

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК

Торайғыров университетта

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 1 (2024)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Экономическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ93VPY00029686

выдано
Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области экономики, управления,
финансов, бухгалтерского учета и аудита

Подписной индекс – 76133

<https://doi.org/10.48081/YYCZ8724>

Бас редакторы – главный редактор
Давиденко Л. М.
доктор PhD

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Гребнев Л. С., *д.э.н., профессор*
Шеримова Н. М., *магистр*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Шмарловская Г. А.,	<i>д.э.н., профессор (Беларусь);</i>
Кунязов Е. К.,	<i>доктор PhD, доцент;</i>
Алмаз Толымбек,	<i>доктор PhD, профессор (США);</i>
Мукина Г. С.,	<i>доктор PhD, ассоц. профессор, доцент;</i>
Алтайбаева Ж. К.,	<i>к.э.н.</i>
Мусина А. Ж.,	<i>к.э.н., ассоц. профессор, доцент;</i>
Титков А. А.,	<i>к.э.н., доцент;</i>
Омарова А. Р.	<i>технический редактор.</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/МРНТ7388>

***С. К. Кунязова, Е. К. Кунязов, М. К. Каримбергенова
М. А. Амирова, А. Ж. Куниязова**

Торайғыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар

*e-mail: kunjazovas@mail.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В «ЗЕЛЕННЫЕ» ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В данной статье определены перспективы финансирования зеленых технологий в Республике Казахстан. В свете глобальных вызовов, связанных с изменением климата и устойчивым развитием, внедрение зеленых технологий становится необходимостью. Финансирование зеленых технологий играет ключевую роль в их развитии и масштабировании. В Республике Казахстан существует потенциал для развития таких технологий, включая возобновляемую энергию, энергоэффективные технологии, утилизацию отходов и другие. Кроме того, Казахстан активно принимает участие в международных инициативах по уменьшению выбросов парниковых газов и переходу к экологически чистым источникам энергии. Обсуждение перспектив финансирования зеленых технологий в Республике Казахстан имеет большое значение с точки зрения экологической устойчивости, экономического развития и участия в мировых инициативах по борьбе с изменением климата.

В качестве объекта исследования определены источники финансирования зеленых технологий в мировой и отечественной практике. Показаны преимущества и вызовы финансирования зеленых технологий. В ходе исследования выявлено, что развитие зеленых технологий через финансирование имеет большой потенциал и перспективы, особенно в контексте борьбы с изменением климата и обеспечения устойчивого развития. Авторами определены ключевые направления финансирования зеленых технологий в ближайшей перспективе.

Ключевые слова: зеленые технологии, финансирование, устойчивое развитие, экологическая политика, зеленые облигации, государственное частное партнерство, налоговые льготы и субсидии.

Введение

Проблема зеленого финансирования в настоящее время мире связана с несколькими ключевыми аспектами: ограниченный доступ к финансированию, недостаток финансовых инструментов, высокие риски, недостаточное понимание потенциала и выгод зеленых инвестиций, нестабильность политической и регуляторной среды. Для преодоления этих проблем мировое сообщество должно работать над созданием более благоприятной среды для зеленого финансирования, включая разработку специализированных финансовых инструментов.

Все это делает обоснованным выбор цели исследования определении ключевых аспектов, которые могут определить перспективы развития зеленых технологий через финансирование. Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи: во-первых, раскрыть сущность зеленых технологий и определить значение финансирования для развития зеленых технологий; во-вторых, описать существующие источники финансирования зеленых технологий, а также вызовы финансирования зеленых технологий; в-третьих, обозначить перспективы развития финансирования зеленых технологий.

