

Андрей ГРОЗИН

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН И МИРОВЫЕ СТРАТЕГИИ «ЗЕЛЕННОГО ПЕРЕХОДА»

Дата поступления в редакцию: 31.01.2025.

Для цитирования: Грозин А. В., 2025. Республика Казахстан и мировые стратегии «зеленого перехода». – Геоэкономика энергетики. № 1 (29). С. 141–164.
DOI: 10.48137/26870703_2025_29_1_141

В статье рассматриваются основные элементы влияния мировой стратегии энергетического перехода на экономику Республики Казахстан. При этом отдельно рассматриваются различные аспекты влияния «зеленой повестки» на казахстанский энергетический сектор. В Европейском Союзе запускаются различные механизмы декарбонизации, способные негативно повлиять на экспорт Казахстана в близком будущем. Схожие процессы развиваются и в важном для казахстанской экономики Китае. В этих условиях Казахстан, оставаясь ведущим экономическим государством Центральной Азии, в максимальной мере реализует в национальной модели экономического развития различные элементы «зеленой программы», сформулированной в рамках Парижского климатического соглашения 2015 г. Оцениваются возможности Казахстана реализовать заявляемые обязательства в области «зеленой политики», означающей, что промышленный рост и развитие энергетики в стране должны будут происходить в основном за счет использования дорогих технологий, снижающих выбросы парниковых газов.

«Зеленая повестка». Краткий экскурс

В последние десятилетия мир сталкивается с ускоряющимися климатическими изменениями и человечество все чаще имеет дело с непривычной

ГРОЗИН Андрей Валентинович, кандидат исторических наук, заведующий отделом Средней Азии и Казахстана Института стран СНГ, старший научный сотрудник Института востоковедения Российской академии наук. **Адрес:** Российская Федерация, г. Химки, 141410, пр. Мельникова, д. 2/1. **E-mail:** andgrozin@yandex.ru. **SPIN-код:** 5621-8571

Ключевые слова: Казахстан, Астана, энергетика, «зеленая повестка», климатические изменения, парниковые газы, ВИЭ, Китай, Европейский союз.

повторяемостью различных чрезвычайных природных явлений. Наиболее очевидным проявлением климатических изменений является повышение средней глобальной температуры. Устойчивое потепление подтверждается исследованиями и наблюдениями, но в мировом научном сообществе идут дискуссии относительно истоков данного явления, его продолжительности и связанным с ним политическими, социально-экономическими и экологическими последствиями. Создание всеобъемлющей климатической теории планеты далеко от завершения, остро обсуждается вопрос о первопричине потепления и роли антропогенного фактора в глобальных изменениях.

У человечества нет единства по основополагающим вопросам климатических сдвигов. Ряд ученых считает главными факторами изменения климата естественные причины земного и космического характера, а антропогенное влияние — исчезающе малым и несущественным. Другие полагают, что изменения климатической системы происходят под воздействием комплекса факторов: космического, природного и антропогенного характера. Распространение получает гипотеза о том, что хозяйственная деятельность человечества, сопровождаемая увеличением выбросов парниковых газов (ПГ), ускоряет, «катализирует» естественное изменение климатической системы планеты. Из этого делается вывод о том, что бороться с климатическими изменениями нельзя, но можно их затормозить. Очень часто за различными позициями прослеживаются экономические и политические мотивации.

Логичным продолжением восторжествовавшей в первой четверти XXI века концепции антропогенного глобального потепления (АГП) стала идея о необходимости перехода в сжатые сроки с традиционных невозобновляемых «грязных» источников энергии, на возобновляемые «чистые» с использованием ветра, воды, солнца, энергии приливов и отливов и т.д. Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) принято считать экологичными и безопасными с точки зрения влияния на изменения климата — это безуглеродные или с минимальным выбросом ПГ. Все это часто классифицируется как «зеленая энергетика».

По мере нарастания мировых геополитических и энергетических проблем концепция АГП перешла из научной области на уровень международной политики и экономики, а также морали. Она получила широкое распространение в мире, а на Западе стала абсолютно доминирующей.

Следующим шагом стал переход коллективного Запада к популяризации, а затем и к навязыванию остальному миру мнения, что переход ископаемого топлива к альтернативным источникам энергии может замедлить или даже остановить рост глобального потепления. Данный процесс, известный как декарбонизация, включает в себя снижение выбросов не только углекислого газа (CO_2), но и других ПГ, выраженных в эквиваленте CO_2 .

Продвижение «зеленой повестки» сопровождала беспрецедентная информационно-пропагандистская кампания. Международному научному сообществу была навязана «единственно верная» трактовка причин глобальных климатических изменений как результата действия выброса вырабатываемых человечеством ПГ (углеродного следа). Это делалось, чтобы создать для компаний «зеленой энергетики» рынок на многие сотни миллиардов долларов/евро. Еще большие прибыли должны были получить глобальные финансовые структуры, ориентированные на торговлю квотами на выбросы ПГ.

Крупные инвестфонды и банки заявили о приверженности *ESG*-принципам (*environmental, social, governance* — «природа, общество, управление»). Декларировалось приоритетное финансирование проектов возобновляемой энергетики или направленных на снижение углеродного следа. *ESG*-стратегия тесно связана с климатической повесткой: «независимые» рейтинговые агентства стали публиковать *ESG*-рейтинги компаний, влияющие на котировки акций.

В декабре 2015 г. на Парижской конференции ООН по изменению климата было принято международное соглашение, направленное на развитие низкоуглеродной экономики, адаптацию к климатическим переменам и обмен «зелеными технологиями». Соглашение предусматривает добровольное сокращение странами-участниками выбросов углекислого газа. Основной целью провозглашалось удержание роста среднегодовой температуры на уровне 1,5–2 градусов по сравнению с доиндустриальным периодом [Попов, 2025].

На конференции было положено начало оказанию технической и финансовой помощи развивающимся странам в их усилиях по смягчению климатических изменений и адаптации к ним. Также была заложена основа для мониторинга и отчетности в области достижения заявленных климатических целей. Ратифицировавшие Парижское соглашение государства определяют свои возможности по переходу к низкоуглеродной экономике с периодичностью в пять лет. Эти планы, называемые «определяемыми на национальном уровне вкладами» (ОНУВ), направлены на достижение баланса между антропогенными выбросами ПГ и их абсорбцией. Планы по достижению углеродной нейтральности являются основой для создания национальных программ декарбонизации, развития углеродного регулирования и запуска механизмов «зеленого финансирования» в различных сферах национальных экономик.

В рамках Парижского соглашения была предусмотрена разработка обязательными для всех участников международных стандартов на выбросы ПГ. Эти стандарты устанавливают предельные значения выбросов для секторов экономики (энергетика, промышленность, транспорт и сельское хозяйство). Соглашение предусматривает также создание механизмов торговли квотами на выбросы ПГ. Данный механизм позволяет странам, до-

стигшим или перевыполнившим обязательства по сокращению выбросов, продавать избыточные квоты другим государствам.

Локомотивами процесса всемирной декарбонизации стали Европейский союз и США. ЕС при этом выступает в качестве «законодателя моды» в области климатического регулирования, а США с переменным успехом исполняют роль глобального «зеленого банкира», сохраняя влияние на международные организации в области распределения «зеленого финансирования». На международной арене Вашингтон при администрациях Б. Обамы и Дж. Байдена содействовал их продвижению в тесном взаимодействии с ведущими международными финансовыми и торговыми организациями, а также *G7*, *G20* и пр. США при президенте Байдене официально заявляли, что «поддерживают процесс прекращения международного финансирования углеродоемкой энергетики, основанной на ископаемом топливе»¹.

