ПРОМ ЭКСПО

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

НЕФТЕГАЗ ЭКСПО

32

сентябрь / 2026

ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, УСЛУГИ



Современные тенденции на АЗС 4

100% сбор плавающих нефтепродуктов 10

Итоги выставки «Нефтегаз – 2026» 14

Какие вопросы стоит задать производителю химической продукции перед заключением долгосрочного контракта? 37

Мобильный автоналив как часть производственной логистики 39

Мини-НПЗ как стратегические объекты национальной безопасности 42

Манотек

ШИННЫЙ МАНОМЕТР ПОВЕРЕННЫЙ

От СТО до промышленных предприятий — когда нужна точность.

МШ-4С — шинный манометр с метрологической поверкой. Точный контроль давления для транспорта, спецтехники и корпоративных автопарков.



- **Госреестр СИ РФ**
  прибор зарегистрирован как средство измерений
- **МПИ — 2 года**
  длительный межповерочный интервал
- **Подтверждённый класс точности — 2,5**
  достоверные измерения давления

«Давление должно быть измерено точно. Всегда.»

Сасин Кирилл
основатель компании Манотек

Манотек | Поставка приборов контроля давления и температуры

+7(3822)-607-047 s@manometry.ru manometry.ru

OZON WB

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА
НЕФТЕГАЗОВОЙ И ЕМКОСТНОЙ СПЕЦТЕХНИКИ,
И МОБИЛЬНОГО ПРИЦЕПНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



A-GROUP
ЗАВОД СПЕЦТЕХНИКИ



Официальный партнер АЗ «Урал», ПАО «КАМАЗ» и ООО «АМТ. Н.В.»
в категории «Завод-изготовитель спецтехники».

Производим спецтехнику с 2010 года.

8 800 101 33 00 auto@a-group.ru

ЦА 320
+ КПГУ

ЦЕМЕНТИРОВОЧНЫЙ АГРЕГАТ
С КАВИТАЦИОННОЙ
ПАРОГЕНЕРАТОРНОЙ
УСТАНОВКОЙ



A-GROUP
ЗАВОД СПЕЦТЕХНИКИ

8 800 101 33 00 auto@a-group.ru

КАВИТАЦИОННЫЙ ПАРОГЕНЕРАТОР В СОСТАВЕ ЦЕМЕНТИРОВОЧНОГО АГРЕГАТА:

техническое решение для термоцементирования в криолитозоне

Освоение месторождений в зонах вечной мерзлоты и на арктическом шельфе требует модернизации технологии крепления скважин. Критическим фактором при цементировании становится управление температурным режимом тампонажного раствора. Традиционная схема с раздельным использованием цементировочного агрегата (ЦА-320, СИН-32) и мобильного парогенератора (ППУ, ПГ) сопряжена с логистическими ограничениями, низким КПД (85-90%), потерями тепла с уходящими газами, открытым пламенем и необходимостью координации двух бригад. Интеграция кавитационного парогенератора (КПГУ) в единое шасси устраняет эти недостатки.



Принцип действия основан на кавитации – циклическом образовании и схлопывании паровых каверн в жидкости, что генерирует локальные микроочаги с экстремальными термобарическими параметрами. КПГУ имеет тепловую мощность 45 кВт и производит насыщенный пар с температурой 160-170 °С при давлении 6-7 атм. Бак питательной воды – 500 л (рабочий объем 450 л), что обеспечивает до 6 ч непрерывной работы. Габариты модуля – 2500Ч760Ч1700 мм, сухая масса – 950 кг; подача пара осуществляется через термостойкий рукав длиной 25 м.

Кавитация — это физический процесс образования и последующего схлопывания паровых пузырьков в жидкости при локальном падении давления, сопровождающийся выделением энергии в микроскопических очагах с экстремальными температурой и давлением.



Гидравлический контур работает при давлении 165 бар; гидронасос (168 л/мин) и гидромотор обеспечивают стабильность кавитационного режима, объем гидробака – 200 л. Цементировочный насос СИН 32.02 с плунжером 125 мм создает давление до 32 МПа и подачу раствора до 25,7 л/с; емкость для раствора – 6 м³. Общий КПД агрегата превышает 80%. Приемо-нагнетательные линии – 100 и 50 мм. Автоматика регулирует частоту вращения, давление и температуру. Установка не требует горелки и дымохода, использует только воду и электроэнергию (или механический привод от двигателя шасси).

Синергетический эффект интеграции: подача пара непосредственно в смесительную систему позволяет нагревать затворяющую жидкость до 60-80 °С, ускоряя схватывание цемента и сохраняя реологические свойства при отрицательных температурах. Переключение между режимами цементирования и паровой обработки устья/коммуникаций осуществляется оператором с единого пульта за минуты, исключая время на стыковку. КПД кавитационного преобразования достигает 98-99%, а использование одной силовой установки снижает суммарный расход топлива по сравнению с раздельной схемой.

Таким образом, комбинированный агрегат представляет собой закономерный этап эволюции нефтепромысловой техники, переводя термоцементирование в разряд управляемых однооператорных процессов, что критически важно в условиях высоких простоев буровых и жестких экологических требований арктических регионов.



A-GROUP
ЗАВОД СПЕЦТЕХНИКИ
A-GROUP.RU

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА АЗС



Компания Магна занимается поставкой оборудования для АЗС от китайских производителей уже более 13 лет, в том числе поставкой роботов и решений автоматизации. За это время отобраны лучшие поставщики, которые предлагают надежные и инновационные решения для автозаправочных станций и бензовозов. Специалисты компании Магна расскажут о том, как происходит внедрение искусственного интеллекта, автоматизации и роботизации на АЗС. С чем приходится сталкиваться и какие вызовы преодолевать.

Александр Алимов, директор ООО Магна

От скорости до безопасности: как автоматизация и роботизация создают АЗС нового поколения.

Современная автозаправочная станция стремительно превращается из точки продажи топлива в мультисервисный хаб. Драйверами этой трансформации выступают автоматизация клиентского пути и роботизация операций. Наш опыт интеграции комплексных решений показывает: эти два направления не просто сосуществуют, а создают синергию, напрямую влияя на прибыль, лояльность и безопасность.

Первый и самый заметный клиенту контур – автоматизация оплаты и продаж на ТРК. Время – ключевая валюта водителя. Автоматизированные системы позволяют выполнить полный цикл «заправка – оплата – чек» без взаимодействия с оператором, сокращая время обслуживания на 30-50%.

Но современная колонка способна на большее. Показателен кейс на АЗС в Санкт-Петербурге, где мы установили ТРК китайской компании Sanki с интегрированным вендинговым модулем и функцией предзаказа из кафе. Результат превзошел ожидания до 20% за счет импульсных покупок.

• Готовность к биометрии и продажам 18+. Аппаратная платформа уже поддерживает интеграцию биометрической идентификации, что в перспективе позволит легально и автоматически реализовывать продукцию с возрастными ограничениями без участия кассира – это решает юридические и временные барьеры.

• Бесшовные платежные экосистемы. Опираясь на опыт Китая, где идентификация через WeChat покрывает и автомобиль, и пользователя, мы помогаем клиентам внедрить сквозной путь: номер автомобиля распознается на въезде, колонка активируется, оплата проходит автоматически со счета приложения.

• Выгода для бизнеса: рост пропускной способности на пике, масштабирование дополнительной выручки, сбор потребительских данных для персонализации.

Если автоматизация интерфейсов повышает доходы, то сервисная роботизация напрямую сокращает операционные затраты и травматизм. На объектах наших заказчиков внедрены несколько типов роботов, доказавших быструю окупаемость. Экономия фонда оплаты труда по данным позициям составила 40-45%, при этом качество услуг остается стабильно высоким, не зависит от человеческой усталости и контролируется цифровыми отчетами.

Критически важное условие: все роботизированные единицы функционируют в единой экосистеме. Наша платформа управления парком роботов предотвращает их столкновения, оптимизирует маршруты и синхронизирует работу с трафиком клиентов. Без этой интеграции роботы становятся помехой, а не помощником.

Безопасность – еще один весомый аргумент. Роботизированные исполнители незаменимы для выполнения опасных и тяжелых задач: определение загазованности, работа на открытых площадках в экстремальных погодных условиях. Перекладывая эти операции на автоматику, мы убираем риск травм персонала и снижаем человеческий фактор в нештатных ситуациях.

Объединяя два направления, мы видим их четкую специализацию. Они не конкурируют, а закрывают разные аспекты потребностей владельца АЗС:

• Автоматизация работает на клиентский сервис, скорость, персонализацию и сбор данных, снижает издержки.

• Роботизация работает на сокращение персонала, эксплуатационную надежность, безопасность труда и непрерывность процессов 24/7.

Каждый инструмент настраивается отдельно: если ваша первоочередная боль – кадровый дефицит, экономика проектов стартует с роботизации. Если стоит цель роста выручки – внедряем «ИИ» ТРК с биометрическими сценариями. А при объединении в общую цифровую платформу возникает эффект синергии: узнанный на въезде клиент сразу получает индивидуальное предложение, кофе готовится роботом-бариста и доставляется роботом официантом, робот-уборщик чистит полы у входа, не создавая никому помех.

Главный вывод: автоматизация и роботизация служат вам под конкретные бизнес-цели, правильная их постановка, результат нашей совместной работы.

Алексей Бочков, директор по маркетингу и развитию ООО Магна

В чем преимущества искусственного интеллекта?

Во всем мире стараются создать условия для комфорта клиентов, внедряя в зоны обслуживания искусственный интеллект. АЗС не являются исключением. Просто видеонаблюдение уже в прошлом, сейчас камеры передают данные в режиме реального времени в интеллектуальные системы контроля и управления, там эти данные анализируются и систематизируются, на основе чего формируются отчеты и рекомендации по повышению эффективности, безопасности, управлению персоналом, формированию мероприятий и прочих полезных для бизнеса процессов. Искусственный интеллект на основе видеоаналитики на АЗС начинает свою работу еще до того, как автомобиль заехал на АЗС, камеры фиксируют его на подъезде и передают данные в ИИ, при приближении автомобиля на стелу уже можно выводить персонализированную рекламу, при заезде на АЗС, система узнает своего клиента по номеру автомобиля, по лицу владельца и иным атрибутам. У ТРК, благодаря работе ИИ, при виде клиента откроется его личный кабинет и поможет осуществить покупку нужного топлива и любимых товаров. Получив положительный опыт, клиент будет возвращаться снова. ИИ следит за безопасностью на АЗС, в случае ЧП активирует защитные системы быстрого реагирования, например, систему пожаротушения или голосовое оповещение. Контроль искусственного интеллекта также помогает снизить на АЗС кражи и аварийные случаи, благодаря возможности анализировать одновременно тысячи операций в секунду, искусственный интеллект предиктивно определит и не допустит наступления такой ситуации. Конечно, внедрение искусственного интеллекта предполагает обучение как его так и сотрудников и некоторой адаптации, но тем не менее его преимущества бесценны и он будет проникать во все сферы нашей жизни.

Анастасия Андреева, руководитель отдела маркетинга и PR ООО Магна

Как вы видите АЗС в будущем?

В будущем мы видим расширение зоны АЗС, для того чтобы клиенты могли получить больший спектр услуг в одном месте. Например, присоединения к АЗС автомобильного сервисного пункта с самообслуживанием, в него будут входить современные, с бесконтактной оплатой, посты подкачки шин, долив омывающей жидкости, подачи воды, воздуха, продажа расходных авто материалов в вендинговом аппарате. Установка интеллектуальных роботизированных автомоек, качество мойки которых не отличимо, и даже превосходит ручной труд по качеству, робот, с помощью интеллектуальных камер вычисляет места с сильным загрязнением, определяет состав загрязнения и подбирает подходящее средство и дозировку. Современные роботы заправщики с манипулятором оснащены многофакторной системой восприятия на базе 3D и 2D зрения и датчика пространственного позиционирования. Это позволяет роботу безошибочно определять расположение топливного бака, откручивать крышку и выбирать вид топлива на основе анализа визуальных данных. Такие манипуляторы можно устанавливать помимо прочего и в боксы для заправки беспилотных такси, которые уже тестируются и неминуемо появятся у нас в городах. Также для комфорта посетителей необходима установка автоматических роботов для приготовления еды, кофе, мороженого и бабл ти. Отдельно стоящий туалет с системой полной автоматической очистки в заданные интервалы времени помогает решить вопрос уборки туалета на безоператорной АЗС. Выбирая такую зону заправки клиенты получают широкий спектр услуг в одном месте, тем самым экономя свое время. А для владельцев бизнеса это увеличение среднего чека. Вообще мы регулярно следим за китайским рынком на WeChat и в курсе новинок и последних тенденций в развитии АЗС. В августе мы будем на международной выставке роботов и уверены, что привезем еще что-то новое, что позволит облегчить человеческий труд, сделать работу эффективнее и стать в этом первыми.

Решения, которым Вы можете доверять
магна
Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр-кт Обуховской Обороны, д.86, лит.К, вход 10
Тел.: +7 (812) 319-39-59
E-mail: mail@magnaltd.ru
Сайт: www.magnaltd.ru
Канал в МАКС
Канал в ТГ

GELIKON

НПО «ГЕЛИКОН»

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ КРИОГЕННЫХ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ СУГ И СПГ?

При работе с сжиженным природным газом (СПГ) и сжиженным углеводородным газом (СУГ) критически важен низкий коэффициент потерь продукта.

Секрет сохранности газа при температурах до -153 °С кроется в вакууме, создаваемом в межстеночном пространстве резервуара. Поддержание этого вакуума и герметичности — задача первостепенной важности.

Даже мельчайшие дефекты в сварных швах или уплотнениях могут привести к утечкам, потерям продукта и снижению теплоизоляционных свойств.

Самый точный и надёжный способ проверки — масс-спектрометрический метод с использованием гелия. Этот инертный газ проникает в мельчайшие дефекты, а современные масс-спектрометры фиксируют утечки с недостижимой для других методов точностью.



Внесен в Государственный реестр средств измерений

Гелиевый масс-спектрометрический течеискатель ТИ1-50М «ГелиТест» — универсальный высокочувствительный измерительный прибор, предназначенный для проведения испытания на герметичность.

РЕШЕНИЯ ОТ НПО «ГЕЛИКОН»

Для откачки межстеночного пространства емкостей, трубопроводов с двойной стенкой (рубашкой) и самих внутренних полостей резервуаров, разработчики компании создали линейку вакуумных откачных постов.

Для контроля герметичности и локализации мест утечек успешно разработан и успешно применяется в этой области гелиевый масс спектрометрический течеискатель ТИ1 50М «ГелиТест».

Его возможности:

- работа методами обдува пробным газом и щупа;
- чувствительность течеискателя до 1×10^{-13} м³·Па/с;
- полностью автоматический режим;
- простота в использовании и обслуживании.

УСЛУГИ И МЕТОДИКИ

Специалисты компании НПО «Геликон» оказывают услуги в области подготовки технологий контроля герметичности для предприятий, выпускающих криогенные емкости для СПГ, станции хранения и транспортировки, а также для производителей оборудования регазификации.

Для производителей крупных криогенных теплообменников разработаны уникальные методики контроля герметичности трубных витков внутренних контуров теплообменных аппаратов. Особое внимание уделяется местам вальцовки труб контуров навивки теплообменных аппаратов и участкам сварки.

Масс-спектрометрический метод контроля является одним из основных при производстве таких теплообменников и не может быть заменен или проигнорирован.





ДОВЕРЬТЕСЬ ПРОФЕССИОНАЛАМ С 18-ЛЕТНИМ ОПЫТОМ

+7 (812) 372-50-22, +7 (962) 702-80-50
Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д. 2
лит. Р, нежилое помещение 2-Н, офис 412А

info@gelikonspb.ru
Сайт компании: gelikonspb.ru
vk.com/npogelikon

DELATRO

СОЗДАНО **ООО «АТЛАНТ»** ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ **РОССИИ**

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОР DELATRO-R		6ST		25ST
Пропускная способность	нм³/ч	10	···	25
Рабочее давление	МПа	0.05	···	0.6(1.2)
Климатическое исполнение	°C	-40	···	+60
Заводская настройка выходного давления	кПа		2	
ⓘ возможна настройка на месте до 5 кПа				
Антикоррозионная защита корпуса и элементов			есть	
Морозостойкие мембраны и уплотнения			есть	



УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ ДЛЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ
В НАЛИЧИИ И ПОД ЗАКАЗ

- Регуляторы давления газа DELATRO-R
- Пункты шкафные ГРПШ
- Фильтры газовые осевого и углового типа DN50
- Предохранительные клапаны ПСК-20 и ПСК-25
- Клапаны под манометры АГ-М и исполнения
- Краны шаровые КШ16/50



INFO@DELATRO.RU
+7 (8453) 52-91-03
г. Энгельс, пр-кт. Фридриха Энгельса, 212
ООО «Атлант»

БОЛЕЕ 35 ЛЕТ НА РЫНКЕ
В СФЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ООО «ПОИСК» — НАДЕЖНОСТЬ, ПРОВЕРЕННАЯ ВРЕМЕНЕМ. ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С ПОИСКА ПРАВИЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

ООО «ПОИСК» специализируется на разработке, изготовлении и сервисном обслуживании нефтепромыслового и технологического оборудования.

Мы изготавливаем продукцию как по собственным, так и по чертежам и эскизам заказчика, строго соблюдая стандарты и утвержденные сроки, осуществляя контроль на всех этапах производства.

Вся продукция гибко адаптируется под условия заказчика.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ КОМПАНИИ РАССЧИТАНЫ НА ПОЛНЫЙ ЦИКЛ РАБОТ:

- разработка конструкторской документации;
- изготовление и поставка необходимого оборудования;
- монтаж и пусконаладка;
- сервисное обслуживание;
- постоянное совершенствование оборудования.

Наша репутация, опыт и практика тесного взаимодействия с заказчиком являются залогом успешных партнерских отношений.

На сегодня наше оборудование зарекомендовало себя на объктах в ПАО «Татнефть», в малых нефтяных компаниях, в нефтесервисных организациях как на территории Республики Татарстан, так и за ее пределами.

Профессиональная команда специалистов ООО «ПОИСК» всегда открыта для новых проектов в любой сфере машиностроения и готова к сотрудничеству.

Подробнее на стр. 8-9

Чтобы обсудить задачу и получить коммерческое предложение, достаточно связаться с нами по телефону: **(8553) 30-52-66**; **+7 (917) 275-40-74** или оставить заявку: e-mail: **firma-poisk@yandex.ru**.

Более подробная информация о нас на сайте: **www.ooopoisk.ru**.

ООО «ПОИСК» НАЙДЕТ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ВАМИ ЗАДАЧИ И ВОПЛОТИТ ЕГО В ЖИЗНЬ!

423450, Республика Татарстан, Альметьевский район,
г. Альметьевск, Бугульминский тракт, д. 42

ООО «ПОИСК»

НАЙДЁТ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ВАМИ ЗАДАЧИ И ВОПЛОТИТ ЕГО В ЖИЗНЬ!

Компания основана в 1989-ом году и специализируется на разработке, изготовлении, сервисном обслуживании и ремонте нефтепромыслового, глубиннонасосного, а также технологического оборудования для процессов ремонта скважин, транспортировки жидкости и поддержания пластового давления.

Производственные мощности ООО «ПОИСК» рассчитаны на полный цикл работ, начиная с разработки чертежей и заканчивая поставкой готового оборудования; также при необходимости мы выполняем монтаж, пуско-наладку, ремонт и сервисное обслуживание нашего оборудования. Вся продукция изготавливается в соответствии со стандартами и сроками и гибко адаптируется под условия заказчика, благодаря тесному сотрудничеству с которым есть возможность, как учитывать все его пожелания и замечания, так и отслеживать судьбу наших изделий, и на основе накопленного опыта эксплуатации вести их постоянное совершенствование. Также компания выпускает оборудование по чертежам заказчика.

Сегодня представим некоторые наши разработки, со всей основной продукцией можно ознакомиться на сайте: www.ooopoisk.ru. Итак, продукцию можно условно разделить на четыре группы:

1. Нефтепромысловое оборудование для систем поддержания пластового давления, в том числе **Установка насосная центробежная с верхним приводом УНЦВП**, которая предназначена для индивидуальной закачки пресной и сточной воды через шурф в нефтяной пласт. Еще может использоваться в качестве дожимной насосной установки. Устанавливается около устья нагнетательной скважины. Состоит из погружного центробежного насоса типа ЭЦН и верхнего привода с фланцевым электродвигателем частотой вращения 3000 об./мин и мощностью от 22 до 250 кВт. Насос по подаче и напору подбирается индивидуально под каждую скважину. К достоинствам установки можно отнести возможность индивидуальной закачки на удаленных и отдельно стоящих скважинах; отсутствие необходимости прокладки высоконапорных трубопроводов, а при применении в качестве дожимной насосной установки – дополнительных низконапорных насосов; малый вес и габариты УНЦВП; высокая надежность и малые эксплуатационные затраты; высокая экологическая безопасность в связи с применением торцового уплотнения и предохранительного сальникового уплотнения.



Установка насосная центробежная с верхним приводом УНЦВП



В этой группе оборудования отметим **Устройство штуцерное с керамической вставкой УШК**, которое предназначено для регулирования объемов закачиваемой жидкости в нагнетательные скважины в составе устьевой арматуры. Конструктивно выполнено в виде вставки, устанавливаемой в межфланцевое соединение высоконапорного трубопровода и не требующей дополнительного уплотнения. Отличительной особенностью является наличие штуцера из специальной сверхтвердой керамики, что позволило снизить интенсивность износа штуцера и значительно увеличить срок службы штуцерных устройств с 3-6 месяцев до 2-3 лет. В конструкции предусмотрен фильтрующий элемент, позволяющий устройству хорошо работать при наличии в рабочей жидкости абразивных частиц и механических примесей.



Устройство штуцерное с керамической вставкой УШК

Представим здесь также **Клапан обратный малогабаритный межфланцевый типа КОММ** в разных исполнениях, предназначенный для сброса избыточного давления газа из затрубного пространства нефтедобывающей скважины, может применяться для предотвращения обратного потока в трубопроводных системах, перекачивающих нефтепромысловые жидкости и воду. Устанавливается между фланцами быстроразъемного соединения (БРС), не требует при установке сварочных работ. Отличается простотой конструкции, повышенной надежностью за счет отсутствия пружинных элементов и подвижных металлических деталей.



Клапан обратный малогабаритный межфланцевый типа КОММ

Добавим **Упруго-компенсирующую муфту УКМ**, предназначенную для передачи крутящего момента от вала электродвигателя к валу насоса в насосных агрегатах типа ЦНС-180, ЦНС-80, ЦНС-63 и др.. Применяется для насосов в системе ППД нефтяной промышленности и внутрипромысловой перекачки жидкости, а также для соединения валов других агрегатов. Ее достоинства: полная взаимозаменяемость пластин в пакетах, малое количество пальцев, невысокая стоимость благодаря простоте конструкции, простота обслуживания, высокая эксплуатационная надежность и возможность компенсации несоосности валов до 1,5 мм.



Упруго-компенсирующая муфта УКМ

2. Нефтепромысловое оборудование для ремонта и обслуживания скважин, представляем такими основными видами оборудования, как **Вертлюги универсальные ВУ-40-16 и ВУ-60-16**, грузоподъемностью 40 и 60 тонн, рабочее давление 16 МПа. Предназначен вертлюг для прямой и обратной подачи промывочной жидкости в подвешенную к нему колонну насосно-компрессорных труб при ремонтных работах в нефтяных и газовых скважинах. Их достоинства: простота конструкции; равнопроходное сечение по стволу и отводу вертлюга; удобство захвата элеватором типа ЭТА; высокая эксплуатационная надежность;



Вертлюги универсальные ВУ-40-16 и ВУ-60-16

Приспособление штанговое ПШ устройства для свинчивания и развинчивания насосных штанг, предназначенное для захвата за квадрат, удержания на весу, фиксации от проворота при свинчивании и развинчивании насосных штанг во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах с использованием элеватора ЭТА. Его достоинства: простота конструкции и высокая надежность соединения ключа с основанием за счет применения крупных зубьев; снижение трудоемкости работ; использование элеватора ЭТА вместо штангового крюка и элеватора;



Приспособление штанговое ПШ устройства для свинчивания и развинчивания насосных штанг

Клапан КОСУР для опрессовки колонны НКТ, предназначенный для опрессовки колонны НКТ 1,5», 2», 2,5». Он состоит из седла и запорного органа. Седло служит упором для запорного органа и вставляется в муфту при спуске колонны НКТ. Уплотняющим элементом запорного органа является резиновая манжета. Для облегчения извлечения запорного органа после завершения опрессовки в запорном органе предусмотрен узел разгрузки, соединяющий при подъеме ловителем полость над клапаном с полостью под клапаном.

При монтаже новой колонны НКТ запорный орган ставят на седло и опускают в скважину.

При опрессовке действующей колонны НКТ запорный орган опускается под собственным весом или установленным в ловитель на тросике. Подъем может осуществляться как методом вымывания жидкостью, так и ловителем.



Клапан КОСУР для опрессовки колонны НКТ

3. Оборудование для транспортировки нефти, технической и промысловой воды. В этой группе снова выделяем **Установку насосную центробежную с верхним приводом УНЦВП**, предназначенную для перекачки водо-нефтяной жидкости на дожимных насосных станциях (ДНС). Она полностью заменяет применяемые на ДНС насосы ЦНС 38, 60, 105 (180 и 300) с электродвигателями мощностью 18,5-250 кВт и частотой вращения 3000 об./мин. Ее достоинства: насос ЭЦН имеет больший межремонтный период (МРП), чем насос ЦНС, и может работать круглосуточно; установка не требует частого обслуживания и практически бесшумна в эксплуатации; имеет торцовое уплотнение с самоуплотняющимся сальниковым устройством; модульная конструкция установки позволяет производить последующий демонтаж привода насоса ЭЦН (для сервисного обслуживания или ремонта) без демонтажа насоса ЭЦН; за счет вертикального исполнения не занимает много места на объекте.

Среди прочего здесь стоит отметить **Маслостанцию МС 2х4**, предназначенную для комплектации системы смазки насосных агрегатов типа ЦНС-180, ЦНС-80, ЦНС-63, а также любого другого оборудования, требующего автоматической смазки в процессе эксплуатации.

Ее достоинства: тройная степень очистки масла (перелив, сетка и фильтр на насосе); маслонасос находится постоянно в масле, что обеспечивает его долговечность; возможность регулирования давления в пределах 0-0,4 МПа; простота обслуживания; долговечность; высокая эксплуатационная надежность; низкое потребление электроэнергии.



Маслостанция МС 2х4

4. Нестандартное технологическое оборудование для работы на промыслах и участках. Для примера представляем **Мостки приемные для текущего ремонта скважин с рабочей площадкой и проходами вдоль стеллажей грузоподъемностью 40 тонн на шасси ПМК-40Ш-01**, предназначенные для проведения спуско-подъемных операций с бурильными, насосно-компрессорными трубами и штангами при выполнении текущего ремонта скважин, а также для транспортировки бригадного оборудования при переезде со скважины на скважину.

Также можем предложить **Линию укладки насосно-компрессорных труб с демпфирующими устройствами**, предназначенную для последовательной безударной укладки труб в карман-накопитель. НКТ, выходящие из цеха по ремонту, сортируются и комплектуются определенной длины для их дальнейшей перевозки к месту хранения или на скважину. Достоинства этой линии: автоматизация технологического процесса; устройство демпфирования предотвращает повреждение резьбовых концов и антикоррозионного покрытия внутренней поверхности НКТ при складировании в накопительный карман, снижен уровень шума.

Профессиональная команда специалистов ООО «ПОИСК» всегда открыта для новых проектов и готова к сотрудничеству. Наша репутация, опыт и практика тесного взаимодействия с заказчиком являются залогом успешных партнерских отношений.





Установка насосная центробежная с верхним приводом УНЦВП





Мостки приемные для текущего ремонта скважин с рабочей площадкой и проходами вдоль стеллажей грузоподъемностью 40 тонн на шасси ПМК-40Ш-01



Линия укладки насосно-компрессорных труб с демпфирующими устройствами

общество с ограниченной ответственностью
поиск

423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, город Альметьевск, Бугульминский тракт, дом 42
телефон/факс: (8553) 30-52-66
e-mail: firma-poisk@yandex.ru | www.ooopoisk.ru

НЕП
невский экологический проект

100% сбор плавающих нефтепродуктов

Скиммеры
Oil Skimmers





Основное направление нашей работы – олеофильные скиммеры для сбора нефтепродуктов с поверхности воды и технологических жидкостей.

Наличие спектра компетенций от разработки технологии до производства готовой продукции позволяет нам решать нестандартные технические задачи. Поставляемое оборудование обеспечивается полным комплектом конструкторско-эксплуатационной и разрешительной документации. В 2022 году мы сертифицировали наши скиммеры для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011.

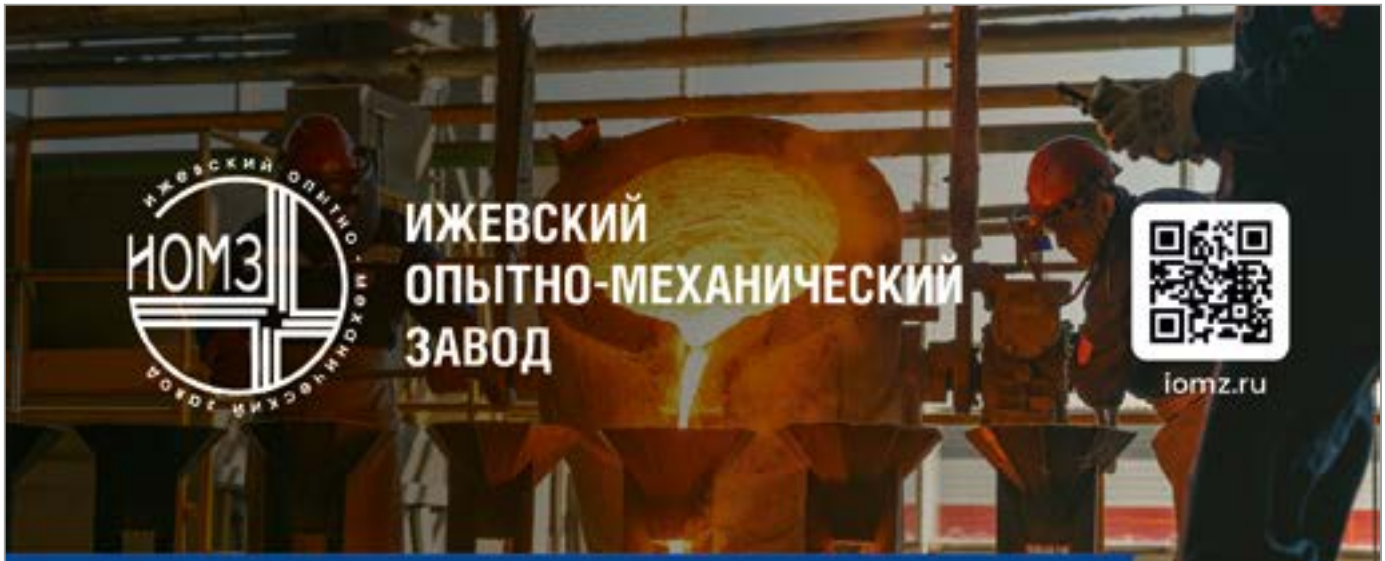
Олеофильные скиммеры широко применяются на предприятиях нефтепереработки для сбора всплывших нефтепродуктов в нефтешламовых амбарах, резервуарах РВС, при очистке поверхностного стока, в системах замкнутого водоснабжения. Мы разрабатываем, производим и поставляем скиммеры с гибким трубным коллектором и скиммеры с ременным коллектором. Это позволяет в полной мере решать задачи по сбору нефтепродуктов, сопутствующие основным производственным процессам в промышленном производстве и добывающих отраслях.

