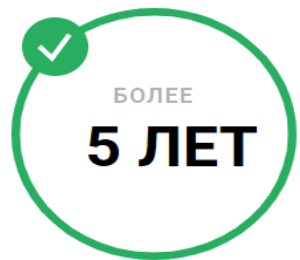
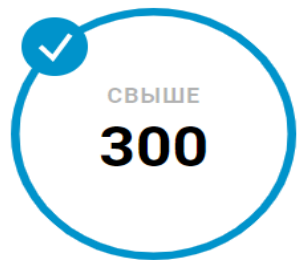


Политехника Дальний Восток – Решения для Арктики и Горнодобывающей промышленности



**КОЛОССАЛЬНЫЙ
ОПЫТ НА РЫНКЕ**

Мы первые в России освоили производство эластичных резервуаров из новейших полимерных материалов. Мы постоянно совершенствуем качество своей продукции и расширяем ассортимент.



**ВЫПОЛНЕННЫХ
ПРОЕКТОВ**

Наши партнеры – крупнейшие отечественные нефтегазовые, нефтесервисные, строительные и горнорудные компании

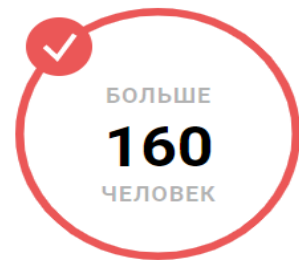
...



**ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПОМЕЩЕНИЙ НА 6 ГА**

Имеется собственная мощная производственная база в Тверской области, которая оснащена уникальным оборудованием.

...



**КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
ШТАТ СОТРУДНИКОВ**

Профессионализм наших специалистов позволяют компетентно и ответственно реализовывать проекты любой сложности под ключ

...

Лидер мирового рынка полимерных эластичных резервуаров, единственный производитель с опытом применения ниже -65С

Отвечает самым высоким стандартам Министерства обороны РФ, Министерства по чрезвычайным ситуациям РФ и международным стандартам полимерных эластичных резервуаров США и Канады.

Производство основывается на трех началах:

- наука
- технологии
- современные материалы



МЯГКИЕ РЕЗЕРВУАРЫ

Универсальные решения для длительного хранения жидких веществ (удобрения, ГСМ, нефтепродукты, вода без больших капитальных затрат) для широкого спектра применений.



МОБИЛЬНЫЕ СКЛАДЫ

Для развертывания складов горюче-смазочных материалов на удаленных производственных площадках с минимальными вложениями в логистику.



ВКЛАДЫВАЕМЫЙ РЕЗЕРВУАР

Для эффективной реконструкции/реновации резервуарных парков типа РВС для хранения нефти и нефтепродуктов.



ГИБРИДНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

Для организации открытых резервуаров для оперативного и длительного хранения жидких нефти, нефтепродуктов и технических жидкостей.

Производственные мощности

Основная производственная площадка расположена в Тверской области, пгт.Редкино

Общая площадь производственных цехов полного цикла в пгт.Редкино - 4000м³, включает:

1. Цех по приемке, подготовке и раскройке материалов
2. Производственный цех токов высокой частоты
2. Механический участок
3. Токарный цех
4. Лаборатория по контролю качества материалов
5. Испытательный ангар



Производственные мощности

1. Цеха оснащены необходимыми грузоподъемными механизмами и инновационным оборудованием.

2. Выпуск продукции производится на новейшем автоматизированном оборудовании ТВЧ

3. При выпуске выполняется не только проектно-конструкторская документация, но и детальная, качественная проработка изготовления продукции любой сложности.

4. Для испытания качества продукции функционирует собственная аккредитованная лаборатория физико-химических исследований полимерных материалов (ЛФХП).

5. Прохождение комплекса испытаний на заводе производится в соответствии с действующими стандартами при существующей лаборатории входного и выходного контроля, работы ОТК и технологов контролеров.



