

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК

Торайғыров университета

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 3 (2025)

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/LBWF7904>

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

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

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

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>
Дугалова Г. Н.	<i>д.э.н., профессор</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>
Сапенова Ж. К.	<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

© Торайгыров университет

<https://doi.org/10.48081/TVVW2787>***Г. Ж. Жунусова¹, Ж. З. Оралбаева²**¹Университет Туран, Республика Казахстан, г. Алматы.;^{1,2}Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9712-527X>²ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0817-5756>*e-mail: gulmirazhzh@mail.ru

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКИ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В КАЗАХСТАНЕ

В современном мире существенное влияние на производство энергии оказывают экологические факторы. Развитые страны мира, в том числе их ведущие транснациональные энергетические компании, ставят своим главным ориентиром на 2030–2060 гг. переход и поддержку низкоуглеродной энергетики и углеродной нейтральности. Развитие производства возобновляемой энергии является одним из главных способов разрешения проблем изменения климата, потерь биоразнообразия и растущих уровней загрязнения окружающей среды. Сегодня, в энергетическом балансе Казахстана доминирует ископаемое топливо. Страна имеет самые крупные источники выбросов парниковых газов в Центральной Азии. На энергетический сектор приходится 85 % выбросов парниковых газов от общего объема. Диверсификация данной отрасли путем развития сектора возобновляемой энергетики является актуальной задачей страны. Трансформация энергетической структуры Казахстана, в частности, переход на возобновляемые источники энергии требует разработки и применения поддерживающих мер энергетической и финансовой политик. Целью данной статьи является выявление степени разработки энергетической и финансовой политик для развития сектора возобновляемой энергетики в Казахстане с учетом зарубежного опыта. Авторами в статье дана характеристика инструментов энергетической и финансовой политик развития

возобновляемой энергетики в Казахстане и зарубежных странах. Проведенное авторами исследование показало, насколько активно Казахстан использует международный опыт в разработке энергетической и финансовой политик, интегрируя в развитие возобновляемой энергетики способы и приемы продвижения данного сектора. Также показано, какие инструменты следует применять для ускоренного развития и рыночного регулирования сектора возобновляемой энергетики.

Ключевые слова: энергетическая политика, финансовая политика, возобновляемая энергетика (ВЭ), возобновляемые источники энергии (ВИЭ), финансовые инструменты.

Введение

Зависимость экономики Казахстана от ископаемого топлива в нефтедобывающей, горно-металлургической и энергетической отраслях приводит к загрязнению окружающей среды, что требует трансформации экономики и ее отраслей. Одним из путей данной трансформации является диверсификация энергетической отрасли через развитие сектора ВЭ. Данный путь для Казахстана является как страновым, так и мировым трендом глобальной концепции устойчивого развития. Так, Казахстан является участником ряда международных программ: Декларация «Повестка дня на XXI век» (1992 г.) [1], в рамках которой организованы РКИК ООН (принята в 1992 г., ратифицирована в 1994 г.), Киотский протокол (принят в 1997, ратифицирован в 2005–2020 гг.), Парижское соглашение (принято в 2015 г., ратифицировано в 2016 г.) [2], Декларация тысячелетия о принятии 8 ЦУР (принята и вступила в силу в 2000 году) [3] и др., направленных на устойчивое развитие стран через переход к «зеленой» экономике, в том числе через развитие ВЭ.

Следуя требованиям международных программ устойчивого развития, правительство Республики Казахстан (далее – РК) проявляет политическую волю в решении вопросов развития ВЭ. Важные основы развития ВЭ были заложены в энергетической и финансовой политиках страны. В частности, был изучен потенциал ВИЭ в стране; разработаны и приняты законы и нормативные акты, способствующие развитию ВЭ; введены программы и меры поддержки для стимулирования использования ВИЭ; проводится строительство новых и модернизация существующих электростанций; применяются государственные гарантии и льготные налоговые условия.

Эти меры направлены на увеличение доли возобновляемой энергии в общем объеме производимой энергии, сокращение

выбросов парниковых газов и помогают Казахстану двигаться к более устойчивому и чистому будущему.

В рамках исследования авторами были изучены научные статьи. Так в литературных данных [4; 5; 6; 7; 8] отражено применение отдельных мер энергетической политики и финансовых инструментов, утвержденных в правовом поле РК (таможенные и налоговые льготы; государственные гранты физическим лицам; инвестиционная субсидия; аукционы; фиксированные тарифы и аукционные цены и их валютная индексация в 2017–2019 годы и др.). Выводы Телеуова Г. Б. и других соавторов работы [6] об отсутствии гарантии своевременной и регулярной оплаты Расчетно-финансовым центром (далее – РФЦ) стоимости приобретаемой от ВИЭ электроэнергии ошибочны, так как еще в 2016 году был создан Резервный фонд, с помощью которого РФЦ гарантирует своевременную и регулярную оплату за электроэнергию от ВИЭ, также их выводы о том, что в предельных отпускных тарифах углеродных электростанций не учтены их убытки, неверны, так как в соответствии с пунктом 4-1 статьи 9 Законом РК «О поддержке использования ВИЭ» (далее – ЗРК о ВИЭ) их затраты на покупку у РФЦ электроэнергии от ВИЭ учитываются при определении величины предельного тарифа на электроэнергию, отпускаемую в сеть, и компенсируются конечными потребителями. Суждения Каратаева М. и других соавторов [7; 8] о наличии значимых экономических и финансовых барьеров для развития ВЭ требуют уточнения при дополнительных исследованиях в результате опроса всех участников ВЭ страны, хотя в настоящее время за период с момента публикаций их работ (с 2016 года) в Казахстане приняты и применяются предлагаемые ими меры и финансовые инструменты: аукционный механизм отбора проектов ВИЭ, «зеленые» сертификаты I-REC, Резервный фонд финансовой поддержки ВИЭ, государственные натурные гранты, инвестиционный налоговый кредит.

