

Энергия будущего: Обновления в области устойчивого развития и новости из Центральной Азии

Marco Castagnini

Вице президент Confindustria Казахстан

Уважаемые партнеры,

После окончания августовских каникул, которые в лучшем случае составляют две короткие недели, сентябрь всегда был предвестником новизны и новой энергии для инициатив в деловом мире. Настолько, что некоторые завершают свой отчетный год именно в сентябре.

Для Казахстана сентябрь вообще является месяцем планирования: как встретить суровую континентальную зиму, как следует подготовиться к весне нового года, который, как известно, здесь отмечают в марте.

Поэтому, верный этой традиции, в сентябре я хотел бы рассказать вам об инициативах, которым мы следуем в мире устойчивого развития, и, конечно же, заглянуть в ближайшие месяцы, уделив особое внимание предстоящему форуму в Милане, Казахстанско-итальянскому бизнес-форуму.

Как вы прочтете в других рубриках нашего информационного письма, это мероприятие остается в русле январского визита казахстанской делегации во главе с президентом Токаевым, и в этом ключе мы освещаем на этих страницах часть, касающуюся устойчивого развития и новых возможностей в мире энергетики.

С января этого года произошло несколько важных изменений, самым важным из которых я считаю либерализацию продажи энергии частным лицам, что откроет двери для развития солнечной энергии на собственных крышах. Уже несколько недель в социальных сетях Казахстана появляются восторженные комментарии, как мы и предсказывали еще в мае, когда ожидалось скорое завершение парламентского процесса.

В дополнение к важным контрактам, подписанным Казахстаном с Total Energy, Acwa Power и Masdar, мы также добавили два гигaproекта: один китайский – ветроэнергетика мощностью 1 ГВт от SPIC, и один российский, точнее, казахстанский, но российского происхождения, с Nevel – еще один гигавайт, на этот раз гибридный солнечной и ветровой энергии.

Ко всему этому добавляется референдум по атомной энергии, который состоится 6 октября и откроет еще один сценарий энергетического будущего Казахстана.



В сентябре в Ташкенте и Астане прошли две конференции практически на одну и ту же тему: первая была посвящена возобновляемым источникам энергии и до время второй конференции, проходившей в кулуарах конференции Downstream Central Asia, обсуждалось влияние зеленого водорода на переработку и сбыт в Центральной Азии.

Я имел честь и удовольствие быть докладчиком в Ташкенте, представляя инициативы по развитию зеленого водорода в Казахстане, а в Астане я также участвовал в экспертной дискуссии на ту же тему.

Две нити объединяют и интересуют нашу ассоциацию. Первая заключается в том, что на сегодняшний день Казахстан – единственное государство Центральной Азии, которое до сих пор использует нефть и уголь для производства электроэнергии, около 80% от общего объема. В то время как у нас есть Туркменистан – 100% газа, Узбекистан – 85% газа, крошечный Кыргызстан – 80% гидроэнергии и Таджикистан – 100% гидроэнергии. Так что, смею утверждать, мы находимся в правильном месте для продвижения устойчивости и декарбонизации.

Но также и то, что эти страны, окружающие Казахстан, имеют не меньшие амбиции по увеличению своих энергетических ресурсов в возобновляемой сфере и становятся экспортёрами энергии, в первую очередь, почему бы не сам Казахстан.



Дискуссия на эту тему может продолжаться много страниц, мне же остается только задать вопрос Казахстану.

В стране действительно существует возможность импорта энергии, особенно на юге, где сейчас так остро стоит проблема с казахстанской национальной сетью. Так что конкуренция с известными 11 ГВт ветровой энергии Узбекистана в ближайшем будущем может стать первым из многих случаев конкуренции в Центральной Азии за поставки возобновляемой энергии.

Второе рассуждение касается мира зеленого водорода.

Одной из главных тем в дискуссии о зеленом водороде для Казахстана всегда был проект HyrAsia One, который с его 47 ГВтп солнечной и ветровой энергии представляет собой один из крупнейших проектов в мире. 20% всей потребности Европы в импорте зеленого водорода, и проект, полностью финансируемый немецким правительством, что дает более 50 миллиардов евро для германской экономики. Проект был представлен на обеих конференциях с интересным поворотом в плане стратегии. Впервые заговорили о сроках, точнее, об этапах установки. Так, сейчас HyrAsia совместно с Technip работает над реализацией первой фазы – всего 4 ГВт энергии, при этом объем производства водорода составит около 200 000 тонн в год. Это все еще огромный проект, но все еще несопоставимый с тем, что планировалось изначально.

Инвестиционное решение было продлено до 2026 года, опять же согласно презентации HyrAsia, так что мы не увидим никаких золотых лопастей или солнечных панелей в Мангыстау еще два года.

