

4.11

ПРЕМИАЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
И НЕФТЕСЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Мы являемся одним из крупнейших производителей премиальных соединений в мире, а также лидером российского рынка этого вида продукции. Трубы с премиальными резьбовыми соединениями предназначены для использования в нефтегазовых скважинах со сложными условиями эксплуатации, в том числе на шельфовых и глубоководных морских месторождениях, в условиях Крайнего Севера, а также при обустройстве горизонтальных и наклонно-направленных скважин, при разработке трудноизвлекаемых запасов углеводородов (сланцевый газ и нефтяные пески). Данный тип резьбовых соединений отличает высокая прочность и герметичность, повышенная стойкость к значительным крутящим, изгибающим и растягивающим нагрузкам.

TMK UP PF
TMK UP PF ET



TMK UP QX



Спрос на премиальные резьбовые соединения в 2014 году продолжал расти. Объем поставок труб OCTG с премиальными резьбовыми соединениями, разработанными нашими российскими и американскими подразделениями, вырос в 2014 году на 17% по сравнению с предыдущим годом и составил 421 тыс. тонн.

В 2014 году на предприятиях TMK в промышленное производство была запущена бессмазочная технология GreenWell, которая представляет собой сухое полимерное покрытие резьбовых соединений. Данное покрытие позволяет производить свинчивание резьбовых соединений обсадных и насосно-компрессорных труб без нанесения смазки, что существенно сокращает время на подготовку труб к спуску и позволяет снизить расходы нефтедобывающих компаний при освоении месторождений.

В научно-исследовательском центре TMK IPSCO в Хьюстоне пройдена квалификация премиального соединения TMK UP PF с покрытием GreenWell по стандарту ISO 13679 на уровень требований CAL IV.

Российский завод ТАГМЕТ в прошлом году был квалифицирован одной из крупнейших нефтедобывающих компаний на Ближнем Востоке — Kuwait Oil Company (KOC) — в качестве одобренного поставщика премиальных резьбовых соединений TMK UP PF и TMK UP PF ET, что расширяет возможности по продвижению премиальной продукции Компании на Ближнем Востоке, одном из крупнейших рынков энергоресурсов.

Соединение TMK UP PF используется как в насосно-компрессорных, так и в обсадных трубных колоннах для скважин с высокой интенсивностью искривления ствола. Соединение TMK UP PF ET обеспечивает высокую герметичность обсадной колонны при предельных нагрузках и крутящем моменте и может использоваться в сложных технологиях нефтегазодобычи, таких как бурение на обсадной колонне.

В 2014 году TMK вышла на рынок с новым премиальным соединением TMK UP QX для добычи высоковязкой нефти. Обсадные трубы с соединениями TMK UP QX используются компанией Татнефть на Ашальчинском месторождении в Татарстане.

Данное соединение характеризуется высокой прочностью на сжатие, растяжение и изгиб и соответствует уровню требований CAL IV, что подтверждает возможность его использования в самых сложных условиях нефтедобычи. Также особенностью резьбового соединения TMK UP QX является возможность его сборки на наклонной мачте буровой установки.

Продукция предназначена для добычи сверхвязкой нефти методом парогравитационного дренажа (SAGD), который подразумевает бурение двух параллельных горизонтальных скважин — для нагнетания пара в пласт и растепления вязкой нефти, а также для добычи нефти.

Из-за малой глубины залегания нефтеносных пластов скважины на Ашальчинском месторождении бурятся с применением наклонно-направленных буровых установок, что связано с невозможностью набора кривизны ствола при стандартном методе строительства. В первом спуске в скважину обсадной колонны с продукцией TMK участвовали специалисты TMK Нефтегазсервис-Бузулук.

В прошлом году соединения TMK UP CWB были использованы при технологии бурения на обсадной колонне компанией Роспан Интернешнл. Данный метод применяется для устранения осложнений в процессе бурения скважин, например прохождения пластов с разным давлением. Для этой технологии премиальные резьбовые соединения TMK использовались впервые.

Соединения TMK CWB также применяются при технологии спуска труб с вращением, что позволяет экономить время на строительство горизонтальных скважин.

В 2014 году разработано и прошло испытания премиальное резьбовое соединение TMK UP Magna,

выпускаемое для труб диаметра 340–508 мм, которое может применяться в скважинах в качестве кондуктора — направления обсадной колонны. Соединение имеет дополнительный упор, исключая риск «перекрутить» соединение во время спуска, а также обладает специальным профилем резьбы, обеспечивающим легкость и безаварийность сборки обсадных труб большого диаметра.

