

Четверть века — полет нормальный

Группе компаний «Новомет»

5 февраля 2016 года исполнилось 25 лет

Статья посвящена 25-летию одного из ведущих российских производителей погружного оборудования для нефтедобычи, пермской компании «Новомет». В ней приведены основные достижения, путь становления от первых порошковых ступеней до выпуска полнокомплектных погружных установок. Основной упор сделан на инновационную составляющую, приведены последние разработки компании. Широко представлен сервис, зарубежные представительства компании.

Ключевые слова: принципиально новый взгляд, порошковая металлургия, насосы, обрабатывающие станки, сервисные центры, инновации, энергоэффективное оборудование, юбилей компании.



Максим Перельман,
генеральный директор
АО «Новомет-Пермь»
post@novomet.ru

Если ты решил чем-то заняться всерьез и надолго, то кризис делу не помеха, — именно так решили шестеро ученых-энтузиастов во главе с Олегом Перельманом на рубеже 1980-х и 1990-х гг., организовав компанию «Новомет». Название означало «Новые металлы», однако основатели будущего холдинга, оборот которого сегодня превышает 15 млрд рублей, а количество сотрудников давно «перешагнуло» за 4 тысячи, не ограничивались столь узкой трактовкой. По их мнению, в названии была отражена и нацеленность на инновации, доля которых в сегодняшнем производстве компании составляет 30%, и принципиально новый взгляд на производство ступеней насосов: в начале 1990-х гг. никто не верил, что их можно изготавливать методом порошковой металлургии.

Путь к первой УЭЦН

Всем известно, что путь к успеху никогда не бывает усыпан розами. На первых этапах «новометовцам» пришлось и мотоциклами торговать, и втулки с жетонами изготавливать.

«Самое нелепое, — вспоминает нелегкие времена Олег Михайлович, — когда мы только начинали, нас предостерегали со всех сторон: куда вы лезете, сейчас кризис, все рухнуло. По моему мнению, именно в момент кризиса и нужно начинать новое дело. Потом его основать значительно сложнее — все перспективные ниши и сегменты будут заняты, рынок сформируется. Мы начали вовремя».

Казалось бы, научились штамповать ступени — так поставляй их заводам, которые занимаются производством насосов. Но в то время производители подобного оборудования на новичков смотрели свысока. Нефтя-

ники же приходили с конкретными предложениями: перейти от производства отдельных ступеней к производству насосов.

«У нас отремонтированные насосы с вашими ступенями работают лучше, чем новые, — утверждали они. — Почему бы вам не делать насосы целиком?».

Логика подобного решения вытекала из всего предыдущего развития компании. В 1998 году был выигран тендер «Сургутнефтегаза» на поставку 100 насосов.

Новая продукция нефтяникам понравилась, но появилось следующее предложение: начать производство двигателей для этих насосов.

Использовали существующий опыт, брали все лучшее, анализировали отзывы нефтяников. Учтя все замечания и предложения, разработали свою уникальную гидрозащиту двигателя.



Основатели компании за обсуждением проблем.
Начало 2000-х гг.



Механическое производство

Наличие в пластовой жидкости нерастворенно-го газа и мехпримесей заставило сконструировать оборудование, защищающее насос и двигатель. Так появились на свет новые модификации газосепаратора и фильтров.

В итоге с 2002 года «Новомет» выпускает сложный высокотехнологичный продукт — полнокомплектные погружные насосные установки (УЭЦН) для добычи нефти.

Это, в свою очередь, потребовало новых технологий в управлении производством. Внедрили ERP-систему, подтвердили соответствие менеджмента качества международным стандартам ISO-9001, получили новые сертификаты по охране труда (OHSAS 18000) и окружающей среды (ISO-14000).

В 2013 году предприятие подтвердило соответствие СМК требованиям Американского института нефти (API) Specification Q1.

Высокий уровень — во всем

С середины «нулевых» начата широкомасштабная модернизация производства компании, приобретаются лучшие токарные автоматические линии «IVS-200» фирмы «MAZAK», обрабатывающие центры фирм «Nakamura Tome» и «WFL» различной модификации, другие станки. На сегодняшний день внедрено более 100 единиц современного оборудования, что позволило повысить эффективность процессов обработки изделий и в разы увеличить производительность. При этом уменьшили время переналадки с нескольких смен до нескольких минут, а за счет использования системы активного контроля повысилось качество деталей.

По собственной оценке, доля «Новомета» на российском рынке погружных насосов занимает порядка 25%, по оценке компании «Douglas-Westwood» — 18%. По данным «Spears&Associates.Inc» по объему продаж «Новомет» занимает около 2% мирового рынка УЭЦН (ESP). В будущем планируется увеличить эту долю за счет инновационных технологий.

Дважды, в 2012 и 2014 гг. предприятие входило в десятку лучших российских инновационных компаний — лидеров рейтинга «Техуспех», организованного ОДО «РВК» совместно с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Сервисный «взлет»

От чего зависит успешность внедрения и эксплуатации погружного нефтедобывающего оборудования и, в конечном счете, успехи нефтяной компании в целом? Прежде всего — от работоспособности, от надежности и грамотного обслуживания погружных установок.

