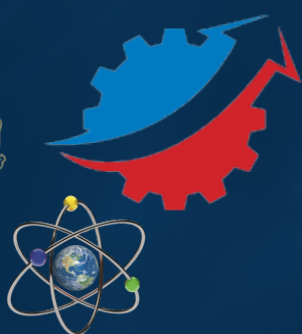


MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

2026-YIL
IYUN/6-SON, III-QISM

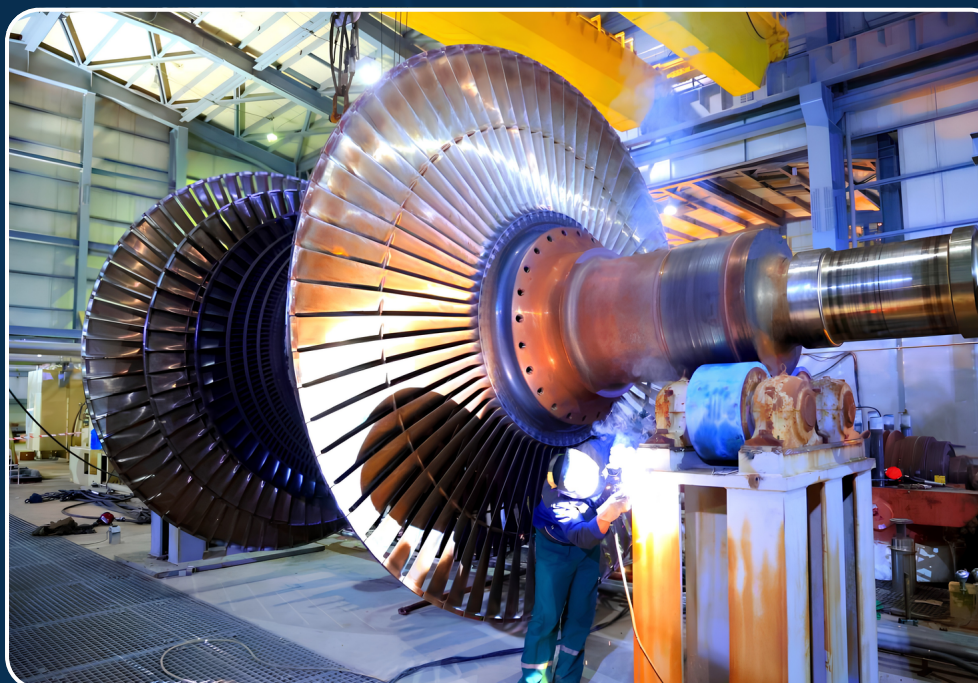


Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X



muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afrovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modellashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLARDA ESG TAMOYILLARINI JORIY ETISHNING INSTITUTSIONAL TO'SIQLARI VA IQTISODIY OQIBATLARI	10
I. R. Berdikulova	
KIMYO SANOATINING IQTISODIYOTDA TUTGAN O'RNI VA TARMOQ KORXONALARIDA BOSHQARUV HISOBI	14
Onorboev Sh.M.	
A WEEKLY LOGISTICS-CONTROLLING SYSTEM FOR EXPORT SUPPLY CHAINS: CORRIDOR-LEVEL EVIDENCE FROM A TEXTILE EXPORTER.....	26
Mukhammadiyahaminova Shakhzoda Sherzodovna	
FOTOVOLTAIK-TROMBE DEVORI ASOSIDA HAVONI ISITISH, TOZALASH VA ELEKTR ENERGIYASI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARINI INTEGRATSIYALASHNING ILMIY-METODIK TAHLILI.....	36
Rahimova Volida Karim qizi	
XAVFSIZ HAYOT TARZINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIM VA TARBIYANING O'RNI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY MODEL.....	42
Nigmatjonov Sardor Abdumannovich	
РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД.....	49
Дониёрова Зухрабону Алишер кизи	
KAMBAG'AL OILALARNI TADBIRKORLIKKA JALB QILISHDA DAVLAT TOMONIDAN MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASH VA BOSHQARISH (MENEJMENT) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI...53	
Bazarbaeva Asiya Shalkarbaevna	
MOLIVAVIY INKLYUZIVLIK KONSEPSIYASI: BANK XIZMATLARINING KAMBAG'ALLIK DARAJASIGA TA'SIRINING NAZARIY ASOSLARI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI.....	58
Niyozov Zuxur, Abdujalilov Shexroz, Zubaydulloyeva Damira	
KORXONALARNI QAYTA TASHKIL ETISH JARAYONIDA ASOSIY VOSITALAR HISOBI VA BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	61
Davletov Ikrom Raximberganovich	
ИОРДАНИЯ КАК ТУРИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР БЛИЖНЕГО ВОСТОКА.....	67
Салихова Алина Муратовна	
QUYOSH ENERGIYASINI KONVERSIYALOVCHI OPTOELEKTRON GELIOTRANSFORMATORLARNING FIZIK-TEXNIK ASOSLARI	73
Axunov Qambarali, Xomidov Abdullajon, Mashrapova Irodaxon	
XXI ASRDA O'ZBEKISTONDA ELEKTR ENERGIYASINI TEJASHDAGI YANGI TEXNOLOGIYALAR.....	78
Xamrakulova Xilola, Yusupova Sevaraxon	
HUDUDIY IXTISOSLASHUVNING SHAKLLANISH OMILLARI VA MINTAQAVIY RIVOJLANISHDAGI AHAMIYATI	83
Sodiqova Nigora	
BANKLAR TRANSFORMATSIYASI JARAYONIDA AKTIVLAR SAMARADORLIGI TAHLILI.....	89
Muminov Bekzod Polvonovich	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА	95
Садыков Авазбек Мадаминович, Цхай Лана Александровна	
MILLIY KADRLAR ZAXIRASINI SHAKLLANTIRISHNING ILG'OR XORIJ TAJRIBASI.....	103
G'aniyev Elyor Sobirjonovich	
DIGITALIZATION OF INSOLVENCY PROCESSES: THE ROLE OF A UNIFIED ELECTRONIC PLATFORM IN ENSURING TRANSPARENCY AND ECONOMIC EFFICIENCY	110
Damirjon Nurmatovich Soliyev	



О ПРОЦЕССАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	116
Джумаев Аскар Хайдарович	
SOLIQ MA'MURCHILIGI METODOLOGIYASINING HUQUQIY, TASHKILY VA RAQAMLI BAZASINI SHAKLLANTIRISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR.....	121
Shamsiev O'ktam Sayfitdinovich	
KO'P XONADONLI UYLARDA KOMMUNAL XIZMATLAR KO'RSATISH SOHASINING INSTITUTSIONAL ASOSLARI VA HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	127
Muminov Obidjon Odilovich	
MINTAQA VA UNING HUDUDLARIDA MEHNAT OMILI HISOBIGA SANOAT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'LLARI.....	135
Urazaliyev Bekzod Sultanbayevich	
КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ.....	141
Джуманов А.А.	
O'ZBEKISTONDA SOLIQ MADANIYATINI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLARNI FAKTOR TAHLIL VA KO'P OMILLI REGRESSIYA ASOSIDA BAHOLASH.....	152
V.I. Isroilov, V.B. Ibragimov	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ.....	158
Мамутова Айгуль Калмурзаевна	
QUYOSH NOVUZLARIDA SODIR BO'LUVCHI ISSIQLIK JARAYONLARINING BIR O'LCHAMLI MATEMATIK MODEL.....	165
M.M. Maxmudova, J.J. Kamolov	
ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	172
Алиев Али Комил угли, Каримова А.	
ISTE'MOL KREDITLARINING ANAMIYATI VA O'ZIGA XOS JIHATLARI.....	176
S. Qayumov, M. Qurbonov, A. S. Abduraxmanov	
AVTOTRANSPORT XIZMATLARI SAMARADORLIK DARAJASINI OMILLI TAHLILI.....	179
Raximov Azamat Hamroqulovich	
MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA FIRMALARNING TASHQI BOZORLARGA INTEGRATSIYALASHUV JARAYONLARI: XORIY TAJRIBASI.....	183
Ozodova Farida Zarif qizi	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗОЛОВОАЛЮТНЫМИ РЕЗЕРВАМИ И ВНЕШНИМ ДОЛГОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТНИКОВ ФИНАНСОВОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	187
Зайналов Жахонгир Расулович, Алиева Сусанна Сейрановна	
GENERATIV AI ASOSIDAGI ALGORITMIK NARX BELGILASH MEKANIZMLARI: RAQOBAT IQTISODIYOTIDA MONOPOLLASHUV XAVFI, VANO BO'YICHA SOZLASHUV MUAMMOLARI VA ANTIMONOPOL TARTIBGA SOLISH.....	192
Kendjayeva Dildora Xudayberganovna, Abdumannopova Shirin Olamgir qizi	
РАЗВИТИЕ ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....	200
Тураева А. И.	



