



WORLD
ENERGY
COUNCIL



ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ

WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021
XIV ЕВРАЗИЙСКОГО ФОРУМА KAZENERGY

 4-7 октября 2021, г. Нур-Султан, Республика Казахстан

ВСТУПЛЕНИЕ

4-7 октября 2021 г. в городе Нур-Султан (Республика Казахстан) Ассоциация KAZENERGY совместно со Всемирным энергетическим советом (WEC) и при поддержке Правительства Республики Казахстан впервые провели WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 совместно с XIV Евразийским Форумом KAZENERGY. Тема мероприятия - Energy for better lives / «Энергетика во благо человечества» - продемонстрировала стремления международного сообщества в обеспечении энергетической безопасности, декарбонизации и низкоуглеродного развития, а также готовность стран мира совместно противостоять трудностям, вызванным мировым кризисом и улучшить жизнь людей.

В эти дни Казахстан выступил в качестве энергетического моста между всеми континентами и регионами. Мероприятие подчеркнуло авторитет и признание национальной площадки в выработке новых механизмов развития казахстанской и мировой энергетики, а также обозначило потенциал международного сотрудничества – эти возможности невероятно огромны при условии умения слушать и слышать друг друга.



ВСТУПЛЕНИЕ



На единой площадке в Нур-Султане в онлайн и офлайн форматах в течение четырех дней прошло порядка 30 событий, включая глобальные сессии и диалог лидеров энергетики WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY, а также презентацию Национального энергетического доклада KAZENERGY-2021, конференцию, посвященную 25-летию юбилею КТК – крупнейшего экспортного проекта за годы суверенитета Казахстана; GR Forum; Форум Женского Энергетического клуба KAZENERGY; Молодежный Форум KAZENERGY; Интеллектуальный командный конкурс Student Energy Challenge и конкурс StudentDigitalFest и другие.

Дискуссии строились вокруг одних из самых актуальных тем: «Лидерство: уверенность в неопределенности», «Баланс между справедливостью, устойчивостью и безопасностью в энергетических регионах», «Энергия 2.0: Развитие технологий и цифровой клиент», «Топливо будущего. Региональные перспективы: Азия и Азиатско-Тихоокеанский регион», «Энергетика Центральной Азии: новые национальные инициативы и партнерство», «Энергопереход и конкуренция за ресурсы», «Переломные этапы и трансформация до 2040 года», «Нефтегазохимия: технологические тренды и компетенции», «Углеродная нейтральность и устойчивая энергетика: новые возможности для Казахстана» и др. В русле конструктивных дискуссий прошли «Беседы Лидеров энергетики».

Лейтмотивом всех этих мероприятий стала мысль о необходимости более тесной кооперации с партнерами и активизации работы по важнейшим аспектам экологической и климатической повестки на рынке энергетики. Только так можно добиться ключевых целей, заложенных в международной энергетической повестке, о которой в последнее время много говорят страны, и не просто говорят, но и прилагают максимум усилий для предотвращения нашествия совокупности угроз человечеству. Четыре дня были отмечены динамичными обсуждениями.



ГЛОБАЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ НА ТЕМУ «МИРОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ТРИЛЛЕММА 2021 - БАЛАНС КОМПОНЕНТОВ: НАВИГАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ РЕГИОНАМ», транслируемая в режиме онлайн из г. Нур-Султана и г. Лондона в рамках WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY, вызвало особый интерес со стороны всех участников.

С приветственным видеообращением выступил ПРЕЗИДЕНТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КАСЫМ-ЖОМАРТ ТОКАЕВ.

Ключевые доклады представили генеральный секретарь Всемирного энергетического совета Анжела Уилкинсон, министр энергетики Республики Казахстан Магзум Мирзагалиев, министр энергетики Саудовской Аравии, Принц АбдулАзиз бен Салман Аль Сауд, председатель Правления АО ФНБ «Самрук-Казына» Алмасадам Саткалиев. Участниками заседания стали Председатель Ассоциации KAZENERGY Тимур Кулибаев, помощник Президента РК Канат Бозумбаев, генеральный директор SP PowerGrid из Сингапура Джими Кху, исполнительный председатель Всемирной энергетической трилеммы ВЭС Сэр Филип Лоу, заместитель министра горнорудной промышленности и энергетики Намибии Корнелия Шилунга.

Минувший год показал, каким хрупким является наш мир, но, несмотря на это, экономики в основном справились с самым трудным вызовом в истории. Энергетический переход – это не будущее, а настоящее. Для многих стран, особенно сырьевых, порой болезненное, рискованное, со своей жесткой риторикой, но неизбежное. Игнорировать этот тренд невозможно.

Сегодня глобальный спрос на энергию повышается вместе с ростом населения и уровнем жизни. Причем спрос растет так быстро, что хрупкая экосистема нашей планеты больше не справляется с негативным эффектом, оказываемым энергетикой. Требуется огромные совместные усилия для предотвращения общих климатических угроз. В процессе развития энергосистемы в ближайшие десятилетия углеводороды будут по-прежнему играть жизненно важную роль, являясь сырьем для транспортных средств, нефтегазохимических производств, других отраслей мировой промышленности. Мир не может в одночасье отказаться от традиционных источников энергии, незамедлительно и полностью заменив их на альтернативные источники энергии, такие как солнце, ветер, воду и атом. Но для того, чтобы успешно противостоять климатическим изменениям, мы можем и должны научиться получать энергию из экологически чистых источников. Изобретательность, новые технологии и инновации помогут нам сделать традиционные энергоносители более «зелеными» и активно развивать низкоуглеродную энергетику. Кризис 2020 года ускорил энергопереход компаний нефтегазовой отрасли, которые пересмотрели свои стратегии в части сокращения углеродного следа путем развития проектов возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и декарбонизации. На этом фоне наметился еще более крутой разворот от традиционных требований произвести и поставить энергоресурсы по низкой цене к решению задач по экологичности и надежности таких поставок. При этом на первый план выходят неделимые принципы разработанной Всемирным энергетическим советом Энергетической трилеммы: энергетическая безопасность, доступность к энергии и экологическая устойчивость. Только соблюдение странами мира всех трех векторов позволит создать чистую низкоуглеродную энергетику, расширить долю альтернативных источни-



ков энергии, сократить выбросы парниковых газов, что обеспечит баланс и поможет сохранить планету.

Для Казахстана, который является крупнейшим производителем и экспортером нефти и газа на мировые рынки, смена глобальной парадигмы, с одной стороны, поставила под сомнение возможности дальнейшего наращивания углеводородного экспорта, который лежит в основе экономической модели, а с другой стороны, позволила раскрыть потенциал тех энергетических ниш, о которых еще совсем недавно страна даже не помышляла. Речь идет о развитии потенциала водородной энергетики, СПГ-сегмента, углехимии. Сгенерировав традиционную и альтернативную, в том числе инновационную, энергетику, страна сможет добиться «зеленого» развития и нового экономического роста.

Как заявил в своем видеообращении, открывая сессию, Президент РК Касым-Жомарт Токаев, Казахстан уже сейчас является одним из лидеров всех этих новых процессов в мире и стремится к 2060 году достичь углеродной нейтральности в соответствии с мировыми трендами. Как известно, республика одной из первых в мире присоединилась к Парижскому климатическому соглашению по сокращению выбросов парниковых газов. Первой из стран Евразийского экономического союза заявила о планах ввести трансграничное углеродное регулирование по аналогии с ЕС и создала биржу для торговли выбросами CO₂. Страна является участницей международных программ и соглашений по этим инициативам. Разработан проект собственной дорожной карты. Успешно реализуются «Стратегия Казахстан – 2050» и Концепция перехода к «зеленой» экономике, привлекаются инвестиции в новые низкоуглеродные проекты.

«Я дал поручение правительству увеличить долю возобновляемых и альтернативных источников энергии в электрогенерации до 15% к 2030 году. На сегодняшний день в эксплуатацию введено около 2000 МВт возобновляемых источников энергии. Казахстан находится на пути к поставленной цели. Однако для достижения углеродной нейтральности одной лишь приверженности возобновляемым источникам энергии недостаточно», - заявил Глава Казахстана.

Касым-Жомарт Токаев добавил, что в соответствии с его политикой правительство разрабатывает ряд национальных проектов, которые будут способствовать продвижению в таких ключевых направлениях, как производство энергии, экономичное энергопотребление, цифровизация и устойчивый экономический рост.

«Полагаю, что эти разработки имеют первостепенное значение, поскольку они станут «новой нормой» для ведения бизнеса и повседневной жизни миллиардов людей», - отметил он.

Кроме того, как известно, в настоящее время в Казахстане ведется активная работа по разработке Концепции низкоуглеродного развития до 2050 года, которая будет утверждена в ближайшее время, где предусмотрены меры по глубокой декарбонизации. Дополнительно прорабатывается вопрос по введению внутреннего углеродного налога на потребление энергоресурсов, импортной и экспортной углеродной пошлины, а также Карбонового фонда. Все это позволит избежать полной уплаты пограничного углеродного налога в ЕС и направлять средства, полученные от углеродного налога на реализацию климатических проектов для достижения цели по глубокой декарбонизации экономики. А также станет существенным вкладом

Республики Казахстан в обеспечение глобального энергоперехода и достижение целей новой климатической политики.

Министр энергетики Казахстана Магзум Мирзагалиев также отметил, что Казахстан, обладающий значительным углеводородным потенциалом, на протяжении долгих лет демонстрирует стабильный рост объемов добычи и поставок нефти и газа на мировые рынки и вместе с тем полностью привержен соблюдению принципов энергоперехода и энергетической трилеммы, которые стали главными в международной энергетической повестке из-за вызовов и угроз. Резюмируя его выступление, можно отметить, что реализуемые в стране меры по улучшению показателей в энергетике демонстрируют эффективность управления источниками энергии в Казахстане, надежность и устойчивость имеющейся энергетической инфраструктуры, а также является вкладом республики в обеспечение глобальной и национальной энергобезопасности.

Как подчеркнул председатель правления АО «Самрук-Казына» Алмасадам Саткалиев, фонд полностью поддерживает охрану климата на национальном и международном уровнях. Результатом этой работы является то, что по итогам 2020 года Казахстан занял 42 место из 125 в Индексе Мировой энергетической трилеммы и хорошо продвинулся с 59 места в 2019 году. Индекс формируется Всемирным энергетическим советом на основе открытых данных – отчетов Международного энергетического агентства, Всемирного Банка, информации Объединенной Инициативы раскрытия данных организаций, а также публичной информации и ответов представителей стран-респондентов. При его расчете учитываются 32 показателя эффективности национальной энергетической политики. Ближайшая цель Казахстана – улучшить свою позицию в данном рейтинге. Повышение этого показателя должно стать закономерным результатом совместной системной работы государства и энергетического бизнеса в Казахстане. Эта цель,

по словам Алмасадама Саткалиева, может быть достигнута только при поддержке государства.

Анджела Уилкинсон, выступая на сессии, высоко оценила вклад Казахстана в реализацию целей климатического соглашения, энергоперехода и энергетической трилеммы. Глава ВЭС обратилась к участникам WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY с инициативой содействия в создании глобальных стимулов для перехода к новой энергетике и выразила надежду, что некоторые результаты предпринимаемых мер мир увидит уже в октябре 2022 года на 25-ом Мировом энергетическом конгрессе, который пройдет в Санкт-Петербурге.

Количество проведенных мероприятий

34

тематических и региональных сессий

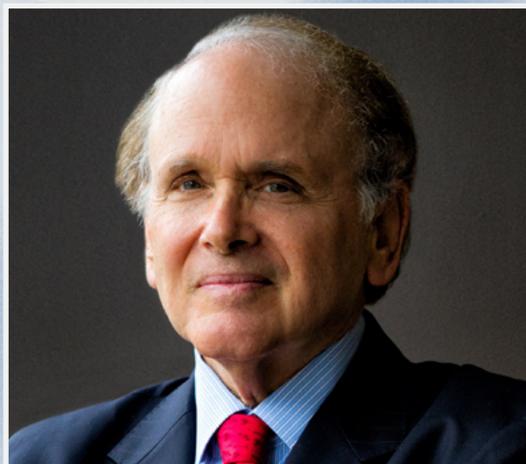


Поискам, перспективам и прогнозам потребления топлива будущего был посвящен целый день WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY. Эти обсуждения вызвали острый интерес со стороны аудитории.

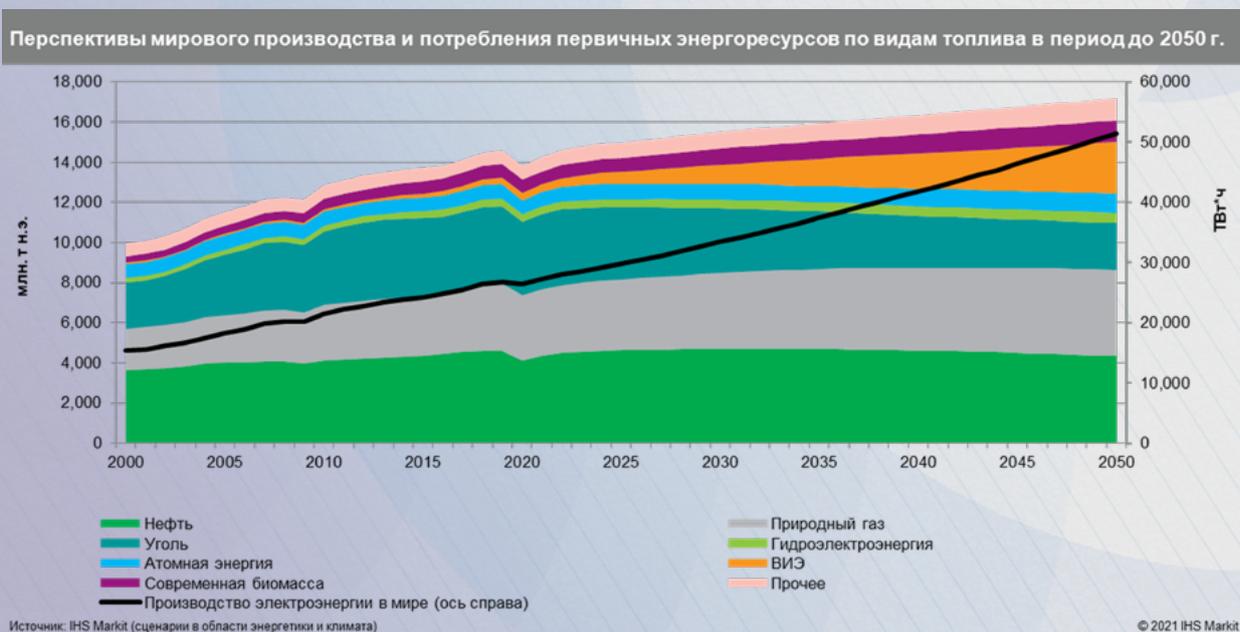
Во многом эти вопросы нашли отражение в презентованном **V НАЦИОНАЛЬНОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ДОКЛАДЕ (НЭД)** - комплексном документе о текущем состоянии и перспективах развития энергетической отрасли Казахстана, подготовленном Ассоциацией KAZENERGY совместно с компанией IHS Markit, выступившей главным экспертом в процессе работы над документом. Фактически этот доклад - стратегический взгляд KAZENERGY на устойчивое развитие нефтегазовой и энергетической отраслей Республики Казахстан как единой системы. К настоящему времени KAZENERGY были подготовлены четыре НЭД: в 2013, 2015, 2017 и 2019 годах. Однако именно нынешний особенно ожидали в энергетическом сообществе, учитывая беспрецедентные вызовы и угрозы, с которыми мир столкнулся в 2020-2021 годах на фоне пандемии Covid-19 и рекордного падения цены барреля на мировых рынках. Каким представляется будущий путь развития мировой энергетики после Covid-19, включая возможности для инвестирования в различные сегменты энергетической отрасли? Какие политические меры принимаются в мире для осуществления «энергетического перехода», как они реализуются и как они в целом отражаются на потребителях, производителях и инвесторах? В чем состоят основные возможности и сложности «энергетического перехода» (включая предполагаемую им декарбонизацию) для Казахстана? В более конкретном плане, какие стратегии перехода являются реалистичными и перспективными для Казахстана, и как их реализация будет способствовать достижению основных целей страны в области климата и экономики? Каковы возможности достижения Казахстаном целей Парижского соглашения? Эти и другие вопросы рассмотрены в НЭД-2021.

