

КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS OF ECOLOGICAL
AND ECONOMIC SYSTEMS RESEARCH

УДК 330.101.541

DOI 10.24411/2713-1424-2020-10025

Малышев Алексей Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент
Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза

Солодков Николай Николаевич, кандидат географических наук, доцент
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г.
Пенза

Коробкова Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г.
Пенза

Malyshev A.A. malyshe-aleksej@yandex.ru

Solodkov N.N. niconsol@yandex.ru

Korobkova N.A. sonata84@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются основные подходы к исследованию эколого-экономических систем: история вопроса, накопленный отечественный и зарубежный опыт. Анализируется понятие эколого-экономических систем с позиции различных экономических школ. Дается авторская интерпретация эколого-экономических систем как объекта управления. Исходя из объекта, представляется новое направление экономических исследований — экологическая макроэкономика, перед которой стоят задачи решения

проблем системного характера. Данное направление является новым для России. Статья подготовлена в рамках научного проекта № 20-010-00875 А «Проблемы управления устойчивого социально-эколого-экономического развития России и пути их решения» при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Annotation

The article discusses the main approaches to the study of ecological and economic systems: the history of the issue, the accumulated domestic and foreign experience. The concept of ecological and economic systems is analyzed from the standpoint of various economic schools. The author's interpretation of ecological and economic systems as an object of management is given. Based on the object, a new direction of economic research is presented - environmental macroeconomics, which is faced with the tasks of solving systemic problems. This direction is new for Russia. The article was prepared within the framework of the scientific project No. 20-010-00875 A "Problems of managing sustainable socio-ecological and economic development of Russia and ways to solve them" with the support of the Russian Foundation for Basic Research.

Ключевые слова: социо-эколого-экономическая система, экология, экономика, экологическая макроэкономика, менеджмент.

Keywords: socio-ecological-economic system, ecology, economics, ecological macroeconomics, management.

К концу XX века мировая цивилизация столкнулась с проблемами безопасности на уровнях эколого-экономических систем. Возрастающие потребности населения приводит к росту промышленного производства, что создают угрозу окружающей среде, здоровью населения. Такая ситуация требует принятия немедленных мер по обеспечению эколого-экономической безопасности на всех уровнях управления.

Глобализация в XX-XXI вв., привела к ускорению обменных процессов между общественными и производящими системами. Географическая оболочка, связанная информационными и транспортными потоками,

хозяйственной деятельностью, ускорила свое развитие, потеряв некоторую степень устойчивости. Это подтверждается историей: войнами, экономическими депрессиями и политическими кризисами, перестройкой общественно-экономических укладов. Современный социально-экономический кризис, вызванный пандемией SARS-CoV-2, обнаружил необходимость устойчивого функционирования производственных, общественных, экономических и природных систем, или эколого-экономических систем. Собственно, природа вирусной пандемии имеет, по некоторым данным¹, тесную связь природы и общества.

В последнее время широко используется понятие «эколого-экономическая система». В современной научной литературе множество исследований посвящено проблеме взаимосвязи деятельности человека и природой среды. Системные взаимодействия, осуществляющиеся в рамках эколого-экономической системы, описаны многими авторами.

Многообразии воздействий и принцип обратной связи нашли своё отражение в системном подходе при исследовании эколого-экономических систем. Теоретическим источником концепции устойчивого развития является теория роста Я. Тинбергена, в которой в качестве внутренних пределов развития рассматриваются рациональные потребности человека, а внешние пределы связаны с емкостью биосферы. Переход от внутренних пределов к внешним предполагает пересмотр целей и приоритетов и выход на решение системы задач, описанных рамками эколого-экономической системы² [112, с. 63].

Такой подход позволяет рассматривать экономическое развитие как результат реализации экономических, экологических и социальных

¹ Now China says Wuhan wet market was NOT the origin of the coronavirus pandemic but it may have been the site of a 'super-spreader' event [Электронный ресурс] / Электронный научный журнал «DailyMail» – Режим доступа: <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-8369085/Wuhan-wet-market-NOT-origin-coronavirus-pandemic.html> (Дата обращения: 17.09.2020).

² Родина Е.М. Устойчивое развитие эколого-экономических систем - М: Логос, 2003, с. 310 С. 63

целей общества. В рамках эколого-экономической системы, возможно осуществить одновременное решение трех задач на базе их институционального регулирования: экономических, экологических и социальных.

