

УЗБЕКИСТАН

ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА: СТАНОВЛЕНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Научная статья

И.Р. Мавланов

Университет мировой экономики и дипломатии
Ташкент, Республика Узбекистан
E-mail: imavlanov@uwed.uz; ibradjab@yahoo.com

В статье рассматриваются процессы становления и развития зеленой энергетики в Узбекистане в годы независимости, а также особенности проводимых реформ в этом направлении для реализации Резолюции ГА ООН в целях устойчивого развития. Методологически обосновываются соответствующие законодательные и нормативно-правовые меры, принятые в Узбекистане, в соответствии с которыми развивается зеленая энергетика. Используя источниковую базу, фундаментальные, прикладные и экспертные научные и исследовательские работы, автор на конкретных фактах системно излагает и показывает проблемы и достижения Узбекистана в этой сфере. Отдельное внимание заостряется на солнечной и ветряной энергетике. Делается вывод, что Узбекистан не отстает от процессов международного развития в области зеленой энергетики в целях устойчивого развития.

Ключевые слова: Узбекистан, цели устойчивого развития, зеленая энергетика, возобновляемые источники энергии, электроэнергия.

Для цитирования: Мавланов И.Р. Зеленая энергетика в целях устойчивого развития Узбекистана: становление и тенденции развития // Постсоветские исследования. 2026. Т. 9. № 2. С. 241–248.

GREEN ENERGY FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UZBEKISTAN: FORMATION AND DEVELOPMENT TRENDS

Research article

I.R. Mavlanov

University of World Economy and Diplomacy
Tashkent, Republic of Uzbekistan
E-mail: imavlanov@uwed.uz; ibradjab@yahoo.com

This article examines the processes of formation and development of green energy in Uzbekistan during the years of independence, the specifics of the ongoing reforms in this direction for the implementation of the UNGA Resolution for Sustainable Development. The article methodologically substantiates the relevant legislative and regulatory measures taken in Uzbekistan, in accordance with which the green energy sector is developing. Using the source base, fundamental, applied and expert scientific and research works, the author systematically presents and shows the problems and achievements of Uzbekistan in this field based on concrete facts. Separately, attention is focused on both solar and wind energy. It was important to show in the article that Uzbekistan is not lagging behind the processes of international development in the field of green energy for sustainable development.

Key words: Uzbekistan, sustainable development goals, green energy, renewable energy sources, electricity.

For citation: *Ibragim R. Mavlanov. Green energy for the sustainable development of Uzbekistan: formation and development trends // Postsovetskie issledovaniya = Post-Soviet Studies. 2026. Vol. 9. № 2. P. 241–248. (In Russ.)*

Введение. Резолюция Генеральной ассамблеи Организации объединенных наций от 25.09.2015 «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.» стала для многих стран, в том числе и для Узбекистана, одним из базовых ориентиров долгосрочного развития. Среди принятых в данной Резолюции 17 Целей устойчивого развития (ЦУР) к энергетике относится Цель № 7, которая предусматривает обеспечение к 2030 г. значительного увеличения доли возобновляемых источников энергии в мировом энергобалансе. Следуя этим ориентирам, был принят Указ Президента Узбекистана от 21.09.2018 № УП-5544 «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019–2021 гг.», в котором утверждена цель достижения 20% возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в национальном энергетическом балансе к 2025 г. с долгосрочными перспективами до 2030 г. Увеличение доли ВИЭ до 20% приведет к существенной экономии на импорте энергоносителей, снижению зависимости экономики от ископаемого топлива и укреплению энергетической безопасности. Это стратегическое видение подчеркивало приверженность руководства Узбекистана устойчивому энергетическому будущему, а также важность государственной поддержки и формирования законодательной и нормативно-правовой базы в этих вопросах.

