

Pipeline Performance™



An aerial photograph showing a long pipeline stretching across a vast, flat, and sparsely vegetated landscape. The terrain is dotted with patches of snow and ice. In the background, there are rolling hills or low mountains, also covered with snow. The pipeline is supported by a series of wooden or metal posts. The overall scene is desolate and cold.

**В качестве наиболее надежной и зарекомендовавшей себя компании в сфере контроля качества и очистки трубопроводов, TDW предоставляет специализированные услуги по внутритрубной диагностике, направленные на оптимизацию производительности трубопроводов и минимизацию их простоев**

# Камеры запуска и приема SmartTrap®



# РЕШЕНИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТРУБОПРОВОДОВ

TDW является новатором в разработке и лидером в производстве различных поршней: это очистные, реверсивные, разделительные, вытесняющие, мягкие из вспененного полиуретана, сферические, магнитные и осушающие поршни. Для выбора наиболее оптимальной модели поршня просим обращаться за консультацией к заводу-изготовителю компании TDW.

**1) Очистные и разделительные поршни VANTAGE® V:** Данные поршни применяются для очистки трубопроводов диаметром 10-дюймов (25,5 см) и более. Они состоят из корпуса и манжет или дисков, предназначенных для разделения и вытеснения продукта. Для проведения очистки трубопровода могут устанавливаться щетки и лопатки. Может использоваться в конфигурациях с двумя, тремя или четырьмя манжетами.

**2) Реверсивные поршни типа BiDirectionAll:** Эти поршни используются при проведении гидроиспытаний в ходе строительства трубопроводов для вытеснения жидкости. Поршень является реверсивным и позволяет пользователю проводить гидроиспытание и вытеснять воду без необходимости извлекать поршень. Его можно легко преобразовать в очистной поршень.

**3) Многоцелевой поршень X-Pig®** Недорогой, но долговечный и износоустойчивый литой поршень общего назначения из полиуретана FORMULA SI® размером от 4 до 12-дюймов. Его свойства предполагают, в том числе, использование для удаления воды и прочих жидкостей из трубопроводов, для разделения продукта; закрепление щетки по окружности поршня для очистки; установку калибровочного диска; оборудование байпаса, а также полый корпус для размещения передатчиков или размыкающих электромагнитов.



## ПОЛИУРЕТАН марки FORMULA SI®

TDW впервые установила и поддерживает высокие международные стандарты на устройства внутритрубной очистки промышленного изготовления, испытанные и проверенные в эксплуатации компоненты, представленные в широком ассортименте. Эти устройства постоянно совершенствуются. Например, появилось новое поколение полиуретановых манжет и дисков, устанавливаемых на очистных, разделительных и контрольно-измерительных поршнях. Полиуретан марки Formula SI демонстрирует превосходные и чрезвычайно важные в применении физические свойства, такие как устойчивость к истиранию и гидролизу, способность к упругой деформации и усадке при сжатии. TDW предлагает Заказчику высокотехнологичные решения в области внутритрубной очистки, совместимые с его технологическими системами.

**4 ) Очистные поршни PitBoss™:** Такие поршни предназначены для удаления отложений из коррозионных язвин в трубных стенках, что позволяет ингибиторам коррозии и биоцидам предотвратить распространение коррозии в трубопроводе. Поршни PitBoss™ могут быть следующих типов: поршни размером 4 дюйма и более, а также поршни в конфигурации для двойного диаметра.



4

**5 ) Поршни UNISPHERE™:** Бесшовная полиуретановая сфера изготовленная методом жидкого литья и применяемая в тяжёлых эксплуатационных условиях для удаления жидких углеводородов и воды из трубопроводов и трубопроводных систем. “Сферы” наполняются жидкостью, обычно раствором этиленгликоля и воды или маловязким маслом, и имеют размеры от 4 до 56-дюймов (100 - 1420 мм).



5

**6 ) Мягкие полиуретановые поршни:** Мягкие полиуретановые поршни REDSKIN™ представляют собой плотный, износоустойчивый, полиуретановый поролон. Для модели с проволоочной щеткой предусмотрен также запатентованный регулируемый байпас. Полиуретановые поршни типа REDSKIN™ и WHITESKIN™ предназначены для удаления воздуха перед проведением гидроиспытания, а также для удаления воды и осушки после гидроиспытания. Имеют размеры от 2 до 42 дюймов (50 – 1070 мм).