Брюссель, Лондон и Вашингтон прямо влияют на распределение глобальных «зеленых» финансовых потоков и технологий, запускают финансово-экономические механизмы декарбонизации, способные оказывать серьезное воздействие на мировую экономику и экономики развивающихся стран. В ЕС запущены различные механизмы декарбонизации, как введение углеродного налога, торговля квотами на выбросы, «зеленое инвестирование» и трансграничное углеродное регулирование (ТУР), представляющее собой сбор с ввозимой в ЕС продукции, рассчитываемый по ее углеродному следу, т.е. по количеству выбросов ПГ (в эквиваленте *CO2*) по всей производственно-сбытовой цепочке.

Предполагается, что с 2026 г. механизм ТУР полностью вступит в силу и за углеродный след придется платить ощутимую пошлину. Импортёры должны будут покупать сертификаты, соответствующие стоимости выбросов ПГ, накопленных в их продукции. Система европейского углеродного регулирования способна серьезно воздействовать на базовые отрасли экономик стран Глобального Востока и Юга, ослабить их экспортные позиции и в конечном итоге перевести их под значительный контроль евробюрократии. В связи с этим западная модель декарбонизации многими воспринимается как протекционистская и дискриминационная. Западные подходы к смыслу и практической реализации «зеленого перехода» вызывают неприятие стран, не входящих в «золотой миллиард», которые справедливо указывают, что своего благосостояния и технологического лидерства страны Запада достигли благодаря эксплуатации стран третьего мира. И если для развитых стран переход к «зеленой энергетике» теоретически возможен, то у развивающихся стран часто нет средств даже на содержание существующей энергетической инфраструктуры.

¹ Executive Order on Tackling the Climate Crisis at Home and Abroad. PART I, Sec. 102 // <https://inlnk.ru/NDAP8P>, дата обращения 11.01.2025.

Чтобы заручиться поддержкой Глобального Юга и Востока, страны коллективного Запада обещали разработать механизмы привлечения инвестиций в обеспечение «зеленого перехода» в развивающихся странах – но поставили условием присоединение к соглашениям о климате. В результате Парижское соглашение было принято и подписано 195 странами, включая Россию. РФ, в частности, взяла на себя обязательство по снижению объема выбросов парниковых газов к 2030 г. до 70% от эмиссии 1990 г. [Скворцов, 2025].

Мировая декарбонизация и трансформация экономики Казахстана

Следование государств Юга и Востока курсу «зеленого перехода» обусловлено вынужденной необходимостью поддержания связей с ведущими мировыми рынками, а также обещанными коллективным Западом возможностями доступа к передовым технологиям.

В условиях ввода не только западными, но и восточными (прежде всего соседним Китаем) партнерами международных механизмов декарбонизации и глобального энергоперехода самые существенные риски из всех стран Центральной Азии возникают перед Республикой Казахстан (РК). Значительная часть казахстанской экспортной продукции производится с большим количеством выбросов ПГ. Среди экспорта РК ключевой сегмент занимают базовые материалы и сырье для дальнейшей переработки и изготовления готовых товаров, а это основная группа углеродоемкой продукции, подпадающей под рестрикции ТУР. Угрозой для казахстанского экспорта остается также высокая углеродоемкость производства электроэнергии в стране [Кузьмина, 2023].

По выбросам парниковых газов, в частности CO_2 , экономика РК много лет лидирует в Центральной Азии. В 2021 г. Казахстаном было произведено 211,2 Мт диоксида углерода. Причем на душу населения приходилось 11,2 т CO_2 – очень высокий показатель [Троянова, 2023a]. В общей структуре выбросов доминируют три основных ПГ: углекислый газ – 81,6%, метан – 12,4% и закись азота 5,6%. Согласно данным международной мониторинговой организации ICAP (*International Carbon Action Partnership* – Международное партнерство по борьбе с выбросами углерода), общие выбросы ПГ в РК составляли в 2021 г. – 338,1 Мт CO_2 – эк. По отраслям они распределялись: энергетика – 261,5 Мт CO_2 – эк. (78%); промышленность – 27,1 (9%); сельское хозяйство – 42,8 (12%); отходы – 6,2 (1%)².

Стоит отметить, что энергетический сектор, дающий максимальный углеродный след в РК, включает в себя добычу первичной энергии (нефть, уголь, природный газ, гидроэнергия, биомасса, энергия ветра, солнца и т.д.), транс-

² Kazakhstan Emissions Trading System. International Carbon Action Partnership // <https://icapcarbonaction.com/en/ets/kazakhstan-emissions-trading-system>, дата обращения 17.11.2024.

портировку, преобразование во вторичную энергию (электроэнергия, тепло, бензин, дизтопливо, водород и пр.), передачу и распределение, конечный спрос на энергетические услуги в транспорте, зданиях и промышленности, а также летучие выбросы при добыче, транспортировке и распределении первичной энергии.

Механизмы декарбонизации, вводимые на Западе, способны оказать серьезное воздействие на базовые индустриальные отрасли РК. Полноценная работа механизма трансграничного углеродного регулирования ЕС может осложнить доступ казахстанского экспорта не только на европейский рынок. Трудности могут возникнуть с КНР и рядом других стран, внедряющим механизмы декарбонизации, адаптированные к европейским.

Как отмечает старший научный сотрудник Центра центральноазиатских исследований ИКСА РАН К. Рахимов, «Структура генерации электроэнергии в Казахстане основана на угольных ТЭС, обеспечивающих 66% общей выработки (в Туркменистане и Узбекистане – на газовых ТЭС, в Кыргызстане и Таджикистане – на ГЭС). Казахстан в пиковые часы вынужден импортировать электроэнергию из соседних стран. Мощностей 148 установок ВИЭ недостаточно для стабильного снабжения электроэнергией.

При этом растут затраты на угольную промышленность, а Казахстан взял на себя обязательства по сокращению углеродных выбросов (он должен достигнуть углеродной нейтральности к 2060 г.). Сектор ВИЭ демонстрирует рост (его доля в 2023 г. достигла 5,9% против 4,5% годом ранее), но сильно зависит от природно-климатических условий. Гидроресурсов не хватает, как и газа, то есть реализовать масштабный ввод соответствующих генераций страна не может»³.

В Казахстане располагается крупнейшее в мире месторождение каменного угля – Экибастузское. В основном это поверхностные залежи, что делает себестоимость его добычи крайне низкой. Имеются также и богатые запасы коксующихся углей. В энерго- и теплосекторах РК широко применяются нефтепродукты и природный газ. Основные казахстанские экспортноориентированные отрасли экономики (горнодобывающая, металлургическая, нефтегазовая, химическая и производство удобрений) характеризуются очень высокой энергоемкостью.

С 2026 г. в европейской системе ТУР обещано начало учета косвенных выбросов ПГ, связанных с потреблением электроэнергии. Соответственно, в казахстанском экспорте, помимо всего прочего, начнет еще учитываться и углеродный след электроэнергии, потребленной в самой РК, что повлечет дополнительные выплаты.

³ Центральная Азия в условиях глобальной конкуренции за энергетические ресурсы // <http://berlek-nkp.com/meropriyatiya-obschie/13424-centralnaya-aziya-v-usloviyah-globalnoy-konkurencii-za-energeticheskie-resursy.html>, дата обращения 31.10.2024.

Из ожидаемого набора мер по «смягчению климатических изменений» наиболее осязаемое воздействие на экономику Казахстана может оказать пограничный углеродный сбор, вводимый в ЕС. Формально ТУР призвано стимулировать торговых партнеров Европы сокращать углеродный след в экспортируемой продукции. Углеродное регулирование выстраивается на системе обязательной покупки импортерами сертификатов на выбросы ПГ в соответствии с углеродоемкостью их продукции. Если производитель сумеет доказать, что заплатил за производственные выбросы в своей юрисдикции, то из выставленного ему счета уплаченная сумма налога вычитается. В зачет ТУР принимаются исключительно платежи в виде углеродного налога или цены на углерод в стране-экспортере. Если в ней действуют иные формы регулирования эмиссий ПГ (пусть даже и строгие), расходы, связанные с этими видами регулирования, не будут приниматься в зачет при исчислении платежей по ТУР [*Трансграничное углеродное регулирование*, 2021].

