

[DOI:10.26104/NNTIK.2023.22.39.029](https://doi.org/10.26104/NNTIK.2023.22.39.029)

Талантбеков Т.Т., Кунназаров А.Б., Осмонов З.А.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЖАРАТЫЛЫШЫН
ПАЙДАЛАНУУНУН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖАНА ТУРУКТУУЛУГУН
СОЦИАЛДЫК-ЭКОНОМИКАЛЫК БААЛОО МЕТОДОЛОГИЯСЫ**

Талантбеков Т.Т., Кунназаров А.Б., Осмонов З.А.

**МЕТОДОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

T. Talantbekov, A. Kunnazarov, Z. Osmonov

**METHODOLOGY OF SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT OF THE
EFFECTIVENESS AND SUSTAINABILITY OF ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 330.15 + 502(575.2)

Бул макалада Кыргызстандын экономикасын экологиялаштыруунун жана «жашыл» экономикага өтүүнүн актуалдуу маселеси талкууланат. Ал өлкөнүн коомдук-экологиялык жана экономикалык системасын көзөмөлдөө үчүн жаратылышты пайдалануунун натыйжалуулугун жана туруктуулугун баалоо зарылдыгын баса белгилейт. Экономикалык системанын тең салмаксыз стихиялуу өнүгүүсү көп учурда экономикалык, социалдык жана экологиялык туруктуулук көйгөйлөрүнө алып келери белгиленет. Макала чарба субъекттеринин жана системалардын иштөөсүнүн экологиялык аспектилерин изилдөө жаатында катары жаратылышты пайдалануу экономикасын аныктайт, ошондой эле айлана-чөйрө менен өз ара аракеттенүү боюнча тажрыйбалардын жыйындысы катары. Ал жаратылышты пайдалануунун үч негизги багытын аныктайт: жаратылыш ресурстарын пайдалануу, өндүрүш жана керектөө калдыктарын башкаруу, жана климаттык чөйрөнүн өзгөрүшүнө адаптациялоо. Илимий-экономикалык категория катары жаратылышты пайдаланууну түшүнүү ар кандай экономикалык тутумдардын ортосундагы айлана-чөйрөнүн абалынын айырмачылыктарын түшүндүрүүгө жардам берерин белгилей кетүү маанилүү. Макалада ар бир аймактын өзүнүн уникалдуу экологиялык өзгөчөлүктөрү бар экендиги жана экономикалык өсүшү жана индустриялаштыруу экологиялык абалга олуттуу таасир этиши мүмкүн экендиги баса белгиленет. Демек, макала Кыргызстандын экономикасынын экологиялык натыйжалуулугун жаакшыртуу жана кыйла туруктуу «жашыл» экономикага өтүү үчүн чараларды иштеп чыгууга жана ишке ашырууга чакырат. Бул экологиялык технологияларды киргизүү камтышы мүмкүн, таитандыларды башкаруу системасын жаакшыртуу, жана жаратылыш ресурстарын сактоо жана калыбына келтирүү боюнча иш-чараларды күчөтүү.

Негизги сөздөр: экономика, жашыл экономика, социалдык-экономикалык натыйжалуулук, баалоо, экологиялаштыруу, айлана-чөйрөнү коргоо, жаакырчылык, айлана-чөйрөнүн булганышы, өнүгүү, потенциал, талдоо.

В данной статье обсуждается актуальная проблема экологизации экономики Кыргызстана и перехода к «зеленой» экономике. Она подчеркивает необходимость оценки эффективности и устойчивости природопользования для контроля за социо-эколого-экономической системой страны. Отмечается, что несбалансированное стихийное развитие хозяйственной системы часто приводит к проблемам с экономической, социальной и экологической устойчивостью. Статья определяет

экономику природопользования как область изучения экологических аспектов функционирования хозяйствующих субъектов и систем, а также как совокупность практик по взаимодействию с окружающей средой. Она выделяет три основных области природопользования: использование природных ресурсов, управление отходами производства и потребления, и адаптация к изменениям климатической среды. Важно отметить, что понимание природопользования как научно-экономической категории помогает объяснить различия в состоянии окружающей среды между различными хозяйственными системами. Статья подчеркивает, что каждая территория имеет свои уникальные особенности окружающей среды, и экономический рост и индустриализация могут оказывать значительное воздействие на экологическое состояние. Следовательно, статья призывает к разработке и реализации мер для улучшения экологической эффективности экономики Кыргызстана и перехода к более устойчивой «зеленой» экономике. Это может включать в себя внедрение экологических технологий, улучшение системы управления отходами, и усиление мер по сохранению и восстановлению природных ресурсов.

