

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2022.73.57.002

Обеспечение принципов деятельности устойчивого типа на предприятии: экологические аспекты

Лунькин Дмитрий Александрович

Кандидат экономических наук,
кафедра философии и права,
Российский государственный геологоразведочный университет
им. Серго Орджоникидзе,
117997, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: lunkinda@mgri.ru

Забайкин Юрий Васильевич

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры производственного и финансового менеджмента,
Российский государственный геологоразведочный университет
им. Серго Орджоникидзе,
117997, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 79264154444@yandex.com

Аннотация

Современное промышленное производство является одним из значимых источников антропогенного воздействия человека на состояние окружающей природной обстановки. Действие промышленных факторов в решающей степени сказывается на преобразованиях биосферы из-за наличия сложных и разнообразных связей между средой обитания человека и его продуктивной активностью. Во-первых, окружающая природная обстановка является глобальной пространственной основой, в пределах и в соответствии с условиями которой происходит любая человеческая деятельность (в т. ч. – промышленная). Во-вторых, свойства природной среды в немалой степени 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, окружающая природная обстановка является главным источником ресурсного обеспечения жизнедеятельности человечества, то есть огромным хранилищем природных ресурсов, привлечение которых является крайне необходимым обществом для удовлетворения непрерывно растущих потребностей его членов. Однако глобальный (относительно имеющихся границ ареала обитания человечества) характер существования окружающего природного окружения почти до середины прошлого столетия оговаривал сугубо антропоцентричный (основанный на господстве человеческих потребностей) характер отношения человека до состояния биосферы.

Для цитирования в научных исследованиях

Лунькин Д.А., Забайкин Ю.В. Обеспечение принципов деятельности устойчивого типа на предприятии: экологические аспекты // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 1B. С. 309-316. DOI: 10.34670/AR.2022.73.57.002

Ключевые слова

Природное окружение, биосфера, потребности, ресурсы, обеспечение.

Введение

Интересы общества в отношении отношений с природной средой обычно ограничивались сугубо „потребительской” направленностью (с эгоистических позиций „природопользования”). Так, например, выдающийся ученый А. Минц настаивал на ведущем значении общественно-производственной роли природных факторов (ПФ) в жизнедеятельности человечества. С этой точки зрения (по экономической роли), ПФ распределялись на две основные группы: природные ресурсы и природные условия.

Кол. Гофман, И. Блехцин, В. Минеев содержание понятия природных ресурсов конкретизировали даже как тела и силы природы, используемые (или потенциально пригодные для использования) в качестве средств труда (земля, водные пути, вода для орошения и др.), источников энергии (гидроэнергия, запасы горючих ископаемых), сырья и материалов (запасы минерального сырья, леса, ресурсы технической воды и тому подобное) или непосредственно в человеческом потреблении (питьевая вода, дикие плоды и ягоды). Важным свойством природных ресурсов при таком подходе признавалась возможность увеличения общественной полезности указанных ресурсов в процессе трудовой активности человека.

Основное содержание

Природопользование до недавнего времени считалось процессом эксплуатации природных благ с сугубо прагматической целью удовлетворения материальных и культурных потребностей общества. Рациональное использование природных благ предполагало опору на разум и знания, поэтому под природопользованием понималась также отдельная наука, в которой происходит исследование общих принципов осуществления любой человеческой деятельности, связанной с использованием природных благ или преобразования их состояния. Важной функцией рационального природопользования считалась также охрана окружающей среды от негативного влияния антропогенной деятельности (прежде всего-промышленной), предусматривавшей прежде всего защиту природы от непродуктивного („хищнического”) использования природных факторов, уничтожения природных ресурсов и природных условий без получения соответствующего положительного эффекта и тому подобное.

Следовательно, обязательным условием функционирования производственной системы общественного развития является активное привлечение к продуктивной человеческой деятельности огромного комплекса природных благ, преобразование объема и качества которых необходимо для удовлетворения человеческих потребностей. Например, в научной работе подчеркивают, что жизненные блага невозможно создать, не имея необходимого исходного природного вещества и приспособлений ее переработки. Мочерный также отмечает, что в основу экономической системы заложены производительные силы, возникновение которых

обусловлено отношениями человека с природой, а также превращением природных веществ в соответствии с потребностями человека.

Взаимодействие и структурный связь общества, производственных отношений, окружающей среды в рамках существования техногенной системы “производство – потребление”, функционирование которой основывается на простой эксплуатации природных факторов (искусственное нарушение природной среды), обуславливается сложностью и многообразием процесса использования ПФ в процессе продуктивной деятельности человека.