Запущенный ЕС в октябре 2023 г. механизм ТУР предусматривал до конца 2025 г. лишь отчетность импортеров о выбросах ПГ при производстве товара. Пока проверка на углеродный след распространяется на импортируемые в Европу сталь, алюминий, цемент, удобрения, электроэнергию и водород. В дальнейшем, возможно, с 2026 г., перечень, попадающей под ТУР продукции, будет расширяться, в первую очередь, за счет нефтепродуктов, полимеров и химикатов. Затем будут учитываться выбросы ПГ при производстве промежуточной продукции. Пограничным сбором будут обладываться как прямые, так и косвенные выбросы. Теоретически должна учитываться полная углеродоемкость импортируемой продукции по всей производственно-сбытовой цепочке.

В абсолютном смысле, все производственно-торговые отношения Евросоюза с другими странами должны будут выстраиваться с обязательным учетом ключевых европейских климатических программ: системы торговли выбросами — *ETS* и трансграничного углеродного регулирования — ТУР.

Перед казахстанскими властями, таким образом, маячит серьезная опасность существенных материальных потерь на основном — европейском — экспортном направлении. И опасность эта может реализоваться в самом близком будущем. Также «экологические рестрикции» со стороны ключевого рынка сбыта казахстанского сырья, создают ситуацию возможности применения Брюсселем «морально оправданного» одностороннего давления для получения контроля над казахстанскими экспортно-сырьевыми потоками.

Понимая и реально оценивая эти нерадостные перспективы руководство РК демонстрирует всемерную поддержку и одобрение «зеленой повестки»: в последние годы наблюдаются тенденции, свидетельствующие о решимости республики интегрироваться в систему декарбонизации западных экономик.

Казахстан официально заявил намерение стать углеродно-нейтральным к 2060 году. Республика подписала Парижское соглашение 2 августа 2016 г., ратифицировала его 6 декабря 2016 г. Несмотря на многочисленные трудности в сохранении прежних темпов развития экономики, Астана с переменным успехом, но продолжает демонстрировать стремление к переходу к низкоуглеродной энергетике. В рамках климатического финансирования ведется гармонизация национального законодательства с нормами, действующими в странах Евросоюза и ОЭСР.

Казахстанские власти продвигают и всячески поддерживают тренд *ESG*, или устойчивое инвестирование*. Прошло десятилетие с начала формирования данной системы ответственности бизнеса в РК. Немалыми усилиями правительства она утвердилась на законодательном уровне и в информационном поле. Практики глобального *ESG* тренда продолжают совершенствоваться и рекламироваться государством. Не снимается с повестки дня их дальнейшее развитие, прежде всего финансового направления – выпуска «зеленых облигаций». Однако отношение к ним в казахстанском бизнес-сообществе в целом трудно назвать серьезным.

Согласно «Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года» чистые инвестиции в низкоуглеродные технологии, способствующие достижению углеродной нейтральности к 2060 г., оцениваются в 610 млрд долл. Предполагается, что они будут переориентированы из сырьевых отраслей в «зеленые» сектора национальной экономики. Стоимость декарбонизации тонны CO₂-эквивалента в Стратегии оценена в 65,4 долл. [*Указ Президента РК № 121, 2023*].

За два десятилетия в республике, в основном, сформировался углеродный рынок. Определены «потолки» энергоемкости и объемов эмиссии ПГ. Тестирование казахстанской системы торговли квотами на выбросы CO₂ (*ETS-KZ*) было запущено в 2013 г. После временной приостановки (2016–2017 гг.) система была перезапущена в 2018 г. Квоты на выбросы продаются через углеродную биржу. Аукционы на вторичном рынке проводит АО «Каспийская товарная биржа». Их стоимость пока мала, но правительство планомерно увеличивает объем их продаж через аукционы, чтобы в перспективе, как и в ЕС, полностью исключить их бесплатное распределение.

Вступивший в силу с 2021 г. «Экологический кодекс РК»⁴ определяет ограничительные требования к загрязнителям, в том числе «потолки»

⁴ Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗПК. // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>, дата обращения 23.01.2025.

* *ESG*-фонды заняли значимую нишу на мировых финансовых рынках, но в РК данный сектор крайне слаб и остается модным веянием, необходимым для поддержания «зеленого» имиджа. *ESG*-облигации («зеленые» облигации) не приносят серьезного дохода, их популярность низка.

энергоёмкости и объёмов эмиссии ПГ, вводит структуру единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов. Кодекс предусматривает дальнейшее регулирование углеродного квотирования. Согласно этому документу, а также опубликованным в 2021–2022 гг. правилам регулирования, торговли и поглощения ПГ⁵, в республике планируется сокращение бесплатных квот для ключевых компаний. Это решение затронет более сотни организаций и предприятий, связанных с углеродоемким производством стройматериалов, предприятия горнодобывающей, металлургической, химической, нефтегазовой и электроэнергетической промышленности.

С 2022 г. в стране последовательно налаживается межсекторальное взаимодействие по сокращению выбросов ПГ, ведутся разработки по устойчивости предприятий к последствиям климатических изменений. Готовится ввод технологий контроля и предотвращения промышленных выбросов в окружающую среду (*best available techniques* – наилучшими доступными технологиями – НДТ). Бюро по НДТ способствует разработке справочников по наилучшим доступным технологиям. В 2023 г. в РК подготовлено и утверждено 16 справочников НДТ и столько же заключений к ним. Они охватывают базисные производства энергетики, горно-обогатительной, нефтехимической, металлургической и других секторов промышленности⁶. На основе утвержденных справочников НДТ планируется выдача комплексных экологических разрешений (КЭР). Согласно Экологическому кодексу РК, с 1 января 2025 г. предусмотрен обязательный переход 50 крупнейших предприятий страны первой категории (ТОП-50) на комплексные экологические разрешения (КЭР) по установленным показателям НДТ.

В стране отмечается устойчивый темп роста ВИЭ и чрезвычайно амбициозные планы по развитию альтернативной энергетики. Несмотря на то, сложности в диверсификации экономики и энергоносителей, заявлен курс на увеличение доли ВИЭ в общереспубликанском энергобалансе до 50% к 2050 г. По данным на 2021 г., в стране действовало 134 ВИЭ-объекта суммарной мощностью 2,01 ГВт (без учета больших ГЭС). К 2030 г. намечено ввести в строй еще 180 ВИЭ-проектов, общей мощностью 9 ГВт – почти половина от мощности всей энергосистемы на 2022 г. [*Указ Президента РК №121, 2023*].

⁵ Правила государственного регулирования выбросов и поглощения парниковых газов от 28 марта 2022 года № 91 // https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=139070, дата обращения 23.01.2025.

⁶ О развитии и перспективах зеленой экономики в Казахстане рассказала эксперт // https://el.kz/ru/o-razviti-i-perspektivah-zelenoy-ekonomiki-v-kazahstane-rasskazala-ekspert_101735/, дата обращения 27.10.2024.

* На объекты в электроэнергетической, нефтегазовой, горно-металлургической и химической отраслях приходится 80% загрязнения атмосферы.

Казахстан обладает значительным потенциалом развития возобновляемой и альтернативной энергетики: ветровой, солнечной, атомной, водородной, геотермальной. Также перспективно развитие биоэнергетики. Производители этих видов энергии получают льготы: ее гарантированный выкуп, приоритет на пользование сетями и освобождение от оплаты услуг энергопередающих организаций, освобождение от НДС, земельного, имущественного, корпоративного подоходного налогов и таможенных пошлин. Им могут предоставляться субсидии и льготное финансирование.

