

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Л.П. Милешко, Е.А. Михайлова
(Южный федеральный университет – ЮФУ)

Обобщены результаты работ авторов, посвященных исследованиям по обеспечению эколого-экономической безопасности хозяйствующих субъектов различных рангов с позиций рационального природопользования.

В новой формулировке первый принцип общей теории обеспечения экологической безопасности (ОТОЭБ) гласит: уровень обеспечения эколого-экономической безопасности ограничен временем и масштабом влияния: при кратковременном воздействии он может быть относительно безопасным, а при длительном – опасным, локальное изменение почти не наносящим вреда, а при широкомасштабном изменении – катастрофическим (Л.П. Милешко, Е.А. Михайлова).

В соответствии со вторым принципом ОТОЭБ любая социо-эколого-экономическая система является сопряженностью количественных и качественных совокупностью вещества, энергии и информации, пребывающих в непрерывных переменных, обусловленных изменением характеристик окружающей среды.

В дополнение ко второму и третьему принципу ОТОЭБ было сформулировано следующее положение: поддержание экологического баланса в вещественно-энергетических и информационных взаимодействиях в социо-эколого-экономических системах всех уровней следует выполнять путем максимизации экономической информации для выработки высокоэффективных управленческих решений.

Показано, что все четыре правила ОТОЭБ хорошо согласуются с идеологией «зеленой» экономики.

Ключевые слова: экологическая безопасность, эколого-экономическая безопасность, экономика природопользования

ECONOMIC MODERNIZATION OF THE GENERAL THEORY OF ENVIRONMENTAL SAFETY

L. P. Milesheko, E. L. Mikhailova
(Southern Federal University – SFedU)

The results of the authors' works devoted to research on environmental and economic security of economic entities of various ranks from the standpoint of rational nature management are summarized.

In the new formulation, the first principle of the General theory of environmental security (GTES) States: the level of environmental and economic security is limited by the time and scale of influence: with short-term impact, it can be relatively safe, and with long-term-dangerous, local change is almost no harm, and with large-scale change-catastrophic (L. P. Milesheko, E. L. Mikhailova).

In accordance with the second principle of GTES, any socio-ecological-economic system is a combination of quantitative and qualitative

totality of matter, energy and information that are in continuous changes due to changes in the characteristics of the environment.

In addition to the second and third GTES principle, the following statement was formulated: maintaining the ecological balance in material-energy and information interactions in socio-ecological-economic systems at all levels should be performed by maximizing economic information to develop highly effective management decisions.

It is shown that all four rules GTES are in good agreement with the ideology of the "green" economy.

Keywords: environmental safety, ecological and economic security, economy of nature management

Введение

По Ю.Н. Куражковскому задачами природопользования как науки являются разработка принципов выполнения любой деятельности, которая связана или с прямым употреблением природы либо ее ресурсов, или с вносящими изменения влияниями на нее [1. С.6].

Н.Ф. Реймерс определяет рациональное природопользование как систему деятельности предназначенную предоставить обеспечение экономной эксплуатации природных ресурсов и обстоятельств, наиболее эффективного режима их воспроизводства, учитывающую перспективные интересы развивающегося хозяйства и охраны здоровья населения [2. С. 405].

Экономикой природопользования решаются задачи эффективного применения ресурсов и поиска экономически эффективных способов предотвращения или устранения загрязнения окружающей среды. Эти проблемы необходимо рассматривать учитывая изменения потребностей – общественных и личных, производственных и потребительских [3. С. 8].

Таким образом, рациональное природопользование является основой «зеленой» экономики и магистральным путем надежного обеспечения эколого-экономической безопасности субъектов хозяйствования на глобальном, региональном и локальном уровнях.

По мнению Е.Е. Николаевой, новая парадигма экономической теории представляется как интегрированное знание, которое основано на комплексности и системности изучения сложных современных социально-экономических проблем. Путем взаимодействия основных направлений экономической теории можно сомкнуть такие аспекты анализа как экзотерический и эндотерический, планомерность и стихийность, экономические, экологические, институциональные и социальные процессы, территориальный и отраслевой подходы [4].

