

УДК: 330.15

***СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕЛеноЙ
ЭКОНОМИКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ***

Дадашев Э. Р.

*докторант кафедры «Экономика»,
Бакинский государственный университет,
Баку, Азербайджан*

Аннотация:

В статье рассматриваются актуальные направления государственной политики Азербайджана в сфере развития возобновляемых источников энергии и их роль в формировании зеленой экономики. Проведен анализ стратегических документов, законодательных инициатив и институциональных реформ, направленных на сокращение зависимости от традиционных энергетических ресурсов и достижение целей устойчивого развития. Особое внимание уделено механизму стимулирования инвестиций в возобновляемую энергетику, совершенствованию нормативно-правовой базы и интеграции Азербайджана в глобальные экологические инициативы. На основе изучения международного опыта выявлены основные вызовы и перспективы перехода к зеленой экономике в условиях национальных реалий. Работа акцентирует значимость комплексного подхода к энергопереходу, сочетающего экономические, технологические и экологические аспекты развития.

Ключевые слова: зелёная экономика, возобновляемые источники энергии, устойчивое развитие, социально-экономическое развитие.

***CONTEMPORARY POLICY OF RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT
AND FORMATION OF A GREEN ECONOMY IN AZERBAIJAN***

Dadashev E. R.

phd student, Department of Economics,

Baku State University,

Baku, Azerbaijan

Abstract:

The article discusses the current directions of the state policy of Azerbaijan in the field of development of renewable energy sources and their role in the formation of a green economy. An analysis of strategic documents, legislative initiatives and institutional reforms aimed at reducing dependence on traditional energy resources and achieving sustainable development goals is carried out. Particular attention is paid to the mechanism for stimulating investment in renewable energy, improving the regulatory framework and integrating Azerbaijan into global environmental initiatives. Based on the study of international experience, the main challenges and prospects for the transition to a green economy in the context of national realities are identified. The work emphasizes the importance of an integrated approach to the energy transition, combining economic, technological and environmental aspects of development.

Key words: green economy, renewable energy sources, sustainable development, socio-economic development.

Глобальный переход к возобновляемым источникам энергии (ВИЭ) и зелёной экономике представляет собой ключевую тенденцию в мировой энергетике и устойчивом развитии. Этот процесс обусловлен необходимостью борьбы с изменением климата, стремлением к энергетической безопасности и экономической устойчивости.[1]

В 2024 году глобальные инвестиции в переход к низкоуглеродной энергетике достигли рекордных \$2,1 трлн, что на 11% больше по сравнению с предыдущим годом. Основной вклад внесли электрифицированный транспорт, возобновляемая энергетика и модернизация электросетей. Мировая мощность возобновляемой энергетики увеличилась на 15,1%, главным образом за счёт солнечной энергии .[2]

На конференции COP28 (2023, Дубай) почти 120 стран обязались утроить глобальную мощность ВИЭ и удвоить энергоэффективность к 2030 году. Однако текущие темпы роста недостаточны: при необходимом уровне в 11 ТВт к 2030 году мир движется к достижению лишь 7,2 ТВт, что указывает на необходимость ускорения усилий. COP28, прошедшая в Дубае (ОАЭ) в декабре 2023 года, стала поворотным моментом в глобальной климатической политике, поскольку на ней впервые была проведена глобальная инвентаризация (Global Stocktake) выполнения Парижского соглашения.[3]

Цели поставленные в COP28:

- 1) оценка прогресса Парижских целей: особенно удержания потепления в пределах +1.5°C;
- 2) ускорение отказа от ископаемого топлива;
- 3) тройное увеличение мощности ВИЭ к 2030 году;
- 4) удвоение темпов повышения энергоэффективности;

5) финансирование адаптации и потерь/ущерба (Loss and Damage Fund).

Основные принятые решения:

Почти 120 стран подписали обязательство утроить мощности возобновляемых источников энергии и вдвое повысить энергоэффективность. Впервые в истории ООН было принято решение о «постепенном отказе от ископаемого топлива» (transitioning away from fossil fuels), что означает отход от использования нефти, газа и угля. Официально запущен Фонд возмещения потерь и ущерба (Loss and Damage Fund) с первоначальным капиталом свыше 700 млн долларов. Также прозвучал призыв к реформе международной финансовой архитектуры с целью расширения доступа развивающихся стран к климатическому финансированию.

COP29, которая прошла в ноябре 2024 года в Баку (Азербайджан), рассматривается как ключевая конференция по климатическому финансированию и механизмам реализации решений COP28.[3] Основные цели и приоритеты:

- 1) Утверждение нового глобального климатического финансирования на пост-2025 период (взамен текущей цели \$100 млрд/год).
- 2) Операционализация решений по Loss and Damage Fund и обеспечению его устойчивого наполнения.
- 3) Разработка национальных планов действий (NDCs 3.0): пересмотр климатических обязательств стран на период до 2035 года.
- 4) Углубление механизмов оценки “зеленого перехода”: прозрачность, верификация данных, единые методологии.

