

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ФАКТОРОВ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. В статье освещаются методологические подходы к исследованию факторов, влияющих на устойчивость эколого-экономической системы. Выявлены принципы и обоснованы факторы внешней и внутренней среды, влияющие на устойчивость эколого-экономической системы, такие как географическое положение, природные условия, демографическая ситуация, инновации, инвестиции, экологизация производства, традиции экологической культуры. Эколого-экономическая система рассматривается как комплекс четырех подсистем (экономической, экологической, социальной, институциональной). Проанализирована устойчивость каждой из подсистем эколого-экономической системы. Усовершенствован методологический подход к исследованию устойчивости эколого-экономической системы путем включения в анализ ее функционирования институциональной подсистемы.

Ключевые слова: эколого-экономическая система; устойчивость эколого-экономической системы; факторы, влияющие на устойчивость эколого-экономической системы; методологические подходы исследования факторов, влияющих на устойчивость эколого-экономической системы.

G. A. Reznik, A. A. Malyshev

METHODOLOGICAL APPROACHES TO RESEARCH OF FACTORS OF ECOLOGICAL-ECONOMIC SYSTEM STABILITY

Abstract. The article describes methodological approaches to research of the factors influencing stability of the ecological-economic system of a region. The authors reveal the principles and substantiate the factors of the external and internal environment influencing stability of the ecological-economic system, such as: geographical location, environment, demographic situation, innovations, investments, ecologization of production, tradition of ecological culture. The ecological-economic system is considered as a complex of four subsystems (economic, ecological, social, institutional). Stability of each of subsystem of the ecological-economic system is also analyzed. The researchers have modified the methodological approach to research of stability of ecological-economic system by inclusion of an institutional subsystem in the analysis of its functioning.

Key words: ecological-economic system; stability of ecological-economic system; factors influencing stability of ecological-economic system; methodological approaches to research of factors, influencing stability of ecological-economic system.

Впервые концепция устойчивого развития была выдвинута в докладе «Пересмотр международного порядка», сделанном Римскому клубу группой ученых под руководством Я. Тинбергена в 1980 г. [1, с. 112]. В этом докладе ученые пришли к выводу, что экономическая система не может стабильно развиваться без учета интересов социальной и экологической систем. Использование традиционных экономических механизмов снижало эффективность хозяйствования на перспективу. Таким образом, возникла необходимость создания стратегии устойчивого развития.

Сегодня в литературе насчитывается более 60 определений устойчивого развития. Наиболее распространенными определениями устойчивого развития стали трактовки следующих исследователей: С. Биле и Л. Столерю [2, с. 8], Е. В. Корчагиной [3, с. 8], В. Н. Лексина и А. Н. Швецова [4, с. 19], Д. А. Мунро [5, с. 16], О. Л. Мокеевой [6, с. 3], Г. Г. Шалминой [7, с. 10] и др.

Однако наиболее распространенным до сих пор является определение, данное в докладе комиссии Г. Х. Брундтландом: «Устойчивое развитие – длительное непрерывное развитие, обеспечивающее потребности живущих сегодня людей без ущерба удовлетворению потребностей будущих поколений» [8, с. 79].

Под устойчивостью системы обычно понимают способность системы самостоятельно поддерживать равновесие между компонентами внутренней среды под влиянием внешних воздействий. Иными словами, система устойчива, если при неблагоприятных внешних условиях она способна выполнять свои функции на необходимом уровне [8, с. 88]. Такими условиями среды выступают факторы, влияющие на устойчивость эколого-экономической системы.

В экономике и экономических исследованиях фактор обычно понимается как «движущая сила экономических, производственных процессов, оказывающая влияние на результат производственной, экономической деятельности» [9, с. 195].

Имеющийся отечественный и зарубежный опыт позволяет выделить пять основных подходов к рассмотрению устойчивости эколого-экономической системы и факторов, влияющих на нее: ресурсный, технократический, геоэкологический, общеполитический и эколого-экономический.

