

ЦЕЛЬ – ОПЕРЕЖЕНИЕ ИМПОРТА

Усложнение условий добычи и связанное с этим повышение требований к продукции, с одной стороны, и рост технологического и научно-технического потенциала ТМК, с другой, – способствовали переходу взаимоотношений компании ТМК и «Газпрома» на новый уровень взаимодействия и партнерства.

В конце 2015 г. по инициативе ПАО «Газпром» и в рамках реализации Программы импортозамещения между ПАО «Газпром» и ПАО «ТМК» был подписан договор на поставку импортозамещающей продукции под гарантированные объемы поставок будущих лет – Договор будущей вещи.

В рамках действующего Договора будущей вещи предприятиями ПАО «ТМК» освоен выпуск пяти из запланированных по договору шести видов продукции, которые с 2016 г. успешно отгружаются предприятиям ПАО «Газпром» для реализации проектов Восточной газовой программы и освоения Астраханского газоконденсатного месторождения (ГКМ).

Начиная с 2001 г. ТМК и «Газпром» успешно реализовали четыре программы научно-технического сотрудничества (НТС). В настоящее время в стадии активного исполнения находится пятая по счету программа НТС.

Долгосрочные программы сотрудничества ТМК и «Газпрома» позволяют осуществлять выбор направления для инвестирования средств в технологию, создавать новые производственные площадки, планировать программу НИОКР, направленно развивать собственную исследовательскую базу и, как следствие, своевременно обеспечивать внедрение передовых разработок, необходимых компании «Газпром» для успешной разведки, строительства скважин и добычи.

За последний период времени на базе НТС с «Газпромом» ТМК освоило для нужд «Газпрома» производство импортозамещающей трубной продукции для наиболее сложных проектов компании, включающих Астраханское ГКМ и Сахалинский шельф.

АСТРАХАНСКОЕ ГКМ

Разработка новых видов продукции под Астраханское ГКМ – яркий пример новой волны импортозамещения. Компания ТМК освоила производство и осуществила успешную поставку нефтегазовых труб для ООО «Газпром добыча



Астрахань» на Астраханское ГКМ, характеризующееся высоким содержанием сероводорода и углекислого газа.

Работы велись в рамках долгосрочного Договора будущей вещи, подписанного ТМК и «Газпромом» в октябре 2015 г., предусматривающего разработку, освоение и производство продукции по специальным техническим условиям «Газпрома» для эксплуатируемых и вновь проектируемых объектов. Договор будущей вещи включает высокопрочные и специальные трубы с премиальными резьбовыми соединениями ТМК из углеродистых и легированных марок стали, а также специальных сплавов для эксплуатации в сложных климатических

условиях и агрессивных средах.

Всего в рамках данного проекта было внедрено три новых вида продукции, два из которых ранее не производились компанией ТМК в промышленных объемах ввиду низкой заинтересованности потребителей в продукте отечественных производителей: обсадные трубы группы прочности T95SS и насосно-компрессорные трубы диаметром 89 и 114 мм группы прочности C90SS. Оба вида продукции выпускаются в сероводородостойком исполнении.

Кроме того, было освоено производство насосно-компрессорных труб из уникального хромоникелевого сплава ТМК-С. Этот сплав характеризуется высоким содержанием хрома и никеля,



что препятствует протеканию коррозии труб в экстремальных скважинных условиях, когда на металл воздействуют сероводород и углекислота в высоких концентрациях.

Для успешной реализации поставленных задач был применен комплексный подход и проведена мобилизация научно-технического потенциала ТМК. Были произведены расчет и подбор необходимых марок сталей и режимов термообработки труб, выполнен сложный комплекс испытаний металла на механические и коррозионные свойства (СКРН), организованы и проведены стендовые испытания образцов труб с резьбовыми соединениями ТМК UP в лаборатории «Газпром ВНИИГАЗ». Испытания также проводились на полигоне газопромышленного управления ООО «Газпром добыча Астрахань». Логичным заверше-



нием работ стали успешные опытно-промышленные испытания труб в реальных условиях на скважине Астраханского ГКМ, по результатам которых сероводородостойкие трубы производства ТМК были одобрены к использованию на Астраханском ГКМ.