По данным Министерства энергетики РК объем выработанной электроэнергии объектами ВИЭ за 9 месяцев 2023 года увеличился в сравнении с аналогичным периодом 2022 г. на 25%. В 2023 г., по официальным данным, в стране действовало 130 электростанций, производивших энергию из возобновляемых источников, а их суммарная мощность составляла примерно 10% от всей энергетической отрасли РК. Из них: 46 объектов ветровых электростанций мощностью 957,5 МВт; 44 объекта солнечных электростанций мощностью 1149 МВт; 37 объектов гидроэлектростанций мощностью 280 МВт; 3 объекта биоэлектростанций мощностью 1,82 МВ⁷.

В республике несколько лет назад заявлен курс на реализацию крупных проектов по производству «зеленого водорода» (*Green H2*), вырабатываемого с использованием источников энергии с минимальным уровнем эмиссии ПГ. Астана декларирует курс на будущее получения «зеленого» водорода, с опорой на европейские разработки. В октябре 2022 г. было подписано инвестиционное соглашение о производстве *green H2* в Мангистауской области. Согласно ему привлечением инвестиций, технологий и строительством завода по производству зеленого водорода будет заниматься дочерняя компания немецко-шведского холдинга *SVEVIND Energy Group – HYRASIA ONE*. Речь идет о возведении на берегу Каспия одного из крупнейших в мире ветро-солнечно-водородного комплекса с проектной мощностью ветроэнергетических и фотоэнергетических установок в 40 гигаватт⁸. Начало строительства инфраструктуры запланировано на 2027 год. Производство водорода планируется начать с 2030 года, выйти на полную мощность с 2032 года. Параллельно с подписанием соглашения с *HYRASIA ONE*, на полях Конференции ООН по климату (*COP27*) в ноябре 2022 г.

⁷ На объекты в электроэнергетической, нефтегазовой, горно-металлургической и химической отраслях приходится 80% загрязнения атмосферы. О развитии и перспективах зеленой экономики в Казахстане рассказала эксперт // https://el.kz/ru/o-razvitii-i-perspektivah-zelenoy-ekonomiki-v-kazahstane-rasskazala-ekspert_101735/, дата обращения 27.10.2024.

⁸ «HYRASIA ONE»: Один из пяти крупнейших в мире проектов по производству водорода достиг еще одного рубежа – «зеленая» энергия для целей декарбонизации промышленности // <https://www.gov.kz/memleket/entities/mfa-berlin/press/news/details/449502?lang=ru>, дата обращения 11.08.2024.

(Шарм-Эш-Шейх) был заключен «Меморандум о взаимопонимании между Республикой Казахстан и Европейским Союзом о стратегическом партнерстве в области устойчивого сырья, батарей и цепочек создания стоимости «зеленого» водорода» [*Меморандум...*, 2023].

Еще в 2013 г. была принята Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике», где она определялась как экономика с высоким уровнем качества жизни, бережным и рациональным использованием природных ресурсов в интересах нынешнего и будущих поколений и в соответствии с принятыми страной международными экологическими обязательствами [*Концепция...*, 2013]. В июне 2024 г. в обновленной Концепции отмечается, что запланированные преобразования в рамках перехода к «зеленой экономике» позволят к 2050 г. увеличить годовой ВВП страны на четверть по сравнению с базовым сценарием развития «бизнес как обычно» [*Указ Президента РК №568, 2024; Указ Президента РК № 577, 2024*]. По расчетам разработчиков Концепции, принятие мер по ее реализации оживит приток прямых иностранных инвестиций и повысит их долю в ВВП РК на 3–13% в зависимости от фаз их реализации. Заявлено, что совокупный размер доинвестиций с 2024 до 2050 г., составит в среднем около 15 млрд долл. ежегодно. Реализация мер Концепции должна обеспечить объем ежегодных годовых инвестиций в среднем выше на 7–8% за 2031–2040 гг. (235–270 млрд долл. за 10 лет) и на 14–15% выше за 2041–2050 гг. (650–700 млрд долл. за 10 лет). В среднем инвестиции до 2050 г. по расчетам правительства РК должны составить около 4,4% ВВП. Расходовать их предполагается, развивая ВИЭ, повышая энергоэффективность на транспорте, в промышленности и строительстве и т.д. [*Указ Президента РК №568, 2024; Указ Президента РК № 577, 2024*].

Каноническим, повторяемым чиновниками всех рангов утверждением, в республике в настоящее время является то, что Казахстан поставил цель достичь углеродной нейтральности до 2060 года, а также увеличить долю возобновляемых источников энергии в общем объеме производства с 4% до 15% до 2030 г. [*Дробны, 2024*].

Все вышеозначенные меры призваны, по словам руководства РК, облегчить крайне затратную перестройку базовых индустриальных отраслей республики.

В условиях глобального энергоперехода и климатических рисков Астана демонстрирует желание адаптироваться к новым реалиям и интегрироваться в систему декарбонизации ведущих экономик мира. Учитывая, что основой этой системы является концепция АГП, казахстанские власти вынуждены поддерживать ее идеализированные постулаты, но при этом, по мере возможностей, стараются руководствоваться соображениями экономической целесообразностью и текущей ситуацией в энергетике и промышленности РК, а также конъюнктурой мировых сырьевых рынков.

Китайский энергопереход и интересы Казахстана

В то время как коллективный Запад пока лидирует в организационно-технологических, юридических и идеологических аспектах глобального энергоперехода, глобальный Восток и Юг стараются приспособиться к текущему «зеленому» мейнстриму. Отдельного внимания заслуживает позиция Китая, ставшего крупнейшим экспортно-импортным партнером всех стран ЦА.

КНР приобретает все большее значение для углеродного регулирования в странах Востока, становясь значимым ориентиром в этой области наравне с западными центрами декарбонизации (и, как представляется, альтернативой и возможным «противовесом» западной «зеленой повестке»).

Среди крупных экономик именно КНР предстоит предпринять наиболее значительные усилия по снижению углеродоемкости своей экономики. Хотя Китай остается самым крупным эмитентом ПГ в мире (на его долю приходится почти треть мировой эмиссии двуокиси углерода, по западным оценкам почти четверть мировых выбросов всех парниковых газов приходится на китайскую экономику), процессы декарбонизации в стране идут высокими темпами. Трансформируются различные промышленные процессы, транспортная и энергетическая отрасли, реализуются проекты, направленные на борьбу с деградацией окружающей среды и адаптацией к климатическим изменениям. Китай уже стал мировым лидером в области производства и внедрения ВИЭ.

Еще в 2013 – 2015 гг. в Китае был введен ряд пилотных проектов по углеродному рынку, а в 2021 г., после их тестирования, начала действовать общестрановая система торговли углеродными единицами, ставшая крупнейшей в мире⁹. Механизм торговли квотами на выбросы ПГ (*China-ETS*) пока распространяется только на энергетику (основной источник выбросов в КНР). Система КНР предусматривает подсчет интенсивности выбросов: их доли к общему объему производства [Круглей, 2021]. Ожидается расширение системы торговли выбросами на нефтехимическую и химическую отрасли, производство стали, цветных металлов, строительных материалов, целлюлозно-бумажную промышленность, а также, транспорт (авиационный сектор) [Троянова, 2023b]. Следует отметить, что сокращение энергоемкости предприятий и кампаний требует не только технической модернизации, но и изменений в базовой структуре китайской экономики.

В области декарбонизации, Пекин планирует к концу 2025 г. сократить энергоемкость и углеродоемкость примерно 20 тыс. предприятий, потребляющих не менее 5 000 метрических тонн условного эквивалента угля. Раз-

⁹ China National ETS, International Carbon Action Partnership ETS Detailed Information // https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5B%5D=55, дата обращения 29.01.2025.

