

Перспективы

COP29

Как известно, в этом году в Азербайджане пройдет 29-я сессия Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата - COP29. Решение об этом было принято на пленарном заседании COP28, состоявшемся в Дубае 11 декабря прошлого года.

Галия АЛИЕВА,
«Бакинский рабочий»

До сих пор Азербайджан принимал множество международных мероприятий и достойно проводил их. Однако, как сказал Президент Ильхам Алиев, COP29 не идет ни в какое сравнение с мероприятиями, организованными до сих пор. В течение двух недель Баку станет центром мира и примет около 70-80 тыс. иностранных гостей.



Своими мыслями по поводу того, чего следует ожидать от этого грандиозного события, с корреспондентом газеты «Бакинский рабочий» поделился профессор Университета Центральной Флориды (США), член Совета директоров Международной ассоциации по водородной энергетике, автор книг по углеродно-нейтральным топливам (CRC Press, 2010 - в соавторстве с Неджатом Везироглу) и по проблемам декарбонизации экономики (Springer, 2014) доктор химических наук **Назим Мурадов**.

- Профессор, как вы восприняли эту новость и почему, на ваш взгляд, выбор Баку является логичным?

- Безусловно, с большой гордостью я воспринял новость о том, что мой родной Баку был выбран местом проведения COP29. Это огромная честь и в то же время большая ответственность, потому что внимание

Откликнуться на зов времени

COP29 в Баку - это историческая возможность активизировать международные усилия по предотвращению негативных тенденций в климате

всего мира будет приковано к Азербайджану, поскольку здесь будут решаться глобальные проблемы, связанные с сохранностью здоровья нашей планеты.

С каждым годом значимость конференций COP возрастает соразмерно с осознанием того факта, что мы все ближе приближаемся к критической точке, после которой климат на нашей планете может быть необратимо изменен, и мир вступит в опасный период нестабильности и неизвестности.

Восемь лет прошло с момента подписания Парижского соглашения по климату (2015), но уже сейчас из ряда опубликованных документов ООН становится ясно, что осуществление целей этого Соглашения находится под большим вопросом. Поэтому в мире будут смотреть на проведение COP29 в Баку с большой надеждой - как на своевременную историческую возможность лучше скоординировать и ускорить международные усилия по эффективным мерам, направленным на предотвращение отрицательных тенденций в климате.

- Вероятно, выбор Азербайджана местом проведения COP29 не был случаен еще и потому, что наша страна во время проведения COP26 взяла обязательство сократить выброс парниковых газов в атмосферу на 40% до 2050 года по сравнению с 1990 годом?

- Конечно, Азербайджан является региональным лидером по освоению и экспорту экологически чистой энергии, примером чего можно назвать проект по созданию «зеленого» энергетического коридора в Европу и другие проекты, нацеленные на сохранение окружающей среды. Вследствие этих усилий республика заслуженно получила международное признание как один из европейских центров по производству зеленой энергии.

Кроме того, Азербайджан имеет многолетнюю историю проведения научно-исследовательских разработок по использованию солнечной, ветровой и геотермальной энергии, а также безуглеродного энергоносителя - водорода, которые являются благоприятными (или климат-нейтральными) с точки зрения сохране-

ния окружающей среды и климата.

По сути, для Азербайджана дорога к COP29 началась еще в конце 70-х годов прошлого столетия, когда руководство Академии наук Азербайджанской ССР приняло дальновидное решение начать программу научно-исследовательских работ по развитию водородной энергетики в республике.

- Вы были свидетелем этих событий. Как начиналась и развивалась водородная тематика в республике?

- Совершенно верно. Сначала немного предыстории. Надо сказать, что Международное водородное движение (Hydrogen Movement) возникло в ответ на два вызова: энергетический (вызванный нефтяным кризисом 1973 года) и экологический (вследствие резко негативного влияния угля и других ископаемых топлив на окружающую среду).