Ресурсный подход подразумевает рассмотрение возможностей и резервов Земли в поддержании процессов социально-экономического развития человечества разнообразными видами ресурсов. В связи с этим, как правило, выделяют фактор «природные ресурсы», влияющий на экономику и окружающую среду. Данный подход был разработан в России в начале 1980-х гг. При этом следует отметить имеющуюся степень биологической регуляции, при которой имеется некоторый предел (около 1 %) самовосстановления природы в ходе воздействия на нее факторов внешней среды (деятельность человека).

Согласно технократическому подходу устойчивость эколого-экономической системы зависит от рациональности использования научно-технического прогресса, т.е. развитие научных и производительных сил человечества способствует обеспечению устойчивого развития, а научно-техническая революция является гарантией увеличения потенциала устойчивости эколого-экономической системы [10, с. 79–91]. Однако противоречие данного подхода состоит в том, что научно-технический прогресс является самостоятельным фактором, нарушающим устойчивость эколого-экономической системы.

Геоэкологический подход использует принцип единства эколого-экономической системы и противоречия целей и задач устойчивости компонентов системы. С этой точки зрения устойчивость эколого-экономической системы характеризуется на трех уровнях: глобальном, региональном и локальном [8, с. 37–63; 11, с. 48–57]. Ученые, использующие данный подход в своих исследованиях, среди факторов, определяющих устойчивость эколого-экономической системы, выделяют следующие: географическое положение, природные, демографические и экономические возможности развития.

С точки зрения общеподобного подхода взаимодействие подсистем эколого-экономической системы рассматривается с точки зрения отношения парадигмы общественного развития к природным ценностям. Именно данный подход определяет качественные показатели эколого-экономической системы [12, с. 17–30]. С этой точки зрения важнейшими факторами устойчивости являются традиции экологической культуры общества, определяющие духовно-интеллектуальный и нравственный потенциал развития эколого-экономической системы.

Наконец, эколого-экономический подход использует законы эколого-экономического равновесия, разработанные Н. Ф. Газизуллиным. Он опирается на следующие методологические предпосылки:

- становление и образование новых горизонтальных и вертикальных связей в составе эколого-экономической системы;
- переход природопользования из научного направления в неотъемлемую часть общественного производства, обеспечивающий устойчивость эколого-экономической системы;
- стремление обеспечения устойчивого развития, основанного на устойчивости природно-ресурсного потенциала [13, с. 93].

Таким образом, данный подход подразумевает экологическую устойчивость как основной фактор развития эколого-экономической системы, а природные ресурсы при этом выступают базой эффективного функционирования экономики. Среди факторов устойчивости эколого-экономической системы с точки зрения данного подхода следует выделять: рост численности населения, экологизацию продуктов развития научно-технического прогресса, обеспеченность природными ресурсами, политику в области природопользования, а также благосостояние граждан.

Используя принципы комплексности, системности и динамики в сочетании с достоинствами вышеописанных подходов к рассмотрению устойчивости эколого-экономической системы, можно выделить взаимосвязанную совокупность факторов, определяющих устойчивость эколого-экономической системы (рис. 1).

К факторам внешней среды устойчивости эколого-экономической системы можно отнести следующие, имеющие наиболее общий характер воздействия: географическое положение эколого-экономической системы, политические и духовно-нравственные ориентиры, научно-технический прогресс, особенности развития компонентов эколого-экономической системы макроуровня.

Географическое положение эколого-экономической системы предполагает положение системы относительно окружающих ее других эколого-экономических систем. Это один из важнейших факторов, который рассматривают в геоэкологической литературе. Географическое положение детерминруется как границами самой эколого-экономической системы, так и изменением развития соседних эколого-экономических систем. По степени освоения выгод географического положения эколого-экономической системой фактор можно рассматривать с точки зрения:

- 1) потенциального географического положения, представляющего нереализованные возможности выгод размещения эколого-экономической системы;
- 2) реализованного географического положения, отражающего осуществленные и используемые эколого-экономической системой возможности расположения.

