

Тематические страницы газеты Коммерсанть

Нефть и газ

Пятница 29 марта 2024 №55 (7745 с момента возобновления издания)

kommersant.ru

21 Зачем российской промышленности автоматизация

22 Какой вид топлива больше подходит зеленой энергетике

22 Что в России будут делать с избытком метанола

У страха цены велики

Правительство на фоне остановки ряда перерабатывающих мощностей на НПЗ пытается не допустить в России нехватки топлива. Первым шагом был запрет на экспорт бензина. Вторым может стать организация приоритетной транспортировки нефтепродуктов по железной дороге и обеспечение компаний цистернами. Эксперты полагают, что это в теории может помочь стабилизировать ситуацию на рынке, но многое будет зависеть от итоговых сроков плановых и внеплановых ремонтов на заводах.

– конъюнктура –

Главной задачей государства и российского топливно-энергетического комплекса за последние два месяца стало обеспечение внутреннего рынка достаточным количеством топлива. И пока это удается. Как сообщали в Минэнерго, в марте отгрузки бензина российским потребителям показали рост на 13 тыс. т в сутки по отношению к февралю (до 794 тыс. т), дизтоплива — на 15,5 тыс. т в сутки. При этом, по данным ЦДУ ТЭКа, на середину марта объем поставок впервые с сентября 2023 года превышал объем производства. Оно за неделю 13-19 марта упало на 3,9% относительно предыдущей недели и на 5,2% относительно планового уровня — до 779,4 тыс. т (111,3 тыс. т в сутки). Разницу между этими значениями нефтекомпании смогли покрыть за счет накопленных запасов нефтепродуктов, которые на 22 марта составляли 1,9 млн т бензина и 3,4 млн т дизельного топлива.

Удар по первичной переработке

Риск дефицита топлива сложился из-за остановок перерабатывающих мощностей на рястроя вышла установка каталитического крекинга на одной из крупнейших российских площадок — Нижегородском НПЗ ЛУКОЙЛа (мощность — 200 тыс. т в месяц). Причиной стала поломка иностранного компрессорного оборудования, которое пока невозможно заменить из-за западных санкций. По данным властей, поиск альтернативы и ремонт займут от нескольких месяцев до полутора лет. В следующие два месяца аварии из-за атак беспилотников произошли на Волгоградском НПЗ ЛУКОЙЛа, Туапсинском НПЗ «Роснефти» и Ильском НПЗ в Краснодарском крае. Но повреждение их мощностей несущественно отразилось на обеспечении внутреннего рынка, так как заводы в большей степени работали на экспорт.

Более ощутимые потери российские нефтяники понесли в марте. Так, 12 марта дроны повредили установку первичной переработки нефти на Нижегородском НПЗ ЛУКОЙЛа, на которую приходится 53% мощности завода. Ее выход из строя может привести к почти двукратному снижению выпуска дизтоплива тики и финансов прогнозирует, что по ито-



и уменьшению на четверть выпуска бензина. Атаки беспилотников 13 и 16 марта вывели из строя две аналогичные установки на Рязанском НПЗ (мощность — около 35 тыс. т в сутки) и одну — на Сызранском НПЗ (17 тыс. т). Оба предприятия принадлежат «Роснефти». Уменьшение производства автобензина на РНПК может составить около 35%, несмотря на снижение загрузки завода на 70%, если каткрекинг будет обеспечен сырьем в необходимом объеме, рассчитали в Reuters. Падение выпуска автобензина и дизтоплива на трех площадках может составить в сумме соответственно до 5.8% и 6.6% от его общероссийского производства. Но такое сокращение, полагают участники рынка, не будет критичным и может быть компенсировано за счет других российских НПЗ, которые в низкий сезон имеют достаточный запас мошности для изгоде заводов. Первой в самом начале года из товления дополнительных объемов топлива. Общую производительность установок первичной переработки нефти, находящихся на аварийном простое после атак, Reuters оценивает в 13% от суммарной мощности в РФ.

Закрома Родины

Несмотря на внеплановые ремонты на этих НПЗ, Минэнерго прогнозирует объемы первичной переработки нефти в 2024 году на прошлогоднем уровне. По итогам 2023-го переработка нефти в России увеличилась на 1,2%, до 275 млн т. «Прогноз по объему нефтепереработки сохраняется на уровне, близком к прошлому году»,— говорил 20 марта глава министерства Николай Шульгинов. В конце февраля он сообщал, что нефтепереработка с начала 2024-го снизилась примерно на 7%. Но позднее первый заместитель главы Минэнерго Павел Сорокин заявил, что первичная переработка по итогам этого года будет ниже, чем в прошлом, но за счет этих объемов Россия нарастит экспорт.

Сергей Кондратьев из Института энерге-

гам марта выпуск, вероятно, будет на 4%, ниже плана, что с учетом имеющихся запасов позволит избежать дефицита на внутреннем рынке. В апреле, по его мнению, ситуация на топливном рынке будет зависеть от того, насколько быстро удастся вернуть в работу поврежденные установки и дополнительно загрузить другие НПЗ.

Обеспечить любой ценой

Чтобы не допустить дефицита топлива на внутреннем рынке, правительство приняло ряд мер. Первым шагом стал введенный с 1 марта запрет на экспорт всех видов бензина сроком до 31 августа. Исключением являются поставки в рамках международных межправительственных соглашений, включая государства—члены Евразийского экономического союза, а также на топливо, вывозимое гражданами для личного пользования и для оказания международной гуманитарной помощи. Также с 1 марта был увеличен норматив продажи дизельного топлива на биржевых торгах с 12,5% до 16%.

Но введение эмбарго на экспорт бензина нарушило привычные логистические модели, чем осложнило ситуацию с железнодорожными отгрузками. Прежде всего возникла путаница с направлениями и приоритетностью отгрузок. Речь идет о том, что некоторые грузы вывозятся из России в первоочередном порядке. Это воинские грузы, грузы для ликвидации ЧС, а также грузы по поручениям президента, в том числе вывоз угля из Кузбасса, Хакасии, Тувы, Иркутской области, Бурятии и Якутии.

Теперь в этот список могут войти и нефтепродукты. По данным "Ъ", топливо получит повышенный приоритет на железной дороге по отношению к другим грузам. Вицепремьер Александр Новак по итогам совещания о ситуации на внутреннем рынке нефтепродуктов 22 марта поручил нефтекомпаниям совместно с РЖД «обеспечить бесперебой-

ный вывоз нефтепродуктов и загрузку НПЗ в соответствии с графиком и растущим весенним спросом». В рамках этих поручений Минэнерго с нефтекомпаниями и РЖД разрабатывают ежемесячные графики транспортировки нефтепродуктов, выполнение которых будет отслеживаться правительством.

В самой транспортной монополии заявили, что железные дороги уже адаптировалась к новой ситуации. «Изменение сложившихся цепочек поставок потребовало в значительной мере перестроить технологический процесс. В круглосуточном режиме взаимодействуем с нефтяными компаниями и владельцами цистерн. Перераспределили ресурсы для своевременной обработки поездов на станциях погрузки и выгрузки»,— отмечает РЖД. По данным компании, погрузка нефтепродуктов на внутренний рынок за неделю с 18 по 24 марта выросла на 11% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Отгрузка на внутренний рынок бензина и дизельного топлива с начала марта выросла на 9,5%, в том числе в восточном направлении — на 22,3%.

Также кабинет взял под контроль своевременную выгрузку вагонов с нефтепродуктами. Участники рынка постоянно жалуются на то, что купленные на заводе нефтепродукты могут доставляться до потребителя более двух месяцев. Собеседники "Ъ" указывают, что монополия исторически не занимается планированием внутренних перевозок нефтеналива и не реагирует конвенциями на отгрузку в проблемные зоны, что приводит к затовариванию резервуаров и вагонов. В Минэнерго рассчитывают, что объемы вывоза нефтепродуктов вырастут благодаря увеличению оборачиваемости вагонного парка за счет улучшения планирования (в том числе биржевых грузов), а также координации действий нефтекомпаний и РЖД. При этом повышение эффективности вывоза топлива не должно ухудшить ситуацию с экспортом других грузов.

