

## МААРТЕН ВЕТСЕЛААР: «СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО «ШЕЛЛ» И ПАО «ГАЗПРОМ» ПОДКРЕПЛЯЕТСЯ ДАЛЬНЕЙШИМ СБЛИЖЕНИЕМ НАШИХ ЦЕННОСТЕЙ»



О здоровой конкуренции между сжиженным и трубопроводным газом, о проектной мощности завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) в Усть-Луге, общей задаче возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и газа в деле оздоровления климата и многом другом журналу «Газовая промышленность» рассказывает директор блока «Комплексные газовые проекты и новые источники энергии» концерна «Шелл» Маартен ВЕТСЕЛААР.

**– Концерн «Шелл» – один из пяти иностранных инвесторов проекта «Северный поток – 2», в апреле 2017 г. подписавший обязательства по его финансированию. Перспективы этого проекта вы в целом положительно оценили в Петербурге на Петербургском Международном Газовом Форуме. Может ли повлиять на график строительства газопровода «банковская блокада» со стороны США?**

– Мы финансируем проект «Северный поток – 2», потому что твердо верим в будущее природного газа, который призван играть важную роль в экономичном решении задач по декарбонизации экономики стран Евросоюза. Необходимо, постепенно отказываясь от производства электричества на угольных станциях, переходить на природный газ, который является более чистым топливом, и возобновляемые источники энергии. Согласно прогнозам роль природного газа в странах Евросоюза в предстоящие годы будет возрастать. В то же время собственная добыча газа в Европе будет сокращаться. Поэтому Евросоюзу нужны дополнительные источники поставок газа, даже если спрос на этот энергоноситель не изменится, а поставки газа по действующим маршрутам будут идти в прежних объемах. Проект «Северный поток – 2» обеспечит Евросоюзу



Проект «Северный поток – 2» значительно повысит надежность газоснабжения европейских потребителей

надежный доступ к природному газу по конкурентным ценам. Дополнительные объемы импорта СПГ также будут востребованы, что даст европейским потребителям возможность воспользоваться плодами здоровой конкуренции между трубопроводным газом и СПГ, независимо от того, будет ли он поставляться из США или других стран.

Таким образом, наше решение участвовать в финансировании проекта «Северный поток – 2» основывается, в частности, на расчетной окупаемости инвестиций и оценке положительных эффектов, которые окажет строительство этого газопровода на поставки дополнительных объемов газа в Европу. Кроме того, проект способствует углублению наших стратегических отношений с ПАО «Газпром».

Что касается американских санкций... Мы проводим оценку возможного их влияния на наш

бизнес, включая «Северный поток – 2». Могу вас заверить, что на сегодняшний день концерн «Шелл» остается верен своим контрактным обязательствам и будет действовать в соответствии с ними при полном соблюдении применимых санкций и мер контроля в сфере внешней торговли.

**– Чем вызван интерес концерна «Шелл» к проекту «Балтийский СПГ»?**

– Согласно прогнозам в период с 2015 по 2030 г. спрос на СПГ будет расти на уровне 4–5 % в год – вдвое быстрее, чем спрос на природный газ. Спрос на СПГ, главным образом, будет увеличиваться за счет стран, расположенных к востоку от Суэца. Прежде всего, это Китай, Индия и страны Юго-Восточной Азии. Торговля СПГ также изменится с учетом потребностей покупателей, включая использование более гибких краткосрочных контрактов на небольшие объемы.

СПГ позволяет странам справляться с колебаниями сезонного спроса на топливо, а также делает газ доступным для стран, где спрос на него сравнительно небольшой. Но возможности использования СПГ отнюдь не ограничиваются развивающимися экономиками Азии. Новые рынки открываются сегодня по всему миру. Взять, к примеру, такую сферу, как морской транспорт. В 2018 г. ПАО «Совкомфлот» спустит на воду первый в мире нефтяной танкер на газомоторном топливе. Поставки СПГ-топлива для этого проекта будет осуществлять «Шелл».



Порт Усть-Луга – место строительства Балтийского СПГ

«Газпром» и «Шелл» уже имеют совместный опыт производства сжиженного природного газа в России – это действующий и очень успешный проект «Сахалин-2». И я очень рад, что мы договорились рассмотреть возможности строительства второго завода по производству СПГ. Планируется, что на этом втором заводе, известном как проект «Балтийский СПГ», будут две технологические линии суммарной мощностью около 10 млн т СПГ в год. В настоящее время наши компании работают над подготовкой совместного технико-экономического исследования для этого проекта.