5) Поддержка стран с углеродоёмкой экономикой (включая Азербайджан) в справедливом переходе (Just Transition)

Для Азербайджана COP29 — возможность продемонстрировать новые инициативы в сфере ВИЭ и зелёной экономики (например, «Зелёный Карабах», развитие водородной стратегии). Активное участие в формировании инструментов устойчивого финансирования и зелёных инвестиций (в т.ч. через платформу с ОПЕК, ЕС, ООН) усилило имидж Азербайджана как посредника между развитыми и развивающимися странами, учитывая геостратегическое положение.

Следующая таблица (№1) демонстрирует взаимосвязь между международной климатической политикой, решениями конференций COP28 и COP29, а также ключевыми направлениями устойчивого развития в Азербайджане.

Таблица №1. Взаимосвязь между решениями конференций COP28 и COP29

Направление	Решения COP28 (Дубай, 2023)	Решения COP29 (Баку, 2024)	Влияние на ВИЭ и зелёную экономику
Цели ВИЭ	Обязательство утроить глобальные мощности ВИЭ к 2030	Механизмы реализации: финансирование, трансфер технологий	Рост инвестиций в ВИЭ, формирование национальных квот
Энергоэффективность	Призыв к удвоению темпов повышения энергоэффективности	Поддержка смарт- сетей, зелёного строительства	Снижение энергопотребления, создание «умной» инфраструктуры

Климатическое финансирование	Запуск фонда потерь и ущерба (Loss & Damage Fund)	Новая глобальная цель финансирования после 2025 года	Приток инвестиций в зелёные проекты, в т.ч. ВИЭ и устойчивую индустрию
Переход от ископаемого топлива	Обозначено намерение «отхода от ископаемого топлива»	Поддержка стран, зависящих от нефти/газа, в переходе	Развитие альтернативных секторов: ВИЭ, водород, биотехнологии
NDC и отчётность	Проведён первый Global Stocktake	Ожидается актуализация национальных вкладов (NDC 3.0)	Закрепление ВИЭ как структурного элемента национальных стратегий
Зелёная экономика в целом	Признана необходимость системного перехода	Уточнение индикаторов, отчётности и механизмов перехода	ВИЭ как основа для новых рабочих мест, «зелёного» роста и экспорта

Китай остаётся лидером в области ВИЭ, добавив в 2024 году почти 374 ГВт новых мощностей, в основном за счёт солнечной энергетики. Это составляет около 64% от глобального прироста. Европейский союз планирует установить рекордные 89 ГВт новых мощностей ВИЭ в 2025 году, несмотря на вызовы, такие как задержки в разрешениях и снижение государственных субсидий. [1][7] Переход к зелёной экономике способствует созданию рабочих

мест и экономическому росту. В 2023 году чистая энергетика добавила около \$320 млрд в мировую экономику. Однако для достижения целей Парижского соглашения необходимы структурные изменения и усиление политической воли. [9]

Азербайджан, обладая значительными запасами нефти и газа, на протяжении последних десятилетий выстраивал экономическую модель, в значительной степени основанную на экспорте углеводородов. Однако глобальные вызовы и внутренние структурные уязвимости указывают на критическую необходимость диверсификации экономики и интеграции в процесс глобального зелёного перехода.

На сегодняшний день более 85% экспортных доходов Азербайджана приходится на нефть и газ. Это делает экономику страны чрезвычайно чувствительной к волатильности мировых цен на сырьевые ресурсы. К примеру, падение цен на нефть в 2015–2016 годах привело к значительной девальвации национальной валюты, росту инфляции и замедлению экономического роста. Подобные шоки подчёркивают важность перехода к более сбалансированной модели роста, основанной на устойчивом и внутренне диверсифицированном производстве.

Азербайджан является участником Парижского соглашения по климату и добровольно взял на себя обязательства сократить выбросы парниковых газов на 35% к 2030 году по сравнению с уровнем 1990 года. Достижение этих целей невозможно без пересмотра энергетической стратегии и увеличения доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Кроме того, страны и компании всё чаще ориентируются на ESG-критерии (экологические, социальные и управленческие), и невыполнение этих стандартов может затруднить

привлечение международных инвестиций, включая «зелёное» финансирование.[5]

По оценкам международных экспертов, Азербайджан обладает значительным потенциалом в сфере ветровой и солнечной энергетики, особенно в Каспийском регионе, Нахчыванской АР и Карабахе. Развитие ВИЭ не только способствует достижению климатических целей, но и создаёт возможности для технологической модернизации, занятости в новых секторах, роста региональных экономик и повышения энергоэффективности.

