Формула успеха группы: умение предвидеть будущие потребности заказчиков | **14**

Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

Машиностроение

Понедельник 31 марта 2014 №53/П (5326 с момента возобновления ис

kommersant.ru

ГАЗПРОМБАНК
«Газпромбанк» (Открытое акционерное общество)
ПАРТНЕР ВЫПУСКА
Реклама

15 | Как тиражировать уникальный опыт перевозки многосоттонных гигантских реакторов через всю Россию

15 | За счет чего через четыре года после старта машиностроители могут удовлетворить 90% потребностей нефтегазопереработки

16 | Каковы перспективы буровой установки «Арктика», способной работать в условиях полярной зимы и не имеющей аналогов в мире

Российский рынок оборудования для бурения и нефтегазопереработки считается сегодня одним из наиболее привлекательных в мире. За очень короткий срок ведущие отечественные предприятия тяжелого машиностроения — «Уралмаш НГО Холдинг», группа ОМЗ и др.— не только сумели выиграть в конкурентной борьбе с иностранными производителями, но и вывели отечественный рынок на новый уровень развития.

Консолидированная эксплуатация

— стратегия —

ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ГРУППА ГАЗПРОМБАНКА: ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Разведка буром

В советское время обеспечение нефтегазового комплекса необходимым оборудованием было одной из приоритетных задач машиностроения страны. Советский Союз практически полностью обеспечивал себя основными видами нефтегазового оборудования, качество оборудования в целом соответствовало мировому уровню, хотя к концу 1980-х годов и наметилось некоторое отставание. В 1980-е в России ежегодно производилось 550–570 комплектов буровых установок для эксплуатационного и глубокого разведочного бурения. Лидером по объемам производства буровых установок являлся Уралмашзавод, на который приходилось 65–70% от общего объема производства. Этот завод был монополистом в производстве установок для бурения скважин глубиной свыше 2,5 тыс. м.

Ситуация на рынке бурового оборудования была четко сбалансирована. Уралмашзавод, признанный лидер отрасли, выпускал более 300 установок в год, полностью обеспечивая потребности страны в «больших» буровых.

Однако в 1990-е годы в результате экономического коллапса производство буровых резко сократилось, что привело к частичной потере конкурентоспособности среди производителей буровой техники, утрате технологических и кадровых ресурсов. Производство буровых установок на «Уралмаше» и Волгоградском заводе буровой техники было практически остановлено из-за отсутствия спроса.

В предкризисные годы структура этой сферы экономики изменилась не в лучшую сторону: в отличие от многих других отраслей, где наблюдались тенденции к консолидации активов, в производстве бурового оборудования этого не происходило.

К началу 2000-х рынок бурения стал набирать обороты, однако экономический кризис 2008–2009 годов привел к значительному снижению объемов закупок новой техники, и в результате производство буровых установок в 2009 году составило всего 35 единиц (годом ранее — 103).

Лишь приход в отрасль серьезного стратегического инвестора в лице Газпромбанка позволил переломить негативную тенденцию. «Уралмаш нефтегазовое оборудование Холдинг», консолидировавший основные национальные производственные и инжиниринговые потенциалы, стал своего рода «отраслевым локомотивом», не только восстановив былые позиции, но и обеспечив поступательный рост производства тяжелых буровых, составляющих основу национального парка.

Сегодня в области бурового оборудования на российском рынке ситуация меняется в лучшую сторону. Свою роль в этом сыграло то, что большую часть парка наших буровых компаний составляет все-таки российская техника, которая практически выработала свой ресурс, ее пора менять — российские компании работают на оборудовании, выпущенном в конце 1980-х — начале 1990-х. Кроме того, ожидается, что объем закупок новых буровых установок в период до 2020 года составит не менее 1,7–1,8 тыс. комплектов. Российский рынок является одним из наиболее перспективных в части роста продаж, по числу работающих буровых российский рынок бурения и разведки уже сейчас занимает второе место в мире после рынка США.

