



## ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ВНЕДРЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Хамракулова Ойдин Давроновна

к.э.н., доцент кафедры «Экономическая теория» Самаркандского института экономики и сервиса  
e-mail: xisobot@bk.ru

**Аннотация:** Maqolada iqlim o'zgarishi muammolari hamda ularning O'zbekistonda aylanma iqtisodiyot rivojlanishiga ta'siri ko'rib chiqilgan. Iqlim o'zgarishi oqibatlarini bartaraf etish, yashil iqtisodiyot, aylanma iqtisodiyot, iqtisodiyot rivojlanishini jadallashtirish, iqtisodiyot rivojlanishidagi yangi tendensiyalar masalalari yoritilgan hamda mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi bo'yicha tavsiyalar berilgan. O'zbekistonda aylanma iqtisodiyot muammolarining murakkabligi ko'rsatib berilgan va ularni hal etish yuzasidan takliflar ilgari surilgan.

**Kalit so'zlar:** iqlim o'zgarishi oqibatlarini iqtisodiy rivojlanishning yangi tendensiyalari, iqlim, global bartaraf etish chora-tadbirlari, yashil iqtisodiyot, aylanma iqtisodiyot, iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirish,

**Abstract:** The article examines the problems of climate change and their impact on the development of the circular economy in Uzbekistan. It addresses overcoming the consequences of climate change, the green economy, the circular economy, accelerating economic development, and new trends in economic development, and offers recommendations for the sustainable development of the country's economy. The complexity of the circular economy's problems in Uzbekistan is demonstrated, and recommendations for solving them are proposed.

**Keywords:** climate, global problem, measures to overcome the consequences of climate change, green economy, circular economy, acceleration of economic development, new trends in economic development.

**Абстрактный:** В работе рассмотрены проблемы изменения климата, а также их влияние на развитие циркулярной экономики Узбекистана преодолению последствий изменения климата, зеленая экономика, циркулярная экономика, ускорение развития экономики, новые тенденции в развитии экономики рекомендации для устойчивого развития экономики страны. показана сложность проблем циркулярной экономики в Узбекистане, а также предложены рекомендации по их решению.

**Ключевые слова:** климат, глобальная проблема, меры по преодолению последствий изменения климата, зеленая экономика, экономика замкнутого цикла, ускорение экономического развития, новые тенденции экономического развития

### Введение (Introduction/ Kirish)

Одной из важных глобальных проблем, вызовов современности является изменение климата. Климат включает в себя такие показатели, как средняя температура, количество осадков, количество солнечных дней и другие переменные, которые могут быть измерены в каком-либо определённом месте. Однако на Земле происходят и такие процессы, которые могут оказывать различное влияние на климат. Существуют объективные факторы, которые влияют на изменение климата, среди которых можно выделить: изменение размеров, рельефа и взаимного расположения материков и океанов, изменение светимости Солнца, изменения параметров орбиты и оси Земли, изменение прозрачности и состава атмосферы, в том числе изменение концентрации парниковых газов ( $\text{CO}_2$  и  $\text{CH}_4$ ), изменение отражательной способности поверхности Земли (альбедо), изменение количества тепла, имеющегося в глубинах океана. Можно также продолжить перечень факторов, которые также влияют на изменение климата. В этой связи, в Узбекистане также уделяется большое внимание на процессы изменения климата, решения экологических проблем. Так, в «Стратегии Узбекистана-2030» «в третьем направлении отмечается необходимость «Сбережение водных ресурсов и охрана окружающей среды, включающая 12 целей, в которых показаны реформы по сбережению водных ресурсов, охране окружающей среды» [1]. В этой связи, автор данной работы поставил целью не только определить своё отношение к проблемам изменения климата, а также определить проблемы внедрения циркулярной экономики на развитие экономики в Узбекистане.