Материалы и методы

Для определения перспектив развития финансирования зеленых технологий целесообразно поставить акцент на подходах, которые определяются направлениями борьбы с изменением климата, обеспечением устойчивого развития, социальной ответственностью и требованиями к прогрессивному решению управленческих проблем. Для характеристики источников финансирования были использованы результаты сопоставительного анализа зеленого финансирования по видам «зеленых» технологий в казахстанских и зарубежных компаниях. Демонстрацию выводов обеспечивает табличный метод, позволяющий наглядно представить синтез теоретического и практического обобщения информации.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования сущности зеленых технологий и определения значения их финансирования было установлено, что зеленые технологии или экологически чистые технологии можно определить, как инновационные методы, процессы или продукты, которые способствуют снижению негативного воздействия на окружающую среду и уменьшению использования природных ресурсов [1]. Они могут включать в себя различные области,

такие как возобновляемая энергия, утилизация отходов, энергоэффективные технологии, альтернативные виды транспорта и другие инновации, направленные на устойчивое использование ресурсов и снижение выбросов загрязняющих веществ. В целом, для экономики зеленые технологии способствуют улучшению качества жизни, сохранению природной среды, улучшению конкурентоспособности, развитию новых отраслей.

Финансирование играет ключевую роль в стимулировании развития зеленых технологий и их успешной интеграции в общество и определяется направлениями, представленными на рисунке 1.



Рисунок 1 – Влияние финансирования зеленых технологий на устойчивое развитие

Финансирование зеленых технологий способствует устойчивому развитию, помогая снизить выбросы загрязняющих веществ, сохранить природные ресурсы и улучшить качество окружающей среды.

Источники финансирования зеленых технологий подразделяются на три большие группы: государственные программы и субсидии, инвестиции частных компаний и венчурные капиталы, международные фонды и организации [2].

Государственные программы и субсидии являются одним из основных источников финансирования зеленых технологий. В различных странах существуют разнообразные программы и механизмы поддержки, которые способствуют развитию и внедрению зеленых технологий. Основными направлениями поддержки являются налоговые льготы, гранты и субсидии на исследования и разработку, целевое финансирование, государственные закупки зеленых технологий или предоставление преференций, льготные кредиты и финансирование. Эти программы и субсидии снижают финансовые риски для компаний и организаций, инвестирующих в эти области.

Причинами заинтересованности частных компаний в инвестировании зеленых технологий являются:

- высокий потенциал роста рынков зеленых технологий;
- возможность демонстрации инвесторами социальной ответственности и устойчивости;

- инновационность и новаторство на рынке зеленых технологий;
- законодательное регулирование стимулирования зеленых технологий.

Международные фонды и организации также играют важную роль в финансировании зеленых технологий. Фонды и организации представляют финансирование, техническую поддержку, консультации и другие ресурсы для разработки, коммерциализации и масштабирования зеленых технологий. Наиболее известными международными фондами и организациями активно участвующих в финансировании зеленых технологий являются: международный банк реконструкции и развития (МБРР), Международная финансовая корпорация (МФК), Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), Глобальный экологический фонд (ГЭФ), Европейская комиссия [3].

В рамках проведенного исследования, нами были изучены варианты «зеленых» технологий в зависимости от вида деятельности, источников финансирования казахстанских и зарубежных компаний, систематизирована информация по энергетическим и промышленным «зеленым» технологиям, а также технологиям по утилизации твердых бытовых отходов.

В таблице 1 представлена информация о практическом внедрении зеленых технологий на предприятиях, расположенных на территории Республики Казахстан.

Таблица 1 – Информация о практическом внедрении энергетических технологий на предприятиях

Вид деятельности	Наименование компании	Источник финансирования
1	2	3
Ветровая электростанция		
Тупкараганский район Мангистауской области «ВЭС «Форт Шевченко» мощностью 43,6 МВт	ТОО «Компания «Unex Stroy»	Инвестиции компании South Wind Power при поддержке фонда ДАМУ
Каракиянский район Мангистауской области ВЭС мощностью 5 МВт	ТОО «ВЭС Жангиз»	Инвестиции ТОО «Компания «UNEXSTROY» и ТОО «ЦАТЭК Green Energy»
Каракиянский район Мангистауской области ВЭС мощностью 10 МВт	ТОО «ВЭС Сервис»	Инвестиции компании ТОО «Group Independent»
п. Бадамша в Актюбинской обл. ВЭС мощностью МВт: 48.00	ТОО «ArmWind»	Инвестиции компании Eni в партнерстве с General Electric
две ветроэнергоустановки вблизи с. Новоникольское Кызылжарского района СКО мощностью по 0,75 МВт	ТОО «Иван Зенченко»	Инвестиции ТОО «Иван Зенченко»

