

DOI: <https://doi.org/10.69722/1694-8211-2025-61-160-170>

УДК: 332

*Даутова З. Я., преподаватель, [dautova@bk.ru](mailto:dautova@bk.ru).  
ORCID: 0009-0009-2255-0939*

*Салюев А. А., преподаватель, [salueva@iksu.kg](mailto:salueva@iksu.kg).  
ORCID: 0009-0006-8795-7797*

*Бекишова А. Н., студент, [aizhanyl07@gmail.com](mailto:aizhanyl07@gmail.com).  
ORCID: 0009-0007-1297-4610  
ИГУ им. К. Тыныстанова  
г. Каракол, Кыргызстан*

### **ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И ПРАКТИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*В данной статье рассматривается концепция “зелёной” экономики, её основные принципы и роль в устойчивом развитии. Анализируются проблемы взаимодействия экономики и экологии, а также взаимосвязь между “зелёной” экономикой и устойчивым развитием. Зеленые технологии и инновации могут помочь в решении ряда проблем, а также способствовать устойчивому развитию, предотвращая истощение ресурсов. Зеленые технологии предусматривают: производить товары, которые впоследствии могут быть переработаны, восстановлены или повторно использованы; уменьшить загрязнение окружающей среды, повысив ресурсоэффективность производства; применить инновации, которые позволяют заменить старые способы производства энергии, наносящие ущерб окружающей среде; способствовать экономическому развитию, созданию новых технологий и товаров. Особое внимание уделяется развитию зелёных направлений в различных секторах экономики, таких как транспорт, энергетика и сельское хозяйство. В статье также рассматриваются примеры успешных практик и инициатив в области зелёной экономики в разных странах мира.*

**Ключевые слова:** *зеленая экономика, развитие, концепция, потребность, ресурсы, окружающая среда, экономический рост, проблемы, экология, стимул, потенциал.*

*Даутова З. Я., окутуучу, [dautova@bk.ru](mailto:dautova@bk.ru).  
ORCID: 0009-0009-2255-0939*

*Салюев А. А., окутуучу, [salueva@iksu.kg](mailto:salueva@iksu.kg).  
ORCID: 0009-0006-8795-7797*

*Бекишова А. Н., студент, [aizhanyl07@gmail.com](mailto:aizhanyl07@gmail.com).  
ORCID: 0009-0007-1297-4610  
К. Тыныстанов ат. БМУ  
Каракол ш., Кыргызстан*

### **ЖАШЫЛ ЭКОНОМИКА: КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТУРУКТУУ ӨНҮГҮҮНҮН КӨЙГӨЙЛӨРҮ ЖАНА ПРАКТИКАСЫ**

*Макалада жашыл экономика концепциясы, анын негизги принциптери жана туруктуу өнүгүүдөгү ролу талкууга алынат. Экономика менен экологиянын өз ара аракетинин көйгөйлөрү, ошондой эле жашыл экономика менен туруктуу өнүгүүнүн өз ара байланышы талданат. Жашыл технологиялар жана инновациялар бир катар көйгөйлөрдү чечүүгө жардам берип, ресурстардын түгөнүшүнө жол бербөө аркылуу туруктуу өнүгүүгө көмөктөшөт.*

*Жашыл экономика кийинчерээк кайра иштетилип, жаңыланып же кайра колдонула турган продукцияларды чыгарууга; өндүрүштүн ресурстук натыйжалуулугун жогорулатуу аркылуу айлана-чөйрөнүн булганышын азайтууга; айлана-чөйрөгө зыяндуу энергия өндүрүүнүн эски ыкмаларын алмаштырган инновацияларды колдонууга; экономиканы өнүктүрүүгө; жаңы*

технологияларды жана товарларды түзүүгө көмөктөшүүгө багытталат. Экономиканын транспорт, энергетика жана айыл чарба сыяктуу түрдүү тармактарында жашыл аймактарды өнүктүрүүгө өзгөчө көңүл бурулууда. Макалада ошондой эле дүйнөнүн ар кайсы өлкөлөрүндөгү жашыл экономика тармагындагы ийгиликтүү тажрыйбалардын жана демилгелердин мисалдары каралат.

