

Review машиностроение

Сгущение рынка

Российский рынок технических газов развивается в соответствии с мировыми тенденциями и уже стал частью глобального рынка. В компании «Криогенмаш» уверены, что перспективы отечественной отрасли по производству техгазов связаны с активным импортозамещением на внутреннем рынке и увеличением числа проектов, реализуемых по схеме on-site.

— тактика —

Мировой газопорядок

На сегодня число главных игроков мирового рынка технических газов можно ограничить всего десятком компаний. При этом компаний-лидеров всего четыре: Air Liquide (Франция), Linde (Германия), Praxair и Air Products (США). Производства и представительства этих компаний работают по всему миру, включая Россию. Результатом деятельности компаний «большой четверки» является не только производство газов и различных смесей, но и технологии для всего производственного процесса, хранения и транспортировки.

По оценкам специалистов, объем мирового рынка этой группы газов демонстрирует ежегодный рост в 4–5%. По словам гендиректора «Криогенмаша» Михаила Исполова, производство газов считается одной из самых стабильных и динамично развивающихся отраслей промышленности. Например, с 1980 года рост производства технических газов всегда превосходил рост ВВП и индекс промышленного производства примерно вдвое. Если говорить о России, то здесь перспективы развития рынка технических газов при условии отсутствия глобальных кризисов также могут составлять 5–7% в год.

Впрочем, в последние несколько лет объем рынка промышленных газов в России рос все более динамичными темпами. Так, в 2013 году объем рынка по сравнению с 2012 годом вырос с 80 млрд руб. до 85 млрд руб. При этом наибольшую часть рынка, около 70% (55,7 млрд руб.) в 2012 году заняло производство для собственных нужд, кислородным заводам принадлежало 10% рынка, далее — продажа излишков производства крупными предприятиями, эксплуатирующими собственные кислородные установки.

Одна из причин более динамичного развития отрасли производ-

ва технических газов на мировых рынках заключается в схеме, по которой предпочитают работать мировые компании. Так, сейчас на рынках Европы и Северной Америки порядка 70% кислорода производится на принципах аутсорсинга. Те же тенденции в производстве водорода и синтез-газа.

Американо-европейские перспективы

Если говорить о структуре российского рынка промгазов, то она существенно отличается от мировой. Это объясняется тем, что структура складывалась еще в советское время, когда крупные и средние потребители покупали оборудование и сами его эксплуатировали. Фактически это похоже на некое «натуральное хозяйство», когда металлургические или химические предприятия сами строят воздухооделительные установки, системы хранения технических газов в жидком виде, инвестируя в это значительные средства, при этом содержание собственных служб эксплуатации и ремонта. То есть бизнеса по схеме on-site фактически не существовало.

В России промышленность начала переходить на новую схему лишь десять лет назад. Сейчас пропорции выглядят следующим образом: две трети суммарного потребления техгазов производственники закрывают сами и только треть отдана на аутсорсинг, в том числе в рамках on-site проектов.

В случае когда компания привлекает аутсорсера, она перекладывает на него значительный объем рисков, связанных с капитальным строительством, вводом объекта в эксплуатацию и самой эксплуатацией, рисков промышленной безопасности и так далее.

Поэтому сегодня можно без преувеличения говорить о том, что развитие отрасли по производству технических газов ориентировано именно на сторону проектов по схеме on-site.



Цех разделения воздуха на Северском трубном заводе стал первым в России объектом «Криогенмаша», построенным по принципу on-site — основному инструменту борьбы за рынок технических газов

Сегодня запущенных и находящихся на разных стадиях реализации (от подписания соглашения до проектирования и монтажа) проектов насчитывается около 30. С подачи разработчиков и производителей оборудования (на российском рынке представлены все лидеры мирового рынка поставок техгазов для промышленности — Linde, Air

РЫНОК ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ В РОССИИ*



* По итогам работы основных участников рынка технических газов в России в 2013 году уже можно судить об увеличении доли on-site с 6% в 2012 году до 9% рынка. Рынок технических газов в России в 2013 году составлял около 85 млрд руб.

Liquide, Praxair и Air Products) процесс уже втянулись не только металлургии, но и нефтехимии. «По некоторым оценкам, в ближайшие три-четыре года до двух третей воздухооделительного оборудования на российском рынке будет не продаваться, а поставляться по принципу on-site», — полагает Михаил Исполов.

Техгазы по вызову

Причин, по которым промышленники готовы отдавать производство техгазов на аутсорсинг, несколько. Основные заключаются в возможности производителя существенно снизить энергозатраты на непрофильные виды деятельности (иногда такое снижение может оцениваться более чем в 30%) и сконцентрировать силы на развитии основного бизнеса.

