

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ





ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БУРОВЗРЫВНАЯ КОМПАНИЯ

2008

Компания «АЗОТТЕХ» создана на базе ОАО «Азот», г. Березники, ХК «Уралхим»

2018

«АЗОТТЕХ» входит в группу компаний «ЕвроХим» — одного из мировых лидеров в производстве и торговле минеральными удобрениями

СЕГОДНЯ

«АЗОТТЕХ» — часть АО «СУЭК», крупнейшей угольной компании России, и одна из ведущих компаний на рынке буровзрывных работ, специального машиностроения, современной маркшейдерии и геодезии, производства и поставки взрывчатых веществ и средств инициирования



За 15 лет продукты мы достигли устойчивого роста при этическом бизнесе, поэтому наши услуги и про значительный вклад в развитие бизнес-партнера и клиента

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ



**БУРОВЗРЫВНЫЕ
РАБОТЫ**



РЕМОНТ И СЕРВИС



**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВВ
И ХИМИЯ ДЛЯ БВР**



**ЭМУЛЬСИОННЫЕ
ЗАВОДЫ**



**СМЕСИТЕЛЬНО-ЗАРЯДНЫЕ МАШИНЫ
И ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ**



**ПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОНСАЛТИНГ**



**СОВРЕМЕННАЯ
МАРКШЕЙДЕРИЯ
И ГЕОДЕЗИЯ**



**ЭЛЕКТРОННЫЕ И НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ ИНИЦИИРОВАНИЯ**





БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

01

Парк буровых станков
и смесительно-зарядной
техники

02

Быстрая мобилизация
на проекты большой
сложности

03

Производство
эмульсионных
и гранулированных ВВ

04

Собственное
производство
спецтехники

05

Высокий уровень
технологического
развития

06

Собственное
производство селитры
(гладкая и пористая)

ОПЕРАТОР БВР ДЛЯ ВЕДУЩИХ
ДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ

Золото

Железная
руда

Нерудные
материалы

Уголь

Цветные
металлы



>15 лет



ЛИНЕЙКА НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ С БОЛЬШИМ ОПЫТОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОТ ТОЧНОСТИ ИНЖИНИРИНГА
И НАДЕЖНОСТИ СБОРКИ
К ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫМ
РЕШЕНИЯМ ЦИФРОВОГО КОНТРОЛЯ
КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ

01

СКВАЖИННЫЕ
ОСУШАЮЩИЕ
УСТАНОВКИ

02

ДОСТАВЩИКИ
ЭМУЛЬСИИ

03

ЗА
МА

04

МОДУЛИ
ОЧИСТКИ МАСЛА

05

«Л

НОВАЯ ЭРА
СПЕЦИАЛЬНОГО
МАШИНОСТРО
ДЛЯ БВР





ПРОИЗВОДСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СМЕСИТЕЛЬНО-ЗАРЯДНЫХ МАШИН И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Собственное
конструкторское бюро



Сборочное
производство



Ремонт и сервис



Склады запчастей и
комплектующих



Программное
обеспечение



Телеметрические
решения по
диспетчеризации и
предиктивному ТОИР



Качественный
постпродажный сервис



Технические решения,
защищенные
патентами

ОБЫКНОВЕННОЕ ЧУДО ТЕХНИКИ



СМЕСИТЕЛЬНО-ЗАРЯДНЫЕ МАШИНЫ ЛИНЕЙКИ «БАЗА»

- ▶ Экономичная модель для мал горнодобывающих предприятий
- ▶ Стандартное навесное оборудование высокого качества
- ▶ Для зарядки гранулированной
- ▶ Управление в ручном или авт режиме
- ▶ База КамАЗ, МАЗ и УРАЛ с грузоподъемностью по компо

СМЕСИТЕЛЬНО-ЗАРЯДНЫЕ МАШИНЫ ЛИНЕЙКИ «ТЕХНО»

