



«Предстоит поэтапно внедрить четкие нормативные требования по энергоэффективности и ресурсосбережению в целом. Задача – к 2029 году снизить ключевые показатели энергопотребления и энергоемкости минимум на 15%. Нам следует акцентированно заниматься развитием «зеленой экономики». Очевидно, что в долгосрочной перспективе глобальный переход на чистую энергетику неизбежен».

Президент РК Касым-Жомарт Токаев

Наука за ЧИСТУЮ ЭНЕРГИЮ

В Шымкенте обсудили, как снизить энергопотребление, обеспечив устойчивое развитие ВИЭ

О снижении потребления энергии и переходе на возобновляемые источники (ВИЭ) говорили на круглом столе, состоявшемся в ЮКУ им. М. Ауэзова. Это одна из актуальных проблем в современном мире. Эффективное использование энергии и применение экологически чистых, возобновляемых источников является важным шагом на пути глобального устойчивого развития. В этом отношении Казахстан взял курс на развитие альтернативной энергетики в рамках перехода к «зеленой экономике».

Ирина ГАЛУШКО

В стенах университета за одним столом собрались ученые ЮКУ, преподаватели, а также приглашенные эксперты, представляющие энергетические компании Шымкента. Целью встречи, организованной высшей школой «Информационных технологий и энергетики» вуза, в рамках акции «Таза Қазақстан», стало обсуждение практических мер и научных подходов, необходимых для достижения целей, поставленных в рамках национальной программы «Таза Қазақстан» и стратегии развития «зеленой экономики».

По словам **в. и. о. председателя правления-ректора ЮКУ им. М. Ауэзова, к.ф.-м.н. Ернара ИМАНГАЛИЕВА**, снижение потребления энергии и переход на возобновляемые источники — одна из актуальных проблем современного мира.

«На сегодняшний день эффективное использование энергии и применение возобновляемых источников энергии, не наносящих вреда экологии, является важным шагом на пути глобального устойчивого развития. В этом отношении Казахстан взял курс на развитие альтернативных источников энергии в рамках перехода к «зеленой экономике». Научные изыскания казахстанских ученых, в том числе исследования ученых ЮКУ им. М. Ауэзова, сегодня вносят существенную лепту в решение этой актуальной проблемы», - отметил Ернар Имангалиев.



энергетики РК, за 2023 год). Такая структура относит Казахстан к странам с углеродной экономикой. Энергетическая система нашей страны традиционно опирается на уголь, нефть и газ. Доля угля в энергобалансе превышает 50%, что приводит к высокому уровню выбросов парниковых газов. По данным Министерства энергетики РК, более 70% выбросов углекислого газа (CO₂) в стране приходится именно на энергетический сектор», - отметила Гульзухра Турымбетова.

По словам спикера, ссылающейся на данные KazEnergy, сегодня в Казахстане функционирует более 150 объектов ВИЭ: в их числе 49 солнечных электростанций, 47 ветровых электростанций и около 40 малых ГЭС.

«Научные исследования показывают, что переход к ВИЭ снижает углеродный след, что улучшает здоровье населения и качество воздуха. Повышает энергетическую безопасность - снижается зависимость от импортного газа и угля. И кроме того, имеет экономическую выгоду - по данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии, развитие ВИЭ может создать до 30 тысяч новых рабочих мест», - добавила Гульзухра Турымбетова.

Ученый привела данные, в соответствии с которыми общий потенциал ветроэнергетики в Казахстане составляет — 920 млрд кВт/ч в год, а солнечной энергии — более 2,5 трлн кВт/ч.

«Эти данные научно доказывают, что природной базы для развития ВИЭ в Казахстане достаточно. Переход к ВИЭ — это стратегический выбор для Казахстана не только с экологической,

из-за импорта. Мы вынуждены покупать электроэнергию у России, в основном в пиковые моменты, хотя этот объем пока составляет относительно небольшие 5-10% от общего потребления. Однако вопрос стоит об удвоении промышленного производства к 2029 году, что неизбежно потребует соответствующего увеличения энергетической генерации. Если сегодня мы имеем общую мощность около 16 ГВт, то к 2030 году нам потребуется 29 ГВт. Таким образом, удвоение промышленности потребует удвоения энергии. Атомная энергетика является стратегическим ответом на этот растущий спрос и необходимостью обеспечения надежной базовой генерации», - поделился мнением Рамиль Ильясов.

