

МРНТИ 06.71.63

УДК 330.34

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-2-89-99>

С.Н. СУЙЕУБАЕВА,*¹

к.э.н., ассоциированный профессор.

*e-mail: suyeubaeva@mail.ru

Е.В. ВАРАВИН,¹

к.э.н., ассоциированный профессор.

e-mail: vev1974@mail.ru

М.В. КОЗЛОВА,¹

к.э.н., ассоциированный профессор.

e-mail: mara_koz@mail.ru

И.Б. БЕТИМБАЕВА,¹

ст. преподаватель.

e-mail: aleka-14@bk.ru

¹Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск

ИНВЕСТИЦИИ В ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ КАК РЫЧАГ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация

Проблематика достижения целей устойчивого развития (ЦУР) актуальна как для зарубежных стран, так и для Республики Казахстан. Особое значение придается определению приоритетных для нашей страны направлений устойчивого развития, в которые следует направлять инвестиционные средства. В статье проведен анализ динамики инвестиций в охрану окружающей среды по видам природоохранной деятельности и инвестиций, имеющих отношение к «зеленой» экономике, а также дана оценка инвестиционной деятельности в Республике Казахстан за 2015–2020 гг. Особое внимание уделено оценке изменения объемов инвестиций на развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ). В статье дана оценка существующим мерам государственной поддержки развития ВИЭ, а также выделены проблемы, тормозящие их более активное внедрение в энергетический баланс страны. В качестве методов исследования авторами были использованы общенаучные методы, а также количественные методы статистического, причинно-следственного и сравнительного анализа данных. Результаты исследования позволили сделать заключение, что наибольший рост приходится на долю инвестиций в развитие «зеленой» экономики за счет увеличения инвестиций в энергосберегающие технологии, повышение энергоемкости, развитие ВИЭ, а также в охрану атмосферного воздуха. Отмечено, что за исследуемый период объемы электроэнергии от ветровых электростанций выросли в 6 раз, а от солнечных электростанций – в 22 раза. В целом проведенная авторами работа показывает, что есть существенный ресурс повышения эффективности достижения ЦУР за счет системного и комплексного подхода в рамках национальной политики. Сделан вывод, что на национальном уровне следует разработать и принять всеобъемлющую дорожную карту для привлечения инвестиций в сектора ЦУР и обеспечения того, чтобы они способствовали устойчивому развитию страны.

Ключевые слова: устойчивое развитие, инвестиции, охрана окружающей среды, зеленая экономика, энергия, возобновляемые источники, энергосберегающие технологии.

Введение

Цель данного исследования заключается в анализе и оценке инвестиционной деятельности, направленной на развитие возобновляемых источников энергии в Казахстане как одного из приоритетных направлений ЦУР, а также выявить ключевые тенденции инвестирования в ЦУР.

На основании поставленной цели были достигнуты следующие задачи:

- ♦ проведен анализ существующей инвестиционной деятельности в направлении развития возобновляемых источников энергии Казахстана;
- ♦ дана оценка уровню развития возобновляемых источников энергии Казахстана;
- ♦ разработаны предложения по повышению уровня развития инвестирования в возобновляемые источники энергии Казахстана.

С момента принятия Целей устойчивого развития в 2015 г. прогресс в инвестициях в устойчивое развитие наблюдался в нескольких секторах ЦУР, таких как инфраструктура, смягчение последствий изменения климата, продовольствие и сельское хозяйство, здравоохранение, телекоммуникации, а также экосистемы и биоразнообразие. Однако общий рост не соответствует требованиям (UNCTAD, 2020 a) [1]. Шок, вызванный COVID-19, усугубил существующие ограничения для ЦУР и может свести на нет прогресс, достигнутый за последние шесть лет в области инвестиций в ЦУР. Ожидалось, что потоки международных инвестиций в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой в направления ЦУР сократятся примерно на одну треть в 2020 г. из-за пандемии COVID-19 (UNCTAD, 2020 b) [2]. Это создает риски для реализации программы в области устойчивого развития на период до 2030 г. Решение данной проблемы требует целенаправленных усилий по сбору средств и поощрению инвестиций в сочетании с широкомасштабными многосторонними ответными действиями всех заинтересованных сторон для мобилизации и направления ресурсов на достижение ЦУР.