По мнению главы «Infoline-Аналитики» Михаила Бурмистрова, приоритизация топлива на железной дороге позволит снизить риски дефицита топлива в условиях начала посевной кампании, а также может позитивно повлиять на ситуацию с диспетчеризацией на сети, уменьшив простои цистерн.

В то же время нефтяники отмечают не только медленную работу железной дороги, но и дефицит самих цистерн. Главы крупнейших нефтегазовых компаний — ЛУКОЙЛа, «Газпром нефти», «Татнефти» и НОВАТЭКа обратились к вице-премьеру Александру Новаку с просьбой решить усугубляющуюся проблему, сообщал «Интерфакс». Ежегодно для перевозки около 220 млн т нефтеналивных грузов используется около 180 тыс. вагонов-цистерн. Но с 2022 года в стране сформировался их дефицит из-за высоких темпов списания вагонов по истечении сроков службы. В целом за последние десять лет было списано около 65 тыс. вагонов-цистерн, тогда как новых было закуплено всего около 16 тыс. единиц, указывают компании. Кроме того, из-за санкций вырос срок оборота вагонов на сети РЖД. В свою очередь, в монополии уверены, что имеющегося парка цистерн более чем достаточно для организации как внутрироссийских, так и экспортных перевозок. Там указывают, что в феврале на путях необщего пользования без операций ежесуточно простаивало почти 18 тыс. нефтебензиновых цистерн, а нефтяники зачастую используют вагоны как «склады на колесах».

Котировки испугались демпфера

Нервозность участников рынка на фоне возможного дефицита толкала оптовые цены на топливо на СПбМТСБ вверх всю вторую декаду марта. Так, котировки бензина марки АИ-92 начали расти 11 марта с отметки 46,9 тыс. руб. за 1 т, а к 22 марта после беспрерывного повышения они достигли 54,1 тыс. руб. за 1 т (подорожание на 15,3%). Цена бензина АИ-95 за этот же период поднялась на 14%, до 66,9 тыс. руб. за 1 т. Участники торгов объясняют такую резкую динамику в том числе тем, что в качестве покупателей на биржу выходят крупные нефтекомпании, которым необходимо обеспечить нефтепродуктами собственные автозаправочные сети. Также ситуацию осложняет остановка продаж на автобазах. Впрочем, с 23 марта стоимость двух наиболее востребованных марок бензина начала снижаться.

Стоимость дизтоплива также скорректировалась, так как котировки достигли предельного значения для получения экспортной субсидии за март. Ее нефтекомпании теряют, если средняя за месяц цена бензина АИ-92 или дизтоплива на базисах в европейской части РФ превысит условную цену внутреннего рынка, установленную правительством, на 10% и 20% соответственно. На 2024 год этот показатель составляет 66,6 тыс. руб. за 1 т. «Для нефтекомпаний по марту уже возникла задача по сдерживанию цен, так как ДТ торгуется близко к зоне отсечки выплат по демпферу», — говорит управляющий партнер «Петролеум Трейдинга» Максим Дьяченко. Он отмечает, что ближе к концу марта топливный рынок несколько успокоился на фоне увеличения продаж со стороны ВИНК, но цены по-прежнему остаются на довольно высоких уровнях на фоне предстоящих весенних ремонтов. По его мнению, в перспективе приоритизация поставок топлива по железной дороге в теории может улучшить ситуацию, но детали этой меры

Ирина Салова

ассоциация **НОВЫЕ** производителей **ТЕХНОЛОГИИ ГАЗОВОЙ В**газпром **ОТРАСЛИ**

ВРЕМЯ ДЕЙСТВОВАТЬ!

WWW.NEWGAZTECH.RU

ОТКРЫТЫЙ ДИАЛОГ

КЛЮЧЕВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОГО **КОМПЛЕКСА**

ОБОРУДОВАНИЕ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



MOCKBA, миа «Россия сегодня»



Пространство для инноваций

С 15 по 18 апреля в центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» в Москве пройдет 23-я международная выставка «Нефтегаз-2024» самое масштабное в России событие в нефтегазовой отрасли. По традиции одновременно с выставкой на площадке состоится Национальный нефтегазовый форум. Мероприятие соберет под одной крышей ведущих отечественных и зарубежных представителей индустрии: в текущем году в нем примут участие более 900 компаний из 13 стран. Гостям будут презентованы новейшие образцы нефтегазового и нефтеперерабатывающего оборудования, а также представлены передовые технологии отрасли. В рамках мероприятия его участники смогут рассказать о себе потребителям и заключить важные партнерские соглашения. Выставка этого года также порадует насыщенным деловым блоком.

— выставка —

В нынешнем году международная выставка «Нефтегаз-2024» пройдет в России в 23-й раз. Официальное ее открытие запланировано на 15 апреля. Мероприятие входит в десятку крупнейших нефтегазовых проектов мира и ежегодно подтверждает свою востребованность в качестве профессиональной площадки для общения представителей энергетической отрасли.

В прошлом году на выставке было представлено 779 компаний, в том числе 440 — отечественных. В мероприятии приняли участие и зарубежные бренды: свои разработки презентовали участники из 12 стран. Выставка прошлого года побила рекорд посещаемости в истории мероприятия: за четыре дня ее посетили свыше 23,5 тыс. гостей, при этом 99% из них составляли профессионалы нефтегазовой отрасли. В приветственном письме участникам и гостям выставки заместитель председателя правительства Российской Федерации—министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров тогда отметил, что мероприятие из года в год демонстрирует новейшие прорывные технологические разработки и решения нефтегазовой индустрии, способные составить уверенную конкуренцию зарубежным аналогам. «Сегодня, когда перед нами

стоят важнейшие задачи, связанные с обеспечением технологического суверенитета, разработкой и внедрением в кратчайшие сроки новейших российских технологий и оборудования, кратно возрастает значимость выстраивания эффективного многостороннего диалога между государством, заказчиками и производителями оборудования»,— заявил господин Мантуров.

Шульгинов, в свою очередь, тогда напомнил, что освоение нефтегазовых ресурсов Российской Федерации продолжает оставаться одним из главных драйверов развития отечественного топливно-энергетического комплекса. В своем послании участникам выставки министр подчеркнул, что напряженная геополитическая ситуашия не смогла помешать планам российских энергетических компаний по выполнению проектов, в том числе арктических. «Работа по развитию освоения нефтегазовых ресурсов России — это комплекс масштабных и Холдинг», «Тобол», «Буринтех», НПП долгосрочных проектов. Более того, успешная реализация этих проектов повысит международный авторитет и экономическую мощь России»,— заключил господин Шульгинов.

В 2024 году выставка «Нефтегаз» обещает превзойти по масштабам мероприятие прошлого года. Общая площадь экспозиции составит 70 тыс. кв. м, под нее будут выделены



шесть павильонов «Экспоцентра», а также его открытые площадки. Посетителей выставки ждут более 900 компаний—представителей отрасли из 13 стран мира: Белоруссии, Германии, Индии, Ирана, Казахстана, Кореи, Китая, Лихтенштейна, Малайзии, России, Сингапура, Турции и Узбекистана. Они продемонстрируют новей-Министр энергетики РФ Николай шее нефтегазовое и нефтеперерабатывающее оборудование и технологии. Компании из КНР также представят свою национальную экспозицию.

> Среди участников такие предприятия, как ОМК, «Бантер Групп», «Уфагидромаш», «Руст 95», «Химпром», «Спецкабель», «Энергомаш», «Завод Горэлтех», КЕАЗ, «Нефтеавтоматика», «Флюид-Лайн», НПО «АвалонЭлектроТех», «Атомик Софт», «НТ Вэлв», «Прософт-Системы», «ГК "Электрощит" — ТМ Самара», «ДФХК Нефтемаш Рус» / DFHK, «Инконтрол», НПП «Герда», «Транснефть», «Уралмаш НГО «Элемер», ТМК, НПО «Ризур», НПФ «Пакер», ПГ «Метран», «Таграс-Холдинг», ЧЭАЗ, ЧЭТА, НПП ЭКРА, НПО ЮМАС, «ЮТэйр — Вертолетные услуги», «Фокус Фотоникс», группа «Полипластик», НТЗ ТЭМ-ПО, ТД «Ункомтех», Chint Electrics Co, Ltd., Jereh Group и другие.