Законодательные и нормативно-правовые меры в Узбекистане. Как результат отмеченного выше, уже 20 октября 2018 г. Правительство Узбекистана приняло Постановление «О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 г.», где были утверждены 16 национальных целей в области устойчивого развития и 127 связанных с ними задач на период до 2030 г.¹

¹ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого разви-

Во многих проведенных исследованиях, в том числе в исследовании [Мараимова, 2022], отмечается, что Узбекистан подтвердил свою приверженность достижению глобальной Повестки дня на период до 2030 г. и реализации 16 национальных целей в области устойчивого развития, в том числе в области энергетики.

Так, уже 21 мая 2019 г. был принят основополагающий Закон Республики Узбекистан «Об использовании возобновляемых источников энергии»², который определяет основные положения, регулирующие развитие и использование возобновляемой энергии. Вслед за данным Законом последовало Постановление Президента № ПП-4422 от 22.08.2019, которое направлено на ускоренные меры по развитию ВИЭ. Это постановление было сосредоточено на организационных и практических шагах по содействию быстрому росту проектов возобновляемой энергетики по всей стране³.

Законодательные меры в этом направлении продолжали развиваться, и 21 февраля 2022 г. было принято Постановление «О дополнительных мерах по ускорению реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 г.»⁴, где были включены мероприятия по достижению ЦУР, в том числе по увели-

тия на период до 2030 г.». URL: <https://lex.uz/docs/4013358> (дата обращения: 19.01.2026).

² Закон Республики Узбекистан «Об использовании возобновляемых источников энергии» от 21.05.2019 № ЗРУ-539. URL: <https://lex.uz/docs/4346835> (дата обращения: 19.01.2026).

³ Постановление Президента Республики Узбекистан «Об ускоренных мерах по повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы, внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии» от 22.08.2019 № ПП-4422. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4486127><https://lex.uz/ru/docs/4486127> (дата обращения: 19.01.2026).

⁴ Постановление Кабинета министров Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по ускорению реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 г.» от 21.02.2022 № 83. URL: <https://lex.uz/docs/5873508> (дата обращения: 19.01.2026).

чению к 2030 г. доли возобновляемых источников в энергетическом балансе страны [Романов, 2024].

Реализация программ зеленой энергетики. С чем было связано принятие целого перечня нормативно-правовых документов в области возобновляемых источников энергии? Узбекские ученые в своих исследованиях фиксируют рост температуры воздуха в регионе, вдвое превышающий средний мировой показатель. Это обстоятельство, по их мнению, уже привело к тому, что «растаяла треть ледников в горах, вследствие этого уменьшается объем воды в реках. Увеличилось в 2 раза количество очень жарких дней. В различных областях страны возникают проблемы с водоснабжением»¹. К этому следует добавить и то, что, как следует из других исследований [Саттарова, 2024: 241–247], в Узбекистане действуют 12 теплоэлектростанций (ТЭС), крупнейшими из которых являются угольные тепловые электростанции «Ангрен» и «Ново-Ангрен»; работают 36 цементных заводов, 15 предприятий по переработке нефти и газа и 4 предприятия металлургической промышленности. Основная доля производства электроэнергии в Узбекистане, по заключению ученых, приходится на теплоэлектростанции, работающие за счет сжигания угля (14%), природного газа (85%) и нефтяных масел (1%).

Перечисленные факторы и ряд других легли в основу решения руководства Узбекистана об усилении зеленого направления в развитии национальной энергетике.

Принимая во внимание вышеуказанные тенденции, Президент республики 2 декабря 2022 г. подписал Постановление «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на зеленую экономику до 2030 г.»². В данном Постановлении, в част-

ности, предусмотрено увеличение производственных мощностей возобновляемых источников энергии до 15 ГВт и доведение их доли в общем объеме производства электрической энергии до уровня более 30%. С учетом прогнозов динамики экономического развития Узбекистана на период до 2030 г. ежегодный прирост потребления электричества оценивается в 6–7%. Эти правовые и нормативные инструменты в совокупности создают надежную и благоприятную среду для внедрения и расширения солнечной энергетике в Узбекистане.