Основные положения

Существуют препятствия по притоку средств для целей устойчивого развития страны. Препятствия, встречающиеся на пути выхода устойчивых инвестиционных фондов из основных ключевых стран. Также существуют значительные сдерживающие факторы для притока капитала, к примеру, это надзорная ответственность фондов и восприятие риска при инвестировании. Для преодоления этой проблемы государственные гарантии и поддержка со стороны правительства развитых стран могут сыграть важную роль в содействии притоку устойчивых инвестиционных средств.

В отношении инвестиционной политики возникают опасения по поводу регулирования и нехватки инвестиционных проектов. Правительству необходимо принять целостную и всеобъемлющую политико-правовую основу, которая будет обеспечивать приток устойчивых инвестиционных ресурсов, обеспечит защиту инвесторов, будет открытой и прозрачной. Одним из рычагов по привлечению устойчивого финансирования является использование показателей эффективности, связанных с инструментами устойчивого развития.

На фоне стагнации инвестиций в сектор ЦУР в последние годы определено, что глобальные усилия со стороны государственной поддержки стимулируют рост фондов устойчивого развития. Ожидается, что в течение следующих 10 лет, «десятилетия реализации» ЦУР, рынки капитала значительно расширят предложение инструментов, ориентированных на устойчивость. Одним из направлений ЦУР является развитие «зеленых» инвестиций, анализ которых поможет определить уровень ЦУР.

Материалы и методы

В данной статье использовалась официальная статистическая отчетность по природоохранной деятельности в Республике Казахстан за период с 2015 по 2020 гг., а также государственные программные документы, связанные с деятельностью в ЦУР. В качестве методов исследования применены: общенаучные методы исследования, а также количественные методы статистического, причинно-следственного и сравнительного анализа данных.

Обсуждение и результаты

В Республике Казахстан довольно активно развивается направление по поддержке инвестиций в окружающую среду, в том числе по направлению «зеленая экономика» [3].

Необходимым приоритетом для Республики Казахстан является переход к «зеленой» экономике, так как экономическое развитие страны в настоящее время в существенной мере сконцентрировано на добывающих производствах и экспорте сырьевых продуктов. В то же время в большинстве секторов экономики присутствует довольно высокая потребность в энергии, что приводит к загрязнению, а также присутствует низкая энергоэффективность. Концепция «зеленой» экономики в республике нацелена на увеличение результативности применения ресурсов и развитие новых технологий для обеспечения устойчивого роста в будущем. На основе дан-

ных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан проведен анализ динамики инвестиций в охрану окружающей среды, который представлен в таблице 1 [4].

Таблица 1 – Изменение динамики инвестиций в охрану окружающей среды по видам природоохранной деятельности в Республике Казахстан с 2015 по 2020 гг.

Инвестиции в охрану окружающей среды по направлениям	Изменения 2020 г. к 2019 г.	Изменения за 6 лет	Динамика изменения
Охрана атмосферного воздуха и проблемы изменения климата	+40,1%	-38,1%	
Очистка сточных вод	+304,8%	-22,5%	
Обращение с отходами	+23,0%	-21,1%	
Защита и реабилитация почвы, подземных и поверхностных вод	-19,0%	-32,0%	
Сохранение биоразнообразия и среды обитания	+26,1%	+661,4%	
Научно-исследовательские работы	+477,9%	+42,7%	
Радиационная безопасность	>в 44,37 раз	-82,1%	
Другие направления природоохранной деятельности, имеющие отношение к «зеленой» экономике	-24,8%	+621,4%	

Примечание – Составлено авторами на основе источника [4].

Изменения показателей объемов инвестиций за последние 6 лет показали высокий прирост инвестиций в сферу сохранения биоразнообразия и среду обитания, а также выявили направления природоохранной деятельности, имеющие отношение к «зеленой» экономике. Также отмечается прирост инвестиций 42,7% в научно-исследовательские работы (НИР). По остальным пяти направлениям идет сокращение объемов инвестиций, особенно выделяется падение инвестиций в радиационную безопасность (-82,1%). Изменения, произошедшие за время пандемии COVID-19, в 2020 г. по отношению к показателям 2019 г. отрицательно отразились на инвестициях, направленных на защиту и реабилитацию почвы, подземных и поверхностных вод и имеющих отношение к «зеленой» экономике. По остальным направлениям наблюдается рост инвестиций, в особенности это заметно на инвестициях в радиационную безопасность, НИР и очистку сточных вод.