Собственное производство ПВХ-тканей

1. Передовое немецкое оборудование OLBRICH, единственный в России и СНГ
2. Выпуск ПВХ материалов с различными параметрами под различные технические требования заказчика.
3. Собственная разработанная формула атмосферостойких материалов, устойчивых к воздействию одновременных природных факторов как:
 - УФ-защита. Высокая светостойкость
 - Морозостойкость (рабочий температурный режим до -50°C в статичном виде)
 - Антигрибковая обработка
 - Глянцевая лакировка - защита ткани от мелкодисперсных частиц пыли, грязи, снижение риска её повреждений, кислот и едких веществ
 - Антистатичность.
4. Широкая область применения (бассейны, амбары, вентиляционные шахты, искусственные водоемы в том числе с агрессивными составляющими)

Группа горючести материалов - Г1, Г3

Возможность изготовления материала со спец. свойствами

Возможность изготовления материала плотностью от 400 до 1500 г/м² ДЦ



Изготовление тканей по спецзаказам, ТЗ заказчика

НЕМЕЦКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ по выпуску ПВХ «OLBRICH»

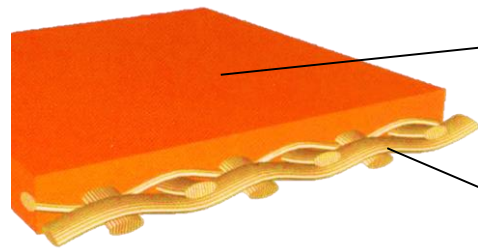


- Вся продукция производится на новейшем немецком оборудовании «OLBRICH» с использованием высокотехнологичных материалов и самых современных систем многоуровневого контроля, что позволяют увеличивать и расширять ассортимент продукции, обеспечивать ее качество в соответствии с европейскими и мировыми стандартами.
- Производственная мощность 10млн. погонных метров ткани в год.
- Для ведения строгого контроля качества и создания новых материалов работает собственная лаборатория.



ПОЛИМЕРНЫЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ (ПЭР)

Материал оболочек резервуаров — высокопрочная ткань - полиэстер или нейлон с двухсторонним полиуретановым покрытием баллистического (полотняного) плетения. Ткань предназначена для хранения нефтепродукта и обладает высокими прочностными, износостойкими и морозостойкими эксплуатационными характеристиками.



Двустороннее термо-полиуретановое (TPU) покрытие

Сверхпрочная полиэфирная ткань баллистического плетения

- **СУЩЕСТВЕННАЯ ЭКОНОМИЯ.**

До 70% достигает совокупная экономия капитальных затрат на устройство ПСГ (расходы на доставку, монтаж и обслуживание) по сравнению с металлическими и пластиковыми резервуарами), стоимость мягких полимерных емкостей - в несколько раз ниже.

- **ВЫСОКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ.**

Мягкие резервуары могут доставляться к месту эксплуатации любым видом транспорта (наземным, воздушным и водным) в самые удаленные регионы страны. Компактность эластичных резервуаров позволяет разместить комплектный склад горючего номинальной вместимостью до 1 000 м³ в одном стандартном 20-футовом контейнере.

- **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ.**

Эластичные резервуары в составе мобильных складов ГСМ рассчитаны на работу в самых разнообразных климатических зонах. Материал оболочки обеспечивает прочность, герметичность и работоспособность изделий в температурном диапазоне от -60°C до +80°C.

- **ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕЗ ХЛОПОТ.**

Резервуары не подвержены действию коррозии.

- **ВОЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ.**

Срок эксплуатации ПЭР от НПФ «Политехника» - до 12 лет. Эластичные резервуары рассчитаны на многократный цикл применения.