Применение в нашем оборудовании расходных материалов и комплектующих отечественного производства, импортных комплектующих, не подверженным санкционным рискам, позволяет обеспечить устойчивую работу предприятий, имеющим высокое народнохозяйственное и оборонное значение.





ООО «Невский Экологический Проект» 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, д. 4/2;
тел./факс: +7 (812) 740-7637, тел.: +7 (812) 715-5427 Internet: www.nepspb.ru; E-mail: info@nepspb.ru



ИЖЕВСКИЙ ОПЫТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

iomz.ru

ПРОДУКЦИЯ ИЗ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ СОБСТВЕННОЙ ВЫПЛАВКИ

Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные:

10Х23АГ12Н5М3 по ТУ 14-1-5649-2015	03Х14Н7В, 05Х16Н4Д2Б, 10Х15Г2 по ТУ 14-1-5518-2005	45Х14Н14В2М, 10Х11Н20Т2Р по ТУ 14-1-1671-76
13Х11Н2В2МФ-ш (ЭИ961-Ш) по ТУ 14-1-1791-76	Alloy 925, Alloy 718, Alloy K-500 по ТУ 14-1-5649-2015	ХН78Т по ТУ 14-1-1671-76

ВАЛЫ НАСОСА ДЛЯ ЭЦН, ПЭД, ППД

КРЕПЕЖ РЕСУРСНЫЙ

ПРУТКИ ВЫСОКОТОЧНЫЕ



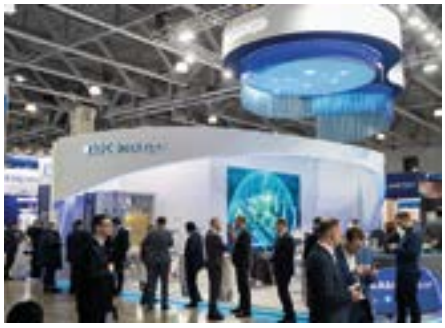
Россия, УР, г. Ижевск, ул. Гагарина, 51б | office@iomz.ru | +7 3412 222-888


АИР
ООО «АИР», 196006, г. Санкт-Петербург,
ул. Цветочная, д. 9, тел.: +7 (812) 320-00-51,
факс: +7 (812) 320-03-66
e-mail: info@air-marine.ru
www.air-marine.ru
Сделано в России
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
Роботизация производства АИР. Смотреть на RUTUBE


ДАТЧИКИ
ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
196006, г. Санкт-Петербург, ул. Ломаная, д. 10
тел.: +7 (812) 320-98-33,
e-mail: info@valcom.ru
www.valcom.ru

Итоги выставки «Нефтегаз-2026»





С 2 по 5 марта 2026 года в МВЦ «Крокус Экспо» проходила 25-я юбилейная международная выставка «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса» – «Нефтегаз-2026».

Выставка организована АО «ЭКСПОЦЕНТР» при поддержке Министерства энергетики Российской Федерации и Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, под патронатом Торгово-промышленной палаты Российской Федерации.

В этом году 25-я юбилейная выставка «Нефтегаз» вновь подтвердила статус ведущей отраслевой площадки для диалога между государством, наукой и бизнесом.

Министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов:
– Выставка «Нефтегаз-2026» традиционно является значимой отраслевой площадкой, демонстрирующей современные технологические решения, оборудование и разработки для топливно-энергетического комплекса. Она способствует развитию кооперационных связей, формированию новых партнерств и внедрению передовых производственных решений на всех этапах технологической цепочки.

«Нефтегаз-2026» стала площадкой для демонстрации современных решений и обсуждения ключевых вопросов развития нефтегазовой отрасли в условиях санкционного давления и глобальной трансформации ТЭК.

ЭКСПОЗИЦИЯ

- 750 компаний-участников из 11 стран – Азербайджана, Беларуси, Индии, Индонезии, Казахстана, Китая, Кыргызстана, Республики Корея, России, Турции, Узбекистана. Китай был представлен национальной экспозицией.
- 29 240 посетителя из 58 стран и 80 регионов РФ
- 40 000 кв. м – площадь экспозиции
- 408 российских компаний
- 342 иностранных экспонента

– Региональные экспозиции представили Белгородская, Курганская, Нижегородская, Омская, Орловская, Пензенская, Рязанская, Самарская, Ульяновская и Челябинская области, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Республика Карелия и Удмуртская Республика.

Выставка представила новейшие разработки в области электроэнергетики, взрывозащищенного оборудования на объектах ТЭК, машиностроения, демонстрировались насосы, СПГ, запорно-регулирующее оборудование, нефтесервисное обслуживание, пневматика, автоматизация, ИТ-технологии в нефтегазовой отрасли, аддитивные технологии, нефтехимия и нефтепереработка, метрология и др.

Максим Фатеев, Генеральный директор АО «ЭКСПОЦЕНТР»:
– За годы своего проведения выставка «Нефтегаз» заслуженно стала одним из ведущих отраслевых событий в России и Европе, объединяющим крупнейшие компании, научные организации и экспертов, определяющих стратегию развития нефтегазового комплекса. Выставка традиционно демонстрирует новейшие технологии, оборудование и решения, отражающие динамику и перспективы отрасли.



РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Широкое участие в выставке приняли ведущие российские предприятия, продемонстрировавшие ориентацию на импортонезависимость и активное внедрение инноваций. Акцент был сделан на высокотехнологичных решениях для добычи, транспортировки и автоматизации.

На полях выставки отмечено подписание ряда соглашений, направленных на развитие систем управления, подготовки кадров и кооперации в области транспортировки и переработки углеводородов; эти документы рассматриваются как база для дальнейших совместных проектов ТЭК.

Новинки экспозиции

– Роботизированные комплексы для горизонтального бурения с ИИ управлением, демонстрируемые, в частности, на стендах международных компаний; такие решения позиционируются как способ снизить риски и повысить точность бурения.

– Беспилотные системы: дроны и подводные аппараты для инспекции и разведки трубопроводов и морской инфраструктуры, а также решения на базе цифровых двойников месторождений и предиктивной аналитики для сокращения простоев оборудования до 30%.

– Энергоэффективное насосное и компрессорное оборудование, включая электродвигатели с заявленным КПД до 95%, а также новые образцы высоконадежной запорной арматуры и антикоррозионных покрытий для арктических условий.

– Новые типы электроприводов и арматуры: малогабаритный электропривод АО «АБС ЗЭиМ Автоматизация», специальные шаровые краны для высоких температур, задвижки с полиэтиленовыми патрубками и обновленные интеллектуальные позиционеры для точного управления потоком.

– Взрывозащищенное и промышленное ИТ-оборудование: панельные компьютеры нового поколения (например, передняя панель с перспективой включения в реестр Минпромторга России) и комплексные решения для промышленной автоматизации и взрывозащиты.

Ключевые соглашения и контракты

– Подписан контракт между компаниями «Байкал Электроникс» и «Реглаб» на поставку не менее 1,5 млн. российских микроконтроллеров Baikal-U в течение ближайших пяти лет, что демонстрирует курс на импортонезависимость в отраслевой электронике.

– Заключен стратегический дистрибьюторский договор между НПО «АвалонЭлектроТех» и компанией «Ниеншанц-Автоматика», по которому последняя получает статус федерального дистрибьютора промышленных коммутаторов Ступинского электротехнического завода.

– Подписано соглашение между компаниями АО «Айсорс» и ООО «Метран Проект» о сотрудничестве в сфере связи, автоматизации технологических процессов, разработки и внедрения программного обеспечения, оборудования АСУ ТП.

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

В рамках деловой программы выставки «Нефтегаз-2026» состоялся ряд значимых мероприятий:

– конференция «К технологическому лидерству: задачи, идеи, решения» при поддержке ассоциации «Российский национальный комитет Мирового нефтяного совета»;

– конференция «Национальная технологическая инициатива в ТЭК: стратегия развития отечественной робототехники для обеспечения технологического суверенитета» при поддержке Национальной ассоциации участников рынка робототехники (НАУРР);

– конференция «Запасные части и ремонт компрессорного оборудования: эффективность, качество, инновации» при поддержке Ассоциации компрессорного оборудования;

– конференция «Будущее трубопроводной арматуры в нефтегазовом комплексе» при поддержке отраслевого информационно-аналитического центра Научно-промышленной ассоциации арматуростроителей (НПАА);

– круглый стол «СПГ как основа эволюции газового рынка» при поддержке Национальной ассоциации сжиженного природного газа;

– конференция «Промышленная генерация для нефтегазовых компаний» при поддержке Ассоциации инновационных предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация»;

– панельная дискуссия «Наукоемкие технологии и материалы для изготовления и ремонта оборудования и трубопроводов. Ответ науки на промышленный запрос»;

– панельная дискуссия «Автоматизация нефтегазовой отрасли: поиск оптимальных решений для устойчивого развития».

В 24 мероприятиях деловой программы на площадке «НЕФТЕГАЗ.Фокус» выступили более 85 спикеров из Минэнерго России, Минпромторга России, Совета Федерации ФС РФ, РАН, Российского газового общества, РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Санкт-Петербургского государственного морского технического университета (СПбГМТУ), крупнейших компаний отрасли («Газпром», «Транснефть», «Газпром нефть» и др.), эксперты в таких областях, как разведка и разработка скважин, сжиженный природный газ, промышленное компрессорное оборудование, арматуростроение, обеспечение безопасности на объектах ТЭК, системы АСУ ТП, беспилотные летательные аппараты, импортозамещение, робототехника и др.

Параллельно с выставкой проходил Национальный нефтегазовый форум.











СПОНСОРЫ И ПАРТНЕРЫ ВЫСТАВКИ «НЕФТЕГАЗ-2026»

ООО «ФЛЮИД-ЛАЙН» – спонсор регистрации

АО «АТОМИК СОФТ» – партнер деловой программы

ООО «ИНКОНТРОЛ» – партнер деловой программы

ООО НПО «АВАЛОНЭЛЕКТРОТЕХ» – партнер деловой программы

ООО «ГАУСС» – спонсор каталога выставки

Партнеры выставки: ООО «РЕГЛАБ», ООО «ПАСКАЛЬ СОЛЮШНС», ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКСАРА», ООО НПО «ЮМАС», ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», ООО «РУС-КР», ООО «ПРИВОДЫ ХАЙТВЭЛ», RAYS FLOW CONTROL, INC., ООО «ТПЕС-СЕРВИС».

Информационные партнеры

Генеральный информационный партнер – журнал Neftegaz.RU

Генеральные отраслевые партнеры – журналы «Газовая промышленность» и «Территория «Нефтегаз»

Официальный информационный партнер – журнал «Бурение и нефть»

Официальный медиапартнер – Издательский дом «Сфера»

Информационный партнер – РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина

26-я международная выставка «Нефтегаз-2027» пройдет с 12 по 15 апреля 2027 г. в МВЦ «Крокус-Экспо».

Присоединяйтесь к нам в соцсетях:

Пресс-служба АО «ЭКСПОЦЕНТР»

ВЫСОКОТОЧНАЯ ОБРАБОТКА

ТАНДЕМ

г. Таганрог



ГК «ТАНДЕМ» — ряд специализированных предприятий по высокоточной механической обработке металлов, производству метизной продукции специального назначения и сложных чертежных изделий для ключевых отраслей промышленности ОПК: (радиоэлектронная, авиастроительная, ракетно-космическая, судостроительная, атомная).

Производство крепежных изделий по ГОСТам, ОСТам, ТУ, из самых различных марок металла, включая нержавеющие, цветные, а также титановые сплавы

Проектирование, изготовление и сборка узлов и приборов различного назначения

Производство высокоточных изделий по чертежам заказчика размером от 0,5 мм с предельным отклонением до 0,001 мм. (токарная, фрезерная обработка, шлифовка, штамповка, узловая сборка)



На предприятиях работает более 60 квалифицированных специалистов. В производстве применяется современное технологическое и испытательное оборудование, проверочно-контрольные приборы и инструмент.

ГК «ТАНДЕМ» РАЗРАБАТЫВАЕТ И ПРОИЗВОДИТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ И ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛИ «ПОД КЛЮЧ»

МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ ПОЛНЫЙ ЦИКЛ РАБОТ:

НИОКР и прототипирование. Прорабатываем технические решения по ТЗ и нормативам, изготавливаем и тестируем опытные образцы, вносим доработки до запуска серии.

Серийное производство с контролем качества. Выполняем входной, операционный и приёмо-сдаточный контроль — гарантируем стабильность характеристик продукции.

Испытания на собственных стендах. Проверяем изделия в штатных и предельных режимах, включая повышенные и циклические нагрузки. Комплексная программа испытаний. Проводим квалификационные, периодические и приёмо-сдаточные тесты и предоставляем полный комплект отчётной документации.

Гарантируем соответствие продукции отраслевым требованиям и стабильную работу в сложных условиях.



ООО «Тандем»

347913, Ростовская обл, г.Таганрог, ул.Большая Бульварная, дом 12, офис 204

ПРОИЗВОДСТВО г.Таганрог, ул. Чучева 11Д

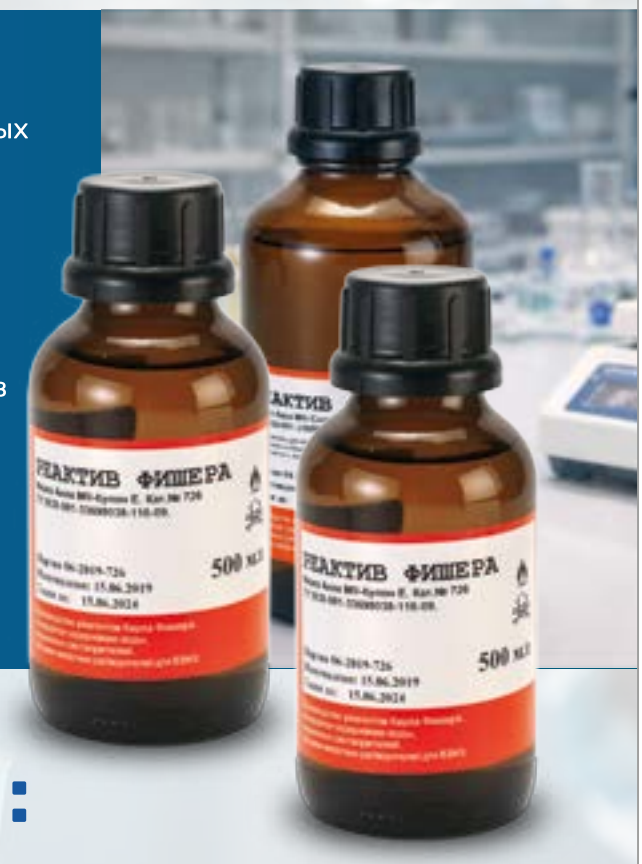
www.innovator-ntc.ru
www.gk-tandem.ru

8-928-188-60-03
i@ursulenko-1.ru

КОМПАНИЯ «АКВАМЕТРИЯ» НА РЫНКЕ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКТИВОВ 17 ЛЕТ

ЕЁ ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

- Разработка и производство современных реактивов Фишера, а также вспомогательных материалов, реактивов и растворителей;
- Разработка и производство высокочистых растворителей для высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ)
- Поставка импортных химических реактивов
- Техническая поддержка по вопросам измерения влажности веществ по методу Фишера, подбору реактивов Фишера, и консультации по методикам анализа



ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ
ПРЕДСТАВЛЯЕМ :

Растворители для ВЭЖХ (Марка Аква-М)	
Метанол для ВЭЖХ	Реактивы Фишера (марка Аква-М) для кулонометрического титрования
Этанол для ВЭЖХ абсолютированный	Реактивы Фишера (марка Аква-М) для волюметрического титрования
Толуол для ВЭЖХ	Вспомогательные реактивы (марка Аква-М)
Хлороформ для ВЭЖХ	Реактивы (марки Аква-М) для приборов с печью
Гексан для ВЭЖХ	Стандарты содержания воды (марки Аква-М), ГСО массовой доли воды
Пропанол-2 для ВЭЖХ	

2334532@mail.ru
info@titrator.org

www.titrator.org

+7 (495) 233-45-32

Публикации


стр.35

Почему дешевое дизельное топливо может оказаться самым дорогим для бизнеса


стр.44

Больше стабильности, меньше рисков: применение реагентов АМИНАТ и АМЕТЕК для нефтеперерабатывающей отрасли


стр.46

ООО «Русь-Турбо» — лидер в сфере сервисного обслуживания и производства запчастей для энергетики и промышленности


стр.51

Корпуса два, а автоматика одна для двухгорелочного котла



стр.66

R-WELD: Российское сварочное оборудование для экстремальных условий нефтегазовой отрасли

Кавитационный парогенератор в составе цементировочного агрегата: техническое решение для термоцементирования в криолитозоне 3

Современные тенденции на АЗС 4

ООО «ПОИСК» найдёт техническое решение поставленной Вами задачи и воплотит его в жизнь! 8–9

100% сбор плавающих нефтепродуктов 10

Итоги выставки «Нефтегаз — 2026» 14–15

ООО «Прибор»: комплексные поставки КИПиА для промышленных предприятий 25

Поставки электронных компонентов без ожидания: все, что нужно, уже на складе ЭК ЗИП 31

Почему дешевое дизельное топливо может оказаться самым дорогим для бизнеса: считаем реальные потери 35

Какие вопросы стоит задать производителю химической продукции перед заключением долгосрочного контракта? 37

Мобильный автоналив как часть производственной логистики 39

Мини-НПЗ как стратегические объекты национальной безопасности 42

Больше стабильности, меньше рисков: применение реагентов АМИНАТ и АМЕТЕК для нефтеперерабатывающей отрасли 44–45

ООО «Русь-Турбо» — лидер в сфере сервисного обслуживания и производства запчастей для энергетики и промышленности 46

Корпуса два, а автоматика одна для двухгорелочного котла 51

«КоммерЦЪ»: Смеси, нормализующие заземление. В чем «соль» вопроса или как не ошибиться при выборе заполнителя 56–59

ФСО «Полюс»: технологии защиты оборудования для нефтегазовой отрасли 61

Поставки оборудования и комплектующих для нефтегазовой отрасли как основа развития собственного производства. 63

Комплексные инженерные решения как новый стандарт промышленности 65

R-WELD: Российское сварочное оборудование для экстремальных условий нефтегазовой отрасли. 66

Блочно-модульные котельные установки «под ключ» 73



FLOTENT CHEMICALS
progressive process solutions

ООО «ФЛОТЕНТ КЕМИКАЛС РУС»

химические реагенты для нефтегазовой отрасли

Разработка **Производство** **Импорт**

Мы выражаем заинтересованность в сотрудничестве и предлагаем к рассмотрению следующую продукцию:

Химия для ГРП:

1. Гуаровая камедь (Индия)
2. Ксантановая камедь (Китай)
3. Капсулированные брейкеры низко-\средне-\высокотемпературные (Китай)
4. Не капсулированный брейкер (персульфат аммония) (Китай, Россия)
5. Стабилизатор глин (холин хлорид) (Китай)
6. Пероксидная группа (третбутил-гидропероксид (Тригонокс А) \ дитретбутил-пероксид (Тригонокс В) \ третбутил-пероксибензоат (Тригонокс С) (Китай)
7. Гидроксипропилгуар (Китай)
8. Бутилцеллозольв / этиленгликоль (Китай, Германия)

Химия для бурения:

1. Полианионная целлюлоза высокоочищенная 95% / техническая 70% высоко-\низковязкая (Китай, Турция)
2. Энзимные брейкеры (Китай)
3. SAPP (Китай)
4. Флокулянты (полиакриламиды) (Китай)
5. Гидроксиэтилцеллюлоза (Китай)
6. Органобентонит (Китай)
7. Сульфированный асфальт (Индия)
8. Гильсонит (Иран)
9. Каустическая сода (Китай)
10. Гирофобно-кремнеземная жидкость (Россия)
11. Регуляторы реологии (Россия)
12. Базовое масло (Россия)
13. Смазочная добавка (Россия)

Реагенты для ПНП, подготовки и перекачки нефти:

1. Деэмульгаторы (Россия)
2. Эмульгаторы (Россия)
3. Ингибиторы коррозии (Россия)
4. Нейтрализаторы сероводорода (Россия)
5. Растворители иингибиторы АСПО
6. Растворители иингибиторы солерастворения (Россия)
7. Пенные шашки (Россия)
8. Комплексные ПАВ (Россия, Китай)
9. Гелевые разделительные поршни (Россия)

Все вышеперечисленное – неполный список.

- Мы поставляем **полную линейку химической продукции**.
- Осуществляем **подбор и поставку химических реагентов** собственного и стороннего производства с учетом специфических требований Заказчика.
- Занимаемся **разработкой и внедрением химических реагентов и материалов**, повышающих эффективность строительства и эксплуатации скважин для получения высоких результатов по извлечению нефти и газа.

ЖДЕМ ВАШИХ ЗАЯВОК С УКАЗАНИЕМ МАТЕРИАЛА И КОЛИЧЕСТВА.

443080, г. Самара, ул. Революционная, дом 70, офис 227

(846) 277-17-55
8-927-207-17-55
8-927-711-97-75

E-mail: aqwasama@mail.ru
E-mail: am@flotent.ru
E-mail: alex.turapin@yandex.ru

www.флотент.рф

Участники номера

НАШИ КЛЮЧЕВЫЕ ПАРТНЕРЫ

РЕМСТАНКОМАШ | *изготовление ПВО и оборудования для КРС* | ..... 1-я обложка
МАНОТЕК | *поставка приборов контроля давления и температуры* | ..... 2-я обложка
ЮНИСТИМ™ | *нефтегазовое оборудование* | .....3-я обложка, стр. 53
РУСЬ-ТУРБО | *обслуживание паровых и газовых турбин* | .....4-я обложка, стр. 46
ЗАВОД А-GROUP | *производитель нефтегазовой, ёмкостной и пожарной спецтехники* | .....стр. 1–3
МАГНА | *поставщик оборудования для АЗС* |.....стр. 4
ГЕЛИКОН, НПО | *производитель и поставщик вакуумного оборудования* | .....стр. 5
АТЛАНТ | *приборы для систем газораспределения* | .....стр. 6
ПОИСК | *изготовление и обслуживание нефтепромыслового и технологического оборудования* | .....стр. 7–9
НЭП | *лидер в очистке воды от нефтепродуктов в промышленности* | .....стр. 10
ИОМЗ | *продукция из никелевых сплавов* |.....стр. 11
ВАЛКОМ | *производство и разработка интеллектуальных датчиков для нефтегазовой отрасли* |.....стр. 12–13
НЕФТЕГАЗ ЭКСПО — 2026 | *Москва* |.....стр. 14–15
ТАНДЕМ | *высокоточная металлообработка, производство клапанов и электросоединителей для ТЭК* | .....стр. 16
АКВАМЕТРИЯ | *реактивы Карла Фишера, растворители для ВЭЖХ* | .....стр. 17
ФЛОТЕНТ КЕМИКАЛС | *химическая продукция и реагенты для нефтегазодобывающей отрасли* |.....стр. 19

НЕФТЕГАЗОВОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ТЕРМЭКС, ООО

ТЕРМЭКС | *разработка и производство лабораторного оборудования* | .....стр. 22–23
ЗОНАКИП | *производство взрывозащищенных обогревателей и защитных термочехлов Z-KIP* | .....стр. 24
ПРИБОР | *промышленное оборудование для нефтегазового комплекса* | .....стр. 25
ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ | *приборы для измерения и контроля технологических процессов* |.....стр. 26
КРОНА | *диагностика электроприводной арматуры* |.....стр. 27
РОСТОКС-Н | *производство кристаллов и оборудования* |.....стр. 28
ДФС-ГРУПП | *производство оптических видеопередатчиков и видеоприемников сигналов* | .....стр. 29
ЭК ЗИП | *оптово-розничные поставки электронных компонентов* | .....стр. 30–31

СЫРЬЕ МАТЕРИАЛЫ ГСМ НЕФТЕПРОДУКТЫ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ОЙЛМАРТ, ООО

ОЙЛМАРТ | *поставка смазочных материалов Molykote для нефтегазовой сферы* | .....стр. 32–33
АВТОМОСТ-СТРОЙСЕРВИС | *тмс «ПАН» инновационное средство очистки для нефтегазовой отрасли* | .....стр. 34
ТК МАКСОЙЛ | *оптовая доставка топлива* |.....стр. 35
СХК | *производитель высококачественных химических продуктов* | .....стр. 36–37
ФИДСТОК | *доставка топлива автоналивом* | .....стр. 38–39

УСЛУГИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ЗАВОДА ТЕХНОПАР

ЗАВОД ТЕХНОПАР | *российский производитель мобильных паровых установок* | .....стр. 40–41
НОУПРОМ | *проектирование нефтегазовых технологий* | .....стр. 42

АНОД ЛОДЖИК | *подбор и оценка инженерно-технических специалистов* | ..... стр. 43
ЭКОС-1, ГК | *применение реагентов АМИНАТ для нефтеперерабатывающей отрасли* | ..... стр. 44–45
РУСЬ-ТУРБО | *обслуживание паровых и газовых турбин* | ..... стр. 46
ЛОГОТЕХ | *диагностирование высоковольтного оборудования* | ..... стр. 47

НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И КОМПЛЕТУЮЩИЕ

ДЕЛОВОЙ СОЮЗ | *производитель оборудования для топливной и авиационной инфраструктуры* | ..... стр. 49
ТЕХНОФЛЭЙМ | *производство горелочного оборудования* | ..... стр. 50–51
ГАЗСЁРФ | комплексные решения для газопереработки и воздухоразделения | ..... стр. 52
ЮНИСТИМ™ | *нефтегазовое оборудование* | ..... стр. 53
ЗНГО СИЛА НЕФТИ | *оборудование и комплектующие для нпз и нефтегазовых предприятий* | ..... стр. 54
МЕКО | *производство электротехнических корпусов* | ..... стр. 55
БИПРОН, НПО | инновации заземления | ..... стр. 56–59
ФСО ПОЛЮС | *защитные корпуса для нефтегазового оборудования* | ..... стр. 60–61
ХИШИ-ХАНДА | *оборудование для бурения нефтяных скважин* | ..... стр. 62–63
ВЭЛМА | *производитель высокоскоростных синхронных электрических машин* | ..... стр. 64–65
Р-ВЕЛД | *сварочное оборудование для экстремальных условий* | ..... стр. 66
ТУЛА-ТЕРМ, КБ | *производство промышленного термического, вакуумного оборудования* | ..... стр. 67

НАСОСЫ КОМПРЕССОРЫ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

НОРТ | *производство узлов и запасных частей* | ..... стр. 69
КАЛУГАРЕМПУТЬМАШ | *сервис ремонт и производство гидроцилиндров* | ..... стр. 70
МЕГАТЕРМ | крупнейший производитель промышленных нагревателей | ..... стр. 71
МЕТАКОР-М | *блочно-модульные котельные установки* | ..... стр. 72–73

ВЫСТАВКИ ФОРУМЫ КОНФЕРЕНЦИИ

PCVEXPO — 2026 | *Москва* | ..... стр. 75
TESTING&CONTROL — 2026 | *Москва* | ..... стр. 76
HEAT&POWER — 2026 | *Москва* | ..... стр. 77
СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ — 2026 | *Красноярск* | ..... стр. 78

Зарегистрировано Северо-Западным окружным межрегиональным территориальным управлением Министерства РФ по делам печати, телерадиовещанию и средств массовой коммуникации 18 апреля 2003 года. В запись о регистрации СМИ внесены изменения Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу 13 декабря 2021 года
Регистрационный номер ПИ № ТУ78-02234

Учредитель: ООО «Экспоком»

Редакция и издатель: ООО «Эм энд Ти Консалтинг»

Адрес редакции и издателя:
195027, Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 23, корп. 1, оф. 529
тел./факс: (812) 326-18-63, 326-18-64, для кор.: 195027, а/я 117

Отпечатано в типографии:
ИП Горохов А.С. 195267, г. Санкт-Петербург, ул. Ушинского, д. 9, корпус 1, литера А, кв. 122

Подписано к печати 15.09.2026. Дата выхода в свет 25.09.2026.
Общий тираж: 10 000 экз. Бесплатно.
Главный редактор: Лукьянов Андрей Витальевич

Ответственность за достоверность информации несет рекламодатель.
Для лиц старше 16 лет.

Обновленная информация представлена на информационном портале www.prompages.ru

РУБРИКА «НЕФТЕГАЗОВОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ» объединяет разработчиков и производителей приборов для измерения, контроля и автоматизации технологических процессов в нефтегазовой отрасли. Здесь представлены компании, выпускающие расходомеры, датчики, газоанализаторы и другие средства измерения и контроля, востребованные на предприятиях отрасли. Их решения обеспечивают точность измерений, оперативный контроль параметров и надежность производственных процессов. Рубрика помогает ориентироваться в многообразии отраслевых решений, знакомиться с компетенциями производителей и находить технологических партнеров для развития современных производств.

Партнер рубрики
ООО «Термэкс»



В очередном номере журнала «Нефтегаз Экспо» рубрику «Нефтегазовое приборостроение» поддержала компания ООО «Термэкс». Компания производит и поставляет лабораторное оборудования для внутреннего рынка и стран ближнего и дальнего зарубежья, включая Корею, Вьетнам, Турцию, Иран и ОАЭ. Редакция журнала хочет обратить ваше внимание на российского производителя, который строит свою работу вокруг не самого громкого, но принципиально важного тезиса: ценность лабораторного оборудования должна быть выше его стоимости.