По результатам анализа за период с 2015 по 2020 гг. объем инвестиций, направленных на охрану окружающей среды, увеличился в 2 раза. Сумма инвестиций в 2020 г. составила 173 618,6 млн тенге.

Наибольшая доля инвестиций, направленных на охрану окружающей среды в республике, приходится на развитие «зеленой» экономики – 70,51% [4]. Второе место занимает охрана атмосферного воздуха и проблемы изменения климата – 8,89%. Решение данного вопроса особенно актуально для Казахстана в связи с высокой долей промышленности в экономике страны, а также особенностями географических и климатических условий на территории республики, которые необходимо учитывать в государственной политике, иначе это может привести к ухудшению развития регионов (проблемы засухи, наводнения).

На необходимости развития возобновляемой энергетики акцентируют внимание и казахстанские исследователи, так как ВИЭ играют значительную роль в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством, – обеспечении энергетической, экологической и продовольственной безопасности [5–8].

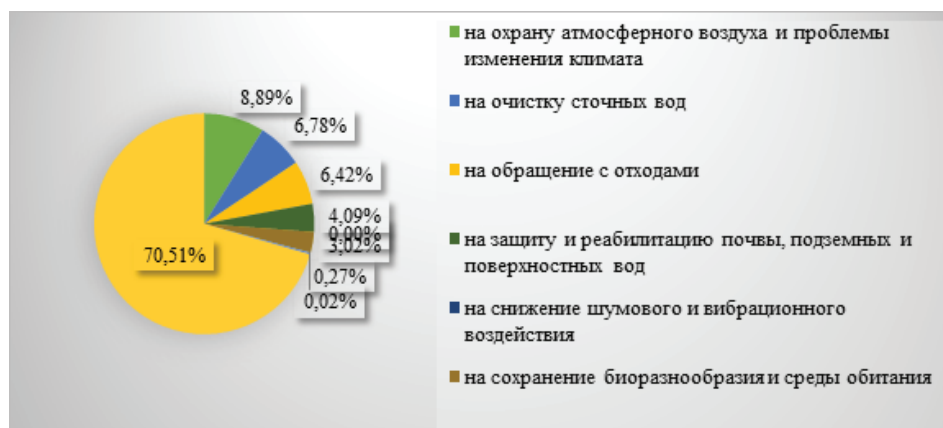


Рисунок 1 – Структура инвестиций, направленных на охрану окружающей среды в Республике Казахстан за 2020 г.

Примечание – Составлено авторами на основе источника [4].

Направления природоохранной деятельности, имеющие отношение к «зеленой» экономике, представлены в таблице 2 (стр. 93).

Таким образом, инвестиции в деятельность, связанную с «зеленой» экономикой, в 2020 г. по отношению к предшествующему сократились за счет снижения инвестиций, направленных на снижение выбросов парниковых газов (-83,6%), а также на возобновляемые источники энергии (-29,5%) [9]. Вместе с тем следует отметить, что рост инвестиций в «зеленую» экономику за последние 6 лет произошел за счет увеличения объемов инвестиций в энергосберегающие технологии и повышения энергоемкости в 9 раз, а в ВИЭ увеличение в 1,4 раза.

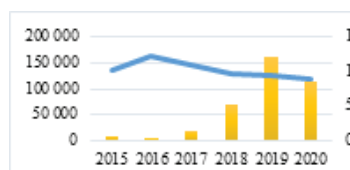


Таблица 2 – Инвестиции в другие направления природоохранной деятельности, имеющие отношение к «зеленой» экономике

Направления	Изменения 2020 г. к 2019 г.	Изменения за 6 лет	Динамика изменения
Возобновляемые источники энергии	-29,5%	>в 1,4 раза	
Энергосберегающие технологии и повышение энергоэффективности	>в 25,38 раз	+809,1%	
Снижение выбросов парниковых газов	-83,6%	-94,1%	

Примечание – Составлено авторами на основе источника [4].

Изменение доли электроэнергии, произведенной возобновляемыми источниками энергии, относительно динамики изменения объемов инвестиций в ВИЭ представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Доли электроэнергии, произведенной возобновляемыми источниками энергии (ВИЭ), относительно динамики изменения объемов инвестиций в ВИЭ

Виды ВИЭ в РК	Изменения 2020 г. к 2019 г.				Изменения за 6 лет		Динамика изменения
	Кол. прое-в	Мощность, МВт	Выр-ка, млн. кВт.ч	Доля э/э	Доля э/э	Доля э/э	
Гидро-электростанции	+3	+22,4%	+138,5%	-5%	-12%	-12%	
Ветровые электростанции	+3	+10,8%	+180,7%	+50%	+543%	+543%	
Солнечные электростанции	+6	+80,7%	+148,6%	+175%	>в 22 раза	>в 22 раза	

Примечание – Составлено авторами на основе источника [4].

