

Рациональные решения для нефтегазовой отрасли

■ Проведение сварочно-монтажных работ на действующих трубопроводах под давлением требует обеспечения высочайшего качества сварных соединений, четкой организации всех этапов работ, строгого соблюдения технологий сварки и требований по охране труда и промышленной безопасности.

**Уважаемый Владимир Александрович и весь коллектив ОАО «Арктикгаз»!
Дорогие друзья!**

От всей души поздравляем вас со значимым для всей нашей страны событием – вводом в эксплуатацию Яро-Яхинского месторождения. Мы гордимся тем, что также вносим вклад в общее дело развития нефтегазовой отрасли страны, и всегда готовы поддержать вас на этом нелегком пути.

Желаем вам дальнейших побед и свершений планов!

ЗАО «Новые технологии»



Надежные преимущества

ЗАО «Новые технологии» является лидером в области проведения работ по ремонту и реконструкции действующих трубопроводов под давлением, располагает современным сварочным оборудованием и строительной техникой для выполнения данных работ.

Вся система сварочного производства компании сертифицирована и аттестована в соответствии как с российскими стандартами по сварке, включая отраслевые стандарты ведущих предприятий нефтегазовой отрасли (ОАО «Газпром», ОАО «АК «Транснефть»), так и международными нормами сварочного про-

изводства – заключение сертификационного аудита о ее соответствии требованиям EN ISO 3834-2 «Всесторонние требования к качеству сварки».

Применение современных технологий и оборудования для сварочных работ, а также высокая квалификация специалистов ЗАО «Новые технологии» обеспечивают качественное и оперативное выполнение работ на действующих трубопроводах диаметром до 1420 миллиметров с рабочим давлением до 9,8 МПа.

Важным фактором, обеспечивающим высокое качество сварки на трубопроводах, находящихся под давлением транспортируемого продукта, является предварительный и сопутствующий подогрев. Для обеспечения нагрева стенки трубы в технологически заданных температурных интервалах используются современные комплексы индукционного и комбинированного нагрева, позволяющие поддерживать температуру подогрева в автоматическом режиме.

Использование высокотехнологичного сварочного оборудования, отвечающего современным стандартам сварки, позволяет обеспечить высокое качество сварных швов при минимальном воздействии на материал трубопровода.

В ЗАО «Новые технологии» большое внимание уделяется обучению и повышению квалификации специалистов. Все специалисты, обеспечивающие производство сварочно-монтажных работ, систематически проходят обучение, повышение квалификации, а персонал по сварке проходит аттестацию на специальном стенде, моделирующем основные параметры работы трубопроводов, находящихся в эксплуатации под высоким давлением. У компании имеется производственно-техническая база, где осуществляется сварка допусковых стыков, обучение и аттестация сварщиков.

Ключевые проекты

■ Реконструкция МГ «Голубой поток» (Россия – Турция) в рамках подготовки Олимпийских игр в Сочи 2014 года. Замена сухопутного

участка МГ Ду 1200 «Голубой поток» (Россия – Турция) без остановки транспорта газа с повышением категориальности магистрального трубопровода.

■ Строительство Джубгинской ТЭС. Подключение ТЭС к сетям газоснабжения. Сварочные работы на МГ Ду 1200 «Голубой поток» (Россия – Турция) для подключения трубопровода-отвода к Джубгинской ТЭС.

■ Замена участков МГ Ду 700 Майкоп – Самурская – Сочи без остановки транспорта газа, переподключение действующих ГРС на вновь введенные участки МГ Ду 700 в рамках проекта реконструкции трубопровода при подготовке к Олимпийским играм в Сочи.

■ Обустройство Кириновского ГКМ (остров Сахалин). Сварочно-монтажные работы на действующем нефтепроводе компании «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД.»

■ Реконструкция ГРС № 4 в Краснодаре. Замена участка МГ Ду 700 Кореновск – Динская без остановки транспорта газа. Реконструкция МГ Кореновск – Выселки. Замена участков трубопроводов без остановки транспорта газа, подключение перемычек и отводов на ГРС.