- ▶ База для навески по выбору заказчика
- ▶ Вариативность комплектующих и дополнительных опций с навеской на любом доступном к заказу шасси
- ▶ Для зарядки ВВ по различным технологиям и рецептурам
- ▶ Максимальная адаптация под условия работы

ЛЮБОЙ УРОВЕНЬ КАСТОМИЗАЦИИ В ИНЖИНИРИНГЕ





ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Доставщик эмульсии ДЭ-30
Заказчик: ООО «Взрыв-ресурс»



TDR.REPUMP-14-KMY
Тип ВВ: эмульсионные
Заказчик: АО «Полюс Вернинское»
Шасси: КАМАЗ



TDR.ANFO-15
Тип ВВ: гранулированные
Заказчик: ООО «Взрыв-Ресурс»
Шасси: SCANIA



TDR.TTT-20
Тип ВВ: эмульсионные/гранулированные,
Заказчик: АО «Горные Машины»
Шасси: IVECO



TDR.ANFO-7Б-KMY
Тип ВВ: гранулированные, многокомпонентные
Заказчик: АО «Полюс Алдан»
Шасси: КАМАЗ



TDR.TTT-14
Тип ВВ: эмульсионные/гранулированные
Заказчик: ООО «АЗОТТЕХ»
Шасси: IVECO



TDR.TTT-15
Тип ВВ: эмульсионные/гранулированные,
Заказчик: АО «Полиметалл»
Шасси: SCANIA



TDR.TTT-15
Тип ВВ: эмульсионные/гранулированные,
Заказчик: АО «Ургалуголь»
Шасси: SCANIA



АЗОТТЕХ

ЭМУЛЬСИОННЫЕ ЗАВОДЫ

Технологичный инжиниринг
для кастомизации высокого
уровня



01

Конструкторская разработка оборудования
объектов и технологических схем
производства взрывчатых веществ.

02

Руководство проектированием, разработка
проектной документации, в т.ч. декларации
промышленной безопасности, ИТМ ГО ЧС
и проекта санитарно-защитной зоны,
директивного процесса

03

Получение необходимых согласований
во всех экспертных организациях,
в т.ч. прохождение Главгосэкспертизы

04

Выполнение строительно-монтажных работ
с функцией генерального подрядчика



Мобильные мини-
заводы



Модули
патронирования
ЭВВ



Стационарные
пункты
производства
невзрывчатых
компонентов ВВ



Модульные пункты
производства
невзрывчатых
компонентов ВВ



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Мини-завод по производству невзрывчатых компонентов ЭВВ ООО «АЗОТТЕХ»



Модульный пункт производства невзрывчатых компонентов ЭВВ ООО " Взрыв-Ресурс"



Стационарный пункт производства невзрывчатых компонентов ЭВВ, АО «Разрез Тугнуйский», АО «СУЭК»



Модульный пункт производства невзрывчатых компонентов ЭВВ ГОК «Вернинский», ПАО «Полюс»



Модульный пункт производства невзрывчатых компонентов ЭВВ АО «МХК «ЕвроХим»



Стационарный пункт производства невзрывчатых компонентов ЭВВ АО «Золоторудная компания «ПАВЛИК»



СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

ОТДАЙТЕ ЗАБОТУ О ТЕХНИКЕ
В НАДЁЖНЫЕ РУКИ



КОМПЛЕКСНО

Сервисное
обслуживание, ремонт
и реставрация любой
сложности



НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ СВОИХ

Работаем с СЗМ и заводами
всех производителей



ОПЕРАТИВНО

Вернём оборудование
из простоя максимально
короткие сроки



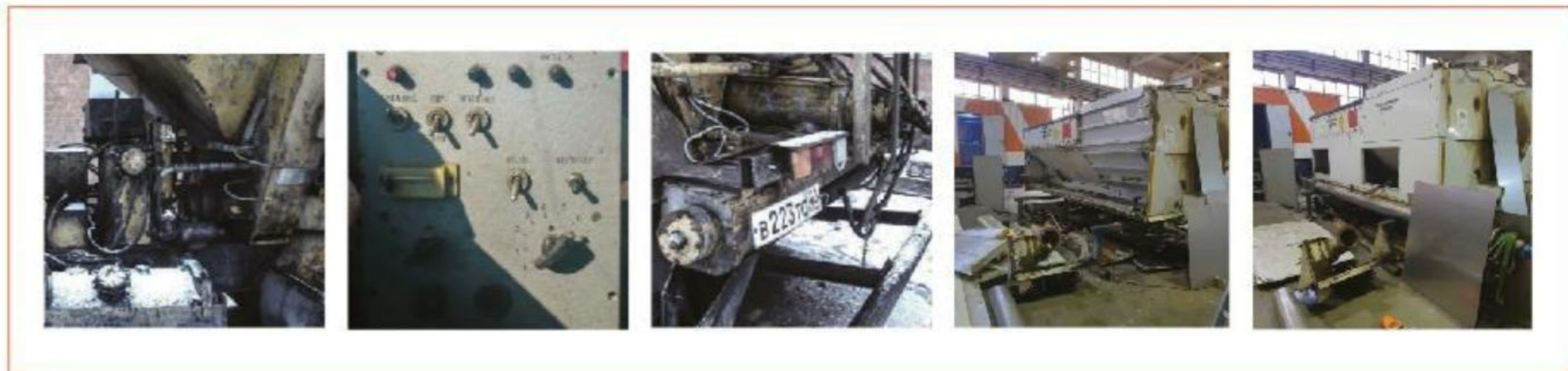
ПРОФЕССИОНАЛЬНО

От экспертов в производстве
и эксплуатации
спецоборудования



8 (800) 500-87-97

ДО



ПОСЛЕ



СЕРВИСНЫЙ КОНТРАКТ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Аудит, разработка конструкторской документации, переоснащение

Консультации по доработкам и повышению производительности системы

Регулярный удалённый мониторинг

Своевременный выезд сервисных инженеров в соответствии с графиком ТО

Наличие необходимых запчастей на складе для проведения плановых и аварийных ремонтов*



НАДЁЖНЫЙ ПОСТПРОДАЖНЫЙ СЕРВИС

Обучение персонала заказчика особенностям эксплуатации оборудования

Разработка графика проведения ТО

Честная гарантия и гарантийный ремонт



СЛУЖБА СЕРВИСА, ДИАГНОСТИКИ И РЕМОНТА

Диагностика и замена узлов и агрегатов

Замена гидрооборудования и электрооборудования

Обучение персонала заказчика работе на оборудовании сторонних производителей

Модернизация автоматизированных систем управления

Модернизация узлов и агрегатов компонентами, доступными в условиях санкций

Замена шасси/навески

Калибровка установки



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПОСТАВКИ ХИМИИ ДЛЯ БВР

БАЗОВАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ БВР



Аммиачная селитра
(ЕВРОХИМ,
УРАЛХИМ, СДС-
АЗОТ)
Гранулированная
аммиачная селитра
ГОСТ 2-2013 (HDAN)
Пористая селитра
(LDAN)



Карбамид



Кальциевая и
натриевая селитры



Химические
добавки для
сенсibilизации
ЭВВ

Нитрит натрия
Уксусная кислота
Сульфаминовая
кислота
Лимонная кислота
Тиомочевина
Тиоционат натрия

ПОЛУФАБРИКАТЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭМУЛЬСИОННОЙ МАТРИЦЫ



ТОПЛИВНЫЙ РАСТВОР

Смесь горючих
компонентов для
изготовления
эмульсионной матрицы с
массовой долей от 6% до
10%



ЭМУЛЬГАТОР

Для патронированных и
нефасованных
эмульсионных ВВ



ГОРЯЧИЙ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР ОКИСЛИТЕЛЯ

Готовый раствор окислителя для изготовления
эмульсионной матрицы с содержанием рас-
аммония до 94%



Березит® ма
М7 Эмульгат
собственной
который при
производств
и патрониро
промышленн
взрывчатых
«Березит®»

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВВ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ И ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ

ГРАНУЛИРОВАННЫЕ ПВВ

Применяются при ведении взрывных работ на открытых и подземных горных выработках, за исключением шахт, в которых есть опасность по пыли и газу.