Специализация «Термэкс» охватывает два ключевых направления. Первое – термостатическое оборудование, в линейку которого входят жидкостные термостаты, лабораторные бани и циркуляционные охладители. Второе – термометрическое оборудование: электронные лабораторные и взрывобезопасные термометры. Такая фокусировка неслучайна: в нефтедобыче, нефтепереработке, метрологии и аналитических лабораториях требования к стабильности температуры и точности измерений особенно жестки. Вся продукция компании имеет декларации о соответствии и сертификаты об утверждении типа средств измерений, что подтверждает ее готовность работать в регламентированной среде.

Важным этапом для производителя стал 2020 год, когда было запущено производство циркуляционных охладителей – с тех пор реализовано более 750 единиц. В 2022 году в Реестр СИ под номером 85763-22 внесен многофункциональный термометр ТмК. А в 2026 году компания выводит на рынок термостаты серии ТМС ПРО, что говорит о планомерном обновлении портфеля. Однако «Термэкс» не ограничивается серийными приборами. Отдельным направлением развивается концепция лабораторного пространства: серия мебели SmartLab позволяет перейти от хаотичной расстановки оборудования к продуманной интеграции рабочих зон с оптимизацией использования площади. Помимо этого, компания проектирует решения под конкретные задачи лаборатории, что выходит за рамки стандартного каталога. Таким образом, предприятие последовательно расширяет технический потенциал одновременно выводя на рынок принципиально новые предложения, органично дополняющие основную линейку.



Именно поэтому для нас стало логичным партнерство с ООО «Термэкс» в рамках данной рубрики. Поддержка рубрики со стороны таких производителей – это не просто размещение информации. Для коллектива журнала «Нефтегаз Экспо» такое сотрудничество ценно тем, что позволяет нам наполнять профильный раздел тематическими материалами от практикующего производителя, который сам отвечает за конструкцию и качество своих изделий. В нефтегазовой среде привыкли доверять проверенным источникам, и мы стремимся предоставлять именно такие: где за каждым прибором стоит реальный опыт эксплуатации, сервисное сопровождение и готовность адаптировать оборудование под нестандартную методику.

Мы хотели бы выразить искреннюю благодарность ООО «Термэкс» за поддержку рубрики. Редакция намеренно выделяет компании, способные предложить отрасли не просто приборы из каталога, а выстроенную систему – от взрывобезопасного термометра до лабораторной мебели и циркуляционного охлаждения. Сотрудничество с таким поставщиком дает нам уверенность в том, что материалы рубрики сохранят практическую ценность для инженеров, метрологов и руководителей лабораторий. То, что «Термэкс» осуществляет гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также сопровождение на всем сроке службы оборудования – фактор, который в условиях удаленных промыслов или плотного графика поверки становится критическим.

На страницах нашего журнала компания публиковалась неоднократно. Редакция уверена, перед нами производитель, который последовательно выполняет заявленные обязательства по поставкам, срокам и сервису – то есть тот, к кому лаборатории могут обращаться без оглядки на риски. Уверены, что дальнейшее сотрудничество будет только расширяться: выход новой серии ТМС ПРО, развитие направления SmartLab и индивидуальные проекты дают для этого все основания. Мы продолжим знакомить читателей с решениями «Термэкс» и рассчитываем, что рубрика «Нефтегазовое приборостроение» с таким партнером станет еще более полезным инструментом для профессионального сообщества.

КРИО-ВТ-12 ПРО

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ТЕРМОСТАТ АБСОЛЮТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Термостаты нового поколения ТМС ПРО с подключением аттестованного термометра LTA обеспечивают не просто стабильность, а абсолютную температуру — точно соответствующую заданному значению

Термометр LTA непрерывно корректирует работу термостата, компенсируя влияние окружающей среды и внутренних отклонений. Это особенно важно для аналитических приборов, химических реакторов, испытаний с жёсткими требованиями к температуре



Большой набор коммуникационных интерфейсов для подключения к компьютерам, мобильным устройствам и для работы в сетях





Поддержание абсолютной температуры теплоносителя во внешнем потребителе закрытого типа

Диапазон рабочих температур	-20...+200 °C
Производительность насоса: - расход - давление	 8...27 л/мин 0.1...0.7 бар
Мощность охлаждения при +20 °C	250 Вт
Объем внутренней ванны	6 л
Габаритные размеры термостата	310×505×655 мм
Масса	40 кг

Это заслуживает внимания!

- Надежная конструкция, простота управления, удобство использования, и длительное гарантийное и постгарантийное обслуживание способствуют беспроблемной эксплуатации
- Эффективная однокаскадная холодильная машина с регулируемой мощностью обеспечивает отличную динамику изменения температуры
- Мощный подающий насос с управляемой производительностью обеспечивает нужный поток теплоносителя для поддержания температуры внешних потребителей

TERMEX

termexlab.ru

ЗОНА КИП



Производство и поставка комплексных систем для обогрева и защиты КИПиА от холода, влаги и агрессивных сред.

Защитные термочехлы Z-KIP

EAC Ex

ТУ 23.14.12-001-27358119-2018

Вид взрывозащиты:	
Без встроенного обогревателя	II Gb IIC X или II Gb IIB X
При наличии электрообогрева	II Gb IIC T6...T4 X или II Gb IIB T6...T4 X
Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011	№ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00605_24
Диапазон температур применения:	-100 ... +1200 °C

Термочехлы Z-KIP предназначены для защиты контрольно-измерительных приборов и другого технологического оборудования от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды, а также для расширения температурного диапазона эксплуатации защищаемого оборудования.



Защитные термочехлы Z-KIP успешно применяются для защиты:

- контрольно-измерительное оборудование (датчики давления, термопреобразователи, расходомеры, уровнемеры, газоанализаторы, счётчики, манометры и т.п.)
- трубопроводы и импульсные линии
- запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения и электроприводы
- насосное оборудование, электродвигатели
- теплообменное оборудование



Обогреватели взрывозащищённые Z-KIP

ТУ 28.21.13-002-27358119-2018

EAC Ex

- ОША - Р
- ОУ - Р
- ОУ-Р - ПЛ
- ОКГ - Р
- ТЕРМОСТАТЫ Z-KIP-ТБМ

Мощность от 50 Вт до 2000 Вт	
Вид взрывозащиты:	1Ex mb IIC T6 / T5 / T4 Gb X
Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011	№ ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00605_24

Взрывозащищённые обогреватели Z-KIP предназначены для эффективного поддержания требуемой температуры, предотвращения образования конденсата внутри шкафов автоматики и другого оборудования во взрывоопасных и общепромышленных зонах.

Нагреватели производства ООО «ЗонаКИП» успешно применяются:

- шкафы для КИПиА и термочехлы
- газорегуляторные пункты ГРПШ, ГРУ, ПГБ, ГРПШН, ГСГО
- пункты учета нефти и учета расхода газа
- помещения газораспределительных станций
- щитовые комнаты и аккумуляторные подстанции
- обогрев механизмов и электроники
- другие промышленные помещения и установки

Россия, 390011, г. Рязань, ш. Куйбышевское, д.14А, пом. 219
Тел: +7 (4912) 51-01-91
Тел / WhatsApp / Telegram / MAX: +7 (920) 965-55-59

ZonaKIP@yandex.ru
www.zonakip.ru

ООО «ПРИБОР»: КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ КИПиА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Современное промышленное производство предъявляет высокие требования к надежности контрольно-измерительных приборов и автоматики. Стабильность КИПиА служит фундаментом для полноценного решения задач и напрямую влияет на итоговые результаты производственного цикла. Именно поэтому организации все чаще стремятся выстраивать взаимодействие с поставщиками, способными обеспечить комплексное оснащение объектов и сопровождение поставок на всех этапах. Такой подход лежит в основе работы ООО «Прибор», которое с 1999 года специализируется на разработке, изготовлении и поставках оборудования для промышленности и предприятий топливно-энергетического комплекса.

Работа с задачами промышленного предприятия

Замена или модернизация оборудования КИПиА почти никогда не сводится к закупке единственного изделия. Для предприятий решение этой задачи всегда требует комплексного подхода, учитывающего все стадии реализации в рамках ремонтного цикла. Привлечение нескольких поставщиков делает управление таким процессом значительно более трудоемким, в результате чего возрастает вероятность срыва сроков.

ООО «Прибор» строит свою работу с учетом этих особенностей. Наша компания специализируется на полном цикле создания технических решений для промышленной автоматизации, охватывая все этапы от проектирования до финальной поставки готовых изделий. Также мы осуществляем комплектные поставки промышленного оборудования, благодаря чему заказчик получает необходимую номенклатуру в рамках одного договора, сокращая количество закупочных процедур и упрощая взаимодействие между техническими службами, отделом снабжения и поставщиком. Это особенно актуально при реализации проектов модернизации, капитального ремонта и планового технического перевооружения, когда синхронизация поставок различных категорий оборудования становится одним из факторов соблюдения производственного графика.

Предлагаемая продукция отличается высокой надежностью и востребована на объектах, где малейшая погрешность недопустима. Мы учитываем индивидуальные требования каждого заказчика, что позволяет находить оптимальные варианты оснащения. Выстроенная нами логистическая сеть дает возможность осуществлять отгрузки в любую точку страны.



Комплексный ассортимент для различных производственных задач

При модернизации или плановом ремонте промышленного объекта замена одного прибора редко решает поставленную задачу. Обычно требуется комплект оборудования, который должен обеспечивать совместную работу всех элементов системы. Поэтому важно организовать комплексную поставку необходимой номенклатуры, обеспечив реализацию проекта в соответствии с техническими требованиями.

Именно поэтому мы формируем ассортимент по принципу комплексного обеспечения промышленного предприятия. От датчиков температуры и манометров до трансформаторных подстанций и приборов неразрушающего контроля – наша номенклатура охватывает оборудование, востребованное практически на каждом этапе эксплуатации, ремонта и модернизации производственных объектов.

Применяемая схема позволяет снабженческим и инженерным подразделениям сформировать единый заказ на значительный объем оборудования в пределах одного соглашения. Это сокращает количество конкурсных процедур и делает координацию отгрузок более прозрачной.

Взаимодействие с производителями

Одним из важных направлений работы нашей компании является сотрудничество с российскими производителями оборудования. Мы поддерживаем партнерские отношения с предприятиями, выпускающими продукцию для автоматизации технологических процессов, измерительной техники и электротехнического оборудования. Среди них ПГ «Метран», НПП «Элемер», «Манометр», МЗТА, «Тесей», «Сенсорика», «Манотомь», «Теплоконтроль», ЗЭИМ, «Электроприбор», «Старорусприбор», Краснодарский ЗИП, «Электроточприбор», «Сибнефтеавтоматика», «Промана-литприбор» и НТЦ «Механотроника».

Благодаря этому мы можем предлагать заказчикам оборудование различных производителей с учетом технических требований проекта и специфики эксплуатации. Для служб снабжения это означает возможность консолидировать закупку продукции различных заводов через одного поставщика, а для технических специалистов – подобрать оборудование, соответствующее требованиям конкретного объекта.

Организация поставок

Даже после выбора и согласования оборудования реализация проекта может столкнуться с новыми препятствиями. Зачастую задержки возникают из-за длительных технологических процессов изготовителей. Свою роль играют и жесткие условия оплаты. Кроме того, приходится учитывать графики поставок, что добавляет сложностей. Для предприятий, работающих в непрерывном режиме, подобные задержки влекут за собой дополнительные расходы, требующие пересмотра производственных планов.

В ООО «Прибор» мы подходим к организации поставок с учетом особенностей работы промышленных организаций. В большинстве случаев срок поставки продукции составляет от 20 до 40 дней, что позволяет заказчикам планировать проведение ремонтных кампаний и реализацию проектов технического перевооружения с большей определенностью.

Наша компания также предлагает различные варианты расчетов, включая оплату денежными средствами, поставку на условиях 50-процентной предоплаты, оплату по факту поставки, а также иные формы взаимодействия, которые могут быть согласованы с заказчиком. Такой подход позволяет учитывать внутренние регламенты предприятий, особенности бюджетного планирования и требования корпоративных закупочных процедур.



В результате наши заказчики получают возможность выстраивать график поставок и финансовых расчетов с учетом собственных задач, не адаптируя проект под стандартные условия поставщика.

Решения для непрерывного производства

За годы работы ООО «Прибор» сформировало круг постоянных заказчиков среди предприятий металлургии, нефтегазодобычи, нефтепереработки и энергетики. Для таких производств закупка КИПиА – это не разовая задача, а часть непрерывного процесса эксплуатации, обслуживания и модернизации оборудования.

Наши специалисты имеют практический опыт в сфере промышленных измерений. При подборе оборудования они помогают заказчику детализировать технические требования. Они также определяют состав поставки, который будет оптимальным для конкретного проекта. Выбор технического решения всегда производится с учетом условий эксплуатации на производственном объекте.

В своей деятельности мы опираемся на несколько ключевых моментов. Предлагаемый нами ассортимент очень широк. Мы поддерживаем прочные связи с отечественными производителями. Условия поставки формируются гибко, с учетом пожеланий клиента. Кроме того, мы глубоко понимаем, как работает промышленное оборудование в реальных условиях. Это позволяет нам выстраивать сотрудничество даже с самыми требовательными заказчиками из числа крупных производств.

Когда закупка оборудования становится частью масштабного проекта по ремонту или модернизации, значение приобретают не отдельные позиции каталога, а способность поставщика обеспечить весь процесс – от подбора оборудования до своевременной поставки. Именно на таком принципе ООО «Прибор» строит взаимодействие со своими заказчиками уже более двадцати пяти лет.

ООО «ПРИБОР»

Тел.: (4812) 38-64-07
E-mail: mail@ooo-pribor.ru
Сайт: www.ooo-pribor.ru

346818, Ростовская обл., Мясниковский район,
х. Ленинаван, пер. Индустриальный, д. 3
8 (800) 600-75-45 8 (863) 206-06-81
inbox@sens.su www.sens.su

ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ

ООО «ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ» —

российское научно-производственное предприятие, специализирующееся в области КИПиА. Используя современные технологии и преимущества отечественного производителя, предприятие разрабатывает и серийно производит датчики давления 415М, сигнализаторы уровня СУ-802, плотномеры-вискозиметры 804, датчики и преобразователи для расходомеров.



Мы предлагаем потребителям широкий выбор продукции, которая способна справиться практически с любой задачей измерения давления и уровня, плотности и вязкости различных сред жидких и газовых сред, в том числе СПГ и СУГ.

В ассортименте продукции широко представлены как общепромышленные, так и взрывозащищенные, и специализированные отраслевые исполнения, для нефтегазодобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли, авиастроения, РЖД и ЖКХ.

Кроме этих приборов мы серийно выпускаем пьезоэлектрические датчики и преобразователи для вихревых и ультразвуковых расходомеров.

Новые разработки, постоянное совершенствование существующей продукции, квалифицированный сервис и техническая поддержка являются основными приоритетами ООО "Датчики и системы".

ПРЕИМУЩЕСТВА:

— Высокое качество продукции
— Отечественное производство
— Минимальные сроки поставки
— Комплексная компетентность
— Высококлассный сервис

ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДНОЙ АРМАТУРЫ

Переносной прибор «Крона-517М» предназначен для контроля параметров и диагностики технического состояния электроприводной арматуры:

ПО МЕСТУ УСТАНОВКИ | БЕЗ ДЕМОНТАЖА | БЕЗ РАЗБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

Использование на предприятии системы технического диагностирования электроприводной арматуры (ЭПА) служит достижению максимальной эффективности производства:

- минимизация внеплановых остановов производства из-за отказов ЭПА, путем контроля готовности ЭПА выполнять свои функции на протяжении всего срока ее эксплуатации;
- продление ресурса работы ЭПА за счет своевременного ремонта (не допуская наступления отказа), и соблюдения режимов эксплуатации, путем настройки моментных, концевых и путевых выключателей;
- повышение эффективности работы ремонтных подразделений при использовании результатов технического диагностирования для оптимизации объемов ремонта и сроков вывода арматуры в ремонт;
- использования результатов технического диагностирования для прогнозирования и управления ресурсом арматуры.

Диапазон электродвигателей: от 0,04кВт до 26кВт.

Программное обеспечение обеспечивает полный цикл сбора и обработки данных, в т.ч.: настройку на проверяемую ЭПА, проверку правильности подключения, запись сигналов, автоматизированный экспресс-анализ и ручную обработку полученных данных.

Стенд внесен в Госреестр СИ.
Для диагностирования используется методика, утвержденная концерном «Росэнергоатом» и более двадцати лет успешно применяемая вместе с данным стендом на объектах энергетики.

Подробная информация о приборе — на нашем сайте www.npk-krona.ru

Изготовитель стенда — научно-производственный комплекс «КРОНА», с 1993 года занимающийся разработкой и производством контрольно-диагностического оборудования для предприятий энергетики и других отраслей.



ООО НПК «КРОНА» (г.Пенза), Email: krona@npk-krona.ru, Тел.: (841-2) 490035, 490043

точная

ОПТИКА

Сапфир, Кварц, Si, Ge, Лазерные кристаллы



Пластины, окна, подложки:
смотровые, защитные, сканерные окна, часовые стекла, экраны приборов, оптические компоненты





Трубки и тигли:
Тигли, ампулы, лампы высокого давления, термореакторы, чехлы для WRe термопар длиной до 800 мм, т.ч. многоканальные





Стержни круглого и прямоугольного сечения:
световоды, плунжеры, изоляторы





Изделия на заказ:
Призмы, линзы, колпаки, зеркала, форсунки, подшипники, ступки, плунжерные пары, изделия по чертежам заказчика





Оборудование для выращивания кристаллов:
Методом Киропулоса. Nika-M60
Методом Степанова (EFG). Nika-PROFILE
Методом Чохральского. Nika-3



СОБСТВЕННОЕ РОСТОВОЕ И ОБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО

ЗАО «РОСТОКС-Н»
since 1993
142432 Московская область, г. Черноголовка, проспект академика Семенова, 9
Тел:+7 496 527 35 91, +7 496 527 35 95, +7 496 527 35 96
E-mail: rostox-n@yandex.ru, info@rostox-n.ru, www.rostox-n.com

DFS
Digital Fiber Systems

Компания ООО «ДФС-ГРУПП» специализируется на разработке, производстве и дистрибуции оптических видеопередатчиков и видеоприемников сигналов по оптоволокну.
Вся наша продукция выпускается в России под торговой маркой DFS (Digital Fiber Systems) с 2005 года.

Номенклатура оптоволоконного оборудования DFS включает более 120 наименований видеоприемников и видеопередатчиков. Наши изделия передают не только видеосигнал по оптоволокну, но и сигналы управления, сухого контакта и Ethernet. Уникальные разработки позволяют нам производить современные оптические видеоприемники и видеопередатчики европейского качества, соответствующие высоким мировым стандартам: приемопередатчик видеосигнала и другие устройства, обеспечивающие стабильное и качественное видеонаблюдение. Оптические приемопередатчики DFS — результат многолетней и кропотливой работы коллектива квалифицированных специалистов Компании.

Видеопередатчики

DFS видеопередатчик видеосигнала по оптоволокну предназначен для трансляции и приема цветных или чёрно-белых видеосигналов в форматах PAL, SECAM и обеспечивает стабильную передачу сигнала с использованием цифрового кодирования. Видеопередатчики компании «ДФС-ГРУПП» отличаются надежностью и предназначены для передачи видео и данных по оптоволокну на расстояние более 400 метров. Вашему вниманию представляются видеопередатчики шести видов:

- **1-канальные**
- **2-канальные**
- **4-канальные**
- **8-канальные**
- **8/4-канальный**
- **12-канальные**
- **16-канальные**

Передача цифрового ВИДЕО и ДАННЫХ

Видеопередатчики компании «ДФС-ГРУПП» имеют защиту от вредных воздействий окружающей среды. Они успешно используются для построения систем видеонаблюдения на транспортных магистралях, производственных площадях, в аэропортах и железнодорожных вокзалах.

- **1 канал видео и 1 канал данных**
- **2 канала видео и 1 канал данных**
- **4 канала видео и 1 канал данных**
- **8 каналов видео и 2 канала данных**

Цифровая передача ДАННЫХ

Оптоволоконные видеопередатчики компании «ДФС-ГРУПП» обеспечивают цифровую передачу данных и RS-232, RS-422, RS-485, «сухого» контакта и Ethernet по оптоволокну (ВОЛС).

- **Приемопередатчики RS-232**
- **1-канальные приемопередатчики RS-485 (2-х проводные)**
- **4-канальные приемники и передатчики RS-485 (2-х проводные)**
- **Приемопередатчики RS-422/485 (4-х проводные)**



ООО «ДФС-ГРУПП»
производство оптических видеопередатчиков видеоприемников

Адрес: г. Москва, пл. Журавлева, д. 10, оф. 215
Телефон: +7(495) 786-24-57
Сайт: www.dfs-group.ru

ЭК ЗИП

Электронные комплектующие и радиодетали



ОПТОВО-РОЗНИЧНАЯ КОМПАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

БОЛЕЕ 200 000 НАИМЕНОВАНИЙ

ОТ 1 ДНЯ СРОК КОМПЛЕКТАЦИИ ЗАКАЗА

12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ПЕРЕЙТИ НА САЙТ

RUICHI · СМОЛЕНСКИЙ ЗАВОД РАДИОДЕТАЛЕЙ · Tidar · THOR CABLE · FASEN · nexperia

GigaDevice · EPCOS · maxim integrated · MASTECH

TEXAS INSTRUMENTS · SaiFu · Micron · Geehy · MICROCHIP

BROADCOM · РусАудио · VISHAY · CYPRESS · ЭЛЕКОН · ELECON

DEGSON · WAGO · BOURNS · ANALOG DEVICES · ON Semiconductor · ШУНТЫ И ПЛАТЫ

→ ZIP-2002.RU ←

ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ БЕЗ ОЖИДАНИЯ: ВСЁ, ЧТО НУЖНО, УЖЕ НА СКЛАДЕ ЭК ЗИП

О КОМПАНИИ ЭК ЗИП

Компания ЭК ЗИП работает на российском рынке электронных компонентов с 1998 года. За это время мы прошли путь от небольшой торговой площадки до одного из крупнейших поставщиков отечественных и импортных изделий и комплектующих в стране. Накопленный опыт, тесные связи с производителями и партнерами, собственная инфраструктура и квалифицированная команда позволяют нам обеспечивать качественное обслуживание, которое высоко ценят наши клиенты. Мы всегда ориентированы на результат и стараемся сделать процесс сотрудничества максимально удобным и прозрачным.

С момента основания мы придерживаемся принципа: все, что может понадобиться заказчику, должно быть доступно сразу. Ключевая особенность ЭК ЗИП – собственный склад в Москве. Сегодня на нем постоянно поддерживается порядка 30 000 наименований продукции, а полный ассортимент компании превышает 200 000 позиций. Это отражает нашу стратегию: мы не зависим от сторонних поставщиков и можем отгрузить товар в день обращения. В России единицы компаний с собственным складом, и мы гордимся тем, что входим в их число. Такой подход позволяет нам эффективно планировать работу и поддерживать высокий уровень обслуживания даже в условиях повышенного спроса.

ВСЕ ДЛЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ: ОТ РАЗЪЕМОВ ДО МИКРОСХЕМ

Выбор продукции ЭК ЗИП охватывает все востребованные направления электронной компонентной базы, используемые в промышленности, производстве, разработке и сервисе. В каталоге представлены разъемы всех типов – разъемы для печатных плат, модульные, силовые, многоконтактные и специализированные решения для промышленной и бытовой электроники. Мы поставляем микросхемы, резисторы, конденсаторы, диоды и транзисторы, реле, предохранители, варисторы, дроссели и трансформаторы. Также в ассортимент входят кабельно-проводниковая продукция, клеммные блоки, кнопки, переключатели и элементы индикации.

Особое место в линейке занимает продукция бренда RUiCHi – это основной бренд, который мы предоставляем клиентам. Она производится на современных предприятиях с автоматизированными линиями сборки и строгим контролем качества. Каждый элемент проходит многоступенчатую проверку, что гарантирует соответствие заявленным характеристикам и долгий срок эксплуатации. Наличие собственного склада позволяет нам поддерживать достаточные запасы продукции RUiCHi и оперативно пополнять ее при необходимости, обеспечивая клиентам доступ к ключевым позициям без задержек.

Помимо RUiCHi, ЭК ЗИП предлагает изделия от других известных брендов, представленных на российском и мировом рынках. Мы тщательно подбираем производителей, учитывая качество продукции, соблюдение технических параметров и надежность поставок. Такая стратегия дает возможность сохранять оптимальный баланс между качеством, стоимостью и доступностью товаров, а также гибко реагировать на изменяющиеся потребности клиентов.

Наша продукция отвечает международным требованиям по качеству и безопасности. Компоненты, для которых предусмотрена обязательная сертификация, имеют подтверждающие документы – ISO 9001, RoHS и другие. Структурированность каталога по направлениям облегчает поиск и подбор изделий. Также на сайте доступны детальные технические описания, реальные фотографии, снятые нашей командой, характеристики, а также актуальная информация о наличии, стоимости и сроках поступления продукции на склад. Клиенты получают полную и достоверную информацию о каждом товаре, а также возможность оформить заказ онлайн без дополнительного запроса прайс-листов.

Наш каталог регулярно обновляется: мы добавляем новые типы изделий, отслеживаем изменения на рынке и адаптируем предложения под запросы наших партнеров. Обширный выбор продукции сочетается с профессиональным сервисом на каждом этапе работы, позволяя заказчикам быстро и удобно получать необходимые элементы.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ ЗАКАЗУ

За годы работы ЭК ЗИП выстроила комплексную и гибкую систему обслуживания, ориентированную на оперативность, точность и профессиональную поддержку. Наши менеджеры хорошо знают ассортимент и технические характеристики изделий, что позволяет быстро подбирать нужные позиции, предлагать аналоги или альтернативные решения, если требуемая деталь временно отсутствует. Этот принцип работы особенно ценят инженеры, снабженцы и технологи – с нами удобно работать, потому что мы говорим на одном профессиональном языке.

Мы совершенствуем складскую и логистическую инфраструктуру, обеспечивая прозрачность и контроль на каждом этапе – от оформления заказа до упаковки и отгрузки. Процессы выстроены так, чтобы минимизировать риск ошибок и задержек. Клиенты могут быть уверены: выбранный товар будет готов к отправке в кратчайшие сроки.

Менеджеры взаимодействуют с заказчиками на каждом этапе, консультируют по техническим особенностям изделий, помогают составить оптимальную комплектацию и при необходимости организуют срочную доставку. Такая организация позволяет планировать производство без простоев и поддерживать непрерывность работы, а также оптимизировать сроки выполнения проектов.

Компания активно развивает не только инфраструктуру и процессы, но и профессиональные навыки команды. Регулярное обучение позволяет менеджерам быть в курсе новейших решений на рынке электронных компонентов, быстро ориентироваться в ассортименте и оказывать консультации с максимальной точностью. Это обеспечивает высокий уровень обслуживания и делает работу с ЭК ЗИП удобной и эффективной для каждого партнера.

ДОВЕРИЕ, ПРОВЕРЕННОЕ ГОДАМИ

За 27 лет работы и внимательного отношения к потребностям компаний ЭК ЗИП смогла выстроить прочные партнерские отношения: более 80 % наших заказчиков регулярно возвращаются к нам и являются постоянными клиентами. Такое доверие подтверждает качество нашей работы и эффективность выбранной стратегии.

ЭК ЗИП продолжает укреплять позиции на рынке как современный поставщик, способный оперативно удовлетворять потребности клиентов, обеспечивать точную доставку и удерживать качество продукции на уровне международных стандартов. Мы стремимся расширять ассортимент и складские запасы, а также сохранять высокий уровень компетенций команды, чтобы каждый партнер мог рассчитывать на своевременное и качественное решение любых задач.



Г. МОСКВА УЛ. ВЕРЕЙСКАЯ Д.29 С134
+7(495)108-03-53
INFO@ZIP-2002.RU
ZIP-2002.RU

РУБРИКА «СЫРЬЕ МАТЕРИАЛЫ ГСМ И НЕФТЕПРОДУКТЫ» представляет собой специализированный информационный раздел, в котором собраны компании, работающие в сфере производства, поставок и дистрибуции сырья, материалов, горючесмазочных материалов и нефтепродуктов. В рубрике размещена структурированная и актуальная информация о продукции, технологических решениях, логистических возможностях и отраслевых предложениях участников рынка. Раздел ориентирован на профессиональную аудиторию и позволяет читателям получать системное представление о состоянии и развитии данного сегмента, анализировать предложения и находить деловых партнеров.

Партнер рубрики
ООО «Ойлмарт»



В очередном 32-м выпуске журнала «Нефтегаз Экспо» рубрика «Сырье, материалы, ГСМ и нефтепродукты» подготовлена при поддержке компании Oilmart. Для нашей редакции особенно ценно, что представители отрасли поддерживают специализированные печатные проекты, способствуя развитию профессиональной информационной среды. Организация работает на рынке с 2010 года и специализируется на поставках высокотехнологичных смазочных материалов, антифрикционных покрытий, клеевых и герметизирующих составов, а также промышленных масел и смазок. Компания является официальным дилером Molykote, Modengy, Adhesol и Liksir и предлагает решения для производственных предприятий различных отраслей и масштабов. Важной составляющей работы Oilmart является техническое сопровождение клиентов: специалисты помогают подобрать материалы с учетом особенностей оборудования, условий эксплуатации и предъявляемых технических требований. Кроме того, компания осуществляет поставки продукции по всей территории России, выстраивая логистику таким образом, чтобы обеспечить доставку заказов предприятиям в любом регионе страны, включая самые удаленные.

В числе направлений, заслуживающих особого внимания, – продукция Molykote, представленная в ассортименте Oilmart. Эти высокотехнологичные смазочные материалы рассчитаны на эксплуатацию оборудования в условиях повышенных температур и нагрузок, высокого давления и воздействия агрессивных сред. Для нефтегазовой промышленности, где оборудование работает в сложных эксплуатационных условиях, выбор подходящего смазочного материала имеет непосредственное значение для надежности функционирования отдельных узлов. Ассортимент Molykote охватывает различные задачи: противозадирные пасты и смазки предназначены для резьбовых соединений, клапанов и подшипников, высокотемпературные составы – для подшипников, цепей и направляющих. Отдельную группу составляют материалы для уплотнений, используемые в насосах, компрессорах и другом оборудовании. Для ситуаций, в которых жидкие смазки применять нежелательно или невозможно, предусмотрены сухие смазочные покрытия, в частности для вакуумных систем и работы с чувствительными материалами. Специальные смазочные материалы для цепей и тросов применяются в механизмах подъема и транспортировки, обеспечивая плавность их работы и защиту от коррозии.