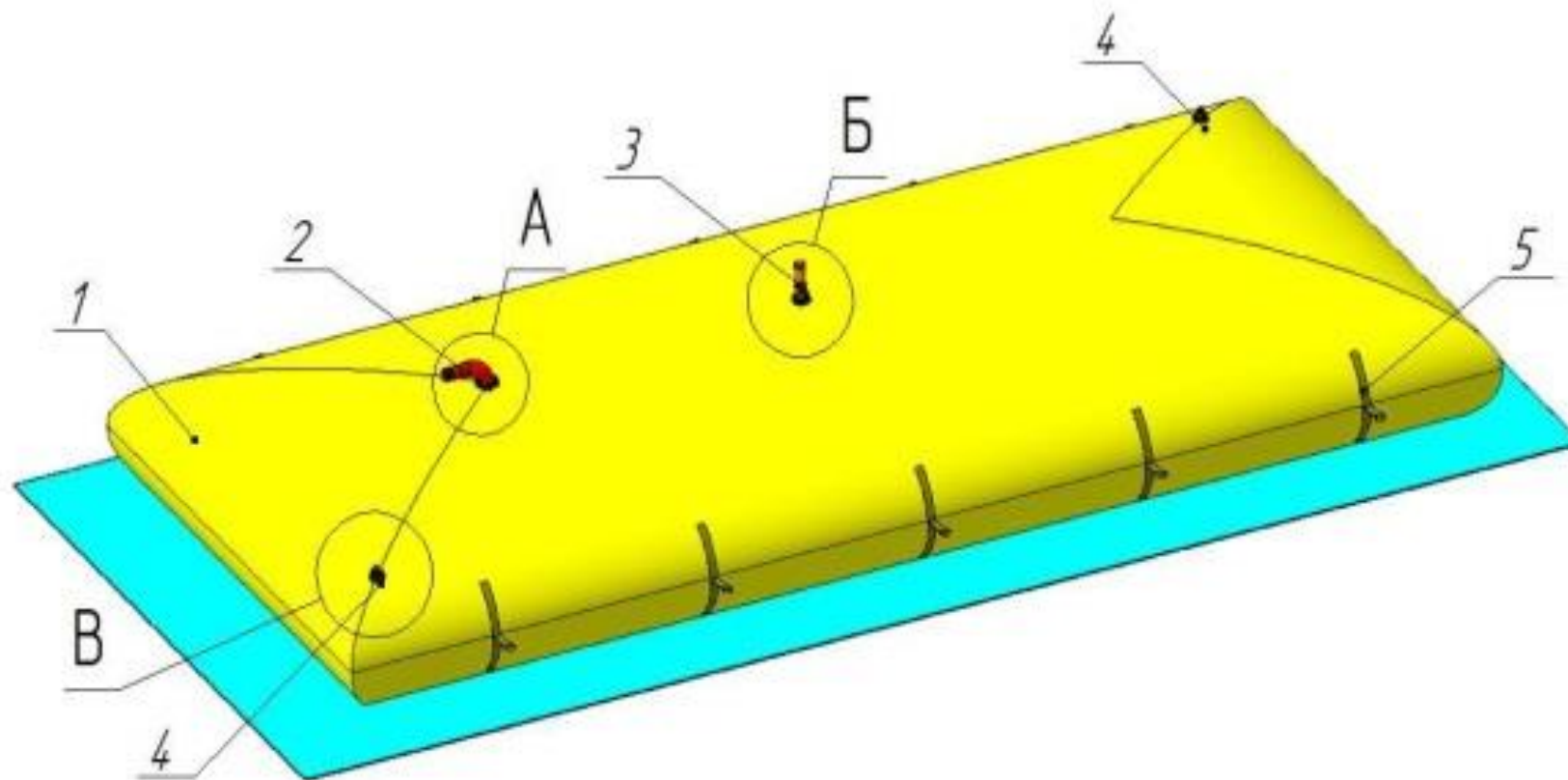
- **БЫСТРЫЙ И ПРОСТОЙ МОНТАЖ**

3 дня - средний срок монтажа. При разворачивании/сворачивании до -50°C емкости не требуют дополнительного разогрева. Мягкие емкости в составе ПСГ, в отличие от стандартных РГС и РВС, не требуют обустройства фундамента. Эластичные резервуары можно размещать на неподготовленных поверхностях: грунте, снеге, болотах, оврагах, траншеях и т.д.

- **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.**

ПСГ не подвержены действию коррозии и неблагоприятным воздействиям окружающей среды. После завершения работ в месте проведения не остается полупорожних резервуаров и бочек, которые являются опасным источником техногенного загрязнения. Рекультивации земель после эксплуатации мобильной нефтебазы (ПСГ) не требуется.

Конструкция резервуара ПЭР-Н



Конструкция резервуара ПЭР-Н

1 – Герметичная оболочка подушечной формы, 2 – Сливно-наливной отвод, 3 – Воздушный отвод, 4 – Зачистной отвод, 5 – Ручка-стропа

СОСТАВ ПОЛЕВЫХ СКЛАДОВ ГОРЮЧЕГО

В СОСТАВ ВХОДЯТ:

1. Резервуары ПЭР-Н

Изготавливаются объемами от 1 до 250м³

2. Противофилтрационный полог (ПФП) с металлическим каркасом

3. Насосно-перекачивающий модуль.

4. Обвязка трубопроводная, коллектор.

5. Система молниезащиты,
Освещение,огнетушители

6. Дополнительно:
Бензоколонка,верхний налив,эстакада, и пр.