**Түйүндүү сөздөр:** жашыл экономика, өнүгүү, концепция, муктаждык, ресурстар, экология, экономикалык өсүш, көйгөйлөр, экология, стимул, потенциал.

**Dautova Z. Y.**, lecturer, [dautova@bk.ru](mailto:dautova@bk.ru)  
ORCID: 0009-0009-2255-0939

**Salyuev A. A.**, lecturer, [salueva@iksu.kg](mailto:salueva@iksu.kg)  
ORCID: 0009-0006-8795-7797

**Bekishova A. N.**, student, [aizhanyl07@gmail.com](mailto:aizhanyl07@gmail.com)  
ORCID: 0009-0007-1297-4610

K. Tynystanov Issyk-Kul state university  
Karakol, Kyrgyzstan

## GREEN ECONOMY: PROBLEMS AND PRACTICE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE KYRGYZSTAN

*This article discusses the concept of a green economy, its basic principles and role in sustainable development. It analyzes the problems of interaction between the economy and the environment, as well as the relationship between the green economy and sustainable development. Green technologies and innovations will help to solve a number of problems, promote sustainable development by preventing resource depletion.*

*Produce goods that can subsequently be recycled, restored or reused. Reduce environmental pollution by increasing the resource efficiency of production. Apply innovations that can replace old methods of energy production that are harmful to the environment. Promote economic development, the creation of new technologies and goods. Particular attention is paid to the development of green areas in various sectors of the economy, such as transport, energy and agriculture. The article also discusses examples of successful practices and initiatives in the field of green economy in different countries of the world.*

**Keywords:** Green economy, development, concept, need, resources, environment, economic growth, problems, ecology, incentive, potential.

«Зелёная экономика» - направление в экономической науке, в рамках которого считается, что экономика является зависимым компонентом природной среды, в пределах которой она существует и является ее частью; она направлена на сохранение благополучия общества за счет эффективного использования природных ресурсов, а также возвращения продуктов конечного пользования в производственный цикл.

«Зеленая» экономика делает акцент на удовлетворение потребностей человека с учетом взаимодействия с окружающей средой, в приоритете - благосостояние будущих поколений. Другими словами, «зеленая» экономика - система видов экономической деятельности, связанных с производством, распределением, обменом и потреблением товаров и услуг, которые приводят к улучшению благосостояния человека в долгосрочной перспективе; будущие поколения при этом не подвергаются воздействию значительных экологических рисков или экологического дефицита.

Проблемам взаимодействия экономики и экологии традиционно уделяется недостаточно внимания. Вместе с тем сложно оспорить то, что обеспечение экономического роста связано с ростом загрязнения и деградацией окружающей среды. Это выражается в исчерпании природных ресурсов, нарушении баланса биосферы и изменении климата, что ограничивает возможности дальнейшего развития.

Проблемы окружающей среды ныне объединены в экономическую науку в качестве ограниченного блага; сформировалось и активно развивается новое течение - «зеленая экономика».

Теория «зеленой» экономики базируется на трех истинах:

- невозможность бесконечного расширения сферы влияния в ограниченном пространстве;
- невозможность удовлетворения бесконечно растущих потребностей в условиях ограниченности ресурсов;
- на Земле все является взаимосвязанным.

«Зеленая» экономика тесно связана с понятием устойчивого развития. Термин «устойчивое развитие» был введен в 1983 г. Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию, созданной в ответ на растущую обеспокоенность быстрым ухудшением положения окружающей среды и последствиями экономического и социального развития.

### **1. Развитие зеленой экономики в Кыргызстане.**

Для перехода к зеленой экономике предлагается развивать "зеленые" направления по следующим секторам:

#### **1. Зеленый транспорт в зеленом городе**

Зеленый транспорт-это концепция, направленная на снижение негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду. Она включает в себя:

1. Электромобили – это автомобили, работающие на электричестве, не производят выхлопных газов и менее шумные.
2. Гибридные автомобили - сочетают традиционный двигатель внутреннего сгорания с электромотором, что снижает расход топлива и выбросы.
3. Общественный транспорт - автобусы и поезда, работающие на альтернативных источниках энергии, таких как электричество, водород или биотопливо.
4. Велосипеды и самокаты - активный транспорт, который помогает уменьшить количество автомобилей на дорогах.
5. Пешеходные зоны - создание безопасной инфраструктуры для пешеходов, что способствует сокращению использования автомобилей.
6. Карпулинг и совместные поездки - разработка платформ для организации совместных поездок, что позволит снизить количество автомобилей на дорогах и уменьшить пробки. Переход на зеленый транспорт помогает сократить выбросы парниковых газов, улучшить качество воздуха и повысить общую экологическую устойчивость.