Принимая это во внимание, предприятия стремятся максимально повысить эффективность своих производственных процессов. Например, «Уралмаш НГО Холдинг» реализует планы по дальнейшему наращиванию своего присутствия на отечественном рынке за счет еще более тесной консолидации своих производственных структур и их последовательной модернизации, развитию инжинирингового центра, системы продаж и сервисного обслуживания. Над проектированием буровых установок в холдинге трудятся более 350 конструкторов. На сегодня предприятия «Уралмаш НГО Холдинга» перевели технологии производства бурового оборудования на качественно новый уровень. Для этого приобретены новые современные станки, оборудование, внедрены уникальные инновационные технологии. Современная комплектная буровая установка по трудоемкости превышает те, что выпускались в восьмидесятые годы, в пять-шесть и более раз. Площадки контрольной сборки предприятия позволяют одновременно собирать до семи полнокомплектных буровых установок. На предприятиях холдинга усовершенствовано и взаимодействие с заказчиками оборудования. Созданы сервисные службы для гарантийного и постгарантийного обслуживания произведенных на предприятиях холдинга установок.

Цены на нефть и, соответственно, растущий спрос существенно повышают привлекательность новых проектов по ее добыче. А значит, можно смело прогнозировать положительную динамику спроса на буровые установки в стране и за рубежом.

Тонны прорыва

В области производства оборудования для нефтепереработки и нефтехимии лидирующие позиции занимает группа ОМЗ, на долю которой приходится до 60% отечественного рынка сверхтяжелого (весом 700–2000 тонн) оборудования для нефтепереработки и нефтехимии и около 50% рынка тяжелого (400–700 тонн) оборудования. Конкурировать на отечественном рынке предприятиям группы ОМЗ приходится с мировыми грандами машиностроения: итальянскими Mangiarotti S.P.A., Belleli Energy CPE S.h.A. и ATB Riva Calsoni S.p.A., японскими Japan Steel Works и Kobe Steel, индийской Larsen & Toubro, южнокорейской Doosan Heavy Industries.

На всех предприятиях ОМЗ, связанных с производством данного вида оборудования, действует система менеджмента качества, соответствующая требованиям международного стандарта ISO 9001:2008. Также заводы имеют сертификаты на право изготовления сосудов под давлением в соответствии с Кодом Американского общества инженеров-механиков. Успешное выполнение ОМЗ уже в течение ряда лет сложных, часто уникальных заказов для российских НПЗ демонстрирует большой потенциал предприятий холдинга. По статистике последних лет видно, что на предприятиях ОМЗ практически постоянно находится в производстве от двух до пяти крупных заказов крупнейших российских нефтяных компаний.

Без преувеличения, можно сказать, что группа ОМЗ в составе ключевых предприятий — «Ижорских заводов», «Уралхиммаша», Глазовского завода «Химмаш», «Криогенмаша» — сформировала уникальную производственно-технологическую базу по реформированию российской нефтепереработки. Сегодняшние предприятия ОМЗ способны не просто создавать оборудование фактически любой сложности под любого, даже самого именитого и требовательного лицензиара, но и осуществлять комплексные поставки и решения, полностью обеспечивая создание уникальных технологических цепочек. Поэтому на долю иностранных производителей остаются только специфические составляющие: внутрикорпусные устройства, печи, насосы, оборудование КИП и особые теплообменные аппараты.

ОАО «Уралхиммаш» может поставлять реакторное, колонное, теплообменное и блочное оборудование и шаровые резервуары весом до 500 тонн. Основным направлением деятельности ООО «Глазовский завод „Химмаш“» является разработка, изготовление и реализация малотоннажного технологического оборудования весом до 65 тонн для химической, нефтехимической, нефте- и газоперерабатывающей промышленности: теплообменного, колонного, реакторного, емкостного и др. Предприятие «Криогенмаш» способно поставлять заказчику уникальное криогенное оборудование, модернизировать существующие и создавать новые производства технических газов, в том числе для нефтехимических предприятий. И не только для российских, но и немецких, швейцарских, польских, китайских компаний. «Ижорские заводы» — крупнейшее машиностроительное предприятие РФ по выпуску уникального корпусного оборудования: реакторов для вторичных процессов переработки нефти, сепараторов, сосудов гидротермального синтеза, емкостей для хранения жидких углеводородов и газов, газгольдеров и др. весом до 2 тыс. тонн, наружным диаметром до 9 м и длиной до 80 м. Таких предприятий, как «Ижорские заводы», в мире насчитывается не больше семи.