**Анализ литературы (Literature review, Mavzuga oid adabiyotlar sharhi)**

В экономической литературе, в основном, циркулярная экономика (или экономика замкнутого цикла) представлена как модель производства и потребления, основанная на повторном использовании, ремонте, модернизации и переработке материалов. Она пришла на смену традиционной линейной модели («взять – произвести – выбросить»), устраняя само понятие мусора. Данная модель прошла определенные этапы своего становления:

1 этап – 1960-1970 годы, где появились идеи бережного отношения к ресурсам. Так, американский экономист Кеннет Боулдинг (1966г.) опубликовал эссе «Экономика грядущего космического корабля Земли». Он противопоставил расточительную «ковбойскую экономику» (считающую ресурсы безграничными) и «экономику космонавтов». По его мнению, Земля, подобно космическому кораблю, обладает замкнутой системой с ограниченными ресурсами. Американский экономист Кеннет Боулдинг (1976г.) опубликовал эссе «Экономика грядущего космического корабля Земли». Он противопоставил расточительную «ковбойскую экономику» (считающую ресурсы безграничными) и «экономику космонавтов». По его мнению, Земля, подобно космическому кораблю, обладает замкнутой системой с ограниченными ресурсами;

2 этап – появление самого термина «циркулярная экономика» и развитие с 90-х годов 20 столетия. Например, 1990 год: Экологические экономисты Дэвид Пирс и Р. Керри Тернер официально ввели в научный оборот термин «циркулярная экономика» (Circular Economy). В своей фундаментальной работе они описали, как экономическая система традиционно использовала окружающую среду лишь как склад для ресурсов и свалку для отходов, и обосновали переход к замкнутому циклу.

• **Середина 1990-х годов:** В Китае идея получила официальную государственную поддержку. Концепция встраивалась в программу индустриальной экологии для того, чтобы отходы одного предприятия становились ресурсом для другого;

**3 этап - период массового использования (2010 год – по настоящее время).** Так, в 2010 году был образован Фонд Эллен МакАртур (Ellen MacArthur Foundation), который систематизировал систематизировал различные идеи (включая Cradle to Cradle – «от колыбели до колыбели»), адаптировал их для крупного бизнеса и сделал циркулярную экономику глобальным трендом. [2]. На сегодняшний день эта концепция признана одним из ключевых инструментов для достижения устойчивого развития, внедряемым на законодательном уровне во многих странах мира, становится довольно популярной, что требует досконального изучения по отдельным странам, в частности, в Узбекистане.

#### **Цель и методы исследования (Research objective and methods, Tadqiqot maqsadi va usullari)**

В работе использованы следующие методы: метод научной абстракции, анализ и синтез, индукция и дедукция, статистические методы

#### **Анализ и результаты (Analysis and results, Tahlil va natijalar)**

Накопление отходов и загрязнение окружающей среды - как в природной, так и в городской и сельской среде - является наглядным признаком недостатков преобладающей линейной модели производства и потребления: «взять - произвести - использовать - выбросить».

Противоположностью этой модели выступает циркулярная экономика (ЦЭ) - концепция, основанная на циклическом подходе: «взять - произвести - использовать - восстановить - повторить», направленном на замыкание материальных циклов.

Циркулярная экономика открывает экономические возможности через создание добавленной стоимости (снижение затрат на ресурсы, рост производительности и прибыльности), стратегические преимущества (расширение ассортимента и диверсификация рынков), экономическую устойчивость (снижение рисков и повышение надёжности функционирования). Эти выгоды могут реализовываться на микроуровне (компании и другие хозяйственные субъекты), на мезоуровне (отрасли или регионы), и на макроуровне (экономика страны в целом). Более того, циркулярная экономика способна способствовать социальному прогрессу, особенно в таких аспектах, как социальная защищённость (обеспечение базовых потребностей в физическом или финансовом выражении), здоровое общество (доступ к хорошему состоянию здоровья), устойчивое общество (готовность к неблагоприятным событиям и способность к восстановлению после них).