рабатываются планы по повышению энергоэффективности предприятий, на долю которых приходится около 70% выбросов углекислого газа¹⁰.

Китай официально заявил стремление к 2060 г. стать углеродно-нейтральным. Предполагается, что достижение данной цели обойдется стране приблизительно в 21 трлн долл. Пекину предстоит решить задачу по декарбонизации углеродоемкой энергетики, для чего потребуются закрыть или кардинально модернизировать тысячи угольных ТЭС и значительно увеличить выработку «зеленой» энергии. Планируется, что к 2045 г. основным источником выработки электроэнергии в стране станут ВИЭ (в первую очередь, солнечные электростанции). По некоторым оценкам, в связи с массовым переходом к альтернативной энергетике, в КНР к 2060 г. спрос на нефть сократится на 60%, на природный газ на 45%, а на уголь на 80%. Пяту часть производимой электроэнергии планируется использовать для производства водорода. В течение последнего десятилетия страна активно работает над развитием национального углеродного рынка. Также в Китае происходит общее снижение выбросов ПГ за счет массового перехода на электротранспорт (страна уже превратилась в мирового лидера по производству электромобилей). Кроме того, на КНР приходится 2/3 линий метрополитена и 90% высокоскоростных железнодорожных линий, построенных на Земле за последнее десятилетие.

При этом КНР активно взаимодействует со своими центральноазиатскими соседями в области внедрения ВИЭ. Особо активно китайские «зеленые проекты» продвигаются в Казахстане [Глазачев, 2023]. Последние крупные соглашения в рассматриваемой сфере были заключены между двумя странами весной 2024 г.: в конце марта прошлого года президент К.-Ж. Токаев обсудил с инвесторами в КНР сотрудничество в энергетической сфере и одной из главных тем переговоров стал проект по строительству ветряных электростанций в Жамбылской и Павлодарской областях РК. Совокупная мощность станций должна будет составить 1 ГВт, а объем инвестиций оценивают более чем в 1 млрд долл. В казахстанском Министерстве энергетики указали, что меморандум о реализации проекта китайские инвесторы (*China Power International Holding Ltd* и *Sany Renewable Energy Co Ltd*) и АО «Самрук-Казын» подписали еще в мае 2023 г. По информации министерства, сейчас идут переговоры о конкретных условиях строительства электростанций – «с учетом приемлемых условий для казахстанской стороны». «Реализация проекта предполагается за счет средств инвестора, без привлечения бюджетных средств Республики Казахстан. Предполагается, что в качестве казахстанского партнера выступит АО «Самрук-Казына». Доход будет распределен

¹⁰ Китай призывает свои предприятия активизировать планы по энергоэффективности // <https://www.vedomosti.ru/esg/regulation/news/2024/05/15/1037362-kitai-prizivaet-svoi-predpriyatiya-aktivizirovat-plani-po-energoeffektivnosti>, дата обращения 14.12.2024.

пропорционально между партнерами по итогам достигнутых договоренностей сторон» [Дробны, 2024], подчеркнули в Минэнерго РК.

Неясной остается степень совместимости и потенциала сближения китайских экологических стандартов и регламентов в этой сфере с западным. Вероятность введения Пекином собственного механизма трансграничного углеродного регулирования (ТУР) также остается пока непроясненной: в обнародованном плане по унификации системы управления углеродными выбросами обобщенно указывается, что Китай будет уделять пристальное внимание торговой политике, связанной с выбросами углерода во всем мире и добиваться международного согласования стандартов выбросов ПГ, но нет никакой конкретики.

В то же время представляется, что сейчас Китай стремится не к прямому противодействию насаждаемой Западом «зеленой повестке», а к поиску компромиссных решений в экономических аспектах глобального энергетического перехода, выгодных и национальному бизнесу.

В Астане внимательно наблюдают за процессами декарбонизации в Восточной Азии и особенно в Китае. РК тесно связана с китайской экономикой, в силу чего будет вынуждена адаптироваться к возможным изменениям в торговых отношениях с Пекином. В случае введения КНР собственных трансграничных углеродных сборов Казахстану придется перенастраивать внедряемые стандарты и механизмы декарбонизации не только под «европейские», но и под «китайские» стандарты углеродного регулирования.

«Зеленая повестка» и казахстанская энергетическая система

Энергетическая система Казахстана остается крайне уязвимой, сталкивается с многочисленными растущими вызовами и проблемами. В этих условиях различные эксперименты с энергопереходом выглядят, как представляется, как минимум достаточно рискованными.

Демонстрацией уязвимости энергетической системы РК стал крупнейший региональный «блэкаут» последних лет. В совершенно обычный день 25 января 2022 г. сравнительно небольшое выпадение мощности на Сырдарьинской ГРЭС «погасило» почти весь юг Казахстана, большую часть Узбекистана и Киргизии. Хотя больших проблем удалось избежать, авария обнажила имеющиеся проблемы: после блэкаута речь шла о том, что стране не хватает 5 гигаватт генерирующих мощностей. Только после блэкаута-2022 в Астане приступили к серьезным размышлениям о строительстве атомной электростанции (АЭС) и о строительстве РФ на казахстанской территории трех новых угольных (с возможностью в дальнейшем перевода на газ) ТЭЦ (в Кокшетау, Семее и Усть-Каменогорске [Ерынбаев, 2024]).

Причиной масштабного сбоя послужило то, что созданная в советское время энергосистема региона оказалась разделенной на национальные сег-

менты, не имеющей общей противоаварийной защиты и диспетчеризации. При этом, по словам известного казахстанского экономиста П. Своика, физически общая энергосистема бывшего СССР во всех своих частях, в генерирующих мощностях и передающих линиях выходит на предел своих возможностей. Исключением остается ситуация в РФ, имеющей запас генерации, в полтора раза больший, чем вся располагаемая мощность казахстанской энергетики [Своик, 2022]. Стоит добавить, что еще в 2021 г. объем производства и потребления электроэнергии в России впервые превысил уровень производства в РСФСР в 1990 г. на 1,5%.

Закупка электроэнергии в России Казахстаном практикуется уже несколько последних лет. Сначала это делалось для покрытия вечерних пиков, а в последние два года уже и на постоянной основе.

В последние годы ясно обозначилась тенденция: выпадающие объемы электроэнергии Астана не в состоянии восполнить собственными ресурсами. Пока не созданы новые генерирующие мощности, приходится импортировать электричество. То, что проблема носит острый характер, в апреле 2022 г. подтвердил первый заместитель премьер-министра РК Р. Скляр. По его словам, республика приблизилась к энергодефициту, поэтому есть необходимость опережающего развития энергетики. «Мы должны понимать, что сейчас наш энергобаланс таков, что мы максимально приблизились к дефициту, в случае поломки тех или иных энергоблоков на электростанциях мы вынуждены закупать электроэнергию извне. Серые майнеры в прошлом году только подсветили эту проблему, что мы приблизились к энергодефициту» [Погребняк, 2022], – заявил Скляр. При этом курс на «зеленый переход» уже сказывается на энергетической безопасности страны и вынуждает ее нести существенные материальные затраты – первый вице-премьер отметил, что Казахстан ограничен в возможности строительства угольных станций, поскольку стремится к углеродной нейтральности. О том, что после отказа от российских УВ в «зеленом» Евросоюзе вводят в строй законсервированные угольные ТЭС, Р. Скляр не упомянул.

