



Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

Химическая промышленность

Четверг 11 июля 2019 №120 (6600 с момента возобновления издания)

kommersant.ru



23 Чем поможет российским НПЗ производство полимеров

24 Зачем «Акрону» вертикальная интеграция производства

24 Кому достанется самый современный азотный завод в России

Выгодная близость

«Газпром», кардинально изменивший схему строительства завода по сжижению газа «Балтийский СПГ» в Усть-Луге, активно приступил к реализации проекта, который обсуждался несколько лет. Но его экономическая эффективность уже сейчас ставится под вопрос несостоявшимся партнером монополии — англо-голландской Shell, которая считает новую конфигурацию ошибочной. Эксперты отмечают, что все будет зависеть от итоговой цены новых мощностей и себестоимости производства.

— производство —

«Газпром» и «Русгаздобыча» Артема Оболенского в мае начали проектные работы по строительству газового комплекса на Балтике. Предполагается создание на площадке в Усть-Луге завода по сжижению газа на 13 млн тонн СПГ в год с будущим крупным газохимическим комплексом (ГХК) «Русгаздобычи» Артема Оболенского. Общая мощность комплекса по сырью составит 45 млрд кубометров газа с месторождений Надым-Пур-Таза. Кроме СПГ планируется выпускать 4 млн тонн этана и 2,2 млн тонн пропан-бутана (СУГ) в год. Еще 20 млрд кубометров сухого газа должно пойти в ЕС по газопроводам. ГХК будет ежегодно выпускать 3 млн тонн полиэтилена. Стоимость проекта оценивается в 750 млрд руб., но, говорят в «Газпроме», эта цифра еще будет корректироваться по ходу реализации проекта. У руля балтийского мегапроекта встал возглавлявший много лет «Газпром межрегионгаз» Кирилл Селезнев.

Многолетние планы

Проект завода СПГ на Балтике в случае его успешной реализации станет четвертым крупнотоннажным комплексом в России по сжижению газа после «Сахалина-2» (контроль у «Газпрома»), уже построенного «Ямала СПГ» и «Арктик СПГ» НОВАТЭКа, первую линию которого планируется запустить в 2022–2023 годах. Идея строительства СПГ-завода в Приморске обсуждается с начала 2000 годов. Первый вариант «Газпрома» предполагал совместное с «Совкомфлотом» строительство мощностей СПГ на 7 млн тонн, но в 2007 году такой вариант был признан нерентабельным. Затем компания безрезультатно искала другие площадки для строительства завода, а в 2013 году вернулась к разработке проекта на Балтике. Но тогда монополия вела активное строительство своих экспортных газопроводов в обход Украины и на фоне рухнувших цен на газ не могла направлять существенные средства в «Балтийский СПГ», поэтому постоянно сдвигала сроки его запуска.

В апреле 2015 года, когда было принято окончательное инвестиционное решение о строительстве СПГ, запустить завод планировалось в 2020 году. Тогда же «Газпром» начал пере-

говоры с Shell, и в июне 2016 года стороны подписали меморандум о совместной реализации проекта, а спустя год — основные условия создания совместного предприятия и рамочное соглашение о совместных технико-экономических исследованиях по «Балтийскому СПГ». В октябре 2018-го компании договорились о совместной разработке технической концепции завода, но спустя полгода «Газпром» резко изменил схему его реализации, и Shell покинула проект.

При этом «Газпром» сохранил последние названные сроки ввода объединенного комплекса — 2023–2024 годы. В конце июня глава монополии Алексей Миллер называл сроки строительства «жесткими, но реалистичными». Эксперты не столь оптимистичны. Они напоминают, что редкий СПГ-проект в мире запускается вовремя, и досрочную сдачу «Ямала СПГ» НОВАТЭКа (запустил три линии на 16,5 млн тонн в конце 2018 года с опережением на год) можно считать скорее исключением из правил. «Газпрому» предстоит разрабатывать проект фактически с нуля, и на рынке сомневаются, что комплекс реально запустить через четыре года.