– «Шелл» является одним из крупнейших иностранных инвесторов в энергетический сектор России. Например, моторное масло с технологией PurePlus, произведенное из природного газа, выпускается на заводе концерна «Шелл» в Торжке. Означает ли это, что «Шелл» ви-

дит новые возможности для размещения производства в России?

– «Шелл» производит смазочные материалы в России начиная с 2012 г. Тогда «Шелл» первым из международных нефтегазовых компаний открыл в России комплекс по производству смазочных материалов. Два года спустя мы приступили к производству смазочных материалов с технологией PurePlus на нашем заводе в Торжке.

Наши масла с технологией PurePlus – революционный продукт, который производится методом конверсии природного газа в

совершенно прозрачное базовое масло практически без примесей, характерных для сырой нефти. А поскольку моторное масло примерно на 75–90 % состоит из базового масла, это большой шаг вперед.

По своим эксплуатационным характеристикам наши масла с технологией PurePlus превосходят традиционные базовые масла. Они продлевают ресурс двигателя, оберегают его от загрязнения. Более того, применение этих масел экономит топливо, снижает затраты на техобслуживание автомобиля и потребление масла.

– «Шелл» неоднократно демонстрировал в России модель плавучего комплекса по производству СПГ Prelude, например на конференции «Нефть и газ Сахалина» и на Петербургском Международном Газовом Форуме. Каковы перспективы применения судов такого типа (FLNG) в России? Может ли быть локали-

зовано производство таких судов на российских верфях?

– Плавучий комплекс Prelude является первым плавучим заводом по производству СПГ, который построил концерн «Шелл». Комплекс предназначен для сжижения природного газа, добываемого на удаленных морских месторождениях, разработка которых ранее считалась нерентабельной или слишком сложной в техническом плане.

В июле 2017 г. плавучий комплекс Prelude, который строился на судостроительном заводе компании Samsung Heavy Industries в г. Кодже (Южная Корея), вошел в воды Австралии. Здесь, на расстоянии 476 км к северо-востоку от г. Брум, на побережье штата Западная Австралия, Prelude встал на якорь, и началась подготовка к пуску комплекса в эксплуатацию. Проектная мощность комплекса Prelude составляет 5,3 млн т СПГ в год. В будущем плавучий комплекс можно переместить на другие морские месторождения.

Технически плавучие комплексы по производству СПГ можно использовать при разработке морских месторождений газа в России. Однако в каждом конкретном случае использование таких комплексов должно быть экономически оправданно. Что касается локализации производства плавучих СПГ-комплексов, могу сказать, что промышленность России сегодня развивается успешно, поэтому не удивлюсь, если в ближайшем будущем российские верфи смогут решать такие сложные задачи, как строительство плавучего комплекса по производству СПГ, особенно в сотрудничестве с ведущими мировыми производителями.

– Около года назад Оливье Лазар, в то время председатель концерна «Шелл» в России, дал интервью нашему журналу, в котором рассказал о Меморандуме о сотрудничестве в области охраны труда и производствен-

**ной безопасности, подписанном «Шелл» и ПАО «Газпром» в 2015 г. Каковы первые результаты этого Меморандума?**

– Наше стратегическое сотрудничество с ПАО «Газпром» уникально тем, что оно подкрепляется дальнейшим сближением наших ценностей. В 2015 г. мы совершили прорыв, подписав Меморандум о сотрудничестве в области охраны труда и производственной безопасности. Эта инициатива улучшит обмен опытом в профилактике производственного травматизма и аварий, в которых гибнут люди, будь то наши сотрудники, подрядчики, субподрядчики или представители населения регионов, в которых мы работаем. Мы и наши коллеги уверены, что любую аварию можно предотвратить, что мы в силах избежать травматизма и жертв на производстве и сделать так, что любой объект, операция или офис, где «Газпром» и «Шелл» работают вместе, однажды станут самым безопасным местом на Земле.

За последние два года наши эксперты по вопросам охраны труда неоднократно встречались с коллегами из «Газпрома», посещали производственные объекты, участвовали в мероприятиях в рамках Дня безопасности, обменивались опытом и наилучшими практиками и обсуждали, как можно улучшить охрану труда в наших совместных предприятиях. «Шелл» и «Газпром» принимали участие в важных отраслевых мероприятиях, таких как Российская неделя охраны труда и Международная конференция «Нефть и газ Сахалина».