Есть и иные труднопреодолимые проблемы казахстанской энергетики. Как отмечает эксперт в сфере энергетики Б. Марцинкевич, «энергосистема Казахстана фактически состоит из трех узлов, которые не очень сильно связаны между собой: «Юг», Север» и, скажем так, прикаспийская территория. Связующие линии энергопередачи между ними появились, но их недостаточно, необходимо увеличивать мощности. Второй момент заключается в том, что созданная в 1990 г. Единая водноэнергетическая система Средней Азии, к сожалению, приказала долго жить. Поэтому возможностей для подстраховки со стороны окружающих государств, кроме тех, что может предоставить Россия, тоже ограниченное количество» [Погребняк, 2022]. При этом казахстанские эксперты указывают на то, что в Южной энергозоне стране наблюдается рост хронической нехватки базовой генерации и дефи-

цита маневренной мощности, а собственной выработки много лет хватает на покрытие только примерно половины нагрузки.

Как пишет П. Своик, «Казахстан до последнего времени являлся «прилежным учеником» Греты Тунберг, усиленно продвигая строительство все новых ветровых и солнечных установок — за счет гарантируемых государством в разы более высоких тарифов. Схема весьма проста: государство не вкладывает ни копейки, а только обязывает традиционные электростанции выкупать «зеленую» выработку, растворяя затраты в своих тарифах. С последующим их повышением, разумеется. Дальнейшее движение в этом направлении заводит в тупик».

Стоит указать на то, что «зеленое» тарифообразование в РК совершенно непрозрачно и независимые эксперты в республике давно говорят о том, что в них «защита» некая, по видимости весьма существенная, частная прибыль. Ради которой, возможно, и продвигаются идеи «озеленения» казахстанской энергетики. Местные и иностранные бизнесмены, пользуясь «зеленой» модой, дополнительно грузят общереспубликанский тариф своими прибылями, загоняя в тупик перспективы развития казахстанской энергетики.

В подтверждение данной точки зрения приводятся различные цифры. Например, утвержденные на 2022 г. предельные тарифы составили для ГЭС от 4 до 6 тенге за кВт • ч., для ТЭЦ и ГРЭС — от 8 до 12 т/кВт • ч. При этом государственно гарантированные тарифы на поддержку ВИЭ в 2021 году составили в среднем 33 тенге за кВт • час. В 2022 году в ежемесячной разбивке тарифы на ВИЭ за январь составили 60 тенге за кВт • ч, в феврале — 50 т/кВт • ч, в марте — 42 т/кВт • ч, в апреле — 22 т/кВт • ч, в мае — 27 т/кВт • ч и т. д. Цифры (с учетом НДС) указаны на сайте Расчетно-финансового центра по поддержке ВИЭ¹¹. Центр составляет ежемесячные квоты-разнарядки для «условных потребителей», которыми в РК остаются ГЭС, ТЭЦ и ГРЭС. Их обязывают оплачивать «зеленую выработку» по в разы более высоким тарифам, вынуждая растворять эти затраты в их собственных.

Такая поддержка альтернативной энергетики в РК ведет к тому, что постоянно повышать тарифы приходится уже самим «условным покупателям», расплачиваются же за все в конечном счете потребители. При этом тарифы на электроэнергию внутри страны постоянно растут последние годы¹², а элек-

¹¹ Расчетно-финансовый центр по поддержке ВИЭ // <https://rfc.kz/ru/>, дата обращения 23.01.2025.

¹² В Казахстане подорожала электроэнергия // <https://mail.kz/ru/news/kz-news/v-kazahstane-podorozhala-elektroenergiya/>; Тарифы на электроэнергию в Казахстане выросли почти на 9% за год // <https://www.nur.kz/nurfin/personal/1973528-tarify-na-elektroenergiyu-vyrosli-v-kazahstane/>; Цены на электроэнергию в Казахстане растут третий год подряд // https://baigenews.kz/tseny_na_elektroenergiyu_v_kazahstane_rastut_tretiy_god_podryad_133649/; Почему в Казахстане растут тарифы на электроэнергию? // <https://716.kz/news/34073-pochemu-v-kazahstane-rastut-tarify-na-elektroenergiyu.html>, дата обращения 23.01.2025.

троэнергетика Казахстана стоит перед непосильным в нынешних для нее условиях вызовом насущно необходимого наращивания мощностей.

СМИ и лидеры общественного мнения в РК, «сидящие» на внешнем финансировании «зеленой повестки», указывают на то, что со временем ВИЭ-выработка приблизится к стоимости обычного («коричневого») кВт • ч. Однако данная тенденция прослеживается лишь в некоторых странах, курирующих всю тематику энергоперехода. Относительное сближение «зеленых» тарифов с традиционными происходит лишь там, где традиционная выработка стоит в разы больше, чем в РК. При этом научно-технический прогресс на перспективу ближайших лет не имеет решений, делающих «зеленую энергетику» конкурентоспособной в сравнении с традиционной.

Пока под разговоры о необходимости «зеленой энергетики» страна лишается возможности получить стабильную генерацию за счет угля. Казахстанским властям рано или поздно придется решать, что важнее — энергетическая безопасность или примат «зеленой» генерации. Что же касается якобы грязных угольных электростанций, можно отметить, что в соседней КНР давно освоены экологически чистые технологии строительства и производства угольной генерации. Новые угольные ТЭС Китая по степени воздействия на экологию мало отличается от газовых в силу использования новых технологий в области сверхкритических параметров пара, кипящих слоев в топках, нового поколения фильтров и т. д. Логичным видится обращение Астаны к Пекину с тем, чтобы найти варианты взаимовыгодного сотрудничества в области снижения экологических рисков при использовании угля.

Заключение

Текущая «зеленая политика» Казахстана означает, что промышленный рост и развитие энергетики в стране в будущем должны будут происходить в основном за счет использования более дорогих технологий, снижающих выбросы ПГ. Решение на согласие с данным курсом является большей частью политическим, но связанным и с экономическими мотивами. Евросоюз остается важнейшим рынком для казахстанского сырьевого экспорта, и чтобы сохранить на нем свою долю, приходится учитывать позицию коллективного Запада по климатической повестке. Те же соображения относятся и к стремительно «зеленеющему» рынку КНР.

Практическую же деятельность казахстанского руководства в сфере энергоперехода, по нашему мнению, можно в некотором смысле назвать «стратегией Ходжи Насреддина», кратко описанной в известной притче о перспективах за двадцать лет научить осла грамоте. Насреддин объяснил свое согласие

пойти на этот рискованный эксперимент тем, что «за двадцать лет кто-либо из нас обязательно умрет — или осел, или эмир, или я»¹³.

Самостоятельно и в отведенные основными потребителями казахстанского экспорта сроки, Казахстану справиться с требованиями энергоперехода невозможно. «Озеленить» огромный индустриальный комплекс с преобладающей тяжелой промышленностью, замкнутой на местную топливно-энергетическую и сырьевую базу, нереально. Следует учитывать и физическое состояние основных фондов страны: изношенность ТЭЦ в РК, по оценкам экспертов, составляет около 75–90%. Республика включается в тренд «зеленого развития» отнюдь не по причине климатических изменений, но в основном вынужденно — под внешним давлением и в целях привлечения зарубежных инвестиций и технологий.

Как отмечает казахстанский эксперт А. Исагулов, «зеленые проекты» буксуют даже в самом ЕС, где, к слову, очень благоприятный климат. Не сравнить с Казахстаном с его перепадами температур и прочими капризами погоды. Например, Германия закрыла свои угольные шахты и несколько АЭС под напором «зеленых», однако пара холодных зим продемонстрировали немцам, что «зеленая энергетика» не в состоянии обеспечить Германию достаточной энергией. А если учесть еще производство и утилизацию этой самой «зеленой энергетике», то получится совсем не зелено» [Ильясов, 2024].