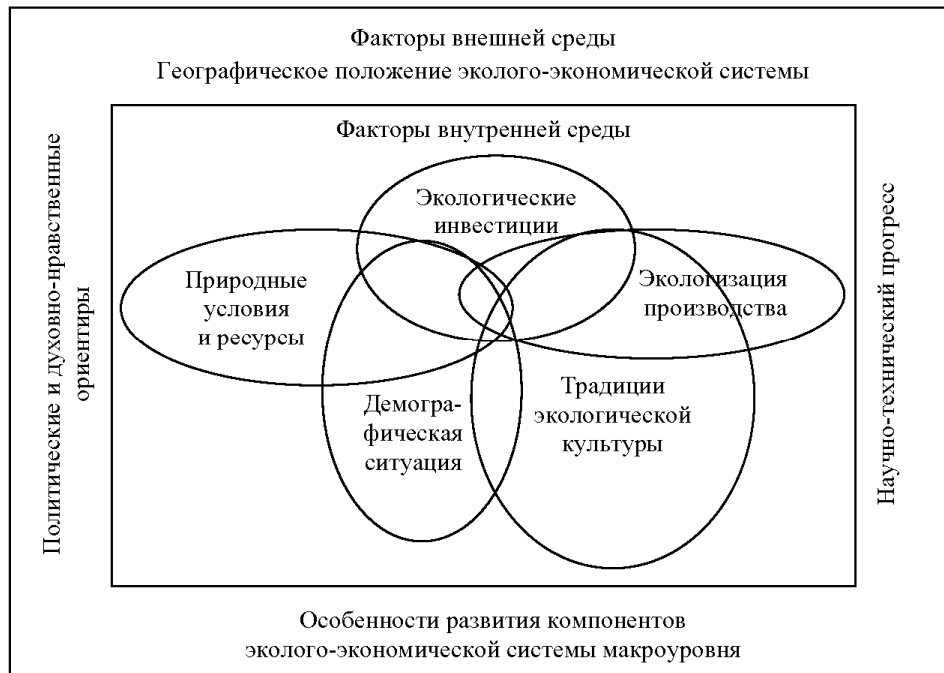


Рис. 1. Взаимодействие факторов, влияющих на устойчивость эколого-экономической системы

Сегодня в экономической литературе данному фактору уделяется мало внимания, однако, безусловно, он является эколого-экономическим ресурсом развития системы, способствующим не только обеспечению устойчивости, но и определяющим ее устойчивое развитие на перспективу. Таким образом, географическое положение эколого-экономической системы определяет направление развития и характер устойчивости эколого-экономической системы.

Другой фактор, используемый в общефилософском подходе, – политические и духовно-нравственные ориентиры. Действие этого фактора усилилось на стадии постиндустриального развития общества и было связано с его гуманизацией. Понимание необходимости изменения традиционных представлений о взаимоотношениях человека и природы, стратегии человеческого развития поставило фактор духовно-нравственных и политических ориентиров развития во главу угла обеспечения устойчивости эколого-экономической системы. Использование синергетического подхода позволяет реализовать ориентиры устойчивого развития и обеспечить устойчивость эколого-экономической системы через систему политических установок, экологизацию и гуманизацию культурного и нравственного сознания общества. Главными инструментами такого воздействия являются политические, общественные и образовательные инициативы, а также программы развития.