Как следует из исследования [Мухаммадқулова, Рахимова, 2023], к 2030 г. будут введены в эксплуатацию ветряные электростанции (ВЭС) общей мощностью не менее 5000 МВт и солнечные фотоэлектрические электростанции (ФЭС) общей мощностью 7000 МВт.

На принятие решений руководством Узбекистана в пользу зеленой энергетике сказывалось то, что Узбекистан обладает значительными запасами природных ресурсов и солнечной энергии. Об этом свидетельствуют многие исследования, в частности, [Шокиржонов, 2023], которые утверждают, что потенциал солнечной энергетике составляет 2058 млрд кВт/ч, а потенциал ветряной энергетике – до 4090 млрд кВт/ч, а также исследования [Матчанов, 2019] в единицах условного топлива и [Абдуазиз, 2018] в единицах нефтяного эквивалента. Потенциал зеленой энергетике отмечается и во многих других исследованиях³.

Поэтому с учетом указанных факторов в условиях глобальных изменений климата и необходимости снижения углеродных выбросов становление зеленой энергетике представляет важную стратегическую цель для Узбекистана, активного движения в сторону устойчивого развития и перехода к

¹ Зеленая энергетика: почему Узбекистан сосредоточился на развитии сектора возобновляемых источников энергии. 29.04.2025. URL: <https://eurasia.today/actual/zelenaya-energetika-pochemu-uzbekistan-sosredotochilsya-na-razvitii-sektora-vozobnovlyaemykh-istochn/> (дата обращения: 23.10.2025).

² Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Уз-

бекистан на зеленую экономику до 2030 г.». URL: <https://lex.uz/en/docs/6303233> (дата обращения: 19.01.2026).

³ Алимова Азиза. Зеленая энергетика в Узбекистане: инвестиционные возможности и влияние на экономику. 11.12.2024. URL: https://uza.uz/ru/posts/zelenaya-energetika-v-uzbekistane-investicionnye-vozmozhnosti-i-vliyanie-na-ekonomiku_666523 (дата обращения: 13.02.2026).

зеленой энергетике. В этой связи в рамках реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» 2025 г. был объявлен «Годом охраны окружающей среды и зеленой экономики». Согласно программе, к 2030 г. доля используемых возобновляемых источников энергии (ВИЭ) будет составлять около 30% общей выработки электроэнергии в стране. К этому времени будут введены в эксплуатацию ветряные электростанции общей мощностью не менее 5000 МВт и солнечные фотоэлектрические электростанции общей мощностью 7000 МВт [Мухаммадкулова, Рахимова, 2023].

В 2024 г. в Узбекистане была запущена 3-летняя программа строительства крупных мощностей в сфере зеленой энергетике. К 2027 г. в стране планируется ввести в эксплуатацию 28 крупных солнечных и ветряных электростанций (ФЭС и ВЭС) общей мощностью 8 ГВт. Будут построены 944 км высоковольтных электросетей и 6 крупных подстанций, установлены 18 систем хранения энергии емкостью 2,2 ГВт¹. Однако уже 13 декабря 2024 г. на церемонии запуска новых энергетических мощностей Президент Узбекистана Ш. Мирзиев заявил, что до 2030 г. в Узбекистане доля возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии достигнет 54%. За этот период будут построены дополнительные зеленые мощности на 19 тыс. МВт². Эта цифра, как видно, значительно отличается от предыдущих. Так, согласно Стратегии «Узбекистан–2030», утвержденной Указом Президента Узбекистана, мощность возобновляемых источников энергии планировалось довести до 25 тыс. МВт, а их долю в общем потреблении – до 40%. И тогда сообщалось о планах доведения доли зеленой энергии в выработке до 40%³. Как следует из этих же источников, уже в 2025 г. планировалось введение 18 солнечных и ветровых станций мощностью 3400 МВт, а

также системы хранения энергии мощностью 1800 МВт. Это должно было увеличить объемы производства зеленой энергии до 12 млрд кВт/ч.