> Региональные экспозиции (при содействии региональных цент-

новская область, Краснодарский край, Удмуртия, Орловская область, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Челябинская область, Карелия, Красноярский край, Омская область, Новгородская область и Пермский край.

дит АО «Экспоцентр» при поддержке Министерства энергетики РФ, а также Министерства промышленности и торговли РФ под патронатом Торгово-промышленной палаты России. Активное содействие в организации мероприятия оказывают его спонсоры — в 2024 году их 29.

Организаторы выставки постарались сделать ее максимально комфортной для посетителей. Для удобства гостей разработаны сразу несколько полезных сервисов, например MatchMaking для назначения деловых встреч. Кроме того, для экономии времени гости могут воспользоваться услугой по построению маршрута по выставке, а также запланировать обеденный перерыв с помощью специального приложения, позволяющего быстро найти рядом подходящее заведение.

Не смотром единым

Выставка «Нефтегаз-2024» традиционно сопровождается обширной де-

ров поддержки) представят: Улья- ловой программой. В текущем году ее темы коснутся широкого круга вопросов, решаемых участниками отечественного нефтегазового рынка в области поиска альтернатив поставкам нефтегазового оборудования и его комплектующих, обслуживания уже имеющейся импортной техни-Традиционно выставку прово- ки, внедрения инноваций в условиях санкционного давления, а также решения других важных задач отрасли.

> В рамках запланированных конференций, сессий и круглых столов участники мероприятия обсудят, в частности, роль молодежи в устойчивом развитии нефтегазовой индустрии, особенности реализации проектов в сфере добычи сжиженного природного газа, особенности таможенного оформления и логистических цепочек, а также поговорят об эффективных алюминиевых решениях для нефтегазовой отрасли.

> В текущем году гостей выставки также приглашают посетить сетку мероприятий «Нефтегаз.LIVE», в рамках которой состоится сессия, посвященная ключевым решениям импортозамещения технологий в нефтегазовой отрасли. Ее участникам будет представлен обзор новейших отечественных разработок в робототехнике. Кроме того, на дискуссионной площадке пройдут конференции, посвященные технологи-

ческому развитию в арматуростроении, технологиям в области компримирования и разделения газов, современным технологическим решениям для нефтегазовой отрасли и исслелований скважин.

Партнерским событием выставки традиционно станет Национальный нефтегазовый форум (ННФ). Как отмечают организаторы мероприятия, проведение выставки и форума на единой площадке позволяет одновременно обсудить важнейшие теоретические проблемы и практические задачи ТЭКа и вживую ознакомиться с новейшими технологическими достижениями энергетической отрасли. В 2024 году ключевая идея Национального нефтегазового форума состоит в формировании новых экономических связей и технологических партнерств в периметре евразийского пространства, в рамках таких международных структур, как ШОС, ЕАЭС, АСЕАН и БРИКС. Учитывая основной вектор развития торгово-экономических отношений России и задачи, поставленные правительством РФ, оргкомитет мероприятия решил, что ННФ приступит к плавной смене своего названия на Евразийский нефтегазовый форум. Данный процесс и соответствующий ребрендинг планируют завершить к началу

Повестка выставки и форума охватывает практически все важнейшие вопросы, касающиеся развития нефтегазовой отрасли: правовое обеспечение в рамках ТЭКа, достижение технологического суверенитета, расширение международного партнерства, а также создание дополнительных стимулов для внедрения инноваций и многие другие.

«Сегодня, как никогда ранее, важно скоординировать усилия органов государственной власти, бизнеса, сферы науки и образования для того, чтобы дать ответы на внешние вызовы. Одним из важнейших инструментов такой координации служат выставка «Нефтегаз-2024» и Национальный нефтегазовый форум. Именно на этих площадках представители нефтегазового комплекса и смежных отраслей могут представить свое видение перспектив ТЭКа, обозначить ключевые направления дальнейшего роста»,— подчеркнул председатель комитета Госдумы по энергетике Павел Завальный в официальном приветствии к участникам Национального нефтегазового форума 2024 года.

Елена Терехова

Индийский гамбит

— санкции —

Российскому экспорту нефти грозят новые испытания. Компании одного из крупнейших рынков сбыта — Индии — отказались принимать нефть, погруженную на танкеры «Совкомфлота». Это, по мнению экспертов, негативно повлияет на объемы поставок в страну, и России придется перенаправлять суда госкомпании в другие страны, прежде всего в Китай.

В середине марта крупнейшие индийские импортеры нефти, по данным Reuters и Bloomberg, начали отказываться от российской нефти, погруженной на танкеры госкомпании ПАО «Совкомфлот». Одним из первых такое решение принял оператор крупнейшего в мире нефтеперерабатывающего комплекca Reliance Industries. К нему присоединились практически все потребители Индии, уверяют в агентствах. По данным компании «Яков и партнеры», по итогам 2023 года на долю России пришлось 36% импорта нефти в Индию. И, по прогнозу экспертов, эти показатели сохранятся в 2024 году.

Отказ индийских импортеров связан с недавними блокирующими санкциями со стороны США в отношении «Совкомфлота». В феврале в западный черный список (SDN List) попали госкомпания и 14 нефтяных танкеров под флагами Панамы и Габона, которые, как говорится в сообщении OFAC, с ней связаны. Источники Reuters полагают, что такое развитие событий усугубляет проблемы экспорта нефти для России, поскольку ее нефтекомпании могут столкнуться с трудностями в поиске судов для продажи излишков нефти после ряда инцидентов на российских НПЗ, которые привели к снижению их загрузки.

Теперь судам флота, перевозившим нефть в Индию, судя по всему, придется искать новые маршруты для работы, а российским экспортерам — новые схемы транспортировки туда сырья. Даже если обходные пути будут найдены, отмечают участники рынка, это может привести к увеличению стоимости достав-



уже сейчас российские компании платят существенную премию за санкционные риски. Например, по данным Argus Media, стоимость доставки груза из Балтийского моря в Китай составляет около \$14,5 за баррель. И, по оценкам экспертов, более половины этой суммы связано с ские нефтеперерабатывающие засанкциями.

«Теневые» объемы

Впрочем, по мнению аналитиков, запрет на поставки в Индию неф- не политический. Любые санкционти танкерами «Совкомфлота» не будет критичным для российского экспорта. «В соответствии с импортной статистикой российская нефть была наиболее выгодной для индийский покупателей и в среднем на 5–10% дешевле за тонну, чем от других значимых поставщиков: Ирана, Саудов- ских нефтеэкспортеров не возникской Аравии, ОАЭ,— говорит эксперт аналитического центра "Яков и партнеры" Софья Мангилева.— От- мы, которые по каким-то причиказываться от российской нефти Ин- нам не попадут в Индию, возьмет дии будет экономически нецелесообразно: растущий спрос на энергоресурсы, большая доля российской Россия все равно сможет продавать

более дорогие аналоги, цены на которые поднимутся еще выше».

Ведущий аналитик Фонда национальной энергетической безопасности, эксперт Финансового университета при правительстве РФ Игорь Юшков согласен, что вряд ли индийводы готовы отказаться от поставок российской нефти. «Различные колебания поставок в Индию — преимущественно коммерческий вопрос, а ные требования индийцы воспринимают как элемент торга с российскими компаниями: они стремятся минимизировать затраты, добиться наибольших скидок, лучших условий поставок», — говорит он.

По словам эксперта, у российнет сложностей с поиском альтернативных потребителей: те объе-Китай. «Между Китаем и Индией есть конкуренция. И за счет этого нефти в структуре потребления, за- свою нефть, минимизировать из-

держки и уменьшать скидки, -- добавляет Игорь Юшков.— Тем более мы видим, что вслед за мировой це- ния поставкам сырья в африканские ной растет и цена российской нефти всех сортов».

Эти страны были крупнейшими потребителями российской нефти в 2023 году. Так, на Китай пришлось 41% экспорта из РФ в натуральном Турцию — 6%, подтверждает эти оценки Софья Мангилева: «Мы ожидаем, что по итогам 2024 года доля этих стран еще вырастет, но не очень значительно: Китая — примерно до 45%, Индии — до 35%, доля Турции останется неизменной».