Л. Мельник и А. Мельник настаивают на ошибочности указанного традиционного (антропоцентрического) подхода по построению отношений между человеком и окружающей природной средой, поскольку протекание цикла „производство – потребление” имеет слишком разрушительный, экодеструктивный характер. Экодеструктивность антропоцентрического подхода заключается прежде всего в том, что нарушение существующего состояния биосферы кумулятивным образом накапливается на протяжении всего производственно-потребительского цикла (без всякого возмещения природе) и не может быть полностью скомпенсировано продуктивными усилиями на этапе уничтожения-захоронение отходов. Поэтому, с одной стороны, истощение невозобновляемых и ухудшение состояния возобновляемых природных ресурсов приводит к существенному сокращению продуктивных возможностей будущих циклов „производство – потребление”, а с другой – нарастающее ухудшение условий существования людей (настоящего и особенно – следующих поколений) приводит к резкому росту требований к обеспечению качества и безопасности жизнедеятельности.

Главными последствиями накопления экодеструктивных результатов производственных процессов является активизация и неуклонный рост отрицательного влияния человеческой эколого-экономической деятельности на состояние природных ресурсов, качество компонентов природной среды, биосферу и глобальную экосистему Земли.

Так, в научных трудах отмечено, что парадигма социально-экономического развития, основу которой составляет технократично-потребительское отношение к природе, является главной причиной надвигающейся неповоротного разрушения биосферы, уничтожение озонового слоя, рост нестабильности климата, обеднение флоры и фауны. По мнению З. Герасимчук, именно ростом антропогенной нагрузки на биосферу в процессе общественного развития обуславливает резкое обострение экологической ситуации в глобальном масштабе, что приближает человечество к критической черте во взаимодействии с природой.

Ю. Стадницкий также считает, что антропогенное загрязнение окружающей среды сейчас является одной из главных глобальных проблем как развития человечества в целом, так и России в частности. Негативные последствия антропогенного загрязнения, которые до середины прошлого столетия довольно часто считались несущественными “внешними эффектами”, которыми можно пренебречь в выборе оптимальных технологий или обосновании направлений экономического развития, возросли до уровня одной из самых больших угроз благосостоянию и безопасности человечества. Ю. Стадницкий также настаивает на том, что сокращение антропогенного загрязнения окружающей среды общества почти не составляет технологических или технических трудностей. По его мнению, решение этой проблемы является сугубо экономической задачей, сложность решения которой обусловлена преимущественно чрезмерным подорожанием внедрения мероприятий по повышению экологической безопасности производства. Поэтому в современных условиях максимальное внимание должно уделяться оптимальному использованию ограниченных ресурсов, которые могут направляться на экологические цели.

В. Щербак считает, что технологический прогресс человечества к этому времени состоит из ряда циклов использования-исчерпания ресурсов, каждый из которых предусматривает последовательное прохождение трех основных этапов:

1) усвоение (создание) и расширения пор не используемой („не существующей“) природной ресурсной базы;

2) исчерпание используемой природной ресурсной базы и ухудшение вследствие этого условий существования общества в окружающей среде, поиск резервов восстановления или замены ресурсной базы;

3) замещения устаревшей ресурсной и экологической базы новейшими источниками природных ресурсов (а также возникновение новых, как правило, более острых и сложных эколого-ресурсных проблем).

Таким образом, по взглядам В. Щербака, корень современного экологического кризиса содержится в самой природе существующей модели общественно-технологического развития человечества, основанной на инерционном процессе сократительной споживания-исчерпания природной ресурсной базы. Б. Ревчун, опираясь на взгляды выдающихся западных экономистов Э. Мишона, В. Нордхауса, Дж. Тобина и др. настаивает на том, что в современных условиях постиндустриального глобализованного производства экономический рост, основанный на простом увеличении выпуска товаров и услуг, может приводить даже к сокращению уровня благосостояния общества (за счет ухудшения условий жизнедеятельности человека, возникновения угрозы здоровью и др.). В работе подчеркивается острая необходимость развития новейшей модели хозяйствования, совместимых с биосферой, на принципах комплексного обеспечения экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности в настоящее время и в будущем.

