

**ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ, ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОДВИЖЕНИЕ ЦЕРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В ОТРЕСЛИ ЭНЕРГЕТИКИ УЗБЕКИСТАНА**

**Турсунов Умид Закиржанович**

(PhD) Независимый исследователь Ташкентского Государственного Экономического Университета Специальность «Экономика промышленности»

**Аннотация:** Каждое современное предприятие непрерывно осуществляет инвестиционную деятельность, которая требует организации управления согласно стратегическим направлениям его развития. В этой связи в статье исследованы проблемы управления инвестиционной деятельностью и предложены некоторые рекомендации по формированию эффективной инвестиционной политики предприятиях. В области энергетики возобновление источники энергии, повышение энергоэффективности, обеспечение стабильного роста производство ресурсов в Узбекистане и обеспечение потребителей бесперебойной электроэнергией и достижение устойчивой энергетики.

**Ключевые слова:** инвестиции, зеленая электроэнергия, инвестиционная деятельность, инвестиционный проект, бесперебойной электроэнергией, реконструкция и модернизация, организационная и экономика.

**Введение.** В современное время, когда развиваются и внедряются новейшие технологии, резко возрастает интерес к изучению инвестиционной деятельности предприятий.

В рыночной экономике понятие инвестиций широко употребляется. Реализуются многие инвестиционные проекты на предприятиях, внедряются новые технологии, способствующие улучшению качественных и количественных показателей, создаются новые компании, организации и предприятия.

Зеленая электроэнергия Республики Узбекистан. Новые источники энергии, относящиеся к альтернативным или «зеленым» источникам энергии – различные солнечные панели, биореакторы, ветряные, аэс и гидроэлектростанции.

Степень изученности. Зелёная экономика привлекли внимание множества учёных и исследователей по всему миру. Вот несколько ключевых фигур, которые внесли значительный вклад в развитие этих областей.

Считается "основателями" (инициаторами, ключевыми фигурантами) перехода к зелёной экономике в энергетическом секторе Узбекистана, на основании открытых источников:

**1. Шавкат Мирзиёев** — Президент Республики Узбекистан он неоднократно инициировал программы по развитию зелёной экономики, увеличению доли возобновляемой энергии в общем энергобалансе. Например, он объявил 2025 год Годом охраны окружающей среды и зелёной экономики.

**2. Жамшид Ходжаев** — заместитель Премьер-министра Узбекистана выступает за реформы, законодательную и институциональную поддержку в альтернативной (возобновляемой) энергетике, привлечение инвестиций, создание условий для частного сектора.

**3. Институты и проекты, играющие основополагающую роль**

## THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

### VOLUME-5, ISSUE-10

- Государство, в лице исполнительной власти (президент, правительство) - задаёт направления, утверждает целевые показатели, внедряет госпрограммы.
- Государственные предприятия (SOEs) и государственные финансовые институты - участвуют в реализации проектов, привлекают финансы, управляют ресурсами.
- Международные партнеры и инвесторы — глобальные компании, фонды, структуры, которые вложились в солнечную, ветровую, гидроэнергетику.

#### «Зеленая» электроэнергия Республики Узбекистана: факторы влияния и развития [1]



**Правительство и Президент Республики Узбекистан.** Президент Шавкат Мирзиёев задаёт ключевые направления зелёного развития, включая строительство СЭС и ВЭС, выпуск «зелёных» облигаций, привлечение иностранных инвесторов.

**Министерство экономики и финансов (Ministry of Economy and Finance, MEF)** Ведёт стратегическую работу по разработке рамок зеленого роста, согласованию инвестиций, координации государственных предприятий в сфере зелёных проектов.

**Государственные предприятия (SOEs) и финансовые институты (SOFIs)** Многие госкомпании и банки вовлечены в проекты по возобновляемой энергетике, финансирование «зелёных» инициатив, развитие инфраструктуры. Например, Entrepreneurship Development Company (EDC), Business Development Bank (BDB), и др.