Однако, по мнению аналитиков компании «Деловой профиль», остается вероятность того, что России будет трудно удерживать объемы экспорта на необходимом уровне. Эксперты считают, что тенденция к отказу НПЗ Индии от российской нефти, поставляемой танкерами «Совкомк сокращению закупок сырья из РФ. Хотя там соглашаются, что поставки

текущего года Россия экспортировала в Китай около 18 млн тонн нефти, на 13% превысив показатели аналогичного периода прошлого года. Для Китая российская нефть — один из способов диверсификации энергоносителей и снижения зависимости от поставок ближневосточной нефти. Так что данное направление экспорта пока можно назвать устойчивым», — полагают в «Деловом профиле». Что касается Турции, страна также наращивает импорт российской нефти, который по итогам прошлого года достиг рекордных показателей в 440 тыс. баррелей в сутки. Однако трудности с платежами, возникшие в результате принятого в США декабрьского указа о вторичных санкциях, оказывают существенное влияние на российско-турецкую торговлю в целом. Сложности возникли не только в отношении поставок нефти, но и по направлениям несырьевого экспорта, вынудив Турцию сократить товарообмен с Россией.

Нефтяное сафари

При сокращении числа своих традиционных покупателей нефти Россия стала уделять все больше внимастраны. Их можно разделить на две категории, поясняет Игорь Юшков. Первая берет российскую нефть, перерабатывает ее и отправляет нефтепродукты в Европу (это Алжир, Ливия и Египет). Эти страны являются выражении, на Индию — 31%, на в то же время нефтедобывающими, но предпочитают у себя потреблять купленные нефтепродукты, а свою сырую нефть поставлять на мировой рынок, зарабатывая таким образом на разнице, поясняет эксперт.

Вторая категория африканских стран — просто потребители. «В этих странах появляется все больше автомобилей, и, несмотря на все еще низкий уровень благосостояния, этот рынок медленно, но растет. И Россия заинтересована занять сейчас этот рынок сбыта»,— говорит Игорь Юшков.

Африканский континент — один флота», только первый шаг на пути из самых быстрорастущих рынков энергоресурсов, и Россия заинтересована в сотрудничестве с этим рев Китай, скорее всего, будут только гионом, подтверждают аналитики расти. «Только за первые два месяца «Делового профиля». «За последние

год-полтора российский экспорт энергоносителей в этом направлении вырос в два раза. Однако не стоит забывать, что Африка и сама богата энергоресурсами: на Нигерию и Ливию суммарно приходится более 5,5% от мирового запаса нефти, — говорят в "Деловом профиле".— Так что, вероятно, будут развиваться и совместные проекты по строительству НПЗ в Африке. Уже сейчас в Алжире, Египте, Республике Конго, Камеруне, Нигерии есть ряд проектов с участием российских нефтегазовых компаний».

Но всерьез рассчитывать на африканский рынок как замену таких крупных потребителей, как Индия, России пока вряд ли стоит, поскольку объемы поставок в этом направлении незначительны. Сравнивая с уровнем 2020 года, экспорт нефти в Африку увеличился на 70% (с 2,6 млн тонн до 6,6 млн тонн), однако доля в российском экспорте все еще остается низкой — около 2,2%, утверждает Софья Мангилева. «Ключевыми рынками Африки являются четыре страны — Кот-д'Ивуар, Гана, Нигерия, Сенегал, на которые приходится 70% импорта российской нефти Африканским континентом. Значимость российских поставок для Африки крайне мала: в 2023 году доля российской нефти составила около 4%, при этом 38% пришлось на Нигерию, 16% — на Индию, 9% — на Бельгию»,— говорит она.

Что касается прогноза нефтяных цен, то эксперты не ожидают резких изменений. По мнению Игоря Юшкова, с одной стороны, мир потребляет все больше нефти, а впереди еще и начало автомобильного сезона. С другой — растет и добыча у стран, не входящих в ОПЕК+: Гайаны, Бразилии, Канады, США. Насколько они прибавят, сказать трудно, но дополнительные объемы предложения появятся, и это нивелирует рост спроса. Поэтому некоторые скачкообразные движения цен вверх-вниз возможны, но в целом мы видим, что сегодняшний диапазон цен от \$80 до \$90 за баррель устраивает всех участников рынка, в том числе участников ОПЕК+, заключает эксперт.

Константин Анохин



«Наш путь — совершенствовать наши продукты»

Отом, что Россия должна выйти на технологическую независимость от наукоемких стран и доказать свою состоятельность в ИТ-сфере от разработки до готовых систем автоматизации говорят со всех сторон. На деле мало кто понимает, как эффективно реализовать программу импортозамещения. О том, насколько Россия зависима от иностранной продукции и как работать в новых реалиях, когда страна ждет прорывных решений, "Ъ" рассказала управляющий партнер группы компаний «Кастом» **Ирина Зиннатуллина**.

промышленность —

Как вы опениваете текуптую ситуапию в российском секторе автоматизирован-

— Сегодня уже никто не хочет вручную собирать и переносить данные, опираться в решениях на аналитику прошлого века. Отрасль автоматизации всевозможных процессов сейчас на подъеме благодаря быстрорастущим темпам информатизации технологических производств и росту автоматизации в различных отраслях экономики. Самый высокий спрос на системы автоматизации и управления со стороны ключевых промышленных игроков госсектора, главными задачами которых являются безопасные, надежные и эффективные решения именно российского производства. Уход иностранных компаний открыл новые ниши для национальных поставщиков технических решений и оборудования, но и поставил перед нами целый ряд вызовов. Прежде всего речь идет о разработке в короткие сроки таких продуктов и решений, которые бы не уступали иностранным аналогам, при этом выигрывали в цене. Растущий спрос на массовую кастомизацию промышленности (отход от массового производства с созданием продукта под запросы конкретного потребителя.— "Ъ"), которая базируется на потребностях конечного пользователя, вносит свою специфику в разработку более гибких и адаптивных систем, масштабируемых и надежных. Это заставляет поставщиков думать, как сделать свои продукты более конкурентными, высокопроизводительными и одновременно более доступными по цене. Мы переживаем сегодня четвертую индустриальную революцию, которая диктует глобальное внедрение современных технологий Индустрии 4.0, таких как интернет вещей (ІоТ), искусственный интеллект, облачные вычисления и беспроводное оборудование. Но их реализация под силу далеко не всем — существуют ограничения в необходимых компетенциях.

— И как компании сегодня решают эту

— Прежде всего за счет кооперации участников отрасли. Очевидно, что решить задачу по

достижению технологического суверенитета в одиночку невозможно. Надо делиться достижениями с коллегами по отрасли — иначе никак. Понимая это, компании постепенно приходят к философии win-win, где экспертные позиции, сильные стороны и компетенции компаний в рамках единого поля объединяются в решении задач, позволяя получить максимальный синергетический эффект и результативность. То есть проекты сейчас реализуются не только лидерами отрасли, но и с участием малого и среднего бизнеса, научных сообществ, отраслевых институтов и государственных структур. Такие коллаборации приносят свои плоды, повы-

шают скорость решений и эффективность.

Видя эти тренды, мы соединили талантливых инженеров, разработчиков, их опыт и идеи в адаптивную бизнес-модель, ведь группа компаний «Кастом» — это объединение российских инженерно-производственных компаний, разработчиков программного обеспечения и производителей решений для построения современных систем управления технологическими процессами, выпускаемых под брендами К15®, «Ка-Скад» и «Ка-Скор». Уже восемь лет как мы разрабатываем и успешно внедряем высокотехнологичные решения в части метрологии и автоматизации технологических процессов, для нефтегазового сектора и других отраслей промышленности России. Наработанный опыт реализации проектов, собственные разработки, профессионализм, компетенции команды и эффективно выстроенные бизнес-процессы позволяют нам решать комплексные задачи рынка не только в России, но и в Азии.

— Каким образом организована работа внутри группы?