Председателем сессии выступил генеральный директор Ассоциации KAZENERGY Кенжебек Ибрашев, приветственное слово было предоставлено вице-председателю IHS Markit, лауреату Пулитцеровской премии Дэниелу Ергину. Ключевой доклад представил Мэттью Сейгерс, вице-президент IHS Markit в области Энергетических Исследований по России и Каспийскому региону, а в качестве других спикеров сессии выступили директор Seerx Energy Екатерина де Вере Уолкер, председатель Правления АО «Самрук-Энерго» Сунгат Есимханов, генеральный директор ТОО «Тенгизшевройл» Кевин Лайон, заместитель управляющего директора NCOC N.V. Ермек Марабаев, а также вице-президент CNPC Центральная Азия Ли Юнг Хонг.

Как заявил вице-председатель IHS Markit, лауреат Пулитцеровской премии Дэниел Ергин, в настоящее время Казахстан более подготовлен к различным шокам на рынке, и вызвавшая кризис во всем мире пандемия наглядно это показала. По его словам, важность нефтегазового сектора для Казахстана очевидна, как важен и переход к низкоуглеродному развитию «в осмысленном ключе». В данном контексте, как считает Дэниел Ергин, инвесторы будут бороться за новые возможности для капитальные вложения, а правительство стане более разборчивым в выборе инвестиционных партнеров. При этом должны быть мобилизованы все ресурсы для развития энергетики в стране.



По словам вице-председателя IHS Markit, спрос на энергию восстановится в 2022 году до уровня 2019 года (см. Рисунок 1). «Это не означает, что карбоновая продукция перестанет что-то значить в будущем, она будет продолжать играть огромную роль для мировой экономики до 2050 года, но фокус будет сделан на уменьшение влияния традиционных источников энергии на климат и на увеличение эффективности потребления», - отметил он на презентации НЭД. Ключевой темой здесь становится применение наилучших доступных технологий, которые можно использовать для уменьшения влияния энергетики на окружающую среду.



Применительно к Казахстану, чья экономика остается сильно зависимой от добычи и экспорта сырой нефти, Дэниел Ергин высказался о необходимости найти баланс между желанием правительства разрабатывать нефтегазовые запасы и развивать чистую возобновляемую энергетику. «Мир стремительно меняется, и наша цель помочь Казахстану справиться с вызовами для дальнейшего продвижения казахстанской экономики и улучшения качества жизни людей», - заявил он.

Мэттью Сейгерс, вице-президент Энергетических исследований по России и Каспийскому региону IHS Markit, тоже указал на существенную зависимость экономики Казахстана от энергетического сектора, которую продемонстрировал кризис на мировых рынках энергоносителей на фоне снижения спроса, вызванного пандемией коронавирусной инфекции, и падения цены на нефть в течение всего 2020 года. «Последствия 2020 года принесли Казахстану худшее экономическое сокращение (-2,6% ВВП) с момента выхода из СССР», - констатировал он (см. Рисунок 2).



Сейчас, на фоне постепенного восстановления спроса на энергоресурсы в мире и роста экономик, угрозой казахстанскому экспорту может стать введение трансграничного углеродного регулирования, объявленного одним из приоритетов в Европе. В 2019-2020 годах казахстанский экспорт в Европу по списку товаров, попадающих под такое регулирование, составил лишь 193 млн долларов США, что представляет собой 0,3-0,4% от общего ежегодного объема экспорта (см. Таблицу 1).

Экспорт в Европу казахстанских товаров, попадающих под действие механизма трансграничного углеродного регулирования (СВАМ), 2017-20 гг.
(тыс. долл. США)

код ТНВЭД	продукция ЕС	2017	2018	2019	2020
2523	Силикатный цемент	-	-	10	-
3102	Азотистое удобрени	1,888	295	311	-
7208-7228	Изделия из железа I	76	8	0	-
7601	Алюминий	230,710	192,185	192,932	146,189
Всего, попадающих под действие СВАМ		232,674	192,489	193,253	146,189
Всего экспорт (во все страны)		49,503,300	61,111,200	58,065,600	46,949,700

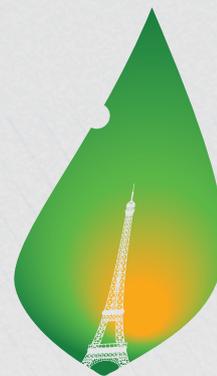
Источник: Статистика внешней торговли Казахстана

© 2021 IHS Markit

Согласно озвученному им прогнозу, потребность в нефти в мире выйдет на плато в 2030 году, а потребность в газе будет расти вплоть до 2050 года, что делает его наиболее интересным и выгодным энергоресурсом в сравнении с другими традиционными, а также альтернативными источниками энергии (см. Рисунок 1). Для Казахстана, добывающего наравне с нефтью еще и газ, данный фактор является весьма положительным и может оказаться выигрышным в вопросах потребления внутри страны, помогая справиться со взятыми республикой обязательствами по сокращению выбросов углерода в атмосферу в рамках Парижского соглашения по климату. Как сообщил Мэттью Сейгерс, Казахстан уменьшил выбросы CO₂ на 6% в 2019 году относительно 2018 года. Чтобы улучшить этот показатель к 2030 года позитивная тенденция должна продолжаться. «Без решительных целенаправленных действий, Казахстану вряд ли удастся достичь цели Парижского соглашения к 2030 году (снижение на 15% по сравнению с 1990 годом)», - сказал он.

По мнению спикера, достичь цели возможно при условии ускорения газификации регионов страны, при вытеснении угольной генерации и более активном развитии сектора ВИЭ. Указав на то, что «газификация в Казахстане продвигается колоссальными темпами», в результате чего на сегодняшний день уже 53% населения имеет доступ к газоснабжению, благодаря новым проектам, связанным с трубопроводными поставками «Бейнеу-Бозой-Шымкент» и «Сарыарка», растет и внутреннее потребление газа. При этом для Казахстана остается сложным вопрос предпочтения – отправлять добываемый газ на экспорт или удовлетворять внутренний спрос. Логичным и целесообразным, по мнению KAZENERGY, должно стать развитие нефтегазохимической отрасли для выпуска продукции с более высокой добавленной стоимостью.

В то же время наравне с развитием газовой отрасли, как полагает Мэттью Сейгерс, Казахстан в обозримом будущем будет оставаться крупнейшим потребителем угля, которым на сегодняшний день, по данным KAZENERGY, пользуются 46% населения. В связи с медленным вытеснением угля как экологически вредного продукта из энергобаланса страны, Мэттью Сейгерс подчеркнул важность внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) в угольной отрасли для минимизации ущерба окружающей среде. В плане НДТ, он указал на тот факт, что вся добыча урана в Казахстане ведется экологически чистым способом подземного скважинного выщелачивания. Как известно, с 2009 года Казахстан является мировым лидером по добыче природного урана, обладая 37% от общемирового показателя достоверно оцененных запасов с самой низкой себестоимостью добычи (<40 долл. США за килограмм) и обеспечивая примерно 2/5 от глобального объема добычи (см. Рисунок 3). Обеспечивая надежный экспорт добываемого урана, Казахстан успешно развивает реконверсию и производство топливных таблеток/тепловыделяющих сборок, обеспечивая диверсификацию продукции и расширяя цепочки создания стоимости урана. Для Казахстана важно сохранять акцент на добыче урана при внедрении наилучших доступных технологий, а также на расширении цепочки создания стоимости урана с освоением последующих сегментов ядерного топливного цикла – реконверсии и производства топливных таблеток/тепловыделяющих сборок. Некоторые из реализуемых инициатив по диверсификации продукции способны принести ощутимые преимущества, поскольку они способствуют созданию возможностей для производства атомной энер-



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

гии внутри страны. В свете накопленного в Казахстане опыта исследований и разработок в области атомной энергетики, хранения топлива и утилизации отходов, а также с учетом предполагаемой ограниченности располагаемых объемов товарного газа для обеспечения производства электроэнергии в базовом режиме – атомную генерацию следует рассматривать как один из приемлемых вариантов, который согласуется с задачами реструктуризации электроэнергетики Казахстана в целях достижения углеродной нейтральности к 2060 году.

Мировые объемы добычи урана основными производителями и цены на уран



Источник: IHS Markit, Всемирная ядерная ассоциация, Uranium Miner

© 2021 IHS Markit

О том, что Казахстан до 2050 года не готов полностью отказаться от угольной генерации, в ходе презентации НЭД-2021 говорил и председатель правления АО «Самрук-Энерго» Сунгат Есимханов, указавший на территориальные и климатические особенности регионов страны. Он не исключил возможность появления к этому времени современных инновационных технологий, применение которых сделает угольную генерацию одной из самых экологически безопасных в мире.



Как отметила в ходе презентации НЭД-2021 директор Seerx Energy Екатерина де Вере Уолкер, при обсуждении радикальных преобразований в казахстанской энергетике и, в частности, электроэнергетике, при преследовании целей низкоуглеродного развития важно учитывать наличие большого количества ТЭЦ в стране – 41 из имеющихся в стране 68 тепловых электростанций.

Казахстану, как и многим другим странам с индустриальной экономикой, предстояло выработать такой подход к энергетическому переходу, который бы обеспечил экономическую эффективность, инфраструктурную доступность и социальную приемлемость перемен в электроэнергетике. Ответом Казахстана стала постепенная интеграция ВИЭ в энергосистему. Между 2014-2021 годами при приросте установленной мощности электро-



станций на 2,8 ГВт (13%), на ВИЭ пришлось более 1,6 ГВт, в основном ветряной и солнечной генерации. На отчетную дату в энергосистеме работало 28 ветровых (ВЭС) и 31 солнечная электростанция (СЭС), 51 гидроэлектростанция (ГЭС), из которых 45 относятся к малым, а также и 1 биогазовая установка (БГУ). Поддержка ВИЭ в сочетании с ограниченным развитием газовой генерации означала, что при общем росте производства электроэнергии на 15% в течение этого же периода выработка угольной генерации снизилась с 73% до 69%. Более того, при сравнении с 1990 годом, снижение составило 11 процентных пунктов, учитывая, что доля угольной генерации в 1990 составляла более 80%.

Екатерина де Вере Уолкер также указала на особенность электроэнергетики Казахстана, заключающуюся в том, что 59% производства электроэнергии приходится на долю крупных энергетических и промышленных групп, которые не только являются крупными потребителями, но и операторами электроэнергетических активов. «Таким образом, уровень потребления электроэнергии в стране в большей степени зависит от темпов промышленного роста и, в особенности, от конъюнктуры мировых сырьевых рынков, так как основная экспортируемая продукция страны — это сырьевые товары и полуфабрикаты, а именно, нефть и нефтепродукты, природный газ, руды металлов и сплавы. Рост потребления также может сформироваться со стороны новых отраслей, примером которому является индустрия цифрового майнинга, обеспечившего в том числе рост потребления в северной зоне в 2020 году», - сказала она.

Директор Seerx Energy отметила, что, несмотря на существенные инвестиции в обновление основных фондов ТЭЦ, доля турбин, установленных в Казахстане до 1991 года, составляет 53% от общей установленной мощности, а средний срок эксплуатации котельного оборудования превышает 40 лет. При этом, помимо прибыли и амортизационных отчислений у компаний, согласно законодательству, отсутствуют источники для инвестиций в модернизацию и обновление основных фондов, если только инвестиционные проекты не реализуются через рынок мощности. В свое время всплеск инвестиций пришелся на период действия «тарифов в обмен на инвестиции», после чего наблюдается резкое падение. Сегодня, согласно данным компаний, тарифы едва превышают себестоимость производства электроэнергии на тепловых электростанциях. Похожая

ситуация с износом состоит и сетевом хозяйстве. Высокие потери (особенно в распределительных сетях) и износ основных фондов являются основными проблемами сетевой инфраструктуры Казахстана. Цифровизация оборудования и автоматизация процессов являются одной из мер снижения потерь. Однако в то время, как КЕГОС располагает возможностями привлечения дешёвого финансирования для модернизации основных фондов и цифровизации (по данным компании), доступ распределительных компаний к дешёвому финансированию и стимулы для качественной модернизации и реализации программ повышения эффективности и инновационности в распределительных сетях отсутствуют. Степень износа электросетевого оборудования в сетях РЭК по-прежнему остаётся порядка 65% несмотря на то, что, по данным электросетевых компаний, ежегодные инвестиции составляют около 30% от величины необходимой выручки. При этом, с начала 2000 годов растёт давление на электроэнергетику, усилившееся в части достижения целей устойчивого развития после Парижского соглашения в части перехода на чистые и низкоуглеродные носители и источники энергии. По данным Кати де Вере Уолкер, порядка 85% выбросов ПГ Казахстана связаны с производством электроэнергии, деятельностью углеродоемкой промышленности и транспорта, при этом 2/3 выбросов ПГ связаны с добычей и сжиганием угля. «То, какой будет электроэнергетика на этапе 2050-2060 годов, определит контуры технологических требований и функционала, которые необходимо будет создать для эффективной работы новой архитектуры энергосистемы и вызовы, которые потребуется преодолеть», - заключила она.

Комментируя выводы НЭД-2021, генеральный директор ТОО «Тенгизшевройл» (ТШО) Кевин Лайон заявил, что компанию обнадеживает позиция правительства РК о том, что достижение существенного прогресса в сокращении выбросов парниковых газов требует конструктивного участия участников частного сектора. При этом он согласился с доводом о том, что нефть и природный газ по-прежнему будут важнейшей частью энергетического развития Казахстана, поддерживая будущее страны и экономический прогресс. Говоря о вкладе ТШО в обеспечение энергобаланса и достижение углеродной нейтральности в будущем, он проинформировал, что «краткосрочные действия ТШО будут сосредоточены на выбросах углерода в сфере охвата 1 и 2, включая благоприятные возможности для борьбы с выбросами, повышение энергоэффективности, устранение сжигания попутного газа на факелах, предотвращение летучих выбросов метана, внедрение ВИЭ в нашу деятельность и применение низкоуглеродистых технологий». «Мы уже предприняли разумные, практические и экономически эффективные действия и с 2000 года инвестировали около 1,5 млрд долларов США в проекты по сокращению выбросов парниковых газов», - сказал он, в частности.