#### Международные партнёры и инвесторы

- **Masdar** (ОАЭ) — участвует в крупных солнечных и ветровых проектах.
- **ACWA Power** (Саудовская Аравия) — проекты зелёного водорода и другие в ВЭС/СЭС.
- **World Bank** и другие международные финансовые / донорские организации (IFC, GGGI, KOICA) участвуют в аналитике, финансировании, технической помощи.

#### Проекты-инициативы, положившие начало

- **Проект GRIP (Green Rehabilitation Investment Project) в Каракалпакстане** - совместная инициатива GGGI и KOICA, выпуск зелёных облигаций, мобилизация инвестиций порядка \$1 млрд.

# THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

## VOLUME-5, ISSUE-10

- Запуск солнечных и ветровых электростанций в разных регионах — контракт с Masdar, Gezhouba и др.

Энергетическая проблема является одной из самых актуальных для всего человечества. Нефть, газ и другие полезные ископаемые постепенно теряют свое значение в связи с ростом затрат на добычу и транспортировку, возможностью создания экологических проблем. В современных условиях ограниченности природных ресурсов могут возникнуть краткосрочные энергетические кризисы из-за быстро растущих потребностей. К **2030 году** прогнозируется рост мировой потребности энергии на **60 процентов** по сравнению с 2024 годом.

**Поэтому все большее распространение получают относительно новые источники энергии, относящиеся к альтернативным или «зеленым» источникам энергии – различные солнечные панели, биореакторы, ветряные, аэс и гидроэлектростанции.**

**Суть «зеленой» энергетики заключается в том, чтобы преобразовать энергию от процессов, непрерывно происходящих в природе, в электроэнергию для последующего использования в повседневной жизни, во всех отраслях социальной и экономической сферы. Электроэнергия, вырабатываемая, считается "зеленой" энергией.**

Энергетика. Отрасль ископаемых видов топлива остается главным источником энергии в мире. Однако, данная отрасль меняется под воздействием ужесточающийся экологических норм и глобальных инициатив по сокращению выбросов, связанных с изменением климата. Задача по нахождению способов для проектирования и строительства новых электростанций, которые будут более эффективными и экологически устойчивыми, является ключевой для разработчиков.

Энергетика является одной из ключевых отраслей экономики Узбекистана. Энергетический сектор занимает важное место в структуре экономики Узбекистана, обеспечивая внутренние потребности и экспортный потенциал. Энергетика Узбекистана представляет собой стратегическую отрасль национальной экономики, играющую важную роль в её устойчивом развитии. Энергетика — одна из ведущих отраслей экономики Узбекистана, обеспечивающая промышленность, сельское хозяйство и население энергоресурсами.

**Энергетика Узбекистана — отрасль экономики Узбекистана.**

1. Топливная энергетика	2. Электроэнергетика
1.1 Нефть	2.1 Статистика
1.2 Добыча угля	3. Возобновляемая энергия
1.3 Природный газ	3.1 Гидроэнергетика
	3.2 Солнечная энергетика
	3.3 Ветроэнергетика

**Распределение прогнозных показателей баланса производства и потребления электроэнергии в 2024 году тыс.кВт.ч. [2]**

№	Наименование	тыс.кВт.ч
I	РЕСУРСЫ – всего	79 580,4

## THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

## VOLUME-5, ISSUE-10

<b>1.</b>	<b>Выработка - всего</b>	<b>74 408,7</b>
1.1.	Тепловые электростанции и централь	70 699,8
1.2.	"Ўзбекгидроэнерго" АЖ*	7 043,7
1.3.	Блокстанции	923,9
1.4.	На основе государственно-частного партнерства	<b>5 741,4</b>
<b>2.</b>	<b>Поток (импорт) электроэнергии соседними республиками**</b>	<b>4 171,7</b>
<b>II</b>	<b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ – всего</b>	<b>79 580,4</b>
<b>1.1.</b>	<b>Республика - всего</b>	<b>77 370,4</b>
<b>1.2.</b>	<b>Республиканские потребители:</b>	<b>71 114,4</b>
<b>2.</b>	<b>Экспорт</b>	<b>1 210,0</b>

Обеспечение стабильного роста производство ресурсов на электрическую энергию в условиях возрастающего спроса зависит от ряда проблемных вопросов, в которых фактор рабочей силы, капитал и современные технологии действуют слабее факторов естественных законов, так как трудно прогнозировать изменения природных ресурсов.

