

Обеспечение целостности производственных объектов

Мы считаем повышение надежности трубопроводных систем и снижение уровня аварийности на производственных объектах одной из основных

задач в части обеспечения должного уровня промышленной безопасности, используем системный подход и внедряем новейшие технологии.

Повышение надежности трубопроводного транспорта

ЛУКОЙЛ управляет развитой промышленной трубопроводной системой, включая самую протяженную среди российских нефтегазовых компаний систему морских трубопроводов. Деятельность по обеспечению надежности трубопроводного транспорта носит комплексный и системный характер. Мы фиксируем все случаи нарушения целостности трубопроводов, анализируем их причины и ищем решения, которые обеспечат максимально надежный результат их безопасной эксплуатации.

Обладая большим опытом эксплуатации трубопроводного транспорта в различных геологических и природных условиях, мы выбираем наилучшие инженерные решения и применяем методы, доказавшие свою эффективность.

Планирование ключевых мероприятий по реконструкции и капитальному строительству трубопроводов осуществляется в рамках инвестиционной программы, при этом инвестиционный цикл занимает не менее двух с половиной лет.

Диагностика, капитальный ремонт трубопроводов и покрытие их ингибиторной защитой проводится в рамках операционной деятельности, ряд мероприятий выполняются по Программе экологической безопасности. При строительстве и замене трубопроводов применяются, в том числе, трубы, выполненные из современных материалов, из новых марок сталей и с различными защитными покрытиями.

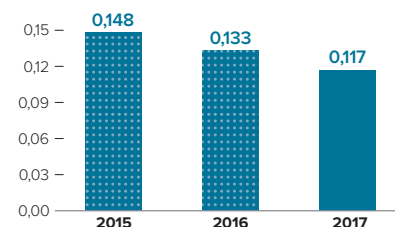
Парк трубопроводов антикоррозионного исполнения увеличен с 23,6% в 2016 году до 25,2% в 2017 году (с 10 726 до 11 755 км соответственно).

Мы ставим целью дальнейшее повышение качества производственного контроля, в том числе действий подрядных организаций при выполнении ответственных технологических операций на скважинах.

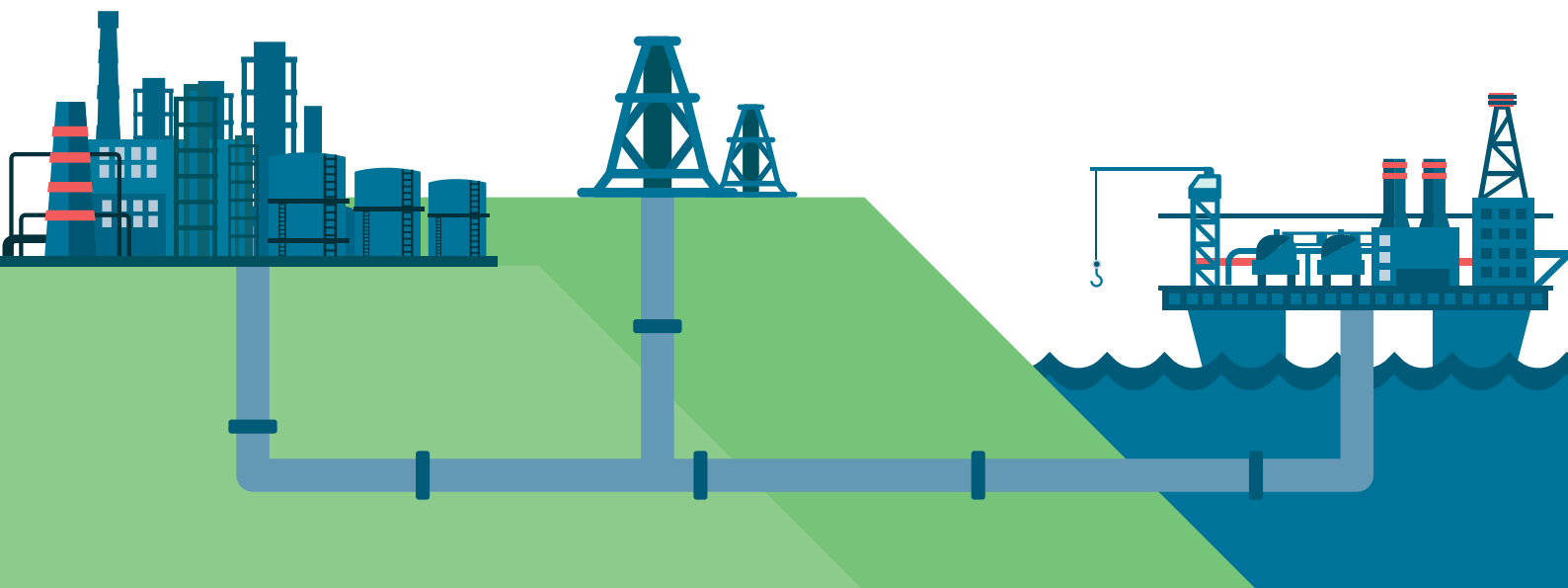
В результате инвестиций и грамотных инженерных решений в 2017 году мы достигли самого низкого удельного коэффициента отказов трубопроводов по российским организациям нефтегазодобычи Группы «ЛУКОЙЛ» за последние шесть лет – 0,117. Ниже представлены данные за три года.



УДЕЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ¹ ТРУБОПРОВОДОВ, случай x км/год



¹ Отказом трубопроводов считается нарушение работоспособности, связанное с внезапной полной или частичной остановкой трубопровода из-за нарушения герметичности самого трубопровода или запорной и регулирующей арматуры, или из-за закупорки трубопровода. При расчете используется суммарный показатель протяженности трубопроводов: нефтепроводы, газопроводы, водоводы.



Реализация программы повышения надежности трубопроводов в Республике Коми

Повышение надежности трубопроводной системы в Республике Коми является одним из приоритетов Компании. За три последних года значительно увеличен объем замены трубопроводов в регионе – в 2017 году этот показатель превышает среднее значение по Компании в 1,3 раза (значение показателя «доля ежегодной замены трубопроводов» составило 3,6%).

Особенностью ситуации в регионе является сочетание уникальных факторов, не наблюдаемых ни в одной другой нефтегазоносной провинции России и существенно влияющих на методы строительства и эксплуатации трубопроводов. Состав почв, низкая несущая нагрузка грунтов, а также пластовые условия месторождения определяют высокую коррозионную активность среды (скорость коррозии металла может достигать до 22 мм/год). Поэтому ЛУКОЙЛ, с одной стороны, вынужден применять в три раза большие объемы защиты труб ингибиторами, чем в других регионах (31% – в Коми, 10% – в других регионах России), а с другой – искать технологии, с помощью которых можно продлить безаварийную работу трубопроводного транспорта.

Эффективно применяются в данном регионе стальные трубы с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием: их протяженность составила в 2016 году 1100 км, в 2017 – 1335 км.

В 2017 году в Ижемском районе началась полная реконструкция нефтепровода Макарьель – Щельяюр протяженностью 33 км, включая замену участка, проходящего через реку Печора. Завершение проекта запланировано на 2018 год.

Общие результаты деятельности по повышению надежности трубопроводов в Республике Коми в 2017 году по сравнению с 2016 годом включают:

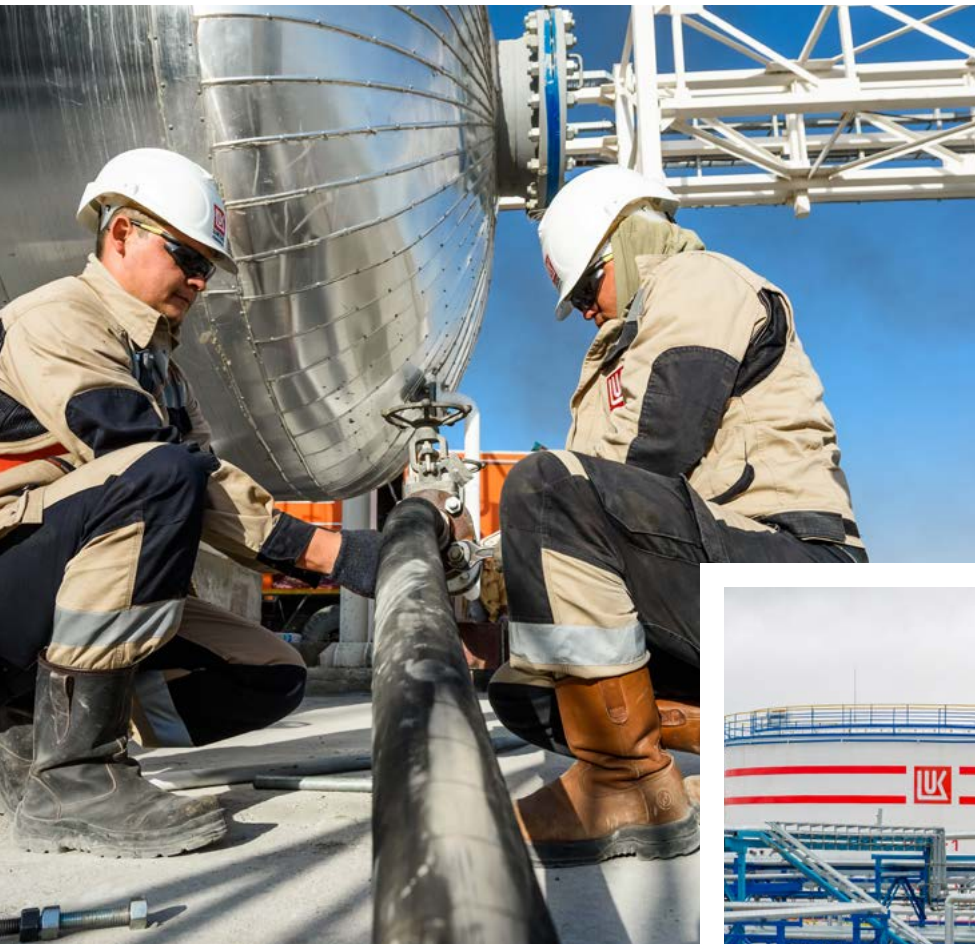
- увеличение протяженности трубопроводов с ингибиторной защитой с 2 198 до 2 282 км, что составило более 30% от общей протяженности трубопроводной системы в Республике Коми;
- увеличение объема замены трубопроводов до 269 км, что составляет 3,6% от общей протяженности трубопроводов;
- расширение объема технической диагностики до 1 786 км трубопроводов.



269

КМ

трубопроводов
заменено



1786

км трубопроводов

Объем технической
диагностики



> 30%

от общей протяженности трубопроводной
системы в Республике Коми составляют
трубопроводы с ингибиторной защитой