Усилия Казахстана по переводу источников энергии с угля на газ приветствовал на презентации НЭД-2021 генеральный директор CNPC в Казахстане Ли Юнг Хонг, отметивший наличие больших ресурсов природного газа и потенциала для взаимовыгодного сотрудничества республики с КНР в этой области. «CNPС предлагает совместное с казахстанскими партнерами расширение сотрудничества в области природного газа, начиная от разведки и разработки, переработки сырья и эксплуатации транспортных трубопроводов, маркетинга и других аспектов всей технологической цепочки производства», - сказал он.

Заместитель управляющего директора NCOC N.V. Ермек Марабаев, подчеркнув важность развития не только нефтедобычи, но и газовой сферы, упомянул о реализации крупных проектов по переработке газа гигантского Кашаганского месторождения, расположенного на казахстанском шельфе Каспийского моря.

4 ОКТЯБРЯ ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

XIV Евразийский Форум KAZENERGY открылся 4 октября 2021 года подведением итогов юбилейного пятого сезона **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КОМАНДНОГО КОНКУРСА STUDENT ENERGY CHALLENGE** среди студентов ВУЗов и колледжей Казахстана, осуществляющих подготовку специалистов по техническим специальностям. Организатором конкурса с 2017 год выступает Ассоциация KAZENERGY в партнерстве и при финансовой поддержке компании Shell Kazakhstan. В течение 5 лет в нем приняли участие 270 команд из порядка 40 вузов Казахстана.

В 2021 году конкурс расширился компонентом Student Energy Challenge-Junior с участием студентов колледжей, который прошел в сентябре 2021 года, накануне Форума KAZENERGY, в онлайн формате.

Участники приняли участие в трехдневном тренинге Shell NXplorers по развитию критического мышления.

В 2021 году в рамках конкурса основная борьба развернулась между 12 командами казахстанских вузов. В финале команды представили свои работы в видеопрезентации перед членами жюри, в состав которого вошли представители отрасли.

Результатом конкурса стало определение трех команд-победителей, без распределения призовых мест. Все участники этих команд получают возможность пройти оплачиваемую цифровую стажировку, включающую программы профконсультирования, профдиагностики и менторства. Стажировка пройдет с ноября 2021 по февраль 2022 года.

3 победителя

Всем членам команд конкурса вручены сертификаты участников.

Победителями пятого сезона конкурса стали следующие команды:

- 1 **AirFlux** - Торайгыров Университет с темой проекта «AirFlux — производство инновационной компактной, приточной вентиляции воздуха серии Flux (бризеров)»;
- 2 **Ecolution** - Казахстанско-Британский технический университет с темой проекта «Проблемы очищения и вторичного использования сточных вод: BioSu»;
- 3 **Power X** - Назарбаев Университет с темой проекта «Измерение количества обледенения на высотных линиях электропередач при помощи беспроводных датчиков».

5 ОКТЯБРЯ ДЕНЬ ВТОРОЙ

Второй день работы WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийский Форум KAZENERGY, пожалуй, был одним из самых насыщенных по количеству и темам мероприятий, а также разнообразию обсуждаемых вопросов.

5 октября 2021 года на площадке XIV Евразийского форума KAZENERGY прошел финал второго сезона **КОМАНДНОГО КОНКУРСА STUDENTDIGITALFEST**, который стартовал в мае 2021 года. Уникальность данного конкурса в том, что он направлен на разработку командных решений на заявленные темы с заданными техническими параметрами. Его организаторами выступает Ассоциация KAZENERGY при финансовой поддержке международного консорциума Karachaganak Petroleum Operating B. V.

За два года проведения StudentDigitalFest в нем приняли участие

СВЫШЕ 50 КОМАНД
из 14 вузов Казахстана

В рамках нынешнего конкурса состязались 7 команд из 5 вузов: Назарбаев Университет, Казахстанско-Британский технический университет, Алматинский университет энергетики и связи им. Г. Даукеева, Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева, Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова.

В этом году конкурс предусматривал три темы технических заданий:

- 1 Автоматизация расчетов выбросов загрязняющих веществ, парниковых газов и энергоэффективности.
- 2 Внедрение дистанционной системы датчиков давления на поверхности для улучшения и оптимизации процесса наблюдения за целостностью скважин.
- 3 Разработка поисковой системы, основанной на распознавании образов, для сканирования и обнаружения обозначенных символов на технических чертежах.

Каждое техническое задание описывало получение ожидаемых результатов в виде автоматизированных систем расчетов, проведения постоянного мониторинга устьевых параметров скважин, решений с понятным графическим пользовательским интерфейсом с окном для загрузки файлов для анализа.

Компетентное жюри из представителей отрасли оценило лучшие командные проекты решений.

Обладателями призового фонда Конкурса на общую сумму 15 000 долларов США в 2021 году стали:

- 1 Команда **BOTTi** Казахстанско-Британского технического университета;
- 2 Команда **Shoqan** Кокшетауского государственного университета имени Ш. Уалиханова;
- 3 Команда **KazTech** Назарбаев Университет.

Всем членам команд конкурса вручены сертификаты участников.

5 ОКТЯБРЯ ДЕНЬ ВТОРОЙ

В тот же день, 5 октября 2021 года, в рамках XIV Евразийского Форума состоялась **ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ V ФОРУМА ЖЕНСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КЛУБА KAZENERGY (ЖЭК) НА ТЕМУ WOMEN IN ENERGY: EQUALITY AND SUCCESS**. Форум был посвящен теме женского лидерства и содействия в повышении роли женщин в обществе, расширении их деловой и экономической активности, продвижении женщин в различных сферах – карьере, образовании, семье.



Модератором пленарной сессии выступил советник председателя Правления АО «НК «КазМунайГаз» Жаксыбек Кулекеев. Пленарную сессию открыли с приветственными словами вице-министр энергетики РК Асет Магауов, генеральный директор Ассоциации KAZENERGY Кенжебек Ибрашев, глава ЕБРР в Казахстане Хусейн Озхан, финансовый директор KAZMORTTRANSFLOT UK Ltd, председатель ЖЭК Айзада Аккайсиева. В качестве спикеров сессии выступили председатель Национальной комиссии по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК, депутат Мажилиса Парламента РК Лаззат Рамазанова, аким Кызылординской области Гульшара Абдыкаликова, глава TotalEnergies Kazakhstan Алем Фрига-Ной, генеральный директор Фонда Тембекиле Манделы Ндилека Мандела, глава представительства структуры ООН-Женщины в Казахстане Мария Доценко, ведущий эксперт отдела по международным связям Немецкого энергетического агентства Dena (Берлин) Каролин Кролик.

Спикерами пленарной сессии были рассмотрены международные и казахстанские тенденции гендерного развития, были раскрыты ключевые аспекты обеспечения равенства женщин на рабочем месте и соблюдения гендерного баланса в государственных и корпоративных структурах и многое другое.

Как отметила председатель Национальной комиссии по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК, депутат Мажилиса Парламента РК

5 ОКТЯБРЯ
ДЕНЬ ВТОРОЙ



Лаззат Рамазанова, с приходом женщин на уровень руководства происходят улучшения и изменения в сторону повышения энергоэффективности, экологизации и эффективного использования рабочего пространства. «Я очень надеюсь, что сегодняшняя интересная и содержательная площадка, организованная KAZENERGY, посвященная гендерному развитию, станет мощной кузницей для политического кадрового женского резерва» - отметила она.

Аким Кызылординской области Гульшара Абдыкаликова представила данные о повышении числа женщин на руководящих позициях в области: «на данный момент женщин-первых руководителей 20%, а депутатов - 27%». По ее словам, большинство женщин работает в социальном блоке: 87% в сфере здравоохранения и 73% в сфере образования, в целом в бюджетной сфере работают 60% женщин. Она также дала общие рекомендации по продвижению женщин.

Делясь с участниками Форума международными данными в области гендера, представитель ООН-Женщины в Казахстане Мария Доценко сказала, что с точки зрения экономического роста 144 развивающихся стран увеличили бы свой ВВП на 8 триллионов, если бы 600 миллионов женщин и девочек имели доступ к информационно-коммуникационным технологиям. «Гендерный разрыв в STEM по-прежнему остается существенным, несмотря на годы признания участия женщин и девочек в нем в качестве полноправных участников. Сегодня только 30% исследователей во всем

5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

мире - женщины, и только 35% всех студентов, обучающихся в областях, связанных с STEM, - женщины», - констатировала она.

Согласно международному исследованию «Роль женщин в энергетике в Восточной Европе и Центральной Азии», которое на Форуме представила старший эксперт по международным коммуникациям Немецкого энергетического агентства Dena Каролин Кролик, в энергетическом секторе, как и во многих других отраслях, женщины сталкиваются с проблемами и препятствиями. В то же время она указала на механизмы поддержки и рекомендации в рамках энергетического партнерства: это содействие обмену опытом; привлечение женщин-экспертов в область энергетики; повышение популяризации вклада женщин в отрасль; содействие созданию и развитию женских нетворкингов.

О важности женского нетворкинга в корпоративном секторе энергетики рассказала глава TotalEnergies Kazakhstan Ахлем Фрига-Ной. «С 2019 года TotalEnergies систематически работает над увеличением числа женщин в комитетах управления, техническом и деловом сегментах и основных корпоративных функциях. Это произошло потому, что мы этого хотели. В этом вопросе тон сверху является ключевым», - сказала она. – «В стратегии и своих амбициях компания четко дала понять, что женщины должны иметь возможность полностью выражать свои таланты и амбиции, независимо от того, в каком секторе они работают. Вот почему у нас есть корпоративная сеть TWICE - TotalEnergies Women Initiative for Communication & Exchange, которая существует уже 14 лет, что является лучшим доказательством ее успеха».

Генеральный директор Фонда Тембекиле Манделы г-жа Ндилека Мандела отметила положительную динамику гендерного развития в Казахстане. Кроме того, она поделилась своим взглядом на развитие женского лидерства.

Прошедший 5 октября 2021 года на площадке XIV Евразийского Форума KAZENERGY **GR-ФОРУМ НА ТЕМУ «НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА И ВЫЗОВЫ ДЛЯ КАЗАХСТАНА: РОЛЬ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ»** продемонстрировал, что национальная политика в области энергетики изменяется вместе с глобальными вызовами, и вопросы четкого и понятного регулирования этого сегмента рынка становятся, как никогда, актуальными. Скорость и глубина информации, которую бизнес-ассоциация или компания может консолидировать и передать государственным органам для принятия решений, становится залогом эффективности GR-коммуникаций. Запрос на такое взаимодействие должна поддержать организация уникальной площадки для диалога власти и



5 ОКТЯБРЯ ДЕНЬ ВТОРОЙ



бизнеса. Только при таких условиях будет обеспечен баланс интересов всех стороны: государства, бизнеса, общества.

В этой связи, по мнению директора по непрерывному совершенствованию АО НК «КазМунайГаз» Армана Сатимова, важно быть более прозрачными по отношению друг к другу. «Изменились коммуникации, стейкхолдеры, контент, ожидания - это новые вызовы для каждого из нас», - отметил он, добавив, что для отраслей, регионов необходимо сфокусироваться на создании дополнительных площадок, где можно было бы оперативно и точно решить множественные проблемы. С ним согласен генеральный директор Ассоциации EcoJer Рустем Кабжанов, предложивший в качестве основной задачи не просто обсуждать варианты решений по значимым экологическим вопросам, но и объединить интересы четырех сторон экопроцессов: населения, госорганы, компании и ассоциации. «Именно наличие диалоговой площадки создает дополнительные возможности для скорейшей реализации энергетического перехода», - считает он. С этим аргументом согласились все участники. Другими спикерами сессии выступили основатель платформы KEN Sky Ерлік Қаражан, генеральный директор Eurasian Center for People Management Ербол Исмаилов, эксперт по взаимодействию с государственными органами Маргулан Оспанов, а модератором - Айжан Хамитова, руководитель службы внешних связей Ені Қазақстан.



Ключевым фактором во всех этих процессах является представление о том, что удовлетворение потребностей человечества в «чистой» энергии должно осуществляться без ущерба для самих людей и экосистемы. В своих докладах участники WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY отмечали, что только так мировой энергетический рынок сможет вписаться в новую трансформацию в эпоху

5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

глобальных вызовов. А региональные рынки станут основными мостами в этом переходе – их роль не просто существенно возрастает, но и становится главенствующей для успешного и скорого обеспечения всего процесса.

В частности, эта мысль была основополагающей в ходе работы **СЕССИИ «ЭНЕРГЕТИКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: НОВЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПАРТНЕРСТВО»**, организованной под председательством Урбана Руснака, генерального секретаря Международной Энергетической Хартии (МЭХ). Спикерами сессии выступили вице-министр энергетики Республики Казахстан Асет Магауов, глава отдела возобновляемых источников энергии министерства энергетики Монголии Энхтувшин Ганбаатар, глава департамента энергетики, Министерства энергетики и водных ресурсов Таджикистана Сорбон Холмухамадзода, главный специалист сервиса по возобновляемым источникам энергии Министерства энергетики Туркменистана Керим Сапармухамедов и заместитель председателя Правления по инвестициям АО «Национальные электрические сети Узбекистана» Феруз Курбанов. В своих выступлениях участники продемонстрировали потенциал партнерства стран Центральной Азии в развитии энергетических проектов для повышения энергетической безопасности.



На протяжении последнего десятилетия страны Центральной Азии – Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан и Кыргызстан - демонстрировали существенный экономический рост: темпы роста ВВП стран региона в среднем составляли около 5%. Однако в периоды падения цен на нефть и природный газ и сокращения объемов денежных переводов мигрантов регион сталкивался с циклическим замедлением темпов роста. Во время нынешнего кризиса, вызванного пандемией Covid-19, регион также испытывает экономический спад. Для поддержания экономического роста и сокращения бедности в период восстановления после окончания пандемии региону необходимы новые драйверы экономического роста, которые позволят диверсифицировать экономики со снижением зависимости от сырьевой ренты и денежных переводов, оптимизировать использование природных ресурсов, а также стимулировать экономическое развитие при ведущей роли частного сектора. Как подчеркивали участники сессии, усиление интеграции экономик региона за счет увеличения объемов торговли энергоресурсами между странами Центральной Азии и с соседними регионами может помочь региону восстановить и поддерживать экономический рост и региональное сотрудничество. Важные политические и геоэкономические события, произошедшие в регионе за последние несколько лет, обусловили формирование нового подхода, способствующего укреплению регионального сотрудничества. На двух саммитах лидеров стран Центральной Азии, состоявшихся в Казахстане и Узбекистане в 2018 и 2019 годах, прозвучал призыв к укреплению сотрудничества в энергетическом секторе посредством расширения возможностей для торговли энергоресурсами и стимулирования развития современной энергетической инфраструктуры. Так, на сегодняшний день центрально-азиатские государства располагают значительными природными энергетическими ресурсами: Таджикистан и Кыргызская

5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

Республики имеют большой потенциал в области гидроэнергетики, а Казахстан, Туркменистан и Узбекистан обладают большими запасами угля, природного газа и нефти. У региона также велик неосвоенный потенциал в области солнечной и ветровой энергетики. Освоение этих ресурсов может стать частью возглавляемых отдельными странами программ по развитию и переходу на источники чистой энергии.