В области энергетики возобновление источники энергии, повышение энергоэффективности, ообеспечение стабильного роста производство ресурсов в Узбекистане и обеспечение потребителей бесперебойной электроэнергией и достижение устойчивой энергетики.

Узбекистан – солнечная страна. Это откроет путь к развитию сектора «зеленой энергетики». Увеличение генерирующих мощностей, установка новых, реконструкция магистральных и распределительных линий электропередачи является основным решением обеспечения бесперебойности электроснабжения.

Обеспечение энергетической безопасности, построение безопасного и надежного производства единой электроэнергетической системы, удовлетворение потребностей потребителей в электрической энергии, реконструкция и модернизация энергообеспечивающих сил и энергоснабжения, механизмы привлечения и управления инвестициями в процессы развития. На основе инвестиционных программ с каждым годом активизируются работы по модернизации и реконструкции системы, создавая новые мощности и возможности.

На сегодняшний день подписаны договоры купли-продажи электроэнергии в рамках 32 проектов в 2023-2026 годах, привлекающих прямые иностранные инвестиции на основе принципа государственно-частного партнерства. В частности, к 2026 году планируется запустить 8 577 МВт солнечных, ветровых и 5 114 МВт тепловых электростанций.

**«Зеленная энергетика» отрасли промышленности энергетики. [3]**

# THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-5, ISSUE-10



Улучшение, реконструкция и модернизация конфигурации магистральных электросетей для повышения устойчивости энергосистемы.

**Зеленая энергия** – это вид энергии, вырабатываемой из возобновляемых источников. Другими словами, возобновляемые источники энергии – это те источники энергии, объем которых не уменьшается в ходе их использования и которые постоянно генерируются естественным путем.

В 2024-2030 годах реализация программ по установке современного энергоэффективного оборудования взамен материально и физически устаревшего электрооборудования на подстанциях. Строительство и ввод в эксплуатацию цифровых электросетей на базе проектов в целях передачи мощности вновь вводимых источников энергии и создания стабильного энергоснабжения, а также развития магистральных электрических сетей.

АЭС является частью зеленой энергетики. Мы имеем в виду зеленую четверку: воду, солнце, ветер и атом. Атомная энергетика позволяет резко сократить выбросы SO<sub>2</sub> в окружающую среду. Поскольку мы хотим сохранить природу Узбекистана, важно перейти на использование самовосстанавливающихся источников, таких как атомная энергия. Ядерная энергия – единственный способ обеспечить непрерывное и стабильное электроснабжение.

#### **Достижения в энергетической системе.**

Основное решение – обеспечить бесперебойность электроснабжения потребителей. Задачи и текущая работа, такие как оказание значительного положительного влияния на микро и макро экономику Узбекистана - посредством проектов «Зеленая энергетика», а также обеспечение энергетической безопасности, безопасной и надежной работы единой электроэнергетической системы, привлечение инвестиций и внедрение механизмов для процессов модернизации и развития необходима Энергия для достижения стабильности в соответствии с системой.

И одну из решающих ролей здесь призвана сыграть энергия солнца. Надо привлечь масштабные проекты в сфере солнечной энергетики привлекают в Узбекистан международных частных инвесторов.