Рассматривая влияние изменения объемов инвестиций на ВИЭ по видам, следует отметить, что наблюдается снижение доли электроэнергии от гидроэлектростанций за 6 лет на 12%. Доля

электроэнергии от ветровых электростанций выросла в 6 раз, а от солнечных электростанций – в 22 раза. Из чего следует, что Республика Казахстан в большей мере ставит акцент на развитие солнечных и ветряных электростанций.

На рисунке 2 можно увидеть, как за 6 лет, с 2015 по 2020 гг., на 17,5% сократилась доля электроэнергии, выработанной ВИЭ от гидроэлектростанций, а по отношению к 2019 г. сокращение составило 9,2%. При этом доля электроэнергии, выработанной ветровыми электростанциями за анализируемый период, увеличилась на 7,2%, а по отношению к 2019 г. – на 2,2%. Также увеличилось производство электроэнергии солнечными станциями на 9,9% за весь период и на 6,9% по отношению к 2019 г. При этом рост количества проектов ВИЭ по гидроэлектростанциям и ветровым станциям вырос на 3%, а солнечных электростанций увеличилось на 6%. Также отмечается значительный рост мощности и выработки энергии.



Рисунок 2 – Динамика изменения доли ВИЭ по видам от общего объема электроэнергии, выработанной ВИЭ

Примечание – Составлено авторами на основе источника [4].

Источники инвестиций, направленных на охрану окружающей среды, преимущественно внутренние, за исключением 2020 г., где объем внешних инвестиций преобладает, что показано на рисунке 3.

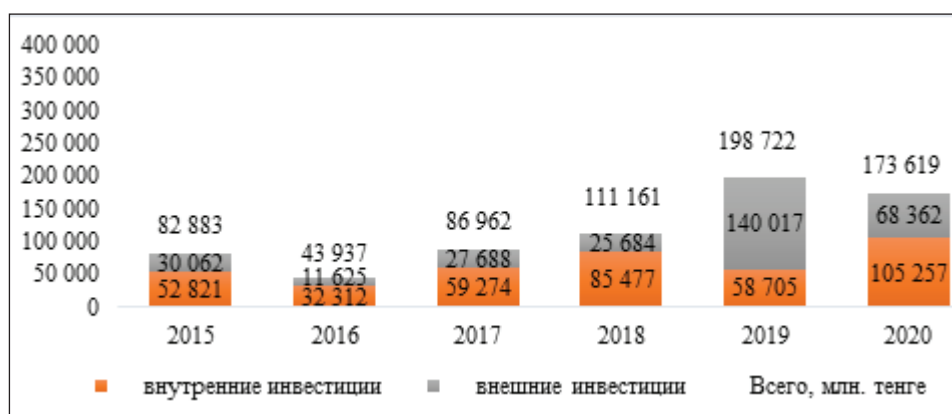


Рисунок 3 – Динамика изменения инвестиций, направленных на охрану окружающей среды, по видам источников в Республике Казахстан

Примечание – Составлено авторами на основе источника [4].

Внутренние инвестиции – это инвестиции, поступающие на охрану окружающей среды от государственных финансовых институтов и предприятий внутри страны [10].

Анализ инвестиций в «зеленую» экономику по направлениям показал, что приоритет отдается возобновляемым источникам энергии (ВИЭ), где отмечается стабильный рост инвестиций до 2019 г. Однако в 2020 г. объемы инвестиций составили 162 449 млн тенге, что на 29,7% ниже показателя 2019 г. Основной причиной сокращения объемов инвестиций в 2020 г., несомненно, является пандемия COVID-19.

Важнейшим инструментом в проведении международной политики содействия развитию и оказанию помощи развивающимся странам является официальная помощь в целях развития (ОПР) [11].

ОПР предоставляется в форме грантов, займов и других переводов наличными или товарами и услугами странам-партнерам, определенным в качестве получателей ОПР в списке комитетов содействия развитию ОЭСР и международных многосторонних учреждений.