Таблица 1.

**Сравнение различных видов транспорта по энергопотребности и выбросам CO<sub>2</sub> на 1-го пассажира.**

Параметры	Общественный транспорт	Электромобиль	Автомобиль с ДВС	Велосипед, электросамокат
Топливо	Дизель, СПГ, электроэнергия (ЭЭ)	Электроэнергия	Бензин, дизель, СПГ	Сила человека, электроэнергия
Среднее кол-во пассажиров	50	1,5	1,5	1

Расход топлива/энергии на 100 км/1пассажир	бензин			11,5/7,6л	
	дизель	30/0,6л.		9/6л.	
	СПГ	35/0,7л.		13/8,7л.	
	ЭЭ	110/2,2 кВт-ч.	20/13.3 кВт-ч.		1,15кВт-ч.
Выбросы CO <sub>2</sub> (кг) на 1-го пассажира на 100 км.	бензин				
	дизель	1.62		13.5	
	СПГ	0.77		12.2	
	ЭЭ	0.15	0.91	7.3	0,08

В итоге этого существующие транспортные системы превратились в причину широкого комплекса проблем, в особенности в городах-мегаполисах, включающих выбросы двуокиси углерода и парниковых газов, загрязнение воздуха выхлопными газами и мельчайшими твердыми частицами, засорение грунтовых вод токсичными стоками с автодорог, автомобильных моек и стоянок автотранспорта, шумовое загрязнение, значительное сокращение площади городских зеленых насаждений, сокращение городского жизненного пространства и увеличение пригородов. Выбросы углекислого газа CO<sub>2</sub> при производстве электроэнергии в Кыргызстане составляет приблизительно 0,0688 кг/кВт-ч. Все это привело к таким негативным последствиям, как глобальное потепление, ухудшение (деградации) состояния окружающей среды и ухудшение здоровья человека.

Направления:

- Работа по стимулированию перехода граждан от использования личных автомобилей к общественному транспорту, что позволит значительно сократить вредные выбросы при сгорании нефтепродуктов и уменьшить пробки на улицах и дорогах.

- Оптимизация общественного транспорта: переход от маловместительного общественного транспорта к транспорту с большой вместимостью;

- Проведение политики по повышению качества автомобильного парка посредством поощрения использования экологически более безопасных новых автомобилей, транспорта на газовом топливе, гибридов и электромобилей за счет налоговых и таможенных приоритетов;

- Создание условий для невыгодности эксплуатации негодных старых автомобилей (старше 7 лет), не имеющих катализаторов для уменьшения вредных выхлопных выбросов;

- Ввести обязательное прохождение технического осмотра автомобилей в том числе определение соответствия транспорта на требования по экологической безопасности;

- Создание благоприятных условий для организации в Кыргызстане производства электротранспорта - электробусов и электромобилей;

- Введение поэтапного отказа от использования этилированного бензина и топлива с высоким содержанием серы и перехода транспорта на высококачественный бензин, газовое топливо и электричество с учетом вступления в силу соответствующих технических регламентов ЕАЭС.

Использование электромобилей в городах как индивидуальный транспорт не является решением проблемы по перегруженности автомобильных дорог в городах. Одним из лучших решений данной проблемы в густонаселенных городах, как Бишкек и

Ош является масштабный переход на:

- Общественный транспорт;
- Велосипеды и электрические самокаты;
- Передвижение пешком.