Подходят для работы с крепкой и средней крепости породами, при ручном и механизированном зарядании сухих и частично обводненных скважин, а также наружных зарядов.



ЭМУЛЬСИОННАЯ МАТРИЦА «БЕРЕЗИТ®»

Изготавливается как со смещенным отрицательным, так и нулевым или положительным кислородным балансом, что позволяет сбалансировать компонентный состав ЭВВ и получить максимальные взрывчатые показатели ВВ.

Физико-химические показатели Эмульсионной матрицы «Березит®»

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ

НОРМА

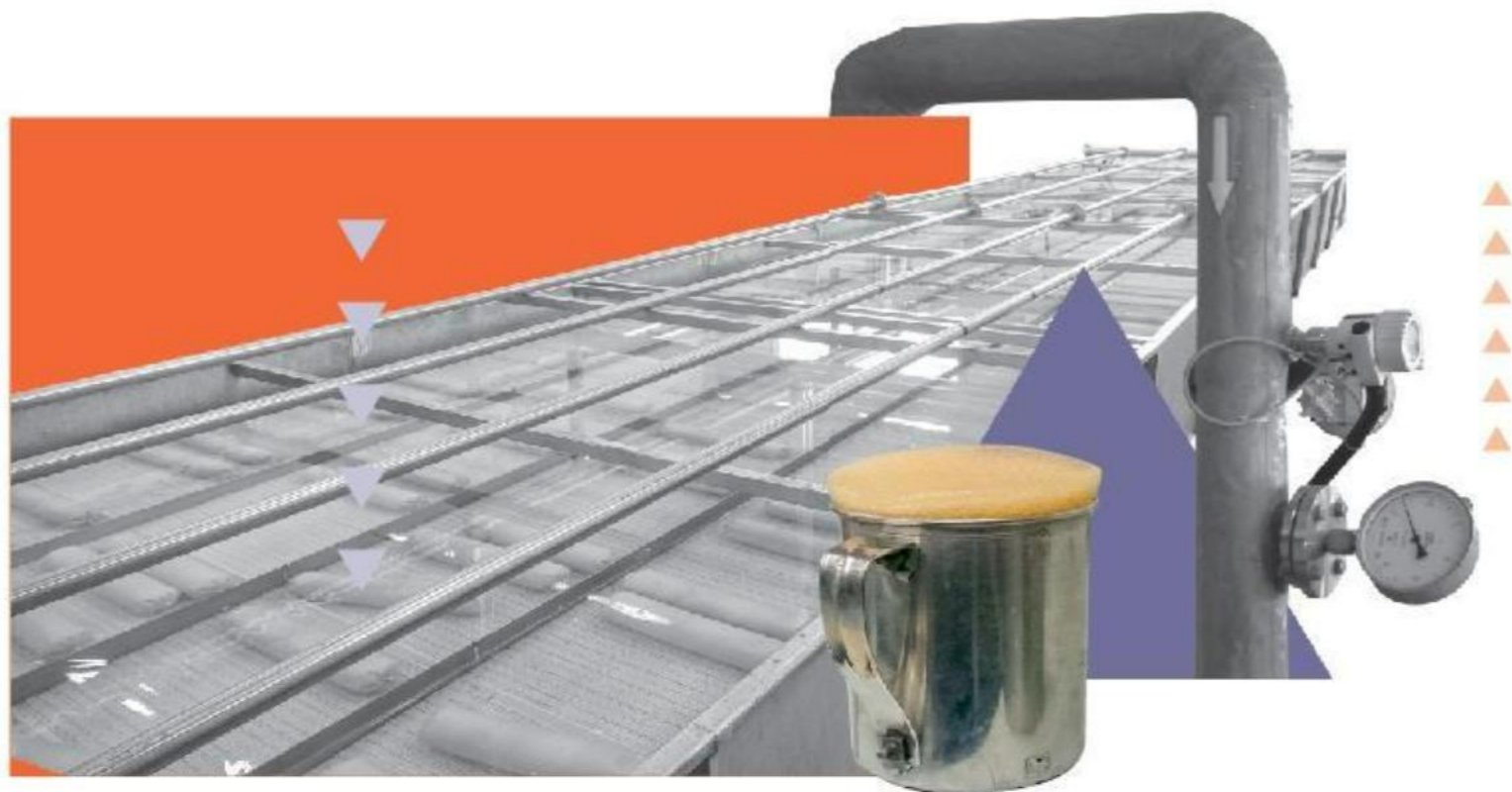
Внешний вид	Однородное пластичное вещество от светло-желтого до коричневого цвета, полупрозрачное
Плотность при температуре +60°C, г/см ³	1,33 ± 0,01
Динамическая вязкость при температуре 60°C, сПз	30 000 ± 5 000
Температура эмульсионной матрицы на выходе из аппарата эмульгирования, °C	75 ± 5
Водоустойчивость, кг/м ²	не более 0,03 за 4 часа не более 0,06 за 24 часа
Емкость, пФ	не более 240