Научно-технический прогресс широко используется как фактор устойчивости эколого-экономической системы в технократическом подходе. Он способствует экологизации производства, созданию малоотходных и ресурсосберегающих техники и технологии. Однако важно не только исполь-

зование и внедрение НТП в хозяйственную деятельность человека, но и прогнозирование результатов антропогенного воздействия на устойчивость эколого-экономической системы. При рассмотрении влияния воздействия научно-технического прогресса на устойчивость эколого-экономической системы важно понимать отличие его от научно-технической революции, которая осуществляет переход эколого-экономической системы в новое состояние. Таким образом, если научно-технический прогресс способствует освоению возможностей устойчивости эколого-экономической системы на определенном уровне технического и технологического развития, то научно-техническая революция является фактором устойчивого развития системы, осуществляя эволюционный переход системы в качественно новое состояние.

К особенностям развития компонентов эколого-экономической системы макроуровня относятся только те характерные черты, которые непосредственно влияют на устойчивость эколого-экономической системы менее крупного ранга (мезо- и микроуровня). К основным компонентам эколого-экономической системы относят экологическую, экономическую, социальную и институциональную подсистемы. Следовательно, к характерным особенностям развития компонентов эколого-экономической системы макроуровня можно отнести следующие:

1. Среди экологических факторов назовем катаклизмы и катастрофы природного характера (например, землетрясения, цунами, ледостав и т.д., случающиеся в других эколого-экономических системах, но непосредственно влияющие своими последствиями на изучаемый объект).

2. Экономические факторы включают: стадию глобального экономического цикла, интеграционные и дезинтеграционные процессы, в которых участвует изучаемая система, диверсифицированность внешнеэкономических отношений, внешнеэкономические ресурсы развития системы, международную экономическую специализацию и т.д.

3. К факторам социальной подсистемы следует отнести те, которые связаны с глобальным движением населения как механического, так и естественного характера: миграцию и ее направления, естественный прирост населения, характерный для макросреды и соседних с эколого-экономической системой регионов, национальный состав и преобладающее национальное большинство.

4. Наконец, институциональная подсистема влияет на устойчивость изучаемой эколого-экономической системы через создание институциональной среды для реализации как духовно-нравственных и политических ориентиров, так и существующей институциональной парадигмы макроуровня, в пространстве которого находится система. К таким факторам относятся: конституциональные и декларативные права и обязанности граждан, генезис социальных, экономических и экологических институтов, нормы и нормативы антропогенного воздействия на окружающую среду.

Следовательно, особенности развития компонентов эколого-экономической системы макроуровня включают ряд характеристик среды, окружающей эколого-экономическую систему, которые устанавливают границы устойчивости, изменяют ее степень вне зависимости от действий системы. При этом эколого-экономическая система отвечает на возмущение изменением уровня устойчивости.

Обобщая рассмотрение факторов внешней среды, влияющих на устойчивость эколого-экономической системы, следует отметить, что данные факторы осуществляют комплексное воздействие, в достаточной степени независимы друг от друга, однако принципиальное изменение развития одного из них незамедлительно отражается на других. Таким образом, существует синергетический эффект влияния факторов устойчивости внешней среды эколого-экономической системы.

В состав факторов устойчивости внутренней среды следует отнести те из них, которые непосредственно обусловлены функционированием самой эколого-экономической системой. К ним относятся: природные условия и ресурсы; демографическая ситуация; экологизация производства; экологические инвестиции; традиции экологической культуры.

Важнейшим фактором, определяющим уровень устойчивости эколого-экономической системы, являются природные условия и ресурсы. Это утверждение было выдвинуто сторонниками ресурсного подхода. Однако в последнее время именно природным условиям как совокупности естественных важнейших характеристик экологической подсистемы, отражающих основные особенности компонентов природы, уделялось мало внимания. Однако именно этот компонент экологической подсистемы обеспечивает уровень экологического воспроизводства системы. К основным компонентам природы региона относят рельеф, климат, гидрологию, растительный покров и животный мир. Компоненты природы определяют набор природных ресурсов, которые может использовать или осваивает эколого-экономическая система.