— ГК «Кастом» — это объединение нескольких направлений, за каждое из которых отвечают отдельные бизнес-команды. Так, ООО «Кастом Инжиниринг» занимается разработкой и производством автоматизированных систем слива-налива серии «Ка-Скад», которые используют при наполнении автомобильных и железнодорожных цистерн, систем электромагнитно-ультразвукового контроля коррозии серии «Ка-Скор» с интегриро-



ванной мультисенсорной технологией и беспроводной связью, контролирует состояние трубопроводов на предмет коррозии в режиме реального времени, блоков электроуправления запорно-регулирующей арматуры серии «Ка-Бокс». В свою очередь, «Эй энд Ти Текнолоджис» осуществляет разработку программного обеспечения, комплексных решений АСУ ТП и производство программируемых логических контроллеров, модулей ввода-вывода, барьеров искрозащиты, выпускаемых под товарным знаком К15®. Это разработка дизайна, схемотехники и ПО, конструкторской и технологической документации, сборка, настройка и калибровка модулей и контроллеров, прошивка ПО, полный цикл испытаний в собственном инженерном центре, сервисное сопровождение и квалифицированная техническая поддержка 24/7.

Продукты и решения группы компаний «Кастом» соответствуют всем отраслевым требованиям и стандартам. За годы успешной работы объединение зарекомендовало себя в качестве надежного отечественного разработчика и производителя. ГК «Кастом» постоянно наращивает компетенции, административные и производственные ресурсы, выстраивает взаимодействия с проектными институтами, рабочими группами научных сообществ, ведущими отечественными и мировыми производителями для надежного и эффективного обеспечения потребностей заказчика.

— Какой продукт объединения «Кастом», на ваш взгляд, достоин особенного внимания?

— На рынке контроллерного оборудования, несомненно, заслуживает внимания новинка Группы компаний «Кастом» — программируемый логический контроллер K15.CPU.LX1 из большой линейки К15. Новый ПЛК К15. CPU.LX1 (или просто LX1) представляет собой флагманскую модель линейки К15. Если объяснить простыми словами, то контроллер главная вещь в автоматизированных системах. Это устройство управления в электронике, которое соединяет все другие части системы, принимает информацию и передает команды. Технические и функциональные возможности контроллера позволяют ему решать широкий круг задач, благодаря чему с его помощью можно реализовать практически любой проект: начиная от небольших систем автоматизации и заканчивая локальными или распределенными системами управ-

В компактном корпусе линейки К15 шириной всего 45 мм заключены возможности стационарного компьютера. Выделяется своей производительностью мощный шестиядерный 64-разрядный процессор RK3399 с тактовой частотой 1,8 МГц. В помощь ему установлена двухканальная 64-разрядная оперативная память DDR3 объемом до 4 ГБ, а в качестве хранилища (ПЗУ) используется высокоскоростная память еММС 5.1 емкостью до 128 ГБ. Энергонезависимая память FRAM емкостью 64 КБ позволяет контроллеру ничего не забыть при выключении питания. ПЛК К15.CPU.LX1 спроектирован с учетом всех требований, предъявляемых к модульным контроллерам, и совместим с модулями ввода/вывода классической линейки К15, в частности его предшественников K15.F4 и K15.H7. Но, в отличие от более ранних модификаций, число модулей в корзине увеличено до 32. Впоследствии оно может быть доведено до 128 — именно столько способна переварить интерфейсная шина LX1. В случае если потребуется больше сигналов ввода/вывода, на помощь придут модули К15 модификации с интерфейсом RS-485 и поддержкой стандартного протокола Modbus RTU. С их помощью можно еще больше расширить сигнальные возможности ПЛК, разместив на каждом из трех портов RS-485 по 32 модуля. Хотя они будут иметь более длительный цикл опроса, но зато на гораздо большем удалении, если возникнет такая необходимость.

Также не стоит забывать о портах Ethernet с индивидуальными MAC- и IP-адресами и протоколе Modbus TCP Client, с помощью которого можно организовать опрос внешних модулей ввода/вывода сторонних производителей.

Новый контроллер LX1 — это симбиоз мощности, компактности и лаконичности, это новый тренд в построении современных модульных систем. Он открывает дорогу целой линейке производительных универсальных контроллеров, которые представляют собой удобный инструмент для решения любой задачи автоматизации. Разработчики нового контроллера поддерживают обратную связь с клиентами, открыты для конструктивной критики и пожеланий. Команда готова рассмотреть все трудности, которые могут возникнуть у коллег по цеху, и совместно преодолеть их. В техподдержке участвуют не просто высококвалифицированные инженеры, программисты и схемотехники, но и непосредственные разработчики линейки К15, поэтому можно с уверенностью сказать, что ни одна проблема не останется без решения.

— Какие задачи вы можете решить?

— Практически все. ГК «Кастом» решает задачи заказчика от разработки продукта, производства и до ввода в эксплуатацию.

— Кто ваши ключевые потребители?

- Выпускаемое нами оборудование успешно применяется на объектах: ПАО «НК "Роснефть"», ПАО ЛУКОЙЛ, ПАО «Газпром Нефть», ПАО НОВАТЭК.

В последнее время отмечается спрос на нашу продукцию не только со стороны участников нефтехимического сектора, но и предприятий атомной и телекоммуникационной промышленности, транспортной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства, а также инжиниринговых компаний-интеграторов.

— Видите ли вы усиление конкуренции? —Да, конкуренция растет по многим направлениям. Это и борьба за потребителей, и в особенности за квалифицированные кадры.

— В чем ваши преимущества в этих

 Прежде всего это наша команда. Профессионализм и компетенции проектировщиков, конструкторов, программистов и инженеров-разработчиков, многоступенчатая система испытаний и тестирования позволяют осуществлять разработку и изготовление интеллектуальных и высокоэффективных продуктов и решений. Наши решения замещают зарубежные продукты, имеют потенциал и конкурентные преимущества не только в периметре нашей страны, но и на зарубежных рынках. Мы, безусловно, гордимся возможностями развиваться, созидать и идти в ногу со временем, а также содействовать укреплению технологической безопасности нашей страны.

- Какие задачи вы ставите перед собой на ближайшую перспективу?

— Наша главная задача — продолжать совершенствовать свои продукты и бизнес-процессы, подстраивая возможности под потребности пользователей. Группа компаний «Кастом» ведет активную деятельность, связанную с разработкой новых цифровых решений и технологий.

Мы регулярно выпускаем новые продукты из линейки систем автоматизации, в реализации такие задачи, как масштабировать производство, повысить производительность. Наша цель — стать лидером рынка в сегменте высокопроизводительных контроллеров с программируемой логикой.

Андрей Орехов

К транспорту в России подводят газ

Правительство в ближайшие десять лет рассчитывает на всплеск потребления в России газа в качестве моторного топлива. Стимулировать спрос предполагается за счет перевода на газомоторное топливо сельхозтехники, водного и карьерного транспорта. Эксперты не сомневаются в перспективах развития отрасли, но уверены, что развивать сеть заправок есть смысл не в мегаполисах, а на больших трассах по пути следования основных автоколонн.

Спрос на газомоторное топливо (ГМТ) в России может к 2035 году вырасти более чем в четыре-шесть раз относительно текущих значений, до 10–15 млрд кубометров, сообщил во время расширенного совместного заседания комитетов Госдумы по энергетике и по контролю первый заместитель главы Минэнерго Павел Сорокин. Чиновник уточнил, что половина этого объема будет приходиться на сжиженный природный газ (СПГ), вторая половина — на компримированный газ. В 2023 году потребление природного газа на автотранспорте выросло на 29%, до 2,2 млрд кубометров. Сейчас, по словам замминистра, газовые заправочные станции (АГНКС) загружены только на треть, так что ключевая задача — обеспечить потребление при уже существующей инфраструктуре и стимулировать спрос.

В свою очередь, директор департамента развития газовой отрасли Минэнерго РФ Артем Верхов уточнил, что благодаря развитию рынка ГМТ расходы на заправку могут снизиться на 4,7 трлн руб. за период 2023–2035 годов. Сокращение выбросов парниковых газов за это время составит 61,9 млн тонн. Разработанная Минэнерго концепция предусматривает существенное увеличение производства и переоборудования техники на ГМТ и обеспечение транспортной сети объектами газозаправочной инфраструктуры.



Точки роста

По данным «Газпрома», сеть газозаправочных станций в России с 2012 года к началу 2024-го выросла в 3,5 раза, до 836 объектов. Больше всего газозаправочных станций находится в Ростовской и Белгородской областях, Башкирии, Татарстане, Дагестане и Ставропольском крае. Более половины АГНКС в стране принадлежит самой газовой монополии. В 2023 году на них пришлось томобильной техники СПГ — в Сесвыше 70% общего объема продаж газомоторного топлива. Во многом это связано с тем, что компания ак- ных округах. Заправочные пункты

ный транспорт. На начало 2024-го дочерние общества компании эксплуатируют почти 15 тыс. автомобилей на метане (63% общего парка, пригодного для переоборудования).