Криогенщики полагают, что проблема глубже. Первая предпосылка для активного развития направления on-site — необходимость модернизации огромного парка устаревших мощностей по производству техгазов на промпредприятиях. Специалисты утверждают, что сегодня в России некоторые виды оборудования с момента ввода его в эксплуатацию давно выработали свой нормативный ресурс. Более 50% технических газов в стране производится на установках старше 30–40 лет, которые потребляют в два-два с половиной раза больше электрор-

нергии, чем современные воздухооделительные установки (ВПУ).

Вторая причина заключается в ограниченности некоторых отраслевых предприятий в средствах. Суммы инвестиций в новое производство начинаются в среднем от 830 млн, при этом сроки окупаемости проектов достаточно длительные. В результате перед основными потребителями технических газов, к которым относятся металлургии и химические компании, встает непростой вопрос — вкладывать собственные средства в запуск нового непрофильного проекта или направить их на развитие собственного бизнеса.

Кроме этого передача снабжения промышленными газами на аутсорсинг позволяет не только сокращать собственные затраты на содержание и ремонт основных фондов, но и повышать надежность обеспечения профильных предприятий промышленными газами за счет использования нового современного производства без дополнительных инвестиций с их стороны.

Поставщики промышленных газов уверены в перспективах рынка. Стремиться есть куда: практика on-site проектов в сфере техгазов для крупной промышленности по всему миру развивается уже почти 30 лет. По оценкам производителей оборудования для ВПУ, в мировом масштабе на поставки on-site при-

ходитя около 30% поставок технических газов (общая емкость рынка — свыше 550 млрд), остальное примерно поровну делится между доставкой техгазов в жидком виде цистернами (по железным и автомобильным дорогам) и в баллонах.

На сегодня российские производители промышленных газов имеют достаточно сильные позиции. Так, из пяти основных лидирующих на внутреннем рынке компаний ОАО «Криогенмаш» занимает одно из ведущих мест по объемам инвестиций в проекты on-site, имея 19,7% доли рынка после Air Liquide и Praxair, у которых около 30% у каждой.

При этом по данным на январь 2015 года, у компании «Криогенмаш» на разной стадии реализации находится шесть проектов on-site, объем инвестиций в которые составляет около 2200 млн: Северский трубный завод, Первоуральскийivotрубный завод, Таганрогский металлургический завод, Ижорская промышленная площадка в Ленинградской области, «Томскнефтехим», «Тулачерметсталь».

По оценкам Михаила Исполова, сегодня «Криогенмаш» на равных конкурирует с мировыми компаниями, представленными на российском рынке, в части создания сложной наукоемкой техники и технологии, поэтому достаточно успешно соперничает с ними в большинстве конкурсов на поставку технических газов on-site. Если в 2013 году «Криогенмашу» удалось продать техгазов на 1 млрд руб., что составило 14% рынка поставок on-site, то в 2014 году продажи отечественной компании выросли в полтора раза, до 1,5 млрд руб. «Рынок on-site в России сравнительно молод, первые крупные проекты появились здесь семь лет назад», — говорит Михаил Исполов. — И каждый новый крупный проект увеличивает объемы рынка и меняет доли его участников». По его прогнозам, «Криогенмашу» вполне по силам к 2021 году занять до 20–25% на растущем рынке проектов on-site. «Производимое нами криогенное оборудование ничем не хуже лучших мировых аналогов, а в некоторых вопросах и превосходит их. Теперь мы предлагаем не только поставки оборудования, но и сервис по обеспечению технических газами „под ключ“.

Все передовые мировые технологии в сфере обеспечения техническими газами теперь доступны и в России», — констатирует он.

Константин Анохин

«КОНТРАКТ ПОДПИСАН»

По словам ЮРИЯ КАРПОВА, генерального директора «Уралмаш НГО Холдинга», недавний факт подписания контракта «Уралмаш НГО Холдинг» с «Роснефтью» на поставку 13 буровых установок свидетельствует о начале нового этапа в возрождении и развитии отечественной отрасли нефтегазового оборудования.

Не секрет, что в 1990-е в России практически прекратился выпуск современного бурового оборудования. И, к сожалению, мы вынуждены были открыть свой рынок для иностранных производителей, которые стремительно заняли ключевые ниши и сегменты. Возвращение на рынок российской техники (традиционно надежной, качественной и современной) связывают с созданием «Уралмаш НГО Холдинг», объединившего ведущие конструкторские школы, создавшего, по сути, новые производственные площадки и положившего начало разработке и созданию новейшего национального бурового оборудования, ни в чем не уступающего зарубежным аналогам.