Достаточно часто ученые также считают, что реализация современных приоритетов социально-экономического развития в меняющихся условиях хозяйствования предполагает необходимость переориентации технологических основ производственной деятельности человека от пассивного приспособления (инерционного следования за преобразованиями окружающей природно-ресурсной среды) к сознательной активной адаптации (предвидение тенденций изменений биосферы и опережающая трансформация производства согласно решению задач сохранения экологического баланса и предотвращения истощения ресурсов).

Так, например, Е. Лапко отмечает, что рекреационные возможности современной экосистемы по компенсации негативных последствий производственной деятельности человека почти исчерпаны, в результате чего возникает прямая и почти неотвратимая угроза существованию природной среды и даже всего человечества. Преодоление указанной угрозы, по мнению большинства ученых, требует, прежде всего, опережающей экологизации экономического (в первую очередь – технологического и инновационного) развития.

Экологизация технологического развития (ЕТР) считается специфической формой научно-производственной деятельности, основной целью которой является переход к совместимой с биосферой типа технологического развития на основе комплексного применения природных ресурсов, уменьшение ресурсоемкости производства, создания замкнутых материально-энергетических циклов, распространение ориентации на возобновляемые и экологически чистые источники энергии.

Таким образом, накопление негативных экодеструктивных явлений во взаимосвязи человечества с его окружающей средой (вероятным следствием которых может быть даже наступление настоящей экологической катастрофы) вызвало объективную необходимость

преобразования общих принципиальных основ природопользования: от редицируванного (утилитарнотехногенного) восприятие природы через „ресурсный подход” к распространению биосферной концепции.

Поиск путей согласования экономических и чисто экологических приоритетов общественного развития стал исходным этапом возникновения ресурсной концепции природопользования, основанной на признании единства и целостности природной среды. Один из основателей ресурсного подхода, М. Реймерс, отмечал, что производительные природные ресурсы (факторы и условия производства) является неотъемлемой частью окружающей природной среды (совокупности природных благ, которая находится в непосредственном контакте с человеком и объектами его активности и которая способна прямо или косвенно влиять на процессы жизнедеятельности). А. Балацкий, Л. Мельник, А. Яковлев также указывали на постепенном стирании возможного разграничения природных ресурсов и природных условий в результате развития промышленного производства: неуклонный рост объемов продуктивной активности общества; увеличение количества, разнообразия и изменчивости ресурсных и рекреационных (восстановительных) функций природных факторов; вовлечение в общественное производство новых нетрадиционных ПФ; широкомасштабное рост влияния последствий (различного рода отходов) привлечение (изъятие из природной среды) и использования ПР на состояние ПУ.

Ресурсная концепция природопользования в целом исходит из органической неделимости природных ресурсов и природных условий, совокупность которых создает сложный комплекс природных факторов как стержневой элемент экологоэкономической системы [9]. По мнению М. Реймерса, природные факторы – это любые предметы или явления, действующие вне участия человека или связанные с его биологической сущностью. Таким образом, каждый ПФ является источником естественного влияния окружающей среды, что может изменяться в определенных пределах, но не может быть отменен из-за какого – либо действия социальных факторов, в т. ч. из-за техногенного воздействия. Исследователь считает, что интегральный природный ресурс является системным природным образованием, которое эксплуатируется различными секторами хозяйствования и непосредственно поддерживает жизнь на Земле. Состав интегрального природного ресурса (ИПР) продуктивной эколого-экономической деятельности человека, основанный на положениях ресурсной концепции М. Реймерса.

Характерной особенностью приведенного подхода, которая подчеркивает его универсальный характер, авторы считают то, что в состав ИПС, например, органично добавляются различные виды нарушений (загрязнений) природной среды, которые становятся компонентами реальных экосистем, изменяя свойства других элементов природной среды.

Таким образом, количественные, качественные, структурные параметры и взаимоотношения составляющих интегрального природного ресурса в целом характеризуют состояние природной среды, которая в сочетании с общественной сферой человеческой жизни образует окружающую обстановку человечества.

Следует также добавить, что многообразие содержания и характера суспільновиробничих отношений элементов ЕЕП, дополнительно осложняется из-за обязательную необходимость институционализации этих отношений путем формирования соответствующего по содержанию организационно-экономического механизма управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия. Главными институциональными составляющими организационно-экономического механизма управления эколого-экономическим развитием промышленного предприятия является система определенных государственных и

общественных институтов, регулирующих и распорядительных органов, а также совокупность управленческих действий, генерируемая этими органами и институтами, в сфере реализации определенной общественной (в т. ч. – государственной) экологической политики по использованию ресурсов природной среды и разрешения ресурсно-экологического кризиса.