Не менее значимыми проектами являются проекты ОАО «Арктикгаз», в которых ЗАО «Новые технологии» принимало участие.

■ Проведение работ по врезке под давлением на объекте «Комплекс работ по врезке газопровода внешнего транспорта (Ду 1000) Самбургского НКМ в действующий магистральный газопровод Ду 1400 «Магистральные газопроводы Уренгой – Центр-I, II».

■ Подключение конденсатопровода внешнего транспорта Ду 377 в конденсатопровод Юрхаровское месторождение – Пуровский ЗПК.

■ Подключение конденсатопровода с Яро-Яхинского месторождения в конденсатопровод Юрхаровское месторождение – Пуровский ЗПК.

■ Врезка под давлением в технологические сети Ду 200 мм на объекте «УКПГ. Сеть технологическая».

■ Врезка в действующий газопровод Ду 1000 мм в рамках реализации проекта «Обустройство валанжинских залежей Самбургского месторождения на период ОПЭ. Внешний транспорт-лупинг».

■ Установка ремонтной конструкции по методике композитно-муфтового ремонта на газопровод внешнего транспорта Ду 1000 «УКПГ Самбургского НКМ – МГ» Уренгой – Центр-I, II.

Уникальная методика

В среднем силами ЗАО «Новые технологии» производятся сварочные работы на более чем 50 участках действующих трубопроводов различного диаметра ежегодно.

Технологии, применяемые компанией, способны помочь комплексно решить ряд сложных инженерных задач по повышению надежности и реконструкции трубопроводов. К примеру, в настоящий момент остро стоит проблема реконструкции переходов трубопроводов через естественные и искусственные преграды. В большинстве случаев требуется замена негерметичной, морально устаревшей, не оборудованной средствами телемеханизации запорной арматуры как на основной, так и на резервной нитках подводных переходов. Также не менее актуальна проблема внутритрубной инспекции трубопроводов с длительным сроком эксплуатации ввиду отсутствия в системе трубопровода камер пуска-приема систем очистки и диагностики (КПП СОД). Предлагаемая ЗАО «Новые технологии» схема реконструкции переходов трубопроводов через препятствия, на примере подводных переходов, позволяет комплексно решить обе задачи, не прекращая при этом транспортировку продукта по трубопроводу. Реализацию подобной технологии можно условно разделить на четыре этапа.

I этап. При закрытых шаровых кранах на резервной нитке производится врезка с обеих сторон дополнительных шаровых кранов, которые впоследствии останутся в составе резервной нитки, а старые будут демонтированы. Также производится врезка с обеих сторон резервной нитки тройников для последующего подключения временных байпасных линий.

II этап. На обоих концах подводного перехода производится приварка разрезных тройников и патрубков для проведения работ по врезке под давлением в трубопровод. После проведения работ по врезке монтируются временные байпасные линии, подключаемые к тройникам на резервной нитке, производится перекрытие полости трубопровода с двух сторон с переводом транспортировки газа на временные байпасы и резервную нитку.