Несмотря на значительный прогресс в решении вопросов развития ВЭ в Казахстане, результаты вышеуказанных научных и практических работ показывают о недостаточной информации по адаптации международного опыта в энергетическую и финансовую политики страны для развития ВЭ. В этой связи целью данной статьи являются тематические исследования об энергетической и финансовой политиках страны для развития ВЭ и необходимости их расширения с учетом международного опыта применения инновационных механизмов и финансовых инструментов.

Материалы и методы

В качестве методологии исследования в данной статье мы выбрали «качественные тематические исследования» [9; 10] энергетической и

финансовой политик развития ВЭ в Казахстане на основе нормативно-правовых документов страны и известных работ, методы «аналогии» и «таксономии» [11].

Материалами для исследования были выбраны ЗПК о ВИЭ и другие нормативные акты, регулирующие деятельность данного сектора экономики; отчеты государственных и квазигосударственных организаций; научные статьи казахстанских и зарубежных авторов, опубликованные в базах Scopus, Web of Science. Для поиска информации в базе Scopus были применены ключевые слова «financial policy», «energy policy», «renewable energy», «financial mechanism», «state regulation».

Материалами для проведения сравнительной характеристики инструментов энергетической и финансовой политик развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах были выбраны отчеты и экспертные работы IRENA, IEA и UNEP, отражающие опыт стран ЕС, американских континентов и Азии [12; 13; 14; 15].

Результаты и обсуждение

Поскольку энергетическая политика создает основу для построения финансовой политики связь между ними неотъемлема. Энергетическая политика представляет собой свод законов, положений, правил, которые должны реализовываться в неразрывной связи с финансовой политикой. Финансовая политика направлена на реализацию мер энергетической политики и способствует стимулированию и поддержке развития ВЭ.

Тематическими исследованиями известных работ и нормативно-правовых документов авторами выявлены меры энергетической и финансовой политик поддержки ВЭ на всех этапах реализации ВИЭ.

Энергетическая политика развития ВЭ в Казахстане включает следующие меры:

– Создан и применялся в 2009-2017 годы конкурсный (тендерный) механизм выбора субъектов ВЭ для реализации проектов ВИЭ на освоение заявляемых МЭ РК мощностей ВИЭ в соответствии с государственными целевыми показателями развития сектора ВИЭ (утверждены Приказом Министра энергетики РК от 7 ноября 2016 года № 478).

– Создан и применяется в настоящее время аукционный механизм отбора субъектов ВЭ для реализации проектов ВИЭ в соответствии с государственными целевыми показателями развития сектора ВИЭ, с Правилами формирования плана размещения объектов по использованию ВИЭ (утверждены Приказом и.о. Министра энергетики РК от 27 июля 2016 года № 345) и Правилами организации и проведения аукционных торгов (утверждены Приказом Министра энергетики РК от 21 декабря 2017 года № 466).

– Создан и применяется с июля 2016 года по настоящее время механизм Чистого учета субъектом ВЭ нетто-потребления электроэнергии собственного производства от ВИЭ мощностью до 100 кВт и возможности реализации ее избытка энергоснабжающим (далее – ЭСО) и энергопередающим организациям (далее – ЭПО) в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 9 статьи 9).

– Запущены «зеленые» сертификаты I-REC субъектов ВЭ и их приобретение условными потребителями с высокими выбросами парниковых газов для погашения углеродных следов в соответствии с правилами Международной торговли выбросами (в январе 2022 года Ассоциация «EcoJerg» была аккредитована в I REC SF и получила официальное право регистрировать ВИЭ, проверять их наличие и достоверность документов о выработке «зеленой» энергии в Казахстане и выпускать сертификаты I-REC).

– Субъектам ВЭ обеспечена гарантия подключения к сетям с февраля 2015 года: свободный доступ к электрическим или тепловым сетям, беспрепятственное и недискриминационное определение ближайшей точки сетей в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 7 статьи 9, пункт 2 статьи 10) и подключение к ним ВИЭ в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 1 статьи 10).

– Субъектам ВЭ предоставлено приоритетное право производства тепло- и электроэнергии от ВИЭ с апреля 2014 года в соответствии с ЗРК «О разрешениях и уведомлениях» (Приложение 1), для ЭПО – приоритетное право передачи и распределения этой энергии с июля 2009 года без лицензий (лицензия предусматривается только на покупку электроэнергии для ЭСО) при суточных поставках в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 4 статьи 10), а также в случае ограничения пропускной способности сетей во все периоды, за исключением периодов ликвидации аварий в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 3 статьи 10).