ЭМУЛЬСИОННЫЕ ВВ: БЕРЕЗИТ®

Эмульсионные взрывчатые вещества ТМ Березит® предназначены для взрывания средней крепости, крепких и весьма крепких горных пород, в сухих и обводненных условиях.

Могут применяться на земной поверхности и в подземных выработках.



Патронированные ПЭВВ «Березит® П»

Капсюлечувствительные эмульсионные патронированные ВВ Березит-П® марок 60 и 90 для инициирования скважинных и шпуровых зарядов ПВВ.

Некапсюлечувствительные эмульсионные патронированные ВВ Березит-П® марки 120 используются как основной скважинный заряд.

Технические характеристики ПЭВВ «Березит®»

Кислородный баланс, %	-0,6 - 1,6
Теплота взрыва, Ккал/кг или кДж/кг	724 (29)
Объем газообразных продуктов взрыва, л/кг	988-103
Объем ядовитых газов в пересчете на СО, л/кг	5,8-21,5
Плотность ПЭВВ после сенсibilизации, г/см ³	0,95-1,2
Скорость детонации открытого заряда диаметром 200 мм, км/с	4,4/5,6
Критический диаметр детонации открытого заряда	80

Технические характеристики ПАТРОНОВ ПЭВВ «Березит®»

Кислородный баланс, %	-0,92
Теплота взрыва, Ккал/кг или кДж/кг	697 (28)
Объем газообразных продуктов взрыва, л/кг	928-973
Объем ядовитых газов в пересчете на СО, л/кг	42
Плотность ПЭВВ после сенсibilизации, г/см ³	1,10-1,22
Скорость детонации открытого заряда диаметром 200 мм, км/с	3,5-5,5
Критический диаметр детонации открытого заряда	18-50



HEBS II - ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ИНИЦИИРОВАНИЯ



HITRONIC II



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ПРОВОД



ПЛАННЕР

БЛАСТЕР



ЛОГГЕР



ВЫБОР НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩЕГО РЕЖИМА РАБОТЫ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ УДОБНОГО И БЫСТРОГО ПРИМЕНИЕНИЯ

- ▶ Легко переносить: вес каждого комплекта менее 2 кг
- ▶ Дистанционное инициирование в радиусе до 5 км (в прямой видимости)
- ▶ Максимально время замедления: 50 000 м/с
- ▶ Одновременная обработка До 60 000 шт. 21 бластером
- ▶ Простая система настройки с GPS-технологией