## **2. Зеленая энергетика и энергосбережение.**

Энергетика Кыргызстана фактически является зеленой энергетикой, так как свыше 90 процентов электроэнергии генерируется за счет гидроэнергетических ресурсов. Несмотря на это развитие зеленой энергетике должно иметь первостепенное значение, учитывая стратегическое направление на развитие зеленой экономики и обеспечение энергетической безопасности из-за высокой зависимости страны от импортных нефтепродуктов и природного газа. В Кыргызстане большие проблемы с энергосбережением и энергоэффективностью. Энергоемкость экономики Кыргызстана, которая характеризует эффективность использования энергии, по данным Всемирного банка, в 1,8 раза выше среднемирового показателя и в 2,3 раза выше, чем в Евросоюзе. Таким образом, использование 1 кг условного топлива дает экономике страны всего 5,1 долл. США в ВВП, тогда как в среднем по миру этот показатель выше в 2,2 раза.

Сколько стоит построить небольшую ГЭС в Кыргызстане?

Данные Международного агентства по возобновляемым источникам энергии:

1. Строительство ГЭС мощностью на 1 мегаватт будет стоить не меньше 1,5 миллиона долларов;
2. «Солнечный» мегаватт обойдется в 800 тыс. долларов;
3. «Ветряной» мегаватт - в 1,35 миллиона US\$;
4. Биогазовая установка-2,5 миллиона US\$;

Таблица 2.

### **Сравнительный анализ стоимости выработки 1 кВт час электроэнергии**

<b>Тип гидроэлектростанции</b>	<b>Мощность</b>	<b>Стоимость выработки 1кВт час</b>
Крупная	100 000 кВт	30 тыйын
Средняя	10 000/100 000 кВт	0,2-1,5 сом
Малая	1000/10000кВт	4 сома 70 тыйын
Мини	100/1000кВт	1,5-2сома
Микро	100кВт	2-3сома

Снижение энергопотерь в энергосекторе - это важная задача, направленная на повышение эффективности использования энергии и уменьшение негативного воздействия на окружающую среду. Вот несколько ключевых подходов для достижения этой цели:

1. Модернизация инфраструктуры
  - Обновление электросетей: Замена старого оборудования на современные, более эффективные трансформаторы и распределительные системы.
  - Умные сети (Smart Grids): Внедрение технологий, которые позволяют более эффективно управлять потоками энергии и быстро реагировать на изменения спроса.
2. Энергоэффективные технологии
  - Системы энергосбережения: Использование энергоэффективных приборов и технологий, таких как светодиоды и высокоэффективные котлы.

- Автоматизация процессов: Внедрение автоматизированных систем управления для оптимизации работы оборудования.

3. Мониторинг и анализ

- Системы мониторинга: Установка датчиков и систем учета для контроля за потреблением энергии и выявления потерь в реальном времени.

- Анализ данных: Использование больших данных для анализа и оптимизации потребления энергии.

4. Обучение и просвещение

- Образовательные программы: Проведение мероприятий по повышению осведомленности о важности снижения энергопотерь среди потребителей и работников отрасли.

- Стимулы для энергосбережения: Введение программ поощрения для организаций и населения, которые снижают свое потребление энергии.

5. Использование возобновляемых источников энергии

- Солнечные и ветряные установки: Увеличение доли возобновляемых источников в энергетическом балансе, что способствует снижению потерь на этапе производства и распределения.

- Гибридные системы: Интеграция различных источников энергии для повышения общей эффективности.

6. Энергетический менеджмент

- Разработка стратегий: Создание планов по энергосбережению на уровне организаций и регионов, включая цели по снижению потребления.

- Аудит энергопотребления: Регулярный аудит для выявления и устранения источников потерь.

Снижение энергопотерь в энергосекторе требует комплексного подхода, включающего модернизацию инфраструктуры, применение новых технологий и активное участие всех заинтересованных сторон. Это поможет повысить эффективность использования ресурсов и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

**3. Зеленое сельское хозяйство**

Зеленое сельское хозяйство в Кыргызстане – это концепция, направленная на устойчивое развитие агросектора с учетом охраны окружающей среды, рационального использования ресурсов и повышения благосостояния населения.

**Значение сельского хозяйства в КР:**

- Доля сельского хозяйства в структуре ВВП составляет 15%;
- Более 64% населения страны проживает в сельской местности;
- Мелкая производственная структура доминирует (почти до 96% продукции);
- В стране 428000 фермерских хозяйств, из них 20,2 % (85043) возглавляют женщины; (3,27га-1,6 га орошаемых и богарных земель);

Основной объем продукции обеспечивается крестьянскими (фермерскими и личными подсобными хозяйствами граждан (96%).