Выступил с докладом и д.т.н. профессор кафедры «Энергетики и нетрадиционных энергетических систем» **Исандер БАТЬКАЕВ**.

«Поскольку у нас угольная генерация и большие выбросы идут в атмосферу, стоит вопрос о замене традиционных видов генерации какими-то альтернативными видами. Мы понимаем, что развитие энергетики не стоит на месте, поэтому в настоящее время большое применение во всем мире в том числе и Казахстане, находит использование ВИЭ. Это преимущественно солнечные электростанции, ветровые, сюда же можно отнести АЭС и гидроэлектростанции. Поскольку выбросы от этих видов генерации в атмосферу практически нулевые. В свое время Казахстан подписав Киотское соглашение, дал обязательство о том, что мы будем ежегодно сокращать выбросы в атмосферу, поэтому

Выступая перед коллегами и приглашенными экспертами, доктор PhD, доцент кафедры «Энергетики и нетрадиционных энергетических систем» Гульзухра ТУРЫМБЕТОВА отметила, что в условиях глобальных климатических изменений и устойчивого развития, энергетическая отрасль Казахстана сталкивается с необходимостью перехода на возобновляемые источники энергии. Этот процесс напрямую связан с международными обязательствами страны в рамках Парижского соглашения, а также с национальными стратегическими документами, такими как Стратегия «Казахстан-2050», Концепции по переходу РК к «зеленой экономике» и Концепции развития экологической культуры «Таза Қазақстан» на 2024-2029 годы.

«Если посмотреть на структуру энергетического сектора, то на сегодняшний день около 68-70% производимой в стране электроэнергии приходится на угольные электростанции, 15% — на природный газ, 7% — на гидроэлектростанции и 4,5-5% — на возобновляемые источники энергии (данные Министерства

Страна не только с экологической, но и с социально-экономической точки зрения. Он снизит выбросы углерода, укрепит энергетическую безопасность и ускорит переход к «зеленой экономике» на международном уровне», - резюмировала Гульзухра Турымбетова.

По мнению к.т.н., доцента кафедры «Энергетики и нетрадиционных энергетических систем» Рамиля ИЛЬЯСОВА, основной упор в энергетической стратегии Казахстана должен быть сделан на низкоуглеродную атомную энергетику, поскольку, в отличие от ВИЭ (ветровой и солнечной), она обеспечивает стабильную, базовую генерацию.

«Мощность в 7,2 ГВт, которую может обеспечить АЭС, наполовину заполнит нашу потребность в такой стабильной мощности, работающей круглосуточно. Сегодня в стране наблюдается дефицит энергии. Кто-то может сказать, что «особых проблем нет, лампочки не гаснут», однако этот дефицит мы ощущаем косвенно: во-первых, из-за зависимости от водных ресурсов (Шардаринская ГЭС генерирует энергию только тогда, когда происходит сброс воды для полива), и, во-вторых,

выбросы в атмосферу, поэтому остро стоит вопрос о внедрении альтернативных источников энергии – солнечной, ветровой и атомной. Наша страна занимает первое место в мире по продаже урана и было принято решение о строительстве первой атомной электростанции в районе озера Балхаш. Это значит, что в течение 3-4 лет мы с вами получим новый источник энергии от АЭС», - сказал Искандер Батъкаев.

«Проблема энергосбережения и перехода на возобновляемые источники энергии – одна из актуальных тем, находящихся под личным контролем Главы государства. Это насущный вопрос для любой отрасли. Мы должны бережно относиться к ресурсам, поскольку весь мир переходит на ВИЭ, и Казахстан следует этому же курсу. Нам необходимо переходить на экологичные источники энергии и в этом же русле рассматривать энергосбережение, сохраняя наши природные ресурсы для будущих поколений», - резюмировала модератор круглого стола, доктор PhD, доцент кафедры «Энергетики и нетрадиционных энергетических систем» Гульмира САХМЕТОВА.