Продолжение таблицы 1		
1	2	3
ВЭС в районе г. Ерейментау, Акмолинская область мощностью 45 МВт	АО Самрук Энерго	Инвестиции АО «Самрук Энерго» при поддержке Банка развития Казахстана
Акмолинская область ВЭС «Астана ЕХРО-2017» мощностью 100 МВт, для преобразования энергии ветра»	ТОО «ЦАТЭК Green Energy»	Инвестиционный проект Банка Развития Казахстана БРК совместно с дочерними организацией банка АО «БРК-Лизинг» и «DBK Equity Fund» -дочерней структуры АО «Казына Капитал Менеджмент»)
Сарыусукий район	ТОО «Жанатасская	Инвестиции компании China
Жамбылской области, ВЭС мощностью МВт: 100.00	Ветровая Электростанция»	Power International Holding Limited и Visor Investments Cooperative U.A при поддержке Азиатского банка инфраструктурных инвестиций
Солнечная электростанция		
г. Сарань Карагандинской области» СЭС мощностью 100 МВт	ТОО «SES Saran»	Инвестиции компании «Solar-net Investment GmbH», ЕБРР и Зелёного Климатического Фонда
п. Кабанбай батыр Акмолинская область СЭС мощностью МВт: 100.00	Компания «KB Enterprises»	Инвестиции ТОО «Хевел Казахстан» при поддержке Евразийского банка развития (ЕАБР)
г. Кызылорда в Туркестанской обл. СЭС мощностью МВт: 50.00	ТОО Baikonur Solar	Инвестиции Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), Азиатского банка развития (АБР) и Фонда чистых технологий
п. Жалагаш в Кызылординской области СЭС мощностью МВт: 28.00	ТОО «Номад Солар»	Инвестиции компании Total EREN SA (Франция) и Access Power Limited (ОАЭ), ЕБРР
Жанакорган Кызылординская область СЭС мощностью МВт: 10.00	ТОО «ХЕК-КТ»	Кредит ЕБРР и кредит Green Climate Fund (GCF)
Жуалынский район Жамбылской области» «СЭС «Бурное» мощностью 50 МВт	ТОО «Burnoye Solar-1»	Инвестиции ТОО «Samruk Kazyna – United Green», ЕБРР в партнерстве с Фондом чистых технологий, БРК

Продолжение таблицы 1		
1	2	3
Район поселка Гульшат Карагандинской области СЭС мощностью МВт: 40.00	ТОО «КПИМ-Дельта»	Прямые иностранные инвестиции зарубежного инвестора Risen Energy Co. Ltd. и привлеченного долгосрочного займа со стороны Европейского банка реконструкции и развития
Посёлок Агадырь в Шетском районе Карагандинской области СЭС Агадырь-2 мощностью МВт: 26.00	ТОО «КазСолар 50»	Инвестиции компании «SolarNet Investment GmbH» при поддержке АО «Национальная компания» KAZAKH INVEST»
Сарыагашский район ЮКО СЭС «Жылга» мощностью 20 МВт	ТОО «EcoProTech Astana»	Инвестиции ТОО EcoProTech-Astana при поддержке БРК
Гидроэлектростанция		
ГЭС на реке Тургусун Установленная мощность, МВт: 24.90	ТОО «Тургусун-1»,	Инвестиции ТОО «Тургусун-1» при поддержке БРК
Внедрение инновационных технологий		
Реконструкция системы пылегазоочистки печей спекания с заменой фильтров	АО «Аллюминий Казахстана»	Собственные средства
Замена уплотняющих затворов, строительство канализационной насосной станции для откачки стоков и капитальный ремонт градири, формирование ликвидационного фонда накопителя твёрдых отходов, реконструкция узла кратковременного хранения факельного газа и др.	АО ПНХЗ	Собственные средства компании АО «КазМунайГаз»
Модернизация фильтрационных систем, ремонт оборудования и совершенствование технологических процессов	ТОО Казцинк	Собственные средства компании ТОО Казцинк
Замена рукавных фильтров газоочистной установки цеха электролиза алюминия и на аспирационных установках цеха по производству электродов	АО Казахстанский электролизный завод	Собственные средства компании Eurasian Resources Group (ERG)
Модернизация газоочистных сооружений производства, строительство утилизационной станции	АО ТНК Казхром	Собственные средства компании АО ТНК Казхром