— Какие именно буровые в рамках «Уралмаш НГО Холдинг» поставят «Роснефти»?

— Контракт подписан с ООО ОБК (входит в ОАО «НК „Роснефть“») на поставку 13 эшелонных буровых установок типа БУ 5000/320 ЭК-БМЧ для кустового бурения скважин условной глубиной 5 тыс. м. По условиям контракта установки будут поставлены заказчику до конца августа этого года.

— Так быстро? Звучит нереально!

— Нет, все реально. Выдерживать такие сроки нам позволяет программа опережающего запуска в производство буровых, действующая в «Уралмаш НГО Холдинге». В соответствии с этой программой буровые установки в базовой комплектации регулярно запускаются в производство небольшими сериями, в результате чего заказчик имеет возможность получить фактически готовую продукцию почти сразу после подписания контракта. Программа является результатом работы по повышению конкурентоспособности продукции «Уралмаш НГО Холдинг» при поддержке Газпромбанка — нашего стратегического партнера. Возможность реализации программы опережающего запуска буровых установок позволяет значительно сократить сроки поставки продукции и оптимизировать ее стоимость. Буровики это ценят.

— И это современные качественные буровые?

— Это буровые современные, полностью удовлетворяющие всем требованиям заказчиков. Буровая установка БУ 5000/320 ЭК-БМЧ предназначена для кустового буре-



ния нефтяных и газовых скважин глубиной до 5 тыс. м. Она оснащена, в частности, электрическим, частотно-регулируемым приводом переменного тока с цифровой системой управления. Компонировка буровой обеспечивает перемещение всего комплекса по направляющим балкам от скважины к скважине вместе с комплектом буровых труб, установленным на подвесных и подвижных противовибросовых оборудовании. В общем, именно то, что надо...

— Иногда встречается в прессе мнение, что для дальнейшего развития нефтегазодобычи, проведения необходимых разведок нам без импорта бурового оборудования никак не обойтись.

— Это ошибочное мнение. Либо заблуждение, либо сознательная дезинформация. Сегодня нефтегазовое бурение в стране, как, возможно, мало какая другая отрасль, практически полностью обеспечено национальным оборудованием. Причем для нашего холдинга, который является лидером в стране, решение вопросов импортозамещения началось задолго до объявления этого процесса национальной программой.

С самого момента создания «Уралмаш НГО Холдинг» мы поставили себе задачу вернуть национальному буровому оборудованию прежние позиции на рынке, а в дальнейшем вести работу по его совершенствованию и росту всех показателей. Созданная в июне 2010 года компания «Уралмаш Нефтегазовое Оборудование Холдинг» (ООО «Уралмаш НГО Холдинг») в настоящее время объединяет производственные предприятия в Екатеринбург, Тюмени, Отрадном, имеет базы сервисного обслуживания в Бузулуке, Ноябрьске, Новом Уренгое, Грозном, на Ямале и Ванкорее. Также в компанию входят конструкторские подразделения в Екатеринбург и Волгограде, объединенные в крупнейший в отрасли инженеринговый центр. То есть процесс развития компании идет постоянно.

И вот через несколько лет у нашей работы появилось название — импортозамещение. — Тогда понятно, почему все говорят об успехах вашего холдинга в импортозамещении... Причем таких успехах, которых за год не получить...

— Действительно, успехи есть, и немалые, но это результат работы нескольких лет. Сегодня холдинг говорит уже не о замене той или иной составляющей или детали, а о полной технологической независимости отрасли от импорта. И мы уверенно и планомерно к этому подходим.

— Наверное, у вас и соответствующая технологическая база создана?

— Конечно, иначе мы бы на себя не брали таких высоких обязательств по обеспечению отрасли современным оборудованием. «Уралмаш НГО Холдинг» на сегодня обладает самой мощной в отрасли производственной базой. Это касается всех производственных площадей холдинга — как крупнейшей в Екатеринбург, так и приобретенных в дальнейшем производств. Везде осуществлены и осуществляются программы глубокой модернизации практически всех линий и цехов. У нас много уникальных производств и участков. Например, две площадки контрольной сборки в Екатеринбург и одна — в Тюмени. Такого богатства в России больше нет. В итоге мы сможем одновременно собирать до девяти тяжелых буровых установок, это абсолютно эксклюзивные технологические возможности.

Технологическая база холдинга позволяет нам создавать оборудование самого высокого качества. В принципе нет ничего такого, что мы не могли бы делать. Холдингом реализуется масштабная инвестиционная программа, общий объем финансирования которой составляет около 3 млрд руб.