Сравнительная характеристика инструментов энергетической политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика инструментов энергетической политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах

Энергетическая политика					
№	Меры политики и инструменты	За рубежом		В Казахстане	
		наличие	страна применения	наличие	примечание или форма применения
1	2	3	3	5	6
1	Конкурсный отбор заявок субъектов ВЭ	+	все страны мира	+	применялся в 2009-2017 годы

2	Аукционы ВИЭ на заявки субъектов ВЭ	+	131 страна мира	+	утверждены в декабре 2017 года, первые аукционы объявлены в феврале 2018 года
3	Чистый учет субъектом ВЭ нетто-потребления электроэнергии от ВИЭ мощностью до 100 кВт	+	страны ЕС, СНГ, Азии, Африки, США, Канада, Австралия	+	применяется с июля 2016 года
4	«Зеленые» сертификаты I-REC субъектов ВЭ	+	страны ЕС, СНГ, Азии, Африки, США, Канада, Австралия	+	применяется с января 2022 года
5	RPS (стандарт /квота для ВИЭ): – заявленный объем мощности ВИЭ или использование определенной технологии ВИЭ (для производителя), – процент от общего объема поставок возобновляемой энергии (для поставщика).	+	135 стран мира	+	применяется с февраля 2017 года аналог RPS: – заявленный объем мощности ВИЭ (для производителя-субъекта ВЭ) в соответствии с государственным планом размещения ВИЭ в РК
6	Гарантия подключения к сетям	+	страны ЕС	+	применяется с февраля 2015 года
7	Приоритетное право (без лицензий) субъектов ВЭ для производства тепло-и электроэнергии от ВИЭ	–	–	+	применяется с апреля 2014 года
8	Приоритетное право передачи электроэнергии от ВИЭ через сети ЭПО	+	страны ЕС	+	применяется с июля 2009 года
Примечание – Таблица 1 составлена авторами по результатам исследования.					

Из таблицы 1 видно, что в Казахстане применяется широкий спектр инструментов энергетической политики развития ВЭ с учетом международного опыта стран ЕС (Германии, Ирландии, Испании, Франции, Нидерландов и др.), американских континентов (США, Канады), Азии (Китай, Индии), Австралии, Африки, СНГ. К ним относятся конкурсный отбор (тендеры) заявок субъектов ВЭ; аукционный механизм отбора проектов ВИЭ; механизм Чистого учета субъектом ВЭ нетто-потребления электроэнергии от ВИЭ; «зеленые» сертификаты; RPS; гарантия подключения к сетям; приоритетные права (без лицензий) субъектов ВЭ для производства тепло- и электроэнергии от ВИЭ и передачи электроэнергии от ВИЭ через сети ЭПО.

Финансовая политика развития ВЭ в Казахстане

– Субъекты ВЭ имеют право на самостоятельную реализацию произведенной электроэнергии по двум вариантам с июля 2009 года: 1) РФЦу по фиксированному тарифу/аукционной цене; 2) другим потребителям по ценам на основе заключенных двухсторонних договоров в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 1 статьи 9).

– Создан и применяется льготный механизм гарантированной покупки электроэнергии от ВИЭ: 1) по преференциальным тарифам, обеспечивающим реализацию тепло и электроэнергии от ВИЭ на основе долгосрочных контрактов: по тарифам на основе ТЭО в течение срока окупаемости ВИЭ в 2009–2013 годы в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 5 статьи 9) и Правилами централизованной покупки и продажи РФЦм электрической энергии, произведенной объектами по использованию ВИЭ (утверждены Приказом Министра энергетики РК от 2 марта 2015 года №164); по фиксированным тарифам (FIT) на 15 лет в 2014–2017 годы в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 4 статьи 7-1); по аукционным ценам на 20 лет с февраля 2018 года по настоящее время в соответствии с Правилами централизованной покупки и продажи РФЦм электрической энергии, произведенной объектами по использованию ВИЭ (пункты 93–103) и Правилами организации и проведения аукционных торгов (пункты 3–65); 2) покрытие РФЦм кассовых разрывов и задолженности перед субъектами ВЭ за поставленную ими электроэнергию с помощью средств Резервного фонда (в случае несвоевременной оплаты или задержки оплаты за электроэнергию со стороны условных потребителей) с июля 2016 года по настоящее время.

– Создан и применяется механизм продажи РФЦм электроэнергии от ВИЭ условным потребителям по тарифу на поддержку ВИЭ, отличающемуся по зонам потребления электроэнергии, с марта 2015 года в соответствии с ЗРК о ВИЭ (подпункт 2 статьи 7-1).

– Создан и применяется с марта 2015 года механизм определения РФЦм тарифов на поддержку ВИЭ, которые включают: 1) операционные затраты РФЦ, 2) затраты на услуги по организации балансирования производства-потребления электроэнергии по зоне потребления, 3) затраты на формирование Резервного фонда по зоне потребления, 4) годовые затраты РФЦ на покупку электроэнергии от ВИЭ в зоне потребления в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 2 статьи 9).