Ключевые слова: экономика, зеленая экономика, социально-экономическая эффективность, оценка, экологизация, охрана окружающей среды, бедность, загрязнение окружающей среды, развитие, потенциал, анализ.

This article discusses the actual problem of greening the economy of Kyrgyzstan and the transition to a «green» economy. She emphasizes the need to assess the effectiveness and sustainability of environmental management in order to control the socio-ecological and economic system of the country. It is noted that the unbalanced spontaneous development of the economic system often leads to problems with economic, social and environmental sustainability. The article defines the economics of environmental management as an area of study of the environmental aspects of the functioning of economic entities and systems, as well as a set of practices for interaction with the environment. She identifies three main areas of environmental management: the use of natural resources, waste management of production and consumption, and adaptation to changes in the climatic environment. It is important to note that understanding environmental management as a scientific and economic category helps to explain the differences in the state of the environment between different economic systems. The article emphasizes that each territory has its own unique environmental features, and economic growth and industrialization can have a significant impact on the ecological state. Consequently, the article calls for the

development and implementation of measures to improve the environmental efficiency of the Kyrgyz economy and transition to a more sustainable «green» economy. This may include the introduction of environmental technologies, improvement of waste management systems and strengthening measures for the conservation and restoration of natural resources.

Key words: economics, green economy, socio-economic efficiency, assessment, greening, environmental protection, poverty, environmental pollution, development, potential, analysis.

Введение. В статье явно выделяет важность обращения к вопросам развития регионов в Кыргызстане в контексте социально-экономического развития страны в целом. Оно подчеркивает, что успешное развитие регионов имеет ключевое значение для общего экономического потенциала страны. Авторы также указывают на важность правильного регулирования и вмешательства для адаптации к изменяющейся социально-экономической среде.

Важно отметить, что статья признает историческое недостаточное внимание к экологическим проблемам в рамках экономической теории, что привело к развитию модели экономического прогресса, учитывающей лишь экономические аспекты и недостаточно учитывающей экологическую устойчивость. Она отмечает, что эта модель исчерпала себя и не может дальше функционировать без учета принципов устойчивого развития, которое ориентировано на решение существующего экологического дисбаланса и сохранение окружающей среды для будущих поколений.

Таким образом, введение подводит к обсуждению темы экологизации экономики как неотъемлемой части общего стратегического плана развития регионов и страны в целом.

Методика эксперимента. Принятие ЦУР (целенаправленной управляемой региональной политики)

представляет собой значимый шаг в повышении эффективности и устойчивости природопользования в Кыргызстане. Ранее отсутствие четких и системных ориентиров приводило к нерациональному использованию природных ресурсов и высоким экологическим издержкам в результате бурного промышленного роста.

Мониторинг эффективности и устойчивости природопользования играет ключевую роль в комплексной оценке состояния хозяйственной системы страны. Он не только позволяет оценить текущее состояние, но и отслеживать изменения в процессе развития, а также выявлять проблемы, связанные с разрывом между социальным, экономическим и экологическим развитием.

Однако выбор методологии мониторинга имеет критическое значение. Он влияет на полноту и достоверность данных, а также на возможность трактовки результатов и их использование при принятии решений. Поэтому важно выбирать методы, которые позволяют комплексно учитывать социальные, экономические и экологические аспекты развития, обеспечивая таким образом баланс интересов всех заинтересованных сторон и устойчивость развития.

Методический подход, основанный на определении соотношения показателей, предполагает использование абсолютных значений показателей при оценке эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны. Например, это может быть доля использования «чистой» энергии в экономике в процентах или удельный объем потребления энергии в килограммах нефтяного эквивалента на душу населения.

Таблица 1

Сравнительный анализ методических подходов к оценке эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны

Критерии сравнения подходов	Методический подход к оценке эффективности природопользования		
	Соотношение показателей	Сравнение с эталоном	Динамический анализ
Используемые в оценке значения показателей	абсолютные значения	относительные значения (отношение к эталону)	изменение значений во времени
Сопоставимость показателей	не достигается, так как многие показатели имеют разные единицы измерения	достигается, так как все показатели измеряются в долях от значений эталона	достигается, так как все показатели измеряются в процентах изменения значений
Результат оценки	экономическая, социальная и экологическая эффективность по отдельности – каждая фрагментирована	эффективность как конкурентоспособность в привязке к эталону	эффективность как отношение суммы выгод к сумме издержек по итогам изменений в стране
Возможности трактовки результата оценки	результат позволяет судить о текущей эффективности, но не о развитии	результат позволяет сравнивать эффективность разных стран	результат позволяет судить и об эффективности, и о развитии

Источник: разработано и составлено автором.