Редакция журнала «Нефтегаз Экспо» выражает искреннюю благодарность компании Oilmart за поддержку рубрики «Сырье, материалы, ГСМ и нефтепродукты». Для специализированного отраслевого издания подобное участие имеет особое значение, поскольку помогает знакомить читателей с деятельностью компаний, предлагающих востребованные решения для нефтегазового комплекса, а также способствует развитию профессионального диалога. По мнению редакции, сотрудничество бизнеса с профильными печатными проектами создает дополнительные возможности для обмена практическим опытом и позволяет специалистам получать актуальную отраслевую информацию. Особенно приятно видеть, что в эпоху цифровых коммуникаций компании продолжают уделять внимание профессиональной прессе, понимая ее значимость для инженеров, технических руководителей и представителей предприятий нефтегазовой отрасли. Команда журнала отмечает, что подобная поддержка специализированных изданий свидетельствует о заинтересованности компании в развитии отраслевой информационной среды и профессионального общения.

Наша редакция хочет отметить, что компания Oilmart не впервые становится участником журнала «Нефтегаз Экспо». За время нашего взаимодействия у нас сложилось мнение о компании как об ответственном участнике профессионального рынка, который внимательно относится к качеству предлагаемых решений, открыт к конструктивному диалогу и последовательно выстраивает долгосрочные отношения со своими клиентами. Именно с такими компаниями журнал «Нефтегаз Экспо» стремится развивать партнерские проекты, поскольку подобное сотрудничество способствует развитию отраслевой коммуникации и делает специализированное издание еще более полезным для читателей. Мы высоко ценим оказанное доверие и искренне надеемся, что нынешнее сотрудничество станет основой для новых совместных проектов. Уверены, что впереди нас ждут новые инициативы, направленные на поддержку профессионального сообщества, популяризацию современных технологий и развитие отраслевого информационного пространства.

OILMART

ООО «Ойлмарт»:
надёжность, проверенная временем!



Ищете надёжного поставщика смазочных материалов, технических жидкостей и промышленной химии? ООО «Ойлмарт» (oilmart.ru) – ваш уверенный выбор для бизнеса, где важны качество, стабильность поставок и профессиональная поддержка.

Мы работаем с предприятиями разных отраслей – от автосервисов и транспортных компаний до крупных производственных комплексов. В нашем ассортименте – широкий спектр продукции: моторные и трансмиссионные масла, консистентные смазки, гидравлические и тормозные жидкости, а также специализированные составы для промышленного применения. Мы подбираем решения под конкретные задачи: будь то обслуживание автопарка, работа оборудования в тяжёлых условиях или выполнение требований технологических карт.

Почему клиенты выбирают ООО «Ойлмарт»?

ПРОВЕРЕННЫЕ БРЕНДЫ И ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО.
Вся продукция проходит входной контроль, сопровождается сертификатами и паспортами качества. Мы сотрудничаем только с надёжными производителями, чтобы вы могли быть уверены в каждом литре масла и каждой упаковке смазки.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ.
Наши специалисты помогут подобрать продукцию с учётом условий эксплуатации, требований производителя техники и специфики вашего производства.

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ В НАЛИЧИИ.
Поддерживаем складские запасы по ключевым позициям – это позволяет оперативно закрывать заявки и избегать простоев техники и оборудования.

УДОБНАЯ ЛОГИСТИКА.
Организуем доставку по всей России, подберём оптимальный вариант транспортировки и согласуем сроки, чтобы продукция прибыла точно в срок.

ГИБКИЕ УСЛОВИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА.
Предлагаем индивидуальные условия для постоянных клиентов, удобные схемы оплаты и персональный подход к формированию заказов.

С ООО «Ойлмарт» вы получаете не просто товар, а комплексное решение: от подбора и поставки до консультаций по применению. Мы ценим доверие наших партнёров и стремимся выстраивать долгосрочные отношения, основанные на прозрачности и взаимной выгоде.

ЗАХОДИТЕ НА OILMART.RU –
подберите нужные позиции в каталоге, оформите заказ онлайн или свяжитесь с нашими менеджерами для консультации.

Доверьте обеспечение вашАего предприятия профессионалам – выберите ООО «Ойлмарт»!

ООО "ОЙЛМАРТ" — **ТЕЛ.: +7 (812) 313-21-93** — **WWW.OILMART.RU**

ООО «Автомост-стройсервис» с 1998 года занимается разработкой технологических решений, обеспечивающих повышение экологической безопасности и экономической эффективности предприятий транспортного комплекса, атомной промышленности и нефтегазового комплекса России.

ООО «Автомост-стройсервис»

Для повышения эффективности традиционных технологий очистки и обезжиривания в различных отраслях промышленности с 2003 года нами разрабатываются и выпускаются профессиональные химические реагенты серии «ПАН».



ТМС «ПАН»
для нефтегазовой отрасли

Это инновационное техническое моющее средство специально разработанное для удаления сложных загрязнений образующихся в процессе добычи, транспортировки и хранения нефти.

Используется не только для промывки нефтяных скважин, но и промывки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, на заводах для подготовки металлического проката для последующей окраски, оцинковки и т.п.

ОТЗЫВЫ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ООО «Дальнефтетранс»

«Хорошее соотношение цены и качества, что делает данный продукт для нас более привлекательным, чем остальные продаваемые на данный момент продукты в России»

ОАО «ТНК-Нягань»

«...является основным химическим реагентом для удаления АСПО...»

ООО «НТС-Лидер»

«Поддаются очистке НКТ с некоторыми типами сильных загрязнений, которые до этого очищались только на ГДУ»

ЗАО «ЕПРС»

«...более качественная очистка и сокращение времени...»

СДЕЛАЙТЕ ЗАКАЗ ПРЯМО СЕЙЧАС.

Звоните: +7 (951) 928-60-04, +7 (902) 833-04-34. Пишите на e-mail: amcc@yandex.ru.

Мы подберём оптимальную концентрацию и способ применения под ваши задачи.

MAXOIL

Почему дешевое дизельное топливо может оказаться самым дорогим для бизнеса: считаем реальные потери

Экономия в 2 рубля за литр может стоить компании миллионов

Когда речь идет о закупке дизельного топлива для предприятия, как правило, главным критерием выбора поставщика становится цена за литр. На первый взгляд это выглядит логично: чем ниже стоимость топлива, тем меньше расходы компании. Особенно если речь идет о больших объемах закупок, где разница в 1–2 рубля за литр превращается в десятки или сотни тысяч рублей экономии.

Однако на практике такая экономия нередко оказывается иллюзией. Если топливо не соответствует заявленному качеству, содержит примеси или поставляется с нарушением условий хранения, последствия могут обойтись бизнесу в разы дороже. На практике экономия при покупке дешевого топлива нередко оборачивается дорогостоящим ремонтом, простоями техники и другими финансовыми потерями, которые легко перекрывают первоначальную экономию. Для бизнеса гораздо важнее совокупная стоимость владения: насколько качественным будет топливо, насколько надежно организованы поставки и какие риски несет сотрудничество с тем или иным поставщиком. В конечном итоге именно эти факторы напрямую влияют на бесперебойную работу техники, соблюдение производственных графиков и финансовый результат компании.

Разберем, какие скрытые расходы возникают при покупке дешевого дизельного топлива, почему они часто остаются незамеченными на этапе закупки и как выбрать поставщика, который действительно помогает экономить, а не создает дополнительные расходы.

Где бизнес теряет деньги: реальные последствия покупки дешевого дизельного топлива

Слишком низкая цена бывает связана с нарушением условий хранения топлива, смешиванием разных партий, несоответствием сезонности или использованием продукции сомнительного происхождения. Разумеется, низкая цена сама по себе не означает плохое качество, но, если поставщик не может подтвердить происхождение топлива, предоставить паспорт качества или объяснить причину столь выгодного предложения, риск для бизнеса значительно возрастает.

Современные дизельные двигатели, особенно на грузовой и специальной технике, оснащены высокоточной топливной системой. Даже незначительные отклонения в качестве топлива могут привести к ускоренному износу дорогостоящих узлов.

В первую очередь страдает топливная аппаратура. Загрязнения, вода или несоответствие характеристик топлива увеличивают нагрузку на систему подачи топлива и сокращают срок ее службы.

Под угрозой оказываются и форсунки. Из-за загрязнений нарушается качество распыла топлива, двигатель начинает работать менее эффективно, увеличивается дымность, снижается мощность и возрастает расход дизеля.

Не менее чувствителен к качеству топлива насос высокого давления (ТНВД). Его ремонт или замена – одна из самых дорогостоящих операций в обслуживании дизельной техники. При этом причиной неисправности нередко становится именно использование топлива ненадлежащего качества.

В долгосрочной перспективе страдает и ресурс двигателя. Повышенный износ деталей, образование нагара и нестабильная работа топливной системы сокращают срок службы силового агрегата и увеличивают расходы на техническое обслуживание.

Даже если техника продолжает работать без явных поломок, некачественное топливо часто приводит к увеличению расхода. Из-за нарушения процесса сгорания двигатель теряет эффективность, а для выполнения того же объема работ требуется больше топлива.

На первый взгляд перерасход может показаться незначительным – всего несколько процентов. Однако для предприятия, которое ежемесячно закупает десятки или сотни тысяч литров дизельного топлива, даже небольшой рост расхода оборачивается существенными дополнительными затратами.

Для большинства предприятий куда опаснее не сам ремонт, а простой техники.

Если грузовой автомобиль не вышел в рейс, строительная техника остановилась на объекте или производственное оборудование осталось без топлива, компания начинает терять деньги практически сразу. Срываются графики поставок, задерживаются строительные работы, нарушаются производственные планы. В некоторых случаях это приводит к штрафам по контрактам или потере новых заказов.

Кроме того, возникают и менее очевидные расходы:

- стоимость ремонта техники и замены комплектующих;
- аренда подменной техники на время ремонта;
- оплата вынужденного простоя водителей и операторов;
- дополнительные логистические расходы;
- штрафы за нарушение сроков выполнения обязательств;
- потеря доверия постоянных клиентов и деловой репутации.

Именно эти косвенные затраты чаще всего остаются за рамками расчета при выборе поставщика только по цене.

Представим, что предприятие закупило 30 000 литров дизельного топлива на 2 рубля дешевле рыночной цены. Экономия составила 60 000 рублей.

Однако эта экономия несопоставима с потенциальными затратами, которые могут возникнуть при использовании топлива низкого качества. Ремонт топливной аппаратуры стоимостью от 500 000 рублей, простой техники, аренда резервного оборудования, неустойки, а в худшем случае – срыв сроков, потеря контракта и отказ заказчика от дальнейшего сотрудничества способны превратить выгоду в 60 тысяч рублей в убытки, исчисляемые миллионами.

Главный вывод прост: при выборе поставщика топлива важно оценивать не только цену за литр, но и риски, которые она может скрывать. Для бизнеса дешевое топливо становится выгодным только тогда, когда его качество подтверждено, а поставщик способен гарантировать стабильность каждой поставки.

Как избежать этих потерь: почему предприятия выбирают ТК Максойл

При закупке дизельного топлива полностью исключить возможные риски невозможно. Однако их можно свести к минимуму, если при выборе поставщика учитывать не только стоимость продукции, но и его репутацию, стабильность поставок, контроль качества и способность выполнять взятые на себя обязательства. Именно на этих принципах уже много лет строится работа ТК Максойл.

С 2007 года мы обеспечиваем предприятия Москвы, Московской области и Центрального



федерального округа качественными нефтепродуктами. За годы работы нам удалось выстроить эффективную систему поставок, в которой каждый этап – от закупки топлива до его доставки клиенту – находится под постоянным контролем. Мы приобретаем нефтепродукты напрямую у нефтеперерабатывающих заводов через электронные биржевые торги. Это позволяет нам гарантировать прозрачное происхождение топлива, исключить лишние посреднические звенья и предлагать клиентам конкурентоспособные цены без компромиссов в вопросах качества.

Мы убеждены, что надежный поставщик – это не только тот, кто своевременно доставляет топливо, но и тот, кто отвечает за его качество. Поэтому каждая партия сопровождается паспортом качества, подтверждающим соответствие установленным требованиям. Дополнительно контроль осуществляется в собственной лаборатории компании, где специалисты проверяют ключевые показатели топлива. Такой многоступенчатый контроль помогает исключить поставку продукции, которая может негативно сказаться на работе техники. Для наших клиентов это означает снижение риска преждевременного износа топливной аппаратуры, форсунок и двигателя, а также возможность избежать незапланированных затрат на ремонт и обслуживание.

Не менее важна и надежность логистики. Даже качественное топливо не принесет пользы, если оно поступит на объект с опозданием. Именно поэтому мы используем собственный автопарк бензовозов и самостоятельно управляем процессом доставки. Это позволяет нам соблюдать согласованные сроки, оперативно реагировать на изменения в заявках клиентов и обеспечивать бесперебойное снабжение предприятий топливом.

Мы понимаем, что работа многих наших клиентов не должна останавливаться ни на час. Поэтому ТК Максойл осуществляет поставки при любых обстоятельствах, без выходных и праздников, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Нам доверяют крупнейшие предприятия России, для которых стабильное топливоснабжение является важнейшим условием непрерывной работы производства, транспорта и спецтехники.

Выбирая ТК Максойл, наши клиенты получают не только качественное дизельное топливо, но и уверенность в бесперебойной работе техники, соблюдении производственных графиков и своевременности каждой поставки. Мы стремимся стать для каждого предприятия надежным партнером, который помогает минимизировать производственные риски, оптимизировать эксплуатационные расходы и обеспечить стабильную работу бизнеса. Ведь настоящая экономия измеряется не разницей в несколько рублей за литр, а отсутствием простоев, дорогостоящих ремонтов и непредвиденных затрат.



ТК Максойл

Адрес: Москва, Зеленоград, ул.Заводская, д. 21А

Тел.: +7 (499) 955-59-60

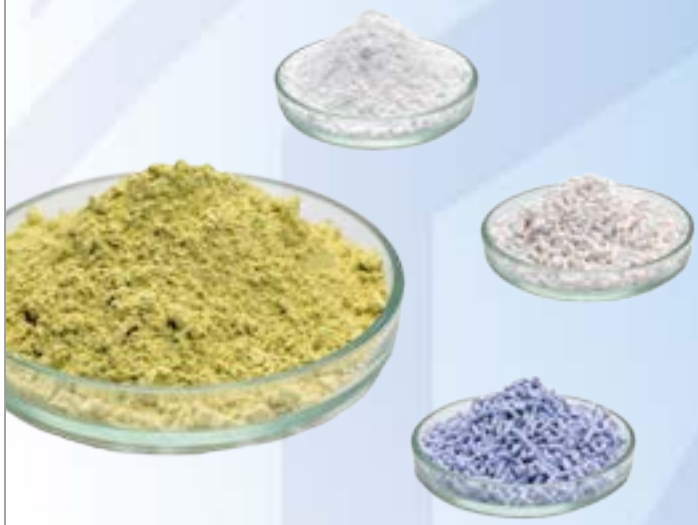
E-mail: sales@tkmaxoil.ru

СТАВРОПОЛЬСКАЯ ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

ООО «СХК» — ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

Предприятие располагает внушительными производственными мощностями, способными обеспечить ежегодный выпуск до 18 тысяч тонн продукции, что свидетельствует о его масштабности и способности удовлетворять самые взыскательные потребности рынка.





АССОРТИМЕНТ ООО «СХК» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

СТЕАРАТЫ МЕТАЛЛОВ ТЕРМОСТАБИЛИЗАТОРЫ ПВХ: Эти компоненты являются незаменимыми для улучшения свойств поливинилхлорида (ПВХ). Они обеспечивают его долговечность, устойчивость к воздействию высоких температур и предотвращают деградацию материала в процессе его переработки и эксплуатации.

СОЛИ СВИНЦА: Традиционно используемые в производстве ПВХ, соли свинца придают конечному продукту необходимые эксплуатационные характеристики, такие как прочность, долговечность и устойчивость к атмосферным воздействиям.

КОМПЛЕКСНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ ПВХ: Являясь результатом применения передовых научных разработок, комплексные стабилизаторы представляют собой инновационные решения. Они сочетают в себе несколько функций, обеспечивая максимальную эффективность и позволяя добиться оптимальных свойств ПВХ для различных применений.

ГЛЕТ СВИНЦОВЫЙ (ОКСИД СВИНЦА): Этот базовый компонент находит широкое применение не только в производстве ПВХ, но и в других отраслях химической промышленности, являясь ценным сырьем для создания разнообразной продукции.

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ ООО «СХК»?

СОБСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ: Современное оборудование для точных измерений.

СКВОЗНОЙ КОНТРОЛЬ: Мы проверяем продукт на всех этапах — от сырья до прилавка.

АБСОЛЮТНАЯ ГАРАНТИЯ: Каждый грамм проходит строгий отбор, чтобы вы могли быть спокойны за результат.

ОПЕРАТИВНАЯ ДОСТАВКА: Осуществляем бесперебойную доставку своей продукции по всей территории Российской Федерации, а также в страны Содружества Независимых Государств (СНГ).



Коммерческий отдел — +7 (906) 462-20-49
Научно-исследовательский центр — +7 (918) 774-39-03
chemicalfactory.ru

355048, Ставропольский край,
г. Ставрополь, пр-т Кулакова д. 8

КАКИЕ ВОПРОСЫ СТОИТ ЗАДАТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЮ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ПЕРЕД ЗАКЛЮЧЕНИЕМ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНТРАКТА?

Представьте ситуацию: на столе у специалиста по закупкам лежат два коммерческих предложения. Продукция соответствует заявленным требованиям, цены отличаются незначительно, сроки поставки примерно одинаковые. На первый взгляд выбор очевиден – можно ориентироваться на стоимость. Но опытный технолог задает всего несколько дополнительных вопросов, после которых один из поставщиков сразу выбывает из списка. Почему? Потому что в промышленности долгосрочный контракт – это не покупка партии химической продукции, а решение, от которого зависит стабильность производственного процесса на годы вперед. Настоящая разница между компаниями становится заметна не в коммерческом предложении, а в их ответах на вопросы о качестве, производстве, логистике и технической поддержке. Разберем, какие именно вопросы стоит задать, чтобы выбрать действительно надежного партнера.

Вопрос № 1. Насколько стабильно качество продукции от партии к партии?

При выборе поставщика специальных химических добавок важно учитывать не только соответствие товаров техническим требованиям, но и стабильность ее свойств. Для предприятий нефтегазовой и нефтехимической отраслей именно повторяемость характеристик обеспечивает бесперебойную работу технологических процессов.

Даже незначительные отклонения физико-химических показателей способны увеличить расход сырья, изменить режим дозирования и привести к дополнительным затратам. Чтобы исключить подобные риски, стоит заранее узнать, как организована система контроля качества. Надежный производитель проверяет товары, контролирует процесс изготовления, испытывает каждую партию перед отгрузкой и предоставляет необходимую техническую документацию.

Постоянство свойств продукции исключает необходимость корректировки технологии, снижает производственные риски и становится основой долгосрочного сотрудничества.

Вопрос № 2. Сможет ли производитель обеспечить бесперебойные поставки через год, три и пять лет?

Долгосрочный контракт предполагает уверенность в том, что организация сможет выполнять обязательства независимо от срока сотрудничества. Для предприятий с непрерывным циклом производства нарушение поставок означает простой оборудования и дополнительные издержки.

Поэтому важно оценить наличие собственных мощностей, обеспеченность сырьем и возможность увеличивать объемы выпуска при росте потребностей заказчика. Не менее важно заранее обсудить сроки изготовления продукции, складские запасы, логистику и порядок выполнения срочных заказов.

Наличие резервных мощностей и устойчивой системы поставок говорит о готовности компании выполнять обязательства даже при изменении рыночной ситуации. Такой производитель становится не просто поставщиком, а надежным партнером, способным обеспечить стабильную работу предприятия.



Вопрос № 3. Что произойдет, если возникнет нестандартная ситуация?

Даже эффективная система контроля качества не исключает возникновения нестандартных ситуаций. Поэтому еще до подписания договора важно выяснить, оказывает ли выбранная организация техническое сопровождение после поставки сырья.

Стоит уточнить, предоставляет ли компания консультации по применению продуктовой линейки, помогает ли адаптировать ее к изменившимся условиям производства и как организована работа с рекламациями. Четкий порядок рассмотрения обращений и анализа причин позволяет быстрее принимать необходимые решения.

Еще одним преимуществом является готовность предложить клиенту альтернативный продукт или скорректировать характеристики продукции при изменении требований заказчика. Такой подход помогает сократить риск простоев и поддерживать стабильность производственного процесса.

Вопрос № 4. Какие признаки отличают производителя от обычного поставщика?

Похожая стоимость и технические характеристики сырья еще не свидетельствуют об одинаковом уровне надежности. Одно из главных преимуществ организации – собственное производство, позволяющее контролировать качество на всех этапах и быстро реагировать на запросы клиентов.

Важную роль также играют опыт работы в нефтегазовой и нефтехимической отрасли, наличие собственной лаборатории, системы контроля качества, технической документации и квалифицированных специалистов. Помимо поставки продукции производитель обеспечивает технические консультации, сопровождение при внедрении и оперативную поддержку.

При выборе долгосрочного партнера следует оценивать компанию комплексно: учитывать не только цену, но и технологические возможности, деловую репутацию, уровень сервиса и готовность к долгосрочному сотрудничеству. Именно такой подход позволяет выбрать контрагента, способного обеспечить стабильность производственных процессов.

Как ООО «Ставропольская химическая компания» отвечает на эти вопросы

При выборе поставщика специальных химических добавок важно оценивать не только качество продукции, но и надежность компании как партнера для долгосрочного сотрудничества. Именно на этих принципах строит свою работу ООО «Ставропольская химическая компания».

СХК специализируется на производстве и поставке стеаратов для предприятий нефтегазовой, нефтехимической и смежных отраслей промышленности. Так, стеарат алюминия применяется при бурении нефтяных и газовых скважин, где используется в составе буровых растворов для повышения их вязкости и стабильности. Стеарат кальция востребован предприятиями нефтехимической отрасли как лубрикант, антислеживающая добавка и стабилизатор при производстве полимерных материалов. Стеарат цинка применяется преимущественно в резинотехнической промышленности, тесно связанной с нефтехимическим комплексом, где используется при производстве резинотехнических изделий.



Поскольку каждая из этих добавок выполняет критически важные функции в технологических процессах, компания уделяет особое внимание стабильности их характеристик. Собственное производство позволяет контролировать выпуск продукции на всех этапах, а каждая партия проходит многоступенчатый контроль качества в собственных лабораториях и сопровождается паспортом качества, протоколами испытаний и другой технической документацией.

Компания обеспечивает не только выпуск продукции, но и надежность поставок. Производственные мощности, опыт работы с предприятиями нефтегазовой и нефтехимической отраслей и отлаженная организация процессов позволяют своевременно выполнять обязательства по долгосрочным контрактам и учитывать меняющиеся потребности клиентов.

Еще одно направление работы – техническое сопровождение. Специалисты СХК консультируют по вопросам применения стеаратов, помогают подобрать оптимальный продукт и оказывают поддержку при возникновении нестандартных ситуаций. Это помогает заказчикам быстрее принимать технические решения и снижать эксплуатационные риски.

Открытость, предоставление технической документации и профессиональная консультационная поддержка позволяют клиентам объективно оценить продукцию еще до начала сотрудничества. В результате СХК выступает не просто поставщиком специальных химических добавок, а производственным партнером, отвечающим за качество товаров, надежность поставок и техническую поддержку.

Надежный контракт начинается с правильных вопросов

Долгосрочный договор с производителем химической продукции – это прежде всего выбор надежного партнера. Поэтому при принятии решения важно учитывать не только стоимость, но и стабильность качества, соблюдение сроков, готовность компании оперативно решать возникающие задачи и сопровождать клиента после поставки.

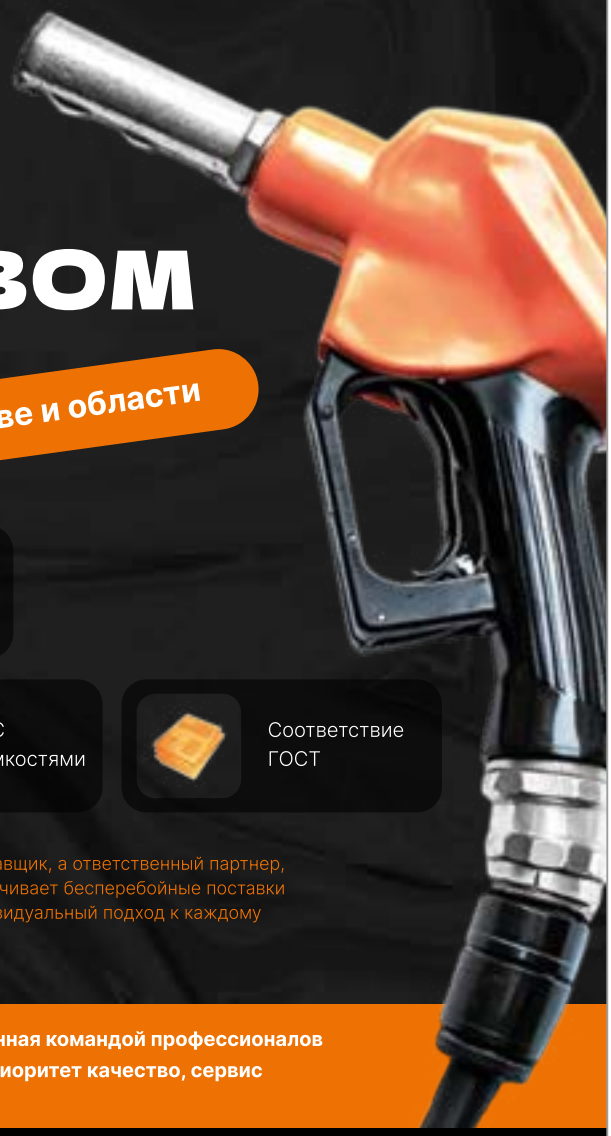
Именно такой подход реализует ООО «Ставропольская химическая компания». Собственное производство, многоступенчатая система контроля качества, современная лаборатория и многолетний опыт работы с предприятиями нефтегазовой и нефтехимической отраслей позволяют компании обеспечивать стабильные характеристики продукции и надежность поставок. Клиенты получают не только качественную продукцию, но и квалифицированную техническую поддержку на всех этапах сотрудничества.

Если вы рассматриваете долгосрочное сотрудничество в области поставок специальных химических добавок, обратитесь к специалистам СХК. Они помогут подобрать оптимальное решение для вашего производства, предоставят необходимую техническую документацию и ответят на все вопросы, чтобы вы могли принять взвешенное решение и выбрать партнера, в надежности которого будете уверены.

FeedStock
топливная компания

г. Москва, ул. Куусинена, д. 5
info@feed-stock.info
+7 995 888 01 60

ДОСТАВКА ТОПЛИВА АВТОНАЛИВОМ



по Москве и области

- В Москве и области 24/7
- Точно в срок
- Контроль качества: от загрузки до слива
- Собственный автопарк
- Собственная АЗС с подземными емкостями
- Соответствие ГОСТ
- Прямые контракты с заводами производителями

Не просто поставщик, а ответственный партнер, который обеспечивает бесперебойные поставки топлива и индивидуальный подход к каждому заказчику.

ООО «ФИДСТОК» — динамично растущая компания, образованная командой профессионалов со значительным опытом в построении бизнеса, ставящая в приоритет качество, сервис и долгосрочное сотрудничество.

НАШИ ДИСТРИБЬЮТОРЫ

ГАЗПРОМ НЕФТЬ
РОСНЕФТЬ
ЛУКОЙЛ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

МОБИЛЬНЫЙ АВТОНАЛИВ КАК ЧАСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

FeedStock
топливная компания

Надежное снабжение нефтепродуктами – это гораздо больше, чем своевременное прибытие бензовоза. За каждой отгрузкой стоит выстроенная система: прием заявки, планирование маршрута, контроль качества и передача необходимого объема непосредственно на объекте.

Топливная компания «Фидсток» работает на рынке с 2022 года. За четыре года мы не только существенно расширили масштабы деятельности, но и сформировали репутацию надежного партнера для предприятий и организаций. Ежегодно компания показывает рост порядка 80%, что для рынка нефтепродуктов является значимым показателем. При этом для нас принципиальна прозрачность бизнеса: «Фидсток» ведет деятельность в соответствии с требованиями законодательства, выполняет договорные обязательства и выстраивает работу с контрагентами на понятных и открытых условиях. Такой подход позволяет последовательно развивать компанию и формировать долгосрочные отношения с клиентами.

Один из ключевых форматов работы – мобильный автоналив. Вместо выезда техники на АЗС заправка организуется непосредственно на объекте: необходимый объем доставляется автоцистерной и подается к месту работы машин. Такой подход позволяет сократить лишние перемещения и упростить организацию снабжения.

При этом надежность определяется не только самой технологией. Важно контролировать весь процесс – от загрузки до прибытия на объект: соблюдать согласованные сроки, отслеживать движение транспорта, обеспечивать качество продукции и прозрачность каждой операции.

В этой статье расскажем, как организован автоналив в «Фидсток», за счет каких решений удается сокращать простои техники и каким образом контролируются объем, безопасность и надежность поставки.





КАК «ФИДСТОК» ОРГАНИЗУЕТ ДОСТАВКУ ТОПЛИВА НА ОБЪЕКТ

Для нас организация доставки начинается задолго до прибытия бензовоза. Специалисты уточняют вид нефтепродукта, необходимый объем, адрес и особенности объекта, а также удобное время заправки. На основании этих данных планируем маршрут и согласовываем график с режимом работы клиента. Мы осуществляем доставку круглосуточно – 24/7.

Существенное преимущество «Фидсток» – собственный автопарк. Перевозка находится под нашим непосредственным контролем: от планирования маршрута до прибытия автомобиля на объект. Благодаря этому мы оперативно управляем логистикой и учитываем изменения, которые могут возникать в процессе работы.

Не менее важен для нас и контроль качества продукции. Поэтому работаем только с проверенными производителями и официальными наливными станциями; среди наших дистрибьюторов – «Роснефть», «Газпром» и «ЛУКОЙЛ». При этом каждая поставка сопровождается полным пакетом необходимых документов, подтверждающих характеристики отгруженной продукции. Это делает взаимодействие прозрачным для клиента и обеспечивает удобный учет на предприятии.

При этом доставка на объект – не единственный вариант. Для клиентов, которым удобнее самостоятельно заправлять технику, доступна собственная АЗС «Фидсток» с подземными емкостями для хранения нефтепродуктов. Таким образом, можно выбрать подходящий формат в зависимости от условий работы: организовать заправку непосредственно на объекте или самостоятельно воспользоваться нашей АЗС.