– Создан и применяется с марта 2015 года механизм компенсации затрат поставщиков: 1) условных потребителей на покупку электроэнергии от ВИЭ у РФЦ за счет включения их затрат в тарифы конечных потребителей пропорционально доле ее отпуска в сеть в той или иной зоне потребления в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 4 статьи 9), 2) теплоснабжающих ЭСО на покупку теплоэнергии от ВИЭ у субъектов ВЭ за счет включения их затрат в тарифы конечных потребителей в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 6 статьи 9).

– Создан и применяется с марта 2015 года механизм возмещения полной стоимости затрат субъектов ВЭ за передачу тепло- и электроэнергии от ВИЭ по сетям ЭСО и ЭПО: затраты субъектов ВЭ за передачу теплоэнергии по сети ЭСО полностью оплачиваются ЭСО в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 6 статьи 9), за передачу электроэнергии по сети ЭПО – ЭПО в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 7 статьи 9).

– РФЦ в июле 2016 года создал Резервный фонд, который формируется в размере 3 % от величины годовых затрат РФЦ и включает: 1) затраты на формирование Резервного фонда прогнозного года по зоне потребления, 2) затраты на начало прогнозного года, направленные на формирование Резервного фонда, 3) годовые затраты РФЦ на покупку электроэнергии от ВИЭ в зоне потребления. При этом затраты на формирование Резервного фонда учитываются в тарифе на поддержку ВИЭ в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 9-1 статьи 1).

– Создан и применяется с июля 2014 года льготный механизм гарантированного подключения ВИЭ к ближайшей точке электрических или тепловых сетей и покупки тепло- и электроэнергии от ВИЭ условными потребителями, который регулируется и контролируется через обложение штрафами сетевых и теплоснабжающих компаний и условных потребителей малого, среднего и крупного бизнеса за нарушение порядка и сроков подключения ВИЭ и за невыполнение обязательств по покупке тепло- и электроэнергии от ВИЭ, в размере: 100, 200 и 1500 минимальный расчетный показатель (МРП) и в случае повторного нарушения – 150, 350 и 2000 МРП, соответственно для компаний малого, среднего и крупного бизнеса

в соответствии с Кодексом РК об административных правонарушениях (статья 303);

– Создан и применяется с марта 2014 года льготный механизм ежегодной индексации утвержденных фиксированных тарифов и аукционных цен в установленном Правительством РК порядке: начиная со 2 года 70 % реализуемой электроэнергии индексируется по изменению курса тенге к конвертируемым валютам и 30 % – по индексу потребительских цен в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 2 статьи 8-1).

– Создан и применяется с ноября 2014 года льготный механизм предоставления капитальных грантов индивидуальным производителям и потребителям возобновляемой энергии (адресная помощь) в виде частичной компенсации (50 %) стоимости установленного отечественного оборудования ВИЭ суммарной мощностью не более 5 кВт в соответствии с ЗРК о ВИЭ (статьи 1, 3, 6, 7).

– Созданы и применяются с марта 2011 года преференции по предоставлению земельных участков в соответствии с Земельным кодексом РК: 1) земельные участки могут предоставляться в частную собственность иностранцам, иностранным юридическим лицам под застройку ВИЭ (включая земли под застроенные производственные и непроизводственные объекты (жилые здания, строения, сооружения и их комплексы), за исключением земель, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства и лесоразведения и расположенных в пограничной зоне; 2) земельные участки в пограничной зоне государственной границы РК не могут принадлежать на праве собственности иностранцам, лицам без гражданства, гражданам РК, состоящим в браке (супружестве) с иностранцами или лицами без гражданства, а также иностранным юридическим лицам и юридическим лицам РК с иностранным участием (пункты 3, 4 статьи 23); 3) иностранные землепользователи могут приобретать право только временного землепользования (пункт 1 статьи 24); 4) гражданам РК и иностранцам и юридическим лицам (в том числе и иностранным) предоставляется право временного безвозмездного (до 5 лет) и возмездного землепользования (от 5 до 49 лет) (пункт 2 статьи 35).

– Создан и применяется льготный механизм предоставления инвестиционных преференций субъектам ВЭ с проектами ВИЭ, отнесенными к инвестиционным (приоритетным и специальным инвестиционным) проектам с октября 2015 года в соответствии с Предпринимательским кодексом РК (статьи 273–295) или функционирующим в СЭЗ и индустриальных зонах с декабря 2017 года в соответствии с Налоговым кодексом РК (ст. 708–710).