Зеленое сельское хозяйство в Кыргызстане может значительно улучшить экономическую и экологическую устойчивость страны. Сфокусированное внимание на устойчивых методах ведения сельского хозяйства не только повысит производительность, но и сохранит природные ресурсы для будущих поколений.

Поддержка местных сельскохозяйственных культур и животных, что способствует сохранению биоразнообразия, интеграция деревьев в

сельскохозяйственные системы для улучшения экосистемных услуг, восстановление и защита водоемов, улучшение систем управления водными ресурсами, применение капельного орошения и других технологий для сокращения расхода воды, использование солнечных и ветровых установок для питания аграрных объектов и ирригационных систем, внедрение технологий, снижающих потребление энергии в процессе обработки и хранения продукции, внедрение севооборота для восстановления плодородия почвы и уменьшения заболеваний растений, продвижение методов, не использующих химические удобрения и пестициды, что способствует улучшению качества почвы и продукции.

Схема 1.



Сельскохозяйственная площадь 10606100 га (55% от общей площади страны).

#### 4. "Зеленая" промышленность

Зеленая промышленность в Кыргызстане - это направление, направленное на устойчивое развитие промышленного сектора с акцентом на охрану окружающей среды, эффективное использование ресурсов и снижение негативного воздействия на природу. Вот ключевые аспекты и инициативы, связанные с зеленой промышленностью в стране:

##### 1. Энергоэффективные технологии

- Переход на возобновляемые источники энергии: Использование гидро-, солнечной и ветряной энергии для снижения зависимости от ископаемого топлива.
- Энергоэффективное оборудование: Внедрение технологий, которые позволяют снизить потребление энергии в производственных процессах.

##### 2. Сокращение отходов и рециклинг

- Управление отходами: Внедрение систем утилизации и переработки отходов, что способствует снижению загрязнения и рациональному использованию ресурсов.
- Круговая экономика: Разработка моделей, при которых отходы одного производства становятся сырьем для другого.

**3. Зеленые технологии и инновации**

- **Инновационные производственные процессы:** Внедрение чистых и безопасных технологий, которые минимизируют вредные выбросы и использование опасных материалов.

- **Исследования и разработки:** Поддержка научных исследований, направленных на создание новых экотехнологий и материалов.

**4. Экологическая ответственность**

- **Сертификация и стандарты:** Применение экологических стандартов и сертификаций (например, ISO 14001), которые помогают предприятиям минимизировать свое воздействие на окружающую среду.

- **Прозрачность и отчетность:** Внедрение систем отчетности по экологическим показателям для повышения ответственности предприятий.

**5. Государственная поддержка**

- **Программы и инициативы:** Разработка государственных программ, направленных на поддержку зеленой промышленности, включая финансирование и налоговые льготы.

- **Создание законодательства:** Принятие законов и норм, способствующих развитию устойчивых производств и охране окружающей среды.

**6. Образование и просвещение**

- **Обучение специалистов:** Подготовка кадров в области устойчивого развития и экологии, чтобы обеспечить переход к зеленой экономике.

- **Информационные кампании:** Повышение осведомленности среди бизнеса и населения о важности устойчивых практик.

Развитие зеленой промышленности в Кыргызстане имеет огромный потенциал для повышения экономической устойчивости, улучшения экологической ситуации и повышения качества жизни населения. Интеграция экологически чистых технологий и практик в промышленный сектор позволит стране не только сохранить природные ресурсы, но и создать новые рабочие места и возможности для бизнеса.

**5. Зеленая переработка отходов**

Зеленая переработка отходов в Кыргызстане — это важный аспект устойчивого развития, направленный на сокращение негативного воздействия отходов на окружающую среду и рациональное использование ресурсов. Вот ключевые направления и инициативы, связанные с переработкой отходов в стране: развитие инфраструктуры для переработки отходов, создание заводов по переработке, строительство и модернизация предприятий, занимающихся переработкой пластиковых, стеклянных и металлических отходов, сбор и сортировка, внедрение систем раздельного сбора отходов в городах и населенных пунктах для улучшения качества вторичных материалов. Через образовательные программы проведение мероприятий по информированию населения о важности переработки отходов и правильном раздельном сборе, кампании по снижению отходов, программы, направленные на сокращение использования одноразовых материалов и поощрение повторного использования.

