

# АЭС - это центры опережающего развития

Декан факультета математики и естественных наук СКУ имени М.Козыбаева Сергей Пашков об атомной энергетике знает немало, о специфике отрасли он рассказывает студентам. На региональном заседании экспертного клуба «SARAP» в Петропавловске он этими знаниями он поделился с общественностью региона.

- Тема атомной энергетики активно поднимается в медиапространстве, несмотря на неприятную ситуацию на Фукусиме, которая произошла всего лишь 13 лет назад. И некоторые страны начали отказываться от нее, - отметил он на региональном заседании экспертного клуба «SARAP» в Петропавловске. - В Японии и Германии началось торжество идеи «зеленой» энергетики. Между тем время все расставило на свои места и показало поспешность этих решений, потому что та же Япония, закрыв часть реакторов, начала строить новые, так как энергетическая система не справилась с нагрузкой. То же самое в Германии, где ситуация еще более плачевная, но там действительно возобновляемые источники энергии занимают весьма внушительную долю, и сейчас они стараются мифических 50% достичь. Иногда им это удается, иногда нет, но в пик нагрузок им приходится эту энергию в той же самой Франции покупать. К чему я все это говорю? 10% электроэнергии в мире, которые сейчас обеспечивает атомная энергетика, будут сохраняться, а может быть, даже и расти, потому что ряд крупных промышленных держав, прежде всего Китай и Америка от

атомной энергетики отказываются не намерены. Например, тот же самый Китай, компания CNNC - сейчас один из крупнейших мировых экспортёров вот этих идей.

Спикер подчеркнул, что сейчас страны - соседи Казахстана имеют собственные атомные электростанции.

- Когда со студентами разговариваем, мы говорим про положительное и отрицательное. Сейчас очень часто буддируется эта тема, может быть, из-за инертности, кости мышления. Я спрашиваю: вы имеете представление, где ближайшая к нам атомная электростанция? Никто сказать не может. Рана Семея и Чернобыля, наверное, будет кровоточить еще долго, но самый главный аргумент противников АЭС необоснован. Ближайшая к нам АЭС - всего-навсего в менее чем 700 километрах. Это Белярка, Свердловская область. Это центры опережающего развития. Все АЭС имеют мультиплексивный эффект, долгосрочные перспективы, - говорит он.

Спикер напомнил, что неправильно говорить о перспективах строительства в РК первой АЭС, так как в Казахстане уже был опыт и весьма позитивный.

- Реактор БН-350 - это была вообще мировая сенсация. Город Шевченко, впоследствии Актау, во многом обязан своим развитием именно этому реактору, который обеспечил электроэнергией Мангистаускую область и еще служил опреснителем воды, - отмечает Пашков. - Под влиянием внешних факторов его вынуждены были закрыть, о чем впоследствии сожа-

лили. Но что сделано - то сделано. И вот теперь, когда проблема опять возникла, когда юг Казахстана оказался в очень большом энергодефиците, вопрос снова поднимается. Эти 26% территорий, где 54% населения сконцентрировано, а если пустыню и полупустынные зоны убрать, то там концентрация населения вообще получится сумасшедшая. Энергетики назвали цифру в 55% дефицита, то есть ее вынуждены поставлять либо по коридору север - юг, либо закупать энергию, либо природный газ.

Как бы то ни было, выбор потенциального места размещения возможной АЭС был очевиден. Да, площадки типа МАЭКа в Мангистауской области, Курчатова в Абайской области - это все хорошо, там есть серьезные наработки. Но самый главный потребитель - это, конечно же, юг Казахстана. Его в качестве возможного места строительства МАГАТЭ одобрили, там проводили исследования по поводу возможного землетрясения. Конечно, со стопроцентной вероятностью, наверное, исключить ничего абсолютно нельзя, но на текущий момент это место является оптимальным.

Важную роль сыграли и прошлогодние общественные слушания, которые были в поселке Ульянен, они самые красноречивые, можно говорить о важности строительства АЭС на западе, на востоке, но вот те жители юга, которые сталкиваются с дефицитом, отключениями, какими-то переводами и ограничениями в поставках электроэнергии, наверное, как никто на себе испытали энергодефицит и

понимают, что атомная энергетика - это благо для них.

Сергей Владимирович на встрече напомнил о прошлогоднем турне президента Франции в Казахстан и Узбекистан. Он отметил, что после прошлогодних событий в Нигерии - военного переворота - европейцам отказали в уране, поэтому последние «обратили взор на нас».

- Мы являемся крупнейшими производителями урана. Наверное, это не в последнюю очередь сыграло роль, потому что было принято решение развивать собственную атомную энергетику. У нас единственным, скажем так, незавершенным звеном для формирования ядерного кластера полного цикла является строительство атомной электростанции. Так мы повышаем сразу добавленную стоимость, маржинальность атомной энергетики многократно увеличивается.

Так совпало, что Послание Президента пришлось на визит в наш поезд учёных из Аризоны. Оказывается, там работает на настоящий момент самая крупная АЭС в США Пало-Берде, она находится в пустыне. Там вообще нет никаких водных источников. Интересно, когда её проектировали, рассказывают коллеги, эту воду для охлаждения покупали с очистных сооружений. Ее сначала очищают для охлаждения, впоследствии там создали пруды, даже рыбу выращивают, какие-то птицы плавают.

Пашков рассказал: американские коллеги считают, что главная проблема на данном этапе - это освещение и активное информирование населения. Чем больше

люди будут знать о плюсах, а не только о минусах и трагическом мировом опыте, - тем лучше. Они высоко оценили решение о референдуме, которое вписывается в концепцию «слышащего государства», подчеркнув, что в США АЭС строят без учета мнения граждан, хотя в истории страны также есть трагедия на Невадском испытательном полигоне.

- Что касается экономической стороны вопроса, 2% роста энергопотребления ничем у нас не прекращаются. Дефицит возрастает ежегодно. Это много. Деньги на закуп энергии потрачены из бюджета, а могли пойти на что-то другое, более социально важное, - говорит декан факультета. - Мы сами себя по рукам ударили, когда святали себя договорными обязательствами по политическому протоколу, ограничивающему выбросы углерода, по углеродной нейтральности. Наверное, это было поспешное решение. Торговля квотами не то что плодов не принесла - мы оказались в глубоком минусе и сейчас пожинаем плоды. Сейчас началось концептуальное переосмысление, потому мы были к этому не готовы. Одно дело, когда обязательства принимали страны Европы, у которых уже «зеленая» энергетика занимала минимум 25%, и совсем другое дело мы, у нас на более 75% занимал уголь, даже не природный газ. Плюс Узбекистан связал себя обязательствами, резко снизив поставки в Казахстан, все это привело к тому, что мы имеем острый дефицит электроэнергии прежде всего в южных регионах Казахстана и вынуждены искать альтернативные пути.