Как напомнил вице-министр энергетики Казахстана Асет Магауов, в советское время в регионе Центральной Азии успешно функционировала объединенная система водно-энергетических объектов Казахстана, Туркменистана, Кыргызстана, Узбекистана и Таджикистана, включавшая 83 электростанции. Она позволяла максимально повысить (путем регулирования пиковых нагрузок и перетоков электроэнергии) устойчивость работы энергосистем каждой из входящих в нее республик. В этой связи он указал на возможности для укрепления регионального сотрудничества в сфере электроэнергетики.

Асет Магауов также предложил странам региона скоординировать усилия, прилагаемые к реализации имеющегося потенциала развития газохимической отрасли, что в свою очередь позволит расширить экспортные возможности и занять свою нишу на мировом рынке. При этом он заявил о необходимости повышать эффективность от производства ресурсов путем их переработки с выпуском товаров, имеющих высокую добавленную стоимость. Кроме того, вице-министр указал на дополнительные возможности углубления сотрудничества и осуществления масштабных совместных инфраструктурных проектов, таких как расширение железнодорожных и портовых мощностей, строительство межгосударственных линий электропередач и трубопроводов.



Как известно, центрально-азиатские республики соединяют крупнейшие газовые магистрали, в частности, через территории Туркменистана, Узбекистана и Казахстана в направлении в Российской Федерации еще в советское время проложен магистральный газопровод «Средняя Азия – Центр». Кроме того, с Туркменистана в направлении Китайской Народной Республики проложен газопровод «Центральная Азия – Китай»

5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

(«Туркменистан – Узбекистан – Казахстан – Китай»). Также, с Кыргызстаном и Узбекистаном Казахстан объединяет газопровод «Бухарский газоносный район – Ташкент – Бишкек – Алматы». Таким образом экономики наших стран тесно переплетены и взаимоувязаны друг с другом. «Мы должны направить все свои усилия на сохранение имеющегося потенциала и укрепления торгово-экономических отношений в сфере топливно-энергетического комплекса между нашими странами», - отметил Асет Магауов.

Одним из ключевых направлений кооперации он назвал совместную работу по развитию ВИЭ, что позволит достичь целей Парижского соглашения, к которому Казахстан присоединился одним из первых в мире.

«Для нас данное направление не является модным трендом, это необходимое условие дальнейшего развития энергетической отрасли. Казахстан следует своим целям в рамках Концепции «зеленой» экономики и достиг 3% доли ВИЭ в общем энергобалансе страны. Мы намерены и далее довести долю ВИЭ до 6% к 2025 году, до 15% к 2030 году и не менее половины к 2050 году. Одним из основных критериев развития отрасли является крепкая законодательная и институциональная основа. Благодаря чему, впервые за годы независимости в Казахстане внедрен аукционный механизм, который позволил значительно увеличить объемы инвестиций в проекты ВИЭ. Аукционные торги продемонстрировали большой интерес, как казахстанских, так и международных участников», - проинформировал Асет Магауов участников сессии.

«Мы готовы делиться таким опытом с нашими соседями и призываю своих коллег к совместной работе. Мы глубоко уверены, что паритетное сотрудничество и совместные усилия компетентных органов энергетической отрасли государств Центральной Азии приведут к созданию результативных совместных проектов в сфере энергетики», - заключил он.

Урбан Руснак, в свою очередь, напомнил, что страны Центральной Азии обладают значительным потенциалом ветровой и солнечной энергии. «Мы считаем, что крупномасштабная реализация этого типа проектов принесет пользу нынешним моделям энергопотребления и будет способствовать постепенному сокращению углеродного следа в системе производства электроэнергии», - сказал он, отметив важность партнерства в этом вопросе.



5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

По его словам, перед странами региона по-прежнему стоит непростая задача выработки адекватных механизмов и правил международного сотрудничества в энергетической сфере с учетом текущих изменений. Речь идет о повышении требований к улучшению инвестиционного климата, появлению новых игроков на мировых энергетических рынках, изменении экспортных стратегий, включая диверсификацию энергопоставок, а также волатильности мировых цен на нефть. Адаптировать энергетический сектор к новым реалиям позволит продолжающаяся модернизация Договора Энергетической Хартии – над эффективностью поставленных задач сейчас работают страны-участницы. Здесь также важно обозначить роль «Организации региональной экономической интеграции».

Анализируя состояние электроэнергетических систем стран Центральной Азии, а также возможности региональной торговли электроэнергией для укрепления энергобезопасности, заместитель председателя Правления по инвестициям АО «Национальные электрические сети Узбекистана» Феруз Курбанов сообщил, что за годы независимости все страны региона предприняли ряд мер по строительству магистральных линий электропередачи, которые должны были снизить зависимость от соседних энергосистем. Несмотря на то, что практически во всех энергосистемах вновь построенные ВЛ 500 кВ соединяют проблемные регионы внутри энергосистемы, они значительно повысили надежность всего энергообъединения. Тем не менее, расширение региональной торговли требует также усиления трансграничных электрических связей за счет строительства межсистемных линий, а также восстановления ранее разорванных связей. Несмотря на значительные сетевые изменения в энергосистемах, в Объединенной энергосистеме Центральной Азии имеются отдельные энергоузлы, которые не удовлетворяют надежность и должны быть усилены за счет трансграничного строительства. Он отметил, что работы в данном направлении ведутся в настоящее время, и их целесообразно рассматривать в рамках намеченной АБР актуализации Генерального плана регионального сотрудничества в секторе энергетики в рамках Центрально-азиатского регионального энергетического сотрудничества (ЦАРЭС). Значительным вкладом Узбекистана в обеспечение энергобезопасности в регионе Феруз Курбанов назвал ожидаемую к 2030 году диверсификацию вырабатываемых энерго мощностей и увеличение выработки электроэнергии в 2,2 раза до 29,3 ГВт. Из этого объема доля ВИЭ, включая гидроэлектростанции (ГЭС), будет составляет 40,8% или 11,8 ГВт, ТЭС - 51% или 15,1 ГВт, также ожидается ввод в эксплуатацию АЭС, доля выработки которой запланирована на уровне 8,3% или 2,4 ГВт.

Существенный рост выработки электроэнергии из ВИЭ отметил в ходе сессии и глава отдела возобновляемых источников энергии министерства энергетики Монголии Энхтувшин Ганбаатар. По его словам, Монголия достигла 18% доли ВИЭ в энергетическом балансе, что является значительным прогрессом в развитии энергетики страны, учитывая, что еще в 2015 году данный показатель равнялся нулю. Сейчас, отметил он, его страна сталкивается со сложностями в достижении цели устойчивого развития, однако для ускорения этого процесса реализуются межотраслевые инициативы по повышению энергоэффективности и по снижению энергозатрат. От имени Монголии Энхтувшин Ганбаатар выразил готовность к укреплению международного сотрудничества в данном направлении.

Ключевая роль в обеспечении энергоперехода и достижении странами целей устойчивого развития, по мнению участников **СЕССИИ «ЭНЕРГОПЕРЕХОД И КОНКУРЕНЦИЯ ЗА РЕСУРСЫ»**, среди которых были министр экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Сериккали Брекешев, президент Всемирного нефтяного

5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

совета Тор Файеран, генеральный директор IRENA Франческо Ла Камера и заместитель исполнительного секретаря ЕЭК ООН Дмитрий Марьясин, принадлежит крупнейшим международным организациям, таким как Всемирный энергетический совет, Всемирный нефтяной совет, IRENA, ООН. Их опыт, знания и возможности в самых разных сферах – нефтегазовой, электроэнергетической, экологической, ВИЭ – полезны всем участникам процесса. В частности, это может касаться при реализации инициатив по достижению целей, поставленных в Парижском климатическом соглашении.



Сессия, организатором которой выступила Ассоциация KAZENERGY, транслировалась онлайн из г. Нур-Султана. Ее модерировал Рамазан Жампиисов, руководитель проектного офиса по устойчивому развитию АО НК «КазМунайГаз».

Имеет ли нефть право на место в мировом энергобалансе? Как сохранить энергетическое равновесие и достичь устойчивости в условиях быстро меняющегося мира? Как обеспечить баланс между достижением климатических целей и доступностью энергии? Повлияет ли новый энергетический миропорядок на ТЭК Казахстана? На эти и другие вопросы отвечали спикеры сессии.

В частности, ее участники говорили о том, что мир входит в этап так называемого четвертого энергетического перехода, который заключается в широком использовании возобновляемых источников энергии и вытеснении ископаемых видов топлива. Однако скорость перехода связана с высокой неопределенностью. С одной стороны, мир изменился, четвертый энергопереход неминуем, и большинство стран, понимая это, переориентируют свои экономики в новый формат. Своеобразным толчком для этого стал кризисный 2020 год, продемонстрировавший, каким хрупким является наш мир. С другой стороны, все еще сохраняется высокая конкуренция за эффективные энергоресурсы, а именно – традиционные, особенно в государствах с сырьевой экономикой. Крупнейшие потребители энергоресурсов в мире, включая Европу, Китай, Индию, а также другие государства Азиатско-Тихоокеанского региона, по-прежнему нуждаются в растущих объемах сырья, в частности, более чистого природного газа и/или сжиженного природного газа, который в последние годы становится драйвером рынка.

5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

Совокупность новых подходов к управлению, добыче и переработке углеводородов, сохранение экспортного потенциала нефтегазового сектора, а также использование источников энергии будущего позволяет Казахстану достигнуть устойчивой энергетики в долгосрочной перспективе. Стратегия устойчивой энергетики будущего Казахстана до 2050 года может стать катализатором не только более широкого социального и экономического развития, но и обеспечит более высокое качество жизни, а также переход к новому технологическому укладу. Сегодня Казахстан обладает значительными ресурсами не только углеводородного сырья, но и альтернативными, в том числе возобновляемыми источниками энергии, способными занять свою долю в энергобалансе страны.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ НА ТЕМУ «ЛИДЕРСТВО: УВЕРЕННОСТЬ В НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ» транслировалось онлайн из г. Лондон и г. Нур-Султан. Ее модератором был Эйтн Трианор, исполнительный председатель WE Talks, Всемирный энергетический совет. А в качестве спикеров выступили генеральный секретарь ВЭС Анджела Уилкинсон, министр энергетики и ресурсов Новой Зеландии Меган Вудс, глава Total в Республике Казахстан, управляющий директор «Тоталь Разведка и Добыча Казахстан» Алем Фрига-Ной, президент группы и главный исполнительный директор Sembcorp Ким Инь Вонг. Спикеры отвечали на вопросы о том, какие энергетические проблемы находятся в центре внимания лидеров во всем мире, и какие пробелы в реализации необходимо устранить и кем; какие инвестиционные решения лидеры приняли или отложили из-за неопределенности по этим вопросам; а также о том, как изменилось восприятие «ценности», и как возросшая осведомленность о социальных и человеческих последствиях энергетического перехода влияет на решения, затрагивающие сообщества, активы, рынки и ресурсы?

Участники заседания заявили, что лидеры во всем мире сталкиваются с определенностью в гораздо большей экономической неопределенности, поскольку их представления о рисках, возможностях и приоритетах действий продолжают развиваться на фоне амбиций по декарбонизации энергии, обеспечению климатической нейтральности и удовлетворению меняющейся программы действий в области социальной энергетики. В этом контексте вопросы, касающиеся изменения восприятия «ценностей», влияния энергоперехода на решения, затрагивающие сообщества, активы, рынки и ресурсы, и многие другие, становятся, по их мнению, особенно актуальными.

СЕССИЯ «ЦИРКУЛЯРНАЯ УГЛЕРОДНАЯ ЭКОНОМИКА БЛИЖНЕГО ВОСТОКА РЕГИОНАЛЬНАЯ ПЕРСПЕКТИВА: СТРАНЫ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА» транслировалась в режиме онлайн из г. Лондон при модерировании Нуры Алиссы, представителя Министерства энергетики Королевства Саудовская Аравия. Ее спикерами выступили старший советник Правления KAPSARC Адам Семинский, старший научный сотрудник CGEP Колумбийского университета Хулио Фридманн и старший специалист по устойчивому развитию Saudi Aramco Тиджани Ньясс. В ходе обсуждений они пришли к выводу, что в настоящее время зрелые решения по проблемам изменения климата, такие как энергоэффективность и возобновляемые источники энергии, будучи необходимыми, могут оказаться недостаточными для достижения целей, поставленных в Парижском соглашении. На Ближнем Востоке и в странах Персидского залива существует необходимость в разработке и внедрении технологий «различной степени

5 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ВТОРОЙ

зрелости» для решения проблемы сокращения выбросов во многих секторах, полагают они. Система круговой углеродной экономики, такая как разработанная Королевством Саудовская Аравия, обеспечивает комплексный подход к использованию всех имеющихся рычагов для сокращения выбросов. Этот подход направлен на решение проблемы изменения климата при одновременном создании социально-экономической ценности за счет создания ценных продуктов из CO₂.

Онлайн трансляция из г. Лондона **ГЛОБАЛЬНОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ НА ТЕМУ «ЭНЕРГИЯ 2.0: ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВОЙ КЛИЕНТ»** отражала вопросы ускоренной цифровизации и датафикации энергетических обществ и систем, что ведет к интенсивной конкуренции за услуги, связанные с энергетикой, выводя на рынок новых игроков и бизнес-модели. Достижения в области вычислительной мощности также открывают возможности для прорывных инноваций. Насколько равномерно будут распределены преимущества цифровизации для потребителей и заказчиков? Каково влияние цифрового разрыва и цифровизации на энергетический переход? Кто новые игроки, победители и проигравшие в гонке за цифровизацией? Об этом рассказали спикеры - директор по цифровизации Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» Екатерина Солнцева и вице-министр энергетики Республики Казахстан Жанат Жахметова. Модерировал заседание Тьерри Мортье, ведущий специалист по цифровым технологиям и инновациям в энергетике EY.

СЕССИЯ «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТА: ПОТРЕБНОСТИ И ЗАДАЧИ. РЕГИОНАЛЬНАЯ ПЕРСПЕКТИВА: СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА» транслировалась в режиме онлайн из г. Лондона. Ее модерировал Марк Дюваль, директор по электрификации и решениям для клиентов EPRI, а в качестве спикеров выступили вице-президент, отдел электронной мобильности Schneider Electric Эшли Ховарт, управляющий директор RMI Брита Гросс, управляющий партнер в Северной и Южной Америке Артур Д. Литтл Родольфо Гусман, а также заместитель помощника секретаря по устойчивому транспорту Министерства энергетики США Майкл Беруб.