Природные условия определяют следующие характерные черты устойчивости:

- 1) социальной подсистемы: расселение населения, особенности санитарно-эпидемиологической обстановки;
- 2) экономической подсистемы: развитие добывающих отраслей промышленности и сельского хозяйства, размещение предприятий и их концентрация в пределах границ эколого-экономической системы;
- 3) экологической подсистемы: степень восстановления природной среды в результате ее загрязнения.

Фактор природных условий и ресурсов определяет особенности устойчивости эколого-экономической системы по отношению к приему отходов и продуктов потребления, а также обеспеченность системы необходимым природным потенциалом развития.

Другой фактор устойчивости внутренней среды эколого-экономической системы – демографическая ситуация, которая характеризуется состоянием демографических процессов и структурных изменений населения в данный момент или определенный период времени. Для эколого-экономической системы важны следующие параметры демографической ситуации: численность населения, половозрастная структура и состав, тип воспроизводства населения, сальдо миграции. Демографическая ситуация влияет на показатели устойчивости социальной подсистемы: качество и уровень жизни населения, санитарно-эпидемиологическую обстановку. Определяя качество и объем трудовых ресурсов, демографическая ситуация оказывает воздействие на устойчивость экономической подсистемы.

Экологизация производства подразумевает расширенное воспроизводство природных ресурсов путем совершенствования технологии производства, его материального обеспечения, повышения производительности экологической деятельности. Этот процесс оказывает влияние на показатели загрязнения окружающей среды, степень развития утилизации и обезвреживания производства продукции и ее потребления. Выделяются следующие направления экологизации производства:

- 1) сохранение и восстановление экологических подсистем;
- 2) внедрение прогрессивных технологий добычи природного сырья;
- 3) создание и внедрение малоотходных и безотходных производств;
- 4) экологически приемлемое размещение и территориальная организация производства.

Таким образом, экологизация производства снижает степень внутренних возмущений системы, вызванных хозяйственной деятельностью человека, и способствует стремлению системы достичь некоторого уровня устойчивости.

Движущей силой освоения возможностей устойчивого развития эколого-экономической системы являются экологические инвестиции. Экологические инвестиции являются долгосрочными вложениями в эколого-экономическую подсистему с целью получения прибыли и положительного эколого-экономического эффекта. Они могут как приходить извне системы, так и рождаться внутри системы в рамках ее продуктивного функционирования. К экологическим инвестициям следует отнести не только финансовые потоки, но и средства, вложенные в экологизацию социального и образовательного пространства среды.

Фактор традиций экологической культуры подразумевает экологические представления, обычаи, привычки и навыки практической экологонаправленной деятельности населения. Специфика экологического менеджмента непосредственно связана со сложившимся у населения мировоззрением о чистоте окружающей среды и параметров устойчивости экологической подсистемы, что находит выражение в факторе традиций экологической культуры. Кроме того, этот фактор влияет на представления потребителей о экологически чистой и безопасной продукции, технологии ее производства и утилизации. Традиции экологической культуры динамически изменяются под влиянием факторов политических и духовно-нравственных ориентиров внешней среды, однако, обладая региональной спецификой, имеют собственные характерные особенности.

Таким образом, эколого-экономическая система испытывает воздействие факторов, влияющих на ее функционирование. Факторы являются движущей силой изменения подсистем и системы в целом. Они определяют характер и направление подсистемных взаимодействий, описывают силу, направление и скорость своего воздействия.

Следует отметить, что факторы устойчивости эколого-экономической системы действуют одновременно, но неравномерно в пределах эколого-экономической системы. Это связано с неравномерностью распределения в пространстве природных и антропогенных объектов и условий. При анализе влияния факторов устойчивости эколого-экономической системы необходимо учитывать воздействие комплекса факторов внешней и внутренней среды.

Важное значение имеет степень выраженности того или иного фактора устойчивости эколого-экономической системы. Это влияние отражается на круговороте веществ и энергии внутри подсистем эколого-экономической системы [14, с. 68].