**– Выступая на Международном Газовом Форуме в Санкт-Петербурге, вы сравнили газовую отрасль с конькобежцами. С чем вы сравнили бы «забег» между газом и возобновляемыми источниками энергии? Особенно если принять во внимание, что природный газ является ведущим источником энергии? Смо-**

**гут ли возобновляемые источники «догнать» газ, и если да, то когда?**

– Не думаю, что природный газ и возобновляемые источники энергии конкурируют между собой. Скорее, речь идет о партнерских отношениях. Поэтому, если продолжить спортивную аналогию, газ и возобновляемые источники подобны двойке бобслеистов, которые в одних санях вместе несутся в одном направлении, делая все, чтобы развить максимальную скорость.

Природный газ имеет существенные преимущества, если его использовать совместно с возобновляемыми источниками энергии, например с энергией ветра или Солнца. Такая конвергенция будет играть важную роль в реализации целей ООН в борьбе с изменениями климата. Вывод на полную мощность современных газовых электростанций требует втрое меньше времени по сравнению с угольными. Это означает, что газовые электростанции могут быстрее реагировать на повышение спроса на электроэнергию, при этом не испытывая зависимости от погодных условий, как ВИЭ.

К примеру, в Бразилии электричество генерируется в основном гидроэлектростанциями. Когда выпадает много осадков, реки полноводны, ГЭС работают в полную силу и потребности в СПГ нет. Но, когда осадков выпадает мало, реки обмелевают, ГЭС теряют производительность и потребность в СПГ резко возрастает. В 2011 г. 90 % электричества в Бразилии вырабатывалось гидроэлектростанциями. К 2015 г. эта доля сократилась примерно до 70 %, потому что страна переживала сильнейшую засуху и пришлось увеличить потребление газа, чтобы удовлетворить спрос на электричество. За четыре года импорт СПГ увеличился там на 800 %. Сегодня нет технических решений, которые позволили бы обеспечить сохранение энергии в количестве, способном удовлет-

ворить такие огромные сезонные колебания спроса. Поэтому газ как нельзя лучше подходит на роль замещающего источника энергии, использование которого позволяет справиться с этой задачей.

Несмотря на всю свою важность, ВИЭ не могут удовлетворить потребности всего человечества в энергии. Сегодня на их долю приходится примерно 20 % потребляемой электроэнергии. Таким образом, чтобы увеличить долю возобновляемых источников в энергетике, нужно сначала увеличить использование электроэнергии в ключевых секторах экономики. В некоторых секторах, таких как, например, производство одежды или продуктов питания, будет достаточно просто перейти на электроэнергию, получаемую из возобновляемых источников. Но в других секторах использовать электричество в обозримом будущем не представляется возможным. Природному газу отводится важная роль в энергобалансе будущего в процессе перехода к низкоуглеродной экономике. Газ является самым чистым углеродным топливом, при сжигании которого образуется вдвое меньше парниковых газов и менее 10 % атмосферных загрязнений, которые дает сжигание угля для производства электроэнергии.

Запасы природного газа разбросаны по всему миру. Это доступный источник энергии для многих стран. В мире существует глобальная сеть газопроводов, которая постоянно расширяется. А в тех случаях, когда трубопроводы не доходят до потребителя, газ можно охладить до жидкого состояния, что уменьшает его объемы и позволяет безопасно транспортировать на большие расстояния.

**– Не могли бы вы рассказать о преимуществах и потенциале крупно-, средне- и малотоннажного производства СПГ? Например, как масштабы производства влияют на качество**

**продукции или эффективность производства?**

– Как правило, качество СПГ никак не зависит от масштабов производства. Малотоннажные заводы по производству сжиженного природного газа имеют смысл строить в тех случаях, когда их продукция ориентирована на местный рынок и потребности местных потребителей. Но если вы не хотите ограничиваться местным рынком и планируете экспортировать большие объемы СПГ на региональные и глобальные рынки, то более эффективным будет крупнотоннажное производство сжиженного природного газа.