Сравнительная характеристика инструментов финансовой политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика инструментов финансовой политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах

Финансовая политика					
№	Меры политики и инструменты	За рубежом		В Казахстане	
		наличие	страна применения	наличие	примечание или форма применения
1	2	3	3	5	6
1	Самостоятельная реализация субъектом ВЭ произведенной электроэнергии от ВИЭ	+	все страны мира	+	применяется с июля 2009 года
2	Гарантия покупки электроэнергии от ВИЭ по преференциальным тарифам на основе долгосрочных контрактов	+	92 стран мира	+	гарантированная покупка электроэнергии от ВИЭ: 1) применялась по: – тарифам на основе ТЭО на срок окупаемости ВИЭ в 2009-2013 гг.; – фиксированным тарифам (аналог FIT) на 15 лет в 2014-2017 гг.; 2) применяется по: – аукционным ценам на 20 лет с февраля 2018 года по настоящее время; 3) через покрытие кассовых разрывов и задолженности перед субъектами ВЭ с помощью средств Резервного фонда с июля 2016 года по настоящее время
3	Продажа электроэнергии от ВИЭ потребителям по льготным тарифам	+	страны ЕС, СНГ, Китая, американского континента	+	применяется с марта 2015 года по тарифу на поддержку ВИЭ по зонам потребления электроэнергии

4	Компенсация затрат поставщиков энергии от ВИЭ потребителями	+	страны ЕС, американского континента	+	применяется с марта 2015 года компенсация затрат теплоснабжающих ЭСО и условных потребителей (поставщиков тепло- и электроэнергии от ВИЭ, соответственно) на покупку у субъектов ВЭ и РФЦ электроэнергии от ВИЭ за счет включения их затрат в тарифы конечных потребителей
5	Возмещение субъектам ВЭ полной стоимости передачи тепло- и электроэнергии от ВИЭ	+	страны ЕС, Китай	+	применяется с марта 2015 года за счет расходов ЭСО и ЭПО
6	Создание фондов финансовой поддержки ВИЭ	+	страны ЕС, СНГ, Китая, американского континента	+	в июле 2016 года создан Резервный фонд финансовой поддержки ВИЭ
7	Штрафы за нарушение порядка и сроков подключения ВИЭ и за невыполнение обязательств по покупке тепло- и электроэнергии у субъектов ВЭ	+	страны ЕС, СНГ, Китая, американского континента	+	применяется с июля 2014 года
8	Индексация преференциальных тарифов по изменению курса национальной валюты по отношению к иностранным валютам	+	страны СНГ	+	применяется с марта 2014 года

9	Капитальные гранты ВИЭ (полная или частичная компенсация стоимости оборудования)	+	страны ЕС, СНГ, Китая, Индии	+	применяются: – с ноября 2014 года компенсация 50 % стоимости отечественного оборудования (для индивидуальных потребителей); – с января 2016 года компенсация 30 % фиксированных активов (земельные участки, здания, сооружения, машины и оборудование, вычислительная техника, измерительные и регулирующие приборы и устройства, транспортные средства (за исключением легкового автотранспорта), производственный и хозяйственный инвентарь) (для инвестиционных проектов ВИЭ)
10	Преференции по предоставлению земельных участков	–	–	+	применяется с марта 2011 года частное владение участком земли (в том числе для иностранцев в не приграничной территории), безвозмездное пользование участком земли на срок до 5 лет и на оплачиваемой основе до 49 лет (для резидентов и нерезидентов РК)

11	Преференции по таможенным пошлинам, налогам, налоговым кредитам и др.	+	страны ЕС, СНГ, Китая, Индии, американского континента, Австралия	+	применяются: – с октября 2015 года инвестиционные преференции по налогам (НДС, КПП, земельный налог, налог на имущество) и таможенным пошлинам (для инвестиционных проектов ВИЭ); – с декабря 2017 года налоговые преференции по земельному налогу, налогу на имущество, НДС, КПП, ИПН (для проектов ВИЭ в СЭЗ и индустриальных зонах); – с января 2021 года инвестиционный налоговый кредит на налоги (КПП и налог на имущество)
12	Субсидирование ставки вознаграждения по кредитам и купонного вознаграждения по облигациям	+	страны ЕС, США, Китай	+	применяется с декабря 2019 года через Фонд Даму, в рамках Национального проекта по развитию предпринимательства на 2021-2025 годы с 2021 года
13	Мировое регулирование углеродных выбросов через предоставление углеродных кредитов на проекты, направленные на сокращение выбросов, в том числе через развитие ВИЭ	+	Китай, Индия и другие страны из Приложения Б Киотского протокола	+	применялся с января 2022 года до 19 мая 2024 года: через Фонд Даму выделились субсидии по займам субъектов ВЭ в рамках проекта ПРООН-ГЭФ
Примечание – Таблица 2 составлена авторами по результатам исследования.					

Из таблицы 2 видно, что в Казахстане применяется широкий спектр инструментов финансовой политики развития ВЭ с учетом международного опыта стран ЕС (Германии, Ирландии, Испании, Франции, Нидерландов и др.), американских континентов (США, Канады), Азии (Китая, Индии) и Австралии. К ним относятся самостоятельная реализация субъектом ВЭ произведенной электроэнергии от ВИЭ; гарантия покупки электроэнергии от ВИЭ по преференциальным тарифам (FIT) на основе долгосрочных контрактов; продажа электроэнергии от ВИЭ потребителям по льготным

тарифам; компенсация затрат поставщиков энергии от ВИЭ потребителями; возмещение субъектам ВЭ полной стоимости передачи тепло- и электроэнергии от ВИЭ, создание фондов финансовой поддержки ВИЭ; штрафы за нарушение порядка и сроков подключения ВИЭ и за невыполнение обязательств по покупке тепло- и электроэнергии у субъектов ВЭ; индексация преференциальных тарифов по изменению курса национальной валюты по отношению к иностранным валютам, капитальные гранты ВИЭ (полная или частичная компенсация стоимости оборудования); преференции по предоставлению земельных участков, таможенным пошлинам, налогам, налоговым кредитам; субсидирование ставки вознаграждения по кредитам и купонного вознаграждения по облигациям; предоставление углеродных кредитов на проекты, направленные на сокращение выбросов, в том числе через развитие ВИЭ.