Транспортировка

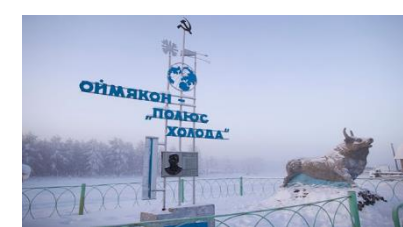
Комплект полевого склада на 1000м3
Вмещается в стандартный 20фут контейнер

Сам резервуар с пологом для удобства
извлечения а также дальнейшей
транспортировки
Упаковываются в отдельные деревянные
ящики

Массо-гаранитные качества
каждой комплектующей в том
числе резервуаров
приспособлены для размещения
внутри вертолета МИ-8



Опыт применения полевых складов в Крайнем Севере



1. Активно применялись при строительстве «Нежданинского ГОК» на первых этапах строительства

2. Освоении месторождения серебра в Верхоянском районе «ПРОГНОЗ», для геолого-разведки, ПСГ-990м3.

3. В Оймяконском районе, впервые в Мировой практике развернули склад ПСГ 1000м3 при температуре воздуха -61С, для нужд ГУП ЖКХ, в условиях чрезвычайной ситуации.

4. Нашли свое применение при строительстве магистрального газопровода «Сила-Сибири», подрядчиком ПАО «Газпром» - «СтройТрансГаз», ПСГ-5000м3.



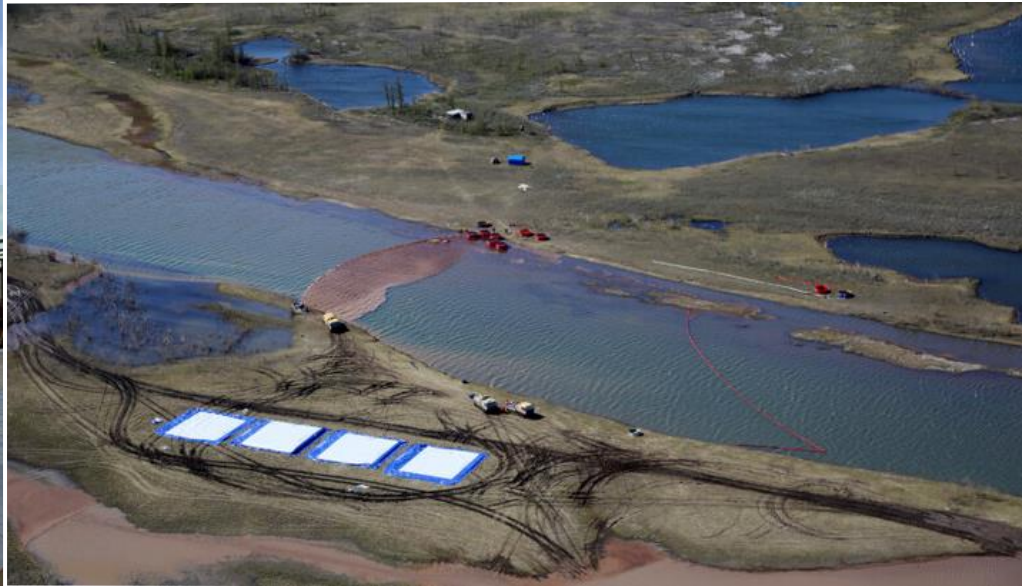
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ, ОСНОВНЫЕ ПАРТНЕРЫ

1. Группа компании «Полиметалл». Начала эксплуатацию с 2015г. Общий объем 35000м3
2. АО «ПОИСК ЗОЛОТО». Начала эксплуатации с 2015г. Общий объем 5000м3
3. АО «Чукотская Горнодобывающая компания «Кинросс ГОЛД». Общий объем 10 000 м3
4. ГРУППА КОМПАНИИ «ГАЗПРОМ». Общий объем 10 000 м3
5. ООО «РН-ВАНКОР». Общий объем 4000м3.
6. ГДК «Баимское». Проект KAZ Minerals. Общий объем 5000м3
7. ПАО «Полк Золото».

За время существования поставили полевых складов горючего общим объемом более чем 500 000 м3.



Ликвидация ЧС на ТЭЦ-3 Норильск



На объекте ТЭЦ-3 «Политехника» при помощи выпускаемого оборудования решала сразу несколько задач



Задача №1

Развертывание полевого склада горючего на ТЭЦ 3, на базе ПЭР-250Н, для перекачки нефтепродукта из основных емкостей



Задача №2

Оборудование мест сбора водно-дизельной смеси (ВДС) с поверхности воды посредством эластичных резервуаров ПЭР-250Н



Задача №3

Организация перекачки водно-дизельной смеси с места сбора до места переработки и утилизации посредством полевого магистрального рукавного трубопровода (ПМРТ) собственного производства