По мнению автора, характерной особенностью и главным преимуществом ресурсной концепции природопользования (характеристика которой приведена в табл. А. 2 приложения а) есть прежде всего комплексный системный подход по определению природоресурсного потенциала и возможностей его продуктивного использования обществом. На современном этапе общественного развития набирают силу новые тенденции и подходы к выбору направлений, масштабов, форм и способов продуктивной человеческой деятельности. Приоритеты такого выбора напрямую связываются не столько с субъективными потребностями интенсификации или интеграции различных сфер и отраслей промышленности и производства, сколько с насущной необходимостью активизации природоохранной деятельности, решения ресурсно-экологических проблем, всесторонней рационализации природопользования, улучшения воспроизводства природных ресурсов и качества окружающей природной среды в целом.

Олицетворением новых подходов по разрешению накопившихся острых общественно-природных противоречий стала концепция устоявшегося (устойчивого) развития общества. В наиболее полном виде эта концепция изложена в решениях Конференции ООН в Рио-де-Жанейро (1992 г.), в работе которой принимали участие представители 178 государств мира. Принятая на этой конференции итоговая декларация содержит 27 принципов, имеющих рекомендательный характер.

Заключение

Таким образом, современная экологическая парадигма развития предполагает добровольное восприятие обществом ряда ограничений по использованию природно-ресурсного потенциала (ПРП), а также системную экологизацию общественной жизни.

Библиография

1. Жигалов, В. И. Глобальный индекс инноваций и оценка влияния инновационной деятельности на основе количества действующих патентов на Внутренний Валовой Продукт (ВВП) / В. И. Жигалов, М. В. Соколова // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 2(139). – С. 253-258. – DOI 10.34925/EIP.2022.139.2.047. – EDN EFSWDE.
2. Бышов Н.В., Корнюшин В.М., Ильин О.А. Рапсовое масло как альтернативное биотопливо для дизельных двигателей, его преимущества и недостатки повышение эффективности механизации сельскохозяйственного производства// Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию инженерного факультета. Чувашская государственная сельскохозяйственная академия. 2011
3. Batdelger, T., & Zagdbazar, M. (2022). Does mining improve rural livelihood?: Evidence from Mongolia. *Resources Policy*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102794>
4. Cox, B., Innis, S., Kunz, N. C., & Steen, J. (2022). The mining industry as a net beneficiary of a global tax on carbon emissions. *Communications Earth and Environment*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00346-4>
5. de la Torre de Palacios, L., & Espí Rodríguez, J. A. (2022). In mining, not everything is a circular economy: Case studies from recent mining projects in Iberia. *Resources Policy*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102798>
6. Leite, R. D. C., Lucheta, A. R., Holanda, R. B., Silva, P. M. P., Carmo, A. L. V. D., Leite, R. D. C., ... Fernandes, A. R. (2022). Bauxite residue valorization — Soil conditioners production through composting with palm oil mill residual biomass. *Science of the Total Environment*, 835. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155413>
7. Li, Y., Zhong, Q., Wang, Y., Jetashree, Wang, H., Li, H., & Liang, S. (2022). Scarcity-weighted metal extraction enabled by primary suppliers through global supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 371.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133435>

8. Moore, K. R., Segura-Salazar, J., Bridges, L., Diallo, P., Doyle, K., Johnson, C., ... Wright, O. (2022). The out-of-this-world hype cycle: Progression towards sustainable terrestrial resource production. *Resources, Conservation and Recycling*, 186. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106519>
9. Sims, Z. C., Kesler, M. S., Henderson, H. B., Castillo, E., Fishman, T., Weiss, D., ... Rios, O. (2022). How Cerium and Lanthanum as Coproducts Promote Stable Rare Earth Production and New Alloys. *Journal of Sustainable Metallurgy*, 8(3), 1225–1234. <https://doi.org/10.1007/s40831-022-00562-4>
10. Yang, Y., Dong, S., Li, F., Cheng, H., Chi, Y., Li, Z., ... Li, Y. (2022). Interregional polarized and trickling-down effect of carbon emission space and the optimization policies: Case studies of the Jing-Jin-Ji region. *Journal of Cleaner Production*, 370. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133426>

Ensuring the principles of sustainable type of activity in the enterprise: ecological aspects