Второй по величине производитель газа в России НОВАТЭК сообщал, что в прошлом году реализовал через газовые заправки 53 тыс. тонн СПГ. «На конец 2023 года функционируют 14 пунктов заправки авверо-Западном, Центральном, Приволжском и Уральском федеральтивно переводит на ГМТ собствен- размещены на основных федераль-

ных трассах, в городах и на территории промышленных предприятий и позволяют выполнять заправку коммерческого и муниципального транспорта, а также карьерной тех- покупку техники на ГМТ. ники», — указывала компания в сво-

сбыту СПГ на внутреннем рынке в качестве моторного топлива и автономной газификации за счет строи- нительных вложений со стороны тельства небольших заводов по сжижению сырья. БОльшая часть газа для этих целей производится на малотоннажном СПГ-заводе в Магнито- торного топлива в России «Газпром

товых потребителей в Северо-Западном и Центральном федеральных округах также обеспечивает среднетоннажный СПГ-завод «Криогаз-Высоцк» (51% у НОВАТЭКа, 49% у Газпромбанка). Сейчас НОВАТЭК завершает строительство малотоннажных СПГзаводов в Московской и Самарской областях — на территориях ОЭЗ «Кашира» и ОЭЗ «Тольятти» — мощностью 14,2 тыс. т в год каждый. Их ввод в эксплуатацию позволит обеспечить топливом технику в Центральном и Приволжском федеральных округах, а также уменьшить транспортное плечо доставки СПГ.

Многообещающая сельхозтехника

Чтобы стимулировать потребление газа в качестве топлива и расширить автопарк на ГМТ, Минэнерго подготовило соответствующую концепцию, которую намерено внести на рассмотрение в правительство до конца апреля. Большого потенциала прироста потребления метана министерство ждет на сельхозтехнике, карьерной технике и водном транспорте.

Расширять применение газа в аграрно-промышленном комплексе будут «Газпром» и Минсельхоз в рамках соответствующего соглашения. В течение года стороны должны сформировать программу перевода на газ сельхозтранспорта и зерносушильного оборудования предприятий агропрома. При этом ведомство прорабатывает возможность выделения субсидий на компенсацию сельхозпроизводителям части затрат на

Отдельно «Газпром» реализует проект «Народное топливо», пред-Компания реализует проект по усматривающий формирование необходимых условий для перевода автомобилей на метан без дополпотребителей. В рамках проекта в 2023 году единый оператор монополии по развитию рынка газомогорске, запущенном в 2020 году. По- газомоторное топливо» перевел бо-

требности газомоторных АЗС и оп- лее 10 тыс. автомобилей с бензина и дизельного топлива на газ.

> При этом производство автомобилей на газомоторном топливе пока снижается. В 2022 году этот показатель рухнул на 40% (до 6,6 тыс. единиц) из-за снижения поставок импортного оборудования для машин на ГМТ. В 2023-м выпуск составил 6,5 тыс. единиц. Таким образом, объемы производства автотранспорта на газе составляют менее 1% от общего количества автотранспортных средств, произведенных в России за прошлый год.

> Эксперт Центра анализа стратегии и технологий развития ТЭКа Университета имени Губкина Вячеслав Мищенко отмечает, что газ является перспективным видом моторного топлива с учетом того, что он втрое дешевле бензина и дизельного топлива. Но, отмечает он, развитие газомоторного сектора тормозят высокая цена строительства и сложность эксплуатации заправочной инфраструктуры. При этом он полагает, что строить АГНКС нет смысла в крупных городах в расчете на личный транспорт, так как там нет большой ниши потребления. Зато есть конкуренция с электротранспортом, развитие которого также стимулирует государство. Он напоминает, что многие города переводят муниципальный парк на технику с электродвигателями и строят необходимую для этого зарядную инфраструктуру.

> Так что более перспективно развивать потребление в сегменте грузового транспорта, который формирует основной трафик перевозок по России, полагает господин Мищенко. По его мнению, именно на пути следования основных автоколонн следует создавать газозаправочную инфраструктуру (например, маршруты юг—север и запад-восток, которые активно развиваются). При этом, говорит эксперт, нужно повышать контроль в сфере переоборудования транспорта, так как кустарные переделки несут в себе высокие риски.

Ольга Матвеева

Пятница 29 марта 2024 №55 | **Тематические страницы газеты «Коммерсантъ»** | **kommersant.ru** 22

АЭС на обочине

На фоне глобального отказа от нефти и угля растет конкуренция между видами сырья, использование которых допускается в зеленой энергетике. Прежде всего — газа и атома. И пока более высокие шансы на занятие ниши угля в качестве балансирующего источника имеет природный газ, так как сдерживать темпы ввода новых ядерных реакторов будет их высокая капиталоемкость.

– конкуренция –

Конкуренция газовой и атомной энергетики в качестве основного балансирующего источника будет во многом определять тренды в мировой энергетике в ближайшие десятилетия. Этот на первый взгляд весьма спорный вывод можно сделать, если проанализировать три текущих ключевых тренда: отказ от угля в развитых странах, ренессанс «атома», а также бум возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и накопителей энергии.

Лебединая песня угля

Долгое время ожидавшийся отказ от угля в качестве сырья для электростанций постепенно становится реальностью. Развитые страны в последние годы стремительно сворачивали инфраструктуру угольных ТЭС. Чемпионом в этом отношении были США, на долю которых, по данным Global Energy Monitor, пришлась треть мощности угольных электростанций, выведенных из эксплуатации по всему миру в период с 2000 по 2023 год (158,8 ГВт из 466,3 ГВт).

Доля угля в структуре электрогенерации в США сократилась с 51,7% в 2000 году до 19,4% в 2023-м, тогда как доля газа выросла с 16,2% до 39,4% соответственно. Росту использования газа способствовала сланцевая революция, резко облегчившая доступ к сырью для газовых электростанций. Добыча этого вида сырья в США в период с 2000 по 2023 год увеличилась почти вдвое, а в абсолютном выражении — на 1439 млн кубометров в сутки, тогда как внутренний спрос, включая производство СПГ, — лишь на 708 млн кубометров в сутки, из которых 80% приходилось на электроэнергетику, согласно данным Управления энергетической информации (Energy Information Administration — EIA).

Помимо опережающего прироста добычи, одним из конкурентных преимуществ газа стала сравнительно низкая капиталоемкость ТЭС на этом виде сырья. По оценке ЕІА, стоимость ввода 1 кВт мощности газовых турбин в составе парогазовых установок комбинированного цикла в 2021 году составляла \$1145 на 1 кВт. Газовые турбины опережали по этому показателю все (\$1428 на 1 кВт) и солнечные панели в мире в целом на стадии строитель- из 30,8 ГВт).



(\$1561 на 1 кВт). Для сравнения: кумулятивная стоимость ввода третьего и четвертого энергоблоков АЭС «Вогтль», которые были подключены к сети в США в 2023–2024 годах, \$12 тыс. на 1 кВт брутто-мощности.

Переплата за мощность

та атомной энергетики, которая будет сдерживать темпы строительства новых АЭС, даже несмотря на дерегулирование отрасли в ряде развитых и развивающихся стран. В их числе — Япония, где кабинет министров в 2023 году в одном из программных документов подчеркнул необходимость строительства реакторов нового поколения для замены выся и Индии, планирующей наделить частные и зарубежные компании правом на участие в атомных проектах в качестве акционеров, а не только поставщиков оборудования и технологий, и США, где, в частности, моратория на строительство новых

ства находилось 57 реакторов общей «чистой» мощностью 59,2 ГВт, из которых 23 реактора на 23,7 ГВт приходилось на КНР. Для сравнения: глобальный прирост мощности ветровых составила не менее \$30 млрд, или и солнечных генераторов в 2022 году составил 266,2 ГВт (из них 133,1 ГВт приходилось на КНР), сообщало Международное агентство по возобнов-Высокие издержки — ахиллесова пя- ляемым источникам энергии. Скорее всего, в ближайшие годы годовые темпы ввода солнечных и ветровых генераторов в мире в целом сравняются с глобальной установленной мощностью атомных реакторов (373,3 ГВт в марте текущего года).