Таким образом, сформирован методологический подход к исследованию устойчивости эколого-экономической системы, основанный на использовании принципов комплексности, системности в сочетании с основными подходами к исследованию устойчивости эколого-экономической системы (ресурсным, технократическим, геоэкологическим, общефилософским и эколого-экономическим) и выделением четырех подсистем (экологической, экономической, социальной, институциональной). Все факторы устойчивости эколого-экономической системы по своему воздействию разделены на факторы внешней и внутренней среды. Все рассмотренные и проанализированные факторы определяют возможности функционирования эколого-экономической системы на данном этапе развития, отвечают целям и задачам устойчивости эколого-экономической системы и ее компонентов. Изменяясь структурно и принципиально, факторы влияют друг на друга, нарушают состояние устойчивости системы и переводят ее на новый этап развития, а следовательно, к достижению нового состояния устойчивости.

Список литературы

1. **Тинберген, Я.** Пересмотр международного порядка / Я. Тинберген ; под общ. ред. А. А. Рывкина ; пер. И. А. Бонк ; предисл. Д. М. Гвишиани. – М. : Прогресс, 1980. – 416 с.
2. **Биле, С.** Способы измерения благосостояния региона / С. Биле. – М. : Дело, 1993. – С. 423.
3. **Корчагина, Е. В.** Анализ современных подходов к оценке устойчивого развития на уровне компаний / Е. В. Корчагина // Проблемы современной экономики. – 2008. – № 4 (28).
4. **Лексин, В. Н.** Государство и регионы: теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов. – М. : Эдиториал УРСС, 1997.
5. **Munro, D. A.** Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living. – Gland, Switzerland. Retrieved on: 2009-03-29.
6. **Мокеева, О. Л.** К проблеме эколого-экономической устойчивости региона / О. Л. Мокеева // Вестник Дальневост. гос. техн. ун-та. – 2002. – № 2. – С. 85–96.
7. **Шалмина, Г. Г.** Основы экологического менеджмента / Г. Г. Шалмина. – Новосибирск : Сибирская академия гос. службы, 2002. – С. 260.
8. **Лемешев, М. Я.** Региональное природопользование: на пути к гармонии / М. Я. Лемешев, Н. В. Чепурных, Н. П. Юрина. – М. : Мысль, 1986.
9. **Райзберг, Б. А.** Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 495 с.
10. **Волович, В. Н.** Влияние научно-технического прогресса на отношения между человеком и природной средой / В. Н. Волович. – СПб. : Петрополис, 1996. – С. 79–91.
11. **Бронштейн, А. М.** Экологизация экономики: методы регионального управления / А. М. Бронштейн, В. А. Литвин, И. И. Русин. – М. : Наука, 1990.
12. **Боготов, Х. Л.** Экологическая культура общества: проблемы экономической теории и хозяйственной практики : моногр. / Х. Л. Боготов. – Нальчик, 1997.
13. **Газизуллин, Н. Ф.** Политико-экономические проблемы экологической защиты общества / Н. Ф. Газизуллин. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1991.

14. **Резник, Г. А.** Экономические методы и инструменты управления эколого-экономической системой / Г. А. Резник, А. А. Малышев // Социально-экономические проблемы развития предприятий и регионов : сб. ст. VII Международ. науч.-практ. конф. – Пенза : Приволжский Дом знаний, 2008. – С. 66–72.