6

**7 ) Многоцелевые очистные и разделительные поршни OptionAll™**  
Эта серия устройств для внутритрубной очистки предусматривает различные опции для заказчика. При монтаже стандартных компонентов можно обеспечить разную комплектацию поршней в диапазоне размеров от 4 до 14-дюймов (10-25 см).



7

**8 ) PIG-SIG® V:** Индикатор прохождения диагностических и очистных устройств PIG-SIG® V производства TDW представляет собой устройство, устанавливаемое на трубопроводах в предварительно заданных интервалах для отслеживания прохождения поршня или сферы. В комплект индикаторов PIG-SIG® V входит стандартный всенаправленный триггер, который легко устанавливается и практически не подвержен поломкам. Компоненты, подверженные воздействию продуктов, транспортируемых по трубопроводу, полностью герметизированы для предотвращения протечки, и соответствуют стандартам NACE. Конструкция компонентов из нержавеющей стали марки SS316 обеспечивает их устойчивость к наиболее жестким условиям окружающей среды в открытом море или на побережье, воздействующим на данные компоненты. Системы сигнализации индикатора PIG-SIG® V имеют в своем составе флажковый индикатор, флажковый / электрический индикатор или электрический индикатор. Благодаря всенаправленному триггеру, сигнальный флажок индикатора PIG-SIG® V может быть ориентирован в любом желаемом направлении.



8

Флажковый индикатор, флажковый /



9

**9) Индикатор PIG-SIG<sup>®</sup> NI:** Индикатор прохождения диагностических и очистных устройств PIG-SIG<sup>®</sup> NI производства TDW представляет собой портативное, неинтрузивное, компьютеризованное электронное устройство, обеспечивающее отслеживание в обоих направлениях очистных устройств с щетками из углеродистой стали или с размыкающим электромагнитом. Не требуются ни врезка, ни сварка. В стандартный комплект включаются проблесковые световые маячки для обзора на большие расстояния и графический дисплей для вывода на экран и просмотра до 99 прогонов поршня. Устройство может быть подключено к системе управления диспетчерского пункта или к системе сбора данных.



**Быстрооткрывающиеся затворы D-500 и D-2000** Компания TDW предлагает исключительные конструктивные решения для быстрооткрывающихся затворов, предназначенных для нескольких типов применения. Уплотнительное кольцо большого сечения, расположенное по периметру втулки затвора, обеспечивает надежное уплотнение и при этом защищено от повреждений, которые могут быть причинены инструментами, поршнями, или мусором. Каждый затвор TDW оснащен пневматическим предохранительным замком, указывающим на наличие внутреннего давления перед открытием дверцы затвора. Затворы разрабатываются таким образом, чтобы соответствовать требованиям стандартов, регламентирующих изготовление и эксплуатацию трубопроводов, работающих под давлением (B31.3/B31.4/B31.8), или стандартов по сосудам высокого давления (ASME гл. VIII-1).

10) Оснащенный резьбой затвор D-500 навинчивается на втулку, привариваемую к концу камеры запуска/приема. Его прочные ручки облегчают поворот затвора. Размеры затвора составляют от 4 до 14-дюймов (100-250 мм). Рычаг шарнира, соединяющий дверцу с втулкой, представлен в стандартном исполнении на емкостях размерами от 10 до 14-дюймов (250- 350 мм).

11) Хомутовые затворы D-2000 производства TDW обеспечивают удобный способ открывания и закрывания затворов большого диаметра. Установите наше уплотнительное кольцо усовершенствованной конструкции, и всего лишь один человек сможет легко и быстро работать с вашим затвором.

10



11



### 12) Аппарат TDW с фронтальной загрузкой для мойки поршней:

Это своего рода стиральная машина для ваших поршней. Вставьте ваш поршень, с забившимися в него парафиновыми отложениями, остатками нефтепродуктов и прочим мусором в данный аппарат с фронтальной загрузкой; установите таймер на 60 минут, включите его, а все остальное мойка сделает за вас. Нагнетательные сопла обеспечивают промывку поршня со всех сторон (360 градусов) при температуре до 180 ° F (80° C), после чего поршень готов для следующего прогона. Аппарат легко чистится благодаря своему наклонному полу и мусорозадерживающей решетке; аппарат, благодаря своему бессальниковому насосу и соплам из нержавеющей стали, удобен в обслуживании.

12



**13) Системы отслеживания компании TDW:** В устройстве слежения за поршнем TracMaster™ компании TDW, разработанном специально для сферы внутритрубной диагностики и очистки, используется микропроцессорная технология для подачи световых и звуковых сигналов при остановке или движении поршня по трубопроводу. В системе, оснащенной простым графическим меню и дисплеем, проход поршня и его местонахождение в случае остановки отображаются в виде особой последовательности импульсов. Информация может быть передана на рабочий ПК.