Многие торговые партнёры Азербайджана — особенно Европейский союз — ужесточают климатические требования к импортируемой продукции. В частности, введение трансграничного углеродного налога (СВАМ) в ЕС может снизить конкурентоспособность экспортёров, если не будет обеспечено соответствие стандартам устойчивого производства. В этом контексте модернизация производства, внедрение «чистой» энергии и углеродного мониторинга становятся экономически выгодными шагами, а не просто вопросом экологической повестки.

Переход к зелёной экономике способствует созданию рабочих мест в новых отраслях (энергетика, переработка отходов, экологический транспорт), улучшению здоровья населения за счёт снижения загрязнения воздуха и воды, а также устойчивому развитию регионов. Эти меры соответствуют приоритетам национальной стратегии «Азербайджан – 2030: национальные приоритеты социально-экономического развития». Несмотря на растущий интерес к «зелёной» трансформации, развитие ВИЭ в Азербайджане сталкивается с рядом серьёзных структурных, институциональных и рыночных барьеров. Эти препятствия замедляют реализацию климатических

обязательств страны и сдерживают прогресс в диверсификации энергетического сектора.[5]

Азербайджанская экономика исторически построена на добыче и экспорте нефти и природного газа. Государственный бюджет, валютные поступления и экономическая устойчивость по-прежнему в значительной степени зависят от углеводородов. Эта зависимость создает институциональную инерцию и сдерживает перераспределение ресурсов в пользу альтернативной энергетики. Хотя в последние годы принят ряд нормативных актов (например, Закон «Об использовании возобновляемых источников энергии» в 2021 году), регулирующее поле ещё остаётся фрагментарным. Не хватает механизмов гарантированного сбыта «зелёной» энергии, ясных тарифных схем, прозрачных процедур выдачи лицензий и подключения к сетям.

Энергетический сектор во многом централизован, с доминирующим положением государственных компаний. Это ограничивает конкуренцию, снижает инвестиционную привлекательность для частных игроков, особенно иностранных, и тормозит развитие децентрализованных ВИЭ-проектов, включая домашние солнечные станции и независимые ветровые фермы.

Энергосети страны в ряде регионов нуждаются в модернизации. Недостаточный уровень цифровизации, слабая интеграция в региональные энергорынки, а также ограниченная пропускная способность сетей затрудняют интеграцию ВИЭ в общую энергосистему. Развитие ВИЭ требует значительных первоначальных инвестиций, но условия доступа к «зелёному» финансированию ограничены. Отсутствие долгосрочных гарантий сбыта, валютные риски, а также низкий уровень развития устойчивого банкинга снижают интерес кредиторов и инвесторов. Сектор ВИЭ требует новых

компетенций — от проектирования и строительства до эксплуатации и мониторинга. В стране ощущается нехватка специалистов с профильным образованием, а система профессиональной подготовки в этой области ещё формируется.

Эти вызовы требуют комплексных реформ в энергетической политике, институциональной трансформации, создания благоприятного инвестиционного климата и стимулирования инноваций. Только при этом условии Азербайджан сможет перейти от «нефтяной зависимости» к устойчивой и диверсифицированной энергетической модели.

Политика Азербайджана в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в последние годы демонстрирует сдвиг от декларативных целей к институционализированным механизмам устойчивого развития. Хотя нефтегазовый сектор остаётся основой экономики, государственные инициативы, нормативные реформы и международные партнёрства свидетельствуют о стратегическом намерении интегрировать зелёную повестку в национальную энергетическую архитектуру.

Национальные стратегические документы

Ключевым направляющим документом является «Национальная стратегия по устойчивому и "зелёному" росту на 2022–2030 годы», утверждённая в рамках выполнения программы "Азербайджан – 2030: национальные приоритеты". В ней ВИЭ рассматриваются как одно из пяти стратегических направлений диверсификации экономики и снижения углеродного следа. Также действует Программа развития возобновляемой энергетики до 2030 года, которая предусматривает:

- достижение доли ВИЭ в производстве электроэнергии не менее 30%,
- снижение технологических и трансмиссионных потерь,
- развитие сетевой инфраструктуры и накопителей энергии.