Следует отметить, что все инструменты энергетической и финансовой политик развития ВЭ в Казахстане представлены мировым, государственным, рыночным и государственно-рыночным регулированием. При этом доминирует государственное регулирование и стимулирование развития ВЭ, которое обеспечивается Правительством РК и государственными органами страны за счет создания и утверждения на макроуровне норм законов и подзаконных нормативно-правовых документов, предусматривающих их применение на макро-, мезо- и микроуровнях всеми субъектами, вовлеченными в развитие ВЭ (субъекты ВЭ, ЭСО, ЭПО, Ассоциация «ЕcoJerg», РФЦ, Фонд Даму и др.). Динамика изменения нормативно-правовых основ развития ВЭ в стране показывает постепенное внедрение лучших зарубежных практик, выполнение планов размещения ВИЭ, ориентированных на решение проблем дефицита электроэнергии в регионах Южной и Западной энергетических зон, и снижение административных барьеров, например: 1) предоставление прав по организации производства тепло- и электроэнергии без лицензий; 2) возможности участия в аукционных торгах через электронные сервисы.

Отличием энергетической и финансовой политик развития ВЭ в Казахстане от зарубежной практики является применение в основном государственного регулирования. Рыночное регулирование энергетической и финансовой политик развития ВЭ в стране развито незначительно – применение аукционного механизма; механизма Чистого учета нетто-потребителей электроэнергии от ВИЭ в основном для субъектов ВЭ из малого и микробизнеса; а также частичного аналога RPS (в Казахстане RPS осуществляется в директивном порядке, а не в соответствии с рыночным спросом). Внедренный в стране аукционный механизм отбора субъектов ВЭ

позволяет достигать целевых показателей развития ВЭ и отбирать только те субъекты ВЭ, которые имеют высокие квалификационные характеристики и предлагают более низкие цены за единицу возобновляемой энергии, что снижает тарифы конечных потребителей. Также к недостаткам финансовой политики относится то, что большинство преференций предоставляется в основном для крупных субъектов ВЭ.

По результатам проведенного исследования видно, что в Казахстане проведена большая работа по формированию энергетической и финансовой политик для достижения целевых показателей развития ВЭ. Тем не менее, авторы считают, что для достижения ускоренных темпов развития ВЭ в стране целесообразно внедрять в перспективе новые инновационные механизмы и финансовые инструменты, а именно политики, основанные на использовании таких инструментов, как Feed in Premiums (далее – FIPs), Renewable Obligation Certificates (далее – ROCs)/Tradable Green Certificates (далее – TGC). Эти инструменты в рыночной экономике зарубежных стран показали свою эффективность: большие объемы вырабатываемой возобновляемой энергии и мощности, что обеспечивало гарантии привлечения финансовых ресурсов.

Известны 3 рыночно-зависимые модели FIPs: 1) модель премиальной цены (применяется в Чешской Республике, Словении, Эстонии, Дании и Испании), которая предлагает постоянную премию FIP или бонус сверх средней розничной цены для того, чтобы приблизить стоимость проекта ВИЭ, и действует на дерегулируемом спотовом рынке электроэнергии (а не через гарантированные долгосрочные контракты), где розничная цена на электроэнергию постоянно колеблется в зависимости от стоимости топлива, а также от факторов спроса и предложения на текущий момент времени; 2) модель переменной премии (применяется в Испании), в которой величина премии FIP варьируется в зависимости от рыночной цены: снижается по мере роста рыночной спотовой цены на дерегулируемом рынке электроэнергии и увеличивается по мере ее падения; 3) модель процентной ставки розничной цены (применяется в Германии, Испании, Дании), которая предусматривает выплату вознаграждения за возобновляемую электроэнергию FIP в зависимости от изменений рыночных цен на электроэнергию в размере фиксированного процента от розничной цены, по которой приобретается электроэнергия из ВИЭ [16].

Политика применения ROCs основана на конкурсном отборе заявляемых проектов, но с конкретизацией в заявке осваиваемых мощностей через количественное измерение: 1 ROC = 1 МВт-ч. При этом производители должны придерживаться наименьших затрат, так как компания-поставщик электроэнергии имеет право выкупать более дешевую энергию. На рынке

компании-поставщики электроэнергии должны выкупать возобновляемую энергию у производителей в соответствии с установленными квотами (определенный процент от их поставок в утвержденные периоды). Соблюдение поставщиками обязательств контролируется регулятором рынков электроэнергии. Если квота не достигнута компанией-поставщиком, то она может выкупать ROCs либо у других производителей возобновляемой энергии, либо на альтернативном рынке торговли ROCs [17; 18]. TGC являются аналогом ROCs и применяются в США [19].