Участники сессии отмечали, что электрификация транспорта ускоряется по многим направлениям во всем мире, что обусловлено национальной политикой и обеспечивается быстро развивающимися технологиями и снижением затрат. Как для национальных, так и для общественных заинтересованных сторон становится все более важным четко понимать темпы изменений в транспортном секторе и разрабатывать стратегии и программы по устранению препятствий на пути внедрения технологий электромобилей. К ним относятся: план развертывания и эксплуатации надежной, доступной и устойчивой национальной инфраструктуры зарядки электромобилей; местное развитие технологий электромобилей, производственных экосистем и предприятий; обеспечение того, чтобы варианты и услуги электронной мобильности были актуальными и справедливыми для сообществ.

К примеру, спикеры поднимали актуальные вопросы, касающиеся шагов, которые развивающиеся страны (а также затронутые сообщества в развитых странах) могут предпринять для пользования их жителями экологическими и экономическими преимуществами электронной мобильности. В последнее время в некоторых странах региона электрификация общественного транспорта продолжается с большой скоростью.

5 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ВТОРОЙ

И переход к электрификации транспорта поможет Северной Америке сократить выбросы и выполнить обязательства в рамках выполнения Парижского соглашения об изменении климата, создав при этом «зеленые» рабочие места в ходе выполнения плана восстановления после кризиса, вызванного Covid-19.

Участники сессии призвали руководящие органы власти уделять приоритетное внимание электрификации общественного транспорта, особенно при обновлении старых автобусных парков в крупных городах региона.

Участники **ГЛОБАЛЬНОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ НА ТЕМУ «ГУМАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ: ЗНАКОМСТВО С ЛИЦАМИ-УЧАСТНИКАМИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА»**, транслируемой из г. Лондона при модерировании Бетти Сью Флауэрс, писателя, редактора и консультанта по международному бизнесу, также отмечали процессе ускорения энергетического перехода. Спикеры, среди которых были мэр г. Кордова на Аляске Клэй Коплин, координатор проектов ЕЕР Africa Фейт Чеге, старший вице-президент и генеральный директор Infineon Technologies Негар Суфи, Соучредитель, руководитель отдела коммуникаций Enapter Вайтея Коуэн, менеджер по работе с партнерами и партнерскими программами BBC StoryWorks Марк Гавхуре, а также председатель комитета по коммуникации и стратегии Всемирного энергетического совета Омар Заафрани, говорили о том, что по мере того, как сектор и политики ставят перед собой амбициозные цели, глобальная аудитория ищет инструменты, необходимые ей как для понимания, так и для того, чтобы сыграть свою роль в энергетическом переходе. В целом дискуссия была посвящена запуску новой онлайн-серии фильмов «Гуманизация энергии», представленной Всемирным энергетическим советом и выпущенной BBC StoryWorks Commercial productions. Они сосредоточены на демонстрации инноваций, выделенных глобальным сообществом Совета, которые способствуют преобразованию энергии с помощью людей, способствующих переходу на местном уровне.

Количество зарегистрированных участников на мероприятия **WORLD ENERGY WEEK LIVE-2021** и **XIV ЕВРАЗИЙСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY**

СВЫШЕ
3500
ЧЕЛОВЕК

6 ОКТЯБРЯ ДЕНЬ ТРЕТИЙ



6 октября 2021 года в Hilton Expo также состоялось открытие **XII МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА KAZENERGY НА ТЕМУ «ПОДГОТОВКА КАДРОВ В НОВЫХ РЕАЛИЯХ: ОТ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЯ К ПРЕОБРАЗОВАНИЮ»**. С приветственным словом в адрес участников Форума выступил генеральный директор Ассоциации KAZENERGY Кенжебек Ибрашев, который отметил влияние пандемии на возникновение новых IT-навыков во всех сферах жизнедеятельности и ожидание новой архитектуры образования в новых реалиях, новых решениях для быстрой подготовки кадров для «новой экономики». Он также высказался о необходимости получения новых знаний и ресурсов в условиях «Live обучения» с элементами индивидуальной траектории обучения.

Программа Форума, который модерировала советник по связям с Правительством и общественностью Shell Kazakhstan Асель Ибраева, состояла из трех тематических блоков: «Новый взгляд на профориентацию», «Подготовка кадров в вузах новых реалиях» и «Новые подходы в стажировке кадров».



6 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

Спикерами пленарной сессии Форума выступили председатель Правления - и.о. ректора Казахстанско-Британского технического университета Маратбек Габдуллин, ректор Алматинского университета энергетики и связи им. Г. Даукеева Сауле Сагинтаева, председатель Правления, ректор Атырауского университета нефти и газа им. Сафи Утебаева Гульзада Шакуликова, президент АО «Центр международных программ «Болашак» Айнур Карбозова, генеральный директор ТОО BTS Education, Саясат Нурбек, исполнительный директор Бюро непрерывного профессионального развития (BCPD) при Международном финансовом центре Эльмира Обри, директор ТОО «Учебный центр VISTA» Павлодарского нефтехимического завода Людмила Пак, а также HR-директор АО «НАК «Казатом-пром» Ляззат Кожахметова.

В ходе дискуссии спикеры могли высказать свое экспертное мнение на вопросы «Что такое профориентация в нынешних условиях и какая у нее роль?», «Как Атлас новых профессий и компетенций РК отражает все эти тренды, стремительную эволюцию мира профессиональных навыков?», «Как система высшего образования справилась с вызовами пандемии, какие цифровые механизмы внедрились вузы, зависит ли напрямую качество получаемых знаний от форматов обучения?», «В чем заключается ценность стажировок за границей для отечественных работодателей и работников? Сколько человек из обучающихся дуально работодатель готов взять к себе на работу?».

В каждом тематическом блоке спикеры представили не только свой опыт, но и ответили на поступающие вопросы участников Форума. На вопрос от Жантемира Сарсенова, студента New York University Tandon School of Engineering, о том, «смогли ли вузы извлечь пользу от периода, когда обучение стало полностью онлайн, и как быстро происходил переход к сложившимся реалиям?», ответил и.о. ректора Казахстанско-Британского технического университета М. Габдуллин. Он пояснил, что границы образовательного процесса сегодня расширены, как никогда, особенно колоссальный опыт получен в период тотального дистанционного обучения во время пандемии и не стало никаких границ в получении самых передовых знаний, интегрируя обучение с программами подготовки кадров в международном образовательном пространстве с привлечением ученых, экспертов и лидеров промышленности.



6 ОКТЯБРЯ

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

В честь празднования 30-летия независимости Казахстана Форум завершился объявлением о награждении молодых работников компаний-членов Ассоциации KAZENERGY почетными грамотами за многолетний и добросовестный труд, большой личный вклад в развитие нефтегазовой и энергетической отрасли страны.

Количество посетителей сессий на онлайн-платформах
HOPIN и ZOOM

более **2000**
человек

Что касается газовой отрасли, ей на Форуме KAZENERGY была посвящена отдельная **СЕССИЯ – «РОЛЬ ГАЗА В ЭНЕРГОБАЛАНСЕ В РОССИИ И КАЗАХСТАНЕ»**. Она была организована Ассоциацией KAZENERGY совместно с X Петербургским международным газовым форумом, чтобы еще раз провозгласить особую роль газа как наиболее дешевого и доступного вида энергии в обеспечении энергобезопасности в мире. Сессия прошла в онлайн формате из г. Нур-Султана и г. Санкт-Петербурга.

Ее модерировал в России Михаил Смирнов, президент Ассоциации инновационных предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация», а в Казахстане - Чокан Лаумулин, профессор Казахстанско-Британского технического университета, научный сотрудник Центра изучения развития Кембриджского университета. В ходе сессии прозвучали первого вице-министра энергетики Республики Казахстан Мурата Журебекова, председателя Комитета по энергетике Государственной Думы Российской Федерации, президента Российского газового общества Павла Завального, заместителя генерального директора АО «Интергаз Центральная Азия» Абзала Кисметова и первого исполнительного вице-президента Caterpillar Томаса Пеллета.

Президент Ассоциации инновационных предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация» Михаил Смирнов подчеркнул важность многолетнего и эффективного сотрудничества Казахстана и России во всех отраслях, включая газовую. Назвав Казахстан «без преувеличения одной из самых динамично развивающихся стран мира», он выразил уверенность в том, что и Казахстану, и России как сырьевым странам вполне по силам справиться с глобальными вызовами. В частности, отметил он, демонстрирующий в последние месяцы рекордный рост цен на газ рынок открывает для обеих газодобывающих стран новые перспективы. Так, 6 октября 2021 года, в день проведения газовой сессии Форума KAZENERGY, стоимость 1 тыс. кубометров газа на открытии торгов в Европе выросла до 1900 долларов США, обновив рекордный максимум, что позволило экспертам заявить в качестве

6 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

причин такого роста об ошибках в действии Еврокомиссии в части «зеленой» политики. В тот же день Президент РФ Владимир Путин заявил, что из-за спекуляций на проблемах климата и сокращения инвестиций в добывающую отрасль на энергорынках Европы возникла настоящая неразбериха, которая и привела к такого рода последствиям. После заявления российского лидера о готовности РФ при необходимости поставить на рынок Европы дополнительные объемы газа стоимость топлива снизилась вдвое, что вызвало одобрение европейских стран.

Между тем все участники сессии согласились, что «зеленая» риторика должна быть более плавной во избежание подобных ситуаций.



Первый вице-министр энергетики Республики Казахстан Мурат Журебеков, говоря о рекордном росте цен на газ в Европе, отметил, что это лишь демонстрирует востребованность этого вида топлива потребителями, причем не только в Европе, но и в Азии, где растущий спрос также поддерживает стоимость. «Это говорит о том, что газ вполне может и должен конкурировать с другими экологически чистыми источниками энергии в структуре энергобаланса мира», - сказал он.

По прогнозам Минэнерго РК, в ближайшей перспективе потребление газа в республике будет расти и достигнет 25,7 млрд кубометров к 2025 году и 30,2 млрд кубометров к 2030 году. Рост потребления обеспечат проекты газификации регионов, а также - после 2022 года - строящиеся в Атырауской области газохимические заводы, которые будут использовать газ в качестве сырья.

Мурат Журебеков также отметил в ходе выступления на газовой сессии, что, помимо нефтегазохимии, перспективным направлением является и перевод автомобильного транспорта на сжиженный природный газ, о чем свидетельствует открытие в мае 2021 года в Акмолинской области с участием специалистов из трех стран – России,

6 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

Казахстана и Китая - первой криогенной автомобильной заправки, где можно заправлять автотранспорт СПГ в качестве моторного топлива. Главное преимущество такого топлива – безопасность, экологичность, а также низкая стоимость по сравнению с другими видами горючего. Реализацией проекта занималось ООО «Газпром СПГ технологии». «Мы надеемся, что этот сегмент в Казахстане также будет активно развиваться», - сказал вице-министр.

В этом плане председатель Комитета по энергетике Государственной Думы Российской Федерации, президент Российского газового общества Павел Завальный видит большие перспективы в развитии интеграционных инициатив по созданию единого рынка газа на пространстве ЕврАзЭС к 2025 году. Абзал Кисметов, заместитель генерального директора АО «Интергаз Центральная Азия», добавил, что сейчас правительства стран-участниц этого процесса работают над унификацией законодательной базы и технических регламентов в газовой отрасли, где в Казахстане возрастает роль госкомпании АО «КазТрансГаз». Упомянув в этой связи о происходящем в настоящее время процессе формирования «КазТрансГаза» как самостоятельной структуры, отдельной от АО НК «КазМунайГаз», для выхода на мировые рынки.

Что касается самой компании Казахстана, то, как заявил заместитель председателя Правления по стратегии, инвестициям и развитию бизнеса АО «НК «КазМунайГаз» Дастан Абдулгафаров в ходе **СЕССИИ «УГЛЕРОДНАЯ НЕЙТРАЛЬНОСТЬ И ЭНЕРГЕТИКА ВО БЛАГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КАЗАХСТАНА»**, организованной Ассоциацией KAZENERGY совместно с фондом «Самрук-Қазына», в рамках подготовки Правительством РК Концепции низкоуглеродного развития до 2060 года она приступила к разработке корпоративной программы низкоуглеродного развития до 2031 года с выставлением целевых индикаторов, определением ключевых мер по их достижению и изучением возможностей применения технологий декарбонизации на своих производственных активах. Сейчас, по его словам, на долю «КазМунайГаза» приходится 2,5% всех выбросов в Казахстане. Но, благодаря реализации проектов по энергоэффективности и ВИЭ, будет обеспечено значительное сокращение данного показателя. В частности, в сентябре 2021 года АО НК «КазМунайГаз» и компания Shell Kazakhstan B.V. подписали Меморандум о сотрудничестве в сфере развития технологии улавливания, утилизации и хранения углерода (CCUS). Меморандум предусматривает совместное изучение потенциальных возможностей для реализации пилотного проекта по использованию технологии CCUS с целью определения и разработки основных критериев улавливания и утилизации углерода. Данный опыт будет масштабирован на все дочерние предприятия «КазМунайГаза». Кроме того, нацкомпанией изучается возможность создания в ее структуре научно-исследовательского центра по водородным проектам. В рамках этой деятельности в 2021 году на одном из крупных казахстанских НПЗ планируется запуск в эксплуатацию пилотного проекта по производству водорода.

Говоря о роли Shell в процессе декарбонизации, Херман Бурмейстер, старший вице-президент и председатель Shell Kazakhstan B.V., сказал, что в инвестиционном портфеле у компании в Казахстане имеется целый ряд конкурентоспособных активов в этой области, а в партнерстве с «КазМунайГазом» она достигнет еще большего успеха. Одним из самых интересных и эффективных проектов в Казахстане он назвал совместную программу с Назарбаев университетом «Солнечная энергия для школ».

6 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ТРЕТИЙ



Воспользоваться опытом развития сегмента ВИЭ предложил и директор по управлению активами и техническими услугами MASDAR из Объединённых Арабских Эмиратов Мохаммад Абделькадер эль-Рамахи. Для этой компании наиболее перспективным направлением сотрудничества с Казахстаном видится ветряная энергетика. Причем интересные возможности открываются как для строительства ветрогенераторов в локациях с высокой силой и скоростью ветров, так и для установки прибрежных ветровых электростанций в Каспийском море.

А управляющий директор ExxonMobil Kazakhstan Динеш Дж. Сивасамбу, высоко оценив усилия крупных нефтегазовых компаний, работающих на месторождениях Тенгиз и Кашаган, по сокращению факельного отжига газа, пообещал поддержку Казахстану в вопросах декарбонизации. «Мы можем предложить прогрессивные и понятные политики. Можно начать с системы выбросов со стороны самих компаний. Эта система должна быть выверена с системой ЕС», - отметил он.