13



**14) Магнитные очистные поршни компании TDW :** Представлены в двух конфигурациях. На поршнях размерами от 6-х до 14 дюймов используется цельный магнитный диск. На поршни размерами 16 дюймов (410 мм) и более устанавливается решетка из магнитных сегментов, как показано на примере с 24-х дюймовым поршнем. При этом обеспечивается максимальная функциональность с минимальными затратами.

**15) Устройства внутритрубной диагностики и очистки, проектируемые по специальному заказу:** TDW предлагает сотрудничество в разработке устройств внутритрубной диагностики и очистки в зависимости от условий на площадке: проектируемые по специальным заказам устройства разрабатываются, изготавливаются и поставляются, когда в них возникает необходимость; возможно изготовление магнитных очистных поршней большого и двойного диаметра; поршней-распылителей ингибиторов (Поршень-распылитель ингибитора V-Jet®); поршней для жесткой очистки.

14



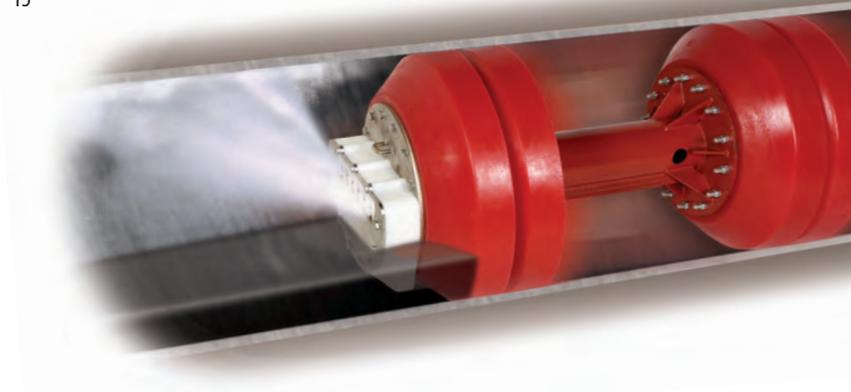
Очистка посредством магнитных поршней по желанию заказчика

Поршни, проектируемые по специальному заказу



15

Поршень-распылитель ингибитора V-Jet®



# Стандартные камеры запуска и приема очистных устройств

Все устройства, которые вам нужны для запуска и приема поршней или сфер.

- Камера запуска
- Камера приема
- Затвор (резьбовой, размерами от 4 до 14 дюймов (100-350 мм) или зажимное кольцо размером 4 дюйма (100 мм) и более. Индикатор прохождения поршней PIG-SIG®
- Лоток для загрузки/выгрузки поршней
- Кран с поворотной стрелой и лебедка
- Грузоподъемный механический захват для перемещения сфер
- Штифты ручного или автоматического запуска только для камер запуска сфер
- Байпасная трубная обвязка
- Задвижки (магистральная запорная задвижка, магистральный байпас, клапан заполнения камеры при запуске, байпас камеры приема, задвижка с манометром, выпускной клапан, дренажный клапан для дренажа жидкостей, задвижки для выравнивания давления в линиях камер запуска и приема сфер)
- Консоль с поддоном для сбора жидкости и сора

Осуществляется сборка, испытания и установка всех компонентов на консоли.

**LR 1) Камеры запуска и приема SmartTrap®:** LR 1) Камеры запуска и приема SmartTrap®: Камеры запуска и приема SmartTrap® компании TDW отвечают всем требованиям Заказчика в сфере внутритрубной диагностики и очистки: внутритрубная диагностика, очистка, разделение и вытеснение. Поскольку особое внимание уделяется технике безопасности, в комплектацию блочного оборудования входят быстро открывающиеся затворы D-2000 с зажимным кольцом и индикаторы прохождения поршней PIG-SIG®V.

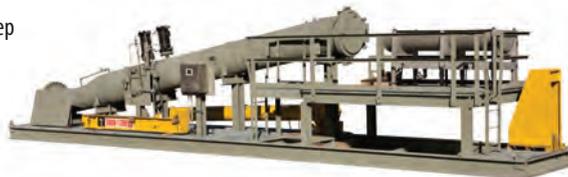


LR 1

**LR 2 ) Камеры запуска и приема сфер и поршней:** стандартные камеры TDW

для запуска/приема сфер при работах на газопроводах предназначены для одновременного запуска нескольких сфер и / или поршней. Конструкция оборудования предусматривает использование магистральной запорной задвижки большого размера для операций запуска и приема; ее размер сопоставим с размерами камеры. Данная конструкция устраняет потребность в установке магистрального байпаса и соответствующей трубной обвязки. Сферу можно легко запустить, всего лишь поднимая и опуская штифт запуска, и нет необходимости открывать и закрывать магистральные задвижки. ОПЦИЯ: Штифты автоматического запуска сферы также имеются в наличии.