Константин Анохин

Базовые ценности разведки

— летопись —

Создание ООО «Уралмаш НГО Холдинг» в 2010 году позволило восстановить российскую инженерную школу проектирования тяжелых уникальных буровых установок, составляющих основу парка буровых в стране.

2010 год. Презентация потенциала

Созданное в этом году ООО «Уралмаш НГО Холдинг» в короткий срок не только заняло лидирующее положение в России, но стало одним из крупнейших производителей бурового оборудования в мире. За счет консолидации в рамках единого предприятия основных национальных производственных и инжиниринговых потенциалов были обеспечены возможности максимального удовлетворения текущих и перспективных потребностей российской нефтегазовой отрасли в буровом оборудовании.

Состоялась торжественная презентация новой современной площадки контрольной сборки буровых установок и испытание одной из пяти буровых «Уралмаш 5000/320 ЭК-БМЧ», предназначенных ОАО «Газпром нефть».

В этом же году «Уралмаш НГО Холдинг» одержал победу в тендере на поставку буровой компании (БК) «Евразия» буровых установок грузоподъемностью 320 тонн: контракт предусматривал поставку пяти установок «Уралмаш 5000/320 ЭК-БМЧ» и двух буровых «Уралмаш 5000/320 ЭСК-БМЧ». Установки предназначены для кустового бурения нефтяных и газовых скважин.

2011 год. Инвестиции в школу

Холдинг создал уникальный для России мощнейший инжиниринговый центр мирового уровня, объединив около 350 конструкторов, способных выполнять любые по сложности технологические задачи.

Масштабные инвестиции Газпромбанка в программу модернизации позволили «Уралмаш НГО Холдингу» стать обладателем крупнейшей и самой современной в стране производственной базы по выпуску широкого спектра бурового оборудования.

Состоялась официальная приемка буровой установки «Уралмаш 5000/320 ЭК-БМЧ» (первой из семи по контракту), изготовленной «Уралмаш НГО Холдингом» для БК «Евразия». Буровая установка была изготовлена в рекордные для такого оборудования сроки: от подписания договора на поставку до приемки первой установки прошло всего семь месяцев.

Подписано соглашение о сотрудничестве между Уральским государственным горным университетом и «Уралмаш НГО Холдингом», которое предусматривает сотрудничество в области подготовки специалистов для «Уралмаш НГО Холдинга», а также финансирование научно-образовательной деятельности.

На Тевлинско-Русскинском месторождении прошла презентация новой буровой установки «Уралмаш 5000/320 ЭК-БМЧ», изготовленной «Уралмаш НГО Холдингом» для БК «Евразия». В ходе презентации представители заказчика отметили преимущества новой установки: высокую монтажеспособность, меньшую массу по сравнению с немецкими и китайскими аналогами. Буровая установка «Уралмаш 5000/320 ЭК-БМЧ» на кусте №12 Тевлинско-Русскинского месторождения была введена в эксплуатацию 23 ноября 2011 года.

Подписан контракт с ООО «РН-Бурение» на поставку двух стационарных буровых установок «Уралмаш 6500/450 БМЧ» для работы в Грозненском филиале «РН-Бурение» на месторождениях Мескеты и Северные Брагуны.

Холдинг победил в тендере ЗАО «Сибирская сервисная компания» на поставку буровой установки для Нефтеюганского филиала компании. Буровая установка «Уралмаш 4200/250 ЭК-БМЧ» грузоподъемностью 250 тонн с условной глубиной бурения 4,2 тыс. м предназначена для кустового бурения нефтяных и газовых скважин в арктических условиях.