Принятие в 2021 году Закона «Об использовании возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии» стало поворотным моментом в формировании нормативной базы. Кроме того, в 2023 году правительство приняло постановление о внедрении зелёных сертификатов и подготовке платформы по отслеживанию происхождения электроэнергии, произведённой из ВИЭ.[6]

В 2020 году была создана Государственная агентство по возобновляемым источникам энергии при Министерстве энергетики, которое отвечает за реализацию национальной политики в этой сфере. Агентство также координирует международные проекты и внедрение цифровых решений в сфере ВИЭ. Азербайджан активно сотрудничает с рядом международных структур, с Международным агентством по возобновляемым источникам энергии (IRENA) со Всемирным банком, а так же с Государственным Советом сотрудничества стран Залива (GCC), (Саудовская Аравия, ОАЭ, Кувейт, Катар, Оман и Бахрейн). Яркими примерами являются меморандумы о взаимопонимании с такими компаниями, как Masdar (ОАЭ) и ACWA Power (Саудовская Аравия), предусматривающие строительство крупных солнечных и ветровых электростанций общей мощностью более 1 ГВт.[1]

Значительное внимание уделяется превращению восстановленных территорий в зеленую энергетическую зону. В Карабахе уже начато строительство нескольких ГЭС малой мощности, а в Нахчыванской АР

реализуются пилотные солнечные проекты. Это позволяет одновременно решать задачи энергетической автономии и устойчивого регионального развития. Политика Азербайджана в сфере ВИЭ, при всех существующих институциональных и рыночных вызовах, закладывает прочный фундамент для становления зелёной экономики. Ключевым вопросом остаётся реализация этих инициатив на практике и ускорение темпов перехода в условиях международной климатической конкуренции. Законодательство в области ВИЭ в Азербайджане находится в стадии активного формирования и совершенствования. [10]

Заключение

Политика развития возобновляемых источников энергии в Азербайджане приобретает всё более системный характер, интегрируясь в общенациональную стратегию социально-экономического роста и устойчивого развития. Несмотря на сохраняющиеся институциональные, технологические и рыночные барьеры, страна демонстрирует стремление к диверсификации энергетического баланса, снижению углеродной зависимости и активному участию в глобальных климатических инициативах. Проведённый анализ показал, что развитие зелёной экономики в Азербайджане тесно связано с выполнением международных обязательств, модернизацией энергетической инфраструктуры и привлечением частных инвестиций в сектор ВИЭ. Ключевыми направлениями остаются совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечение устойчивого финансирования, развитие человеческого капитала и поддержка технологических инноваций. В долгосрочной перспективе успешная реализация политики зелёного перехода будет способствовать не только повышению энергетической безопасности и устойчивости экономики, но и

улучшению качества жизни населения, созданию новых рабочих мест и укреплению международного имиджа Азербайджана как ответственного участника глобального процесса устойчивого развития.

Библиографический список

1. Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (IRENA). «World Energy Transitions Outlook 2024». [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024> (Дата обращения 23.06.2025)
2. BloombergNEF. «Energy Transition Investment Trends 2024». [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://about.bnef.com/blog/energy-transition-investment-trends-2024/> (Дата обращения 13.06.2025)
3. Рамочная конвенция Организации Объединённых Наций об изменении климата (UNFCCC). «Отчет о результатах COP28». [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://unfccc.int/cop28> (Дата обращения 11.03.2025)
4. Азиатский банк развития. «Содействие зелёному энергетическому переходу на развивающихся рынках». [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://www.adb.org/ru/news/adb-signs-mou-aiib-azerbaijan-kazakhstan-and-uzbekistan-support-feasibility-study-caspian-green-energy> (Дата обращения 10.07.2025)
5. Министерство энергетики Азербайджанской Республики. «Национальная стратегия по устойчивому и зелёному росту на 2022–2030 годы». [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://minenergy.gov.az/az/azerbaycan-2030-dayaniqli-ve-yesil-inkisaf-strategiyasi> (Дата обращения 03.06.2025)
6. Закон Азербайджанской Республики «Об использовании возобновляемых источников энергии» № 339-VQ от 31 мая 2021 года. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://e-qanun.az/framework/47550>(<https://e-qanun.az/framework/47550>) (Дата обращения 01.07.2025)

7. Международное энергетическое агентство (IEA). «Renewables 2024: Анализ и прогноз до 2030 года». [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://www.iea.org/reports/renewables-2024> (Дата обращения 02.06.2025)
8. Европейская комиссия. «Европейский зелёный курс: Прогресс и вызовы 2024 года». [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en(https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en) (Дата обращения 05.05.2025)
9. Всемирный банк. «Расширение масштабов возобновляемой энергетики на развивающихся рынках» [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/results/2017/11/29/solar> (Дата обращения 18.06.2025)
10. Агентство по возобновляемым источникам энергии Азербайджана. «Отчёт о реализации проектов 2023–2024 гг.» [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://minenergy.gov.az/uploads/Hesabatlar/Hesabat%20NK%202024_v4.pdf (Дата обращения 14.06.2025)

Оригинальность 75%