LR2



**LR 3 ) Модульные устройства блочного типа / Кран с поворотной стрелой и лебедка:**

камеры запуска и приема компании TDW монтируются на консоли для облегчения перемещения и установки. Для размещения такой установки на месте эксплуатации требуется лишь бетонный фундамент. Консоль изготавливается из сортовой стали; на ее углах устанавливаются монтажные проушины для выполнения погрузочно-разгрузочных операций, а под дверцей затвора - поддон для сбора жидкости и сора из трубопровода. ОПЦИИ: Консоль может быть исключена из поставки. Конструкция устройств может предусматривать монтаж байпасной линии под землей или на ее поверхности – на наземных опорах.

LR3



Устройства могут оснащаться блоком, в состав которого входит кран с поворотной стрелой и ручная лебедка.

Этот блок располагается на устройстве для облегчения перемещения поршней или сфер при погрузочно-разгрузочных операциях. Лебедка для перемещения сфер оснащена грузоподъемным механическим захватом для облегчения перемещения сфер с исключением опасности повреждений или падений.

Грузоподъемность предлагаемого крана с поворотной стрелой и лебедки может составлять от 1 до 2-тонн в зависимости от их размеров. ОПЦИЯ: Рекомендуемые размеры крана с поворотной стрелой и лебедки составляют 20-дюймов (51 см) и более.

LR 4



**LR 4 ) Наружные лотки загрузки/выгрузки поршней:** Конструкция всех систем внутритрубной диагностики и очистки компании TDW предусматривает загрузку и выгрузку внутритрубных поршней силами одного работника. Для облегчения данного процесса в компании TDW применяются наружные лотки загрузки/выгрузки поршней. Эти лотки оснащены двухтактным возвратно-поступательным механизмом для извлечения поршня из камеры приема и проталкивания его в камеру запуска. Для загрузки внутритрубных поршней в камеру запуска и их извлечения из камеры приема требуется лишь один наружный лоток, поскольку лоток можно перемещать между этими камерами. ОПЦИЯ: Внутренние лотки поставляются по запросу заказчика.

**LR 5 ) Затворы:** затворы компании TDW отличаются простотой и надежностью и предлагаются в двух основных вариантах: резьбовой затвор D-500 размерами от 4 до 14 дюймов, и хомутовый затвор D-2000 с размерами от 4 дюймов и более. Компания TDW использует уплотнительное кольцо с большим диаметром поперечного сечения, и это означает, что уплотнительное кольцо не будет деформироваться вследствие воздействия сварных соединений или частиц песка и пыли. Кольцо устанавливается в защищенную поверхность во втулке затвора. Все затворы компании TDW оснащаются предохранительным замком, оповещающим оператора о давлении внутри камеры перед открытием дверцы. Для открывания/закрывания хомутовых затворов компании TDW большого диаметра предлагается простой и практичный метод: при оснащении затвора нашим уплотнительным кольцом новейшей конструкции с дверцей затвора сможет легко управляться всего один работник.

LR 5



**LR 6 ) Запорная арматура:** магистральная запорная задвижка, присоединяемая непосредственно к камерам запуска и приема, представляет собой задвижку полнопроходного типа для диагностических и очистных поршней. Размер магистрального байпаса соответствует номинальному размеру трубопровода. Задвижки размером 8 дюймов и более оснащаются ручными редукторными приводами. Если Заказчиком не указано иное, выбор производителя запорной арматуры осуществляется компанией TDW. Задвижки должны быть фланцевого типа и испытываться под давлением с системой перед отгрузкой. ОПЦИЯ: TDW может установить в систему задвижки, предоставленные заказчиком. Приводы и средства управления и регулирования задвижками также поставляются по желанию заказчика.



LR6

**LR 7 ) Индикаторы PIG-SIG®:** В комплект всех систем запуска и приема диагностических и очистных устройств TDW входят индикаторы прохождения скребков ручного/визуального типа PIG-SIG®V компании TDW. Данный индикатор размещается надлежащим образом для указания местонахождения поршня. Индикаторы TDW PIG-SIG® легко устанавливаются, убираются или заменяются без прекращения работы трубопровода. Опция: Также предлагаются электрические, ручные / электрические, удлиненные индикаторы; индикаторы из специальных материалов или приборы с любым из вышеуказанных сочетаний.