РАЗВИТИЕ ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Тураева А. И.

доцент кафедры «Макроэкономическая политика и прогнозирование»

Ташкентского государственного экономического университета

E-mail: adiba-turaeva@mail.ru

Аннотация. В статье исследуются современные тенденции развития зелёной энергетики в Республике Узбекистан и её влияние на макроэкономические показатели страны. Проведён анализ динамики развития возобновляемых источников энергии за 2021–2025 годы, рассмотрены изменения в структуре производства электроэнергии, а также оценены экономические и экологические эффекты внедрения солнечной и ветровой генерации. Результаты исследования показывают, что развитие зелёной энергетики способствует укреплению энергетической безопасности, повышению инвестиционной привлекательности экономики, снижению зависимости от углеводородного топлива и достижению целей устойчивого развития.

Ключевые слова: зелёная энергетика, возобновляемые источники энергии, устойчивое развитие, энергетическая безопасность, солнечная энергетика, ветровая энергетика, макроэкономический рост, Республика Узбекистан.

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasida yashil energetikaning rivojlanish tendensiyalari va uning mamlakat makroiqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'siri tadqiq etilgan. Tadqiqotda 2021–2025-yillarda qayta tiklanuvchi energiya manbalari rivojlanishining dinamikasi tahlil qilinib, elektr energiyasi ishlab chiqarish tarkibidagi o'zgarishlar ko'rib chiqilgan hamda quyosh va shamol energetikasini joriy etishning iqtisodiy va ekologik samaralari baholangan. Tadqiqot natijalari yashil energetikaning rivojlanishi energetik xavfsizlikni mustahkamlash, iqtisodiyotning investitsion jozibadorligini oshirish, uglevodород yoqilg'ilariga qaramlikni kamaytirish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: yashil energetika, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, barqaror rivojlanish, energetik xavfsizlik, quyosh energetikasi, shamol energetikasi, makroiqtisodiy o'sish, O'zbekiston Respublikasi.

Abstract. The article examines current trends in the development of green energy in the Republic of Uzbekistan and its impact on the country's macroeconomic indicators. The study analyses the dynamics of renewable energy development during 2021–2025, considers changes in the structure of electricity production, and assesses the economic and environmental effects of introducing solar and wind power generation. The results of the study show that the development of green energy contributes to strengthening energy security, increasing the investment attractiveness of the economy, reducing dependence on hydrocarbon fuels, and achieving sustainable development goals.

Keywords: green energy, renewable energy sources, sustainable development, energy security, solar energy, wind energy, macroeconomic growth, Republic of Uzbekistan.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобальных климатических изменений, роста мирового потребления энергии и необходимости сокращения выбросов парниковых газов переход к зелёной энергетике становится одним из приоритетных направлений экономической политики большинства государств мира. В отличие от традиционной энергетики, основанной на использовании ископаемого топлива, зелёная энергетика предполагает производство энергии из возобновляемых источников, обеспечивая экономический рост при минимальном воздействии на окружающую среду.

Для Республики Узбекистан данный вопрос имеет особую актуальность. Страна обладает значительным потенциалом солнечной и ветровой энергии, а также сталкивается с необходимостью модернизации энергетической системы в условиях растущего спроса на электроэнергию. Рост численности населения, развитие промышленности и цифровизация экономики требуют существенного увеличения энергетических мощностей. В этой связи развитие возобновляемых источников энергии рассматривается государством не только как экологическая инициатива, но и как важный инструмент обеспечения



долгосрочного экономического роста.

Целью настоящего исследования является анализ современного состояния зелёной энергетики в Республике Узбекистан, оценка её влияния на макроэкономическое развитие страны, а также определение перспектив дальнейшего расширения сектора возобновляемых источников энергии.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

В современной экономической литературе зелёная энергетика рассматривается как важнейший элемент концепции зелёной экономики и устойчивого развития. Согласно подходам международных организаций, развитие возобновляемых источников энергии способствует диверсификации энергетического баланса, снижению углеродной нагрузки на экономику и повышению эффективности использования природных ресурсов.

Экономическое значение зелёной энергетики проявляется через несколько основных каналов воздействия. Во-первых, инвестиции в проекты солнечной и ветровой генерации стимулируют экономическую активность и способствуют созданию новых рабочих мест. Во-вторых, снижение потребления углеводородного топлива позволяет уменьшить производственные издержки и увеличить экспортный потенциал страны. В-третьих, использование экологически чистых технологий способствует улучшению качества окружающей среды и снижению социальных расходов, связанных с негативными последствиями загрязнения.