Экологическая составляющая, как или иначе присутствовала в самом начале экономических исследований Ф. Кенэ, К. Маркса (Николайчук О. А., 2017³), Ш. Л. Монтескье, Р. Ж. Тюрго, Т. Мальтуса и др. Даже сам А. Смит, размышляя о богатстве нации, признавал роль земельного ресурса как средство распределения доходов. В работах Давида Рикардо и Томаса Мальтуса земля выступает как ограниченный ресурс, способный влиять на объем экономики и благосостояния.

В XX веке проблемы взаимоотношения окружающей среды и человека, сформулированные в рамках экологической науки, были подхвачены представителями так называемого «Римского клуба»: Деннисом Медоузом (1972)⁴ в докладе «Пределы роста», Аурелио Печчеи⁵ и Дж. Форрестером⁶ при разработке моделей человеческого и глобального развития. Так были заложены основы социально-эколого-экономического анализа и прогнозирования.

В последнее десятилетие формируется новое направление экономических исследований — «ecological macroeconomics», или «экологическая макроэкономика». Понятие введено Tim Jackson⁷ и Victor⁸

³ Николайчук О. А. Маркс и проблемы экологии // Научные исследования и разработки. Экономика. – М : Инфра-М , 2017 – 5(2) – С. 4-9

⁴ Meadows D. L. et al. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books. 1972.

⁵ Печчеи А. Человеческие качества. – М.: Прогресс, 1980. – 304 с.

⁶ Форрестер Дж. Мировая динамика. – М.: Наука, 1978 – 379 с.

⁷ Jackson, T 2009. Prosperity without Growth – economics for a finite planet. London: Routledge.

⁸ Jackson, T and P Victor 2011. Productivity and Work in the New Economy – Some Theoretical Reflections and Empirical Tests, Environmental Innovation and Societal Transitions, Vol.1, No.1, 101- 108

Р.А. и развивалось Rezaei A., Taylor L., Mechel R., Stagle S. в работах 2009-2016 гг.

Выделение экологической макроэкономики обосновано. Понимание национальной экономики только как круговорота капитала или денежного обращения (как это было у Ф. Хайека⁹ или А. Маршалла) упрощает общественно-хозяйственную жизнь, лишает ее системности и организованности. В конце концов, деньги предстают только средством такого обращения, но никак не целью.

Неспособность ученых прогнозировать такие сложные экономические кризисы как 2008, 2014, 2020 гг. обусловлена узким пониманием объекта их исследований. Накопление рисков экономического роста было обусловлено кризисными явлениями в социальной, политической и природной средах.

В этой связи эколого-экономический подход позволяет системно взглянуть на экономические процессы. Этой позиции придерживаются современные отечественные и зарубежные исследователи: Межов И. С., Лемешев, Г. А. Резник, Т. А. Акимова, В. В. Хаскин, Daly Н. Е., Rosenbaum Е., Rørke и др. Объектом исследований выступает состояние природы как среды обитания человека и общества. Здоровье, благосостояние и развитие населения всецело зависит от качественного состояния окружающей среды. В этой связи, эколого-экономические системы – это средообразующий комплекс взаимодействующих компонентов, который организуется хозяйственной деятельностью человека. Реально существуя в пространстве, на своих границах они взаимодействуют между собой. Возникают резкие или постепенные переходы от одной хозяйствующей доминанты к другой. Поэтому, эколого-экономические системы понимаются как территориально обособленные исторически сложившиеся природно-антропогенные образования, структурно и функционально организованные, формирующиеся

⁹ Хайек Ф. Индивидуализм и экономический порядок. — М. : Изограф, 2001 – 256 с.

с участием и под влиянием человека с целью удовлетворения его потребностей.

Если объект экологической макроэкономики отличает её от привычной традиционной парадигмы, то её предмет — от близкой по духу экономики окружающей среды (Daly¹⁰, 1991). Последняя оценивает экономические блага с учетом экологических издержек на переработку и утилизацию отходов, их нормирование и т. д. Яркими такими представителями являются Harold Hotelling, Partha Dasgupta, Anil Markandya, Joseph Stiglitz, Nicholas Stern, David Pearce, R. Kerry Turner.

Однако, эколого-экономический подход в представленной нами трактовке позволяет расширить предмет изучения: определение устойчивого прогресса и поступательного развития общества и его хозяйственной деятельности с нивелированием негативных эффектов производства и потребления на окружающую среду. Эта проблема описывает обширный круг задач:

- устойчивый рост экономики и благосостояния населения;
- повышение эффективности использования ресурсов и обезвреживание отходов производства и потребления;
- достижение социальной и экономической устойчивости;
- справедливое распределение доходов населения;
- распределение финансовых потоков к экологизированные производства;
- региональное управление эколого-экономическими системами.