На объекте ТЭЦ-3 компания «Политехника» при помощи выпускаемого оборудования решала сразу несколько задач

В кратчайшие сроки было изготовлено и доставлено с завода НПФ «Политехника» в .
Норильск
Емкостей ПЭР 250 Н - 36 штук
Полевой магистральный трубопровод - 20 километров
Общий вес груза - 50 тонн
Задействовано личного состава - 25 человек
Задействовано техники - 10 единиц



Наши решения для Вашей компании

Полевые склады горючего



Противофильтрационные полотна



Решения для утилизации отходов
Горной добычи



Расходные режущие части
Для горной техники (коронки
рыхлителей, футировочные
пластина, буровые коронки)



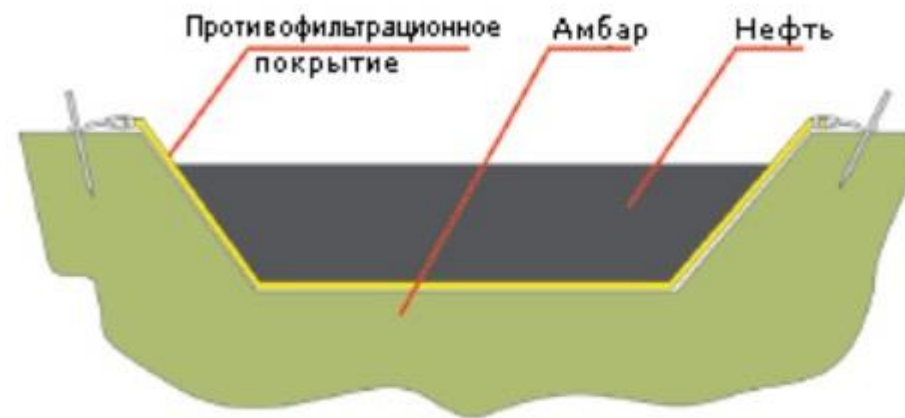
Современные композитные панели для организации автодорог, вертодромов



Противофильтрационные полога

Противофильтрационные покрытия (вкладыши)
"ПФП" для укладки

1. В ложе котлована (амбара),
2. Естественных разломах, оврагах, ямах
3. Искусственном ограждении

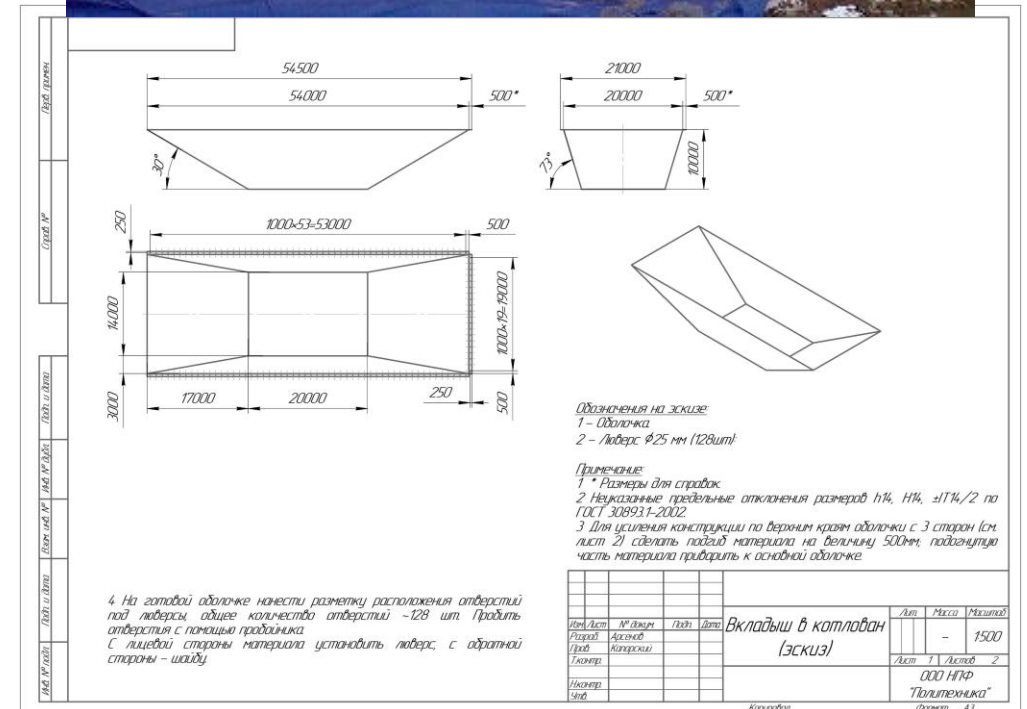
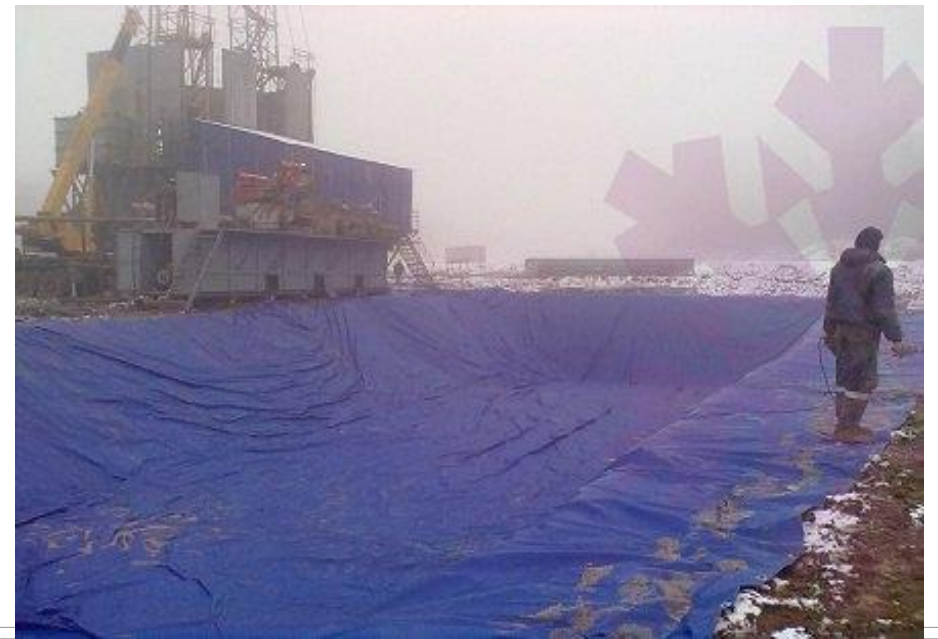