Для внедрения зеленой переработки отходов необходима государственная поддержка и законодательство, законодательные инициативы, принятие законов, регулирующих утилизацию и переработку отходов, а также внедрение стандартов по управлению отходами, финансирование и гранты, предоставление государственных субсидий и грантов для предприятий, занимающихся переработкой отходов.



Немаловажную роль играют технологические инновации, чистые технологии.

Внедрение современных технологий переработки, таких как пиролиз и компостирование, для снижения количества отходов, исследования и разработки, поддержка научных исследований в области переработки отходов и разработки новых материалов. Разработка бизнес-моделей, основанных на принципах круговой экономики, где отходы одного процесса используются в другом, переработка органических отходов, внедрение технологий для переработки биологических отходов, таких как компостирование, что позволяет улучшить почву и сократить количество отходов.

Зеленая переработка отходов в Кыргызстане является ключевым шагом к созданию устойчивой и экологически чистой экономики. Интеграция систем переработки отходов в повседневную жизнь, поддержка со стороны государства и активное участие населения помогут сократить негативное воздействие отходов на окружающую среду и улучшить качество жизни в стране.

Создать полигон для временного хранения опасных отходов с целью поиска финансирования и технологий для их последующей утилизации безопасным способом.

#### **6. Зеленое мышление, зеленое воспитание, зеленое образование**

Для успешного развития зеленой экономики в Кыргызстане действительно необходимо формировать у граждан понимание и принятие ее принципов. Зеленое мышление, как ключевой навык XXI века, поможет развивать ответственность как общества, так и бизнеса за окружающую среду.

Важно включить в образовательные программы уроки, которые будут развивать уважение к природе и учить, как жить в гармонии с ней. Это может быть сделано через проектное обучение, экоклубы, волонтерские инициативы и экологические акции.

Также стоит возродить традиционные ценности, которые связывают человека с природой, чтобы молодежь понимала важность бережного отношения к ресурсам. Важно, чтобы эти идеи укоренялись с ранних лет, что позволит создать общество, которое ценит и защищает свою землю.

Сложившаяся культура бездумного потребления должна быть заменена осознанным подходом к ресурсам, где забота о природе станет неотъемлемой частью жизни каждого гражданина.

#### **7. Зеленые инвестиции и устойчивое финансирование для продвижения зеленой экономики**

Кыргызстан, как участник Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года, действительно нуждается в активном привлечении зеленых инвестиций для устойчивого развития своей экономики. Зеленая экономика предлагает возможность не только для улучшения экологической ситуации, но и для создания рабочих мест и повышения доходов населения.

Вот несколько ключевых направлений для привлечения инвестиций:

Создание благоприятного инвестиционного климата: Необходимо улучшить законодательство и условия для инвесторов, предлагая налоговые льготы и упрощенные процедуры.

Поддержка стартапов и инновационных компаний: Стимулирование местных предприятий, работающих в области зеленых технологий, может привлечь внимание инвесторов.

Развитие партнерств: Сотрудничество с международными организациями и фондами, которые инвестируют в устойчивое развитие, может привести к привлечению дополнительных ресурсов.

Фокус на возобновляемые источники энергии: Развитие проектов в области солнечной, ветряной и гидроэнергетики может не только снизить зависимость от ископаемых видов топлива, но и привлечь иностранные инвестиции.

Обучение и повышение квалификации: Инвестиции в образование и подготовку кадров в сфере зеленых технологий помогут создать квалифицированную рабочую силу, что сделает страну более привлекательной для инвесторов.

Устойчивое сельское хозяйство: Поддержка проектов, направленных на экологически чистое сельское хозяйство, может увеличить как внутренние, так и внешние инвестиции.

**Информационная поддержка и продвижение:** Важно информировать потенциальных инвесторов о возможностях и преимуществах, связанных с инвестициями в зеленую экономику Кыргызстана.

Привлечение высоких технологий и инвестиций, соответствующих принципам зеленой экономики станет основой для устойчивого экономического роста, повышения жизненного уровня населения и сохранения природных ресурсов.