**– Газ в качестве моторного топлива – какими видит перспективы этого направления известная каждому автомобилисту марка «Шелл»?**

– Мы высоко оцениваем перспективы использования СПГ в качестве моторного топлива в транспортном секторе и работаем в этом направлении. В Европе и Северной Америке с 2015 г. действуют экологические стандарты, требующие от судоводных компаний снизить локальные выбросы. Помочь выполнить эти требования может использование СПГ, так как это газомоторное топливо практически не имеет примесей в виде серы и твердых частиц. СПГ потенциально можно использовать в качестве топлива на круизных лайнерах, паромах, баржах и буксирных судах. Более того, СПГ в качестве топлива уже используется на судах, которые ходят на внутренних водных путях, например на паромах в Норвегии.

«Шелл» активно развивает бизнес по использованию СПГ в качестве газомоторного топлива. Так, мы купили норвежскую компанию Gasnor, которая поставляет СПГ в качестве топлива для судов и промышленных потребителей. В 2015 г. мы стали первой компанией, которая начала пользоваться новой инфраструктурой для обслуживания транспорта на

СПГ, включая терминал и причал в порту Роттердама. Наличие этих инфраструктурных объектов позволяет наращивать использование СПГ в качестве газомоторного топлива на судах в Северо-Западной Европе. А в 2016 г. мы подписали Соглашение с корпорацией Carnival Corporation, крупнейшим в мире круизным туроператором, о поставках СПГ-топлива для обслуживания двух крупнейших в мире пассажирских круизных лайнеров.

В этой области мы успешно сотрудничаем с ПАО «Совкомфлот». В апреле 2017 г. «Шелл» и Группа компаний «Совкомфлот» подписали Соглашение о поставках СПГ в качестве топлива для серии первых в мире нефтетанкеров типа «Афрамекс», которые будут работать на газомоторном топливе. Четыре таких танкера будут заняты в транспортировке сырой нефти и нефтепродуктов на Балтике и в Северной Европе. По условиям Соглашения, поставка СПГ-топлива на танкеры будет проводиться с бункеровочного судна у терминала GATE (Gas Access to Europe) в Роттердаме, Нидерланды, а второй пункт заправки будет расположен на Балтике.

Использование СПГ-топлива для большегрузных дальнемагистральных автомобилей имеет большой потенциал, прежде всего в плане снижения затрат на топливо по сравнению с обычным дизелем. Кроме того, газомоторное топливо может помочь снизить выбросы серы, твердых частиц и оксидов азота, а также парниковых газов на этапах производства топлива и при его использовании. Более того, процесс сгорания СПГ-топлива в двигателях с искровым зажиганием происходит тише, чем в дизельных моторах. Это означает, что грузовики, использующие СПГ в качестве топлива, могут работать дольше там, где действуют ограничения уровня шума, например при доставке товаров в супермаркеты в спальном районе.

– Концерн «Шелл» известен своими научно-исследовательскими разработками, которые, в частности, позволили создать высококачественные моторные масла из природного газа, используя технологию газожидкостной конверсии (ГЖК). Могут ли в ближайшее время на рынке появиться другие уникальные продукты газохимии от «Шелл»?

– Многие годы напряженной работы позволили создать технологию газожидкостной конверсии, которую мы сейчас используем на нашем заводе Pearl в Катаре для производства, в частности, синтетических моторных масел, смазочных материалов, чистого дизеля и авиационного топлива. Я считаю, что такие инновации очень важны для нашего будущего, которое требует все больше чистой энергии. Поэтому отвечаю на ваш вопрос так: да, инновационное развитие – это наш путь, и мы никогда не откажемся от него.

Но это непростая задача. При сегодняшних ценах на нефть «Шелл», да и вся наша отрасль, должен существенно упростить механизм выполнения проектов и резко снизить связанные с этим затраты. Для разработки новых технологий, их доводки и последующей коммерциализации нужны большие инвестиции. Для концерна «Шелл» обострение ценовой конкурентной борьбы означает, что мы должны постоянно улучшать и создавать новые технологии, которые позволят нам быстро снижать себестоимость продукции и эксплуатационные затраты, повышать эффективность производства. Говоря простым языком, инновации нужны нам, чтобы повышать прибыль и снижать выбросы. Это касается всех сегментов нашего бизнеса: и технологий, которые позволяют нам добывать нефть и газ на больших глубинах, и развития нефте- и газохимии, и повышения надежности оборудования и технологических процессов. ■

Интервью подготовил Дмитрий Константинов