Отличительной особенностью ОПР является ее направленность на содействие социально-экономическому развитию развивающихся стран и ее преференциальный характер, характеризующийся наличием элемента концессии в размере не менее 25% в помощи (рассчитывается по фиксированной ставке дисконтирования в размере 10%).

Официальная помощь на цели устойчивого развития в Республике Казахстан представлена в таблице 4. Официальная помощь в целях развития плюс прочие потоки официальных средств в сельское хозяйство составляют по итогам 2020 г. 87,73% от общей официальной помощи. На оставшиеся представленные цели приходится по 6%.

Таблица 4 – Официальная помощь на цели развития, млн долларов

Цели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Совокупный приток официальных средств (официальная помощь в целях развития плюс прочие потоки официальных средств) в сельское хозяйство (ЦУР 2.а.2.)	6,496	68,645	4,269	44,784	15,227	15,558
Индекс изменения, %		10,57	0,06	10,49	0,34	1,02
Объем официальной помощи в целях развития, выделенной на водоснабжение и санитарии в рамках координируемой государственной программы расходов (ЦУР 6.а.1)	0,023	0,180	0,237	0,771	0,738	1,090
Индекс изменения, %		7,75	1,31	3,26	0,96	1,48
Объем официальной помощи в целях развития и государственных средств, выделяемых на сохранение и рациональное использование биоразнообразия и экосистем (ЦУР 15.а.1)	0,221	0,014	2,488	3,181	2,023	1,085
Индекс изменения, %		0,07	171,96	1,28	0,64	0,54
Примечание – Составлено авторами на основе источника [4].						

Для производителей возобновляемых источников энергии (ВИЭ) правительство предоставляет льготные фиксированные ставки и другие виды поддержки. Для производителей автомобилей льготные фиксированные тарифы устанавливаются сроком на 15 лет и подлежат еже-

годной индексации с учетом инфляции. В 2017 г. методология индексации тарифов была пересмотрена с целью регулирования волатильности обменного курса для инвесторов, на которых негативно повлиял переход к режиму плавающего обменного курса.

Таким образом, на основании вышеизложенного материала для развития центров устойчивого развития Республики Казахстан необходимо соблюдать дополнительные меры поддержки возобновляемых источников энергии, такие как:

- ♦ обязательное подключение установок ВИЭ к сетям передачи или распределения электроэнергии [12];

- ♦ операторы электросетей должны нести все расходы по подключению к электросетевой установке (включая усиление электросети), за исключением расходов, связанных с обслуживанием линии между электросетевой установкой и сетью и другими компонентами производства электроэнергии.

Среди мер господдержки следует пересмотреть приоритеты и обратить значительное внимание на:

- ♦ приоритетную и обязательную передачу электроэнергии, произведенной с использованием ВИЭ;

- ♦ обязательную покупку электроэнергии, произведенной с помощью ВИЭ, индивидуальным потребителем единого расчетного центра (ЕРЦ);

- ♦ освобождение ВИЭ от уплаты налога на передачу энергии, отсутствие лицензионных требований для производства электроэнергии;

- ♦ данные мероприятия должны проводиться с учетом норм и основ Экологического кодекса [13].

Отмечается, что в настоящее время Казахстан предоставляет иные виды поддержки для всех инвестиционных проектов:

- ♦ освобождение от уплаты таможенных пошлин;

- ♦ государственные субсидии;

- ♦ налоговые преференции и инвестиционные субсидии [14].

К сожалению, в Казахстане нет стратегии развития энергетического сектора ни в краткосрочной, ни в долгосрочной перспективе. Развитие энергетики все это время стагнировало, станции изнашиваются, более 50% оборудования изношено, это чревато частыми авариями. В связи с этим президент поручил специальной комиссии разработать национальный план развития энергетического сектора до 2025 г.

Введение аукционов для проектов ВИЭ большой мощности обеспечит экономию за счет масштаба. Кроме того, внедрение концепции технологически нейтральных аукционов, в которых могли бы участвовать производители ВИЭ, отдельные станции хранения энергии и производители традиционной энергии, способствовало бы развитию сектора.

В этом контексте необходимо улучшить координацию политики на международном уровне, чтобы направлять ресурсы финансирования устойчивого развития в развивающиеся страны, особенно в НРС.

Существуют препятствия по притоку средств для развития страны. Препятствия, встречающиеся на пути выхода устойчивых инвестиционных фондов из основных ключевых стран. Также существуют значительные препятствия для притока капитала, к примеру, это надзорная ответственность фондов и восприятие риска при инвестировании. Для преодоления этой проблемы государственные гарантии и поддержка со стороны развитых стран могут сыграть важную роль в содействии притоку устойчивых инвестиционных средств.