Индикаторы зеленой экономики помогают оценить прогресс в направлении устойчивого развития и эффективного использования природных ресурсов. Вот несколько ключевых индикаторов, уровень выбросов парниковых газов, измерение сокращения выбросов CO<sub>2</sub> и других парниковых газов в различных секторах экономики, энергетическая эффективность, показатели, показывающие, как эффективно используются ресурсы энергии в производстве и потреблении, доля возобновляемых источников энергии, процент энергии, вырабатываемой из возобновляемых источников, таких как солнечная, ветряная и гидроэнергия, уровень переработки отходов, процент отходов, который перерабатывается или компостируется, вместо того чтобы отправляться на свалки, биоразнообразие, показатели состояния экосистем и сохранения видов, включая количество охраняемых территорий и популяции редких видов, качество воздуха и воды, измерение загрязненности и состояния природных ресурсов, что влияет на здоровье населения и экосистем, устойчивое сельское хозяйство, показатели, связанные с практиками устойчивого земледелия, включая использование пестицидов и удобрений, а также методы ведения сельского хозяйства, инвестиции в зеленые технологии, объем инвестиций в проекты и технологии, направленные на улучшение экологической устойчивости, создание рабочих мест в «зеленых» секторах.

### **Заключение**

Нынешнее поколение кыргызстанцев имеет уникальную возможность сохранить богатство природы и биоразнообразия, а также повысить качество жизни через практическое внедрение принципов зеленой экономики. Важно, чтобы эти принципы стали основой для разработки стратегических документов, включая Национальную стратегию устойчивого развития до 2040 года.

Вот несколько ключевых направлений, которые могут помочь в этом процессе:

Интеграция зеленых принципов в стратегическое планирование: Включение экологических и устойчивых критериев в планы развития всех секторов экономики, таких как сельское хозяйство, энергетика и промышленность.

**Образование и повышение осведомленности:** Разработка программ обучения для граждан, чтобы они понимали важность устойчивого развития и могли принимать активное участие в его реализации.

**Стимулирование участия местных сообществ:** Вовлечение населения в проекты, направленные на охрану природы, использование устойчивых практик и развитие местных инициатив.

**Создание механизмов финансирования:** Привлечение инвестиций и создание финансовых инструментов для поддержки зеленых проектов и технологий.

**Мониторинг и оценка:** Установление индикаторов для оценки прогресса в достижении целей устойчивого развития и "озеленения" стратегии.

**Сотрудничество с международными организациями:** Взаимодействие с международными партнерами для обмена опытом и привлечения технологий, необходимых для реализации "зеленой" экономики.

Эти действия помогут не только сохранить уникальную природу Кыргызстана, но и создать здоровое и благополучное общество, способное эффективно использовать свои ресурсы и развиваться в гармонии с окружающей средой.

#### **Литература:**

1. Александров, Б. А. В стране зеленой / Б. А. Александров. - М.: Просвещение, 2014. - 184 с.
2. Menzhauzen The Green Vaults / Grunes Gewolbe / Зеленые Своды / Menzhauzen, Joachim. - М.: ГДР: Лейпциг, 2017. - 260 с.
3. Бобылев С. Н., Соловьёва В. В., Мекуш Г. Е. // Рациональное природопользование. Международные программы. - М., 2010. - С. 59-81.
4. Маляров О. В. Планирование - ключ к разработке стратегии модернизации переходной экономики. // «Научный эксперт». - 2010. - № 9. - С. 69-77.
5. Навстречу «зеленой экономике»: Пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. Обобщающий доклад для представителей властных структур. - ЮНЕП, 2011. - 52 с.
6. Обзор. Жизнеспособная планета жизнеспособных людей: Будущее, которое мы выбираем. Организации Объединенных Наций по глобальной устойчивости. -2012. -94 с.

#### **Список использованных Интернет-источников:**

1. <https://mineconom.gov.kg/ru/direct/302>
2. Заседание президиума Госсовета КР «О повышении устойчивости функционирования электроэнергетического комплекса», 11 марта 2011 г.
3. [www.atomic-energy.ru/statements/2011/.../18892](http://www.atomic-energy.ru/statements/2011/.../18892)