В 2002 г. в ОАО «Сургутнефтегаз» началось внедрение установок «Новомета» с уровнем конструктивной надежности не менее 1000 суток, а в Нижневартовске открылось первое представительство службы сервиса компании.

В настоящее время ООО «Новомет-Сервис» — один из лидеров среди отечественных сервисных предприятий, оказывает полный комплекс услуг по обслуживанию фонда скважин, оборудованных УЭЦН: от подбора установок к скважинам до текущего и капитального ремонта всех их узлов. При этом специализацией предприятия продолжает оставаться работа на осложненном фонде, решение задач по увеличению наработки и оптимизации добычи, что достигается за счет нацеленности на разработку и внедрение инновационного оборудования. В этом и заключается «новометовский» подход к сервису УЭЦН.

В настоящее время в составе предприятия действует семь сервисных центров по ремонту и обслуживанию УЭЦН, в том числе в Казахстане и Азербайджане.

Стратегическое направление номер один — прокат оборудования (предоставление оборудования в аренду с полным сервисным обслуживанием). Его доля в проектах компании в настоящее время превышает 50%.

Количество скважин, обслуживаемых ООО «Новомет-Сервис», на сегодня превышает 7,3 тыс., и это далеко не предел возможностей.

Инновационный курс

В современном нефтяном машиностроении выигрывает тот, чье оборудование позволяет добывать больше нефти при меньших затратах, а сервисные центры на местах обеспечивают оптимальные условия для его работы. Бесспорным конкурентным преимуществом является наличие инноваций, без которых невозможно движение вперед.



ОКБ БН, Стенд КИВУ



Сервисный центр в Колумбии

Для реализации инновационных задач производители должны быть уверены в том, что разработанный продукт соответствует всем требованиям.

В состав группы компаний «Новомет» входит ОКБ БН КОННАС, в котором в 2012-2013 гг. была произведена модернизация многофункционального стендового комплекса (МСК) для испытания полнокомплектного оборудования в условиях, близких к реальным по давлению — до 30 МПа, температуре — до 250°C, газосодержанию — до 70%, при подаче до 1500 м³/сут. и вязкости — до 1000 сСт.

Имеется также стенд для испытания оборудования при одновременно-раздельной эксплуатации.

Из передовых инновационных разработок можно отметить:

- широкую линейку энергоэффективных УЭЦН, позволяющих при добыче нефти экономить до 30-40% электроэнергии;
- полноразмерную линейку вентильных двигателей;
- уникальные ряды так называемых малогабаритных установок, максимальный диаметр которых с кабелем равен 55, 82 и 95 мм;
- автоматизированную систему удаленного контроля и управления оборудованием Novomet SmartNet, позволяющую в режиме онлайн управлять нефтедобычей практически из любой точки земного шара;
- крупногабаритные установки 7а, 8-го и 9-го габарита с широким диапазоном подач для эксплуатации на морских платформах (добыча на шельфе);
- байпасные системы, предназначенные для доступа технологического или геофизического оборудования в зону ниже УЭЦН без подъема установки;
- системы одновременно-раздельной эксплуатации, главным преимуществом которой является возможность избирательного отбора из двух пластов

и регулирования дебита с каждого пласта в отдельности;

- оборудование для работы в условиях повышенного содержания сероводорода;
- мультифазные осевые насосы, предназначенные для работы в условиях высокого содержания не растворенного газа.

Предприятие имеет собственные программы подбора NovometSel-Pro и оценки надежности Novomet Stat Pro нефтепогружного оборудования, широко и уже давно применяемые как собственным сервисом, так и заказчиками.

Сегодня инновационный процесс в «Новомете» не останавливается ни на минуту: продолжается поиск новых решений, идут научные исследования, выводятся на рынок новые технологии. От сложных пакерных компоновок компания переходит к технологиям заканчивания скважин для добычи на шельфе, от установок для горизонтальных скважин — к технологиям для проведения многостадийного гидроразрыва пласта, от универсальных станций управления — к технологиям интеллектуализации, мониторинга и контроля нефтедобычи.

Оборудование компании завоевывает все новые рубежи и за пределами СНГ. Особенно востребованы за границей инновационные разработки: малогабаритное (2А и 3) оборудование, энергоэффективные УЭЦН, байпасное оборудование, винтовые и кулачковые насосы, вентильные двигатели и др.

Сервисные центры компании открыты в Румынии, Египте, Аргентине, Ираке, Эквадоре, Кувейте, Индонезии, Колумбии и США. Всего за рубежом в настоящее время в работе находится более 850 установок компании.

Два с половиной десятилетия вобрали в себя взлеты и неудачи, периоды экономической стабильности и кризисы... Незыблемым оставалось одно: движение вперед по пути инноваций, разработка новых видов погружного оборудования, стремление развиваться несмотря ни на что.

Пусть это движение не прервется никогда.

A Quarter of Century

M. Perelman, General Director, JSC Novomet-Perm.

This article is dedicated to the 25th anniversary of NOVOMET company (Russia, Perm) which is one of the leading Russian manufacturers of ESP systems for oil production. The article also describes main achievements and company milestones from powder metallurgy pump stages to complete ESP systems. In the focus are innovative projects and latest product lines. Company service and overseas offices are widely presented.

Keywords: fundamentally new view, powder metallurgy, pumps, machine tools, service centers, innovations, energy efficient equipment, company anniversary.