ПРОЕКТ «САХАЛИН-3»

Еще одним примером взаимовыгодной и успешной реализации Программы импортозамещения стали поставки премиальных труб ТМК на шельфовый проект



«Газпрома» «Сахалин-3», охватывающий Кириновское и Южно-Кириновское месторождения. Принимая во внимание, что освоение шельфа является стратегической задачей для нефтегазовой отрасли РФ, на момент реализации проекта по бурению новых геологоразведочных скважин на Южно-Кириновском месторождении и эксплуатационных скважин на Кириновском ТМК уже имели все необходимые технические решения для поставки труб – газогерметичное премиальное соединение



ТМК UR PF и насосно-компрессорные трубы из сплава 13Cr.

«ТМК-Премиум Сервис» (подразделение ТМК, специализирующееся на разработке высокотехнологичных соединений «Премиум») разработало специальное премиальное соединение ТМК UR PF для обсадных и насосно-компрессорных труб, предназначенное для использования в сложных геологических условиях наклонно-направленных и горизонтальных скважин, включая шельфовые проекты, где работа ведется с полупогружных буровых установок на большой глубине. Соединение прошло успешные испытания в международных независимых лабораториях по стандарту ISO 13679:2011 на самый жесткий уровень требования CAL IV.

Одновременно ТМК вела освоение производства насосно-компрессорных труб из сплава Cr13, ранее поставлявшихся только по импорту. Первая поставка на Сахалин состоялась в июне 2016 г. В ходе первой поставки были отгружены трубы диаметром 177,8 мм группы прочности L80, тип 13Cr, для спуска в эксплуатационные скважины на Киринском НГКМ в Охотском море.

Эту стратегию ТМК можно назвать работой на импортозамещение, что означает создание продукта и вывод его на рынок до появления ожидаемого спроса. В



настоящее время ТМК готова не только предложить премиальную высокотехнологичную трубную продукцию, но и оказать всестороннюю техническую поддержку в рамках концептуального проектирования, в частности проводить работы по подбору премиальных соединений и марок сталей под конкретные задачи на стадии проектирования или предпроектной работы. Комплексный подход ТМК к сложным проектам



полностью отвечает нынешнему курсу РФ на импортозамещение. Реализуя Программу импортозамещения, ТМК готова поставлять трубы класса «Премиум», элементы технологической оснастки и оборудование как для наземных, так и для шельфовых проектов «Газпрома» с предоставлением дополнительного сервиса по инженерному сопровождению спусков, сборке, комплектации колонн и заканчиванию скважин.



ПРИРАЗЛОМНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Приразломное – единственное месторождение на Арктическом шельфе, на котором ведется промышленная добыча нефти. Выполнение всех технологических операций – бурение, добычу, хранение, подготовку и отгрузку нефти – обеспечивает стационарная морская ледостойкая платформа.

Значительную долю трубной продукции для шельфовых про-

ектов России составлял импорт, однако за последние два года ситуация изменилась. Начало разработки Российского арктического шельфа стало новым вызовом для всех участников отрасли. Особые климатические условия Арктики потребовали разработки принципиально новой по своим характеристикам продукции для освоения шельфа.

ТМК разработала и предложила продукцию с требуемыми характеристиками, не уступающую импортным аналогам, и осуществляет поставки труб для строительства скважин в условиях Арктического шельфа. Трубы изготовлены по заказу «Газпром нефть шельф» (дочерняя компания «Газпром нефть»). В поставку входят обсадные и насосно-компрессорные трубы разных типоразмеров для комплектации об-

садной колонны, с премиальными резьбовыми соединениями ТМК UP PF и бессмазочным покрытием GreenWell, в том числе сероводородостойкие трубы групп прочности L80 SS и P110 SS для эксплуатации в условиях агрессивных сред. ■



ПАО «ТМК»
105062, РФ, г. Москва,
ул. Покровка, д. 40, стр. 2а
Тел.: +7 (495) 775-76-00
Факс: +7 (495) 775-76-01
E-mail: tmk@tmk-group.com
www.tmk-group.ru