Продолжение таблицы 1		
1	2	3
Реконструкция газоотводящего тракта зоны спекания агломашины № 5, капитальный ремонт электрофильтров некоторых котлоагрегатов (№ 5, 6) ТЭЦ-2, реконструкция пылеочистного оборудования и электрофильтра в цехе обжига известняка, с установкой приборов автоматического мониторинга.	АО «АрселорМиттал Темиртау»	Собственные средства компании АО «АрселорМиттал Темиртау»
Переработка отходов		
Предприятие г. Караганды занимающееся демеркуризацией ртутьсодержащих отходов (ламп, термометров, медицинских градусников) на термодемеркуризационной установке «УРЛ-2М» в г.Павлодар	ТОО «ЭлектроТрансРеелто»	Инвестиции ТОО «ЭлектроТрансРеелто» при поддержке ТОО «Оператор РОП», НПП Атамекен в рамках ГЧП
Предприятие г. Атырау по утилизации медицинских отходов классов Б, В, Г; а также предоставлением экобоксов с последующей утилизацией масок, перчаток и салфеток.	ТОО «Атаким»	Инвестиции ТОО «Атаким»
Предприятие осуществляет по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений, также, сбор, хранение и утилизацию ртутьсодержащих ламп и приборов с ртутным наполнением	ТОО «Eco Almaty»	Инвестиции ТОО «Eco Almaty» при поддержке государственного бюджета
Переработка изношенных шин		
Предприятие в г. Павлодар по утилизации шин	ТОО «Inter Rubber Recycling»	Инвестиции ТОО «Inter Rubber Recycling» при поддержке ТОО «Оператор РОП»
Предприятие г. Астана по утилизации шин	ТОО «Kazakhstan RUBBER RECYCLING»	кредитные средства АО «Банк развития Казахстана»
Предприятие в Алматы, оказывающее услуги по приему отработанных масел, шин и аккумуляторов для их дальнейшей утилизации	ТОО «ЗащитаЭкоСервис»	Инвестиции ТОО «ЗащитаЭкоСервис»

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Переработка ртутьсодержащих отходов		
Предприятие г. Караганды занимающееся демеркуризацией ртутьсодержащих отходов (ламп, термометров, медицинских градусников) на термодемеркуризационной установке «УРЛ-2М» в г.Павлодар	ТОО «ЭлектроТрансРеелто»	Инвестиции ТОО «ЭлектроТрансРеелто» при поддержке ТОО «Оператор РОП», НПП Атамекен в рамках ГЧП
Предприятие г. Атырау по утилизации медицинских отходов классов Б, В, Г; а также предоставлением экобоксов с последующей утилизацией масок, перчаток и салфеток.	ТОО «Атаким»	Инвестиции ТОО «Атаким»
Предприятие осуществляет по инвентаризации и лесопатологическому	ТОО «Eco Almaty»	Инвестиции ТОО «Eco Almaty»
обследованию зеленых насаждений, также, сбор, хранение и утилизацию ртутьсодержащих ламп и приборов с ртутным наполнением		при поддержке государственного бюджета
Сортировка мусора		
Алматинское предприятие, оказывающее услуги по профессиональной сортировке и управлению бытовыми отходами	ТОО «Green Recycle»	Инвестиции ТОО «Green Recycle» в рамках ГЧП
Завод г. Караганды по утилизации отходов	ТОО «Промотход Казахстан»	Инвестиции ТОО «Промотход Казахстан»

Примечание – Составлена авторами по источникам [5-10]

Согласно представленной информации можно сделать вывод о том, что в Республике Казахстан основными источниками инвестирования зеленых технологий чаще всего выступают инвестиции частных компаний. Проекты осуществляются при поддержке Банка развития Казахстана, Азиатского банка инфраструктурных инвестиций, Евразийского банка развития, Европейского банка реконструкции и развития, Зелёного Климатического Фонда и Фонда чистых технологий.