Для экономики природопользования большой интерес имеет общая теория обеспечения экологической безопасности (ОТОЭБ) [5], позволяющая учитывать влияние всех экологических факторов на эффективность ведения хозяйства на различных экономических уровнях.

Пополнение фундаментального и прикладного арсенала экономики природопользования является важной, существенной для настоящего момента и будущего времени задачей. Эти обстоятельства предопределяют актуальность предпринятого исследования.

Целью настоящей работы является экономическое обоснование принципов и правил общей теории обеспечения экологической безопасности.

Основная часть

В [6-8] доказано, что управление рисками в обстоятельствах повышения капитализации экономики на современной стадии ее развития играет ключевую роль.

Характеристика современного состояния экономических проблем обеспечения экологической безопасности на уровнях государства, регионов, городов и предприятий дана в работах [9-12].

Показано, что в настоящее время это научное направление в экономике находится на этапе развития.

Одним из элементов системы экологической безопасности является экологический мониторинг [13. С. 326].

Особенности эколого-экономического мониторинга рассматривались в работах [14-16].

В статьях [5, 17-21] обсуждались различные аспекты употребления принципов и правил ОТОЭБ в экономике.

Под эколого-экономической безопасностью понимается сочетание экономических, экологических и политических обстоятельств и факторов, которые обеспечивают эффективное и устойчивое социально-экономическое развитие общества, направленное на повышение качества жизни населения и сохранность окружающей среды [22].

Другая трактовка понятия эколого-экономической безопасности заключается в состоянии защищенности социальных, экологических и экономических интересов каждого человека и общества от угроз, которые исходят от воздействия деструктивных сил природы и техносферы с присущими для его обеспечения методами прогнозирования опасных ситуаций, обеспечивающими возможность выходить из них с минимальными последствиями для окружающей среды, экономики и здоровья населения [23].

Уровень эколого-экономической безопасности определяется качеством экологических систем территории и интенсивностью их перемен под антропогенным воздействием [24].

В новой формулировке первый принцип ОТОЭБ гласит: уровень обеспечения эколого-экономической безопасности ограничен временем и масштабом влияния: при кратковременном воздействии он может быть относительно безопасным, а при длительном – опасным, локальное изменение почти не наносящим вреда, а при широкомасштабном изменении – катастрофическим (А.П. Милешко, Е.А. Михайлова).

В соответствии со вторым принципом ОТОЭБ любая социо-эколого-экономическая система [21] является сопряженностью количественных и качественных совокупностью вещества, энергии и информации, пребывающих в непрерывных переменных, обусловленных изменением характеристик окружающей среды.

В дополнение ко второму и третьему принципу ОТОЭБ нами было [17] сформулировано следующее положение: поддержание экологического баланса в вещественно-энергетических и информационных взаимодействиях в социо-эколого-экономических системах всех уровней следует выполнять путем максимизации экономической информации для выработки высокоэффективных управленческих решений.

Все четыре правила ОТОЭБ хорошо согласуются с идеологией «зеленой» экономики.

Действительно, первым правилом устанавливается категорический запрет на любую деятельность, наносящую вред окружающей среде, что полностью согласуется с принципиальной основой «зеленой» экономики.

В [19] предлагалось применять второе правило ОТОЭБ как методологический подход для обоснования потребности реализации принципов «зеленой» экономики на глобальном, региональном и локальном хозяйственных уровнях.

Третье правило ОТОЭБ может служить основой теории и методологии экономического базиса обеспечения экологической безопасности России, регионов, городов предприятий и всех отечественных экономических систем, как нового научного направления в экономике вообще и экономике природопользования в частности [18].

Четвертое правило ОТОЭБ дополнительно предупреждает о потенциальной экологической опасности каждого воздействия на окружающую среду.

Действительно: «незначительное по величине не значит безопасное» [25].

Поэтому загрязнение природы должно быть минимальным [26, с. 581, см. химическая технология].