В отношении инвестиционной политики возникают опасения по поводу регулирования и нехватки инвестиционных проектов. Правительству необходимо принять целостную и всеобъемлющую политическую основу, которая будет обеспечивать приток устойчивых инвестиционных ресурсов, обеспечит защиту инвесторов, будет открытой и прозрачной. Одним из рычагов по привлечению устойчивого финансирования является использование показателей эффективности, связанных с инструментами устойчивого финансирования.

Заключение

Анализ и оценка ключевых тенденций инвестирования в ЦУР, включая ряд финансовых инструментов, запущенных в ответ на шок, вызванный COVID-19, позволили сделать вывод, что глобальные усилия со стороны государственной поддержки стимулируют рост фондов устойчивого развития, особенно социальных облигаций. Ожидается, что в течение следующих 10 лет, «десятилетия реализации» ЦУР, рынки капитала значительно расширят предложение инструментов, ориентированных на устойчивость. Однако при наличии различных инициатив и выполненных работ не выделяется отдельного направления по ВИЭ в общем контексте энергетической отрасли. В связи с чем возникает потребность в разработке центрального документа – плана развития энергетического сектора, в котором важную роль играет «зеленая» энергетика. План необходим для общего понимания направления рынка, на который можно опираться для дальнейшего прогноза.

В свете вышеизложенного необходим системный подход для учета ЦУР в рамках национальной инвестиционной политики и режима международных инвестиционных договоров. На национальном уровне согласованная и всеобъемлющая дорожная карта для привлечения инвестиций в сектора ЦУР и обеспечения того, чтобы они способствовали устойчивому развитию, должна быть неотъемлемой частью национальных стратегий и планов развития, базирующихся на основах инвестиционной политики для устойчивого развития (UNCTAD, 2015) [15].

Информация о финансировании.

Исследование подготовлено в рамках грантового проекта Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (ИРН AP08856044 «Формирование эффективной экосистемы финансовой поддержки экологически ответственных инвестиций в Казахстане»).

ЛИТЕРАТУРА

- 1 UNCTAD. 2020 a. World Investment Report 2020: International production beyond the pandemic. New York and Geneva: United Nations.
- 2 UNCTAD. 2020 b. SDG Investment Trends Monitor. UNCTAD: Geneva.
- 3 Аушарипова Д.Е., Кулумбетова Л.Б. Циркулярная экономика как инструмент развития «зеленого» бизнеса в Казахстане // Вестник университета «Туран». – 2020. – № 3. – С. 190–196.
- 4 Электронный портал: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz>, свободный.
- 5 Жунусова Г.Ж., Омарбакиев Л.А. Современная структура энергетических ресурсов и возможности развития альтернативных источников в Казахстане // Актуальные научные исследования в современном мире: сборник трудов международной конференции. – Переяслав-Хмельницкий, сентябрь 2018. – Вып. 9(41). – Ч. 1. – С. 95–102.
- 6 Хон Е. 2012. Перспективы развития возобновляемой энергетики в Казахстане. Газета «Деловой Казахстан». URL: <http://Kisi.Kz/Ru/Categories/Ekonomika-I-Energetika/>
- 7 Абсаметова А. Энергоэффективность как элемент национальной энергетической политики РК. KAZENERGY. Special Edition. – 2013. – С. 32–35. URL: http://www.eabr.org/general/upload/docs/AU/KE_special%20edition.pdf.
- 8 Жунусова Г.Ж., Нурмуханова Г.Ж. Оценка предпосылок развития возобновляемой энергетики в Казахстане // Научный журнал «Вестник университета «Туран». – № 4(84). – 2019. – С. 234–241.
- 9 Рынок ВИЭ в Казахстане: потенциал, вызовы и перспективы. Pwc. Com.
- 10 Коалиция за «зеленую» экономику и развитие G-Global. URL: <https://www.greenkaz.org>, свободный
- 11 Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике» от 29 июля 2020 года № 479.
- 12 Концепция развития «зеленой» экономики в Казахстане. URL: <https://www.greenkaz.org>, свободный.
- 13 Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
- 14 Нурланова Н., Расулев А. Центральная Азия: новые возможности и новые риски для устойчивого развития национальных экономик // Общество и экономика. – 2018. – № 5. – С. 46–58.
- 15 UNCTAD. Investment policy framework for sustainable development. New York and Geneva: United Nations. 2015.