Таким образом, финансирование зеленых технологий является осознанной необходимостью как на макроуровне, так и на уровне отдельных предприятий.

Информация о финансировании

Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP19676924 «Разработка технологии и продвижение экологического брендинга промышленного комплекса региона»).

Выводы

Проводя наблюдение и исследуя вопросы развития финансирования зеленых технологий, можно констатировать факт, что зеленые технологии играют все более важную роль в борьбе с изменением климата и обеспечении устойчивого развития, перспективы развития финансирования зеленых технологий остаются обнадеживающими.

Ключевыми направлениями, которые могут определить будущее финансирования зеленых технологий представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Перспективные направления финансирования зеленых технологий

Направление	Характеристика
Рост государственной поддержки	Многие страны всё больше осознают важность инвестирования в зеленые технологии и устойчивое развитие. Поэтому можно ожидать увеличения государственных программ, стимулирующих инвестиции в зеленые технологии
Развитие рынка зеленых облигаций	Зеленые облигации представляют собой один из наиболее перспективных инструментов финансирования зеленых технологий. Они позволяют инвесторам финансировать проекты, направленные на снижение выбросов парниковых газов и улучшение экологической эффективности, получая при этом финансовую отдачу
Рост социально-ориентированных инвестиций	Инвесторы всё больше обращают внимание на социальную ответственность и влияние своих инвестиций на окружающую среду. Поэтому можно ожидать роста интереса к инвестициям социального воздействия, которые включают в себя зеленые технологии и проекты
Развитие частного-государственного партнерства	Сотрудничество между частным и государственным секторами может стать ключевым фактором в развитии финансирования зеленых технологий. Это может включать в себя совместные инвестиции, разработку инновационных финансовых инструментов и создание благоприятной инвестиционной среды
Технологические инновации и улучшение эффективности	Развитие новых технологий, а также повышение эффективности уже существующих зеленых технологий, может сделать их более привлекательными для инвесторов за счет уменьшения изначальных инвестиций и повышения потенциала прибыли

Эти направления свидетельствуют о том, что перспективы развития финансирования зеленых технологий остаются обнадеживающими, и существует потенциал для роста инвестиций в эту область в ближайшие годы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Барышева, Г. А., Егорова М. А.** Зеленые технологии: определение понятия, этапы становления и роль в устойчивом развитии экономики [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenye-tehnologii-opredelenie-ponyatiya-etapy- stanovleniya-i-rol-v-ustoychivom-razvitii-ekonomiki>

2 Зеленая экономика и зеленые финансы: учебное пособие [Порфирьев, Б.Н. и др.] / Под ред. акад. Порфирьева, Б.Н. [Текст]. – СПб.: Изд-во «МБИ», 2018. – 327 с.

3 **Черноморова, Т.В.** Деятельность ООН и других международных организаций в области продвижения модели «зеленой экономики» [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/deyatelnost-oon-i-drugih-mezhdunarodnyh-organizatsiy-v-oblasti-prodvizheniya-modeli-zelenoy-ekonomiki/viewer>

4 **Jin, I.** Systematic ESG risk and passive ESG investing [Text] // Journal of Portfolio Management. – 2022. – V. 48. – P. 71-86. – <https://doi.org/10.3905/jpm.2022.1.344>.

5 Расчетно-финансовый центр по поддержке ВИЭ. Сектор ВИЭ. Объекты ВИЭ [Электронный ресурс]. – <https://rfc.kz/vie/yamaps>

6 В Мангистауской области – серьезные планы по развитию зеленой энергетики [Электронный ресурс]. – <https://kapital.kz/economic/80349/v-mangistauskoy-oblasti-ser-yeznyye-plany-po-razvitiyu-zelenoy-energetiki.html>

7 Обзор рынка возобновляемых источников энергии в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. – https://www.samruk-energy.kz/images/Corporate_documents/obzor_VIE_itog_2021.docx

8 Азиатский банк инфраструктурных инвестиций одолжит проекту ВИЭ в Казахстане 46 млн долларов [Электронный ресурс]. – https://www.advis.ru/php/view_news.php?id=65B1EE2A-183E-7745-A135-946D4EAF162