КАК АВТОНАЛИВ ПОМОГАЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ РАСХОД И СНИЖАТЬ РИСКИ ДЛЯ КЛИЕНТА

В «Фидсток» мы используем мобильный автоналив, который позволяет организовать заправку непосредственно на территории объекта. Нефтепродукты доставляются автоцистерной и подаются к технике на месте, поэтому отпадает необходимость отправлять машины на АЗС. Доставка и заправка объединяются в одну операцию.

Для работы на объектах бензовозы оснащены оборудованием, рассчитанным на различные условия. Минимальный объем доставки – 500 литров, длина заправочных шлангов – до 50 метров. Это позволяет подавать нефтепродукты непосредственно к технике, даже если она находится на расстоянии от места остановки автомобиля.

Мобильность дополняется автоматизированным контролем отпуска. В системе автоналива заранее устанавливается необходимый объем, контролируется дозирование, а после достижения заданного значения подача прекращается. Благодаря этому снижается количество ручных операций, а заправка становится более точной и предсказуемой.

Еще одно важное преимущество технологии – производительность. Используемое нами насосное оборудование способно перемещать до 17 м³ менее чем за два часа. На крупных площадках



это позволяет быстрее обслуживать технику и не превращать заправку в длительную вынужденную остановку.

Безопасность обеспечивается комплексом защитных функций: контролем заземления, предотвращением обратного потока и автоматическим прекращением подачи. Это снижает вероятность перелива и других технологических рисков.

Контроль начинается еще до прибытия на объект. Бензовозы оснащены ГЛОНАСС и видеонаблюдением, что позволяет отслеживать движение транспорта и ключевые этапы отгрузки.

В результате мобильный автоналив «Фидсток» объединяет доставку непосредственно к технике, автоматическое дозирование, высокую скорость заправки и контроль безопасности в единой технологической операции.

НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК НЕФТЕПРОДУКТОВ

Для предприятия надежность поставщика определяется не только стоимостью продукции. Гораздо важнее уверенность в том, что договоренности будут выполнены, необходимые объемы поступят в согласованные сроки, а все процессы в цепях поставок останутся под контролем.

Именно на таком подходе строится работа топливной компании «Фидсток». Мы сотрудничаем не только с коммерческими организациями, но и с правительственными структурами, министерствами и фондами, где к исполнению обязательств предъявляются повышенные требования. Для нас такой опыт является практическим подтверждением способности работать ответственно, последовательно и в соответствии с установленными условиями.

Надежность для нас – это не только деловые отношения. Мы уделяем внимание социальной ответственности: поддерживаем футбольный клуб «Бермуды», который занимает лидирующие позиции в первенствах Балашихинской лиги, а также оказывали помощь детскому дому и приюту для животных. Мы считаем важным сохранять ответственное отношение не только к клиентам и партнерам, но и к обществу.

Сегодня «Фидсток» – это поставщик, для которого стабильность работы клиента является одной из ключевых задач. Если вам важно получать нефтепродукты в согласованные сроки, контролировать процесс доставки и быть уверенными в надежности партнера, оставьте заявку в «Фидсток». Специалисты уточнят объем, условия и график и предложат оптимальный вариант снабжения для вашего объекта.

Топливная компания «Фидсток»
Тел.: +7 995 888 01 60 E-mail: info@feed-stock.info Сайт: feed-stock.ru

РУБРИКА «УСЛУГИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ» посвящена компаниям, предлагающим инжиниринговые, проектные и сервисные решения для нефтегазовой отрасли. Здесь представлены организации, осуществляющие полный цикл работ: от проектирования объектов и управления проектами до проведения инженерных изысканий и оказания технологических услуг. Их деятельность направлена на создание проектных решений, обеспечивающих технологическую надежность, экономическую эффективность и безопасность объектов. Рубрика служит инструментом для выбора квалифицированных подрядчиков, чья экспертиза позволяет минимизировать риски и оптимизировать капитальные и операционные расходы.

Партнер рубрики

Завод «ТЕХНОПАР»

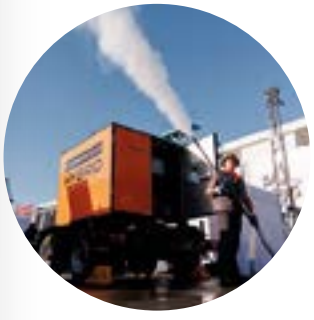


В рамках специализированного журнала «Нефтегаз Экспо» рубрика «Услуги и проектирование» получила достойное освещение благодаря поддержке компании «Технопар». Это сотрудничество стало возможностью не только познакомить читателей с актуальной отраслевой информацией, но и представить современные инженерные решения, востребованные предприятиями нефтегазового комплекса. По мере усложнения логистических процессов и повышения требований к проведению ремонтных работ все большее значение приобретает надежность вспомогательного оборудования. Современные реалии нефтегазовой отрасли требуют от предприятий не отдельные источники пара, а автономные многофункциональные комплексы, способные стабильно выполнять широкий круг технологических задач как на удаленных промыслах, так и в условиях ограниченного пространства действующих производств. Одним из разработчиков таких решений является петербургский завод паровых установок «ТЕХНОПАР».

По мнению редакции сильной стороной компании является организация полного производственного цикла. Наличие собственного конструкторского бюро наряду с современными производственными площадками, расположенными в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, позволяет самостоятельно выполнять все этапы создания оборудования – от разработки инженерной концепции до его ввода в промышленную эксплуатацию. Такой подход обеспечил создание линейки мобильных парогенераторов STEAMPRESSOR HYBRID, включающей несколько модификаций для различных условий применения. Конструкция установок сочетает возможности парогенератора и аппарата высокого давления, предназначенного для мойки оборудования горячей водой. Благодаря этому оборудование эффективно используется при пропаривании и дегазации резервуаров, удалении парафиновых отложений и нефтепродуктов, размораживании трубопроводной арматуры, очистке производственных объектов от снега и льда, а также при обеспечении технологических процессов паром. В зависимости от условий эксплуатации заказчикам доступны различные исполнения оборудования: компактные модели для размещения на площадках с ограниченным пространством, версии для эксплуатации в арктическом климате с утепленным корпусом и автономными запасами воды и топлива, а также модификации, работающие как на природном газе, так и на дизельном топливе. Для выполнения сезонных либо краткосрочных работ предусмотрена возможность аренды оборудования с полным сервисным сопровождением. Парогенераторы STEAMPRESSOR HYBRID являются примером успешной реализации отечественных инженерных разработок в рамках импортозамещения и уже применяются на объектах нефтегазовой и энергетической инфраструктуры, подтверждая способность эффективно решать сложные производственные задачи.

Все это позволяет сделать вывод: обращение к услугам компании «Технопар» представляется обоснованным и перспективным решением для предприятий нефтегазового сектора, которым требуются мобильные и эффективные источники тепла и пара. Это технологический партнер с собственными производственными мощностями, доказавший свою надежность на практике – как уникальными собственными разработками, так и гибкой сервисной моделью, которые в совокупности адаптированы к сложным условиям работы в отрасли. Наличие развитой сети аренды делает технологии компании доступными для решения широкого спектра задач, от плановых промывочных работ до ликвидации аварийных ситуаций.

Команда журнала «Нефтегаз Экспо» выражает искреннюю благодарность компании «Технопар» за поддержку и содержательное партнерство в рамках рубрики «Услуги и проектирование». Подобная взаимодействие имеет фундаментальное значение для отраслевых СМИ, поскольку позволяет сохранять высокий профессиональный уровень публикаций, привлекать экспертов и освещать реальные практики. Сотрудничество со стороны технологически ориентированных компаний – это вклад в развитие профессионального диалога, в обмен актуальными знаниями и в формирование объективной картины рынка. «Технопар» своим участием вносит весомый вклад в эту миссию, демонстрируя открытость и заинтересованность в развитии отрасли. Деятельность компании, направленная на импортозамещение и создание современных отечественных технологий, таких как мобильные парогенераторы, напрямую способствует технологической независимости и повышению операционной эффективности нефтегазового комплекса России. Мы высоко ценим это партнерство и надеемся, что представленная информация о компании «Технопар» будет полезна нашим читателям в их практической работе.







ТЕХНОПАР
МОБИЛЬНЫЕ ПАРОГЕНЕРАТОРЫ

STEAMPRESSOR HYBRID

Сделано в России

STEAMPRESSOR – это многофункциональные мобильные парогенераторы с 5 режимами работы

ПАРОГЕНЕРАТОР
480 кг пара/час,
давление до 16 бар

КАНАЛО-ПРОМЫВОЧНАЯ МАШИНА

ПОДОГРЕВ ВОДЫ
до 60 °С
во встроенном баке

АППАРАТ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
до 160 бар, 600 л/час

ПЕНОГЕНЕРАТОР
плотная, мощная щелочная пена с длиной струи до 6 м



SH-1



SH-1 на шасси



SH-3



SH-4



SH-4 на шасси



SM-1

Применение гибридных парогенераторов в нефтегазовой сфере

- Пропаривание емкостей, цистерн, бензовозов
- Разогрев мазута. Разморозка сыпучих материалов
- Обслуживание железнодорожных цистерн
- Очистка нефтедобывающего оборудования от парафина и нефтяных загрязнений
- Разморозка труб, арматуры, удаление ледяных и гидратных пробок
- Мойка спецтехники (карьерная техника, экскаваторы, погрузчики, краны)

АВТОНОМНОСТЬ **МОБИЛЬНОСТЬ** **МНОГОРЕЖИМНОСТЬ**

info@tehnopar.ru | +7 (812) 900-83-84 | tehnopar.ru

Мини-НПЗ как стратегические объекты национальной безопасности

Директор ООО НПП «НОУпром»
к.т.н. Ольгин Артем Александрович

События последнего времени наглядно демонстрируют уязвимость крупных промышленных объектов и то колоссальное влияние, которое они оказывают на экономику стран. Особое внимание в этом контексте заслуженно приковано к топливно-энергетическому комплексу, а именно – к сегменту нефтепереработки. Осознание этой уязвимости неизбежно будет подталкивать глобальные тренды автомобилестроения в сторону электротранспорта и гибридных моделей, работающих на простых молекулярных углеводородных соединениях. Впрочем, это явление лежит в русле естественного хода событий – прихода технологий, работающих на электричестве. Электроэнергия будет постепенно, но неуклонно замещать углеводородное сырье в качестве моторного топлива практически во всех сферах.

Парадокс, однако, в том, что ценность нефти при этом будет лишь возрастать – по мере развития технологий глубинной переработки и индивидуального извлечения компонентов. Ключевую роль в этом процессе призваны сыграть технологии малотоннажной переработки с акцентом на нефтехимию. И здесь мы подходим к главной теме.

В ходе недавних атак на объекты ТЭК России мини-НПЗ в ряде регионов стали едва ли не единственным источником топлива для критически важных отраслей – аграрного сектора, строительной отрасли, дорожного хозяйства. Да, получаемое на них дизельное топливо зачастую не соответствует современным экологическим стандартам Евро-5, однако для техники старых поколений, широко представленной в аграрном и строительном секторах, оно вполне пригодно и не вызывает критических последствий для ресурса двигателей.

Давайте рассмотрим конкретный пример. Классический мини-НПЗ средней минимальной мощности 60 тонн в сутки по переработке нефти. Из средне-сернистой нефти на такой установке можно получить порядка 20 тонн дизельного топлива в сутки. Что это значит на практике? 20 тонн – это топливо для 100 комбайнов в смену или 50 грузовых автомобилей на дистанцию 1000 км. Эти 50 грузовиков, в свою очередь, способны перевезти 1000 тонн груза. А 1000 тонн – это 1 миллион килограммов продовольствия для 1 миллиона человек в случае необходимости экстренного обеспечения. Впечатляющая арифметика, не правда ли?

Десять или двадцать таких мини-НПЗ мощностью от 60 до 300 тонн в сутки по сырью (что соответствует 20 000 и 100 000 тонн в год), рассредоточенных вблизи крупных городов с привязкой к местным месторождениям нефти или газового конденсата, способны обеспечить минимальную энергобезопасность как самого города, так и прилегающих районов. А при необходимости такой объект может быть укомплектован мини-ТЭС, вырабатывающей электроэнергию за счет, например, получаемого мазута.

Безусловно, и эти объекты не застрахованы от атак и разрушений. Однако по сравнению с крупными нефтеперерабатывающими заводами их значительно легче защитить средствами пассивной защиты – как саму установку, так и инфраструктуру можно разместить внутри защищенных ангаров. К тому же разветвленная сеть мини-НПЗ обладает более высокой устойчивостью именно за счет количественного фактора: вывести из строя все объекты одновременно практически невозможно.

Важно понимать: мини-НПЗ не претендуют на конкуренцию с крупными комплексами и занимают лишь небольшую долю в общем объеме переработки нефти в стране. Но именно эта небольшая доля может стать тем самым стратегическим резервом, который обеспечит энергетическую безопасность в кризисных ситуациях.

А что же с качеством?

Здесь мы подходим к вопросу, который волнует многих. В большинстве своем мини-НПЗ в России оснащены лишь установкой первичной переработки нефти типа АТ. Некоторые объекты имеют вакуумный блок и установку получения битума. Одним из действенных способов повышения экономической эффективности является внедрение технологии получения различных растворителей с заданным температурным интервалом кипения из прямогонного бензина. Такие растворители получают на установках тонкой ректификации с большим количеством контактных устройств. Внедрение этой технологии существенно повышает рентабельность бизнеса мини-НПЗ.

Однако все перечисленное – лишь первый шаг. Для дальнейшего технологического совершенствования необходимы высокотехнологичные процессы вторичной переработки. И здесь мы упираемся в главную проблему: классические процессы имеют ограничения по рентабельности применительно к малым производительностям. Сроки окупаемости таких технологий зачастую составляют 10-15 лет, что для мини-НПЗ, работающего в условиях свободного рынка и без государственной поддержки, делает их внедрение бесперспективным.

Как изменить ситуацию?

Сырье на мини-НПЗ, как правило, поступает из разных источников, с переменным углеводородным составом, и зачастую – по остаточному принципу. Это требует постоянной перенастройки и адаптации технологических режимов. Организация льготной бесперебойной поставки сырья могла бы стабилизировать этот вопрос и наладить эффективную работу.

Кроме того, необходимы:

- Льготные акцизы для мини-НПЗ при внедрении процессов вторичной переработки – это могло бы стать мощным стимулом для развития.
- Выкуп части продукции государством для обеспечения минимальной точки безубыточности – это дало бы возможность планировать развитие в долгосрочной перспективе.

Важно отметить, что внедрение высокотехнологичных процессов нефтепереработки и нефтехимии потребует либо их создания «с нуля», либо адаптации под малотоннажное производство, а также разработки экономически эффективных методов внедрения. Результатом могли бы стать высокотехнологичные нефтехимические предприятия с системой цифрового контроля и управления, выпускающие качественную, конкурентоспособную продукцию.

Современные методы управления технологическими процессами на базе нейросетей, использующие, к примеру, данные газохроматографического анализа исходного сырья и получаемых продуктов, обеспечат стабильное качество, основанное на математическом моделировании, а не на интуитивном опыте технолога.

Создание реестра мини-НПЗ и точечная научно-техническая и финансовая поддержка со стороны государства – с формированием профильной группы специалистов – могли бы кардинально изменить положение отрасли. Строительство новых мини-НПЗ может быть основано на модели государственного капитализма с привлечением частного инвестора или группы инвесторов. В качестве механизма привлечения инвестиций могут выступать инструменты государственно-частного партнерства, включая заключение концессионных соглашений и специальных инвестиционных контрактов (СПИК). Это позволит сочетать государственные гарантии долгосрочного планирования (например, финансовый план на 20 лет) с частной инициативой и обеспечит инвесторам понятные условия возврата вложений.

Но без поддержки государства, вертикально-интегрированных нефтяных компаний и частных инвесторов, без создания типовых решений для малотоннажного производства отрасль мини-НПЗ в России так и останется в положении аутсайдера нефтяной промышленности, балансирующего на грани точки безубыточности.

Реальный опыт и перспективы

Компания ООО НПП «НОУпром» уже более 20 лет занимается разработкой технологий для мини-НПЗ. За это время по всей стране было построено более 100 объектов различной модификации, часть из которых сегодня стала для некоторых территорий настоящим спасением. В модельном ряду компании представлены:

- установки первичной переработки нефти производительностью 10 000, 20 000, 60 000, 100 000 и 300 000 тонн в год;
- установки производства битума из мазута и гудрона производительностью 10 000 и 20 000 тонн в год;
- установки ректификации бензина с получением растворителей на 5 000, 10 000 и 20 000 тонн в год;
- установки вакуумной перегонки масел и другие технологии.

Этот накопленный опыт и технологический задел – та самая база, на которой может быть выстроена новая, устойчивая и диверсифицированная система нефтепереработки, способная обеспечить энергетическую безопасность страны даже в самых сложных условиях. Вопрос лишь в том, готовы ли мы сделать следующий шаг.

ООО НПП "НОУПРОМ"
+7-909-463-99-00 nouprom @yandex.ru nouprom-npz.ru

ИНЖЕНЕРНЫЕ КАДРЫ БЕЗ ЛОТЕРЕИ. АРК — КОРОТКИЙ ПУТЬ К ПРОВЕРЕННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТАМ

Заводу нужны инженеры, конструкторы, электронщики, программисты, наладчики и технологи — не через месяцы поиска, а тогда, когда они действительно нужны.



Ассоциация Разработчиков и Конструкторов помогает бизнесу быстрее находить специалистов с подтвержденными компетенциями.

Что дает АРК бизнесу



БЫСТРЫЙ ДОСТУП К ПРОВЕРЕННЫМ КАДРАМ

Члены АРК проходят профессиональную оценку и могут быть быстрее представлены работодателю.



МЕНЬШЕ СЛУЧАЙНЫХ СОБЕСЕДОВАНИЙ

Вы видите не только резюме, но и подтвержденный уровень компетенций.



ОЦЕНКА УЖЕ НАНЯТЫХ СОТРУДНИКОВ

АРК помогает проверить квалификацию действующих специалистов, выявить сильные стороны, зоны роста и потребность в обучении.



ПОНЯТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Оценка проводится по инженерным задачам, а не по умению красиво пройти собеседование.

Для кого



- промышленные предприятия
- производственные компании



- КБ и RD-отделы
- заводы



- интеграторы
- разработчики электроники и оборудования
- компании, которым нужны сильные технические команды

Почему это выгодно

Вы сокращаете время на поиск, снижаете риск ошибки при найме и получаете более понятную картину по компетенциям кандидатов и сотрудников. АРК – это профессиональный фильтр до собеседования.

1ARK.RU +7(495) 111-69-69 info@1ARK.ru

Больше стабильности, меньше рисков:

применение реагентов АМИНАТ и АМЕТЕК для нефтеперерабатывающей отрасли

Для современных нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий бесперебойная работа технологических установок – фундаментальное условие экономической устойчивости. В условиях жестких технологических регламентов, высоких температур, повышенного давления и присутствия агрессивных сред надежность производственных цепочек часто зависит от факторов, скрытых от прямого контроля. Один из ключевых среди них – водно-химический режим (ВХР).

Проблемы, возникающие из-за некорректного ведения ВХР – кислородная и углекислотная коррозия, накипеобразование, биообрастание – способны за считанные месяцы вывести из строя дорогостоящие активы.

Решением этих задач на системном уровне является переход от разовых закупок химических продуктов к внедрению комплексных программ обработок на базе специализированных реагентов линеек АМИНАТ и АМЕТЕК от отечественного разработчика и производителя – группы компаний «ЭКОС-1».

Научный подход и технологический суверенитет

Сегодня требования к качеству и стабильности водно-химических режимов на НПЗ жестче, чем когда-либо. Переход на более глубокую переработку нефти, увеличение длительности межремонтных пробегов установок до 4-5 лет и курс на энергоэффективность не оставляют места для компромиссов.

В основе продуктов АМИНАТ и АМЕТЕК лежит 40-летний научный и производственный опыт ГК «ЭКОС-1». Разработка составов ведется на базе собственного R&D-центра – Научного Центра «Малотоннажная химия» (НЦ «МТХ»), оснащенного современным аналитическим и исследовательским оборудованием.

Благодаря высокому научному потенциалу реагенты ГК «ЭКОС-1» выступают полноценной и технологически превосходящей альтернативой зарубежным аналогам. Сегодня решения компании успешно работают на объектах крупнейших холдингов отрасли: ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть», ПАО «НК Роснефть», ПАО АНК «Башнефть», АО «Газпром шельфпроект», АО «Таманьнефтегаз» и других.

Три контура защиты: комплексные химико-технологические решения

Продуктовые линейки АМИНАТ и АМЕТЕК охватывают все ключевые направления водопользования и теплоэнергетики нефтеперерабатывающих предприятий.

01. Мембранные технологии водоподготовки и очистки сточных вод.

Современные НПЗ активно внедряют мембранные технологии для получения обессоленной воды и очистки стоков с целью их повторного использования (концепция ZLD – нулевого жидкого сброса).

- Проблема: Выпадение на поверхности мембран труднорастворимых солей (карбонатов, сульфатов кальция), биологическое обрастание элементов, что резко снижает селективность и производительность установок.
- Решение: Применение фосфонатных и полимерных антискалантов серии АМИНАТ и АМЕТЕК предотвращает кристаллизацию и выпадение солей жесткости. Использование специализированных кислотных и щелочных реагентов для химических моек, биоцидных составов для подавления биологии и консервантов при простоях мембранных элементов.
- Результат: Увеличение срока службы мембранных элементов на 30-50%, снижение частоты химических моек в 2-3 раза.

02. Пароконденсатные тракты, котлы высокого давления и котлы-утилизаторы

Снабжение паром технологических установок (производство водорода, гидрокрекинг, риформинг) требует жесткого нормирования качества питательной и котловой воды.

- Проблема: Растворенные газы (O2 и CO2) вызывают коррозию паропроводов и конденсатопроводов.



Отложение солей и продуктов коррозии приводит к перегреву котловых труб и их аварийному разрыву.

- Решение: Коррекционная обработка воды с помощью реагентов для предотвращения накипеобразования, поглотителей кислорода, нейтрализующих аминов линейки АМИНАТ. Реагенты предотвращают углекислотную и кислородную коррозию оборудования, выпадение труднорастворимых солей на теплопередающих поверхностях, поддерживают нормируемые значения pH теплоносителя по тракту.
- Результат: Снижение содержания железа и меди в возвращаемом конденсате до нормативных значений, предотвращение образования накипи на теплопередающих поверхностях котлов-утилизаторов, повышение качества вырабатываемого пара.

03. Оборотные системы охлаждения (градирни, чиллеры, теплообменники)

Водооборотные узлы – наиболее критичное звено с точки зрения сохранения расчетного коэффициента теплопередачи на технологических блоках.

- Проблема: Испарение приводит к концентрированию солей, коррозии конструкционных материалов, а также бурному развитию биологии и водорослей.
- Решение: Комплексная обработка оборотной воды ингибиторами коррозии и солеотложения серии АМЕТЕК и АМИНАТ в сочетании с биоцидами и диспергаторами.
- Результат: Предотвращение коррозии, образования солевых отложений и биообрастания в градирнях и вспомогательном оборудовании.

От поставки реагентов — к модели интегрированного инжиниринга

Универсальных рецептов в промышленной химии не существует: изменение состава исходной воды, сезонные колебания или сдвиги в технологических нагрузках НПЗ требуют гибкой коррекции программ обработки. ГК «ЭКОС-1» реализует подход «продукт + инжиниринг», включающий полный цикл сервисного сопровождения:



01. Глубокий технический и химико-аналитический аудит: Оценка текущего состояния оборудования, лабораторный анализ состава воды, отложений и продуктов коррозии, металлографические исследования.

02. Индивидуальный подбор и адаптируемость: расчет оптимальных дозировок реагентов и разработка персональной схемы ввода с учетом особенностей конкретной установки.

03. Цифровизация и автоматизация: Внедрение автоматических приборных комплексов для непрерывного мониторинга ключевых показателей (pH, электропроводность, скорость коррозии) и точность дозирования

Для отечественной нефтепереработки и нефтехимии сотрудничество с ГК «ЭКОС-1» — это решение задач импортозамещения на уровне мировых стандартов. Применение реагентов АМИНАТ и АМЕТЕК дает предприятиям отрасли не просто качественный химический продукт, а предсказуемую и управляемую систему защиты оборудования, гарантирующую промышленную безопасность и экономическую эффективность производства.



ООО «РУСЬ-ТУРБО» —

ЛИДЕР В СФЕРЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ЗАПЧАСТЕЙ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ООО «Русь–Турбо» – надежный партнер в сфере обслуживания и ремонта газовых и паровых турбин иностранного производства, компрессоров, гидромуфт, редукторов, насосов, и других роторных машин. Наша цель заключается в локализации и импортозамещении в области сервисного обслуживания турбин зарубежных марок. Мы предлагаем эффективные решения для уменьшения зависимости от иностранных производителей оригинальных комплектующих (OEM), в том числе обеспечиваем поставку необходимых запчастей для проведения ремонтных работ. Компания обладает всеми технологическими возможностями для ремонта любых типов современных паровых и газовых турбин. Наши специалисты более 30 лет занимаются обслуживанием электростанций, что позволяет нам выполнять работы на высоком профессиональном уровне, гарантируя надежность и качество при ремонте различный видов оборудования

НАДЕЖНОСТЬ И ОПЫТ

Мы давно зарекомендовали себя как профессионалы своего дела, благодаря безупречному качеству предоставляемых услуг и продуктов. С момента своего основания компания неизменно придерживается принципов надежности, оперативности и высокого уровня обслуживания, что позволяет поддерживать долгосрочные партнерские отношения с клиентами. С нами сотрудничают: АО Енисейская ТГК, ОАО Белэнергоремналадка, ПАО НК «Роснефть», ООО «Газпромнефть–Ямал», химические и металлургические предприятия и другие крупные промышленные и энергетические компании России и стран ближнего зарубежья. Прочное доверие со стороны заказчиков является главной характеристикой стабильности и надежности нашей организации.

В ООО «Русь–Турбо» понимают важность качественного обслуживания для бесперебойной работы оборудования, и именно поэтому наши сотрудники стремятся к постоянному совершенствованию своих навыков и знаний, а также следят за последними мировыми тенденциями в области турбинных технологий. Все это делает нас не просто подрядчиком, а настоящим экспертом в своей области, которому можно доверять.

Компания ООО «Русь–Турбо» неоднократно становилась лауреатом престижных отраслевых и национальных наград, что подтверждает высокий уровень профессионализма, качества работы и значимый вклад в развитие отечественной промышленности. Предприятие вошло в рейтинг надежных партнеров Северо–Западного федерального округа, а также было удостоено национальных сертификатов «Лучшее предприятие отрасли 2023» и «Лучшее предприятие отрасли 2024».

В 2026 году достижения компании получили высокую оценку на федеральном и отраслевом уровнях. Генеральный директор ООО «Русь–Турбо» Олег Викторович Дмитриев был награжден Медалью В. И. Грайфера I степени за выдающиеся достижения в развитии инноваций в топливно–энергетическом комплексе России. Награда учреждена Союзом нефтегазопромышленников России и присуждается за значительный вклад в развитие отрасли и внедрение инновационных решений.

Кроме того, Олег Викторович Дмитриев удостоен Почетной грамоты Министерства энергетики Российской Федерации за большой личный вклад в развитие топливно–энергетического комплекса и многолетний добросовестный труд.

Полученные награды подтверждают, что ООО «Русь–Турбо» не только придерживается высоких стандартов качества, но и активно способствует развитию отечественного машиностроения, внедрению инноваций и укреплению промышленного потенциала России.

ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ: ТЕХНОЛОГИЯ РЕВЕРС–ИНЖИНИРИНГА

Ситуация на международной арене требует от отечественных предприятий поиска эффективных решений для импортозамещения, и ООО «Русь–Турбо» активно поддерживает эту инициативу. Наша компания не только предоставляет высококачественное обслуживание импортных турбин, но и активно расширяет производство запчастей для иностранного оборудования с использованием технологий реверс–инжиниринга.

Организации, эксплуатирующие зарубежные паровые и газовые турбины, часто сталкиваются с рядом серьезных трудностей, связанных с нехваткой опыта в ремонте и недостатком нужных запчастей, а также отсутствием необходимой технической документации для обслуживаемого оборудования. Одной из ключевых проблем является острая нехватка опытных специалистов в данной области. Многие российские и китайские компании понимают под целью реверс–инжиниринга максимально точное воспроизведение деталей и узлов импортного оборудования, при этом невольно копируя чужие ошибки.

Одним из конкурентных преимуществ «Русь–Турбо» является собственная философия обратного проектирования. Наша задача не копировать преждевременно вышедшие из строя или некачественно спроектированные узлы или детали, а с помощью многочисленных исследований и инженерных расчетов скорректировать работу оборудования. В нашем видении реверс–инжиниринг – значит заново изобрести какой–то узел, перепроектировать его, используя иные материалы и технологии. Следуя нашей концепции, мы ищем и устраняем саму причину возникновения неисправности, поломки, или преждевременного износа. Обновленные таким методом узлы в итоге работают даже лучше, чем оригинальные зарубежные детали. Этот метод проверен нашим богатым опытом.

Компания использует собственные и самые современные технологии проектирования, включая масштабирование, 3D–моделирование, расчеты прочности и динамики и т.д. В работе применяются в основном отечественные материалы, которые обладают высокими эксплуатационными характеристиками, что особенно важно в условиях санкций и ограничений. Применение обратного инжиниринга дает нам возможность обеспечивать клиентов качественными российскими комплектующими, при этом значительно снижая зависимость от внешних поставок. Технологический суверенитет – стратегия «Русь–Турбо». В условиях экономической нестабильности такое решение становится особенно актуальным и выгодным для российских предприятий, и ООО «Русь–Турбо» продолжает успешно развивать это направление.

ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ – ЗАЛОГ УСПЕХА

Невозможно представить успешную компанию без сильной команды профессионалов. В нашей организации работает высококвалифицированный персонал, который не только обладает теоретическими знаниями, но и имеет богатый практический опыт в обслуживании турбин, компрессоров, насосов и других роторных машин.

Наши сотрудники эффективно и качественно решают задачи, связанные с ремонтом и обслуживанием энергетического оборудования. Кроме того, они активно участвуют в проектах по проведению инспекций оборудования, а также в монтаже и ремонте на энергетических объектах.

Компания уделяет особое внимание кадрам и гордится своими инженерами, которые обладают глубоким пониманием как работы всего механизма в целом, так и особенностей функционирования каждой его детали. В последние годы штат предприятия значительно расширился и сегодня включает в себя как опытных профессионалов, так и молодых перспективных специалистов, которые перенимают опыт и знания у старших коллег, что способствует их быстрому профессиональному росту.