Потенциал энергетики Узбекистана.

Анализ исследования по добыче энергетических ресурсов, производству и потреблению электроэнергии, по статистике в 2005 г., показал, что потребление нефти, газа и электричества в Узбекистане превышает их соответствующее производство [Казанцев, 2008]. Как следует из данного исследования, еще тогда Узбекистан планировал увеличить добычу природного газа к 2015 г. до 110 млрд м³, т.е. почти в 2 раза. Такие данные говорили о важности исследований в области потенциала энергетики Узбекистана, которые были выполнены в исследованиях [Шокиржонов, 2023; Матчанов, 2019; Абдуазиз, 2018].

Общеизвестно, что основу гидроэнергетики республики образуют реки, большие каналы и даже местные арыки. По расчетам узбекских ученых, суммарный валовой теоретический потенциал рек оценивается в 88,5 млрд кВт в год, но в настоящее время используется лишь около 24%, что также позволяет рассматривать гидроэнергетику в качестве перспективного направления. По данным за 2024 г., гидроэнергетика составляет около 10–13% общей мощности производства электроэнергии в республике. Стратегический путь в развитии отрасли – увеличение этой доли посредством строительства новых и модернизации старых станций. В рамках государственной Стратегии развития нового Узбекистана на 2022–2026 гг. было запланировано строительство 15 малых ГЭС общей мощностью 868 МВт, что, как полагают аналитики, будет способствовать существенному увеличению доли гидроэнергетики в общем энергобалансе⁴.

По оценкам Международного энергетического агентства и Европейской экономической комиссии ООН [Шокиржонов,

¹ За 3 года в Узбекистане запустят 28 крупных зеленых электростанций. URL: <https://fergana.ru/news/133103> (дата обращения: 16.11.2025).

² Долю зеленой энергии в Узбекистане к 2030 г. планируется увеличить до 54% вместо 40%. URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2024/12/17/green-energy> (дата обращения: 16.11.2025).

³ Там же.

⁴ Зеленая энергетика: почему Узбекистан сосредоточился на развитии сектора возобновляемых источников энергии. 29.04.2025. URL: <https://eurasia.today/actual/zelenaya-energetika-pochemu-uzbekistan-sosredotochilsya-na-razviti-ii-sektora-vozobnovlyaemykh-istochn> (дата обращения: 23.01.2026).

2023], в Узбекистане совокупный потенциал возобновляемых источников энергии для производства электроэнергии составляет 2091 млрд кВт/ч (в 30 раз выше годового потребления). Узбекистан, где 320 дней в году солнечные, обладает наиболее высоким потенциалом солнечной энергетике, о котором уже было отмечено ранее. Из указанного исследования следует, что в настоящее время для освоения потенциала солнечной и ветряной энергетике реализуются 19 проектов в области солнечной энергетике общей мощностью 3977 МВт и 7 ветроэлектростанций общей мощностью 3100 МВт. Также отмечается, что за последние 4–5 лет было подписано 21 соглашение с международными компаниями по строительству солнечных и ветряных электростанций общей мощностью 7047 МВт и 5 контрактов на транспортировку электроэнергии, произведенной для собственных нужд, общей мощностью 2030 МВт. Данные инвестиционные проекты осуществляют компании «ACWA Power» из Саудовской Аравии, «Masdar» из Объединенных Арабских Эмиратов, «Total Eren» и «Voltalia» из Франции, «Gezhouba Overseas Investment Group» из Китая и «Terepen Group AG» из Швейцарии. Общая стоимость этих проектов составляет более 9 млрд долл.