Предоставляемые нами нефтесервисные услуги включают в себя производство и ремонт бурильных, насосно-компрессорных и обсадных труб, термообработку, нанесение защитных покрытий, изготовление широкого сортамента элементов трубных колонн и скважинного оборудования, а также нарезку трубной продукции, ремонт, обслуживание труб и насосных штанг и т.п.

С 2014 года мы начали оказывать на коммерческой основе услуги по инженерному сопровождению спуска обсадных и насосно-компрессорных труб с резьбовыми соединениями класса «Премиум». Для этого в структуре ООО «ТМК НГС-Бузулук» был создан единый центр оказания данных услуг. За 2014 год при сопровождении специалистов ООО «ТМК НГС-Бузулук» было выполнено более 50 спусков на месторождениях компаний Роснефть-Ставропольнефтегаз, Лукойл-Нижневожскнефть, Татнефть, Ямал СПГ, Жаикмунай и др.

Мы также предоставляем услуги нефтесервисным компаниям. Для Schlumberger мы осуществляли спуски в скважины, Halliburton пользуется нашим механическим комплексом по нарезке и изготовлению определенных элементов подземного оборудования, ремонтирует трубы.

Увеличение спектра предоставляемых услуг в купе с расширением линейки продукции является ключевым направлением нашего развития.