Таким образом, зелёная энергетика выступает не только как экологический, но и как важный макроэкономический фактор устойчивого развития государства.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе применяются методы сравнительного статистического анализа, анализа динамических рядов и структурного анализа энергетического баланса. Информационной базой исследования выступают данные Министерства энергетики Республики Узбекистан, Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан, а также материалы международных организаций IRENA и IEA.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

За последние пять лет энергетический сектор Узбекистана претерпел значительные структурные изменения. Особое внимание со стороны государства уделялось развитию солнечной и ветровой энергетики, что позволило существенно увеличить долю возобновляемых источников энергии в национальной энергосистеме (таблица 1).

Таблица 1
Динамика основных показателей развития зелёной энергетики Республики Узбекистан в 2021–2025 гг.¹

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Общая выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	71,4	75,1	73,8	75,5	86,7
Выработка ВИЭ (солнечная + ветровая), млрд кВт·ч	5,0	6,92	7,05	8,51	10,5
Доля ВИЭ в генерации, %	7,0	9,2	9,6	11,3	~22,0
Установленная мощность ВИЭ, ГВт	2,16	2,48	2,86	4,67	~8,0
Ввод новых мощностей ВИЭ, ГВт	0,3	0,4	0,6	1,8	3,0

За период 2021–2025 гг. установленная мощность возобновляемых источников энергии (ВИЭ) увеличилась с 2,16 ГВт до примерно 8,0 ГВт, что соответствует росту более чем в 3,7 раза. Основной прирост пришёлся на 2024–2025 гг., когда были введены в эксплуатацию крупные солнечные и ветровые электростанции. Производство электроэнергии из ВИЭ увеличилось с 5,0 до 10,5 млрд кВт·ч, то есть более чем в два раза. Особенно значительный рост наблюдается после 2023 года, что связано с вводом новых промышленных объектов солнечной энергетики.

Особого внимания заслуживает динамика доли возобновляемых источников энергии в общем производстве электроэнергии. За пять лет данный показатель вырос с 7 % до 22 %, что свидетельствует о

1 Таблица была подготовлена автором исходя из исследования таких документах как <https://minenergy.uz> - Министерство энергетики Республики Узбекистан, <https://stat.uz> - Комитет статистики при Президенте РУз, <https://www.irena.org> – IRENA, <https://www.iea.org> - IEA

постепенном формировании новой структуры энергетического баланса страны.

Развитие зелёной энергетики оказывает комплексное влияние на национальную экономику. Прежде всего следует отметить вклад возобновляемых источников энергии в обеспечение энергетической безопасности государства. Рост производства электроэнергии из солнечных и ветровых источников позволяет удовлетворять возрастающий внутренний спрос без значительного увеличения потребления природного газа.

В 2025 году благодаря работе объектов зелёной энергетики было сэкономлено около 2,4 млрд кубометров природного газа. Сэкономической точки зрения это означает возможность перераспределения энергетических ресурсов на экспортные рынки либо их использования в промышленном производстве с более высокой добавленной стоимостью.

Вторым важным эффектом является привлечение инвестиций. Реализация проектов в сфере солнечной и ветровой энергетики способствует развитию инфраструктуры, стимулирует технологическую модернизацию и повышает инвестиционную привлекательность регионов. Строительство новых электростанций сопровождается созданием дополнительных рабочих мест и расширением налоговой базы.

Третьим макроэкономическим результатом является повышение эффективности использования энергетических ресурсов. В условиях роста мировых цен на энергоносители увеличение доли возобновляемой энергетики позволяет снижать зависимость экономики от колебаний внешних топливных рынков.

Не менее значимым является экологический эффект. По итогам 2025 года использование солнечных и ветровых электростанций позволило предотвратить выброс более 3,5 млн тонн загрязняющих веществ в атмосферу. Снижение экологической нагрузки способствует улучшению качества жизни населения и сокращению будущих расходов на восстановление окружающей среды.

Для оценки эффективности реализуемой государственной политики целесообразно провести сравнительный анализ ключевых показателей (таблица 2).