Как видим, международное сотрудничество Узбекистана имеет важную роль для развития возобновляемой энергетике. По другим источникам следует¹, что было подписано 38 соглашений с международными компаниями по строительству солнечных и ветровых электростанций общей мощностью 20 630 МВт (мощность солнечных фотоэлектрических станций составляет 7630 МВт, а ветровых электростанций – 13 000 МВт). В целях реализации этих проектов Президентом Республики Узбекистан было подписано 29 постановлений. В настоящее время реализуются проекты по строительству 7 солнечных фотоэлектрических станций общей мощностью 1700 МВт и 3 ветровых электростанций общей мощностью 900 МВт. Общая стоимость этих проектов

¹ Зеленая энергетика в Узбекистане: решительный шаг на пути к климатическим целям. 1.11.2024. URL: yuz.uz. https://e-cis.info/news/566/122_643 (дата обращения: 16.01.2026).

составляет около 24 374 млн долл., финансируемых за счет прямых иностранных инвестиций.

Как видим, поставленные Узбекистаном цели достичь 20% возобновляемой энергии в своем энергетическом балансе в 2025 г. демонстрируют твердую приверженность республики устойчивому развитию. Из источников информации следует, что в рамках такой национальной инициативы велось значительное расширение инфраструктуры солнечной энергетике и планировалась установка 74 172 новых солнечных панелей в рамках различных государственных программ². Другие исследования отмечают, что если в 2022 г. общий объем импорта солнечных панелей в Узбекистан составил 183 тыс., то в 2023 г. он вырос до 3,85 млн панелей (рост на 2000% за один год). Общая стоимость этого импорта составила 427,1 тыс. долл., что указывает на значительные инвестиции в солнечную инфраструктуру.

Быстрый рост сектора солнечной энергетике оказывает прямое положительное влияние на занятость населения, где уже создано более 5000 прямых рабочих мест в таких областях, как производство, установка и обслуживание солнечных систем³.

Имеющиеся данные также свидетельствуют, что совокупный объем электроэнергии, выработанной возобновляемыми источниками энергии, с учетом гидроэлектростанций на 22 октября 2025 г. составил 14,52 млрд кВт/ч, или 23% от общей генерации. При этом отмечается, что объем зеленой генерации достаточен, чтобы обеспечить электроэнергией 7,5 млн домохозяйств в течение 10 месяцев или полностью покрыть годовую потребность 6 млн потребителей⁴.

² Государственная поддержка солнечной энергетике в Узбекистане в 2025 г. URL: <https://eai.uz/ru/articles/solar-subsidies-uzbekistan-2025> (дата обращения: 09.09.2025).

³ Статистика развития солнечной энергетике в Узбекистане: итоги 2024 г. и планы на 2025 г. URL: <https://eai.uz/ru/articles/solar-energy-statistics-uzbekistan> (дата обращения: 16.11.2025).

⁴ Узбекистан произвел 9 млрд кВт/ч зеленой энергии – вдвое больше, чем за весь 2024 г. 23.10.2025. URL: <https://www.spot.uz/ru/2025/10/23/green-energy> (дата обращения: 09.09.2025).

Возможные вызовы зеленой энергетики. Ряд исследований отмечают, что возобновляемые источники энергии не всегда устойчивы или стабильны в процессе выработки электроэнергии. Зеленая энергетика зависит от многих факторов, имеющих как положительные, так и отрицательные стороны. Так, в исследовании [Мухаммадкулова, Рахимова, 2023] отмечается, что, несмотря на то что солнечные возобновляемые источники энергии, в том числе солнечные панели и ветряные турбины, являются одним из потрясающих элементов экологически чистых технологий, ветряные турбины слишком шумные, а также чересчур громоздкие и опасные для биоразнообразия. По данным этого исследования, к 2050 г. количество отработанных солнечных панелей достигнет 78 млн т, в Европе в ближайшие два десятилетия может накопиться до 300 000 т в год выведенных из эксплуатации лопастей ветряных турбин. Кроме утилизации, отмечается вопрос низкой мощности солнечных панелей при их высоких ценах.