Опыт программы SWITCH-Asia показывает, что для широкой коммерциализации подходов циркулярной экономики, как правило, важны понятный ориентир («путеводная звезда» организации), системная работа с инновациями и проектами, а также сочетание научных знаний с практическим – в том числе традиционным, культурно закреплённым — опытом предпринимательского подхода.

Циркулярная экономика (экономика замкнутого цикла) для развития экономики Узбекистана – это стратегический переход от модели «производство-потребление-отходы» к ресурсосберегающему развитию: повторному использованию, ремонту и переработке материалов. Ее значение заключается в решении экологических проблем, снижении нагрузки на окружающую среду и повышении конкурентоспособности.

В этой связи, необходимо выделить её роль в развитии экономики Узбекистана

• **Решение проблем с отходами:** Снижение объемов захоронения на полигонах за счет внедрения технологий сортировки и вовлечения вторсырья (пластик, стекло, бумага, органика) в новый производственный цикл.

• **Энерго- и ресурсосбережение:** Снижение энергоёмкости и водоемкости промышленности и сельского хозяйства. Повторное использование воды и внедрение возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

• **Экономический рост и новые рабочие места:** Создание отраслей по переработке, ремонту и шеринговой экономике. Развитие экологически чистого туризма и агробизнеса.

Циркулярная экономика для Узбекистана – это не только экологический тренд, но и экономическая необходимость для поддержания высоких темпов роста ВВП и повышения качества жизни населения.

В 2025 году экономика Узбекистана перешла к активной фазе внедрения циркулярной модели, ключевым этапом которой стало

создание специализированного Агентства по управлению отходами и развитию циркулярной экономики при Министерстве экологии.

**Ключевые показатели и инициативы по данному вопросу, следующие:**

• **Объемы и сборы отходов:** В стране зафиксировано образование 15,1 млн тонн бытовых отходов, при этом свыше 1,3 трлн сумов было направлено на оплату услуг санитарной очистки через единую биллинговую систему.

• **Новая институциональная база:** Постановлением Кабинета Министров № 648 утверждено официальное Положение о циркулярной экономике, которое регламентирует безопасную утилизацию 14 видов отходов с последующим получением альтернативной энергии, сырья и удобрений.

• **Индустриализация отходов:** на территории существующих мусорных полигонов стартовал проект по созданию эко-промышленных зон для сортировки, сжигания и переработки. В 10 регионах на основе государственно-частного партнерства (ГЧП) планируется задействовать под эти цели 170 гектаров земли.

• **Строительные отходы:** Разработана стратегия управления строительным мусором – выделены участки на 50 полигонах для приема, обработки и вторичного использования.

• **Общий экономический контекст:** Циркулярные преобразования внедряются на фоне интенсивного роста макроэкономических показателей. ВВП Узбекистана вырос на 7,7% и превысил \$147 млрд, что создает финансовые предпосылки для инвестиций в «зеленые» технологии и современные перерабатывающие комплексы. [3]

Но в тоже время, необходимо отметить, что переход Узбекистана к циркулярной (замкнутой) экономике тормозится низким уровнем переработки отходов (перерабатывается лишь 4–5% из 14 млн тонн ежегодно образуемого мусора), нехваткой инвестиций в экологические технологии, слабой инфраструктурой раздельного сбора и отсутствием комплексной нормативно-правовой базы, стимулирующей бизнес внедрять безотходное производство.

#### **Заключение (Conclusion, Xulosa)**

Основные барьеры, препятствующие переходу от линейной экономики к циркулярной, включают:

- критически низкий уровень переработки: ежегодно в стране образуется около 14 миллионов тонн бытовых и промышленных отходов. Подавляющий их объем отправляется на полигоны, так как мощностей мусороперерабатывающих предприятий недостаточно.

- отсутствие системы раздельного сбора: В большинстве городов и регионов отсутствует эффективная инфраструктура сортировки мусора на этапе его образования, что делает последующую переработку ресурсоемкой и экономически невыгодной.

- нехватка инвестиций и технологий: Внедрение принципов циркулярной экономики требует дорогостоящего оборудования и инновационных решений, с доступом к которым у многих местных производств возникают трудности.