Как отражено в таблице 1, сравнение с эталоном в этом подходе осуществляется через относительные значения показателей, то есть их отношение к эталону. Это позволяет достичь сопоставимости показателей и более объективно оценить эффективность природопользования.

Динамический анализ в этом подходе осуществляется путем изучения изменения значений показателей во времени, что позволяет оценить динамику развития природопользования и его эффективность.

Результат оценки в данном методическом подходе фрагментирован, так как он выражается в экономической, социальной и экологической эффективности по отдельности. Однако он позволяет судить о текущей эффективности системы.

Из представленных характеристик видно, что этот подход имеет свои преимущества, такие как сопоставимость показателей и возможность проведения динамического анализа, что делает его полезным инструментом для оценки эффективности природопользования.

Упомянутый методический подход, хотя и упрощает процедуру оценки и ускоряет получение результатов, но имеет ограничения, связанные с сужением круга показателей до тех, которые имеют одинаковые единицы измерения. Это, конечно, облегчает анализ, но одновременно с этим ограничивает возможности оценки, так как не все аспекты природопользования могут быть выражены через одинаковые единицы измерения.

Одним из недостатков этого подхода является то, что сопоставимость показателей не достигается из-за различия их единиц измерения. Это затрудняет объективное сравнение различных аспектов природопользования.

Кроме того, результат оценки, представленный в виде экономической, социальной и экологической эффективности по отдельности, фрагментирован. Каждый фрагмент представляет собой отдельную часть оценки, что затрудняет формирование целостной картины эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны. Это осложняет понимание взаимосвязи между различными аспектами и создает препятствия для выработки комплексных стратегий и решений.

Предложенный методический подход к оценке эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны, основанный на сравнении с эталоном, имеет свои особенности.

В этом подходе используются относительные значения показателей, выраженные в отношении к эталону. Это позволяет достичь сопоставимости показателей, так как они измеряются в долях от значений эталона. Однако следует отметить, что выбор эталона может быть субъективным и влиять на результаты

оценки.

Результат оценки представляет собой эффективность как конкурентоспособность в привязке к эталону. Это позволяет сравнивать эффективность изучаемой хозяйственной системы с другими странами или лидерами в определенных категориях.

Однако такой подход имеет свои ограничения. Например, он может не полностью учитывать собственный потенциал повышения эффективности природопользования данной страны, а также не учитывать специфику институциональной среды. Кроме того, сравнение разных стран может быть затруднено из-за различий в институциональной среде, что может привести к недостоверным результатам оценки.

Таким образом, хотя этот подход имеет свои преимущества, его использование требует осторожности и учета специфики конкретной страны при выборе эталона и интерпретации результатов оценки.

Динамический анализ представляет собой значимый методический подход к оценке эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны. Этот подход основан на изучении изменения значений показателей во времени.

Сопоставимость показателей в динамическом анализе достигается за счет того, что все показатели измеряются в процентах изменения значений. Такой подход обеспечивает полную сопоставимость всех показателей, что позволяет провести комплексную и объективную оценку эффективности природопользования.

Результатом оценки является эффективность, определенная как отношение суммы выгод к сумме издержек по итогам изменений в стране. Например, экологическая эффективность может быть выражена через отношение прироста объема потребления «чистой» энергии к приросту объема потребления энергии ископаемого топлива.

Преимущества динамического анализа включают в себя достоверность оценки, так как учитывается специфика данной хозяйственной системы, полноту оценки благодаря сопоставимости всех показателей, а также максимальную информативность результатов оценки. Это позволяет учитывать эффективность природопользования при анализе устойчивости развития социо-эколого-экономической системы страны в долгосрочной перспективе.

На наш взгляд, данный методический подход (динамический анализ) наиболее перспективен в силу его вышеуказанных преимуществ. Поэтому, руководствуясь этим подходом в данной диссертации разработан авторский метод оценки эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны. Предлагаемый метод предполагает использование следующей формулы для количественного измерения эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны:

$$I_{\text{Эприр}} = (\text{ЭНЭприр} + \text{САЭприр} + \text{ЭГЭприр}) / 3 \quad (1)$$

где $I_{\text{Эприр}}$ – это интегральная эффективность природопользования в социо-эколого-экономической системе страны, %;

ЭНЭприр – это экономическая эффективность природопользования в социо-эколого-экономической системе страны, %;

САЭприр – это социальная эффективность природопользования в социо-эколого-экономической системе страны, %;

ЭГЭприр – это экологическая эффективность природопользования в социо-эколого-экономической системе страны, %.