Заключение. Подводя итоги, хотелось бы, прежде всего, привести последнюю информацию Министерства энергетики Узбекистана, согласно которой, по состоянию на 13 февраля 2026 г., объем электроэнергии, выработанный солнечными и ветровыми электростанциями в Узбекистане с начала 2026 г., составил 1 млрд кВт/ч: солнечные фотоэлектрические станции выработали 396 млн кВт/ч, а ветровые электростанции – 604 млн кВт/ч¹.

Делая сравнительный анализ, Министерство энергетики Узбекистана отмечает, что если в 2022 г. в Узбекистане началось широкое внедрение возобновляемых источников энергии и тогда солнечные фотоэлектрические станции в Навоийской и Самаркандской областях выработали 434 млн кВт/ч электроэнергии, то уже в 2023 г. они выработали 576,9 млн кВт/ч. Если в 2024 г. общий объем электроэнергии, выработанной 9 солнечными и 1 ветровой электростанцией, составил 4860 млн кВт/ч, то в 2025 г. объем электроэнергии, выработанный

сейчас всеми солнечными и ветровыми электростанциями, достиг 10,5 млрд кВт/ч².

В настоящее время в Узбекистане функционируют 15 солнечных фотоэлектрических станций и 5 ветровых электростанций общей установленной мощностью 5582 МВт. Работа этих объектов позволила достичь значимых результатов для экономики и экологии страны: сэкономлено 267 млн м³ природного газа, предотвращен выброс в атмосферу более 575 тыс. т вредных веществ³.

Все отмеченное подтверждает, что в Узбекистане в направлении перехода к зеленой энергетике предприняты решительные шаги по увеличению объемов выработки электроэнергии из ВИЭ.

Стоит отметить и то, что с вводом зеленых проектов к 2030 г. в Узбекистане будет создана возможность производить 50 млрд кВт/ч электроэнергии в год, что позволит экономить около 15 млрд м³ природного газа ежегодно, предотвращать выброс в атмосферу 21 млн т вредных газов. При этом к 2030 г. 40% электроэнергии будет из ВИЭ⁴. Это еще раз подтверждает статус Узбекистана как регионального лидера в системном переходе к зеленой энергетике, реализации ЦУР ООН и Узбекистана, а также указов руководства и правительства страны.

Системные исследования энергетической дипломатии, которые начинались в Университете мировой экономики и дипломатии еще в 2017 г. [Энергетическая дипломатия, 2020], продолжают и в настоящее время на более глубокой основе.

² Сделано солнцем и ветром: с начала года в Узбекистане произвели 1 млрд кВт·ч зеленой электроэнергии. 13.02.2026. URL: <https://daryo.uz/ru/2026/02/13/uzbekistan-zeleneya-energiya-energetika-elektrostansiya-elektrichestvo> (дата обращения: 14.02.2026).

³ Первый миллиард 2026 г. Зеленая энергия Узбекистана бьет рекорды. Узбекистан, Ташкент. 13.02.2026 // Podrobno.uz. URL: <https://podrobno.uz/cat/economic/pervyy-milliard-2026-goda-zelenaya-energiya-uzbekistana-bet-rekordy> (дата обращения: 14.02.2026).

⁴ Зеленая энергетика в Узбекистане: решительный шаг на пути к климатическим целям // Энергетика. 9.11.2024. URL: <https://yuz.uz/ru/news/zelenaya-energetika-v-uzbekistane-reshitelny-shag-na-puti-k-klima-ticheskim-tselyam> (дата обращения: 16.01.2026).

¹ Объем зеленой энергетики в Узбекистане достиг 1 млрд кВт/ч. URL: <https://darakchi.uz/ru/211553> (дата обращения: 14.02.2026).