HEBS II TECHNICAL DATA



СОВРЕМЕННАЯ МАРКШЕЙДЕРИЯ И ГЕОДЕЗИЯ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БПЛА



Аппаратно-программные комплексы для геодезии и маркшейдерии



Мониторинг добычи и движения полезных ископаемых



Аэрофотосъемка и лазерное сканирование в условиях горнодобывающих предприятий



Контроль хода строительных работ на горнодобывающих предприятиях



Инженерно-геодезические изыскания



01

УДОБСТВО И
ОПЕРАТИВНОСТЬ

02

БЕЗОПАСНОСТЬ И
НАДЕЖНОСТЬ

03

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ВЫГОДА

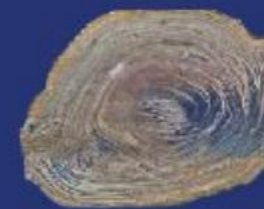
04

ТОЧНОСТЬ И
ДОСТОВЕРНОСТЬ

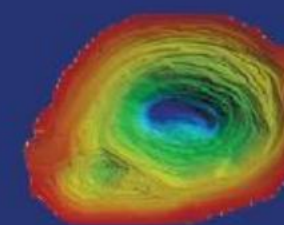


Пример съемки
карьера

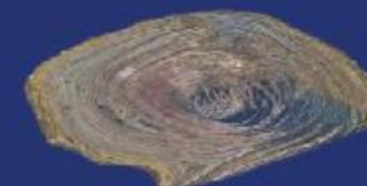
Ортофотоплан



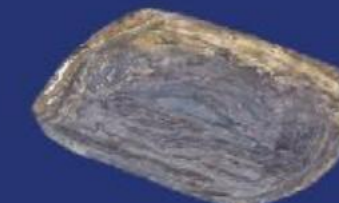
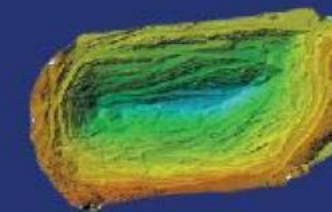
Матрица высот



Геопривязка



Пример съемки
угольного разреза





ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНСАЛТИНГ ОТ ЭКСПЕРТОВ В БВР ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

Повышение эффективности буровзрывных работ и предупреждение негативных последствий на основе грамотного подхода к ведению буровзрывных работ, которой позволяет:



Снизить потери полезного ископаемого вследствие переизмельчения



Повысить производительность при экскавации и дроблении



Уменьшить износ техники и, как следствие, расходы на запасные части



Исключить завышение проектных отметок основных горизонтов



Анализ текущего состояния буровзрывных работ



Профессиональные рекомендации и оптимальные решения



Методическая поддержка на всех этапах реализации проектных решений





УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Мы уверены, что успешность бизнеса неразрывно связана с заботой об окружающей среде, эффективным применением экологичных технологий, соблюдением высочайших стандартов безопасности, заботе о комфортных условиях труда для сотрудников и развитии социальных инициатив в регионах присутствия.

БЕЗОПАСНОСТЬ, КАК КЛЮЧЕВОЙ ПРИОРИТЕТ

Основа организации деятельности компании, ее ключевой приоритет – безопасность труда сотрудников на всех этапах производственного процесса.

Мы стремимся обеспечить высокий уровень охраны труда и максимальный контроль возможных рисков, связанных со спецификой деятельности.

С ЗАБОТОЙ О НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ

Миссия компании в области экологии – контроль над воздействием производственного процесса на окружающую среду и сознательная эксплуатация природных ресурсов и энергии, бережное отношение к природе, сохранение ее для нынешних и будущих поколений.

КОМАНДА, ДВИГАЮЩАЯ ГОРЫ

Ценнейший ресурсом и основным драйвером развития компании «АЗОТТЕХ» является профессиональная, целеустремленная команда.

Именно наличие сплоченной команды, состоящей из квалифицированных и любящих свое дело специалистов, позволило нам создать и поддерживать на высоком уровне центр компетенций по традиционным и новым направлениям деятельности компании.





С НАМИ РАБОТАЮТ ЛИДЕРЫ ОТРАСЛИ



КОНТАКТЫ

+7 (495) 120 43 30
office@azotech.ru

+7 (800) 500 87 97
(сервисный центр)



azotech.ru