Применительно к казахстанской ситуации мы видим, что республика, формально оставаясь «передовиком» центральноазиатского региона в области демонстративного строительства «зеленой экономики», пытается принимать и экономически выверенные шаги. К таковым можно отнести договоренности с РФ о строительстве новых ТЭЦ (декабрь 2023 г.), референдум о строительстве АЭС (строительство АЭС в стране поддержало 71,12% проголосовавших, что составило более 5,5 млн человек¹⁴) и шаги в направлении начала реализации в стране атомного энергетического проекта, участие РК в де-факто «газовом союзе» Казахстана, Узбекистана и России и т. д.

При этом в Астане, очевидно, очень внимательно рассматривают и оценивают начавшиеся с 2022 г. трансформации европейской и, шире, западной «зеленой стратегии». В условиях растущей международной нестабильности и фрагментации сохраняется высокая вероятность самых неожиданных поворотов событий на пути ранее запланированного энергоперехода.

Решение нового президента Соединенных Штатов Д. Трампа снова выйти из Парижских соглашений по климату [Понов, 2025], подписав указ в при-

¹³ Ходжа Насреддин: анекдоты и байки, которые смешны и актуальны более 600 лет // <https://www.maximonline.ru/entertainment/khodzha-nasreddin-ankdoty-i-baiki-kotorye-smeshny-i-aktualny-bolee-600-let-id726325/>, дата обращения 23.01.2025.

¹⁴ Центральная Азия в условиях глобальной конкуренции за энергетические ресурсы // <http://berlek-nkp.com/meropriyatiya-obschie/13424-centralnaya-aziya-v-usloviyah-globalnoy-konkurencii-za-energeticheskie-resursy.html>, дата обращения 31.10.2024.

сутствии своих сторонников в Вашингтоне, нанесло колоссальный удар по всей «зеленой повестке», которую коллективный Запад насаждал в последние годы. Ранее Трамп неоднократно выражал сомнения относительно научной обоснованности теории АГП. В 2017 г. он уже выводил США из Парижского соглашения. Процесс завершился к ноябрю 2020 г., но спустя два месяца его преемник Джо Байден подписал указ о возвращении Штатов в соглашение.

Кроме того, «зеленая повестка» в последнее время разрушается на Западе изнутри: крупнейший инвестфонд *Black Rock* в 2023 г. в три раза сократил уровень поддержки *ESG*-проектов, а в начале января 2024 г. сократил 600 сотрудников, отвечавших за *ESG*-инвестиции. После победы Д. Трампа на выборах о пересмотре инвестполитики и отказе от *ESG*-критериев заявил еще ряд банков и инвестфондов США. В ЕС в условиях продолжающегося энергетического кризиса возобновлена работа угольных ТЭС. О прекращении производства электромобилей объявил концерн *Audi*, о сокращении их выпуска — ряд других европейских компаний.

Сторонники АГП объясняют все свидетельства постепенного дистанцирования стран «золотого миллиарда» от «зеленой повестки» тем, что отклонения от основного вектора глобальной декарбонизации вероятны и, по всей видимости, неизбежны, но в целом курс на всеобщую декарбонизацию верен.

Их оппоненты указывают на то, что в мире продолжается процесс фрагментации глобализации в формат страновых объединений со своим экономическим, финансовым, экологическим и пр. устройством. В этих условиях энергетические и иные ресурсы ЦА в посткризисном мире продолжают поступать на экспорт в ЕС и КНР, но это будет хотя и важным, но дополнительным источником собственного социально-экономического развития. Это развитие будет базироваться на максимальном использовании всех национальных энергетических ресурсов (традиционных — в первую очередь) для формирования надежной и наименее затратной региональной энергетики.

Очевидно, исходя из понимания текущего положения вещей, президент К.-Ж. Токаев 28 января 2025 г. в ходе расширенного заседания правительства РК подчеркнул, что «на первый план выходят вопросы, связанные с тем, что новой реальностью мировой экономики становятся тарифные конфликты и санкционное противостояние. Эти тенденции чреватые тяжелыми последствиями. Претерпит большие изменения и климатическая повестка, что повлечет за собой ревизию подходов к развитию «зеленой энергетики». С одной стороны, это поддержит спрос на традиционные энергоресурсы. А с другой — ведет к дестабилизации цен на нефть, газ, уголь»¹⁵. Параллель-

¹⁵ Полный текст выступления Касым-Жомарта Токаева на расширенном заседании Правительства // <https://www.inform.kz/ru/polniy-tekst-vistupleniya-kasim-zhomarta-tokaeva-na-rasshirennom-zasedanii-pravitelstva-39a0e5>, дата обращения 29.01.2025.

но с этим заявлением в республике было объявлено о либерализации цен на ГСМ, очередном повышении коммунальных тарифов, новом росте цен на электроэнергию, повышении и увеличении номенклатуры штрафов и повышении налогов.

Возможно, все происходящее знаменует собой начало пересмотра курса, при котором развитие «зеленой энергетики» в Казахстане было базовым и безусловным во всех национальных стратегиях развития.

Список литературы

Указ Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577 «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.06.2024 г.) // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31399596&pos=31;-46#pos=31;-46, дата обращения 20.01.2025.

Указ Президента Республики Казахстан от 2 февраля 2023 года № 121 «Об утверждении Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 г.» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2300000121>, дата обращения 20.12.2024.

Указ Президента Республики Казахстан от 10 июня 2024 года № 568 «О внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577 «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=32135446&pos=5;-39#pos=5;-39, дата обращения 20.01.2025;

Трансграничное углеродное регулирование: вызовы и возможности // Энергетический бюллетень. Выпуск № 98, июль 2021, С. 17–22. // <https://inlnk.ru/0QjYK4>, дата обращения 31.10.2024.

Меморандум о взаимопонимании между Республикой Казахстан и Европейским Союзом о стратегическом партнерстве в области устойчивого сырья, батарей и цепочек создания стоимости «зеленого» водорода // <https://echo.kz/images/eiti/memorandum%202023.pdf>, дата обращения 14.12.2024.

Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» // https://greenkaz.org/images/for_news/pdf/npa/konceptsiya-po-perehodu.pdf, дата обращения 16.10.2024.

Кузьмина Е. М., 2023. Энергетическая система Казахстана: риски и возможности. // Геоэкономика энергетики, № 4 (24), С. 42–55. https://doi.org/10.4813/26870703_2023_24_4_42

Глазачев В., 2023. Стратегии развития энергетики государств объединенной энергосистемы Центральной Азии. // Энергетическая политика, № 10 (189), С. 66–79. https://doi.org/10.46920/2409-5516_2023_10189_66

Дробны Н., 2024. Деньги на ветер: что не так с зеленой энергетикой в Казахстане // <https://orda.kz/dengi-na-veter-chto-ne-tak-s-zelenoj-jenergetikoj-v-kazahstane-384997/>, дата обращения 09.11.2024.

Ерынбаев А., 2024. «При чем тут Россия»: Как «золотой миллиард» отказался решать энергетические проблемы Казахстана // <https://asia24.media/main/prichem-tut-rossiya-kak-zolotoy-milliard-otkazalsya-reshat-energeticheskie-problemy-kazahstana/>, дата обращения: 04.01.2025.

Ильясов Н., 2024. Альжан Исмагулов: «Все энергетические проекты ЕС в Центральной Азии напоминают задумки Остапа Бендера» // <https://asia24.media/main/alzhan-ismagulov-vse-energeticheskie-proekty-es-v-tsentralnoy-azii-napominayut-zadumki-ostapa-bender/>, дата обращения 13.01.2025.

Круглей И., 2021. Торговля квотами на выбросы CO₂ – заплатить или декарбонизироваться? // <https://oilcapital.ru/news/2021-05-31/torgovlya-kvotami-na-vybrosy-so2-zaplatit-ili-dekarbonizirovatsya-1028573>, дата обращения 23.11.2024.