ЛИТЕРАТУРА

- Абдуазиз угли А.* Перспективы развития возобновляемой энергетики в Узбекистане // Экономика и социум. 2018. № 3 (46). С. 86–88.
- Казанцев А.А.* Дилеммы энергетической политики России в Центральной Азии // Экономическая политика. 2008. № 5. С. 177–190.
- Мараимова К.Ш.* Национальные цели устойчивого развития Узбекистана // Экономика и социум. 2022. № 4 (95)-3. С. 54–58.
- Матчанов Н.* Развитие возобновляемой энергетики в Узбекистане: современное состояние, проблемы и пути их решения. Ташкент: Международный институт солнечной энергии, 2019.
- Мухаммадқуллова Н., Рахимова Ш.* Возможности и вызовы перехода на зеленую экономику в Узбекистане // Центральноеазиатское бюро аналитической журналистики CABAR.asia. 31.08.2023. URL: <https://cabar.asia/ru/vozmozhnosti-i-vyzovu-perehoda-na-zelenuyu-ekonomiku-v-uzbekistane> (дата обращения: 16.01.2026).
- Романов Э.* Перспективы зеленого энергетического перехода в Узбекистане // Центр экономических исследований и реформ (ЦЭИР). 12.11.2024. URL: <https://review.uz/post/perspektiv-zelenogo-energeticheskogo-perehoda-v-uzbekistane> (дата обращения: 23.01.2026).
- Самтарова Б.Ш.* Внедрение зеленой энергетики в интересах устойчивого развития Узбекистана: от глобальных до локальных // International Scientific-Practical Conference «Green Economy – The Economy of the Future: Innovations, Investments and Prospects». April 24, 2024. Ташкент, 2024. С. 241–247. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11003711>.
- Шокиржонов Ш.* Зеленая энергетика в Узбекистане: перспективы солнечных и ветряных электростанций // kun.uz. 19.10.2023. URL: <https://sreda.uz/rubriki/klimat/zelenaya-energetika-v-uzbekistane-perspektivy-solnechnyh-i-vetryanyh-elektrostantsij> (дата обращения: 13.02.2026).
- Энергетическая дипломатия: современные тенденции развития: учебное информационно-аналитическое пособие / под общ. ред. И.Р. Мавланова. Ташкент: УМЭД, 2020. 453 с.

REFERENCES

- Abduaziz ugli A.* Perspektivy razvitiya vozobnovlyaemoj energetiki v Uzbekistane // Ekonomika i socium. 2018. № 3 (46). S. 86–88. (In Russ.) [*Abduaziz ugli A.* Prospects for the Development of Renewable Energy in Uzbekistan // Economy and Society. 2018. № 3 (46). P. 86–88.]
- Energeticheskaya diplomatiya: sovremennye tendencii razvitiya. Uchebnoe informacionno-analiticheskoe posobie / pod obsh. red. I.R. Mavlanova. Tashkent: UMED, 2020. 453 s. (In Russ.) [Energy Diplomacy: Modern Development Trends: A Textbook, Information and Analytical Handbook / ed. by I.R. Mavlanov. Tashkent: UMED, 2020. 453 p.]
- Kazancev A.A.* Dilemmy energeticheskoy politiki Rossii v Central'noj Azii // Ekonomicheskaya politika. 2008. № 5. S. 177–190. (In Russ.) [*Kazancev A.A.* Dilemmas of Russia's Energy Policy in Central Asia // Economic Policy. 2008. № 5. P. 177–190.]
- Maraimova K.Sh.* Nacional'nye celi ustojchivogo razvitiya Uzbekistana // Ekonomika i socium. 2022. № 4 (95)-3. S. 54–58. (In Russ.) [*Maraimova K.Sh.* National Sustainable Development Goals of Uzbekistan // Economy and Society. 2022. № 4 (95)-3. P. 54–58.]
- Matchanov N.* Razvitie vozobnovlyaemoj energetiki v Uzbekistane: sovremennoe sostoyanie, problemy i puti ih resheniya. Tashkent: Mezhdunarodnyj institut solnechnoj energii, 2019. (In Russ.) [*Matchanov N.* Development of Renewable Energy in Uzbekistan: Current Status, Problems and Solutions. Tashkent: International Solar Energy Institute, 2019.]
- Muhammadkulova N., Rahimova Sh.* Vozmozhnosti i vyzovy perekhoda na zelenuyu ekonomiku v Uzbekistane // Central'noaziatskoe byuro analiticheskoy zhurnalistiki CABAR.asia. 31.08.2023. URL: <https://cabar.asia/ru/vozmozhnosti-i-vyzovy-perehoda-na-zelenuyu-ekonomiku-v-uzbekistane> (data obrashcheniya: 16.01.2026). (In Russ.) [*Muhammadkulova N., Rahimova Sh.* Opportunities and Challenges of the Transition to a Green Economy in Uzbekistan // Central Asian Bureau of Analytical Journalism CABAR.asia. 31.08.2023. URL: <https://cabar.asia/ru/vozmozhnosti-i-vyzovy-perehoda-na-zelenuyu-ekonomiku-v-uzbekistane> (data accessed: 16.01.2026).]
- Romanov E.* Perspektivy zelenogo energeticheskogo perekhoda v Uzbekistane // Centr ekonomicheskikh issledovaniy i reform (CEIR). 12.11.2024. <https://review.uz/post/perspektiv-zelenogo-energeticheskogo-perehoda-v-uzbekistane> (data obrashcheniya: 23.01.2026). (In Russ.) [*Romanov E.* Prospects for a «Green»