Подробнее раскрывая тему использования водородной энергетики, директор по стратегическому развитию в странах СНГ и Восточной Европы Air Products Константин Назаров поднял вопросы образования и хранения углекислого газа, который получается при производстве водорода. Спикер задался вопросами о том, где он будет храниться, кто за это будет платить, а также как доставлять водород к месту его использования, чтобы он оставался «зеленым»? Ведь, как известно, водород рассматривается и как энергоноситель, и как средство накопления избыточной электроэнергии, вырабатываемой ВИЭ в периоды активного солнца и ветра, когда ее производство превышает спрос потребителей.

Всецелую поддержку сектору ВИЭ в Казахстане и других странах пообещал в ходе работы сессии директор казахстанского представительства Азиатского банка развития Нариман Маннапбеков, отметивший большой потенциал развития в стране не только солнечной и ветровой генерации, «зеленого» водорода, но и геотермальных проектов.

Данная сессия транслировалась онлайн из г. Нур-Султана. Ее модератором выступил управляющий директор по стратегии, устойчивому развитию и

6 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ТРЕТИЙ



цифровой трансформации АО ФНБ «Самрук-Казына» Ерлан Дурмагамбетов. Ключевой доклад представил со-управляющий директор по стратегии, устойчивому развитию и цифровой трансформации АО ФНБ «Самрук-Казына» Ернат Бердигулов, другими участниками дискуссии стали директор управления активами и техническими услугами Масдар Мохаммад Абделькадер Ель Рамахи, директор по стратегического развитию в странах СНГ и Восточной Европы Air Products Константин Назаров, старший вице-президент и председатель, Shell Kazakhstan B.V. Херман Бурмейстер, директор представительства в Республике Казахстан Азиатского банка развития Нариман Маннапбеков, заместитель председателя Правления по стратегии, инвестициям и развитию бизнеса АО «НК «КазМунайГаз» Дастан Абдулгафаров, управляющий директор Exxon Mobil Kazakhstan Inc. Динеш Дж. Сивасамбу.

В целом участники всех пленарных сессий третьего дня работы XIV Евразийского Форума KAZENERGY выражали надежду на то, что развернувшаяся с новой силой в 2020 году дискуссия по теме декарбонизации мировой и региональных экономик продолжится более активно. Успешно пройти сложный период помогут решения, своевременно принятые руководством стран, а также инициативы ведущих энергокомпаний. Во многом этому будет способствовать качественное и эффективное взаимодействие компаний с органами государственной власти.

Кроме того, 6 октября 2021 года на платформе WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 состоялся ряд международных сессий.

Так, в ходе сессии Будущих лидеров энергетики, транслируемой в режиме онлайн из г. Лондона, спикеры - директор по работе с клиентами Cognite Матеуш Тредер, исследователь энергетики из Венского технологического университета Татенда Фири, специалист по технологиям чистой энергии (консультант) из Азиатского банка развития Кешан Самарасингхе, Технический менеджер по проектам Croda Таддеус Аним-Сомуа и консультант NITI Aayog, представляющий также Правительство Индии, Прачи Гупта – говорили о том, насколько быстро меняется ландшафт энергетического сектора, и все большее внимание уделяется низкоуглеродному развитию и связанным с ним технологическим и другим достижениям, включая решение таких проблем, как пандемия Covid-19. Для успешного предоставления этих энергетических услуг будущие лидеры в области

6 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

энергетики во Всемирном энергетическом совете должны исследовать вопросы, связанные с тем, что движет будущим потребителем; каковы их меняющиеся потребности, ожидания и опыт, а также тем, что их привлекает и волнует в новом мире, определяемом изменением потребностей и приоритетов.

Спикеры транслируемой из г. Лондона **СЕССИИ «ТОПЛИВО БУДУЩЕГО. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ: АЗИЯ И АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН»**, в числе которых были генеральный директор CLP Holdings Limited и Председатель НК (Гонконг) Ричард Ланкастер, генеральный директор и соучредитель Hirlinga Energy (Новая Зеландия) Эндрю Кленнетт, заместитель председателя рабочей группы по энергетике Федерации инженерных организаций АСЕАН (AFEO, Малайзия) Алекс Луи Тинк Хьюи и главный экономист и старший управляющий директор Института экономики энергетики Японии (IEEJ) д-р Кен Кояма, отмечали, что в Азиатско-Тихоокеанском регионе появляются альтернативные низкоуглеродные варианты от биотоплива до синтетического топлива, поскольку страны стремятся сократить выбросы углерода. Кроме того, они отвечали на волнующие отрасль ключевые вопросы: какое топливо будущего обладает наибольшим потенциалом для вашей страны и почему?; как мы можем преодолеть барьеры в производстве, поставках и хранении?; как мы можем обеспечить «справедливый переход», а также доступность, надежность и ценовую приемлемость этих видов топлива для всех? Модератором сессии выступила Тина Ширп, исполнительный директор Энергетического совета BusinessNZ (BEC).

Участники **ГЛОБАЛЬНОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ «ВОДОРОД: КАК ИЗБЕЖАТЬ ПРОБЛЕМУ РАЗДУТОГО ПУЗЫРЯ»**, которая транслировалась онлайн из г. Лондона, отмечали перспективность развития водородной энергетики, так же, как и газовой и возобновляемой, отвечающей всем требованиям современных «чистых» тенденций. Модератор сессии старший советник генерального секретаря ВЭС Артур Ханна, а также спикеры - старший советник по водородам Нобуо Танака, генеральный директор Австралийского водородного совета Фиона Саймон, генеральный директор NTPC Renewable Energy Мохит Бхаргава, руководитель глобальной практики в области энергетики PwC Йерун ван Хоф – подчеркивали, что потенциал новых рынков огромен.

Согласно докладу Bloomberg «Перспективы водородной экономики», к 2050 году 24% мировых потребностей в энергии будет покрывать водород, а его цена снизится до уровня сегодняшних цен на газ. При наиболее благоприятном сценарии развития, отмечают эксперты Bloomberg, за грядущие 30 лет отрасль привлечет около 11 трлн долларов США инвестиций, а ежегодные продажи водородного топлива по всему миру достигнут 700 млрд долларов США.

По мнению спикеров, перевод на водородное топливо промышленности и транспорта сократит вредные выбросы, создаст новые рынки и сделает водородные технологии экспортным приоритетом. Технологии топливных элементов уже готовы к серийному использованию в общественном транспорте, на автобусах и трамваях, а пилотные проекты обкатывают технологию на судах и даже в авиации.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ НА ТЕМУ «ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: ДОСТИЖЕНИЕ ИЗОБИЛИЯ В МИРЕ ДЕФИЦИТА», приуроченное к конгрессу ВЭС-2022, также транслировалось в онлайн режиме из г. Лондона. Лейтмотивом всех выступлений - модератора заседания бывший редактор программы Emerging Market из CNN Джона

6 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

Дефтериоса, а также спикеров - министра энергетики Чили Хуана Карлоса Жобета, старшего советника генерального секретаря по грамотности ВЭС Марии ван дер Хувен, главного исполнительного директора Шведской ассоциации производителей шахт, минералов и металлов Марии Сунер-Флеминг, экс-генерального директора ВР (2010-2020) Боба Дадли, была мысль о том, революция в области возобновляемых источников энергии требует значительных материальных затрат и пока еще недоступна для всех. Три миллиарда человек во всем мире живут в энергетической бедности, в то время как почти один миллиард не имеет никакого доступа к электричеству. Спикеры ответили на ключевые вопросы темы: какие шаги предпринимают лидеры для эффективного расширения доступа к энергии, вывода 3 миллиарда человек во всем мире из энергетической бедности и перехода к современной чистой энергии?; какие приоритетные действия реализуются для обеспечения потребителей экологически чистыми системами отопления, охлаждения и приготовления пищи?; каковы последствия, казалось бы, непрекращающегося спроса на сырье, полезные ископаемые и другие ресурсы?; как мы можем достичь изобилия энергии, необходимой для полноценной жизнедеятельности всего человечества в условиях растущего неравенства и дефицита?

«ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ: РЕАЛИИ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ» - основная тема сессии, трансляция которой также велась из г. Лондона. Модератор: Хуан Бенавидес, консультант по энергетике, Fedesarrollo; Спикеры сессии: Андреа Хайнс, председатель Национального комитета Аргентины ВЭС; Диего Эрнандес, президент Национального горного общества Чили; Сантьяго Мартинес, менеджер по устойчивому развитию и декарбонизации Escopetrol из Колумбии; Эдуардо Лопес, генеральный директор BYD из Панамы. Участники сессии говорили о том, что основные агрегированные и взаимосвязанные секторы Латинской Америки, такие как транспорт, обрабатывающая промышленность и сельское хозяйство, являются основными источниками выбросов парниковых газов в регионе. Декарбонизация электроэнергетического сектора в этих взаимосвязанных секторах является отправной точкой в поиске жизнеспособного решения для производства чистой энергии и поддержки дальнейшего внедрения возобновляемых источников энергии.

В ходе онлайн-трансляции из г. Лондона **ГЛОБАЛЬНОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ НА ТЕМУ «ВСЕ ЛИ СВОДИТСЯ К ФИНАНСАМ...ИЛИ НЕТ»** его участники обсуждали такие вопросы, как устойчивое финансирование в эпоху региональных разнообразных энергетических систем, новых моделей человеческого и экономического развития и множественных путей перехода к энергетике; применение ESG в разных географических регионах для обеспечения процветания целых обществ за счет энергетического перехода; управление всеми затратами на энергетический переход и устранение рисков ускорения обесценения активов и находящихся в затруднительном положении сообществ.

Модератором заседания выступил Хелима Крофт, управляющий директор, руководитель глобальной товарной стратегии RBC Capital Markets; спикерами - Джим Барри из Blackrock, Филипп Жубер, старший советник генерального секретаря ВЭС, а также Пол Эпплби, главный аналитик ВЭС. Отчетность об ESG-рисках (связанных с охраной окружающей среды, проблемами общества и корпоративным управлением) стала важным фильтром для институциональных инвесторов. Передача богатства из поколения в поколение также запускает новое явление целевого социального инвестирования. Возникает спрос на новые масштабы инвестиций - по мере того, как региональные группы

6 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

африканских стран, МСП, городов, общественных кооперативов и социальных предпринимателей участвуют в гуманизации энергетики и стремлении к более инклюзивному, устойчивому и климатически нейтральному энергетическому будущему. Об этом шла речь в ходе развернувшейся в ходе заседания дискуссии.

7 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

Выступая на **СЕССИИ «НЕФТЕГАЗОХИМИЯ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ И КОМПЕТЕНЦИИ»**, организованной Ассоциацией KAZENERGY совместно с ОЮЛ «Ассоциация производителей и потребителей нефтегазохимической продукции», первый вице-министр энергетики РК Мурат Журебеков отметил, что развитие нефтегазохимической промышленности в Казахстане видится перспективной, и успех этот определяется растущим спросом на продукцию отрасли: после прохождения четвертого передела, по его данным, стоимость конечной продукции возрастает в 15 раз. Сейчас, по словам вице-министра, в связи с необходимостью развития этого сегмента появилась целесообразность и в расширении ресурсной базы.

По итогам 2020 года объем производства нефтехимической продукции вырос до 360 тыс. тонн в сравнении с 2016 годом. И есть потенциал для значительного увеличения этого показателя в 5 раз до 2 млн тонн в год к 2025 году.

Как сказал Дмитрий Макеев, директор департамента переработки нефти и нефтехимии АО «НК «КазМунайГаз», существенным вкладом в развитие нефтегазохимии в



7 ОКТЯБРЯ ↘

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

стране станет планируемый запуск в эксплуатацию первой очереди газохимического комплекса в Атырауской области: механическое завершение всех работ состоится в четвертом квартале 2021 года, а ввод в строй объекта – в марте 2022 года.

«По поручению фонда «Самрук-Казына» с 2018 года «КазМунайГаз» реализует проекты строительства первого интегрированного газохимического комплекса в Атырауской области – по производству полипропилена (фаза-1) и по производству полиэтилена (фаза-2). В этом году мы завершаем строительство завода по производству полипропилена, который позволит производить 500 тыс. тонн продукции ежегодно – это 20 млн мешков полипропилена в гранулах», - проинформировал он. – «В настоящий момент по проекту Полипропилен завершаются строительные-монтажные работы. Начаты пред-пусконаладочные работы: прием электроэнергии на подстанции осуществлен в июле текущего года, прием воды – в августе, в сентябре – прием воздуха и азота. В 4-ом квартале текущего года запланировано механическое завершение по проекту, запуск завода ожидаем в марте 2022 года. Проект Полиэтилен мощностью 1250 тыс. тонн в год был передан в управление КМГ в середине 2019 года. По проекту было разработано ТЭО по международным стандартам с положительной экономикой, удовлетворяющей требования стратегического партнера. Однако в связи с мировым кризисом, в том числе связанного с распространением Covid, в апреле 2020 года компания Borealis объявила о своем выходе из Проекта. После чего начат поиск стратегического партнера. Был сформирован пул потенциальных партнеров по трем ключевым критериям: наличие лицензионной технологии, предоставление рынка сбыта (off-take контракт), возможность организации финансирования. Проведены переговоры с ТОП-10 мировыми компаниями по производству полиэтилена. В настоящее время «КазМунайГаз» заключил с одним из лидеров по производству полимеров Соглашение о сотрудничестве по проекту. На стадии подписания Базовые условия (Term Sheet), означающее принятие потенциальным партнером положительного инвестиционного решения по проекту. Производство полиэтилена включает в себя следующие основные технологические установки: Установка парового крекинга (пиролиз), Установка полимеризации, а также вспомогательная Установка димеризации этилена».

Еще одним перспективным нефтегазохимическим проектом, реализуемым «КазМунайГазом» совместно с ПАО «Татнефть», по словам Дмитрия Макеева, является проект производства Бутадиена и его производных мощностью 186 тыс. тонн в год на территории СЭЗ «НИНТ». Данный проект также является высокотехнологичным и включает в себя лицензионные установки дегидрирования бутана, извлечения бутадиена, а также установку полимеризации для получения синтетических каучуков. Проект находится на стадии разработки предТЭО. Сырьем для проекта является бутан, производимый ТШО.

На фоне дискуссий об обеспечении энергоперехода и достижении целей климатической повестки на полях WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY не раз поднимался и вопрос энергетической безопасности в глобальном и региональном масштабах. Обозначившая векторы надежности и стабильности поставок сырой нефти для удовлетворения текущего и будущего спроса со стороны мировых потребителей **СЕССИЯ «КТК – ГЛАВНЫЙ ЭКСПОРТНЫЙ МАРШРУТ КАЗАХСТАНА», ПОСВЯЩЕННАЯ 25-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО КОНСОРЦИУМА**, подчеркнула важность развития экспорта энергоресурсов.

7 ОКТЯБРЯ ↪

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

Спикерами сессии выступили министр энергетики Республики Казахстан Мағзум Мирзағалиев, заместитель председателя Правления по транспортировке нефти, международным проектам и строительству газопровода «Сарыарка», АО «НК «КазМунай-Газ» Данияр Берлибаев, генеральный директор ТОО «Тенгизшевройл» Кевин Лайон, заместитель генерального директора Karachaganak Petroleum Operating B.V. (КРО) Куаныш Кудайбергенов, Заместитель управляющего директора NCOС Ермек Марабаев, генеральный директор АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум» Николай Горбань, а также заместитель генерального директора по связям с Правительством РК АО «КТК-К» Каиргельды Кабылдин.