TMK UP CWB



TMK UP MAGNA



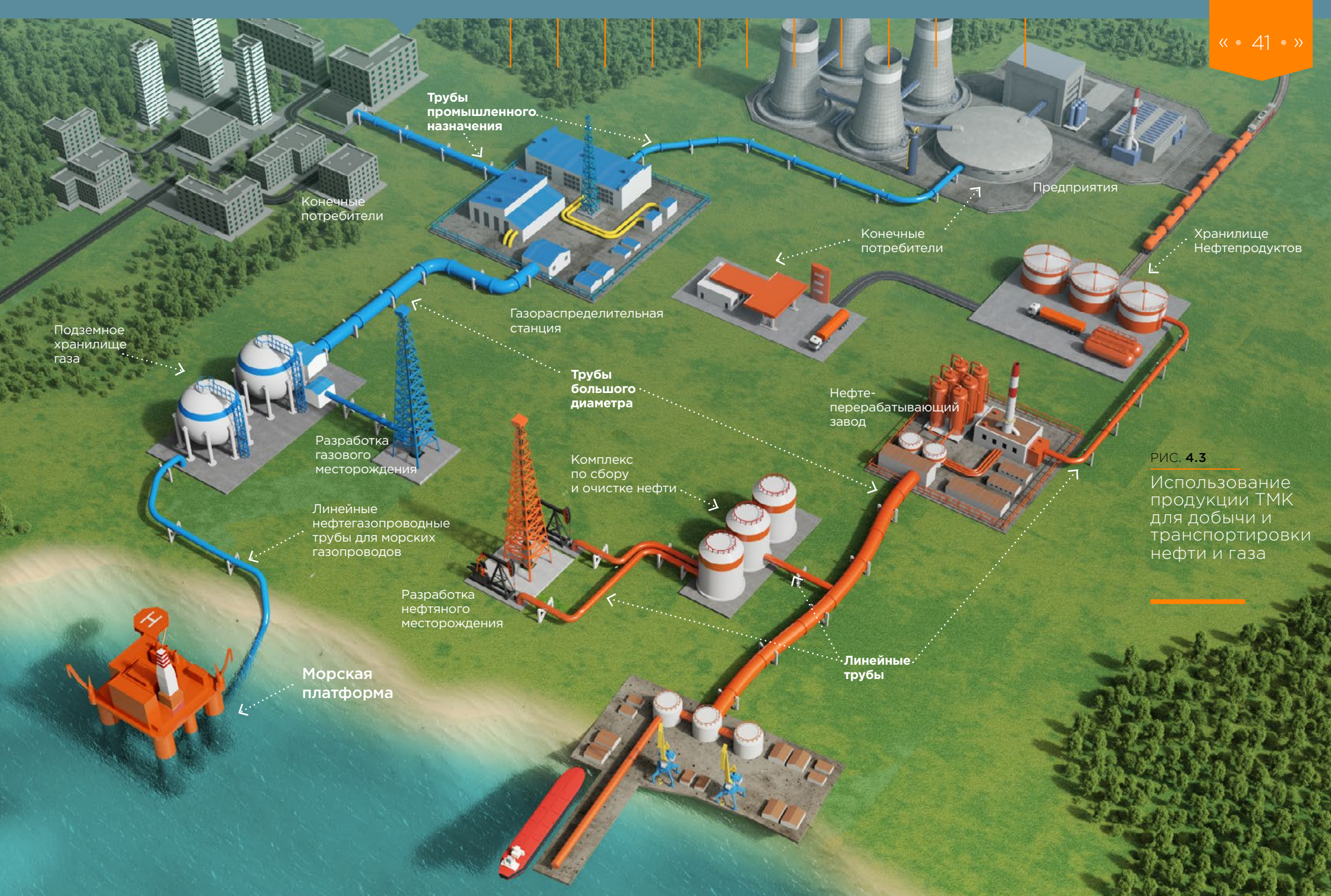


РИС. 4.3
Использование продукции ТМК для добычи и транспортировки нефти и газа

РИС. 4.4

Схема трубной колонны с премиальными резьбовыми соединениями TMK UP

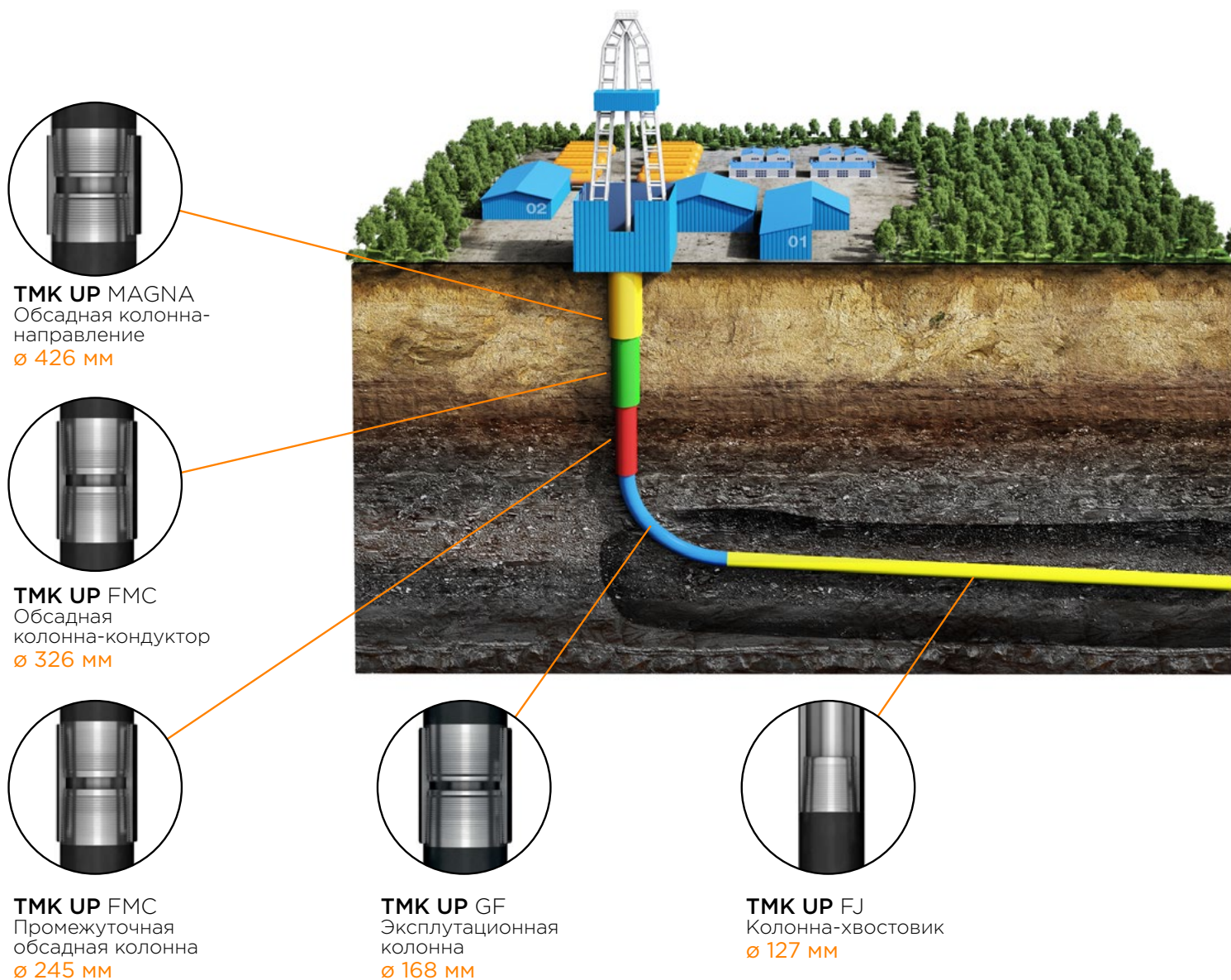


РИС. 4.5

Технология паро-
гравитационного
дренажа SAGD