В Казахстане не применяются FIPs и не существует альтернативный рынок торговли ROCs/TGC.

Очевидно, что для полномасштабного применения в Казахстане рыночного регулирования, необходимо развитие рынка ВЭ как минимум до 50 % возобновляемой энергии от общих объемов производства энергии в стране, но, как показывает зарубежный опыт, инструменты энергетической и финансовой политик развития ВЭ в рыночной экономике позволили многим развитым странам достичь высоких показателей производства возобновляемой энергии.

Выводы

Правительством Казахстана и его государственными органами приняты радикальные меры и внедрены важные механизмы энергетической и финансовой политик развития ВЭ, которые соответствуют мировому опыту развития ВЭ, призваны вывести энергетику и экономику страны на новый уровень и запустили развитие ВЭ в стране. Однако для широкомасштабного развития ВЭ и создания свободного рынка возобновляемой энергии в стране целесообразно применять в перспективе новые инновационные механизмы, внедряя финансовые инструменты рыночного регулирования развития ВЭ (например, использование таких инструментов, как FIPs, ROCs/TGC) и создавая преференции для субъектов ВЭ из малого и микробизнеса.

REFERENCES

- 1 Agenda 21. [Electronic resource]. – URL: – <https://sdgs.un.org/publications/agenda21>
- 2 Paris Agreement. [Electronic resource]. – URL: – <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/G15/283/19/PDF/G1528319.pdf?OpenElement>
- 3 Millennium Declaration on the adoption of the 8 SDGs. [Elektronik resource]. – URL: – <https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2000>
- 4 Ahmed, A., Tyurina, Y. G., Smailova, Zh. P., Kurilova, A. A., Shulus, A. A. Government Policy and Financing Options for Solar Energy: World Prospects

// International Journal of Energy Economics and Policy, ISSN: 2146-4553. – 2019. – Vol 9. – No 6. – P. 131–145.

5 **Tasmaganbetov, A. B., Kunurkulzhayeva, G. T., Imanbayeva, Z. O., Ataniyazov, Zh., Shaikin, D. N.** Future Development of Price Instruments of State Support for the use of Renewable Energy Sources in Kazakhstan // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2020. – 10(1). – P. 140–144.

6 **Teleuyev, G. B., Akulich, O. V., Kadyrov, M. A., Ponomarev, A. A., Hasanov, E. L.** Problems of Legal Regulation for Use and Development of Renewable Energy Sources in the Republic of Kazakhstan // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2017. – 7(5). – P. 296–301, 299.

7 **Karatayev, M., Hall, S., Kalyuzhnova, Y., Clarke, M. L.** Renewable energy technology uptake in Kazakhstan: Policy drivers and barriers in a transitional economy // Renewable and Sustainable Energy Reviews, Elsevier. – 2016. – Vol. 66. – P. 120–136, 132.

8 **Karatayev, M., Clarke, M. L.** A review of current energy systems and green energy potential in Kazakhstan // Renewable and Sustainable Energy Reviews. – 2016. – 55(C). – P. 491–504, 496–497.

9 **Merriam, Sh. B., Tisdell, E. J.** Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation. – John Wiley and Sons: fourth ed., 2015. – 368 p.

10 **Yin, R. K.** Case study research: Design and methods, fifth edition. – Thousand Oaks, CA: Sage Publishing, 2014. – 283 p.

11 **Saunders, M., Lewis, Ph., Thornhill, A.** Research methods for business students. – Pearson Education: 5th ed., 2009. – 649 p.

12 Financial Mechanisms and Investment Frameworks for Renewables in Developing Countries. The IRENA report. – Abu Dhabi, 2012. – 112 p. [Electronic resource]. – URL: – <https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2013/IRENA-report---Financial-Mechanisms-for-Developing-Countries.pdf?rev=da1987a286d3424db9fcb7c07ba6da68>

13 Global landscape of renewable energy finance. The IRENA and CPI report. – Abu Dhabi, 2023. – 132 P. [Electronic resource]. – URL: – <https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023>

14 Renewable Energy: Market and Policy Trends in IEA Countries. The IEA report. – Paris, 2004. – 670 P. [Electronic resource]. – URL: – <https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-and-policy-trends-in-iea-countries>

15 Renewables. The Global Status report of the REN21. – Paris, 2022. – 309 p. [Electronic resource]. – URL: – <https://www.ren21.net/gsr-2022>

16 **Couture, T., Gagnon, Y.** An analysis of feed-in tariff remuneration models: Implications for renewable energy investment // Energy Policy. – 2010. – 38(2). – P. 955–965.

17 **Mitchell, C., Bauknecht, D., Connor, P. M.** Effectiveness through risk reduction: a comparison of the renewable obligation in England and Wales and the feed-in system in Germany // *Energy Policy*. – 2006. – 34(3). – P. 297–305.

18 **Butler, L., Neuhoﬀ, K.** Comparison of feed-in tariff, quota and auction mechanisms to support wind power development // *Renew. Energy*. – 2008. – 33(8). – P. 1854–1867.