Особое мнение

Кроме того, возникают вопросы об экономической эффективности нового варианта. Зампред правления «Газпрома» Виталий Маркелов в конце июня заявлял, что с учетом комплексности проекта партнерам удастся достичь хороших показателей по удельной стоимости производства СПГ. По его словам, за счет объединения газовой и газохимической частей комплекс «обладает



рядом преимуществ относительно чисто проекта по СПГ». Хотя по факту в рамках новой концепции фактически все капложения перекладываются именно на сегмент СПГ, в то время как строительство мощностей по выпуску этана и СУГ получается очень дешевым. Он напомнил, что ресурсной базой для газоперерабатывающих мощностей в Усть-Луге являются месторождения в Надым-Пур-Тазовском регионе. Компании важно найти способ утилизации этана, доля которого в газе будет расти по мере вовлечения в разработку более глубоких ачимовских залежей. Алексей Миллер также заверил, что обновленный интегрированный проект газоперерабатывающих

мощностей в Усть-Луге станет конкурентоспособным: «Я не буду называть конкретную цифру. Но отмечу, что у проекта есть неоспоримые преимущества — это интегрированная инфраструктура и циклы для переработки и сжижения газа. Поэтому себестоимость будет очень и очень конкурентоспособной». При этом господин Миллер отрицает возможность конкуренции СПГ «Газпрома» с продукцией других российских проектов по сжижению газа.

В то же время у Shell, бывшего партнера «Газпрома» по «Балтийскому СПГ», иное мнение. Глава компании в России Седерик Кремерс сообщил ТАСС, что англо-голландская компания вышла из проекта имен-

но из-за изменения его конфигурации. Компании обсуждали проект несколько лет, но так и не подписали обязывающих документов. Shell, по словам господина Кремерса, не верит в интегрированный проект и считает, что изначальная концепция отделения производства СПГ от газохимии была наиболее правильной с технологической, экономической и инвестиционной точек зрения. Еще в прошлом году рассматривалось отдельное строительство ГПЗ в комплексе с газохимическим производством и самостоятельный завод по сжижению газа.

Впрочем, Shell еще может поучаствовать в проекте, но как лицензиар технологии сжижения газа DMR. Второй претендент — немецкая Linde, которая является поставщиком для проекта НОВАТЭКа «Арктик СПГ-2» с линиями аналогичной мощности (6,5 млн и 6,6 млн тонн соответственно). «Мы посмотрели экономическую эффективность применения обеих технологий, и на сегодняшний день они имеют практически одинаковые показатели. Дальше — вопрос переговорный относительно применения данной технологии», — пояснял Виталий Маркелов.

Но в Shell отметили, что компания предоставляет свои технологии только проектам, где у нее есть доля. Shell только однажды остави-

ла свою технологию сжижения, полностью выйдя из СПГ-проекта, в случае с Movable Modular Liquefaction System (MMLS), но тогда речь шла о малотоннажном СПГ.

С точностью до копейки

На рынке говорят: если технологию сжижения «Газпром» всегда сможет купить у Linde, то решать вопрос о финансировании проекта и его эффективности, не имея никакого опыта в области реализации СПГ-проектов, монополии придется самостоятельно. Эксперты напоминают, что продукция балтийского завода пойдет в Европу, где высокая конкуренция с ближневосточными и американскими производителями. Много будет зависеть от цен на СПГ и полиэтилен, говорят они. Конкурировать «между собой» может и российский сжиженный газ разных производителей. Но в НОВАТЭКе и «Газпроме» это отрицают. Как пояснял в начале июля глава НОВАТЭКа Леонид Михельсон, 80% поставок газа с завода компании «Арктик СПГ-2» пойдет на восток, в то время как у «Газпрома» другой сектор потребителей. Алексей Миллер, в свою очередь, заявил, что, если кто-то рассчитывает на конкуренцию между поставщиками газа РФ за рубежом, «их придется разочаровать».

Андрей Орехов

Многообещающий спирт

— конкуренция —

В России может начаться настоящий бум строительства метанольных мощностей. Сектор растет высокими темпами, и у национальных производителей есть хорошие шансы на мировых рынках благодаря дешевому сырью. Но, считают эксперты Yugon Consulting, чтобы сохранить свою долю в глобальной структуре продаж, российским компаниям необходимо решить вопрос с портовыми мощностями, а государству — задуматься о дополнительных мерах для стимулирования отрасли.

Мировая метанольная отрасль — одна из наиболее динамично развивающихся в нефтегазохимической индустрии. В течение последнего десятилетия глобальное потребление продукта непрерывно росло среднегодовым темпом 6,5%, вдвое превышающим динамику мирового ВВП, и в 2017-м составило 76 млн тонн, говорится в исследовании Yugon Consulting. К 2025 году, по оценкам экспертов, спрос на метанол увеличится более чем в полтора раза, до 122 млн тонн в год.

Китаю требуется все больше спирта

Ключевыми потребителями метанола исторически были производители формальдегида (используется для получения смол, которые применяются в производстве мебели, резины и пластмасс, а также в строительстве) и топлива (в основном для выпуска октаноповышающих присадок). Сырье также используется для производства уксусной кис-

лоты, необходимой при производстве пластиков (ПЭТФ, ПВА и др.), красок, клеев и т. д.