Погребняк Е., 2022. Россия поможет Казахстану справиться с энергодефицитом // <https://www.ritmeurasia.ru/news--2022-09-29--rossija-pomozhet-kazahstanu-spravivitsja-s-energodeficitom-62250>, дата обращения 19.12.2024.

Попов М., 2025. Трамп подписал указ о повторном выходе США из Парижского соглашения // <https://vz.ru/news/2025/1/21/1309841.html>, дата обращения 22.01.2025.

Попов М., 2025. Трамп подписал указ о повторном выходе США из Парижского соглашения // <https://vz.ru/news/2025/1/21/1309841.html>, дата обращения 25.01.2025.

Своик П., 2022. Как Казахстану избежать энергетического кризиса: перспективы нового энергокольца в Центральной Азии // <https://ia-centr.ru/experts/petr-svoik/kak-kazahstanu-izbezhat-energeticheskogo-krizisa-perspektivy-novogo-energokoltsa-v-tsentralnoy-azii/>, дата обращения 22.01.2025.

Скворцов Д., 2025. Трамп разрушает «зеленую повестку» в пользу России // <https://vz.ru/economy/2025/1/23/1310350.html>, дата обращения 23.01.2025.

Троянова А., 2023а. Зеленые, социальные, ответственные: ESG в Центральной Азии // <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/633549fa9a7947646c491b19>, дата обращения 28.12.2024.

Троянова А., 2023б. Новый поворот: ESG в Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии. РБК Тренды // <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/634809229a7947e7a1081e44?page=tag&nick=esg-world>, дата обращения 12.12.2024.

Andrey V. GROZIN, Candidate of Historical Sciences, Head of Department of Central Asia and Kazakhstan of Institute of the CIS Countries, Senior Researcher, Institute of Oriental Studies Russian Academy of Sciences.

Address: 2/1, Melnikov Ave., Khimki, Moscow region, 141410, Russian Federation.

E-mail: andgrozin@yandex.ru

SPIN-code: 5621-8571

THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND GLOBAL GREEN TRANSITION STRATEGIES

DOI: 10.48137/26870703_2025_29_1_141

Received: 31.01.2025.

For citation: *Grozin A. V.*, 2025. The Republic of Kazakhstan And Global Green Transition Strategies. – *Geoeconomics of Energetics*. № 1 (29). P. 141–164. DOI: 10.48137/26870703_2025_29_1_141

Keywords: Kazakhstan, Astana, energy, “green agenda”, climate change, greenhouse gases, renewable energy sources, China, European Union

Abstract

The article examines the impact of the global energy transition strategy on the economy of the Republic of Kazakhstan. At the same time, various aspects of the impact of the “green agenda” on the Kazakh energy sector are considered separately. Various decarbonization mechanisms are being launched in the European Union, which could negatively affect Kazakhstan’s exports in the near future. Similar processes are developing in China, which is important for the Kazakh economy. Under these conditions, Kazakhstan, remaining the leading economic state in Central Asia, implements various elements of the “green” program formulated within the framework of the 2015 Paris Climate Agreement to the maximum extent in the national model of economic development. The authors assess Kazakhstan’s ability to realize its stated commitments in the area of “green” policy, which means that industrial growth and energy development in the country will have to occur mainly through the use of expensive technologies that reduce greenhouse gas emissions.

References

Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 30, 2013 № 577 On the Concept for the transition of the Republic of Kazakhstan to a “green economy” (with amendments and additions as of 06/10/2024) // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31399596&pos=31;-46#pos=31;-46, accessed 20.01.2025. (In Russ.)

Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 2, 2023 № 121 On approval of the Strategy for achieving Carbon Neutrality of the Republic of Kazakhstan until 2060 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2300000121>, accessed on 20.12.2024. (In Russ.)

Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated June 10, 2024 № 568 On Amendments and Additions to Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 30, 2013 № 577 On the Concept for the transition of the Republic of Kazakhstan to a “Green Economy” // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=32135446&pos=5;-39#pos=5;-39, accessed 20.01.2025. (In Russ.)

Cross-border carbon regulation: challenges and opportunities // Energy bulletin. Issue № 98, July 2021, pp. 17–22. // <https://inlnk.ru/0QjYK4>, accessed 31.10.2024. (In Russ.)

Memorandum of Understanding between the Republic of Kazakhstan and the European Union on strategic partnership in the field of sustainable raw materials, batteries and value chains of “green” hydrogen <https://echo.kz/images/eiti/memorandum%202023.pdf>, accessed 14.12.2024. (In Russ.)

The concept of transition of the Republic of Kazakhstan to a “green economy” // https://greenkaz.org/images/for_news/pdf/npa/koncepciya-po-perehodu.pdf, accessed 16.10.2024. (In Russ.)

Kuzmina E. M., 2023. Kazakhstan’s energy system: risks and opportunities. // *Geoeconomics of Energetics*, № 4 (24), pp. 42–55. https://doi.org/10.48137/26870703_2023_24_4_42 (In Russ.)

Glazachev V., 2023. Energy development strategies of the states of the United Energy System of Central Asia. // *Energy Policy*, № 10 (189), pp. 66–79. https://doi.org/10.46920/2409-5516_2023_10189_66 (In Russ.)

Drobny N., 2024. Money is wasted: what’s wrong with green energy in Kazakhstan // <https://orda.kz/dengi-na-veter-cto-ne-tak-s-zelenoj-jenergetikoj-v-kazahstane-384997/>, accessed 09.11.2024. (In Russ.)

Yerynbaev A., 2024. What does Russia have to do with it: How the “golden billion” refused to solve Kazakhstan’s energy problems // <https://asia24.media/main/pri-chem-tut-rossiya-kak-zolotoy-milliard-otkazalsya-reshat-energeticheskie-problemy-kazahstana/>, accessed: 04.01.2025. (In Russ.)

Ilyasov N., 2024. Alzhan Ismagulov: All EU energy projects in Central Asia resemble Ostap Bender’s ideas // <https://asia24.media/main/alzhan-ismagulov-vse-energeticheskie-proekty-es-v-tsentralnoy-azii-napominayut-zadumki-ostapa-bender/>, accessed 13.01.2025. (In Russ.)

Krugley I., 2021. Trade in CO2 emissions – pay or decarbonize? // <https://oilcapital.ru/news/2021-05-31/torgovlya-kvotami-na-vybrosy-so2-zaplatit-ili-dekarbonizirovatsya-1028573>, accessed 23.11.2024. (In Russ.)

Pogrebnyak E., 2022. Russia will help Kazakhstan to cope with energy shortage // <https://www.ritmeurasia.ru/news--2022-09-29--rossija-pomozhet-kazahstanu-spravitsja-s-energodeficitom-62250>, accessed 19.12.2024. (In Russ.)

Popov M., 2025. Trump signed a decree on the re-withdrawal of the United States from the Paris Agreement // <https://vz.ru/news/2025/1/21/1309841.html>, accessed 22.01.2025. (In Russ.)

Svoik P., 2022. How Kazakhstan can avoid the energy crisis: prospects for a new energy ring in Central Asia // <https://ia-centr.ru/experts/petr-svoik/kak-kazakhstanu-izbezhat-energeticheskogo-krizisa-perspektivy-novogo-energokoltsa-v-tsentralnoy-azii/>, accessed 22.01.2025. (In Russ.)

Skvortsov D., 2025. Trump is destroying the “green agenda” in favor of Russia // <https://vz.ru/economy/2025/1/23/1310350.html>, accessed 23.01.2025. (In Russ.)

Troyanova A., 2023a. Green, Social, Responsible: ESG in Central Asia // <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/633549fa9a7947646c491b19>, accessed 28.12.2024. (In Russ.)

Troyanova A., 2023b. A new twist: ESG in South, East and Southeast Asia. RBC Trends // <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/634809229a7947e7a1081e44?page=tag&nick=esg-world>, accessed 12.12.2024. (In Russ.)