2012 год. Арктическая тема

Холдинг одержал победу в тендере и подписал контракт на изготовление для ООО «Газпром бурение» семи мобильных буровых установок МБУ 3200/200 ДЭР грузоподъемностью 200 тонн, предназначенных для филиалов компании — «Оренбург бурение», «Уренгой бурение» и «Ухта бурение». МБУ 3200/200 ДЭР может применяться для бурения одиночных нефтяных и газовых скважин глубиной до 3,2 тыс. м (включая бурение боковых стволов) и кустового бурения.

с16

Испытание марки

— тенденции —

Отечественная нефтепереработка на подъеме. Например, в прошлом году было введено в эксплуатацию 13 новых установок глубокой переработки нефти. Такая динамика была бы невозможна без развития отечественного машиностроительного комплекса, в частности усилий группы ОМЗ.

Пермский сосуд

ОАО «Ижорские заводы» имеет огромный опыт производства сосудов под давлением — прежде всего для атомной энергетики. Одновременно завод стал использовать трансфер технологий для изготовления нефтехимического оборудования. И до некоторого времени российские стандарты, по которым работало предприятие, отечественных заказчиков вполне устраивали. В большинстве своем оборудование для нефтехимии выглядело как простые, не очень большие сосуды из традиционных марок стали типа 12ХМ.

Однако в 1990-е годы мировые компании взяли курс на глубокую переработку нефти с использованием крупнотоннажного оборудования, работающего при повышенных давлении и температуре. В нефтехимии стали возникать новые крупные проекты, для которых требовалось не только мощное оборудование, но и инновационные решения для его производства. Новые проекты начинали компании мирового уровня —Texaco, Shell, Chevron и т. д. Этим транснациональным гигантам и принадлежали новые технологии, которые применялись в глубокой переработке нефти.

ПРЕДОСТАВЛЕНО ОАО ОМЗ

Удивительно, что выпуск уникальной машиностроительной продукции меняет не только отрасль и в целом экономику – обогащается даже пейзаж в стране. Еще несколько лет назад такую картинку и вообразить было невозможно – просто потому, что таких гигантских реакторов, похожих на спустившиеся на воду дирижабли, в стране не выпускали

Считается, что сегодня законодателем мод в технологиях глубокой переработки углеводородов является американская компания Chevron. В большинстве случаев именно эта компания выступает генеральным проектантом новых нефтеперерабатывающих мощностей по всему миру. Самые современные проекты строительства новых перерабатывающих комплексов осуществляются по лицензии компании Chevron. Поэтому, как генеральный проектировщик, компания рекомендует ключевых поставщиков оборудования. Круг компаний, которым Chevron традиционно оказывает доверие, очень невелик: Kobe Steel и Japan Steel (Япония), Doosan Heavy Industries и Hyundai (Южная Корея), Nuovo Pignone, Mangeroti и ANB Riva (Италия). До сравнительно недавнего времени этими компаниями элитный клуб поставщиков современного нефтехимического оборудования и ограничивался.

Нельзя сказать, что компания ОМЗ не делала попыток войти в этот клуб. Особенно если учесть, что необходимость перехода на новый технологический уровень производства нефтехимического оборудования диктовалась потребностью российского рынка. Первым проектом, для которого ОМЗ взялись изготовить нефтехимический реактор по мировым стандартам, был знаменитый «пермский сосуд» для компании «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез». Этот реактор массой свыше 800 тонн долгое время был единственным изделием, произведенным «Ижорскими заводами» по стандартам Американского общества инженеров-механиков, изготовленным из зарубежных хром-молибденовых марок стали при отсутствии у предприятия опыта и знаний работы с такими материалами. Сегодня, оглядываясь назад, на предприятии-изготовителе этот проект вспоминают не иначе как авантюрный.

с14