19 **Lauber, V.** REFIT and RPS: Options for a harmonized Community framework // *Energy Policy*. – 2004. – 32(12). – P. 1405–1414.

Поступило в редакцию 24.03.25

Поступило с исправлениями 22.07.25

Принято в печать 19.08.25

*Г. Ж. Жунусова¹, Ж. З. Оралбаева²

¹Тұран университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

^{1,2}Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,

Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

24.03.25 ж. баспаға түсті.

22.07.25 ж. түзетулерімен түсті.

19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАНДА ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГЕТИКАНЫ ДАМУДЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚАРЖЫЛЫҚ САЯСАТТАРЫ

Қазіргі әлемде энергия өндірісіне экологиялық факторлар айтарлықтай әсер етеді. Әлемнің дамыған елдері, соның ішінде олардың жетекші трансұлттық энергетикалық компаниялары 2030–2060 жылдарға төмен көміртекті энергетика мен көміртекті бейтараптыққа көшу және қолдауға басты назар аударады. Жаңартылатын энергия өндірісін дамыту климаттың өзгеруі, биоәртүрліліктің жоғалуы және қоршаған ортаның ластану деңгейінің жоғарылауы мәселелерін шешудің негізгі әдістерінің бірі болып табылады. Бүгінде Қазақстанның энергетикалық балансында қазба отындары басым. Елімізде Орталық Азиядағы парниктік газдар шығарындыларының ең ірі көздері бар. Энергетика секторы парниктік газдар шығарындыларының жалпы көлемінің 85 % құрайды. Жаңартылатын энергетика секторын дамыту арқылы осы саланы әртараптандыру елдің өзекті міндеті болып табылады.

Қазақстанның энергетикалық құрылымын трансформациялау, атап айтқанда, жаңартылатын энергия көздеріне көшу энергетикалық және қаржылық саясатты қолдау шараларын әзірлеуді және қолдануды талап етеді. Осы мақаланың мақсаты шетелдік тәжірибені ескере отырып, Қазақстанда жаңартылатын энергетика секторын дамыту үшін энергетикалық және қаржылық саясатты әзірлеу дәрежесін анықтау болып табылады. Мақалада авторлар Қазақстанда және шет елдерде жаңартылатын энергетиканы дамытудың энергетикалық және қаржылық саясатының құралдарына сипаттама берді. Авторлар жүргізген зерттеу Қазақстанның энергетикалық және қаржылық саясатты әзірлеуде халықаралық тәжірибені қаншалықты белсенді пайдаланатынын, осы секторды ілгерілетудің тәсілдері мен тәсілдерін жаңартылатын энергетиканы дамытуға интеграциялайтынын көрсетті. Сондай-ақ жаңартылатын энергетика секторын жедел дамыту және нарықтық реттеу үшін қандай құралдарды қолдану керектігі көрсетілген.

Кілтті сөздер: энергетикалық саясат, қаржы саясаты, жаңартылатын энергетика (ЖЭК), жаңартылатын энергия көздері (ЖЭК), қаржы құралдары.

*G. Zh. Zhunusova¹, Zh. Z. Oralbaeva²

¹Turan University, Republic of Kazakhstan, Republic of Kazakhstan, Almaty;

^{1,2}al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan Almaty.

Received 24.03.25.

Received in revised form 22.07.25.

Accepted for publication 19.08.25.

ENERGY AND FINANCIAL POLICIES FOR THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY IN KAZAKHSTAN

In the modern world, environmental factors have a significant impact on energy production. The developed countries of the world, including their leading multinational energy companies, set as their main guideline for 2030-2060 the transition and support of low-carbon energy and carbon neutrality. The development of renewable energy production is one of the main ways to solve the problems of climate change, loss of biodiversity and increasing levels of environmental pollution. Today, the energy balance of Kazakhstan is dominated by fossil fuels. The country has the largest sources of greenhouse gas emissions in Central Asia. The

energy sector accounts for 85% of the total greenhouse gas emissions. The diversification of this branch through the development of the renewable energy sector is an urgent task for the country. The transformation of Kazakhstan's energy structure, in particular, the transition to renewable energy sources, requires the development and application of supportive energy and financial policies. The purpose of this article is to identify the degree of development of energy and financial policies for the development of the renewable energy sector in Kazakhstan, considering foreign experience. The authors of the article describe the instruments of energy and financial policies for the development of renewable energy in Kazakhstan and foreign countries. The study conducted by the authors showed how actively Kazakhstan uses international experience in developing energy and financial policies, integrating ways and techniques of promoting this sector into the development of renewable energy. It also shows which tools should be used for accelerated development and market regulation of the renewable energy sector.

Keywords: energy policy, financial policy, renewable energy (RE), renewable energy sources (RES), financial instruments.

Теруге 19.09.2025 ж. жіберілді. Басуға 30.09.2025 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

34,01 Мб RAM

Шартты баспа табағы 17,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4475

Сдано в набор 19.09.2025 г. Подписано в печать 30.09.2025 г.

Электронное издание

34,01 Мб RAM

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

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4475

«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