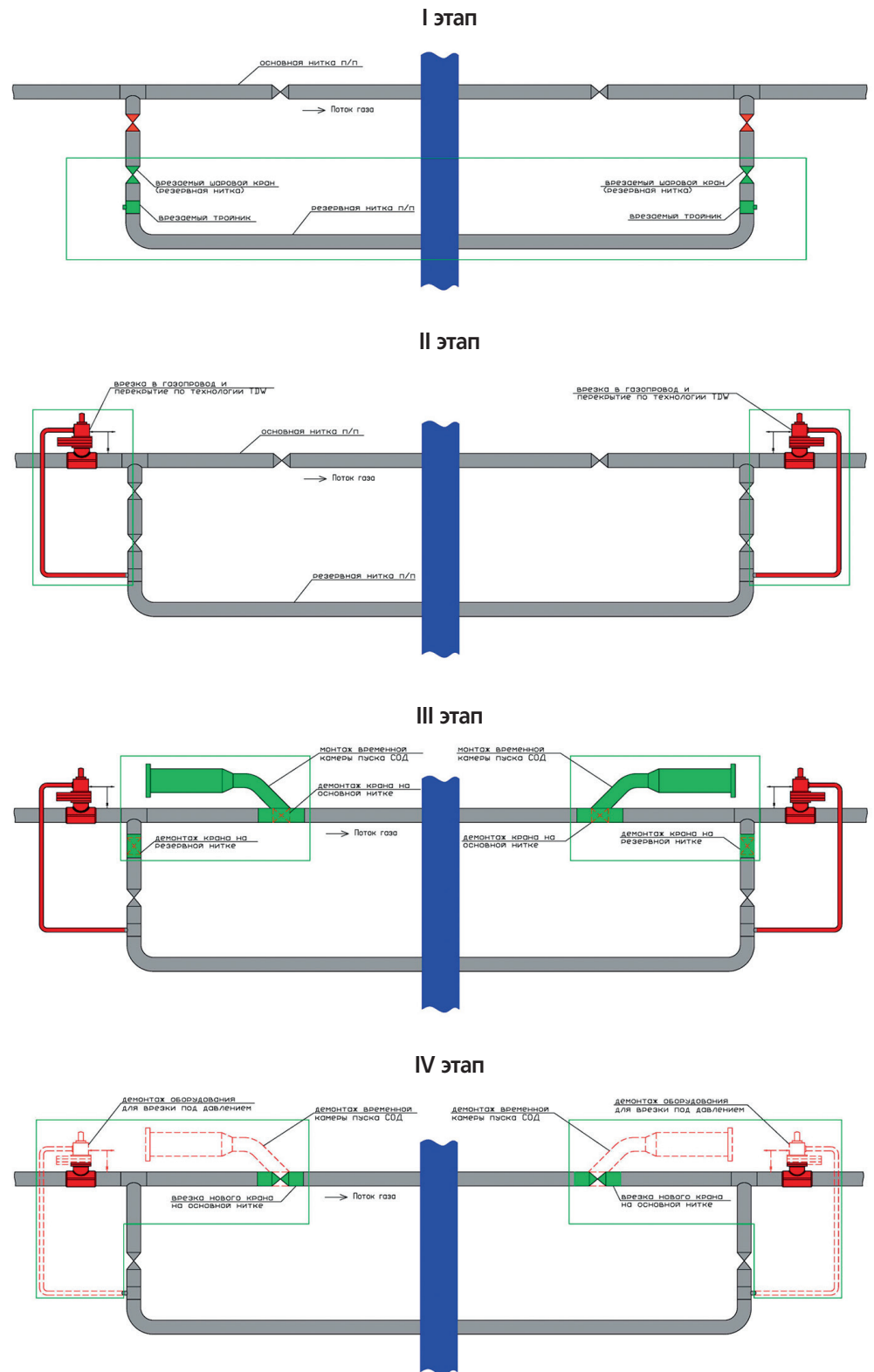
III этап. После проведения работ по двухстороннему перекрытию производится демонтаж кранов на обеих нитках с последующим монтажом на их место временных КПП СОД. Появляется возможность при помощи временных камер пуска и приема последовательно сначала на основной, а затем на резервной нитке произвести внутритрубную диагностику участка с устранением выявленных дефектов.

IV этап. На заключительном этапе временные камеры демонтируются, в основную нитку врезаются новые краны. После этого оборудование для перекрытия и временный байпас демонтируются.

Указанная схема реконструкции перехода имеет ряд преимуществ:

- возможность замены дефектных участков, негерметичной и устаревшей запорной арматуры без остановки транспорта газа;

- возможность проведения внутритрубной инспекции подводных переходов трубопрово-



дов не оборудованных стационарными КПП СОД;

- экономическая целесообразность работ ввиду отсутствия необходимости стравливания значительных объемов газа и комбинирования работ.

Данная технология может быть применена не только на подводных переходах, но и на других участках, требующих реконструкции и проведения внутритрубной диагностики. ■

**Новые
Технологии**

115304 Москва, ул. Каспийская, а/я 804
 Телефон: (495) 215-16-13
 E-mail: info@zao-nt.com
 www.zao-nt.com