References

1. **Tinbergen, Ya.** Peresmotr mezhdunarodnogo poryadka / Ya. Tinbergen ; pod obshch. red. A. A. Ryvkina ; per. I. A. Bonk ; predisl. D. M. Gvishiani. – M. : Progress, 1980. – 416 s.
2. **Bile, S.** Sposoby izmereniya blagosostoyaniya regiona / S. Bile. – M. : Delo, 1993. – S. 423.
3. **Korchagina, E. V.** Analiz sovremennykh podkhodov k otsenke ustoychivogo razvitiya na urovne kompaniy / E. V. Korchagina // Problemy sovremennoy ekonomiki. – 2008. – № 4 (28).
4. **Leksin, V. N.** Gosudarstvo i regiony: teoriya i praktika gosudarstvennogo regulirovaniya territorial'nogo razvitiya / V. N. Leksin, A. N. Shvetsov. – M. : Editorial URSS, 1997.
5. **Munro, D. A.** Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living. – Gland, Switzerland. Retrieved on: 2009-03-29.
6. **Mokeyeva, O. L.** K probleme ekologo-ekonomicheskoy ustoychivosti regiona / O. L. Mokeyeva // Vestnik Dal'nevost. gos. tekhn. un-ta. – 2002. – № 2. – S. 85–96.
7. **Shalmina, G. G.** Osnovy ekologicheskogo menedzhmenta / G. G. Shalmina. – Novosibirsk : Sibirskaya akademiya gos. sluzhby, 2002. – S. 260.
8. **Lemeshev, M. Ya.** Regional'noe prirodopol'zovanie: na puti k garmonii / M. Ya. Lemeshev, N. V. Chepurnykh, N. P. Yurina. – M. : Mysl', 1986.
9. **Rayzberg, B. A.** Sovremennyy ekonomicheskiy slovar' / B. A. Rayzberg, L. Sh. Lozovskiy, E. B. Starodubtseva. – 5-e izd., pererab. i dop. – M. : INFRA-M, 2006. – 495 s.
10. **Volovich, V. N.** Vliyanie nauchno-tekhnicheskogo progressa na otnosheniya mezhdu chelovekom i prirodnoy sredoy / V. N. Volovich. – SPb. : Petropolis, 1996. – S. 79–91.
11. **Bronshteyn, A. M.** Ekologizatsiya ekonomiki: metody regional'nogo upravleniya / A. M. Bronshteyn, V. A. Litvin, I. I. Rusin. – M. : Nauka, 1990.
12. **Bogotov, Kh. L.** Ekologicheskaya kul'tura obshchestva: problemy ekonomicheskoy teorii i khozyaystvennoy praktiki : monogr. / Kh. L. Bogotov. – Nal'chik, 1997.
13. **Gazizullin, N. F.** Politiko-ekonomicheskie problemy ekologicheskoy zashchity obshchestva / N. F. Gazizullin. – L. : Izd-vo LGU, 1991.
14. **Reznik, G. A.** Ekonomicheskie metody i instrumenty upravleniya ekologo-ekonomicheskoy sistemoy / G. A. Reznik, A. A. Malyshev // Sotsial'no-ekonomicheskie problemy razvitiya predpriyatiy i regionov : sb. st. VII Mezhdunarod. nauch.-prakt. konf. – Penza : Privolzhskiy Dom znaniy, 2008. – S. 66–72.

Резник Галина Александровна

доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой маркетинга
и экономической теории, Пензенский
государственный университет
архитектуры и строительства
(г. Пенза, ул. Г. Титова, 28)

E-mail: reznikga@gmail.com

Reznik Galina Aleksandrovna

Doctor of economic sciences, professor,
head of sub-department of marketing
and economics, Penza State University
of Architecture and Construction
(Penza, 28 G. Titova str.)

Мальшев Алексей Алексеевич

кандидат экономических наук, старший преподаватель, кафедра маркетинга и экономической теории, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства (г. Пенза, ул. Г. Титова, 28)

E-mail: alekseymalyshev27@rambler.ru

Malyshev Aleksey Alekseevich

Candidate of economic sciences, senior lecturer, sub-department of marketing and economics, Penza State University of Architecture and Construction (Penza, 28 G. Titova str.)

УДК 330.45:519.8

Резник, Г. А.

Методологические подходы к исследованию факторов устойчивости эколого-экономической системы / Г. А. Резник, А. А. Мальшев // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2013. – № 1 (25). – С. 136–145.