Таблица 2
Сравнение результатов развития зелёной энергетики в 2021 и 2025 гг²

Показатель	2021	2025	Темп роста
Мощность ВИЭ, МВт	2,16	8,0	↑ 3,7 %
Генерация ВИЭ, млрд кВт·ч	5,0	10,5	↑ 2,1 %
Доля ВИЭ в производстве электроэнергии, %	7,0	22,0	↑ 15 п.п.
Экономия природного газа, млрд м ³	менее 1	2,4	↑ более чем в 2 раза
Снижение выбросов CO ₂ , млн тонн	менее 1	3,5	↑ более чем в 3 раза

Представленные данные свидетельствуют об устойчивом развитии зелёной энергетики в Республике Узбекистан в период 2021–2025 гг. Установленная мощность возобновляемых источников энергии увеличилась с 2,16 ГВт до 8,0 ГВт, что отражает более чем трёхкратный рост и активное расширение энергетической инфраструктуры.

Объём генерации электроэнергии из возобновляемых источников вырос с 5,0 до 10,5 млрд кВт·ч, что подтверждает усиление роли ВИЭ в энергобалансе страны. Особенно значимым является рост доли ВИЭ в производстве электроэнергии с 7 % до 22 %, что указывает на структурную трансформацию энергетического сектора.

Экологический и ресурсный эффект проявляется в снижении потребления природного газа и сокращении выбросов CO₂, что дополнительно подтверждает эффективность проводимой энергетической политики.

Фактически за пятилетний период Узбекистан сформировал основу для перехода к новой модели энергетического развития, ориентированной на устойчивость, инновационность и экологическую безопасность.

Несмотря на достигнутые успехи, дальнейшее развитие зелёной энергетики требует решения ряда задач. Среди них можно выделить модернизацию электрических сетей, внедрение систем накопления энергии, локализацию производства энергетического оборудования и подготовку высококвалифицированных специалистов.

2 Таблица была подготовлена автором исходя из исследования таких документах как <https://minenergy.uz> - Министерство энергетики Республики Узбекистан, <https://stat.uz> - Комитет статистики при Президенте РУз, <https://www.irena.org> – IRENA, <https://www.iea.org> - IEA



Согласно государственным энергетическим стратегиям, к 2030 году планируется довести мощность ВИЭ до 20 ГВт, что позволит:

- обеспечить более 35–40 % генерации электроэнергии;
- сократить зависимость от природного газа;
- увеличить экспорт энергетических ресурсов;
- создать новую высокотехнологичную отрасль экономики.

Кроме того, расширение использования возобновляемых источников энергии будет способствовать выполнению международных обязательств Узбекистана в области борьбы с изменением климата и реализации Целей устойчивого развития ООН.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Проведённое исследование показало, что развитие зелёной энергетики является одним из ключевых направлений модернизации экономики Республики Узбекистан. В период 2021–2025 гг. установленная мощность объектов возобновляемой энергетики увеличилась почти в четыре раза, а объём производства электроэнергии из возобновляемых источников вырос более чем в два раза. Существенно увеличилась доля зелёной энергии в структуре национального энергобаланса, что способствовало укреплению энергетической безопасности страны, снижению потребления природного газа и уменьшению экологической нагрузки.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что зелёная энергетика становится важным фактором устойчивого экономического роста Республики Узбекистан. Дальнейшее развитие данного сектора будет способствовать повышению конкурентоспособности национальной экономики, привлечению инвестиций и достижению стратегических целей устойчивого развития государства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Официальные статистические данные [Электронный ресурс]. – URL: <https://stat.uz>.
2. Всемирный банк. Отчёты по энергетическому сектору Узбекистана. – Вашингтон: World Bank Group, 2024. – 185 с.
3. Материалы Международного энергетического форума по развитию возобновляемых источников энергии в Центральной Азии. – Астана, 2024. – 132 с.
4. Министерство энергетики Республики Узбекистан. Официальные данные и аналитические материалы [Электронный ресурс]. – URL: <https://minenergy.uz>.
5. Программа развития ООН (UNDP). Доклады по устойчивому развитию и зелёной экономике. – Нью-Йорк: UNDP, 2023. – 214 с.
6. Стратегия перехода Республики Узбекистан к зелёной экономике на период 2019–2030 гг.: утверждена Постановлением Президента Республики Узбекистан от 4 октября 2019 г. № ПП-4477 [Электронный ресурс]. – URL: <https://lex.uz/docs/4539502>.
7. International Energy Agency (IEA). World Energy Outlook 2024. – Paris: IEA Publications, 2024. – 524 p.
8. International Renewable Energy Agency (IRENA). Renewable Capacity Statistics 2025. – Abu Dhabi: IRENA, 2025. – 76 p.

muhandislik

& iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 6

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100