Количество стран-участников мероприятий **WORLD ENERGY WEEK LIVE-2021** и **XIV ЕВРАЗИЙСКОГО ФОРУМА KAZENERGY**

120

На сегодняшний день КТК является крупнейшим международным нефтетранспортным проектом с участием Казахстана, России, а также ведущих мировых добывающих компаний. С 2001 по 2021 год через нефтепроводную систему Тенгиз–Новороссийск на мировые рынки было поставлено свыше 745 млн тонн нефти. Из них более 650 млн тонн – это нефть из Казахстана и порядка 95 млн тонн нефти, добытой в России.

Как сообщил заместитель генерального директора по связям с правительством РК АО «КТК-К» Кайргельды Кабылдин, стоявший у истоков создания всей нефтепроводной системы Казахстана, на заре независимости проект КТК был выбран из многочисленного списка маршрутов транспортировки казахстанской нефти путем проведения тщательного анализа и с учетом всех транзитных рисков и геополитических интересов Казахстана. Большую роль в выборе именно этого маршрута сыграла всесторонняя поддержка проекта со стороны первого Президента РК Нурсултана Назарбаева.

Высоко оценивая роль проекта КТК в укреплении энергобезопасности, министр энергетики РК Мағзум Мирзағалиев также отметил: «Елбасы Нурсултан Абишевич Назарбаев своей настойчивостью и авторитетом смог добиться создания Каспийского

7 ОКТЯБРЯ

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

трубопроводного консорциума и вовлечь в него все заинтересованные стороны. ... Сегодня проект является ярким примером успешного многостороннего сотрудничества. Пролегая по территориям Казахстана и России, соединяя два морских побережья Каспийского и Черного морей, он объединил большое количество акционеров из Великобритании, Италии, США, России и Казахстана».

По словам генерального директора КТК Николая Горбаня, успешная реализация проекта позволила создать благоприятный инвестиционный климат для динамичного развития главного драйвера экономики Казахстана – нефтяной промышленности, и способствовать развитию всех регионов присутствия КТК в России и Казахстане. Он напомнил, что в июне 2019 года КТК приступил к реализации Программы устранения узких мест, которая позволит оптимизировать процесс транспортировки и получить дополнительные мощности для прокачки нефти. В Казахстане важными этапами этой работы станет модернизация насосов и всех вспомогательных систем на НПС «Тенгиз». После выполнения работ по данной программе КТК сможет прокачивать до 72,5 млн тонн нефти в год из Казахстана с оптимизированным использованием антифрикционных присадок и до 83 млн тонн нефти в год вместе с сырьем российских грузоотправителей.

Николай Горбань проинформировал, что в 2020 году, благодаря стабильным финансовым показателям, КТК досрочно выплатил акционерам последнюю часть долга, равную 990 млн долл. США. В связи с полным погашением задолженности перед акционерами компании, ранее существовавшей в связи с созданием трубопроводной системы Тенгиз–Новороссийск и реализацией Проекта расширения пропускной способности нефтепровода, в 2021 году стала возможной и выплата дивидендов по акциям КТК. Так, 10 июня 2021 года на основании решения Совета директоров КТК впервые в своей истории осуществил первый транш выплат акционерам компании дивидендов за IV квартал 2020 года и I квартал 2021 года. Общая сумма дивидендов за указанный период составила 665 млн долларов США. Акционерам КТК в рамках первого транша распределено 548 млн долларов.

«За прошедшие 25 лет своего создания и работы консорциум результатами доказал правильность решений, принятых в 1996 году руководством Казахстана, России и основных зарубежных нефтяных компаний. Среди нескольких маршрутов транспортировки нефти из республики на экспорт, которые рассматривались на заре становления национальной самостоятельности, проект нефтепровода Тенгиз–Новороссийск явился тем самым верным решением, что, как мы видим, подтверждено временем. Являясь международным проектом, впервые обеспечившим прямой доступ казахстанских энергоресурсов к мировым рынкам, за минувшую четверть века КТК завоевал и укрепил репутацию надежного и выгодного во многих отношениях многостороннего предприятия», - заявил гендиректор КТК.

В ходе сессии ее участники отметили, что маршрут Тенгиз–Атырау– порт Новороссийск является наиболее выгодным и безопасным для экспорта казахстанской нефти. Кроме того, как подчеркнул Кайргельды Кабылдин, на сегодняшний день это еще и единственный нефтепровод на территории СНГ, где действует банк качества нефти.

По словам гендиректора ТОО «Тенгизшевройл» Кевина Лайона, инвестиции КТК в расширение пропускной способности нефтепровода позволили обеспечить

7 ОКТЯБРЯ

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

экспорт 100% объема добычи нефти ТШО по трубопроводу на международные рынки. При этом около 45% объемов КТК исходит от ТШО. За это время у ТШО был стабильный доступ, а также безопасная и надежная система транспортировки своей продукции через КТК.

Заместитель управляющего директора NCOС Ермек Марабаев указал на возрастающие объемы прокачки нефти Кашаганского месторождения по этой системе, которые увеличились со 137 тыс. тонн в 2016 году, когда была начата транспортировка по КТК, до более 15 млн тонн в 2021 году. А заместитель генерального директора Karachaganak Petroleum Operating B.V. Куаныш Кудайбергенов отметил, что за последние 17 лет показатель экспорта карачаганакских жидких углеводородов через КТК вырос с 3,5 млн тонн в 2004 году до рекордных 10,6 млн тонн в 2020 году: с начала экспорта карачаганакской нефти число отгрузок КРО на Морском терминале КТК в Южной Озереевке достигло в среднем 120 в год.

«Инвестиции КТК в Проект расширения и другие текущие проекты – это гарантия того, что у компаний, добывающих нефть в регионе, в том числе КРО, и впредь будет возможность осуществлять поставку этой нефти», - добавил он.

Участники сессии подтвердили приверженность обеспечению энергетической безопасности посредством организации гарантированных надежных и стабильных поставок казахстанской и российской нефти мировым потребителям.

Тему **«НАРАЩИВАНИЕ МОЩНОСТЕЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ NET-ZERO В АФРИКЕ. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ»** ПОДНЯЛИ УЧАСТНИКИ ОДНОИМЕННОЙ ОНЛАЙН-СЕССИИ из г. Лондона, в числе которых были модератор Шон Клири. Председатель Strategic Concepts (Pty) Ltd, а также спикеры Эльхам Ибрагим, заместитель председателя Африканского регионального бюро из Египта; Абубакар Самбо, председатель NNC-WEC из Нигерии; Виктория Шиими, главный экономист отдела энергетического планирования и исследований Министерства горнодобывающей промышленности и энергетики Намибии; Дэвид Мутике, заместитель председателя Энергетического общества Кении (ESK).

Многие африканские страны, подписавшие Парижское соглашение, разработали амбициозный план по сокращению выбросов углекислого газа до нуля к 2050 году. Несмотря на многочисленные обещания и усилия правительств по устранению причин глобального потепления, выбросы парниковых газов по-прежнему существенно растут.

Ключевыми вопросами, прозвучавшими в ходе сессии, были: как мы можем оценить готовность Африки к переходу к углеродно-нейтральной экономике?; какие усилия по наращиванию потенциала следует предпринять региону для обеспечения того, чтобы его рабочая сила могла осуществлять переход?; каковы возможности у лиц, принимающих решения в Африке, для разработки и осуществления политики, направленной на достижение чистого нулевого уровня выбросов в таких секторах, как электронная мобильность и водородная энергетика?

В ходе **онлайн-сессии** из г. Лондона на тему **«ГРАЖДАНСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ - КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ: ЕВРОПА»** ее участники говорили об ожиданиях того, что потребители и

7 ОКТЯБРЯ

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

конечные пользователи будут все чаще играть активную роль в энергетической системе, чему способствует более широкое использование цифровых технологий и новых видов использования энергии. Как мы, будучи «энергетическими гражданами», можем обеспечить вовлеченность всех граждан, общин и обществ, включая наиболее уязвимых, в чистый и справедливый энергетический переход? Ответ на этот и другие вопросы попытались озвучить модератор Йорг Гмейнбауэр, вице-президент по вопросам энергетики и коммунальных услуг Bureau Veritas, а также спикеры Харис Дукас, доцент Афинского национального технического университета; Фергал Иган, менеджер Dingle Project – ESB; Селин Гёлих, соучредитель Every Energy / руководитель проекта 100% возобновляемых источников энергии; Гонсало Мендес, научный сотрудник Технологического университета Лаппеенранта-Лахти, LUT.

«ПЕРЕЛОМНЫЕ ЭТАПЫ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ДО 2040 ГОДА» - тема глобального пленарного заседания, которое прошла 7 октября 2021 года, в заключительный день WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY, в онлайн-формате из г. Лондона. Модератором выступил Артур Ханна, старший советник генерального секретаря ВЭС, Рафаэль Каюэла, главный экономист компании Dow Chemical, и Джина Доманиг, управляющий партнер Emerald Technology Ventures. Участники заседания подчеркивали рост разнообразия энергетических систем с точки зрения людей, технологий, географии, потребностей и видов использования. Как могли бы эти пути эволюционировать к 2040 году, когда нашу землю населяют девять миллиардов людей с иным образом жизни и поведением, чем сегодня? Такие революционные продукты, как синтетические молекулы, новые материалы и гибкие хранилища, сталкиваются с новыми «ориентированными на клиента» бизнес-моделями, возникающими на глобальном и ультралокальном уровнях.

Кроме того, 7 октября 2021 года шестью тематическими сессиями - UP and DOWN; «Карьера, барьеры и баланс»; «Условия труда и здоровье женщин»; «Форма работы в постковид: офис, удаленка или гибрид?»; «Роль женщин в развитии возобновляемой энергетики»; Women: lead to create a better world - в режиме нон-стоп был продолжен **ЖЕНСКИЙ ФОРУМ**.

Участники этих сессий рассмотрели вопросы экономического потенциала женщин в развитии энергетики и ВИЭ, барьеров при построении карьеры и перехода на уровень топ-менеджера, важности развития женского лидерства, эмоционального состояния при совмещении работы и личной жизни, роли здоровья и условий труда женщин, в том числе создание экологичных «зеленых» условий труда, особенностей гибридного формата труда, сложившегося в компаниях в результате пандемии, нового формата работы в постпандемию и др.

Сессию UP and DOWN модерировала директор Бизнес-школы Университета КАЗГЮУ им. М.С. Нарикбаева Алина Абдрахманова. Спикерами выступили старший финансовый менеджер Wabtec Corporation Асем Жакипова, научный руководитель Geneva Business School Асель Нарымбетова, практикующий психолог Шолпан Жусанбаева (Венера Номад), которые поделились с участниками информацией о профессиональном эмоциональном выгорании и его признаках, инструментах корпоративной поддержки сотрудников во время работы (практика перерывов на работе, как правильно проживать стрессовые ситуации и негативные эмоции во время трудового процесса и др.).

7 ОКТЯБРЯ

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

Модератором Сессии «Карьера, барьеры и баланс» выступила генеральный менеджер по связям с правительством и общественностью / бизнес-советник управляющего директора NCOC N.V. Зарина Бакенова. Общая тематика сессии была направлена на обсуждение вопросов, затрагивающих женщин на разных уровнях карьеры: инструменты поддержки женщин-управленцев; баланс среди множества ролей женщины: дочери, матери, супруги, сотрудника, эксперта, подчиненного, руководителя; сэлф-брендинг, особенности продвижения женщин в нефтегазовой отрасли, в энергетике и в ВИЭ. В ее работе приняли участие вице-президент по финансам Shell Qatar Мадина Крабб, заместитель генерального директора по корпоративным связям группы компаний «Верный Капитал» Ольга Абдрахманова, генеральный директор ТОО «РФЦ по ВИЭ» Гульжан Налибаева, карьерный консультант, коуч Анастасия Карнаух (Oman), руководитель аппарата/директор по коммуникациям Astana International Exchange (AIX, биржа МФЦА) Елена Пак.



Руководитель службы внешних связей итальянской энергетической компании Эни С.п.А. в РК Айжан Хамитова модерировала сессию «Условия труда и здоровье женщин», на которой были рассмотрены вопросы особенностей здоровья женщин, в том числе занятых во вредных и опасных условиях труда, организации зеленых рабочих мест и озвучили рекомендации и советы по восстановлению после ковид/постковид. В качестве спикеров выступили ученый секретарь Республиканского научно-исследовательского института по охране труда Надежда Джумагулова, руководитель медицинского центра D-doctor, эндокринолог Айгуль Сафи, основатель неврологической клиники, MD, MBA, невролог, нейробиолог Лейла Даирбаева, главный менеджер проектов ОЮЛ «Коалиция за «зеленую экономику» и развитие G-Global» Асыл Окапова, эксперт

188

спикеров

было на мероприятиях
WORLD ENERGY WEEK LIVE-2021 и
XIV ЕВРАЗИЙСКОГО ФОРУМА
KAZENERGY

7 ОКТЯБРЯ

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

Департамента охраны окружающей среды ТОО ERG (один из победителей республиканского конкурса «Зеленый офис») Бизара Досмакова.

Модератором сессии «Форма работы в постковид: офис, удаленка или гибрид?» стала генеральный менеджер HR Евразийского подразделения Chevron Шолпан Алтыбаева. Спикерами выступили финансовый директор KAZMORTTRANSFLOT UK Ltd, председатель Женского энергетического клуба KAZENERGY Айзада Аккайсиева, генеральный менеджер финансового отдела ТОО «Тенгизшевройл» Замзагуль Бекова, менеджер по трудовым ресурсам Shell Kazakhstan Алмагуль Казбаева, заместитель председателя Правления по экономике и финансам АО «Экибастузская ГРЭС-2» Акмарал Сейдигалиева. В ходе своих выступлений они раскрыли такие темы, как график удаленной работы: плюсы/минусы, решение проблем, наиболее востребованное обучение, IT-навыки, проблемы защиты данных, лидерство и управление командами.

Сессия «Роль женщин в развитии возобновляемой энергетики» прошла с участием модератора – доктора PhD, международного эксперта по гендерным вопросам Алии Ильясовой. В качестве спикеров выступили заместитель директора по учету гендерной проблематики и доступу к услугам ЕБРР Сунита Питамбер, ведущий банкир департамента энергетики Евразии, Средний Восток и Африка ЕБРР Марат Елибаев, ведущий экономист департамента гендерной и экономической инклюзивности ЕБРР Маргарита Кальдероне, Партнёр, руководитель практики консультационных услуг в Центральной Азии и на Кавказе EY Ксения Бабушкина и старший консультант Ergon Associates (Великобритания) Сэм Келли. Они поделились с участниками Форума информацией о Программе поддержки возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и содействии гендерному равенству в Казахстане; результатами исследования об участии женщин в секторе ВИЭ в Казахстане, в том числе были представлены практические рекомендации о том, как усилить роль женщин в этом секторе; деятельности в области гендерного развития в секторе ВИЭ в Казахстане; создании более благоприятной среды для участия женщин в этом секторе; поддержке компаний, связанных с ВИЭ; продвижении принципа равных возможностей на рабочих местах и др.