В те годы широкое распространение получила теория нефтяного пика Хьюбберта (Hubbert's Peak Oil Theory), согласно которой мир может достичь максимального уровня добычи нефти около 2000 года с последующим падением добычи. Были опасения, что после этого в мире начнутся войны за перераспределение энергоресурсов, хаос и другие катаклизмы. С этой точки зрения водород предлагался как вы-

Профессор Назим Мурадов (США):

COP29 может сыграть важную роль в деле корректировки и интенсификации международных усилий по предотвращению кризисных явлений в климате и биосфере планеты

ход из этой критической ситуации, так как каждая страна могла бы производить собственные запасы водородного топлива из воды, используя локальные ресурсы.

Поскольку водород является чистым безуглеродным топливом, никакого негативного влияния на окружающую среду и в целом на климат не предвиделось. Если процитировать президента Международной ассоциации по водородной энергетике Неджата Везироглу (США), водород является «окончательным решением



проблемы истощения традиционных топлив и окончательным решением глобальных проблем по загрязнению окружающей среды».

- И Азербайджан был одной из первых советских республик, откликнувшихся на зов времени?

- Совершенно верно, Азербайджан инициировал широкомасштаб-

ную программу научно-исследовательских и технологических разработок по получению, хранению и использованию водорода в ряде академических и отраслевых институтов республики. Был создан Научный совет по водородной энергетике, председателем которого долгие годы был академик Муса Рустамов. Совет координировал научные исследования по фотокаталитическим, электрохимическим, термохимическим, радиационным и биохимическим методам получения водорода, хранению

его в виде металлгидридов, разделению и очистке водорода с помощью полимерных мембран и т.д.

- Вместе с тем все большее количество ученых приходит к выводу о необходимости замены ископаемого топлива безуглеродно-водородным как вынужденной меры для спасения биосферы Земли от глобального потепления.

- И эта тенденция продолжается по сей день. Поэтому конференция COP29 может сыграть важную роль в деле корректировки и интенсификации международных усилий по предотвращению кризисных явлений в климате и биосфере планеты.

- В свете COP29 каковы, на ваш взгляд, перспективы развития водородной энергетики в Азербайджане?

- Азербайджан - одна из немногих стран, идеально подходящих для внедрения систем водородной энергетики в ее энергоструктуру, поскольку здесь присутствуют все природные и технологические предпосылки как для получения, так и для использования водорода в промышленном масштабе.

Страна обладает огромными ресурсами солнечной, ветровой, геотермальной и другими видами воз-

обновляемых источников энергии (ВИЭ), которые доступны практически круглый год. Для превращения ВИЭ в водород (который общепринято называть «зеленым» водородом) сегодня существуют хорошо освоенные технологии, наиболее распространенным среди которых является солнечный электролиз воды (комбинация фотоэлектрических преобразователей с электролизером).

Важно также отметить, что благодаря благоприятным климатическим условиям (обилию солнечных дней в большинстве районов страны и большого ветрового потенциала на суше и море в течение круглого года) здесь не потребуется сезонного хранения возобновляемого водорода (как во многих европейских странах), что является огромным преимуществом. Это значительно упрощает внедрение водородной энергосистемы в общую энергоструктуру и снижает ее стоимость для потребителя.

- А есть ли в Азербайджане потенциальные потребители «зеленого» водорода?

- Конечно. Потенциально крупные потребители есть, к примеру, на функционирующих заводах по производству аммиака, удобрений и метанола, на нефтеперерабатывающих, нефтехимических и металлургических предприятиях. Использование водорода в этих областях является практически безальтернативным. На транспорте наряду с электромобилями (например, Tesla, Chevrolet Bolt) возможно широкое использование автомобилей на водородно-топливных элементах (например Toyota Mirai).

В более отдаленной перспективе, по мере уменьшения стоимости «зеленого» водорода, возможно дальнейшее расширение и проникновение водородной энергосистемы в новые области применения, например, в энергоемкие промышленные процессы, традиционно потребляющие огромное количество ископаемых топлив. Это может быть также при производстве цемента, стали и других материалов.

Одним словом, можно ожидать, что проведение COP29 в Азербайджане даст толчок дальнейшему развитию водородных технологий, а также новых перспективных направлений в экоэнергетике страны.