LR7



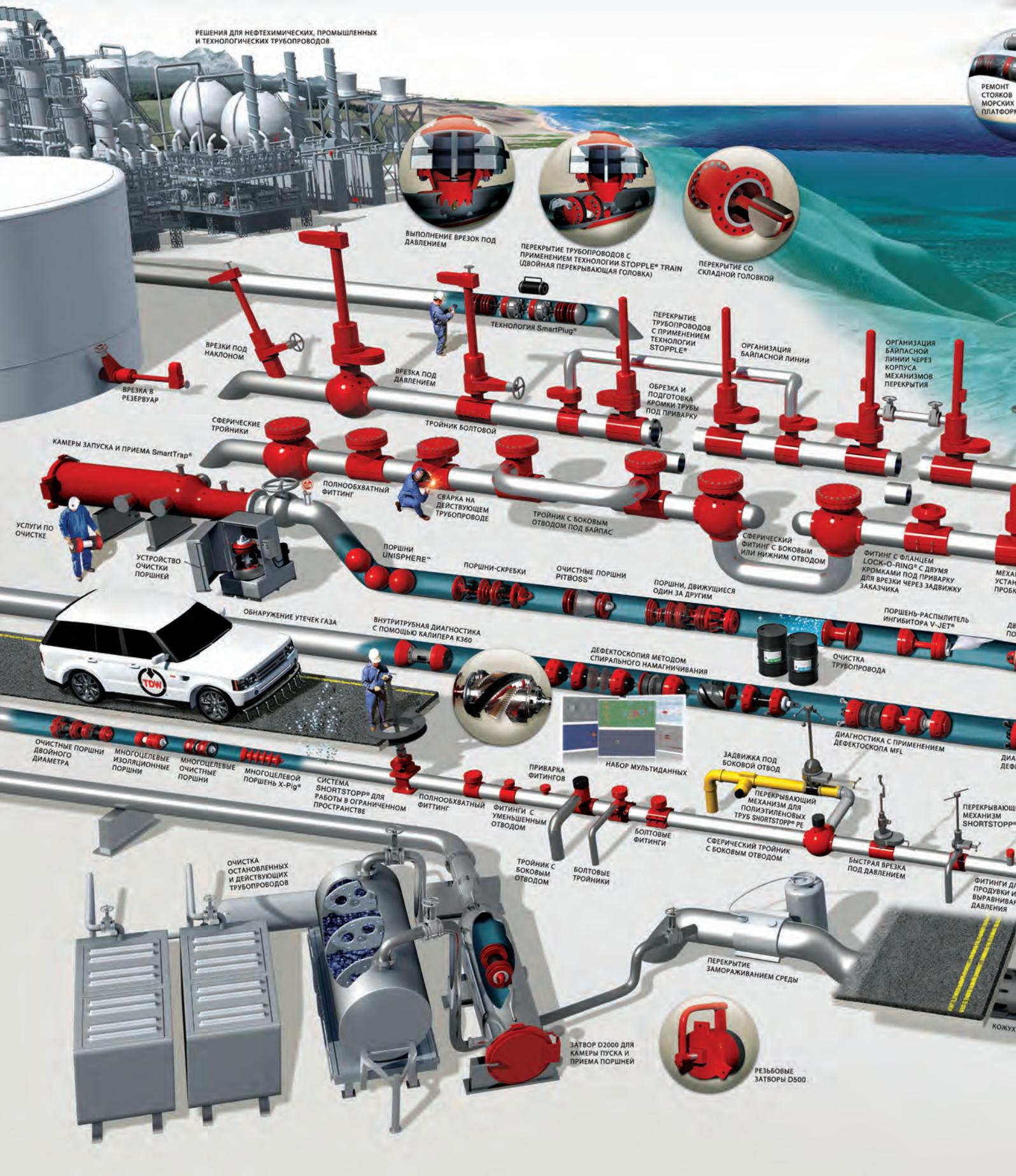
Флажковый индикатор

Флажковый/электрический индикатор  
Патентная заявка на рассмотрении

**LR 8 ) Комплектные устройства автоматизированного управления:** TDW предоставляет полный ассортимент комплектных устройств автоматизации для облегчения процессов запуска и приема диагностических и очистных устройств. В предлагаемый ассортимент устройств автоматизации входят: автоматизированные клапанные исполнительные устройства, электрические индикаторы внутритрубных диагностических и очистных поршней, штифты запуска сфер, программируемые панели автоматизированного управления, датчики давления и температуры, системы сброса давления. Для работы комплектных устройств управления могут применяться пневматические, электрические, гидравлические источники энергии или любые их сочетания.