Триада энергоперехода

На ускорение темпов ввода ВИЭ будет играть удешевление технолобывающих мощностей. Это касает- гий: по данным EIA, удельная стоимость ввода солнечных панелей в США в период с 2013 по 2021 год снизилась более чем вдвое (до \$1561 на 1 кВт мощности), а наземных ветровых генераторов — на 25% (до \$1428 на 1 кВт). Удешевление техштат Миннесота обсуждает снятие нологий сделало их доступными для малых производителей энергии. Не-АЭС, установленный еще в 1994 году. случайно в 2023 году на долю микро-Темпы строительства новых АЭС генерации (то есть проектов мощнопрочие источники электроэнергии, остаются довольно скромными. По стью до 1 МВт) пришлось 27% ввода включая наземные ветрогенераторы 🛚 данным МАГАТЭ, к марту 2024-го 🖯 солнечных панелей в США (8,2 ГВт 🖯 три района до ближайшего метро.

Другим драйвером станет ускоре ние ввода систем хранения энергии, хеджирующих риски энергоснабжения в часы пасмурной и безветренной погоды. Накопители заняли четвертое место по темпам ввода новых мощностей в электроэнергетике США в период с января 2020 года по январь 2024 года (15,5 ГВт), уступив по этому показателю только газовым ТЭС (25,2 ГВт), а также ветровым (43,9 ГВт) и солнечным (56,2 ГВт) генераторам. При этом в нынешнем году, согласно прогнозу ЕІА, накопители энергии выйдут по этому показателю на чистое второе место (14,3 ГВт против 36,4 ГВт у солнечных панелей и 8,2 ГВт у ветровых генераторов).

Триада «газ—ВИЭ—накопители» может стать таким же дешевым и надежным решением для энергоперехода, что и связка «метро—такси—автобус» для передвижения в мегаполисе, гле использование собственного авто обременено высокими расходами на платную парковку. Тогда как атом займет в мировой электроэнергетике примерно ту же нишу, что и тяжелые грузовики в транспортном секторе, где их роль сводится преимущественно к междугородним перевозкам, а не поездкам вну-

Кирилл Родионов

Сбыть или не сбыть вот в чем вопрос

— сырье —

Российский сектор производства метанола ищет новые пути развития после закрытия европейских рынков сбыта. Но перенаправлять объемы в Китай экономически невыгодно, а рассчитывать на рост внутреннего потребления пока не приходится.

Производство метанола в России в 2023 году продолжило снижение и опустилось до 3,88 млн тонн, следует из данных ИнфоТЭК и Аналитического центра ТЭКа. Это на 13,7% ниже уровня 2022 года и почти на 30% меньше возможных объемов выпуска, исходя из текущих мощностей производителей этого продукта в 5,5 млн тонн в год.

Крупнейшим производителем метанола в России является предприятие «Щекиноазот» (мощности — около 1,5 млн тонн в год). Второе место по объемам выпуска занимает «Метафракс» (1,2 млн тонн), далее идут «Уралхим» (1 млн тонн), «Газпром метанол» (1 млн тонн) и «Еврохим» (0,6 млн тонн). По данным руководителя проекта Аналитического центра ТЭКа Лолы Огрель, загрузка заводов по итогам года сократилась до 70% против 81% в 2022 году, профицит мощностей составил 1,65 млн тонн.

Основной причиной недозагрузки мощностей стал запрет на поставки метанола в Европу в рамках восьмого пакета западных санкций. Именно туда были ориентированы основные объемы зарубежных поставок. Запрет был введен в октябре 2022 года, но переходный период продолжался до июня 2023го, чтобы европейские компании могли получить поставки по ранее заключенным контрактам. Основными направлениями отгрузки из России были Финляндия (около 860 тыс. тонн) и Белоруссия (более 835 тыс. тонн). Но впоследствии на фоне переориентации экспорта на Восток более востребованными стали порты Дальнего Востока (в 2022 году отгрузка там не превышала 165 тыс. тонн).

Граница на замке

По оценке Neft Research, в 2023 году экспорт метанола из России сократился на 25%, составив около 1,6 млн тонн. В частности, поставки шу — в два с половиной раза, до нол перестали покупать также Румыния, Германия, Швеция, Словакия, Латвия и ряд других европейских стран.

На фоне этого крупнейшим потребителем метанола стал Китай, на который пришлась почти половина экспорта (760 тыс. тонн). Это в шесть раз выше уровня 2022 года. Также наращивала объемы закупок Турция (до 230 тыс. тонн). Несмотря на это, полностью компенсировать сокращение экспорта в Европу не удалось, отмечают эксперты.

Как отмечает Лола Огрель, до 2022 года российский метанол не поставлялся в Китай из-за значигельных транспортных затрат. По ее мнению, поставки в Китай будут постепенно расти, однако это не очень выгодно отечественным производителям в том числе из-за логистики и цен. «Но выйти на досанкционный уровень экспорта можно только с помощью господдержки, например дотациями на железнодорожные перевозки в восточном направлении»,— полагает эксперт. Пока производители метанола могут наравне с участниками других отраслей промышленности претендовать на компенсацию транспортных расходов, понесенных при экспортных поставках продукции, но не более чем 500 млн руб. для одного предприятия.

В ИнфоТЭК отмечают, что сейчас экспорт метанола из России ограничивается низкими темпами развития мощностей для его перевалки. Поставки в восточном направлении по ж/д имеют низкую рентабельность из-за высокой загрузки путей, большого транспортного плеча и низких цен реализации в Китае. В южном направлении нет больших перевалочных мощностей и отсутствуют дружественные рынки сбыта в условиях высокой конкуренции со стороны Ирана.

В ближайшие годы в России ожидается ввод новых мощностей для перевалки метанола, что может слегка упростить производителям задачу сбыта продукции при усло-

вии выхола на новые рынки, говорят эксперты. Так, в 2026 году планируется ввести терминал ЛУКОЙ-Ла в порту города Высоцк, где строятся мощности для перевалки 1 млн тонн метанола в год. Кроме того, анонсировано возведение терминала в порту Суходол мощностью 2 млн тонн в год, но сроки реализации проекта пока неизвестны.

Наращиванию экспорта может способствовать стратегия развития метанольного сектора, разработку которой сейчас ведет Минпромторг. Она должна помочь нарастить поставки в дружественные страны Азиатско-Тихоокеанского региона, Турцию, Индию и другие государства. Но когда именно может быть принят документ, неизвестно. Сроки подготовки документа не уточняются.

Внутренние резервы

Обеспечить потребление метанола можно было бы за счет роста спроса внутри России, но пока он, напротив, падает. В 2023 году он сократился почти на 12%, до 1,5 млн тонн, без учета собственной переработки производителей продукта. И, считает госпожа Огрель, ждать резкой положительной динамики внутреннего потребления метанола не стоит.

В Минпромторге в качестве одной из мер увеличения спроса называют использование метанола в качестве альтернативного «зеленого» автомобильного, судового и ж/д топлива. Также рассматривается вопрос о создании производственных комплексов по переработке метанола в олефины.

Директор Центра экономического прогнозирования Нина Адамова отмечает, что в мире это направление является крупнейшим (более трети мирового спроса), а в России пока полностью отсутствует. И, полагает она, на развитие выпуска олефинов из метанола с последующим производством полипропилена, полиэтилена либо гликолей в краткосрочном горизонте рассчитывать невозможно. Прежде всего потому, что процесс создания таких мощностей требует нескольких лет как минимум. Еще одним препятствием является профицитность российского рынка полиолефинов, которая будет только расти не только в РФ, но и в мире.

Вторым по величине направлев Финляндию сократились в шесть и нием потребления метанола являраз, достигнув 120 тыс. тонн, в Польется производство формальдегида и смол на его основе. Эта продук 240 тыс. тонн. Согласно статисти- ция затем применяется в мебельке UN Comtrade, российский метаной промышленности, производстве отделочных материалов и крупной тары. Но, по мнению госпожи Адамовой, в ближайшее время в условиях рецессии в российской экономике и снижения покупательной способности населения о возможности значительного увеличения переработки метанола в смолы говорить не приходится. Тем не менее точка роста тут может быть найдена в случае замещения импорта и открытия новых ниш с уходом мебельных компаний из России, полагает эксперт.