Energy Transition in Uzbekistan // Center for Economic Research and Reforms (CERR). 12.11.2024. URL: <https://review.uz/post/perspektiv-zelenogo-energeticheskogo-perexoda-v-uzbekistane> (data accessed: 23.01.2026).]

Sattarova B.Sh. Vnedrenie zelenoj energetiki v interesah ustojchivogo razvitiya Uzbekistana: ot global'nyh do lokal'nyh // International Scientific-Practical Conference «Green Economy – The Economy of the Future: Innovations, Investments and Prospects». April 24, 2024. Tashkent, 2024. S. 241–247. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11003711> (data obrashcheniya: 23.10.2025). (In Russ.) [*Sattarova B.Sh.* Implementation of green energy in the interests of sustainable development of Uzbekistan: from global to local // International Scientific-Practical Conference «Green Economy – The Economy of the Future: Innovations, Investments and Prospects». April 24, 2024. Tashkent, 2024. P. 241–247. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11003711>.]

Shokirzhonov Sh. Zelenaya energetika v Uzbekistane: perspektivy solnechnyh i vetryanyh elektrostancij // kun.uz. 19.10.2023. URL: <https://sreda.uz/rubriki/klimat/zelenaya-energetika-v-uzbekistane-perspektivy-solnechnyh-i-vetryanyh-elektrostancij> (data obrashcheniya: 13.02.2026). (In Russ.) [*Shokirzhonov Sh.* Green energy in Uzbekistan: prospects for solar and wind power plants// kun.uz. 19.10.2023. URL: <https://sreda.uz/rubriki/klimat/zelenaya-energetika-v-uzbekistane-perspektivy-solnechnyh-i-vetryanyh-elektrostancij> (data accessed: 13.02.2026).]

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Мавланов Ибрагим Раджабович, доктор экономических наук, профессор кафедры международных финансов и инвестиций Университета мировой экономики и дипломатии (Ташкент, Республика Узбекистан).
E-mail: imavlanov@uwed.uz, ibradjab@yahoo.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ibragim R. Mavlanov, DSc in economics, professor of the Department of International Finance and Investments of University of World Economy and Diplomacy (Tashkent, Republic of Uzbekistan).
E-mail: imavlanov@uwed.uz, ibradjab@yahoo.com