REFERENCES

- 1 UNCTAD. 2020 a. World Investment Report 2020: International production beyond the pandemic. New York and Geneva: United Nations. (In English).
- 2 UNCTAD. 2020 b. SDG Investment Trends Monitor. UNCTAD: Geneva. (In English).
- 3 Ausharipova D.E., Kulumbetova L.B. (2020) Cirkuljarnaja jekonomika kak instrument razvitiya «zelenogo» biznesa v Kazahstane // Vestnik universiteta «Turan». No. 3. P. 190–196. (In Russian).
- 4 Jelektronnyj portal: Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan. URL: <https://stat.gov.kz>, svobodnyj. (In Russian).
- 5 Zhunusova G.Zh., Omarbakiev L.A. (2018) Sovremennaja struktura jenergeticheskix resursov i vozmozhnosti razvitiya al'ternativnyh istochnikov v Kazahstane // Aktual'nye nauchnye issledovanija v sovremennom mire: sbornik trudov mezhdunarodnoj konferencii. Perejaslav-Hmel'nickij, sentjabr'. Vyp. 9(41). Ch. 1. P. 95–102. (In Russian).
- 6 Hon E. 2012. Perspektivy razvitiya vozobnovljaemoj jenergetiki v Kazahstane. Gazeta «Delovoj Kazahstan». URL: <http://Kisi.Kz/Ru/Categories/Ekonomika-I-Energetika/>. (In Russian).
- 7 Absametova A. (2013) Jenergojeffektivnost' kak jelement nacional'noj jenergeticheskoj politiki RK. KAZENERGY. Special Edition. P. 32–35. URL: http://www.eabr.org/general/upload/docs/AU/KE_special%20edition.pdf. (In Russian).
- 8 Zhunusova G.Zh., Nurmuhanova G.Zh. (2019) Ocenka predposylok razvitiya vozobnovljaemoj jenergetiki v Kazahstane // Nauchnyj zhurnal «Vestnik universiteta «Turan». No. 4(84). P. 234–241. (In Russian).
- 9 Rynok VIJe v Kazahstane: potencial, vyzovy i perspektivy. Pwc. Com. (In Russian).
- 10 Koalicija za «zelenuju» jekonomiku i razvitie G-Global. URL: <https://www.greenkaz.org>, svobodnyj. (In Russian).
- 11 Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan «Ob utverzhenii Plana meroprijatij po realizacii Konceptcii po perehodu Respubliki Kazahstan k «zelenoj» jekonomike» ot 29 ijulja 2020 goda No. 479. (In Russian).
- 12 Konceptcija razvitiya «zelenoj» jekonomiki v Kazahstane. URL: <https://www.greenkaz.org>, svobodnyj. (In Russian).
- 13 Jekologicheskij kodeks Respubliki Kazahstan ot 2 janvarja 2021 goda No. 400-VI. (In Russian).
- 14 Nurlanova N., Rasulev A. (2018) Central'naja Azija: novye vozmozhnosti i novye riski dlja ustojchivogo razvitiya nacional'nyh jekonomik // Obshhestvo i jekonomika. No. 5. P. 46–58. (In Russian).
- 15 UNCTAD. Investment policy framework for sustainable development. New York and Geneva: United Nations. 2015. (In English).

С.Н. СУЙЕУБАЕВА,*¹

э.ғ.к., қауымдастырылған профессор.

*e-mail: suyeubaeva@mail.ru

Е.В. ВАРОВИН,¹

э.ғ.к., қауымдастыралған профессор.

e-mail: vev1974@mail.ru

М.В. КОЗЛОВА,¹

э.ғ.к., қауымдастырылған профессор.

e-mail: maru_koz@mail.ru

И.Б. БЕТИМБАЕВА,¹

аға оқытушы.

e-mail: aleka-14@bk.ru

¹Д. Серікбаев ат. Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен қ.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОРНЫҚТЫ ДАМУ МАҚСАТТАРЫНА ҚОЛ ЖЕТКІЗУ ТЕТІГІ РЕТІНДЕ ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІН ИНВЕСТИЦИЯЛАУ