- устаревшие бизнес-модели: Большинство промышленных предприятий продолжают использовать линейную модель («взял, произвел, выбросил»), поскольку они не имеют достаточных экономических стимулов (например, налоговых льгот или субсидий) для перехода на вторичное сырье.

- дефицит профильных специалистов: наблюдается нехватка кадров и экспертов, способных разрабатывать и реализовывать проекты в области управления отходами, экодизайна и циркулярных бизнес-цепочек.

В этой связи, спектр проблем циркулярной экономики в Узбекистане предусматривает проведения целого комплекса вопросов по захоронению отходов и ресурсодефицита. Мы считаем возможным рекомендовать [4-7]:

- существенно расширить саму систему управления отходами, используя опыт других стран, (привлечение частного сектора к строительству мусороперерабатывающих заводов и сортировочных станций, превращение отходов в энергию (Waste-to-Energy);

- стимулирования экологического бизнеса (налоговые и таможенные льготы: предоставление преференций для компаний, импортирующих передовое оборудование для ресайклинга и внедряющих экодизайн; поддержка зеленых стартапов (выделение грантов, субсидий и льготных кредитов для малого бизнеса, занимающегося сбором и переработкой пластика, стекла и органики что будет способствовать развитию экологического предпринимательства);

- привлечение инвестиций в ресурсосберегающие технологии, привлечение капитала через государственные и корпоративные бонды, доходы от которых направляются строго на экологические и

инфраструктурные проекты, активное привлечение грантов и инвестиций от международных финансовых институтов (ЕБРР, Всемирный банк, АБР).

#### Литературы (References/ Foydalanilgan adabiyotlar):

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № УП-158 «О Стратегии "Узбекистан — 2030"» – [www. Lex. Uz](http://www.lex.uz)
2. Гурьева М. А. Теоретические основы концепта циркулярной экономики //Экономические отношения. – 2019. – Т. 9. – №. 3. – С. 2311-2336.
3. Агентство по управлению отходами и развитию циркулярной экономики при Министерстве экологии- [www. Norma uz.](http://www.norma.uz), [www zamin. Uz](http://www.zamin.uz).
4. Хамракулова О.Д. Устойчивое развитие и международные вопросы развития экологического менеджмента. Сбор. Мат. Меж.науч. прак. конф. «Зеленая экономика и ускорение экономического развития Узбекистана. СамИСИ, 16 нояб. 2024, 578-581.
5. меж. научно-практич. конференция. Германия, июль- сентябрь 2025 год. Хамракулова О.Д. Глобализация мировой экономики и проблемы внедрения зеленой экономики в Узбекистане.- European Journal of science arcyives conferences series jule- September 2025, 26-32 стр.
6. Респуб. науч-прак. конфер. СамИСИ, 24-25 окт. 2025 . «Инвестиции в зеленые технологии: проблемы и возможности устойчивого развития». Хамракулова О.Д. Проблемы инвестирования в становлении зеленой экономики Узбекистана», 44-47 стр.
7. меж. научно-прак. конфер. «Направления устойчивого развития сферы услуг на основе принципов зеленой и инновационной экономики». Часть 2, 20-21 фев. 2026 г., Хамракулова О.Д. Зеленая экономика и проблемы туристической сферы Узбекистана. СамИСИ, 2026, 125-129. Стр.
8. Несиоловская Т. Н., Уппина А. Е. Мировой опыт становления и развития циркулярной экономики //Теоретическая экономика. – 2024. – №. 12 (120). – С. 76-85.
9. Мочалова Л. А. Циркулярная экономика в контексте реализации концепции устойчивого развития //Journal of new economy. – 2020. – Т. 21. – №. 4. – С. 5-27.
10. Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J. Circular economy: the concept and its limitations //Ecological economics. – 2018. – Т. 143. – С. 37-46.
11. Stahel W. R. The circular economy: A user's guide. – Routledge, 2019.