Заказчики с уважением называют нас профессионалами в своем деле. Обращаясь в ООО «Русь–Турбо», вы получаете надежного и опытного партнера, который обеспечит качественное обслуживание, минимизирует риски и повысит эффективность работы вашего оборудования.



ЛОГОТЕХ

Научно-производственное объединение

Сделано в России

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование производства НПО «Логотех»:

1. Мобильный индикаторный комплекс МИК-2

Методика компании НПО «Логотех» предназначена для неразрушающего контроля механической прочности фарфоровых опорно-стержневых изоляторов класса напряжения от 35 до 500 кВ без отключения и демонтажа оборудования.

Для регистрации и анализа диагностических параметров разработан и внедрён в эксплуатацию Мобильный индикаторный комплекс МИК-2.

Использование МИК-2 позволяет регулярно, всесезонно и в короткие сроки выполнять обследования большого количества изоляторов без отключения рабочего напряжения.



2. Специализированный диагностический комплекс СДК-2Т

Методика компании НПО «Логотех» предназначена для неразрушающего контроля остаточных усилий прессовки обмоток силовых трансформаторов без разборки оборудования.

Для регистрации и анализа диагностических параметров разработан и внедрён в эксплуатацию Специализированный диагностический комплекс СДК-2Т.





Новые достижения компании НПО «Логотех»:

Защита нового Патента № 2816106 на способ неразрушающего акустического контроля керамических опорно-стержневых изоляторов.

Получено Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2026615064 от 20.02.2026г., функции автоматического анализа позволяют существенно упростить работу оператора.

Разработан и введен Стандарт организации группы компаний ПАО «Россети» СТО 34.01-23-006-2025 от 25.12.2025г. «Методические указания по техническому диагностированию фарфоровых изоляторов электрооборудования методами акустического (виброакустического) контроля».

Ведется подготовка документации для включения оборудования в реестр Министерства промышленности и торговли РФ.

Услуги:

1. Контроль механической прочности керамических опорно-стержневых изоляторов 35-500 кВ без отключения рабочего напряжения;
2. Контроль механической прочности покрышек колонковых выключателей 35, 110, 150, 220 кВ;
3. Контроль остаточных усилий прессовки обмоток силовых трансформаторов без их разборки;
4. Ремонт и техническое обслуживание приборных комплексов производства компании НПО "Логотех;
5. Обучение работе с комплексами производства НПО «Логотех» на базе УЦ "Россети Урал" г. Екатеринбург.

456770, Челябинская область, г. Снежинск, а/я 12
E-mail: info@Logoteh.ru
URL: www.Logoteh.ru

Тел.: (35146) 7-24-40, +7-922-236-46-53
+7-908-096-37-17 – тех. поддержка
+7-908-096-36-17 - администратор

НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И КОМПЛЕТУЮЩИЕ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Полный цикл решений для нефтепродуктообеспечения, объектов авиации и технологической инфраструктуры.

- Более 25 лет опыта
- Собственные проектный и конструкторский отделы
- Автоматизация и собственное ПО
- Более 100 сотрудников
- Все необходимые лицензии и сертификаты
- Реализация программ ВИНК РФ

ОТ ИДЕИ ДО ЭФФЕКТИВНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Не просто оборудование. Готовая технологическая инфраструктура.

ООО «ДЕЛОВОЙ СОЮЗ» подключается на ранней стадии проекта: формирует концепцию объекта, анализирует технологическую задачу, условия эксплуатации и экономику решения. Такой подход позволяет заранее оценить техническую целесообразность, ожидаемый эффект внедрения и выбрать оптимальную конфигурацию оборудования и систем управления.

- Работа под требования объекта, климат, действующую инфраструктуру и внутренние стандарты партнера.
- Решения для нефтебаз, авиационного сегмента, перевалки, приема, отпуска и внутрипромысловой логистики.
- Возможность интеграции в АСУ ТП верхнего уровня и построения сквозного учета движения топлива.



Высокотехнологичное производство под отраслевые и индивидуальные требования

Предприятие выпускает технологическое оборудование и комплексные решения, адаптированные под параметры объекта, действующие стандарты, климатические условия и особенности эксплуатации. Это обеспечивает точное соответствие задачам площадки и устойчивую работу систем в реальных производственных условиях.

В нас — инженерный партнер полного цикла

Инженерно-производственный партнер, который берет на себя не отдельные поставки, а всю технологическую задачу объекта — от учета нефтепродуктов, налива и фильтрации авиационного топлива до автоматизации, сервиса и эксплуатационной устойчивости.

- Узлы коммерческого учета серии ТЗК-100
- Агрегаты Фильтрации Топлива (АФТ)
- Автоматизированные Системы Налива (АСН)
- АСУ ТП и Системы Противоаварийной Защиты (ПАЗ)
- Эстакады, трапы и металлоконструкции
- Сервис, метрология, модернизация, наличие ЗИП и обучение

КОМПЛЕКСНАЯ ПОСТАВКА

Проектирование, производство, СМР, ШМР, ПНР, ввод в эксплуатацию, обучение и сервисное сопровождение в рамках единой инженерной логики объекта. На всех этапах обеспечиваются консультации, координация решений, техническая поддержка и вовлеченность в специфику проекта — от подготовки к реализации до ввода в эксплуатацию и дальнейшей работы оборудования.

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Современный парк технологического оборудования, бережливое производство и модульная архитектура интегрированы в производственный контур предприятия. Каждый агрегат — результат собственной инженерной, производственной и технологической компетенции, обеспечивающей стабильное исполнение контрактов, качество изготовления и точное соответствие требованиям объекта.

МОДУЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Применение современных методов оптимизации сокращает сроки реализации и повышает эффективность исполнения. Модульный принцип проектирования позволяет адаптировать решения под параметры площадки, масштабировать их, переориентировать под новые задачи и обеспечивать гибкую реализацию контрактов в зависимости от условий эксплуатации.

КОМПЛЕКСНАЯ ПОСТАВКА

Реализованные объекты по всей стране и в СНГ — от нефтебаз и перевалочных комплексов до объектов авиации и стратегической инфраструктуры.



Эксплуатация на действующих объектах

Бесперебойное выполнение технологических процессов



Компоновка под ограничения площадки

Инженерные решения для сложных условий размещения

РЕАЛЬНЫЕ ФОТО С ОБЪЕКТОВ

Галерея реализованных решений и действующих площадок. Осуществляем деятельность на всей территории РФ и в странах СНГ.

КОНТАКТЫ

8 800 555 32 65
+7 (499) 110 55 65

tzk100.ru • info@tzk100.ru
zakaz@tzk100.ru

Серпухов, Московская область

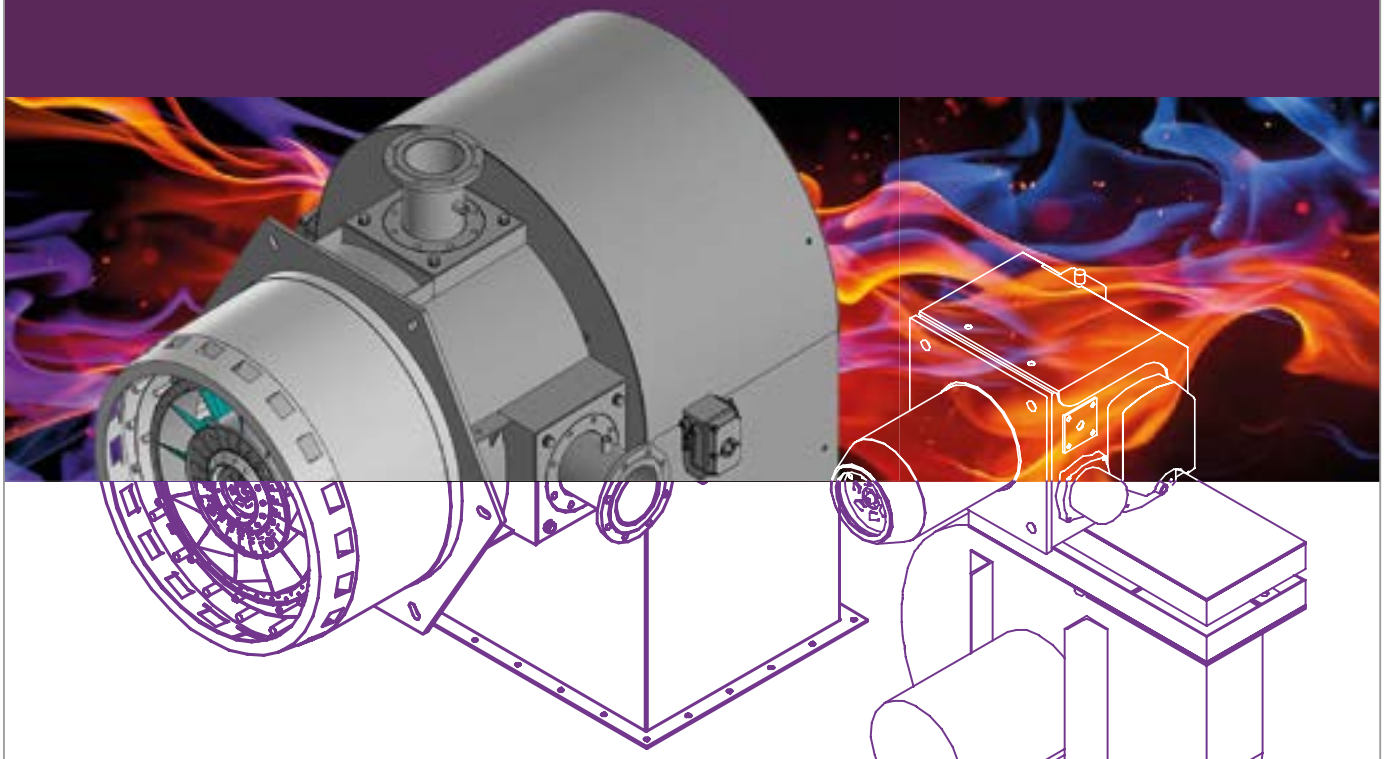
САЙТ КОМПАНИИ

Безупречное качество — основа уверенности в будущем

СДЕЛАНО
В РОССИИ

TechnoFlame

производство горелочного оборудования



РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО

промышленных горелок
мощностью до 80 000 кВт
и котельно-вспомогательного
оборудования

г. Санкт-Петербург





TECHNOFLAME
производство горелочного оборудования

КОРПУСА ДВА, А АВТОМАТИКА ОДНА ДЛЯ ДВУХГОРЕЛОЧНОГО КОТЛА

Когда в комплектации котельной встречаются российские котлы ДКВр (широко используемые на разных промышленных предприятиях) сразу вспоминается одна практическая особенность: на один котел ДКВр часто устанавливаются две горелки, короткофакельные.

Обычно, чтобы, одновременно, управлять двумя горелками на одном котле, требуется внешняя автоматика, так как стандартные горелки (каждая с индивидуальным шкафом управления) некорректно работают в синхронном режиме.

В технических решениях компании Технофлэйм для котлов ДКВр, есть вариант изготовления двухгорелочной короткофакельной установки с единой системой управления: один ШУГ (шкаф управления горелкой) на две горелки. В случае с горелками TF-S 4500 Т, исп. R, для котла ДКВр-10-13 (6500 кВт), наш Потребитель (эксплуатирующая организация) этот вариант и выбрал. Хотя в практических решениях производителя есть и примеры работы одной горелки TECHNOFLAME на котле ДКВр.

Двухгорелочная короткофакельная установка TF-S 4500 управляется через общий ШУГ с помощью вертикальной 2-х экранной ПУ (панели управления), оснащенной собственной автоматикой FLAMATIC. Кроме модернизации ШУГ, производитель Технофлэйм изготовил конструкцию воздухозаборника в специальном исполнении для горелок в двухгорелочной установке.

Стандартно, все блочные горелки серии TF выпускаются с круглой заслонкой воздухозаборника и цилиндрическим защитным колпаком. Новая конструкция отличается от стандартной прямоугольной, заслонкой с закругленным корпусом воздухозаборника. Изменение формы воздухозаборника потребовалось для компактной установки двух горелок правого и левого исполнения в штатные амбразуры котла. Правое и левое исполнение различаются размещением электродвигателя вентилятора: у одной горелки электродвигатель вентилятора установлен справа и вентиляторное колесо вращается в одну сторону, у второй горелки установлен слева и колесо вращается в другую сторону.

ООО «ТЕХНОФЛЭЙМ» - российский производитель промышленных автоматизированных горелок серий TF до 20 МВт (блочные), TFD до 80 МВт(двухблочные) с 2016 г. полный цикл.

+7 (911) 007-02-11 info@technoflame.ru technoflame.ru







GAZ SURF

Комплексные решения для газопереработки и воздухоразделения

Оперативная поставка мини-НПЗ



Что мы делаем

- Концептуальный инжиниринг и проектирование
- Производство и поставка оборудования
- Комплексная реализация проектов
- Модернизация действующих установок

Почему ООО «Газсерф»

- Собственное производство в РФ и Китае
- Сертификация по ИНТИ
- 13+ лет опыта реализации комплексных проектов газопереработки и воздухоразделения

Обсудим ваш проект

+7 (495) 929 71 48 | INFO@GAZSURF.COM | GAZSURF.RU

ЮНИСТИМ™

ППУ и УМП

дизель + метан
в одной установке

Первые
и единственные
в России

2
горелки

переключение
топлива всего
за

15
минут



Универсальность для промысла

Есть газ
экономия
на топливе

до **40%**

Нет газа
дизель для работы
без отрыва от объекта



Технология запатентованной газовой горелки — в новых машинах

Готовы к работе,
гарантия 12 мес

Не привязывайтесь к инфраструктуре.
Привязывайтесь к графику

ЮНИСТИМ –
техника, которой доверяют
НА МЕТАНЕ. НАДЁЖНЫЙ. РОССИЙСКИЙ

unisteam.com
8 800 555 40 76

ОБОРУДОВАНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ НПЗ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПРОИЗВОДСТВО • КОМПЛЕКТАЦИЯ • ПОСТАВКА ПО РОССИИ

СИЛА НЕФТИ
ЗНГО

ЗНГО «Сила Нефти» — производитель и поставщик оборудования, фланцев, крепежа, уплотнений и трубопроводной арматуры для нефтеперерабатывающих предприятий, нефтебаз, объектов добычи и промышленных трубопроводов.

Изготавливаем по ГОСТ чертежам заказчика и техническим требованиям. Предоставляем паспорта, сертификаты и ОТК на всю продукцию.

- 10 лет в отрасли
  200+ отгрузок в год
- Паспорта качества, сертификаты, закрывающие документы
- Доставка ТК по всей России

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОСТАВОК:

- Фланцы по ГОСТ 28919-91
- Фланцы, адаптеры и переходные катушки
- Шпильки и гайки по ГОСТ 28919-91
- Шпильки нержавеющие по ГОСТ 9066-75
- Кольца-прокладки и прокладки по ГОСТ 28919-91
- Изготовление деталей по чертежам заказчика
- Задвижки 30с41нж, 30лс45нж, 30лс545нж, 30лс15нж
- Прокладки по ГОСТ 28919-91
- Шиберные задвижки ЗМС
- Предохранительные клапаны СППК
- Фильтры ФГУ, ФЖУ
- Люки-лазы и резервуарное оборудование
- Манометры высокого давления
- Комплекты для ремонта трубопроводной арматуры

ДЛЯ КОГО ПОСТАВЛЯЕМ:

НПЗ • нефтебазы • ремонтные организации • подрядчики • предприятия добычи нефти • промышленные объекты

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Собственное производство и проверенные заводы-партнёры
- Комплектация узлов: фланцы + крепёж + уплотнения
- Контроль качества на каждом этапе, ОТК на всю продукцию
- Техническая поддержка и быстрый расчёт заявки

Типовые позиции — на складе
Отгрузка от 1-3 дней

Изготовление под заказ
От 5-15 рабочих дней

ПРИШЛИТЕ ЗАЯВКУ ИЛИ ЧЕРТЁЖ —
ПОДГОТОВИМ СТОИМОСТЬ И СРОК ПОСТАВКИ В ТЕЧЕНИЕ 1 РАБОЧЕГО ДНЯ

Наведите камеру на каталог с продукцией на сайте E-NERGIA.RU



+7 (343) 361-45-41
+7-922-292-51-91

font-arm@mail.ru
e-nergia.ru

620092, г. Екатеринбург, ул. 40-летия Комсомола, 32В, оф. 417

МЕКО 10 ЛЕТ

WWW.MEKO21.ru

+7 8352 60 61 55

СЕРТИФИКАТ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА ФОРМА СТ-1

Минпромторг России

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОРПУСОВ

Поможем подобрать оптимальное решение, используя возможности нашего производства. Учтём все аспекты: сроки, бюджет, задачи и специфические особенности каждого проекта.

- **Напольные шкафы**
- **Навесные шкафы**
- **Термошкафы**
- **Батарейные шкафы**
- **Шкафы с выдвижными блоками**
- **Батарейные модули**
- **Телекоммуникационные шкафы**
- **Индивидуальные разработки**

В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ ПРОДУКЦИИ



Бипрон™
Инновации электрозащиты
npo-bipron.ru

Клуб противодействия отраслевым аферистам

«КоммерЦЪ»: Смеси, нормализующие заземление. В чем «соль» вопроса или как не ошибиться при выборе заполнителя.

Термины «защитное заземление», «технологическое заземление» и «молниезащита» звучат настолько привычно, что сама задача их обустройства часто кажется тривиальной. Однако за кажущейся простотой скрывается комплекс сложнейших электротехнических, физико-химических и климатических проблем. При проектировании и строительстве энергообъектов ключевое значение имеет обеспечение долгосрочной стабильности сопротивления растеканию токов промышленной частоты и грозовых разрядов.

На территории Российской Федерации – в особенности в районах Крайнего Севера, Сибири, Дальнего Востока, а также в засушливых южных регионах – создание заземляющих устройств (ЗУ) сопряжено с экстремальными трудностями. Наличие многолетнемерзлых грунтов (ММГ), сухих песчаных, галечниковых, щебенистых и скальных пород характеризуется высокими значениями их удельного электрического сопротивления (УЭС) – от 1000 до 10000 Ом·м. Надежность и электролитический контакт ЗУ в таких условиях зависят от правильного учета вертикальной геоэлектрической структуры земли и динамики сезонного промерзания-высыхания верхних слоев почвы. Затраты на обустройство заземления подстанций и линейных объектов в сложных грунтах нередко достигают 30-35% от общей сметной стоимости строительства. Оптимизация проектирования и применение инновационных проводящих систем имеют стратегическое значение для экономики электросетевого и нефтегазового комплексов.

На сегодняшний день для снижения сопротивления заземления в высокоомных средах традиционно применяются три метода:

1. Добавление поваренной соли в грунт в околоэлектродном пространстве.
2. Конструкционная замена материнского грунта углеродсодержащими засыпками (коксовой мелочью, углем).
3. Сооружение глубинных заземлителей (длиной от 20-30 метров и более).

Рассмотрим физико-химические особенности, скрытые недостатки и эксплуатационные ограничения каждого из этих подходов.

СПОСОБ 1. Введение хлорида натрия в околоэлектродное пространство.

Этот метод является исторически самым старым и недорогим в реализации, однако в условиях современной электроэнергетики он абсолютно деструктивен. Стремление сэкономить на старте оборачивается критическими аварийными рисками и технологическим провалом уже в среднесрочном периоде эксплуатации по двум главным причинам:

А.1. Хлоридный питтинг и скоростная коррозия металлов.

Ионы хлора (Cl) являются агрессивнейшими активаторами коррозии[1] . Обладая высокой проникающей способностью, они легко разрушают естественные пассивирующие оксидные пленки на поверхности металлов. В соляной бане даже высоколегированная коррозионностойкая сталь марки AISI 304 (не говоря уже об оцинкованном прокате) подвергается стремительной локальной язвенной (питтинговой) коррозии. В результате такого химического воздействия толстостенные металлические элементы заземлителя (например, стенка электрода толщиной 4 мм) полностью теряют несущую способность, а сварные и резьбовые узлы соединений разрушаются в течение всего 3 – 3,5 лет эксплуатации, размыкая контур заземления объекта [8, 12] (см. рисунок 1), для хлоридной среды - зона $З_{КО}$, норматив убытия металла по толщине слоя 1,25 мм в год).

А.2. Высокая диффузионная подвижность и вымывание (выщелачивание) электролита.

Хлорид натрия (NaCl) обладает гигантской растворимостью в воде. Обычный минеральный грунт не способен удерживать свободные ионы солей в своей структуре. В периоды весеннего снеготаяния, паводков и обильных летних дождей происходит интенсивная фильтрация влаги, которая полностью вымывает соли из околоэлектродного пространства в подстилающие слои грунта. Из-за этого выщелачивания концентрация электролита падает, а эффективность работы заземлителя снижается на 40-50% уже за первые 12-24 месяца. При этом миграция хлоридов не только приводит к лавинообразному росту сопротивления растеканию тока, но и повышает коррозионную агрессивность окружающего грунта по отношению к смежным подземным коммуникациям, что нарушает нормативные требования к их защите от коррозии [2,3]. Более того, миграция хлоридов жестко нарушает требования экологической безопасности, загрязняя близлежащие подземные водоносные горизонты.

Б. Катастрофическое засоление почв и формирование техногенных солончаков.

Массированное неконтролируемое внесение хлорида натрия в объеме десятков и сотен килограммов на один заземляющий контур кардинально меняет морфологию и химический баланс подстилающих грунтов. Свободная миграция ионов натрия и хлора запускает необратимый процесс искусственного (техногенного) солончак образования [11]. При достижении критической концентрации легкорастворимых солей на уровне более 0,3-0,5% от сухой массы почвы (в зоне прямого контакта с электродом этот показатель

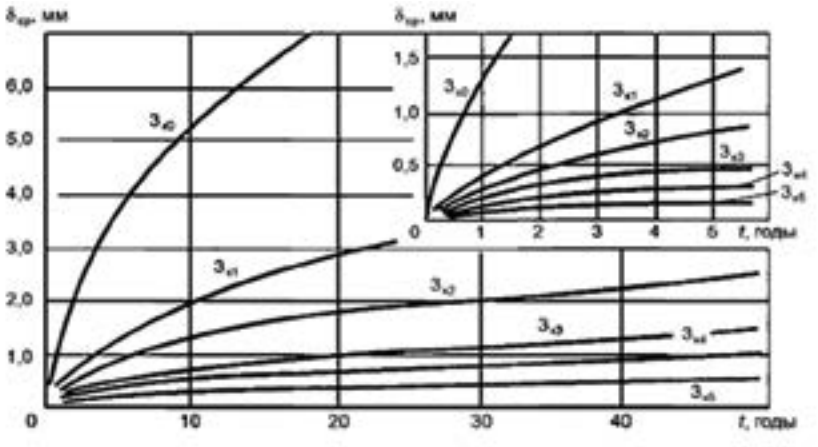


Рисунок 1 – Зависимость глубины коррозии стальных заземлителей $\delta_{ср}$ от времени для различных коррозионных зон

[1] Определяется как коррозионная зона с максимально неблагоприятными условиями для металлов – $З_{КО}$. См., например, ГОСТ Р 50571.5.54-2011, ГОСТ Р 58882-2020 в вопросах контроля состояния заземляющих устройств электроустановок.

превышает 1,5–2,0%, а у некоторых производителей доходит до 9,0%), грунт переходит в категорию типичного солончака[2]. Такая концентрация полностью подавляет осмотическую активность корневых систем любой растительности, вызывая ее полную гибель (химический ожог) и полную деградацию почвенного покрова в радиусе до нескольких метров от заземлителя. В условиях жесткого экологического контроля и прохождения трасс через земли лесного или сельскохозяйственного назначения подобное варварское выжигание плодородного слоя является прямым нарушением природоохранного законодательства РФ и влечет за собой многомиллионные штрафы для эксплуатирующих организаций.

Кроме того, возникновение солончаковых эффектов требует учета при проектировании и строительстве сопряженных с ними объектов, например, опор ВЛ. При этом для их создания должен применяться специализированный металл армирования, а также специфические добавки в бетонную смесь.

СПОСОБ 2. Конструкционное замещение грунта специальными проводящими композициями.

А. Замещение материнского грунта в околоэлектродном пространстве — это более сложный и технологичный метод, направленный на создание искусственной низкоомной оболочки вокруг проводника. Исторически для этого применялись простые наполнители: коксовая мелочь, шунгит или графитовая крупка. С введением в действие профильного национального стандарта ГОСТ Р 62561.7 (МЭК 62561–7) «Требования к смесям, нормализующим заземление» [2], данный сегмент рынка получил мощный импульс развития. Однако коммерциализация этого направления привела к появлению огромного количества дешевых суррогатных смесей сомнительного качества. Большинство таких продуктов построено на простейшей комбинации: бентонитовая глина, рядовой графит (как правило с зольностью 20–30% для удешевления) или кокс, и массивные дозы дешевых галогенидных солей (чаще всего — хлорида натрия или калия) для искусственной стимуляции проводимости на этапе приемо-сдаточных испытаний.

На этапе первичного монтажа и сдачи контура ЗУ такие «коктейли» демонстрируют отличные показатели УЭС, что вводит заказчика в заблуждение. В долгосрочной же перспективе в теле такой засыпки активизируются деструктивные процессы, полностью разрушающие систему заземления:

А.1. Коллоидный коллапс и коагуляция бентонитовой матрицы

Главная ценность бентонитовых глин (особенно высокодисперсных натриевых сортов) заключается в их высочайшей гидрофильности. При контакте с водой макромолекулы бентонита гидротируются и увеличиваются в объеме в 10–15 раз, формируя плотный, вязкий, водоудерживающий токопроводящий гидрогель [9]. Этот гель должен плотно обволакивать тело заземлителя, ликвидируя воздушные пустоты и переходное сопротивление. Однако искусственное введение в эту систему избыточного количества подвижных ионов (например, при добавлении дешевой поваренной соли NaCl) для мнимого повышения проводимости) приводит к разрушению структуры. Под воздействием свободных катионов натрия (Na^+) происходит физико-химический процесс солевой коагуляции [9]: электрический двойной слой глинистых частиц сжимается, они теряют гидрофильность, мгновенно сворачиваются в жесткие хлопья и выпадают в осадок. Вместо монолитного, удерживающего влагу защитного геля образуется нестабильная грязная суспензия (жижа). В летний период эта масса стремительно теряет воду, усаживается, растрескивается на обособленные сегменты и полностью отслаивается от поверхности тела заземлителя. Контакт «металл–засыпка» размыкается, а сопротивление заземляющего устройства лавинообразно возрастает.

А.2. Интенсивное фильтрационное вымывание солей и потеря токопроводящих свойств.

Ввиду того, что бентонитовая глина под действием солевой агрессии полностью сворачивается и теряет свои коллоидные гидроизолирующие и удерживающие свойства (см. выше), внутри околоэлектродного заполнителя формируется рыхлая, высокопористая и проницаемая структура. Хлорид натрия, обладая аномально высокой растворимостью в воде, в таких условиях становится абсолютно нестабильным элементом. Первые же весенние паводки, подъемы грунтовых вод и обильные сезонные дожди запускают процесс сквозной фильтрации ионного раствора. Вся токопроводящая соль полностью вымывается из объема засыпки всего за один климатический сезон. Скорость выщелачивания настолько высока, что уже через 8–12 месяцев после монтажа вся активная проводящая химия уходит в глубокие подземные горизонты, безвозвратно загрязняя экологию и отравляя близлежащие водоносные слои. Вокруг стального заземлителя остается лишь сухой пористый скелет из свернувшейся глины и рядового высокозольного кокса. Заземляющее устройство полностью теряет ионную проводимость, электрический контакт разрывается, а контур заземления промышленного объекта целиком перестает выполнять свою защитную функцию.

Б. «Экологические пустышки» на основе гидрофобного кокса и нерастворимых карбонатов

На противоположном полюсе рынка заземляющих заполнителей находится другая технологическая крайность – так называемые «экологические пустышки». Спекулируя на естественном страхе заказчиков перед хлоридной коррозией, некоторые производители предлагают смеси, состоящие исключительно из рядовой коксовой (угольной) мелочи или высокозольного природного графита, в сочетании с безгалогенидными (безхлорными) минеральными добавками – тонкомолотым мелом, известняком или строительной известью. Подобные композиции позиционируются как абсолютно безопасные для металла заземлителя и окружающей среды. Они действительно химически инертны и не вызывают ускоренного разрушения стальных проводников, однако с точки зрения электротехники такие смеси полностью перестают работать в среднесрочной перспективе, превращаясь в подземный изолятор. Причиной этого фиаско являются фундаментальные законы физики поверхностных явлений:

Б.1. Критическая гидрофобность углеродного наполнителя и дефицит ионной проводимости.

Технический кокс, антрацит и графит обладают выраженной природной гидрофобностью. Высокий краевой угол смачивания заставляет углеродные частицы активно отталкивать воду [10]. Для того чтобы заставить такую гидрофобную углеродную систему непрерывно проводить ток в теле грунта ей жизненно необходим стабильный внутренний источник свободных ионов – жидкий электролит. Однако вводимые в состав «экологических пустышек» безгалогенидные минеральные добавки (карбонат кальция, мел, известняк) обладают крайне низкой близкой к нулю растворимостью в воде и не способны обеспечить диссоциацию свободных токопроводящих ионов. В результате еще на этапе приготовления рабочего раствора (затворения) вода скатывается с гидрофобных зерен кокса, не проникая внутрь микропор. При засыпке или закачке такой смеси в околоэлектродное пространство внутри скважины формируется рыхлая, неравномерная структура, изобилующая скрытыми воздушными кавернами и пустотами.

Б.2. Термическое осушение и диэлектрическое «запирание» заземлителя

В первые месяцы после монтажа заземляющее устройство удерживает минимальную проводимость исключительно за счет присутствия свободной трассовой или капиллярной влаги материнского грунта. Однако через 2–3 года эксплуатации по мере прохождения циклов сезонного термического осушения и естественного ухода капиллярной воды из приэлектродной зоны засыпка окончательно теряет влагу. Ввиду отсутствия гигроскопичных и влагоудерживающих компонентов смесь превращается в абсолютно сухой, жесткий и пористый угольный порошок. Поскольку сухой кокс без электролита обладает высоким мелкоконтактным сопротивлением он полностью «запирает» протекание токов катодной защиты или молниезащиты. Заземляющее устройство фактически изолируется от вмещающей почвы полностью обнуляя защитный потенциал системы.

[2] К солончакам относятся засоленные почвы, содержащие в слое 0...30 см более 1% хлоридов... Если такое же количество солей находится глубже 30 см, то почвы называются солончаковыми.