7 ОКТЯБРЯ

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ



Модератором сессии Women: lead to create a better world выступила председатель Правления - ректор НАО «Атырауский университет нефти и газа им. Сафи Утебаева» Гульзада Шауликова. В работе сессии приняли участие исполнительный директор Центра энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО Ирина Гайда, генеральный менеджер управления людских ресурсов ТОО «Тенгизшевройл» Камшат Байжанова, генеральный директор Академии бизнеса EY в СНГ, руководитель программы «Женское лидерство» Ольга Булатова, исполнительный директор Ассоциации KAZENERGY Ляззат Ахмурзина, президент АО «Центр международных программ» Айнур Карбозова, глава отдела маркетинга и коммуникаций RESMAN (Осло, Норвегия), основатель организации WE@KBTU Асель Исина. В ходе мероприятия были обсуждены вопросы, связанные с важностью и актуальностью обучения женщин лидерству. Участницы сессии говорили о том, что во всем мире идет тренд развития женского потенциала и существует множество исследований, которые показывают, что у женщин иной подход в решении проблем, и что женщины воспринимаются как лидеры иначе и показывают эффективность на другом уровне. Также спикеры рассказали с какими барьерами и возможностями сталкиваются на своем карьерном пути женщины-лидеры в организации и как компании могут поддержать сотрудниц.

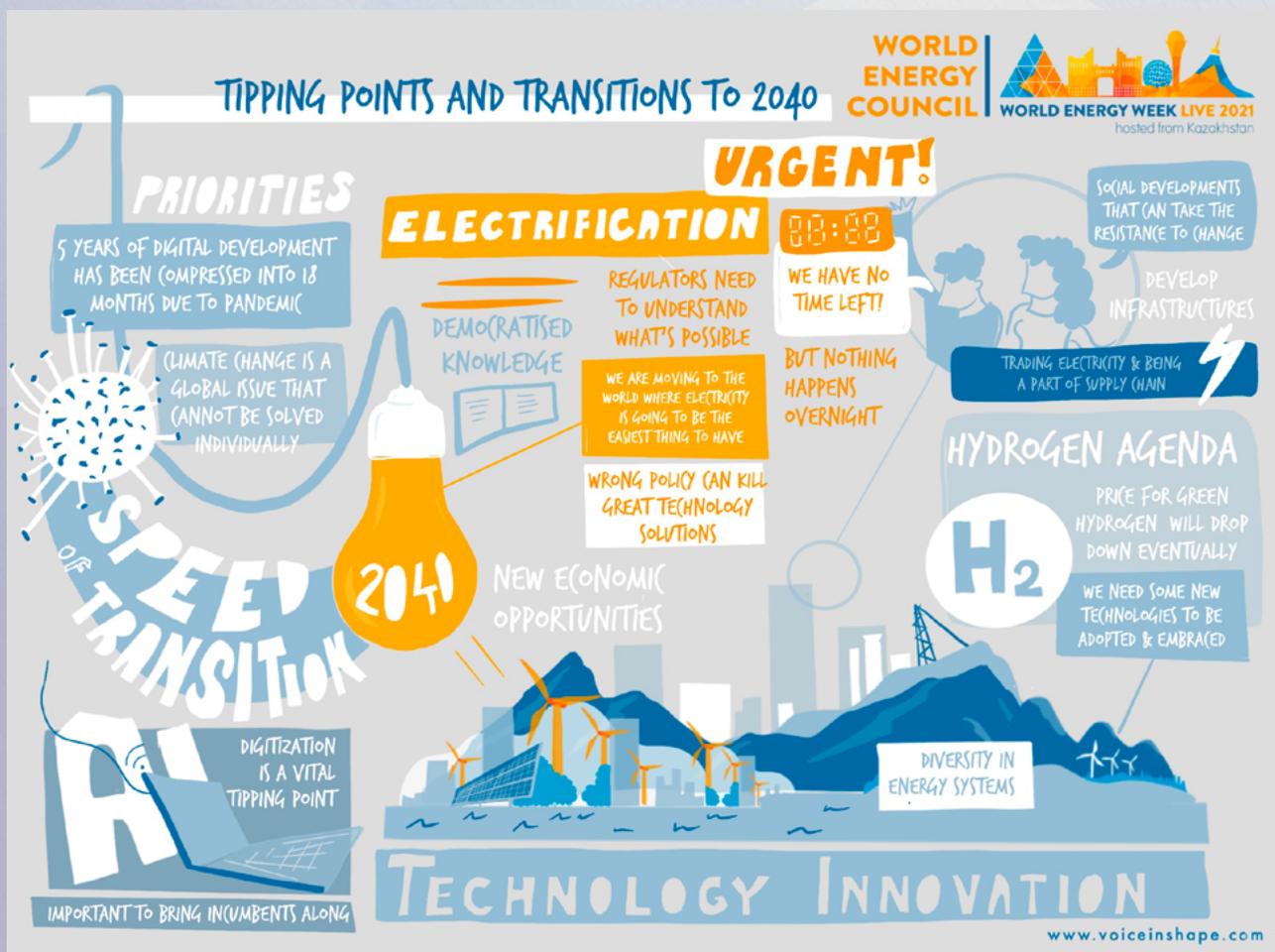
По итогам двух дней Форума Исполнительный комитет Женского энергетического клуба KAZENERGY инициировал открытие программы женского лидерства в отрасли. Атырауский университет нефти и газа им. Сафи Утебаева принял вызов для реализации пилотной программы MBA и пригласил присоединиться к данной инициативе бизнес-школы и женщин-лидеров.

ИТОГИ

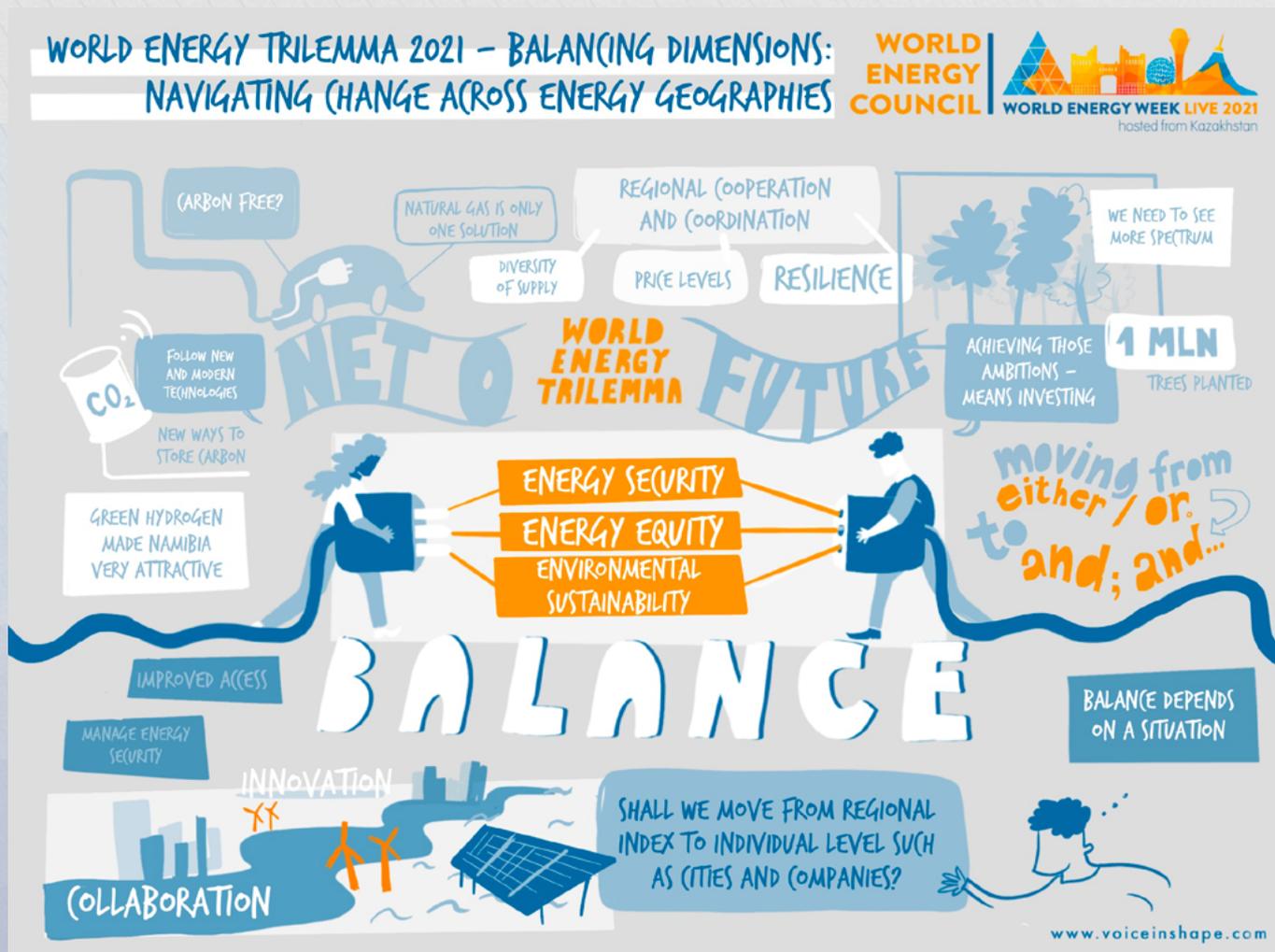
В целом WORLD ENERGY WEEK в Казахстане завершилась рекомендациями мировых энергетических лидеров об ускорении энергоперехода и достижении углеродной нейтральности.

В частности, подводя итоги WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021, председатель Всемирного энергетического совета Жан Мари Доже отметил, что меры по осуществлению глобального энергетического перехода и улучшению климатических показателей, которые инициировали прогрессивные страны мира, не дадут нужного результата «прямо сейчас», но планомерное движение приблизит нас к этим целям.

«Последствия от «ничего не делания» будут катастрофическими. Время для действия – не завтра, а сейчас», - заявил он. При этом глава ВЭС высказался за разработку инструментов для измерения эффективности применяемых мер, а также за дальнейшее поддержание и укрепление диалога – это, по словам Жана Мари Доже, крайне важно для интеграции всех национальных инициатив.



ИТОГИ

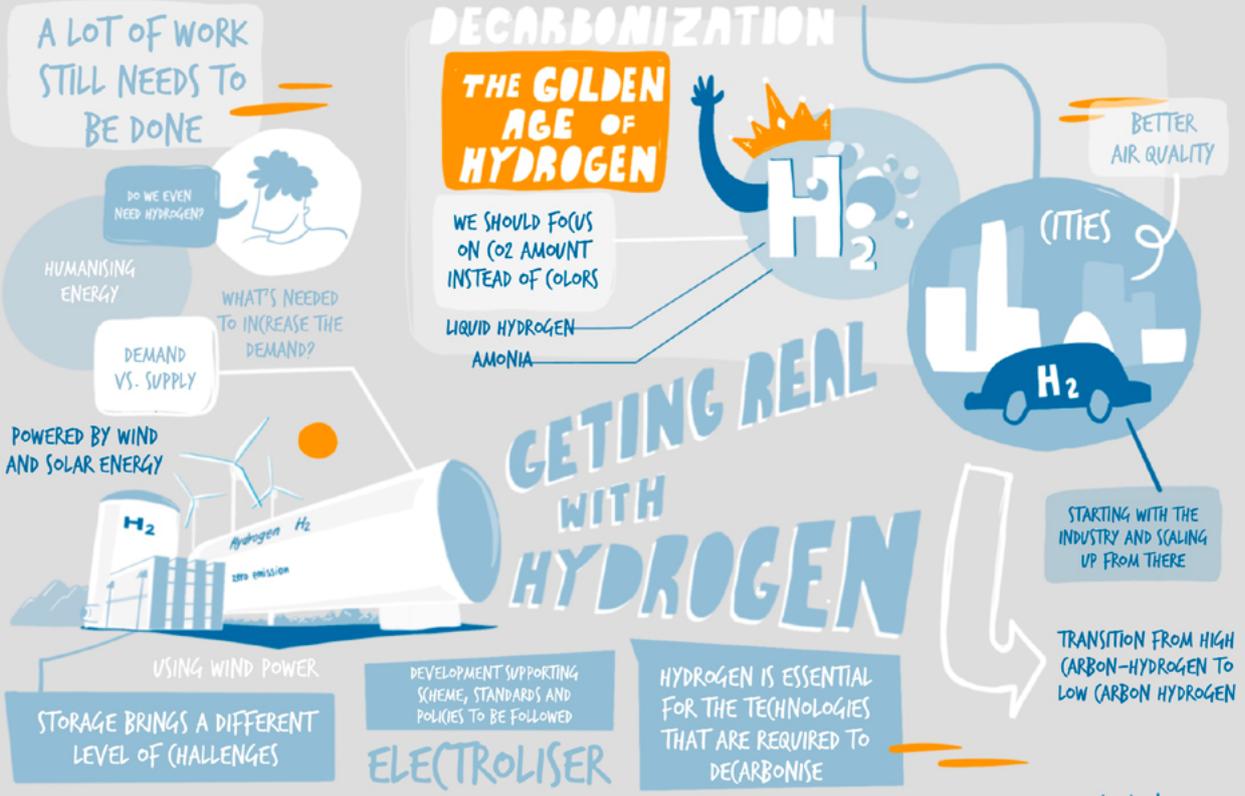


Председатель Всемирного энергетического совета дал высокую оценку организации мероприятия в Нур-Султане, заметив, что «многих, наверное, впечатлили амбиции Казахстана в реализации климатической политики и предпринимаемые конкретные шаги в этом направлении. Он выразил надежду, что результаты обсуждений, проведенных в Казахстане, будут усилены в будущем. Некоторые промежуточные результаты, возможно, будут озвучены уже через год, на 25-ом Мировом энергетическом конгрессе, который ВЭС организует в Санкт-Петербурге в октябре 2022 года.

Работа WORLD ENERGY WEEK LIVE 2021 и XIV Евразийского Форума KAZENERGY показала, что, хотя сегодня в мире нет универсального решения для эффективного и безрискового энергоперехода, страны мира готовы вести открытый и продуктивный диалог на эту тему. Конечно, в этом процессе будут преобладать национальные интересы, и государства будут разрабатывать и реализовывать энергетические политики в зависимости от своих внутренних приоритетов и условий, обусловленных различными природными ресурсами, географическим положением, социально-экономическими системами. Это позволит приблизить всех к амбициозным целям по энергопереходу и декарбонизации в долгосрочной перспективе.

WORLD ENERGY LEADERS' SUMMIT

WORLD ENERGY COUNCIL



www.voiceinshape.com

Организаторы



При поддержке



Генеральный спонсор



Золотые спонсоры



Серебряный спонсор



Бронзовые спонсоры





WORLD
ENERGY
COUNCIL



kazenergyforum.com