LR8





ВЫПОЛНЕНИЕ ВРЕЗОК ПОД ДАВЛЕНИЕМ



ПЕРЕКРЫТИЕ ТРУБОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ STOPPLE® TRAIN (ДВОЙНАЯ ПЕРЕКРЫВАЮЩАЯ ГОЛОВКА)



ПЕРЕКРЫТИЕ СО СКЛАДНОЙ ГОЛОВКОЙ



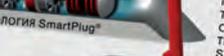
ВРЕЗКА В РЕЗЕРВУАР



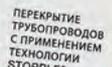
ВРЕЗКИ ПОД НАКЛОНОМ



ВРЕЗКА ПОД ДАВЛЕНИЕМ



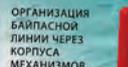
ТЕХНОЛОГИЯ SmartPlug®



ПЕРЕКРЫТИЕ ТРУБОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ STOPPLE®



ОРГАНИЗАЦИЯ БАЙПАСНОЙ ЛИНИИ



ОРГАНИЗАЦИЯ БАЙПАСНОЙ ЛИНИИ ЧЕРЕЗ КОРПУС МЕХАНИЗМОВ ПЕРЕКРЫТИЯ

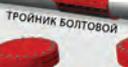


КАМЕРЫ ЗАПУСКА И ПРИЕМА SmartTrap®

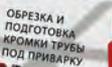
УСЛУГИ ПО ОЧИСТКЕ



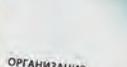
СФЕРИЧЕСКИЕ ТРОЙНИКИ



ТРОЙНИК БОЛТОВОЙ



ОБРЕЗКА И ПОДГОТОВКА КРОМКИ ТРУБЫ ПОД ПРИВАРКУ



ТРОЙНИК С БОКОВЫМ ОТВОДОМ ПОД БАЙПАС



ПОЛНООБЪЕМНЫЙ ФИТИНГ



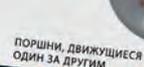
СВАРКА НА ДЕРЖУЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ



ПОРШНИ UNISPHERE™



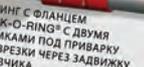
ПОРШНИ-СКРЕБКИ



ОЧИСТНЫЕ ПОРШНИ RITBOSS®



ПОРШНИ, ДВИЖУЩИЕСЯ ОДИН ЗА ДРУГИМ



СФЕРИЧЕСКИЙ ФИТИНГ С БОКОВЫМ ИЛИ НИЖНИМ ОТВОДОМ



ФИТИНГ С ФЛАНЦЕМ LOCK-O-RING® С ДВУМЯ КРОМКАМИ ПОД ПРИВАРКУ ДЛЯ ВРЕЗКИ ЧЕРЕЗ ЗАДВИЖКУ ЗАКАЗЧИКА



УСТРОЙСТВО ОЧИСТКИ ПОРШНЕЙ

ОБНАРУЖЕНИЕ УТЕЧЕК ГАЗА

ВНУТРИТРУБНАЯ ДИАГНОСТИКА С ПОМОЩЬЮ КАЛИПЕРА K360

ДЕФЕКТОСКОПИЯ МЕТОДОМ СПИРАЛЬНОГО НАМАГНИЧИВАНИЯ

ОЧИСТКА ТРУБОПРОВОДА

ДИАГНОСТИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕФЕКТОСКОПА MFL

ОЧИСТНЫЕ ПОРШНИ ДВОЙНОГО ДИАМЕТРА

МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПОРШНИ

МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ ПОРШНИ

МНОГОЦЕЛЕВОЙ ПОРШЕНЬ X-Rig®

СИСТЕМА SHORTSTOP® ДЛЯ РАБОТЫ В ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

ПОЛНООБЪЕМНЫЙ ФИТИНГ

ФИТИНГИ С УМЕНЬШЕННЫМ ОТВОДОМ

ПРИВАРКА ФИТИНГОВ

НАБОР МУЛЬТИДАННЫХ

ЗАДВИЖКА ПОД БОКОВОЙ ОТВОД

ПЕРЕКРЫВАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ SHORTSTOP® PE

ПЕРЕКРЫВАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ SHORTSTOP®

ОЧИСТКА ОСТАВЛЕННЫХ И ДЕЙСТВУЮЩИХ ТРУБОПРОВОДОВ

ТРОЙНИК С БОКОВЫМ ОТВОДОМ

БОЛТОВЫЕ ТРОЙНИКИ

СФЕРИЧЕСКИЙ ТРОЙНИК С БОКОВЫМ ОТВОДОМ

БЫСТРАЯ ВРЕЗКА ПОД ДАВЛЕНИЕМ

ФИТИНГИ ДЛЯ ПРОДУВКИ И ВЫРАВНИВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ

ПЕРЕКРЫТИЕ ЗАМОРАЖИВАНИЕМ СРЕДЫ

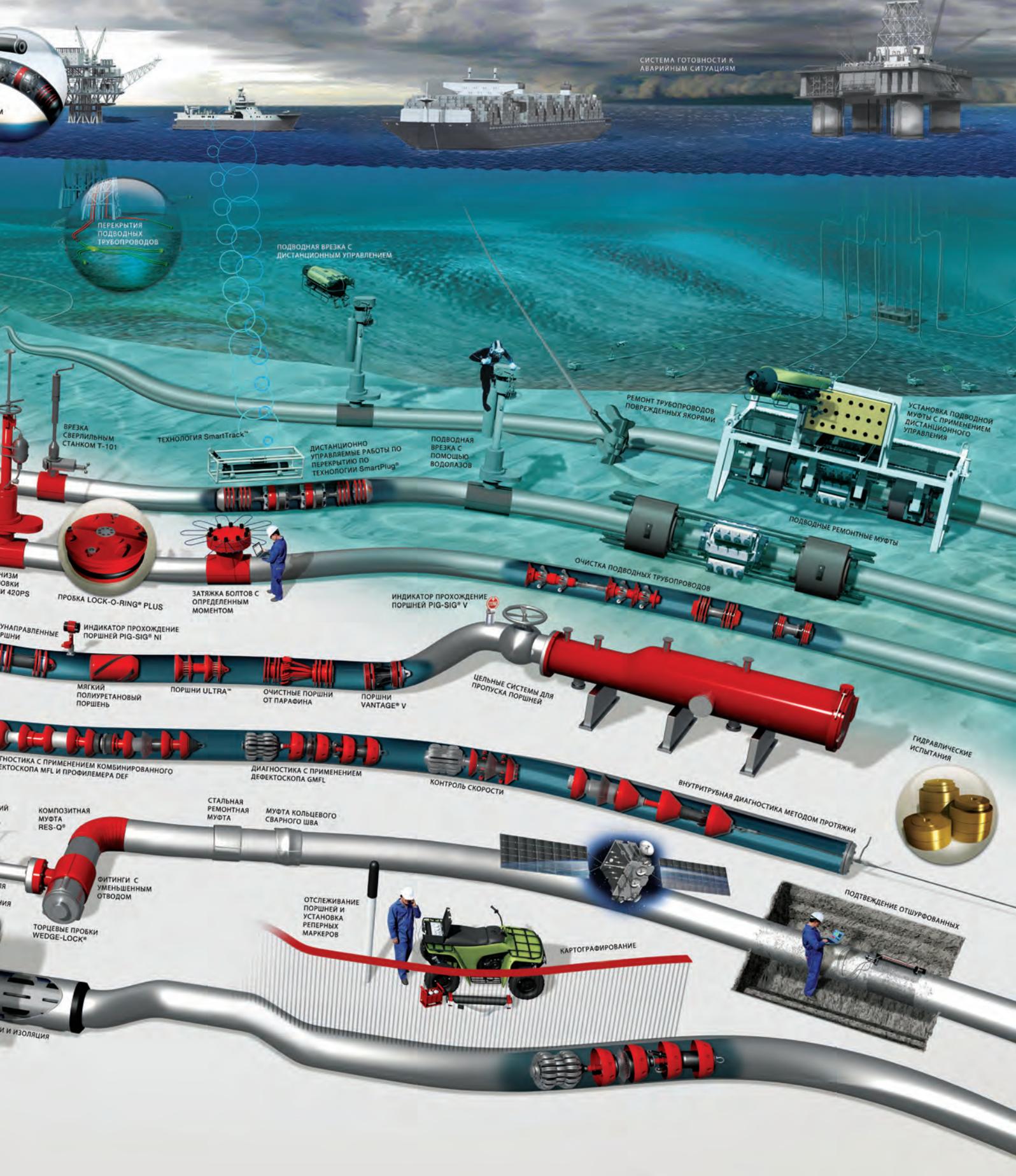
ЗАТВОР D2000 ДЛЯ КАМЕРЫ ПУСКА И ПРИЕМА ПОРШНЕЙ