Глава Rupec Дмитрий Семягин согласен, что варианты использования метанола для выпуска олефинов и формальдегида в России бесперспективны, так как обе ниши заняты. Он напоминает, что проекты «метанол в олефины» есть в соседних странах, например в Узбекистане, но они рассчитаны на потребление собственного сырья.

Он напоминает, что в этих условиях большинство из заявленных новых метанольных проектов были свернуты, заморожены или пересмотрены в пользу другой продукции (как, например, «Аммоний-2»). Движения же наблюдаются только по тем проектам, которые могут быть ориентированы на поставки метанола в Китай. Более чем из 20 проектов, анонсированных за последние шесть лет, сейчас есть новости только о трех, отмечает господин Семягин.

«Поэтому наиболее перспективным направлением для роста реализации метанола остается экспорт за пределы СНГ. Для российского сырья в условиях закрытия европейского рынка главный рынок сбыта — это Китай, где, в отличие от западных рынков, спрос на метанол остается высоким», — полагает эксперт. Однако, по его мнению, с точки зрения финансовой эффективности для действующих производств это направление невыгодно из-за расположения основных российских мошностей в центре страны и зависимости от железной дороги. Ольга Матвеева

«Газпром нефть» побурит одна

«Газпром нефть» активизирует освоение крупного кластера в Восточной Сибири -Чонского проекта — с извлекаемыми запасами около 300 млн тонн, которые относятся к трудноизвлекаемым. Перспективы этого проекта считались неоднозначными из-за геологических неопределенностей и длительного поиска инвестиционного партнера, в результате добыча там так пока и не началась. Только в прошлом году компания вновь решила активизировать работу над перспективным проектом. Но осваивать Чону ей придется, судя по всему, в одиночку, поскольку привлечь партнера в нынешних реалиях крайне затруднительно.

«Газпром нефть» в начале марта объявила о том, что приступила к развитию Чонского кластера. Это крупнейшая неразрабатываемая группа месторождений в Восточной Сибири, в которую входят Игнялинское, Тымпучиканское и Вакунайское месторождения на границе Иркутской области и Якутии с извлекаемыми запасами нефти и конденсата около 290 млн тонн нефти. Сами лицензионные участки, на которых открыты эти месторождения, расположены на огромной площади 6,8 тыс. кв. км.

Запасы кластера относятся к трудноизвлекаемым (карбонатные коллекторы), для их скорейшего вовлечения в разработку компания планирует бурение многоствольных скважин (fishbone). Так, в текушем году «Газпром нефть» намеревается пробурить две нефтяные скважины на Игнялинском месторождении, основном нефтедобывающем активе кластера, и шесть газоконденсатных скважин на Вакунайском и Тымпучиканском месторождениях. Предполагается, что в перспективе добытое сырье будет поступать в нефтепровод

ВСТО для последующей доставки в Азию. Нефтекомпания решила возобновить активное освоение Чоны лишь в 2023 году: на Игнялинском месторождении была запущена первая многоствольная скважина конструкции «рыбья кость», а также расконсервированы пробуренные ранее скважины. В прошлом году накопленная добыча на этом месторождении превысила 130 тыс. тонн. Пока не достроена необходимая инфраструктура для подготовки нефти, добытое сырье автотранспортом доставляется до уста-

новки подготовки нефти соседнего Чаяндинско- В текущей ситуации нефтекомпания сосредотого месторождения. Компании еще предстоит построить установки подготовки нефти, газа и стабилизации конденсата, приемо-сдаточный пункт, энергоцентр, нефтегазотранспортную систему.

«Чона — большой актив с перспективой направления сырья в Азиатско-Тихоокеанский регион. В прошлом году мы завершили актуализацию геологической модели, утвердили программу опытно-промышленных работ. В этом году расконсервируем ряд нефтяных скважин, проведем гидроразрыв пласта на пробуренных ранее. Начнем технологический эксперимент по бурению скважины сложной конструкции fishbone, которая показывает хорошую эффективность при разработке схожих залежей», — рассказывал «Интерфаксу» в октябре 2023 года директор по геологоразведке и развитию ресурсной базы ««Газпром нефти» Юрий Масалкин.

«Газпром нефть» искала подходы по освоению Чонского кластера с начала 2010-х годов, в том числе с точки зрения эффективности технологий освоения этих сложных месторождений с низкопроницаемыми коллекторами. Изначально нефтекомпания рассчитывала на помощь партнеров для разработки месторождений, что позволило бы разделить капиталовложения в актив, геологические риски и привлечь новые технологии.

В качестве такого партнера по проекту первоначально рассматривалась японская JOGMEC, с которой еще в 2012 году российская нефтекомпания начала совместную геологоразведку Игнялинского участка — работы предполагали проведение 3D-сейсмики и бурение двух скважин. Сами инвестиции в разведку оценивались в \$100 млн. Соглашением между компаниями предполагалось, что доля JOGMEC в проекте могла составить 49%.

На тот момент JOGMEC активно интересовалась расширением ресурсной базы в Восточной Сибири и уже имела совместные добычные активы с Иркутской нефтяной компанией, однако в 2015 году так и не решилась продолжить партнерство по Игнялинскому участку. С тех пор «Газпром нефть» не оставляла попыток привлечь нового инвестора в этот сложный проект.

Среди интересантов были в основном инвесторы из Азии, поскольку регион должен был стать основным рынком сбыта для Чоны. В частности. в 2017 году нефтекомпания вела переговоры с китайской ZPEC, но сделка так и не была закрыта.

чилась на реализации проекта в одиночку.

«Российский контур проектов за последние два года скорее пока больше закрывается от международного капитала — в основном из-за давления извне, конечно, — замечает независимый аналитик по сектору природных ресурсов Борис Синицын.—Даже бизнесы, которые вели деятельность по обе стороны границы, например Polymetal, вынуждены были выделить (в их случае — про дать) российскую компанию из группы».

Сроки и параметры проекта «Газпром нефти» приходилось неоднократно корректировать из-за связанных с проектом неопределенностей. «Газпром нефть» рассчитывала выйти на полку добычи к 2030–2031 году в 5,0–5,5 млн тонн нефти в год, однако такие планы декларировались еще до кризиса из-за пандемии коронавируса, на который пришлось уменьшение затрат в геологоразведочные работы. Впрочем, в 2021 году нефтекомпания сообщала, что хочет завершить этап геологоразведки на Чоне в 2025-2028 годах. Согласно докладу Роснедр, на проектный уровень добычи Игнялинского и Тымпучиканского месторождений «Газпром нефть» выйдет в 2026 и 2036 годах, которые ожидаются на уровне 2 млн тонн и 1,2 млн тонн в год соответственно.

Чона может выйти на полку добычи в 2030 году на уровне не более 5,5 млн тонн в год, считает Василий Танурков из АКРА: сложность организации добычи трудноизвлекаемых запасов заключается зачастую не в доступе к технологиям, а в отработке методов добычи с привязкой к конкретному месторождению/типу месторождений, что требует достаточно больших расходов в течение продолжительного времени. При этом в последние годы «Газпром нефть» активно инвестирует в разработку технологий добычи российских трудноизвлекаемых запасов и, вероятно, к моменту активных инвестиций в проект технологии будут уже отработаны, отмечает он.

Чонский кластер может стать важной точкой роста для ВСТО, ведь некоторые базовые месторождения в регионе уже переходят в стадию падающей добычи, отмечает Сергей Кондратьев из Института энергетики и финансов. Он также отмечает, что сама смесь ВСТО остается премиальной по отношению к Urals и другим российским маркам и имеет устойчивые рынки сбыта в Китае.

Василий Сиракузов

Тематические страницы газеты «Коммерсантъ» («Нефть и газ»). | Владимир Желонкин — генеральный директор АО «Коммерсантъ», главный редактор | Сергей Вишневский — руководитель фотослужбы | Рекламная служба: Тел. (495) 797-6996, (495) 926-5262 | Ограничение: 16+ | Владимир Лавицкий — директор «Издательского синдиката» | Ольга Матвеева — выпускающий редактор | Сергей Цомык — главный художник | Галина Кожеурова, Екатерина Репях — фоторедакторы | Екатерина Бородулина — корректор |