В [27] заложено новое научное направление «Физико-химические основы обеспечения экологической безопасности», призванное решить эту проблему.

Хозяйствующий субъект не сможет достигнуть конкурентоспособности своей продукции, если не подтвердит установленный уровень обеспечения эколого-экономической безопасности. Кроме того, минимизация экономического риска и максимизация прибыли происходит за счет того обстоятельства, что «из суммы платы за негативное воздействие на окружающую среду вычитаются затраты на реализацию мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду» [28, с. 132].

Выводы

Сделан краткий обзор результатов работ авторов, посвященных исследованиям по обеспечению эколого-экономической безопасности субъектов хозяйствования различных уровней с точки зрения рационального природопользования.

Предложена новая формулировка первого принципа общей теории (ОТОЭБ) обеспечения экологической безопасности: уровень обеспечения эколого-экономической безопасности ограничен временем и масштабом влияния: при кратковременном воздействии он может быть относительно безопасным, а при длительном – опасным, локальное изменение почти не наносящим вреда, а при широкомасштабном изменении – катастрофическим (Л.П. Милешко, Е.А. Михайлова).

Утверждается что согласно второму принципу ОТОЭБ любая социо-эколого-экономическая система является сопряженностью количественных и качественных совокупностью вещества, энергии и информации, пребывающих в непрерывных переменах, обусловленных изменением характеристик окружающей среды.

Дополнительно ко второму и третьему принципу ОТОЭБ было сформулировано следующее положение: поддержание экологического баланса в вещественно-энергетических и информационных взаимодействиях в социо-эколого-экономических системах всех уровней следует выполнять путем максимизации экономической информации для выработки высокоэффективных управленческих решений.

Показано также, что все четыре правила ОТОЭБ хорошо согласуются с идеологией «зеленой» экономики.

Кроме того, хозяйствующий субъект не сможет достичь конкурентоспособности производимой продукции, если не подтвердит установленный уровень обеспечения эколого-экономической безопасности. При этом минимизация экономического риска и максимизация прибыли определяется тем условием, что в сумме платы за негативное воздействие на окружающую среду не учитываются затраты на осуществление мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Список литературы

1. *Куражковский Ю.Н.* Очерки природопользования. М., Мысль, 1969. 268 с.
2. *Реймерс Н.Ф.* Природопользование: Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.
3. *Каракеян В. П.* Экономика природопользования : Учебник для бакалавров / В. И. Каракеян. – М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2016. – 576 с.
4. *Николаева Е.Е.* О новой парадигме экономической теории // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2019. № 1. С. 254-259.
5. *Милешко А.П.* Модернизация общей теории обеспечения экологической безопасности // Управление экономическими системами. 2018. № 6.
6. *Михайлова Е.А.* Роль капитализации экономики и управления риском в ее условиях // Экономика и управление: проблемы, анализ тенденций и перспектив развития: сборник материалов II Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2017. – С. 192–196.
7. *Михайлова Е.А., Милешко А.П.* Особенности управления риском в условиях капитализации экономики // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 1. С. 51-54.
8. *Михайлова Е.А.* Роль управления рисками в процессе повышения капитализации // Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем: сб. ст. по материалам VII Международной научно-практической конференции «Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем». – № 1(7). – М., Изд. «Интернаука», 2018. С. 93-96.
9. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Экономические вопросы обеспечения экологической безопасности // Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем: сб. ст. по материалам VII Международной научно-практической конференции «Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем». – № 1(7). – М., Изд. «Интернаука», 2018. С. 89-92.
10. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Перспективы повышения экономической эффективности систем обеспечения экологической безопасности // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 1. С. 232-234.
11. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Экономические проблемы обеспечения экологической безопасности // Управление экономическими системами. 2018. – №5 (111). С. 34.
12. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Экономические основы обеспечения экологической безопасности // Экономика природопользования. 2018. № 5. С. 37-44.
13. *Хотунцев Ю.А.* Экология и экологическая безопасность. – М.: Изд. центр “Академия”, 2002. – 480 с.