СПОСОБ 3. Сооружение глубинных анодных и защитных заземлителей (ГАЗ)

Данный метод предполагает бурение вертикальных скважин глубиной от 15 до 60–100 метров, спуск в них стальных проводников (или железокремнистых анодных электродов) и последующее заполнение прианодного пространства простейшими бентонито-коксовыми или глинопесчаными пульпами, искусственно активированными хлоридом натрия. Проектирование и сооружение таких систем регулируется требованиями ГОСТ 9.602-2016 (в части ЭХЗ) и СТО Газпром 2-1.11-170-2007 (в части молниезащиты) [3, 5]. Метод призван достичь глубоких водоносных горизонтов с низким УЭС, однако его практическая реализация сопряжена с критическими экономическими и техническими ограничениями:

А. Высокая сметная стоимость и логистическая сложность буровых работ

Технология требует постоянного присутствия на площадке тяжелой буровой техники и мобильных растворных узлов. Себестоимость погонного метра бурения стремительно возрастает при проходке скальных, галечниковых, валунных и многолетнемерзлых грунтов. Дополнительные затраты на монтаж и неизвлекаемый анкерный крепеж обсадных труб, повышенный расход топлива и трудозатраты строительно-монтажных бригад в условиях труднодоступной трассы Крайнего Севера делают этот способ наиболее дорогим в структуре затрат на ЭХЗ и молниезащиту объектов.

Б. Геоэлектрическая разнородность разреза и критическая погрешность проектных измерений

При бурении на значительную глубину заземлитель пересекает множество геологических слоев с резко полярной структурой и проводимостью – от талых суглинков до скальных линз. Традиционные четырехэлектродные методы вертикального электрического зондирования (ВЭЗ) дают огромную интегральную погрешность в многослойных средах. Как следствие, расчетные проектные значения сопротивления ГАЗ на бумаге кардинально расходятся с фактическими замерами после пусконаладки. Заказчик, инвестировавший миллионы в бурение 100-метровой скважины, в реальности оказывается далек от нормативных показателей растекания тока.

В. Физическое ограничение импульсной проводимости при грозовых разрядах (Скин-эффект)

ППри протекании токов молнии сверхвысоких частот и амплитуд (10-20 кА) определяющей характеристикой ЗУ становится не статическое сопротивление растеканию, а высокочастотный волновой импеданс заземлителя. Из-за проявления электродинамического скин-эффекта и индуктивного сопротивления длинного вертикального проводника, импульсный ток грозового разряда сбрасывается в землю преимущественно через первые 5-7 метров верхней части электрода. Нижняя, 50-метровая часть глубинного заземлителя в момент удара молнии фактически блокируется индуктивным затвором и в демпфировании потенциала не участвует. В импульсном режиме ЭХЗ и молниезащиты пространственный контур из нескольких коротких, но сбалансированных по площади токоотдачи электродов большого диаметра гарантированно эффективнее, чем один-два сверхглубоких трубчатых заземлителя.

ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТ ГК «БИПРОН»: токопроводящие геополимерные матрицы серий «МАГ – Арктик» и «МАГ – Геоматрикс»

Осознавая технологические тупики традиционных методов (разрушительное солевание почв, гидрофобность «пустого» кокса и запредельная стоимость глубинного бурения), научно-производственная группа Бипрон разработала принципиально новый класс материалов.

В основу работы заземляющих и прианодных композиций серий «МАГ – Арктик» и «МАГ – Геоматрикс» заложен научно выверенный принцип направленного синтеза низкоомной токопроводящей геополимерной матрицы. Поставляемый материал не является пассивным механически засыпаемым инертным заполнителем, а выступает в роли активного структурообразователя и модификатора всего околоэлектродного пространства.

Этот сложнейший процесс протекает в три последовательные стадии на протяжении всего многолетнего жизненного цикла системы заземления или ЭХЗ:

Стадия 1. Процесс щелочной активации и матричный синтез пространственного токопроводящего каркаса

В момент затворения сухой смеси технической водой на строительной площадке (либо при постепенной естественной гидратации за счет капиллярной грунтовой влаги) активируется специализированный силикатно-щелочной комплекс. Растворимые силикаты натрия и щелочные буферные модификаторы вступают в управляемую топохимическую реакцию с мелкодисперсной активной алюмосиликатной фазой смеси.

Запускается процесс направленной поликонденсации с формированием жесткой трехмерной кремний-кислород-алюминиевой (геополимерной) пространственной решетки [7]. На микроструктурном уровне происходит уникальный физический эффект: внутри ячеек этой растущей минеральной матрицы, как в прочной пространственной бронекапсуле, жестко защемляются, иммобилизируются и удерживаются от малейшего вымывания ультрадисперсные частицы искусственного углеграфита высокой степени очистки.

Благодаря такой синергии формируется стабильная монолитная структура, обладающая непрерывной, дублирующей друг друга электронной и ионной проводимостью. Полученная геополимерная матрица обладает абсолютной стабильностью объема и полностью защищена от усадочных трещин даже в условиях жесткого термического дефицита внешней влаги или экстремальной засухи.

Стадия 2. Капиллярное «врастание» и диффузионный перенос в окружающий грунт

В процессе гидратации и первичного гелеобразования синтезируемая геополимерная матрица обладает высочайшей осмотической активностью и внутренним гидростатическим давлением. Жидкая проводящая фаза композиции, насыщенная токопроводящими ионами модифицирующих солей, начинает активно мигрировать в радиальном направлении от оси заземлителя. Она заполняет капилляры, микротрещины и поры окружающего материнского грунта – песка, суглинка, глины или скальных пород. В этой фазе протекают два синергетических процесса:

- диффузионное натекание: глубокое проникновение ионов вглубь пор грунта;
- топохимическое сшивание: реакция щелочного раствора с диоксидом кремния.

Взаимодействие со свободным кварцевым песком и глинистыми минералами на стенках скважины или траншеи запускает процесс локального омоноличивания. Геополимерная матрица физически «врастает» в окружающую породу. При





Рис. 2.1 — традиционное заземление



Рис. 2.2 — солевые заземлители

этом полностью стирается резкая диэлектрическая граница раздела сред «электрод – засыпка – грунт».

Стадия 3. Эффект направленной кольматации пор и минимизация переходного сопротивления

На финальной стадии стабилизации структуры активируются сорбционные свойства каркасных алюмосиликатов (цеолитов клиноптилолитового типа и солестойких палыгорскитовых глин / аттапульгитов), которые прочно запирают влагу и ионы в межкристаллических пустотах. Это приводит к следующим эксплуатационным эффектам:

- многократное увеличение эквивалентного радиуса заземлителя: геометрическая зона эффективного растекания тока увеличивается в 5–8 раз;
- трансформация вмещающей породы: прилегающий грунт сам становится продолжением проводящего контура;
- демпфирование термической усадки грунта: летом при засухе полностью исключается образование воздушных зазоров;
- защита от динамических нагрузок: зимой пластичная матрица нивелирует морозное пучение и выталкивание трубы (см. рис. 2 – пример пучения грунта на ЗУ традиционной и солевой технологии).

Сформированный геополимерный кластер гарантирует стабильный электрический и механический контакт «электрод – засыпка – грунт» на протяжении всего 50-летнего срока новой аттестации оборудования, вне зависимости от сезонных колебаний температуры и влажности климатической зоны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Для проектных институтов, строительно-монтажных организаций и подразделений капитального строительства высокотехнологичных компаний крайне важно объективно оценивать риски, возникающие при обустройстве ЗУ и систем ЭХЗ в сложных геоэлектрических условиях. Сезонная динамика промерзания многолетнемерзлых грунтов Крайнего Севера и термическое иссушение почв аридных регионов делают достижение нормативного сопротивления растеканию токов сложнейшей инженерной задачей.

Как показал детальный физико-химический анализ, попытки решить эту проблему устаревшими или суррогатными (сомнительными) методами неизбежно приводят к аварийным последствиям:

1. **Прямое солевание** грунта хлоридом натрия или применение дешевых бентонито-соляных смесей гарантирует нарастающее разрушение металла заземлителей от питтинговой коррозии всего за 2–3 года, превращая почву в бесплодный техногенный солончак и полностью вымываясь паводками за один сезон.
2. **«Экологические пустышки»** на базе мела и рядового кокса ввиду природной гидрофобности углерода превращаются в сухие подземные изоляторы уже после первой сезонной засухи полностью разрывая контакт «электрод – грунт».
3. **Бессистемное углубление скважин** до 60–100 метров приводит к необоснованному росту сметной стоимости буровых работ (до 30–35% от бюджета объекта), не решая при этом задач импульсной молниезащиты из-за проявления волнового скин-эффекта.

В условиях безопасноси, когда бесперебойная работа микропроцессорной автоматики, телемеханики, силового оборудования компрессорных и трансформаторных подстанций и другого оборудования напрямую зависит от стабильности контура заземления, любая сиюминутная лжеэкономия и закупка контрафактных засыпок обораччиваются колоссальными затратами в будущем. Выход дорогостоящей техники из строя, паралич каналов связи и системные простои технологических процессов в условиях экстремально низких температур Крайнего Севера несут в себе прямую угрозу промышленной безопасности.

Применение инновационных токопроводящих геополимерных матриц серий «МАГ – Арктик» и «МАГ– Геоматрикс» ГК «Бипрон» позволяет кардинально изменить экономику и надежность проектирования ЗУ. За счет эффекта капиллярного «врастания» в поры материнской породы и искусственного увеличения эквивалентного радиуса токоотдачи в 5–8 раз, данные композиции позволяют:

- сократить глубину и объемы бурения вертикальных скважин в 2–3 раза без потери нормативного сопротивления растеканию;
- полностью отказаться от использования экологически опасных галогенидов и сульфатов, исключив коррозионную агрессию к металлу;
- обеспечить гарантированный 50-летний срок службы заземляющего контура с неизменными круглогодичными электротехническими параметрами.

Переход от примитивных засыпных смесей к патентованным геополимерным технологиям представляется наиболее эффективным и основным организационно-техническим путем к созданию безаварийной, экономичной и долговечной инфраструктуры заземления и электрохимической защиты новейшего поколения [1, 3].

Вместо выводов сегодняшней встречи, позволим себе рекомендовать коллегам-специалистам внимательно отнестись к новым отечественным продуктам рынка электроэнергетики, позволяющим не просто произвести импортозамещение, но и предложить более эффективные и экономичные решения.

Желаем всем благотворного сотрудничества на благо нашей Родины!

Список литературы

1. ГОСТ Р 58882-2020. Заземляющие устройства. Системы уравнивания потенциалов. Заземлители. Заземляющие проводники. Технические требования. – Москва: Российский институт стандартизации, 2020. – 43 с.
2. ГОСТ Р МЭК 62561.7-2016. Компоненты системы молниезащиты. Часть 7. Требования к смесям, нормализующим заземление. – Москва: Стандартинформ, 2016. – 24 с.
3. ГОСТ 9.602-2016. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. – Москва: Стандартинформ, 2017. –93с.
4. ГОСТ Р 51164-98. Магистральные стальные трубопроводы. Общие требования к защите от коррозии. – Москва: Госстандарт России, 1999. – 47 с.
5. СТО Газпром 2-1.11-170-2007. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром». – М.: ОАО «Газпром», 2007.
6. СТО Россети 56947007-29.130.15.114-2012. Руководящие указания по проектированию заземляющих устройств подстанций напряжением 6-750 кВ. – Москва: ОАО «ФСК ЕЭС», 2012. – 120 с.
7. Патент № 2664723 C2 РФ. Геополимерная вяжущая система для жаростойких бетонов... / Верц Дж. [и др.] ; патентообладатель РЕФРАТЕХНИК ХОЛДИНГ ГМБХ. - Опубл. 22.08.2018, Бюл. № 24.
8. Розенфельд И.Л. Коррозия и защита металлов (локальные коррозионные процессы). – М.: Металлургия, 1970. – 448 с.
9. Петров, Н. А. Физико-химические основы управления свойствами технологических жидкостей и эмульсионных систем при строительстве скважин : монография / Н. А. Петров. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2011. - 341 с.
10. Грибанов А. С. Патент № 2528831. Композиция для снижения переходного сопротивления электрод-грунт. Заявка: 2013133146/04, 17.07.2013 Опубликовано: 20.09.2014 Бюл. № 26 Патентообладатель: ООО «Бипрон».
11. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Сохранение почв как незаменимого компонента биосферы: Функционально-экологический подход. Художник Т.В. Болотина. Институт почвоведения МГУ-РАН. Факультет почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова. М. МАИК `Наука/Интерпериодика` 2000г. 186 с. (ISBN: 5-02-002545-3 / 5020025453)
12. Улиг Г.Г., Реви Р.У. Коррозия и борьба с ней. Введение в коррозионную науку и технику. Пер. с англ.1989. 456 с.

Д.А. Белов, А.С. Грибанов, – коллектив ГК «Бипрон»

Московская область, г. о. Солнечногорск

Тел.: +7 (800) 550-49-44,
+7 (906) 722 2550

E-mail: info@bipron.com

Сайты: www.npo bipron.ru, www.bipron.com



ЗАЩИТНЫЕ КОРПУСА СЕРИИ «АЙСБЕРГ»

для нефтегазового, химического и другого оборудования



Защитные корпусы
АЙСБЕРГ-SP



Защитные корпусы
АЙСБЕРГ-ТЕХ



Термоизолированные трубки
АЙСБЕРГ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Новейшая технология: smc-прессование
- Привлекательная стоимсоть
- Профессиональная команда проекта
- Высокое качество продукции
- Минимальные сроки изготовления

8 (495) 150-78-55 info@fsopolus.ru www.fsopolus.ru

ФСО ПОЛЮС



ФСО «ПОЛЮС»: ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Что объединяет Крайний Север, нефтеперерабатывающий завод и магистральный газопровод? Ответ очевиден для инженеров и специалистов по эксплуатации: везде оборудование ежедневно работает под воздействием факторов, способных вывести его из строя. Перепады температур, осадки, ультрафиолетовое излучение, вибрации и агрессивные среды становятся постоянным испытанием для контрольно-измерительных приборов, трубопроводной арматуры и технологических узлов.

Защита оборудования давно перестала быть вспомогательной задачей. Сегодня это один из элементов обеспечения промышленной безопасности, снижения эксплуатационных затрат и повышения надежности технологических процессов. Особенно актуальным этот вопрос стал в последние годы, когда предприятия нефтегазового комплекса начали активнее переходить на отечественные технические решения.

Именно в этом направлении работает компания ФСО «Полюс». Развивая собственное производство и совершенствуя методы изготовления защитных корпусов и теплоизоляционных изделий, предприятие предлагает решения, рассчитанные на эксплуатацию в сложных климатических и промышленных условиях. Сегодня продукция компании применяется на крупных объектах нефтегазовой отрасли, где к надежности оборудования предъявляются особенно высокие требования.

ЗАЩИТНЫЕ КОРПУСА «АЙСБЕРГ-SP»

Компания ФСО «Полюс» первые и единственные взяли курс на импортозамещение еще в 2015 году. В рамках этого направления на собственных производственных мощностях был освоен выпуск защитных корпусов серии «Айсберг-SP» (Термошкаф), созданных на основе немецкой технологии. Перед началом промышленного применения изделия прошли обязательную сертификацию, а опытные образцы были протестированы в опытно-испытательных лабораториях и на площадках Технопарка промышленной автоматизации. Испытания проводились в различных условиях эксплуатации и подтвердили возможность использования защитных корпусов на объектах нефтегазовой и химической отрасли.



Применяемая технология изготовления позволяет производить до четырех оболочек в течение одного 15-минутного рабочего цикла. Благодаря этому ежемесячный объем выпуска достигает 2500 комплектов изделий.

Для изготовления корпусов используется инновационный полиэфирный стеклопластик, который формуется методом горячего прессования. Такое решение обеспечивает изделиям водонепроницаемость, антистатические свойства и высокий уровень шумоизоляции. Помимо этого, корпуса сохраняют эксплуатационные характеристики при воздействии агрессивных химических сред, вибрационных нагрузок и ультрафиолетового излучения. Дополнительную надежность конструкции обеспечивает толщина стенок не менее 35 мм, при этом толщина каждой оболочки остается неизменной и составляет 3,5 мм.

Таким образом, «Айсберг-SP» сочетает технологичность производства с эксплуатационной готовностью, что позволяет применять эти корпуса для реализации проектов различного масштаба.

ЗАЩИТНЫЕ КОРПУСА «АЙСБЕРГ-ТЕХ»

Еще одна линейка продукции – защитные корпуса «Айсберг-ТЕХ» (Термочехол). Они предназначены для теплоизоляции и защиты трубопроводов, резервуаров, турбин, запорной арматуры и другого технологического оборудования. Конструкция изделий рассчитана на многократный монтаж и демонтаж, что позволяет использовать их повторно при проведении ремонтных и сервисных работ.

При изготовлении термочехлов применяются материалы, выбор которых определяется условиями эксплуатации конкретного объекта. В зависимости от поставленной задачи используются стеклоткань, минеральная и базальтовая вата, вспененный каучук, оцинкованная, нержавеющая сталь и алюминий. Благодаря этому изделия могут адаптироваться к различным производственным требованиям и одновременно упрощают проведение технического обслуживания оборудования.

Гибкость конструкции и возможность подбора материалов делают термочехлы «Айсберг-ТЕХ» универсальным решением для различных типов промышленного оборудования. Такой подход позволяет учитывать особенности каждого объекта без необходимости применять типовые решения там, где требуются индивидуальные технические параметры.

ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРОВЕРЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Практический опыт, накопленный за годы работы, квалификация сотрудников и постоянное совершенствование технологических процессов позволяют ФСО «Полюс» реализовывать проекты различного уровня сложности. Среди предприятий, использующих продукцию компании, – ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Татнефть», ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», а также их дочерние организации и генеральные подрядчики.

Разработанные компанией защитные корпуса эксплуатируются на крупных объектах нефтегазовой промышленности, включая магистральный газопровод «Сила Сибири», Амурский газоперерабатывающий завод, АО «ТАНЭКО», АО «Газпромнефть-ОНПЗ», Уренгойское нефтегазоконденсатное месторождение, Чаяндинское месторождение, промышленные объекты в Надыме и комплекс по переработке этансодержащего газа в Усть-Луге.

При создании защитных решений ФСО «Полюс» уделяет особое внимание соответствию отраслевым требованиям, надежной эксплуатации оборудования и его эффективной защите в условиях промышленного производства.

Промышленная эксплуатация не оставляет права на компромиссы. Любое инженерное решение подтверждает свою ценность только тогда, когда выдерживает многолетнюю работу в реальных условиях применения – под воздействием мороза, влаги, ультрафиолета, вибраций и агрессивных сред.

Именно такой путь прошли разработки ФСО «Полюс». Собственное производство полного цикла, применение современных технологий горячего прессования полиэфирного стеклопластика, успешные опытно-промышленные испытания и эксплуатация продукции на ключевых объектах нефтегазового комплекса России демонстрируют, что отечественные решения способны эффективно работать на объектах с самыми высокими требованиями к надежности.

Развитие российского нефтегазового комплекса сегодня невозможно без собственных инженерных компетенций и современных технических решений. История ФСО «Полюс» показывает, что импортозамещение – это не разовая замена зарубежной продукции. Это последовательная работа над технологиями, качеством изготовления и совершенствованием конструкций, результатом которой становятся решения, востребованные на крупнейших промышленных проектах страны.



ГРУППА КОМПАНИЙ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН

ООО «Х7-ОЙЛ» — производство РТИ и поставка комплектующих для нефтегазового оборудования

- Собственное производство резинотехнических изделий по чертежам, образцам и техническому заданию
- Современный парк оборудования и собственная конструкторско-технологическая служба
- Сертифицированная продукция, импортозамещение и контроль качества на всех этапах производства
- Поставляем продукцию для ведущих предприятий нефтегазовой отрасли России

Требуется помощь в подборе комплектующих или оборудования?

Специалисты ООО «Х7-ОЙЛ» подробно проконсультируют, помогут подобрать необходимую продукцию по чертежу, образцу, техническому заданию или каталожному номеру и предложат оптимальное решение под ваши производственные задачи.

Нам доверяют ведущие предприятия нефтегазовой отрасли

ООО «Х7-ОЙЛ» — производственно-инжиниринговая компания, специализирующаяся на производстве резинотехнических изделий, поставках оборудования, запасных частей и расходных материалов для нефтегазовой и химической промышленности.

Производственные мощности предприятия включают современный парк отечественного и импортного оборудования для изготовления широкого спектра РТИ на основе высококачественных каучуков. Собственная конструкторско-технологическая служба и штат квалифицированных специалистов позволяют разрабатывать пресс-формы и технологическую оснастку любой сложности.

- Подбор по чертежам, техническому заданию и каталожным номерам
- Изготовление РТИ по образцу заказчика
- Производство и разработка пресс-форм
- Подбор оригинальных изделий и совместимых аналогов
- Консультации по техническим характеристикам и срокам поставки

Преимущества сотрудничества с ООО «Х7-ОЙЛ»:

- Собственное производство резинотехнических изделий
- Производство и поставка комплектующих для противовыбросового оборудования и плунжерных насосов
- Изготовление продукции по документации заказчика
- Разработка пресс-форм и нестандартных технических решений
- Сертифицированная продукция с подтвержденным качеством
- Сопровождение заказа на всех этапах производства и поставки
- Надежная логистика по всей территории РФ

ПРОДУКЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА И СООТВЕТСТВУЕТ НОРМАМ КАЧЕСТВА, УСТАНОВЛЕННЫМ СТАНДАРТАМ ПРОИЗВОДСТВА. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU C-RU.HB63.H01828

ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

История Группы компаний X7 началась с поставок оборудования, комплектующих и расходных материалов для нефтегазовой отрасли. На протяжении многих лет мы выстраивали прямые отношения с производственными предприятиями Китая, специализирующимися на выпуске оборудования для бурения нефтяных и газовых скважин. Благодаря этому нам удалось исключить лишние звенья в цепочке поставок и обеспечить российские предприятия продукцией, соответствующей отраслевым требованиям.

С 2018 года российско-китайская компания «ХИШИ-ХАНДА» осуществляет деятельность в качестве официального представителя китайских производителей на территории России. За годы работы нами был накоплен значительный опыт организации поставок. В ассортимент поставляемой продукции входят буровые плунжерные насосы и комплектующие к ним, станции управления противовыбросовым оборудованием, уплотнительные элементы для превенторов различных типов, гидравлические буровые ключи и другие изделия, используемые в процессе бурения и эксплуатации скважин.

В компании всегда уделяли особое внимание выбору производителей, поэтому мы сотрудничаем исключительно с проверенными заводами, продукция которых соответствует международным стандартам качества и успешно применяется на предприятиях различных стран. Благодаря прямому взаимодействию с производственными площадками специалисты компании имеют возможность контролировать технические характеристики поставляемой продукции и оперативно решать вопросы, возникающие на этапах производства и отгрузки.

Таким образом мы успешно сформировали эффективную логистическую систему, которая позволяет организовывать поставки в сжатые сроки. Налаженные транспортные маршруты и постоянное взаимодействие с производителями обеспечили устойчивость поставок даже в условиях изменений внешнеэкономической среды. Однако практика работы с заказчиками показала, что для дальнейшего повышения оперативности и технологической независимости необходимо двигаться дальше и расширять присутствие компании в производственном секторе.

Решение о создании собственного производства

Работая с предприятиями нефтегазовой отрасли, мы ежедневно сталкивались с запросами на сокращение сроков поставки запасных частей и расходных материалов. Особенно это касалось резинотехнических изделий, которые являются важнейшими элементами бурового и противовыбросового оборудования.

Дополнительным фактором стала необходимость снижения зависимости от внешних поставщиков и международных логистических процессов. Проанализировав накопленный опыт, мы пришли к выводу, что понимаем требования отрасли, обладаем достаточной технической экспертизой и компетенциями для организации собственного производства на территории России.

Приняв решение о развитии собственного производственного направления, начался процесс по масштабной подготовительной работе. Нашим специалистам предстояло разработать технологические процессы, подобрать производственное оборудование, сформировать конструкторско-технологическую базу, провести испытания продукции и выстроить систему контроля качества. Результатом этой работы стало создание в 2020 году компании «X7-ОЙЛ», основной задачей которой стало проектирование, изготовление и поставка резинотехнических изделий для нефтегазового оборудования.

Сегодня производство «X7-ОЙЛ» представляет собой современную площадку, оснащенную отечественным и импортным оборудованием. Здесь выпускаются резинотехнические изделия для плунжерных насосов, противовыбросового оборудования и других узлов, работающих в сложных условиях нефтегазовой отрасли.

Мы тщательно подбираем сырье и соблюдаем технологические режимы. Для изготовления продукции используются высококачественные резиновые смеси от проверенных производителей. На каждом этапе производства контролируются параметры времени, температуры и давления, что позволяет получать изделия с высокими эксплуатационными характеристиками.

Вся продукция ООО «X7-ОЙЛ» проходит многократные испытания в условиях бурения, гидроразрыва пласта и в специализированных компаниях, осуществляющих ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования. Такие тесты позволяют объективно оценивать эксплуатационные характеристики изделий и совершенствовать их конструкцию с учетом реальных условий применения. Проведенные испытания подтвердили высокий уровень качества продукции: наработка уплотнений на отказ увеличилась как минимум на 30% по сравнению с рядом импортных аналогов. Эти результаты стали важным подтверждением эффективности применяемых технологических решений.

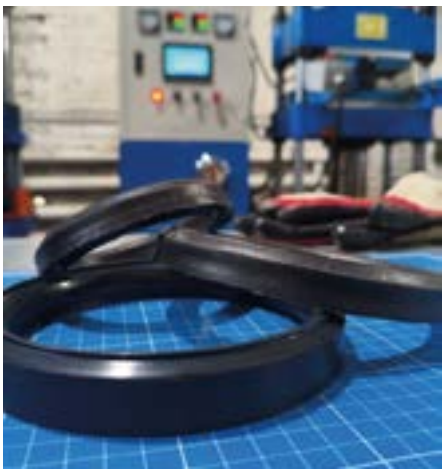
Наличие собственного производства позволило значительно сократить сроки изготовления продукции, обеспечить стабильность поставок и оперативно реагировать на индивидуальные запросы предприятий. Кроме того, появилась возможность адаптировать изделия под конкретные условия эксплуатации и особенности оборудования заказчика.

Ключевое преимущество – профессиональная команда

Развитие производственного направления стало возможным благодаря специалистам, которые работают в Группе компаний X7. В компании сформирован коллектив профессионалов с практическим опытом в области нефтегазового оборудования, проектирования и производства резинотехнических изделий.

Важную роль играет собственная конструкторско-технологическая служба. Ее специалисты





разрабатывают пресс-формы, технологическую оснастку и новые технические решения, ориентированные на реальные производственные задачи заказчиков. Это дает нам возможность быстро внедрять изменения в конструкцию изделий, совершенствовать технологические процессы и создавать продукцию, соответствующую современным требованиям отрасли.

Высокая квалификация сотрудников обеспечивает комплексное сопровождение проектов – от подбора оборудования и анализа технических требований до разработки, производства и поставки готовой продукции. Благодаря накопленному опыту и глубокому пониманию специфики нефтегазовой отрасли компания способна эффективно решать задачи различной сложности.

Развитие на основе практического опыта

Сегодня Группа компаний X7 объединяет компетенции в области международных поставок оборудования и собственного производства резинотехнических изделий. Опыт работы с ведущими китайскими производителями позволил сформировать глубокое понимание потребностей отрасли, а запуск производственной площадки в России открыл новые возможности для повышения качества продукции и сокращения сроков поставок.

Последовательное развитие каждого направления деятельности позволяет нам предлагать предприятиям нефтегазового комплекса решения, основанные на практическом опыте, современных технологиях и профессиональной экспертизе сотрудников. Именно сочетание этих факторов стало основой для формирования устойчивой производственной и инженерной базы, ориентированной на долгосрочные потребности отрасли.

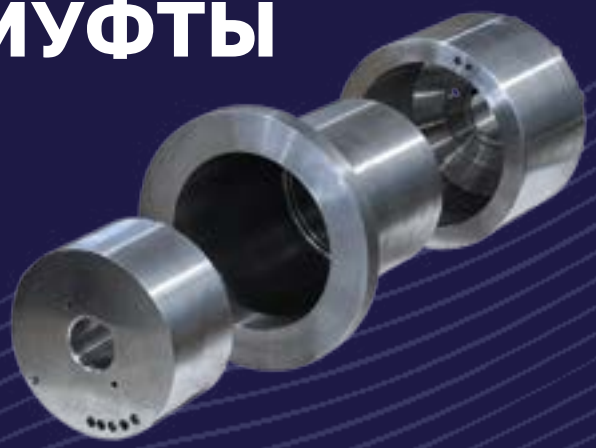
X7™ ГРУППА КОМПАНИЙ
ТЕЛ: +7(919) 119-00-31
ТЕЛ: +7(919) 119-00-34
E-MAIL: INFO@X7-OIL.COM
WWW.X7-OIL.COM

ВЭЛМА®

w-elma.ru
info@w-elma.ru
+7 (4842) 33-05-40
г. Калуга, ул. Хрустальная, 22, к.2

МАГНИТНЫЕ МУФТЫ

- 100% Герметичность — идеальны для применения во взрывоопасных и агресивных средах
- Конструкция на основе постоянных магнитов (NdFeB или SmCo) собственного производства
- Без утечек, загрязнений и техобслуживания
- Минимальный срок службы 10 лет
- Изготовлено более 1000 различных типоразмеров магнитных муфт
- Диагностика магнитных муфт, испытания, балансировка
- Доработка магнитных муфт с учетом эксплуатационных условий насосов



ПРОИЗВОДСТВО И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ В РАМКАХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ



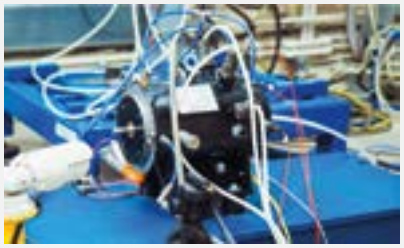
Активные магнитные подвесы

«ВЭЛМА» разрабатывает и производит оборудование на базе системы управления магнитным подвесом (СУМП) под технические задачи заказчика.

АМП — высокотехнологичное решение, обеспечивающее бесконтактную поддержку ротора за счёт электро-магнитных сил, управляемых электронной системой.

Высокоскоростные электрические машины







ВЭЛМА 100

Мощность – 100 кВт
Номинальная частота вращения – 60000 об/мин
Опоры ротора – лепестковые газодинамические подшипники

ВЭЛМА 90

Мощность – 90 кВт
Номинальная частота вращения – 63000 об/мин
Опоры ротора – гидродинамические подшипники

ВЭЛМА 1000

Мощность – 1000 кВт
Номинальная частота вращения – 16500 об/мин
Опоры ротора – гибридные шариковые подшипники

КОМПЛЕКСНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ КАК НОВЫЙ СТАНДАРТ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВЭЛМА®



СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

За последние годы требования к высокотехнологичному оборудованию в российской промышленности существенно изменились. Если ранее основным критерием выбора были технические характеристики, то сегодня предприятия оценивают оборудование с точки зрения дальнейшей эксплуатации, доступности сервисной поддержки и возможностей модернизации. Особенно актуально это для нефтегазовой отрасли, энергетики, авиации и других сфер, где высокоскоростные электромеханические системы являются частью производственных процессов.