9 ЕБРР, Green Climate Fund примут участие в создании СЭС в Казахстане - [Электронный ресурс]. – <https://www.trend.az/business/energy/3125101.html>

10 Надежное партнерство: при поддержке «KAZAKH INVEST» реализуются проекты по возобновляемой энергетике. - [Электронный ресурс]. – <https://www.zakon.kz/redaksiia-zakonkz/4987403-nadezhnoe-partnerstvo-pri-podderzhke.html>

REFERENCES

1 **Barysheva, G. A., Egorova, M. A.** Zelenye tekhnologii: opredelenie ponyatiya, etapy stanovleniya i rol' v ustoychivom razvitii ekonomiki [Green technologies: definition of the concept, stages of formation and role in sustainable economic development [Electronic resource]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenye-tehnologii-opredelenie-ponyatiya-etapy-stanovleniya-i-rol-v-ustoychivom-razvitii-ekonomiki>

2 Zelenaya ekonomika i zelenye finansy: uchebnoe posobie [Porfir'ev, B. N. i dr.] / Pod red. akad. Porfir'eva, B.N. [Green economy and green finance] [Text]. – SPb.: Izd-vo «MBI», 2018. – 327 p.

3 **Chernomorova, T.V.** Deyatel'nost' OON i drugih mezhdunarodnyh organizacij v oblasti prodvizheniya modeli «zelenoy ekonomiki» [Activities of the UN and other international organizations in promoting the green economy model] [Electronic resource]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/deyatelnost-oon-i-drugih-mezhdunarodnyh-organizatsiy-v-oblasti-prodvizheniya-modeli-zelenoy-ekonomiki/viewer>

4 **Jin, I.** Systematic ESG risk and passive ESG investing [Text]. In Journal of Portfolio Management. – 2022. – V. 48. – P. 71-86. – <https://doi.org/10.3905/jpm.2022.1.344>.

5 Raschetno-finansovyy centr po podderzhke VIE. Sektor VIE. Ob»ekty VIE [Settlement and financial center for support of renewable energy sources. RES sector. RES facilities] [Electronic resource]. – <https://rfc.kz/vie/yamaps>

6 V Mangistauskoj oblasti – ser'eznye plany po razvitiyu zelenoy energetiki [There are serious plans for the development of green energy in the Mangistau region] [Electronic resource]. – <https://kapital.kz/economic/80349/v-mangistauskoy-oblasti-ser-yeznyye-plany-po-razvitiyu-zelenoy-energetiki.html>

7 Obzor rynka vozobnovlyaemyh istochnikov energii v Respublike Kazahstan [Overview of the renewable energy market in the Republic of Kazakhstan] [Electronic resource]. – https://www.samruk-energy.kz/images/Corporate_documents/obzor_VIE_itog_2021.docx

8 Aziatskij bank infrastrukturyh investicij odolzhit proektu VIE v Kazahstane 46 mln dollarov [Asian Infrastructure Investment Bank will lend \$46 million to a renewable energy project in Kazakhstan] [Electronic resource]. – https://www.advis.ru/php/view_news.php?id=65B1EE2A-183E-7745-A135-946D4EAFF162

9 EBRR, Green Climate Fund primut uchastie v sozdanii SES v Kazahstane [EBRD and Green Climate Fund will take part in the creation of solar power plants in Kazakhstan] – [Electronic resource]. – <https://www.trend.az/business/energy/3125101.html>

10 Nadezhnoe partnerstvo: pri podderzhke «KAZAKH INVEST» realizuyutsya proekty po vobnovlyaemoj energetike [Reliable partnership: with the support of KAZAKH INVEST, renewable energy projects are being implemented] – [Electronic resource]. – <https://www.zakon.kz/redaksiia-zakonkz/4987403-nadezhnoe-partnerstvo-pri-podderzhke.html>

Поступило в редакцию 28.01.24.

Поступило с исправлениями 29.01.24.

Принято в печать 31.01.24.