Согласно формуле (1), интегральная эффективность природопользования в социо-эколого-экономической системе страны определяется через нахождение среднего арифметического значений экономической, социальной и экологической эффективности природопользования в данной системе. Каждая из них оценивается по отдельности, что обеспечивает глубокую детализацию оценки и позволяет выявлять причинно-следственные связи изменения интегральной эффективности природопользования в социо-эколого-экономической системе страны.

Экономическая эффективность природопользования в социо-эколого-экономической системе страны измеряется с помощью следующей формулы:

$$\text{ЭНЭприр} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{ТРЭндп}_i)}{\sum_{j=1}^m (\text{ТРЭнпп}_j)} \quad (2)$$

где, ЭНЭприр – это экономическая эффективность природопользования в социо-эколого-экономической системе страны, %;

ТРЭндп – это темп роста экономических достижений природопользования, %;

ТРЭнпп – это темп роста экономических провалов природопользования, %;

i – это порядковый номер рассматриваемого экономического достижения природопользования;

n – это число экономических достижений природопользования;

j – это порядковый номер рассматриваемого экономического провала природопользования;

m – это число экономических провалов природопользования.

Состав и число экономических достижений и провалов природопользования в формуле (2) может различаться среди стран и среди временных периодов даже при рассмотрении одной и той же страны в зависимости от характера тенденций изменения ее практики природопользования.

Эволюция подходов к природопользованию от

рационализаторского к современному ответственно-му подходу отражает изменение в понимании окружающей среды как источника ресурсов к пониманию её как хрупкой экосистемы, требующей бережного обращения и охраны. Это привело к формулировке нового определения природопользования, которое учитывает экологическую ответственность и предполагает бережное отношение к природе.

Создание системного видения социо-эколого-экономического развития хозяйства позволило выработать комплекс критериев для всесторонней оценки эффективности и устойчивости этого развития. Это включает разработку матрицы типов развития хозяйственной системы и формирование комплексного методического обеспечения для оценки эффективности и устойчивости природопользования.

Это теоретическое и методологическое обеспечение позволяет провести эмпирический анализ эффективности и устойчивости природопользования в конкретной стране, такой как Кыргызская Республика. Путем применения разработанных методов и инструментов можно оценить текущее состояние природопользования и определить потенциал для улучшения в этой области.

Литература:

1. Анализ тенденций и проблемы экономического развития регионов Кыргызской Республики на современном этапе. Формирование системы индикаторов мониторинга и оценка их развития. / [Эл. ресурс]. – Статистический комитет КР. – Режим доступа: <http://www.stat.kg>
2. Ибраимова С.М. Инвестиционные механизмы обеспечения экономического роста регионов Кыргызской Республики. [Текст] / С.М. Ибраимова. // «Экономика, социология и право». – М., 2016. - №2. - С. 35-39.
3. Ибраимова С.М. Пути повышения инвестиционной привлекательности региона как ориентир регионального развития. [Текст] / С.М. Ибраимова. // «Вестник Кыргызстана». - Б., 2016. - №2. - С. 317-323
4. Миллер А.Е. Трансформация параметров устойчивости региональной экономики в контексте развития экономической безопасности [Текст] / А.Е. Миллер // Экономическая безопасность. – 2023. – Т. 6. – № 3. – С. 1103-1120.
5. Моммиев А. Взаимосвязь экологии и охраны окружающей среды с обеспечением устойчивого развития экономики [Текст] / А.Моммиев. // Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – № 9 (66). – С. 38-41.
6. Национальная стратегия Кыргызской Республики на 2018-2040 годы. [Эл. ресурс]. – Статистический комитет КР. – Режим доступа: <http://www.stat.kg>
7. Социально-экономическое развитие регионов. / [Эл. Ресурс]. – Статистический комитет КР. - Режим доступа: <http://www.stat.kg>
8. Усонов М. Теоретические подходы к определению и оценке конкурентоспособности экономики региона. [Текст] / М.М. Усонов. / Журнал «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана». - Бишкек, 2022. - №2. - С. 128-134.