14. *Михайлова Е.А.* Роль систем мониторинга в обеспечении эффективности развития промышленных предприятий // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и управления сборник материалов III Международной научно-практической конференции. 2018. С. 127-132.

15. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Значение мониторинга в управлении экономическими системами // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2018. № 5 (111). С. 39.

16. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Эколого-экономический мониторинг промышленных предприятий // Экономика природопользования. 2019. № 2. С. 52-56.

17. *Михайлова Е.А.* Применение общей теории обеспечения экологической безопасности в экономике // В сборнике: Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем Сборник статей по материалам XII международной научно-практической конференции. 2018. С. 39-44.

18. *Михайлова Е.А.* Экономические аспекты общей теории обеспечения экологической безопасности // В сборнике: Научные исследования, открытия и развитие технологий в современной науке сборник материалов XX-ой международной очно-заочной научно-практической конференции. Москва, 2019. С. 88-90.

19. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Роль «зеленой» экономики в обеспечении экологической безопасности // Экономика природопользования. 2019. № 3. С. 104-109.

20. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Применение в экономике общей теории обеспечения экологической безопасности // Экономика природопользования. 2019. № 5. С. 83-89.

21. *Милешко А.П., Михайлова Е.А.* Социально-эколого-экономические системы: безопасность и моделирование // Экономика природопользования. 2019. № 6. С. 143-151.

22. *Беляева Е.С., Приходченко О.С.* Обеспечение эколого-экономической безопасности в современных условиях // В сборнике: Актуальные вопросы налогообложения, налогового администрирования и экономической безопасности Сборник научных статей II Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор Л.В. Афанасьева. 2018. С. 262-265.

23. *Коренева А.С., Коренева А.С., Приходченко О.С.* Актуальные вопросы эколого-экономической безопасности // В сборнике: Актуальные вопросы налогообложения, налогового администрирования и экономической безопасности Сборник научных статей II Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор Л.В. Афанасьева. 2018. С. 308-314.

24. *Колотова Е.Е., Калашникова А.Р.* Особенности формирования эколого-экономической безопасности на региональном уровне // В сборнике: Менеджмент современных технологий в интегрированных структурах Материалы XIV Международной научно-практической конференции. 2018. С. 204-208.

25. *Реймерс Н.Ф.* Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы) – М.: Россия Молодая, 1994. – 367 с. С. 334.

26. Политехнический словарь / Редкол.: А.Ю. Ишлинский (гл. ред.) и др. – М.: Советская энциклопедия, 1989. – 656 с.

27. *Милешко А.П.* Физико-химические основы обеспечения экологической безопасности // Технологии техносферной безопасности. – 2016. – № 5 (69). – С. 220-224. <http://academygps.ru/1312/>

28. *Бабина Ю.В.* Правовые основы охраны окружающей среды на предприятии. Учебно-методическое пособие для руководителей и специалистов предприятий промышленности, энергетики и транспорта в области экологической безопасности. М.: Изд-во ООО «Научный и учебно-методический центр», 2017. – 216 с.

Сведения об авторах

Милешко Леонид Петрович – д-р техн. наук, профессор, Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения, Южный федеральный университет – ЮФУ, 347922 Россия, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Шевченко 2, e-mail: mileshko.leon@yandex.ru; тел.: 8-951-530-78-78.

Михайлова Елена Леонидовна – аспирант, Экономический факультет, Южный федеральный университет – ЮФУ, 344006, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42, e-mail: elleomil@mail.ru.

Mileshko Leonid Petrovich - Dr. Sci. (Eng.), Professor, Institute of Nanotechnologies, Electronics and Instrumentation, Southern Federal University – SFedU, 347922 Russia, Taganrog, Rostov Region, Shevchenko str. 2, e-mail: mileshko.leon@yandex.ru .

Mikhailova Elena Leonidovna– Post-graduate Student, Economics Department, Southern Federal University– SFedU, 344006, Russia, Rostov region, Rostov-on-Don, Bolshaya Sadovaya str., 105/42.