Другой проект, который всегда был на слуху у тех, кто занимается «зеленым водородом», – NEOM. И компания Aswaa Power, представленная панелью в Ташкенте и двумя панелями в Астане, впервые вынесла на обсуждение концепцию образовательных программ. Вернее, впервые она не только признала, что мегапроекты – это сложно и долго, но и то, что не стоит ждать развития проекта в гигафере, когда даже проекты в мегасфере служат делу и действительно помогают создать условия для формирования и укрепления рынка зеленого водорода в регионе. В этом смысле через несколько недель начнется реализация первого проекта по производству зеленого водорода в Центральной Азии,

в рамках которого Aswaa Power будет поставлять чуть менее 5 процентов водорода, необходимого для производства аммиака на крупном заводе по производству удобрений. Интересно то, что проект на 100% финансируется за счет безвозвратных кредитов, или, скорее, мы бы сказали, безвозвратных кредитов ЕБРР. Поэтому поздравляю Узбекистан, который подтверждает склонность к промышленности советских времен, и ЕБРР-АКВА за инициативу, которая, конечно, не лишена трудностей, но которую я считаю очень разумной и предвестником будущего успеха для обоих.

Третье рассуждение, которое я хотел бы довести до вашего сведения, прежде чем оставить свои выводы, – это последнее заявление г-жи фон дер Ляйен о зеленом водороде. Я прилагаю ссылку на статью в специализированной газете, но вы можете найти ее во всей международной прессе Урсула фон дер Ляйен: «Мы хотим построить экосистему зеленого водорода в Мавритании» – ["We want to build a green hydrogen ecosystem in Mauritania" - Hydrogen-news.it](https://hydrogen-news.it)

Какой вывод мы можем сделать из этих трех рассуждений? Первый, который доставляет мне огромное удовольствие, поскольку возвращает «зеленый водород» в сферу земной



реальности и выводит его из ореола мифа, заключается в том, что гигапроекты – это то, что, возможно, используется, чтобы заставить людей говорить о «зеленом водороде», но они нереальны. И поэтому устойчивое развитие не будет дано нам четырьмя магнатами, которые рискнут миллиардами долларов, а мы будем стоять и смотреть. Существует огромное пространство для создания более распространенной архитектуры экономики, которая не столько привязана к наличию огромного капитала, сколько к наличию надежных и масштабируемых технологий. Для итальянской промышленности, я думаю, мы не могли дать лучших новостей.

Для Казахстана же она приобретает очертания насущной необходимости – реагировать на эти события, а не почивать на лаврах нефтегазовой экономики, поддерживаемой также ростом спроса в связи с санкциями и потоками бизнеса, пересекающими степи с севера до Гималаев и того, что лежит под ними. Наступление снизу, когда страны готовы использовать доступные возобновляемые источники энергии (например, Кыргызстан использует менее 10 процентов своих гидроэнергетических ресурсов...), меньше возможностей для экспорта зеленого водорода как товара в Европу и Китай, с одной стороны, с новым видением концепции хаба фон дер Ляйен, где Казахстану предлагается включить зеленый водород в свою продукцию, как в виде отдельных компонентов, так и в виде доли энергии, а со стороны Китая интерес заключается в том, чтобы заселить казахские степи ветряными турбинами, независимо от того, нужны они или нет, но, конечно, нет интереса к импорту зеленого водорода.

Поэтому нужно развивать варианты на внутреннем рынке, предлагая решения по смешиванию с природным газом, а не рассуждать об интеграции в нефтехимию и так далее.

Как известно Green Spark, в Риме мы подписали меморандум о взаимопонимании с университетом ENU в Астане, одним из ведущих учебных заведений Казахстана. Ответом на эту потребность в развитии внутри страны стал проект по смешиванию водородного газа для новых турбогазовых электростанций в Алматы. В Милане мы представим краткое описание проекта, который открыт для участия представителей государственных и негосударственных организаций и в настоящее время разрабатывается нашей командой. Интеграция с итальянской промышленностью также может получить дальнейшее развитие, поскольку из двух установок одна поставляется компанией Siemens, а другая – Ansaldo. Небольшой повод для гордости: наш проект был предпочтен проекту другого крупного производителя именно благодаря гибкости и стороннему подходу. В этом нам очень помог Альянс «Зеленый водород» в Астане, к которому я приглашаю членов Альянса обращаться через нас, если есть интерес к участию в этом этапе развития стратегии «Зеленого водорода» в Казахстане.



Наш второй проект, на этот раз в нефтегазовом секторе, предполагает совместную работу с КМГ, национальной нефтяной компанией, по строительству завода зеленого водорода для бытового использования. Одним словом, мы поставим систему зеленого водородного отопления для штаб-квартиры КМГ в Атырау, которая будет производить водородную энергию.

Третье направление использования этого потенциала в Казахстане – это договоренность в домашних условиях о поставках на рынок решений малой мощности, скажем, в пределах 2 МВт, для гибридных систем производства энергии «солнце-газ». Основная идея заключается в том, чтобы обеспечить сеть как можно более постоянным энергоснабжением (недавно в Положении о возобновляемых источниках энергии появилось обязательство обеспечивать сеть постоянным энергоснабжением, что фактически вынуждает использовать BESS), и таким образом обеспечить альтернативное решение BESS или, по крайней мере, работать вместе с ним, а также развивать использование городского газа, окончательно исключив такие вещи, как уголь и тяжелая нефть, из списка доступных вариантов.



Идея состоит в том, чтобы использовать маховик в месте установки микротурбины, и Ansaldo Greentech, с которой мы готовим коммерческое предложение для двух установок мощностью 2 МВт каждая, расскажет нам об этом.

Мы с нетерпением ждем встречи с вами в Милане, чтобы обсудить это лично, и, возможно, даже с нашими казахстанскими коллегами. Несомненно, обсуждаются и другие события, и мы сможем рассказать о них там.