Dmitrii A. Lun'kin

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Philosophy and Law,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117997, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: lunkinda@mgi.ru

Yurii V. Zabaikin

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of production
and financial management,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117997, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 79264154444@yandex.com

Abstract

Modern industrial production is one of the significant sources of human anthropogenic impact on the state of the natural environment. The effect of industrial factors has a decisive effect on the transformations of the biosphere due to the presence of complex and diverse connections between the human environment and its productive activity. Firstly, the natural environment is a global spatial basis, within and in accordance with the conditions of which any human activity (including industrial) takes place. Secondly, the properties of the natural environment are largely reflected in the formation of a complex system of urgent requirements and requests of humanity to ensure the safety, quality, duration, comfort of human existence, and therefore determine the hierarchy of real emerging human needs (objective and subjective, social and individual) that need to be satisfied. Thirdly, the natural environment is the main source of resource support for the vital activity of mankind, that is, a huge repository of natural resources, the involvement of which is extremely necessary for society to meet the continuously growing needs of its members. However, the global

(relative to the existing boundaries of the human habitat) nature of the existence of the surrounding natural environment almost until the middle of the last century stipulated a purely anthropocentric (based on the dominance of human needs) nature of the human attitude to the state of the biosphere.

For citation

Lun'kin D.A., Zabaikin Yu.V. (2022) Obespechenie printsipov deyatel'nosti ustoichivogo tipa na predpriyatii: ekologicheskie aspekty [Ensuring the principles of sustainable type of activity in the enterprise: ecological aspects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (1B), pp. 309-316. DOI: 10.34670/AR.2022.73.57.002

Keywords

Natural environment, biosphere, needs, resources, provision.

References

1. Byshov N.V., Korniyushin V.M., Ilyin O.A. Rapeseed oil as an alternative biofuel for diesel engines, its advantages and disadvantages improving the efficiency of mechanization of agricultural production// Materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 50th anniversary of the Faculty of Engineering. Chuvash State Agricultural Academy. 2011
2. Batdelger, T., & Zagdbazar, M. (2022). Does mining improve rural livelihood?: Evidence from Mongolia. *Resources Policy*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102794>
3. Cox, B., Innis, S., Kunz, N. C., & Steen, J. (2022). The mining industry as a net beneficiary of a global tax on carbon emissions. *Communications Earth and Environment*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00346-4>
4. de la Torre de Palacios, L., & Espí Rodríguez, J. A. (2022). In mining, not everything is a circular economy: Case studies from recent mining projects in Iberia. *Resources Policy*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102798>
5. Leite, R. D. C., Lucheta, A. R., Holanda, R. B., Silva, P. M. P., Carmo, A. L. V. D., Leite, R. D. C., ... Fernandes, A. R. (2022). Bauxite residue valorization — Soil conditioners production through composting with palm oil mill residual biomass. *Science of the Total Environment*, 835. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155413>
6. Li, Y., Zhong, Q., Wang, Y., Jetashree, Wang, H., Li, H., & Liang, S. (2022). Scarcity-weighted metal extraction enabled by primary suppliers through global supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 371. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133435>
7. Moore, K. R., Segura-Salazar, J., Bridges, L., Diallo, P., Doyle, K., Johnson, C., ... Wright, O. (2022). The out-of-this-world hype cycle: Progression towards sustainable terrestrial resource production. *Resources, Conservation and Recycling*, 186. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106519>
8. Sims, Z. C., Kesler, M. S., Henderson, H. B., Castillo, E., Fishman, T., Weiss, D., ... Rios, O. (2022). How Cerium and Lanthanum as Coproducts Promote Stable Rare Earth Production and New Alloys. *Journal of Sustainable Metallurgy*, 8(3), 1225–1234. <https://doi.org/10.1007/s40831-022-00562-4>
9. Yang, Y., Dong, S., Li, F., Cheng, H., Chi, Y., Li, Z., ... Li, Y. (2022). Interregional polarized and trickling-down effect of carbon emission space and the optimization policies: Case studies of the Jing-Jin-Ji region. *Journal of Cleaner Production*, 370. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133426>
10. Zhigalov, V. I. Global Innovation Index and assessment of the impact of innovation activity based on the number of active patents on Gross Domestic Product (GDP) / V. I. Zhigalov, M. V. Sokolova // Economics and entrepreneurship. – 2022. – № 2(139). – Pp. 253-258. – DOI 10.34925/EIP.2022.139.2.047. – EDN EFSWDE.