**С. К. Кунызова, Е. К. Кунызов, М. К. Каримбергенова,*

М. А. Амирова, А. Ж. Кунызова

Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

28.01.24 ж. баспаға түсті.

29.01.24 ж. түзетулерімен түсті.

31.01.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ӨНДІРІСТІ ҚОЛДАУДЫҢ «ЖАСЫЛ» ҚҰРАЛДАРЫНА ИНВЕСТИЦИЯЛАУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Бұл мақалада Қазақстан Республикасында жасыл технологияларды қаржыландыру перспективалары айқындалған. Климаттың өзгеруі мен тұрақты дамудың жаһандық сын-қатерлерін ескере отырып, жасыл технологияларды енгізу қажеттілікке айналуда. Жасыл технологияларды қаржыландыру олардың дамуы мен ауқымында шешуші рөл атқарады. Қазақстан Республикасында жаңартылатын энергияны, энергия тиімді технологияларды, қалдықтарды кәдеге жаратуды және басқаларын қоса алғанда, осындай технологияларды дамыту үшін әлеует бар. Сонымен қатар, Қазақстан парниктік газдар шығарындыларын азайту және экологиялық таза энергия көздеріне көшу жөніндегі халықаралық бастамаларға белсенді қатысуда. Қазақстан Республикасында жасыл технологияларды қаржыландыру перспективаларын талқылау экологиялық тұрақтылық, экономикалық даму және климаттың өзгеруіне қарсы күрес жөніндегі әлемдік бастамаларға қатысу тұрғысынан үлкен маңызға ие.

Зерттеу нысаны ретінде әлемдік және отандық тәжірибеде жасыл технологияларды қаржыландыру көздері анықталды. Жасыл технологияларды қаржыландырудың артықшылықтары мен қиындықтары көрсетілген. Зерттеу барысында жасыл технологияларды қаржыландыру арқылы дамыту, әсіресе климаттың өзгеруімен күресу және тұрақты дамуды қамтамасыз ету аясында үлкен әлеует пен перспективаға ие екендігі анықталды. Авторлар жақын болашақта жасыл технологияларды қаржыландырудың негізгі бағыттарын анықтады.

Кілтті сөздер: жасыл технологиялар, қаржыландыру, тұрақты даму, экологиялық саясат, жасыл облигациялар, мемлекеттік жеке серіктестік, салықтық жеңілдіктер және субсидиялар.

**S. Kunyazova, Ye. Kunjazov, M. Karimbergenova, M. Karimbergenova, M. Amirova, A. Kunyazova,*

Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar.

Received 28.01.24.

Received in revised form 29.01.24.

Accepted for publication 31.01.24.

PROSPECTS OF INVESTING IN «GREEN» INSTRUMENTS TO SUPPORT ECOLOGICAL PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

This article identifies the prospects for financing green technologies in the Republic of Kazakhstan. In the light of global challenges related to climate change and sustainable development, the introduction of green technologies is becoming a necessity. Financing of green technologies plays a key role in their development and scaling. The Republic of Kazakhstan has the potential to develop such technologies, including renewable energy, energy efficient technologies, waste management and others. In addition, Kazakhstan actively participates in international initiatives to reduce greenhouse gas emissions and transition to environmentally friendly energy sources. The discussion of the prospects for financing green technologies in the Republic of Kazakhstan is of great importance from the point of view of environmental sustainability, economic development and participation in global initiatives to combat climate change.

The sources of financing of green technologies in the world and domestic practice are identified as the object of the study. The advantages and challenges of financing green technologies are shown. The study revealed that the development of green technologies through financing has great potential and prospects, especially in the context of combating climate change and ensuring sustainable development. The authors have identified the key areas of financing green technologies in the near future.

Keywords: green technologies, financing, sustainable development, environmental policy, green bonds, public private partnership, tax incentives and subsidies.

Теруге 01.03.2024 ж. жіберілді. Басуға 29.03.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

5,04 Мб RAM

Шартты баспа табағы 17,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректор: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 4199

Сдано в набор 01.03.2024 г. Подписано в печать 29.03.2024 г.

Электронное издание

5,04 Мб RAM

Усл.п.л. 17,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 4199

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz

www.vestnik-economic.tou.edu.kz