Андатпа

Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ) қол жеткізу проблематикасы шет елдер үшін де, Қазақстан Республикасы үшін де өзекті. Сондықтан Қазақстан үшін тұрақты дамудың басым бағыттарын оларды қалыптастыру және дамыту үшін қаржы ресурстарының жеткіліктілігі тұрғысынан анықтау ерекше маңызға ие болып отыр. Мақалада қоршаған ортаны қорғау іс-шараларының түрлері және «жасыл» экономикаға

байланысты инвестициялар бойынша қоршаған ортаны қорғауға инвестициялардың динамикасы талданды, сондай-ақ Қазақстан Республикасындағы 2015–2020 жж. арналған инвестициялық қызметке баға берілді. Жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК) дамытуға инвестициялар көлемінің өзгеруін бағалауға ерекше назар аударылды. Мақалада жаңартылатын энергия көздерін дамытуды мемлекеттік қолдаудың қолданыстағы шаралары бағалып, сондай-ақ оларды елдің энергетикалық теңгеріміне белсендірек енгізуге кедергі келтіретін мәселелер айқындалды. Зерттеу әдістері ретінде авторлар жалпы ғылыми әдістерді, сондай-ақ деректерді статистикалық, себеп-салдарлық және салыстырмалы талдаудың сандық әдістерін қолданды. Зерттеу нәтижелері энергия үнемдеу технологияларына, энергия сыйымдылығын арттыруға, ЖЭК-ті дамытуға, сондай-ақ атмосфералық ауаны қорғауға инвестицияларды ұлғайту есебінен «жасыл» экономиканы дамытуға инвестициялар үлесіне ең көп өсім тиесілі деген қорытынды жасауға мүмкіндік берді. Зерттеу кезінде жел электр станцияларынан электр энергиясының көлемі 6 есе, ал күн электр станцияларынан 22 есе артқаны атап өтілді. Жалпы алғанда, авторлардың жүргізген жұмысы ұлттық саясат шеңберінде жүйелі және кешенді тәсіл есебінен ТДМ-ға қол жеткізу тиімділігін арттырудың маңызды ресурсы бар екенін көрсетеді. ТДМ секторларына инвестициялар тарту және олардың елдің тұрақты дамуына ықпал етуін қамтамасыз ету үшін ұлттық деңгейде тұтастай қамтитын жол картасын әзірлеу және қабылдау қажет деген қорытынды жасалды.

Тірек сөздер: тұрақты даму, инвестициялар, қоршаған ортаны қорғау, жасыл экономика, энергия, жаңартылатын көздер, энергияны үнемдеу технологиялары.

S.N. SUIYUBAEVA,*¹
c.e.s., associate professor.
*e-mail: suyubaeva@mail.ru

E.V. VARAVIN,¹
c.e.s., associate professor.
e-mail: vev1974@mail.ru

M.V. KOZLOVA,¹
c.e.s., associate professor.
e-mail: mar_koz@mail.ru

I.B. BETIMBAEVA,¹
senior lecturer.
e-mail: aleka-14@bk.ru

¹D. Serikbaev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

INVESTMENTS IN RENEWABLE ENERGY AS A LEVER IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract

The problems of achieving the Sustainable Development Goals (SDG) are relevant both for foreign countries and for the Republic of Kazakhstan. The special importance is given to determination of priority directions of sustainable development for our country, in which it is necessary to direct investment means. The article analyzes the dynamics of investments in environmental protection by types of environmental protection activities in the Republic of Kazakhstan and investments related to the «green» economy for 2015–2020. Special attention is paid to the assessment of changes in the volume of investments in the development of renewable energy sources (RES). The article describes the existing measures of state support for the development of renewable energy sources, as well as highlights the problems hindering their more active implementation into the country's energy balance. The authors used general scientific methods, as well as quantitative methods of statistical, causal and comparative data analysis. The results of the study have led to the conclusion that the greatest growth accounts for the share of investment in the development of a “green” economy through increased investment in energy-saving technologies, increasing energy intensity, the development of renewable energy sources, as well as in the protection of atmospheric air. It is noted that during the study period, the volume of electricity from wind power plants increased by 6 times, and from solar power plants – 22 times. In general, the work conducted by the authors shows that there is a significant resource for increasing the effectiveness of achieving the SDGs through a systematic and comprehensive approach within the framework of national policy. It is concluded that a comprehensive roadmap should be developed and adopted at the national level to attract investment in the SDG sectors and ensure that they contribute to the country's sustainable development.

Key words: sustainable development, investment, environmental protection, green economy, energy, renewable sources, energy-saving technologies.