Сегодня у нас самый мощный в России конструкторский блок по производству бурового оборудования. Разработкой занимаются 330 специализированных конструкторов, в условия работы которых мы также инвестируем серьезные средства: закупает программные продукты, проводим обучение работы по трехмерным чертежам и сквозным информационным технологиям. Выстраиваем непрерывную цепочку конструктор—технолог—производство. Все это в конечном итоге позволяет нам адекватно ощущать себя в ряду ведущих разработчиков и производителей бурового оборудования в мире.

— И такие возможности позволяют выпускать самую широкую линейку бурового оборудования?

— Фактически — да. В номенклатуре нашей продукции — мобильные, кустовые, стационарные буровые установки условной глубины бурения от 2,5 тыс. до 15 тыс. м.

При этом мы расширяем ассортимент — так, в достаточно скором времени мы будем презентовать новую мобильную установку грузоподъемностью 160 тонн на собственном шасси с возможностью кустового бурения. В своей деятельности мы используем немало инновационных решений. Примером чему может служить и программа опережающего запуска, о которой я уже говорил в начале беседы. Параллельно уже имеющимся контрактным обязательствам холдинг осуществляет производство ряда буровых установок, которые в любой момент могут быть выкуплены.

— Получается, что все, что выпускает сегодня «Уралмаш НГО Холдинг», можно отнести к категории импортозамещения?

— Получается, что так.

— А что-то наиболее яркое в этой линейке можно выделить?

— В первую очередь я бы выделил создание верхнего привода — ключевого блока любой современной буровой установки. Все верхние приводы грузоподъемностью 320 тонн и более, которые используются сегодня на буровых установках в России, импортные (в основном производства США, Германии, Канады). Российские заказчики, эксплуатируя их, зачастую сталкиваются и с трудностями сервисного обслуживания, и с трудностями обеспечения запасными частями. И, конечно, когда буровики узнали, что мы сделали верхний привод и теперь есть привод отечественного производства, они это восприняли как реально большое



Именно на серийной буровой установке БУ 5000/320 ЭК-БМЧ на Уренгойском месторождении пробурили первые в отрасли две рекордные субгоризонтальные скважины на ачимовские отложения глубиной более 5200 м с протяженностью горизонтального участка 982 м и 1019 м

достижение, которое сильно упростило им жизнь... Повторю, буровики очень рады появлению этой технологической новинки и ждут с нетерпением запуска этого верхнего привода в серию.

Еще одна ключевая позиция — электродвигатели основных приводов. Так вот не так давно в международной буровой компании Eriell были проведены успешные испытания двигателя бурового насоса российского производителя. Такие двигатели у нас раньше тоже не делали, и мы вынуждены были использовать продукцию китайского производителя. Такие двигатели у нас раньше тоже не делали, и мы вынуждены были использовать продукцию китайского производителя. Такие двигатели у нас раньше тоже не делали, и мы вынуждены были использовать продукцию китайского производителя. Такие двигатели у нас раньше тоже не делали, и мы вынуждены были использовать продукцию китайского производителя.

— Получается, что вы выступаете еще и заказчиками в области импортозамещения?

— Именно так. Мы ведь являемся поставщиком комплекта буровой установки и несем ответственность за работу всех ее элементов. Мы выставляем очень жесткие требования по качеству. Многие подрядчики стонут, но потом благодарят. Например, сейчас мы повысили требования к лакокрасочным покрытиям. Обязательно очень строго смотрим на качество сварных швов. Купили все необходимое для контроля: оборудование, инструмент, обучили службу качества. У нас сейчас ни одна железка, ни один узел буровой не проходит мимо контроля качества. Заказ считается у нас сданным только после того, как служба качества поставила подпись на акте приемки. Даже внутри заводов. Если такой подписи нет — деталь считается браком и в общей выработке не учитывается. И такие подходы мы применяем во всем. В том числе при работе по электродвигателям основных приводов российского производства.

Второе важнейшее направление — электрика, электроника, кабели...

Я бы хотел особо выделить, что мы, как итоговый производитель, при закупке комплектующих, конечно, делаем акцент на российское, однако только в том случае, когда это российское и по цене, и по качеству будет полностью нас устраивать. Это исключительно рыночная история. Никаких снижочдений и политических интересов тут быть просто не может.

— То есть импортозамещение в вашем случае — это новая программа борьбы за качество?

— Можно и так сказать... Без качества — настоящего качества, на уровне мировых аналогов, а то и лучше — мы ничего не добьемся.

Беседовал Валерий Стольников