Достижения в энергетической системе охватывают множество направлений — от разработки новых источников энергии до повышения эффективности и устойчивости существующих энергетических инфраструктур. Вот основные достижения в этой области за последние десятилетия:

1. Развитие возобновляемых источников энергии
2. Прорывы в технологиях хранения энергии
3. Цифровизация и «умные сети» (Smart Grids)
4. Новые технологии производства энергии
5. Углеродная нейтральность и устойчивость
- 6. Международное сотрудничество и политика**
7. Снижение стоимости и повышение доступности энергии

**Актуальность "зелёной" энергетики** в настоящее время чрезвычайно высока и продолжает расти как на международном, так и на национальном уровне.

**Узбекистан демонстрирует устойчивый переход к зелёной энергетике**, сделав значительный шаг в сторону диверсификации своего энергетического баланса за счёт активного внедрения возобновляемых источников энергии.

**Запуск масштабных проектов СЭС и ВЭС** с участием международных партнёров (Masdar, ACWA Power и др.) позволил не только увеличить долю «чистой» энергии, но и привлечь крупные инвестиции в страну.

**Переход на принципы зелёной экономики** в энергетическом секторе способствует снижению углеродного следа, повышению энергоэффективности и улучшению экологической обстановки.

**Созданы благоприятные институциональные и правовые условия** для развития зелёной энергетики — включая законодательную базу, государственные программы и поддержку со стороны международных организаций.

**Узбекистан укрепил свои позиции как региональный лидер в Центральной Азии** в вопросах устойчивой энергетики и экосбалансированного роста, подтвердив приверженность глобальным экологическим и климатическим целям.

#### Список использованной литературы:

1. «Зеленая» электроэнергия Республики Узбекистана. Автор интернет.
2. Распределение прогнозных показателей баланса потребления электроэнергии. Автор
3. «Зеленая энергетика» отрасли промышленности энергетике. Автор интернет
4. Постановление Президента Республики Узбекистан “Об утверждении стратегии по переходу Республики Узбекистан на “зеленую” экономику на период 2019 – 2030 годов” от 04.10.2019 г. –No ПП-4477.
5. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [Daryo+3Президент Узбекистана+3https://yuz.uz+3](#), [Мировой банк+1](#), [The Diplomat+2Президент Узбекистана+2](#), [Uza.uz+1](#), [Мировой банк+2Daryo+2](#), [ENERGYFORUM.UZ+1](#).
6. П.И. Каландаров П.И. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [info@minenergy.uz](mailto:info@minenergy.uz). Текст доступен по [лицензии Creative Commons «С указанием авторства — С сохранением условий» \(CC BY-SA\)](#); в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия. [Условия использования](#). Wikipedia.
7. Ж.А. Нормуминов, Р.А. Захидов, А.И. Анарбаев, Р. Юсупов. Узбекистан (*O'zbekiston / Ўзбекистон*). [Электронный ресурс] – Режим доступа: [\[ozbeki'ston\]](#)], официальное название — Республика Узбекистан (*Ўзбекистон Республикаси*) — государство, расположенное в центральной части [Средней Азии](#).
8. Мишулина С. И. “Зеленые” инвестиции как элемент механизма экологизации региональной экономики / С. И. Мишулина // *Sochi Journal of Economy*. – 2019. – Т. 13. – No 2. – С. 155–164.
9. **Р. Жумаматов Ведущий научный сотрудник ИПМИ «Зеленая» электроэнергия Узбекистана: факторы влияния и развития.**
10. Х.О. Шамсиев Эксперт ВИЭ Координационно-диспетчерского центра «Энергия». [Электронный ресурс] – Режим доступа: [anhor.uz...](#), [solara.uz](#). Использование солнечной энергии в Узбекистане устойчивое будущее
11. Ж. Мирзамахмудов министр энергетики Республики Узбекистана. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [Euronews](#): Солнечный Узбекистан ставит на "зелёную" энергетику.
12. Аналитическая записка: Зеленое восстановление и переход к Зеленой экономике в Узбекистане. 2022г.
13. Государственный комитет статистики в Республике Узбекистан [www.stat.uz](http://www.stat.uz)