Таким образом, проанализированы подходы к определению эколого-экономических систем. Методологическая основа эколого-экономических исследований глубоко отлична от ортодоксальной неоклассической экономики. Современное понимание эколого-экономических систем требует

¹⁰ Daly, H.E. (1991). Elements of environmental macroeconomics. In Costanza, R. (ed.) Ecological economics: the science and management of sustainability. Columbia University Press, New York, p.32-46

междисциплинарного подхода к их изучению и управлению. Исходными данными для таких построений должно быть четкое понимание устойчивости, целеполагания для устойчивого развития. В этой связи, эколого-экономическая система должна быть насыщена общественным смыслом, идеологемой, в которой гармонично сосуществует человек и природа. Выделено новое направление экологической макроэкономики.

Литература

1. Николайчук О. А. Маркс и проблемы экологии // Научные исследования и разработки. Экономика. – М : Инфра-М , 2017 – 5(2) – С. 4-9
2. Печчеи А. Человеческие качества. – М.: Прогресс, 1980 – 304 с.
3. Форрестер Дж. Мировая динамика. – М.: Наука, 1978 - 379 с.
4. Хайек Ф. Индивидуализм и экономический порядок. — М.: Изограф, 2001 – 256 с.
5. Costanza, R. (ed.) Ecological economics: the science and management of sustainability. new York: Columbia university Press, 1991. p.32-46
6. Daly, H.E. (1991). Elements of environmental macroeconomics. In Costanza, R. (ed.) Ecological economics: the science and management of sustainability. Columbia University Press, New York, p.32-46
7. Jackson, T 2009. Prosperity without Growth – economics for a finite planet. London: Routledge
8. Jackson, T and P Victor 2011. Productivity and Work in the New Economy – Some Theoretical Reflections and Empirical Tests, Environmental Innovation and Societal Transitions, Vol.1, No.1, 101- 108
9. Meadows D. L. et al. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books. 1972.
10. Now China says Wuhan wet market was NOT the origin of the coronavirus pandemic but it may have been the site of a 'super-spreader' event [Электронный ресурс] / Электронный научный журнал «Dailymail» – Режим доступа: <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-8369085/Wuhan-wet-market-NOT-origin-coronavirus-pandemic.html> (Дата обращения: 17.09.2020).

11. Rezai, A., Taylor, L., Mechler, R. (2013). Ecological Macroeconomics: An application to climate change, *Ecological Economics* 85, 69-76.

12. Meadows, D. L., Meadows, D., Randers, J. and Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth*.

12. Røpke, I. (2016). Complementary system perspectives in ecological macroeconomics — The example of transition investments during the crisis. *Ecological Economics*, forthcoming. Universe Press, Washington DC, USA.

13. Родина Е.М. Устойчивое развитие эколого-экономических систем - М: Логос, 2003, с. 310

Literature

1. Nikolaychuk O. A. Marx and environmental problems // Research and development. *Economy*. - М : INRA-M, 2017-5(2) - P. 4-9

2. Peccei A. Human qualities. – М.: Progress, 1980 – 304 p

3. Forrester J. World dynamics-Moscow: Nauka, 1978-379 p.

4. Hayek F. Individualism and economic order. — Moscow: Izograf, 2001 – 256 p.

5. Costanza, R. (ed.) *Ecological economics: the science and management of sustainability*. new York: Columbia university Press, 1991. p.32-46

6. Daly, H.E. (1991). Elements of environmental macroeconomics. In Costanza, R. (ed.) *Ecological economics: the science and management of sustainability*. Columbia University Press, New York, p.32-46

7. Jackson, T 2009. *Prosperity without Growth – economics for a finite planet*. London: Routledge

8. Jackson, T and P Victor 2011. Productivity and Work in the New Economy – Some Theoretical Reflections and Empirical Tests, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Vol.1, No.1, 101- 108

9. Meadows D. L. et al. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books. 1972.

10. Now China says Wuhan wet market was NOT the origin of the coronavirus pandemic but it may have been the site of a 'super-spreader' event [Electronic resource] / Electronic scientific journal "Dailymail" – Mode of access: <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-8369085/Wuhan-wet-market-NOT-origin-coronavirus-pandemic.html> (date accessed: 17.09.2020).

11. Rezai, A., Taylor, L., Mechler, R. (2013). Ecological Macroeconomics: An application to climate change, *Ecological Economics* 85, 69-76. Meadows, D. L., Meadows, D., Randers, J. and Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth*.

12. Røpke, I. (2016). Complementary system perspectives in ecological macroeconomics — The example of transition investments during the crisis. *Ecological Economics*, forthcoming. Universe Press, Washington DC, USA.

13. Rodina E. M. Sustainable development of ecological and economic systems-M: Logos, 2003, p. 310