В последнее время структура глобального спроса на метанол существенно изменилась, отмечается в исследовании, на фоне появления в Китае первых заводов по производству из него олефинов (МТО, methanol-to-olefins). Страна является крупнейшим глобальным рынком сбыта метилового спирта и по-

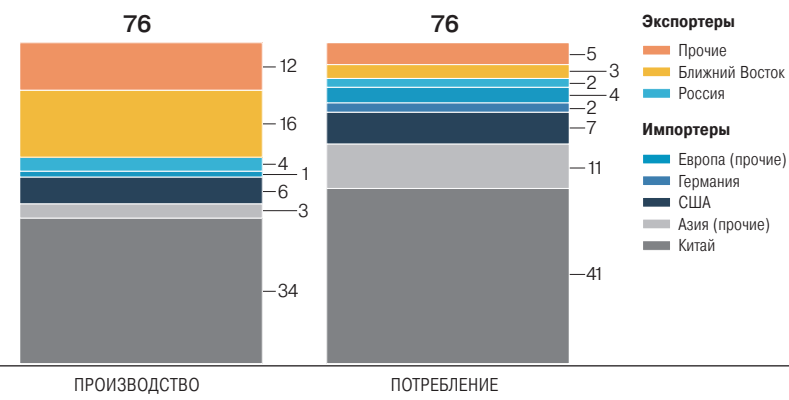
требляет более половины всей выпускаемой в мире продукции. Только за последние три года в Китае введены в эксплуатацию МТО-заводы с его суммарным потреблением более 11 млн тонн в год. Такая тенденция стала ключевым драйвером спроса на метанол, и она сохранится в ближайшей перспективе. К 2022 году должны быть введены 10 заводов, а также вырасти нагрузка действующих предприятий.

Помимо этого, рост потребления метанола будут стимулировать вводимые с 1 января 2020 года новые требования к содержанию серы в судовом топливе до 0,5% с текущих 3,5% (стандарт MARPOL). Продукт, отмечают эксперты Yugon Consulting, может использоваться в качестве морского бункеровочного топлива наряду с сжиженным природным газом (СПГ). Впрочем, пока очень немногие судовладельцы переоборудовали системы на использование метанола.

Вторым по объемам потребления (4–5 млн тонн в год) рынком являются США. До начала 2000 годов страна сама была крупным производителем метанола, но высокие цены на

СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ МЕТАНОЛА ПО СТРАНАМ В 2017 ГОДУ (МЛН Т)

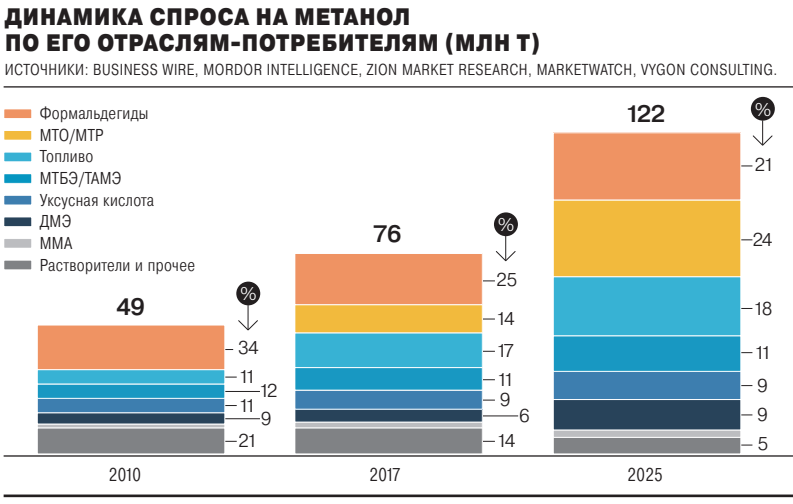
ИСТОЧНИКИ: GLOBAL DATA, YUGON CONSULTING.



газ сделали этот сектор убыточным. Текущая конъюнктура с учетом падения цен на газ вследствие сланцевой революции в стране может вернуть США роль Netto-экспортера метанола. На данный момент несколько заводов-гигантов находятся на завершающих стадиях строительства. После 2020 года производство в стране вырастет на 5 млн тонн.

Сегодня лидером производства метанола является канадская Methanex, на долю которой в 2017

году приходилось около 14% глобального рынка. На втором месте по объемам выпуска — МНТЛ (СП Proman AG, Швейцария, и Helm AG, Германия), на третьем — саудовская SABIC. В целом на страны Ближнего Востока приходится 14% мирового выпуска метанола и больше четверти его глобального экспорта. Это исторически обусловлено наличием доступа к наиболее дешевому газу и низким уровнем внутреннего потребления.



922