РЕЗЬБОВЫЕ ЗАТВОРЫ D500



www.tdwilliamson.com

T.D. Williamson



## TDW Eurasia, LLC.

000 «ТДВ Евразия»

142717, Московская область, Ленинский район, пос.Развилка,

ОАО «Московский Газоперерабатывающий Завод»

Тел. / факс +7 (495) 505 63 91



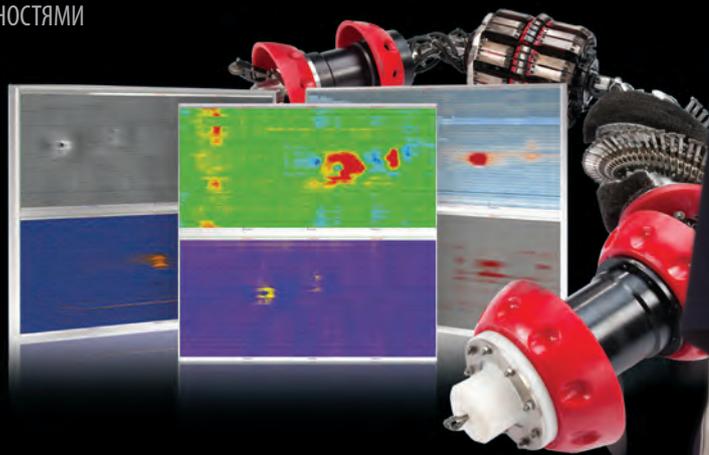
# Предоставляемые услуги

Предлагаемые нами услуги основываются на почти вековом опыте деятельности компании и на огромном парке оборудования, фитингов и вспомогательных принадлежностей по всему миру, изготовленных по индивидуальным заказам. В центре нашего внимания всегда был и остается Заказчик, с которым мы ежедневно выстраиваем партнерские отношения, предлагая безопасные и надежные технические решения. Начиная с профилактических ремонтных работ и заканчивая аварийным ремонтом, наш коллектив из высококвалифицированных, сертифицированных технических специалистов готов реагировать на все возникающие потребности Заказчика в течение 24 часов, 7 дней в неделю, обеспечивая высочайшее качество и рентабельность технических решений для трубопроводных систем.

Наша компания, обеспечивая широчайший ассортимент инновационной, высококачественной продукции и услуг, может предложить Заказчику все, что потребуется для поиска и устранения возможных проблем и повышения эффективности трубопроводных систем:

- Управление надежностью
- Системы для внутритрубной очистки, проектируемые и изготавливаемые по индивидуальным заказам
- Специализированная инженерно-техническая поддержка
- Услуги по диагностике коррозии на основе MFL-дефектоскопии
- Услуги по диагностике деформаций
- Услуги по внутритрубной диагностике
- Услуги по диагностике геометрии трубопроводов
- Гидростатические испытания
- Компоненты камеры запуска и приема очистных устройств
- Услуги по установке маркеров
- Отслеживание очистных устройств и определение их местонахождения
- Сигнализаторы прохождения очистных устройств
- Оборудование для мойки очистных устройств и снарядов ВТД
- Услуги по техническому обслуживанию и ремонту
- Весь спектр возможностей по выполнению сварных работ на действующих трубопроводах
- Продукция и услуги для ремонтно-восстановительных работ
- Услуги по управлению проектами со сдачей «под ключ»
- Услуги по врезке и перекрытию трубопровода под давлением
- Услуги по перекрытию и изолированию участков трубопровода
- Консалтинговые услуги
- Обучение работе с оборудованием

Мэтт Логан, Старший инженер  
Продукция и оборудование для  
внутритрубной очистки  
Талса, Оклахома, США



ОЗНАКОМЛЕНИЕ СО ВСЕМИ  
НАШИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ



[www.tdwilliamson.com](http://www.tdwilliamson.com)

**TDW Eurasia, LLC.**

ООО «ТДВ Евразия»

142717, Московская область, Ленинский район, пос.Развилка,

ОАО «Московский Газоперерабатывающий Завод»

Тел. / факс +7 (495) 505 63 91



\* Зарегистрированный товарный знак компании T.D. Williamson, Inc. в Соединенных Штатах Америки и других странах. Товарный знак TM компании T.D. Williamson, Inc. в Соединенных Штатах Америки и других странах.

© Авторское право 2013 Все права защищены. T.D. Williamson, Inc.

Публикация: 35-421-0114 RUS A4