Опыт эксплуатации показывает, что основные сложности возникают уже после ввода оборудования в работу. На практике ключевым фактором при выборе становится не конструкция агрегатов, а эффективность сервисного сопровождения. С такими запросами специалисты ВЭЛМА регулярно сталкиваются на промышленных объектах.

Во многих случаях фактическая стоимость эксплуатации превышает первоначальные ожидания. Причина заключается не только в цене комплектующих, но и в необходимости координировать работу нескольких подрядчиков, отвечающих за отдельные участки. Разделение функций между разработчиком, производителем и сервисной организацией усложняет поиск неисправностей, увеличивает сроки согласования решений и затягивает модернизацию оборудования.

Дополнительные сложности создают ограничения в поставках специализированной электроники и компонентов. Для ряда позиций сроки поставки остаются непредсказуемыми, а применение оригинальных изделий становится экономически нецелесообразным или невозможным. В результате дорогостоящее оборудование работает с ограниченной эффективностью либо преждевременно выводится из эксплуатации.

Эти условия формируют новый запрос промышленности: предприятиям необходим поставщик, способный обеспечить непрерывность инженерных компетенций и отвечать за оборудование на всех этапах эксплуатации – от диагностики и ремонта до модернизации и развития технического решения.

ВЭЛМА: ЕДИНЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНТУР КАК ОТВЕТ НА ЗАПРОС ОТРАСЛИ

Ответом на этот запрос становится сотрудничество с компаниями полного цикла компетенций. Таким партнером выступает ВЭЛМА, объединяющая разработку, производство и сервис высокоскоростных электромеханических систем в единой инженерной среде.

Собственная технологическая база позволяет выполнять полный цикл работ – от изготовления постоянных магнитов из редкоземельных материалов до выпуска высокоскоростных электрических машин, активных магнитных подвесов, силовой электроники, систем управления и испытательных комплексов. Это дает возможность оперативно адаптировать оборудование под требования конкретного проекта, сохраняя контроль над качеством, сроками и стоимостью решения.

Практика сервисных работ показывает, что причиной остановки дорогостоящего оборудования часто становятся не механические повреждения, а отказы электронных компонентов или измерительных систем. Работая с активными магнитными подвесами разных производителей, специалисты ВЭЛМА восстанавливали оборудование до проектных характеристик и создавали собственные решения для замены компонентов, поставка которых была невозможна или экономически нецелесообразна.

Накопленный опыт позволил компании перейти к комплексному сопровождению проектов. Сегодня ВЭЛМА выполняет технический аудит, диагностику, ремонт и модернизацию оборудования, разрабатывает системы управления, интегрирует их с действующими АСУ ТП и проводит работы на площадках заказчиков. Параллельно создаются отечественные аналоги востребованных комплектующих и реализуются поставки собственного оборудования, включая системы управления активными магнитными подвесами, по лизинговым и арендным схемам. Это позволяет модернизировать установки поэтапно, без длительных остановок производства и значительных единовременных затрат.

АКТИВНЫЙ МАГНИТНЫЙ ПОДВЕС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ, ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Развитие высокоскоростного оборудования напрямую связано с совершенствованием систем управления. Поэтому в ВЭЛМА активный магнитный подвес нового поколения разработан как программно-аппаратный комплекс для создания нового оборудования и модернизации действующих агрегатов. Решение совместимо с существующей инфраструктурой предприятий, интегрируется в действующие системы управления или поставляется с собственной аналитической платформой, соответствующей требованиям к средствам измерений.

Основу комплекса составляет собственная модульная система управления, обеспечивающая высокую скорость обработки сигналов и точное управление ротором. Запатентованные алгоритмы снижают нагрев и энергопотребление, а архитектура системы позволяет использовать различные типы датчиков, интегрировать оборудование разных производителей и адаптировать программное обеспечение под действующие АСУ ТП.

Комплекс обеспечивает непрерывный мониторинг оборудования, микронный контроль положения ротора, автоматическую балансировку, регулирование жесткости и демпфирования, а также вибродиагностику. Сегодня система проходит процедуру включения в Государственный реестр средств измерений.

Разработанные технологии применены в высокоскоростных синхронных генераторах ВЭЛМА мощностью до 2 МВт и частотой вращения до 100 000 об/мин. Использование активных магнитных подвесов позволяет отказаться от маслостанций, увеличить ресурс оборудования, улучшить эксплуатационные характеристики и упростить интеграцию в цифровую инфраструктуру предприятия, сохранив стоимость на уровне традиционных решений.

Такой же подход используется при создании испытательных стендов для предприятий ТЭК, авиационной и космической отраслей. Стенд мощностью 450 кВт, разработанный для Центрального института авиационного моторостроения, благодаря рекуперации энергии сократил потребление электроэнергии более чем на 90%, что обеспечило окупаемость проекта примерно за четыре месяца.

Высокоскоростные машины, системы управления и испытательные комплексы ВЭЛМА объединяются в единую инженерную платформу с аналитическим программным обеспечением, цифровыми двойниками и средствами диагностики, обеспечивающими сопровождение оборудования на всем протяжении жизненного цикла.

ОТ ПОСТАВЩИКА ОБОРУДОВАНИЯ К КОМПЛЕКСНОЙ ИНЖИНИРИНГОВОЙ КОМПАНИИ

Практика последних лет показывает, что запрос промышленности выходит за рамки поставки отдельных изделий. Все большее значение получают инженерные решения, способные адаптироваться к условиям эксплуатации и обеспечивать долгосрочную техническую поддержку. Поэтому перспективы отрасли связаны с предприятиями, объединяющими разработку, производство, цифровые технологии и сервис в единой инженерной среде.

По этому пути развивается и ВЭЛМА. Используя собственные конструкторские компетенции, компания расширяет портфель инженерных и цифровых решений, сохраняя возможность адаптировать оборудование под требования конкретных проектов. Это позволяет создавать комплексы с оптимальным сочетанием функциональности, стоимости и последующего сопровождения.

Одним из ключевых принципов работы компании остается открытость. Производственная площадка ВЭЛМА в Калуге, недалеко от Москвы, открыта для посещения специалистами промышленных предприятий, проектных организаций и научных центров. Здесь можно увидеть полный цикл создания продукции – от изготовления постоянных магнитов до сборки высокоскоростных электрических машин, систем управления и испытательных комплексов, ознакомиться с технологиями и обсудить решения с разработчиками. Благодаря этому формату заказчики могут оценить производственные и инженерные возможности ВЭЛМА и убедиться, что все ключевые компетенции – от разработки до выпуска готовой продукции – сосредоточены в рамках одной организации.



WWW.W-ELMA.RU

R-WELD: РОССИЙСКОЕ СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ



Инженерная школа мирового уровня на российском производстве

Строительство трубопроводов, обвязка кустовых площадок, монтаж металлоконструкций на объектах Крайнего Севера и Западной Сибири – везде, где ведутся сварочные работы в нефтегазовой отрасли, к оборудованию предъявляют одинаковые требования: оно должно работать без сбоев там, где отказ техники стоит дорого – и в буквальном, и в производственном смысле.

Компания R-Weld – российский производитель и поставщик сварочного оборудования, горелок и комплектующих, созданный на базе многолетней инженерной школы международного лидера отрасли. Мы сохранили производственную экспертизу, костяк инженерной команды и стандарты качества, чтобы предложить рынку профессиональные решения – от крупных промышленных предприятий до частных мастерских.

- 20 лет в отрасли, собственное производство в Рязани
- Филиалы в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Красноярске, Ростове-на-Дону
- Дилерская сеть по всей России – от Мурманска до Дальнего Востока
- Полный цикл: производство, поставка, сервисное обслуживание, выездная техподдержка

Сегодня рынку особенно нужны отечественные решения, не уступающие импортным аналогам по надежности, – и именно на этом строится наша продуктовая линейка: горелки MIG/MAG серии RF и MB, горелки RW TIG, электрододержатели и строгачи, сварочные аппараты, оборудование для роботизации и автоматизации сварки, сварочная химия и расходные материалы. Отдельно расскажем о двух продуктах, которые особенно востребованы на объектах нефтегазового комплекса.



Электрододержатели R-Weld: проверенная конструкция и надежное качество

Ручная дуговая сварка штучными электродами по-прежнему остается основным методом на монтаже трубопроводов, при строительстве мостов и в судостроении – везде, где нужна мобильность и работа в стесненных условиях, недоступных полуавтоматам. Электрододержатель здесь – не второстепенный аксессуар, а инструмент, от надежности которого напрямую зависит безопасность сварщика и стабильность процесса.

Электрододержатели R-Weld спроектированы с расчетом на интенсивную промышленную эксплуатацию:

- эргономичная и прочная рукоятка с теплоизоляцией;
- устойчивость к механическим и термическим нагрузкам;
- надежная фиксация электрода без проскальзывания;
- универсальное использование с различными электродами и кабелями.

Линейка охватывает диапазон токов от 200 до 600 А – под любые задачи, от тонколистового металла до сварки электродами большого диаметра.

Горелки MIG: кабель повышенной надежности

Весь кабель, используемый для производства горелок R-Weld с воздушным охлаждением, проходит промышленное радиационное облучение – это придает внешнему слою изоляции дополнительную стойкость. Результат: изоляция становится негорючей, не плавится при кратковременном нагреве до 150-250 °С, приобретает повышенную устойчивость к химическим веществам и механическому истиранию.

Морозостойкий кабель – опция для работы при температуре до -30 °С.

Также разработана новая технология производства морозостойкого кабеля, при которой он сохраняет гибкость, и изоляция не растрескивается при отрицательных температурах – это облегчает работу сварщика в условиях, где важна свобода движения, и снижает риск внеплановых простоев.

Все конструктивные изменения проходят лабораторные и практические испытания и внедряются на основе обратной связи специалистов, работающих в реальных производственных условиях – это принцип, которого мы придерживаемся при любой доработке оборудования.

Почему R-Weld

Мы не позиционируем себя как замену импортному оборудованию «на скорую руку» – мы производим сварочное оборудование, опираясь на инженерную экспертизу международного уровня, но на собственных мощностях в России. Это значит: понятная логистика, оперативный сервис, доступные комплектующие и оборудование, которое дорабатывается по запросу тех, кто с ним работает каждый день.

Адрес: 390525, Рязанская обл., Рязанский р-н, с. Поляны, ул. Новая, строение 15, офис 1

Тел: 8(4912) 293-493

Почта: office-rzn@r-weld.ru

Сайт: www.r-weld.ru

RW welding technic

ТУЛА-ТЕРМ



Завод вакуумного термического оборудования

— вакуумно-компрессорные печи;
— вакуумные сушильные шкафы;
— высокотемпературные вакуумные печи;
— вакуумные сушильные шкафы проходного типа для перчаточных боксов;
— вакуумные фильтры-охладители;
— конвейерные печи;
— высокотемпературные печи до 1750 °С;
— взрывозащищённое термическое оборудование;
— шкафы управления термическим оборудованием;
— сушильные шкафы СНОЛ;
— камерные, шахтные, трубчатые печи СНО и СШО;
— другое термическое оборудование по ТЗ заказчика.

www.tula-term.ru | info@tula-term.ru | г. Тула, ул. К. Маркса, 5
8-800-100-71-67; 8 (4872) 70-19-61

НАСОСЫ КОМПРЕССОРЫ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА



ПРОИЗВОДСТВО УЗЛОВ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

для нефтепромысловой насосной техники



НОРТ NORT

Тел. - 8 (3412) 56-19-50
8-912-440-73-73

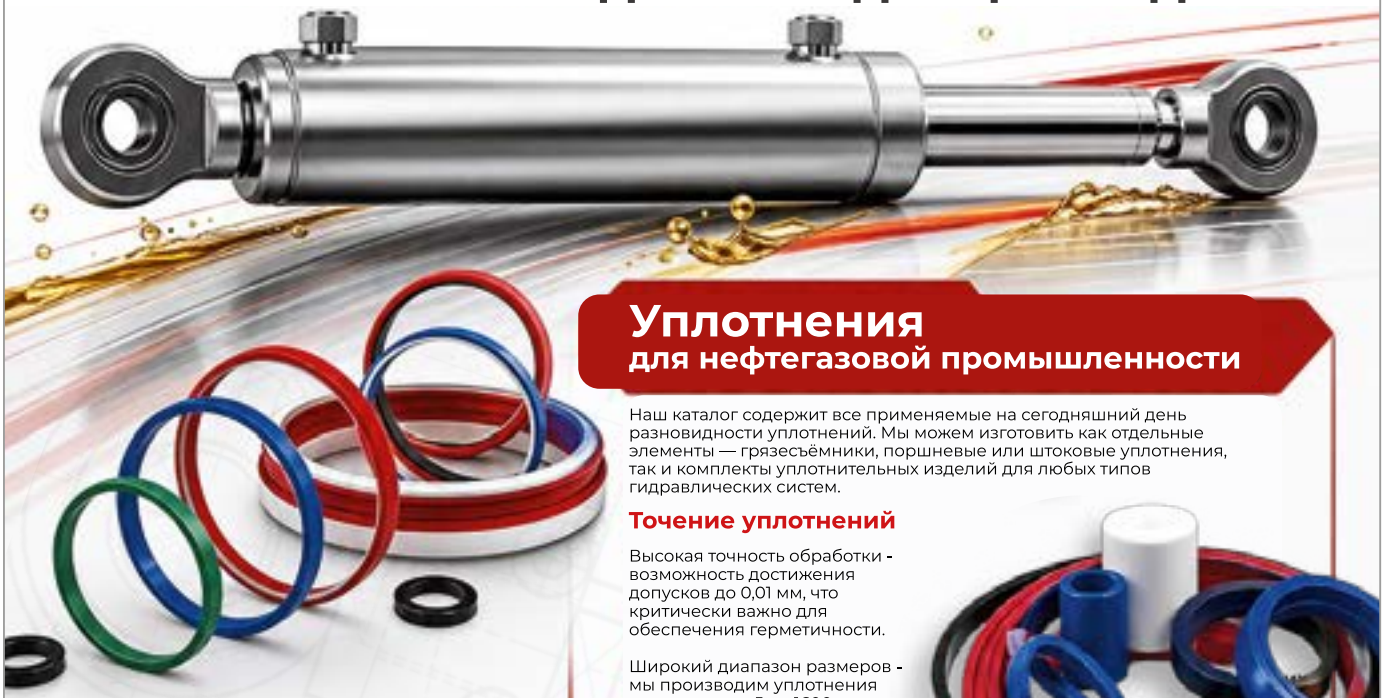
E-mail - info@nort18.ru
Сайт - www.nort18.ru

E-mail - 89124407373@yandex.ru

KRPMS
ООО “ПТК” КАЛУГАРЕМПУТЬМАШ-СЕРВИС

8 800 100-18-04
8 499 673-48-88
www.krpms.ru mail@krpms.ru

РЕМОНТ И ПРОИЗВОДСТВО ГИДРОЦИЛИНДРОВ



Уплотнения
для нефтегазовой промышленности

Наш каталог содержит все применяемые на сегодняшний день разновидности уплотнений. Мы можем изготовить как отдельные элементы — грязесъёмники, поршневые или штоковые уплотнения, так и комплекты уплотнительных изделий для любых типов гидравлических систем.

Точение уплотнений

Высокая точность обработки - возможность достижения допусков до 0,01 мм, что критически важно для обеспечения герметичности.

Широкий диапазон размеров - мы производим уплотнения диаметром от 5 до 1600 мм.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТРУБКА EN 10216-5

Трубные соединения и адаптеры по DIN 2353

Колодки для крепления гидравлических трубок



ТРУБКА НЕРЖАВЕЮЩАЯ
AISI 316 ASTM A269
ПО DIN 2391

Адаптеры

Нержавеющие соединения



ПРЕЦИЗИОННЫЕ ТРУБЫ И ХРОМИРОВАННЫЕ ШТОКИ

Процесс изготовления и продукция сертифицированы. Большой ассортимент, возможность изготовления изделий под заказ и постоянное наличие на складе востребованных наименований позволяют нам гибко подходить к каждой поставленной задаче.



КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Представительство Parpol в России
Компания «МегаТерм»

info@parpol.ru
8-800-707-81-85
parpol.ru

PARPOL – ЯВЛЯЕТСЯ КРУПНЕЙШИМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ.

За долгие годы работы на Российском рынке мы заслужили доверие со стороны государственных и муниципальных заказчиков к нашей продукции.

Широкий ассортимент моделей позволяет подобрать оборудование под любые объекты и удовлетворить любые запросы потребителей.

На сегодняшний день можно отметить 3 направления производимой нами продукции:

— Бытовые бойлеры от 80 до 500 литров (Более 900 партнерских пунктов выдачи товара в России)

— Промышленные бойлеры косвенного нагрева с одним и двумя теплообменниками, промышленные водонагреватели от 500 до 3000 литров (применяют на государственных объектах и объектах стратегического назначения)

— Комплектующие: Электронагревательные тэны от 3 до 30 кВт















413159, РФ, Саратовская область, Энгельсский район,
пос. Анисовский, ул. Дорожная, корпус 33
Тел.: 8 927 102 28 07, 8 929 771 14 11
Сайт: метакор-м.рф
E-mail: metakor-m@yandex.ru

«ООО МЕТАКОР-М» ИЗГОТАВЛИВАЕТ:

Передвижные котельные

ООО «Метакор-М» изготовит на заказ передвижную на шасси (транспортабельную) котельную установку мощностью от 50 кВт до 3 МВт. Такая котельная может использоваться для горячего водоснабжения и отопления как жилых домов, так и социально-хозяйственных, промышленных и административных объектов.

При необходимости можно несколько БМК параллельно подключать к потребителю, что даст увеличение мощность более 3 МВт

Отдельно стоящие котельные

ООО «Метакор-М» изготовит на заказ отдельно стоящую котельную установку (блочно-модульного исполнения) мощностью от 50 кВт до 40 МВт. Такая котельная может использоваться для горячего водоснабжения и отопления как жилых домов, так и социально-хозяйственных, промышленных и административных объектов.

Отдельно стоящая котельная способна обеспечивать теплом большие площади — целые жилые комплексы, промышленные зоны, крупные коммерческие объекты. При этом систему легко адаптировать: при росте потребностей можно добавить котлы или другое оборудование.

Отдельное размещение снижает риски для основного объекта в случае аварий. Кроме того, в такой котельной проще и эффективнее реализовать современные системы безопасности: автоматику контроля утечек газа, перепада давления, температуры, а также системы пожаротушения.

Пристроенные котельные

У пристроенной котельной действительно есть ряд весомых плюсов — особенно когда нужно обеспечить теплом объект в плотной застройке или сделать систему максимально эффективной.

Котельная примыкает к зданию, поэтому протяжённость трубопроводов с теплоносителем минимальна. А чем короче трасса, тем меньше энергии теряется при передаче. Также сокращаются затраты на прокладку внешних инженерных сетей (водопровод, канализация, дополнительные линии электропередачи).

Котельная изготавливается и собирается на предприятии, а затем готовые блоки устанавливаются на месте назначения, что значительно ускоряет все пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию.

Крышные котельные

Крышная котельная — это автономный источник тепла, который размещают на крыше здания. Такое решение имеет ряд весомых преимуществ, особенно в условиях плотной городской застройки или когда подключение к централизованным сетям затруднено.

Современное оборудование оснащено системами автоматики, которые самостоятельно регулируют температуру, давление и другие параметры, минимизируя необходимость постоянного присутствия персонала.

Мы гарантируем высокое качество производства самой котельной и поставляемого оборудования!

БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ «ПОД КЛЮЧ»

Когда действующая котельная перестает обеспечивать необходимую нагрузку или на новом объекте требуется автономный источник тепла, капитальное строительство не всегда является единственным решением. Блочно-модульная котельная позволяет получить готовую систему для отопления и горячего водоснабжения, увеличить или заменить существующие мощности, организовать автономное теплоснабжение. При этом заказчик обращается не за отдельным комплектом оборудования, а за комплексным решением, реализацией которого занимается один исполнитель.

От технического задания до готовой котельной

Именно на таких проектах специализируется «Метакор-М». Мы работаем в отрасли с 2012 года. За это время освоили производство блочно-модульных котельных, которое сегодня является одним из ключевых направлений нашей деятельности, создали собственную производственную базу и накопили опыт реализации проектов в различных регионах России – от Оренбургской и Ленинградской областей до ЯНАО, ХМАО, Краснодарского края и Москвы.

Производственные возможности охватывают широкий диапазон мощностей. Мы производим котельные мощностью от 50 кВт до 40 МВт, что позволяет решать задачи теплоснабжения как небольших объектов, так и предприятий с высокой потребностью в тепловой энергии.

Работа над проектом начинается с изучения исходных параметров объекта и требований заказчика. Далее специалисты формируют техническое решение, определяют состав оборудования и комплектацию, после чего переходят к изготовлению котельной. На следующих этапах организуются доставка, монтаж и пусконаладка. В результате заказчику не требуется самостоятельно объединять работу нескольких подрядчиков – основные процессы выполняются в рамках единого проекта.

При этом характеристики котельной определяются не типовой схемой, а условиями конкретного объекта. При разработке учитываются необходимая мощность, назначение здания, вид используемого топлива, особенности инженерных коммуникаций и условия дальнейшей эксплуатации. На основании технического задания изготавливаются газовые, дизельные и газодизельные котельные, а также установки крышного, пристроенного, отдельно стоящего и передвижного исполнения.

Практический опыт компании охватывает решения разного масштаба. Среди реализованных проектов – передвижные котельные на шасси мощностью 1,5 МВт, газовые котельные мощностью 0,31 МВт, 1,8 МВт и 3,75 МВт, дизельная установка на 1 МВт и комбинированная газодизельная котельная мощностью 9,6 МВт. Каждый проект учитывает конкретные условия эксплуатации, поэтому конфигурация оборудования формируется исходя из реальных потребностей объекта, а не по единому шаблону.

Именно сочетание индивидуального проектирования, собственного производства и сопровождения на всех этапах формирует практическую ценность сотрудничества с «Метакор-М».

Преимущества «Метакор-М»

Индивидуальный формат работы закладывается еще на этапе согласования проекта. Принимаем технические задания любой сложности и адаптируем конструкцию и комплектацию котельной под особенности конкретного объекта. Это позволяет отказаться от необходимости подгонять требования заказчика под стандартное исполнение. Такой же принцип применяется и при оформлении договорных отношений – условия сотрудничества определяются с учетом конкретного проекта.

После утверждения решения мы берем на себя дальнейшую реализацию: проектирование, производство, транспортировку, монтаж и пусконаладочные работы.

Контроль изготовления обеспечивается собственной производственной базой. На заготовительном участке выполняются газовая резка с ЧПУ, рубка металла на гильотинах и распил на ленточных пилах. Возможности собственной металлообработки, включая токарные и фрезерные станки с ЧПУ, позволяют самостоятельно изготавливать необходимые элементы – в том числе нестандартные фланцы, резьбы и штуцеры.

Собственные производственные мощности отражаются и на формировании стоимости. Резка, рубка, распил, металлообработка и литье выполняются внутри компании, поэтому необходимость в большом количестве сторонних производственных операций сокращается. Благодаря этому мы можем предлагать конкурентную стоимость и одновременно сохранять гибкость при выполнении индивидуальных заказов.

Таким образом, преимущества «Метакор-М» взаимосвязаны: требования заказчика определяют будущую конфигурацию котельной, собственная производственная база позволяет контролировать ее изготовление, а единый цикл работ – довести проект от разработки до запуска. Такой подход логично продолжается и в отношениях с партнерами – через понятную ответственность и последовательное сопровождение проекта.

Партнер, который отвечает за результат

Для нас важен не только конечный результат в виде установленной котельной, но и то, как проходит сотрудничество на каждом этапе. Мы поддерживаем деловые и доверительные отношения с партнерами, ценим человеческое доверие и ориентируемся на долгосрочное взаимодействие. Со своей стороны обеспечиваем качественное выполнение заказа с учетом согласованных требований клиента.

Если требуется новая система теплоснабжения, замена действующих мощностей или модернизация существующей котельной, первый шаг – определить параметры задачи. Достаточно предоставить информацию о назначении объекта, необходимой мощности, особенностях площадки и условиях эксплуатации. На основании этих данных специалисты «Метакор-М» подберут конфигурацию, выполнят необходимые расчеты и подготовят индивидуальное решение.



ООО Метакор-М

метакор-м.рф

ВЫСТАВКИ ФОРУМЫ КОНФЕРЕНЦИИ


PCV EXPO
25 ЛЕТ
pcvexpo.ru
PCV EXPO
25-я юбилейная Международная выставка промышленных насосов, компрессоров и трубопроводной арматуры, приводов и двигателей
19–21 ОКТЯБРЯ 2026
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»
ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД
12+
Организатор:
Международная Выставочная Компания
Соорганизаторы:
РАПН
НПАА

Testing&Control

19–21.10.2026

Москва,
МВЦ «Крокус Экспо»

23-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИСПЫТАТЕЛЬНОГО И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Забронируйте стенд

Организатор:

Международная Выставочная Компания

+7 (495) 252 11 07, control@mvk.ru

12+



19–21 октября 2026
МОСКВА, МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»

HEAT&POWER





11-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ОБОРУДОВАНИЯ И РЕШЕНИЙ ДЛЯ АВТОНОМНОГО
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ И МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ





Организатор
MVK Международная Выставочная Компания
+7 (495) 252 11 07
heatpower@mvk.ru

12+

ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД
heatpower-expo.ru


ЭЛЕКТРОТЕХНИКА,
ЭНЕРГЕТИКА,
АВТОМАТИЗАЦИЯ,
СВЕТОТЕХНИКА
НЕФТЬ, ГАЗ, ХИМИЯ
МАТАЛЛООБРАБОТКА
И СВАРКА
18-20
НОЯБРЯ
СИБИРСКИЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФОРУМ
КРАСНОЯРСК
2026
МВДЦ «Сибирь»,
ул. Авиаторов 19
+7 (391) 256-10-30
krasfair.ru
12+
сибирь
КРАСНОЯРСКАЯ ЯРМАРКА
РОССИЙСКИЙ ЦЕНТР
ДЕЛОВЫХ ПЕРЕГОВОРОВ



на метане

УМП-200

Завод **«ЮНИСТИМ»** представляет мобильный универсальный моторный подогреватель нового поколения **УМП-200** на природном газе

Почему именно метан?

В условиях роста цен на дизельное топливо и ужесточения экологических требований, переход на газ становится не просто трендом, а экономической необходимостью.

УМП-200 на метане позволяет:

- Работать при температуре от -40°C до +45°C
- Снизить эксплуатационные расходы на 30–40%
- Получить приоритет в госзакупках
- Уменьшить выбросы сажи, CO_2 и Nox

Сельское хозяйство

круглогодичное производство

Обогрев животноводческих и птицеводческих помещений

Обогрев теплиц — ключевое применение УМП-200 в АПК:

Стабильная температура зимой — **сохранность урожая овощей, зелени, цветов**

Безопасность для растений. Отсутствие вредных выбросов

Производительность до 4500 м³/ч

оптимально для средних и крупных тепличных комплексов

Строительство

работа без сезонных ограничений

- **Обогрев бытовок**
- **Подготовка основания**
- **Прогрев бетона**

Автосервисы и автопарки

техника готова к работе в любой мороз

- **Предпусковой прогрев двигателей спецтехники**
- **Обогрев ремонтных зон и боксов**
- **Подготовка автопарка к выезду**

ЖКХ и аварийные ситуации

тепло там, где оно критически необходимо

- **Быстрое развертывание** при отключении отопления
- **Обогрев социальных объектов:** школы, детские сады
- **Гибкость подключения:** работа от КПГ-баллонов или газовой магистрали
- **Поддержка коммунальных служб** в пиковые нагрузки

Производство, склады и торговые павильоны

- Поддержание температуры **от +5°C до +18°C**
- **Экономия** по сравнению с электричеством
- **Стабильность процессов.** Непрерывное производство
- **Защита продукции от промерзания**

Временные объекты

мобильность и автономность там, где нет стационарной инфраструктуры

Вахтовые, полевые, аварийные объекты при ЧС, удалённые стройплощадки, сезонные производственные площадки

УМП-200 — чистое тепло: продукты сгорания метана не попадают в зону обогрева

ЮНИСТИМ — техника, которой доверяют. **На метане. Надёжный. Российский**

unisteam.com 8 800 555 40 76

20+ ЛЕТ ОПЫТА | ПОЛНЫЙ ЦИКЛ | ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | ГАРАНТИЯ 12–24 МЕС. | СЕРВИС «ДО РЕЗУЛЬТАТА» ЮНИСТИМ™

Генеральный директор ООО «Русь-Турбо»

ОЛЕГ ВИКТОРОВИЧ ДМИТРИЕВ

награжден Почетной грамотой Министерства энергетики Российской Федерации



Документ и соответствующий Приказ ведомства подписал Министр энергетики РФ Сергей Евгеньевич Цивилев 21 апреля 2026 года - за большой личный вклад в развитие топливно-энергетического комплекса и многолетний добросовестный труд.

Почетная грамота вручена Олегу Викторовичу в торжественной обстановке в рамках поздравления коллектива по случаю его 65-летнего юбилея.

Поздравляем Олега Викторовича с высокой оценкой Министра энергетики РФ и желаем ему дальнейших профессиональных побед, успеха и новых инициатив в освоении энергетических просторов нашей страны!

Русь Турбо®

www.russturbo.ru

ООО «Русь-Турбо» расположено в крупнейшем в России культурном, научно-техническом и промышленном городе Санкт-Петербурге и предлагает ремонт турбинного оборудования высочайшего качества.





Наша компания специализируется на сервисном обслуживании газовых и паровых турбин иностранного производства, а также компрессоров, гидромуфт, редукторов, насосов, и др. роторных машин.



Технологические возможности компании позволяют выполнить ремонт всех типов современных паровых и газовых турбин. Специалисты компании более 30 лет профессионально занимаются обслуживанием электростанций.

Перечень брендов оборудования, которое мы обслуживаем:

Турбины таких производителей, как Siemens, General Electric, Ansaldo, Alstom, Howden, PBS, Skoda, Mitsubishi, Kawasaki, и др.

Подробнее об услугах ООО «Русь-Турбо»

Одним из направлений деятельности является изготовление запчастей для импортного оборудования на принципах обратного инжиниринга