Противофильтрационные полога организация искусственных водоемов

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Полигоны ТБО и ПО;

- Кустовые площадки для добычи нефти
- Площадки кучного выщелачивания золота и меди;
- Шламохранилища и хвостохранилища;
- Золоотвалы (место для складирования золы и шлака, образующихся при сжигании твердого топлива на тепловых электрических станциях);
- Защитные дамбы, плотины, каналы, создание противофильтрационных завес;
- Лагуны, силосные ямы, навозохранилища, зерноохранилища;
- Аварийные резервуары и отстойники;
- Гидроизоляция автодорог и аэродромов;
- Гидроизоляция фундаментов и подземных сооружений;
- Искусственные водоемы и ландшафтное строительство;
- Зумфы.



Оказания комплексного Обслуживания полевых складов

РЕШЕНИЕ НЕПРОФИЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ВНУТРИ КОМПАНИИ



ПРОЕКТИРОВАНИЕ



ЗАКУПКА
ОБОРУДОВАНИЯ



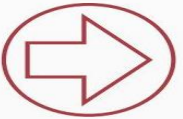
СТРОИТЕЛЬСТВО



ЭКСПЛУАТАЦИЯ



СЕРВИС и РЕМОНТ



- ✓ ООО «Политехника-ДВ» берет на себя **все риски** по монтажу, эксплуатации полевых складов : административные, экономические, экологические, а также услуги по хранению, приемке-выдачи ГСМ
- ✓ **Сокращение капитальных затрат**
- ✓ **Отказ от вложения средств в создание и обслуживание непрофильных активов**
- Минимальные сроки строительства
- Мобильность (повторное применение и передислокация на новое место)
- Возможность масштабировать объекты
- Надежность

Решения по утилизации отходов горной добычи

На основании собственных разработок по складированию хвостов двумя методами, успешно прошли экологическую экспертизу

1. Складирование грунтов в так называемые «геотубы», путем преобразования-превращения пульпы специальными коагулянтами в «эко-грунт».
2. Решение по утилизации хвостов горной добычи через «дегидратор шлама».



Утилизация отходов горной добычи Через «дегидратор» шлама

Дегидратор шлама предназначен для переработки жидких и полужидких отходов бурения плотностью до $1,8 \text{ т/м}^3$ в режиме круглогодичной эксплуатации в т.ч. в арктической климатической зоне.

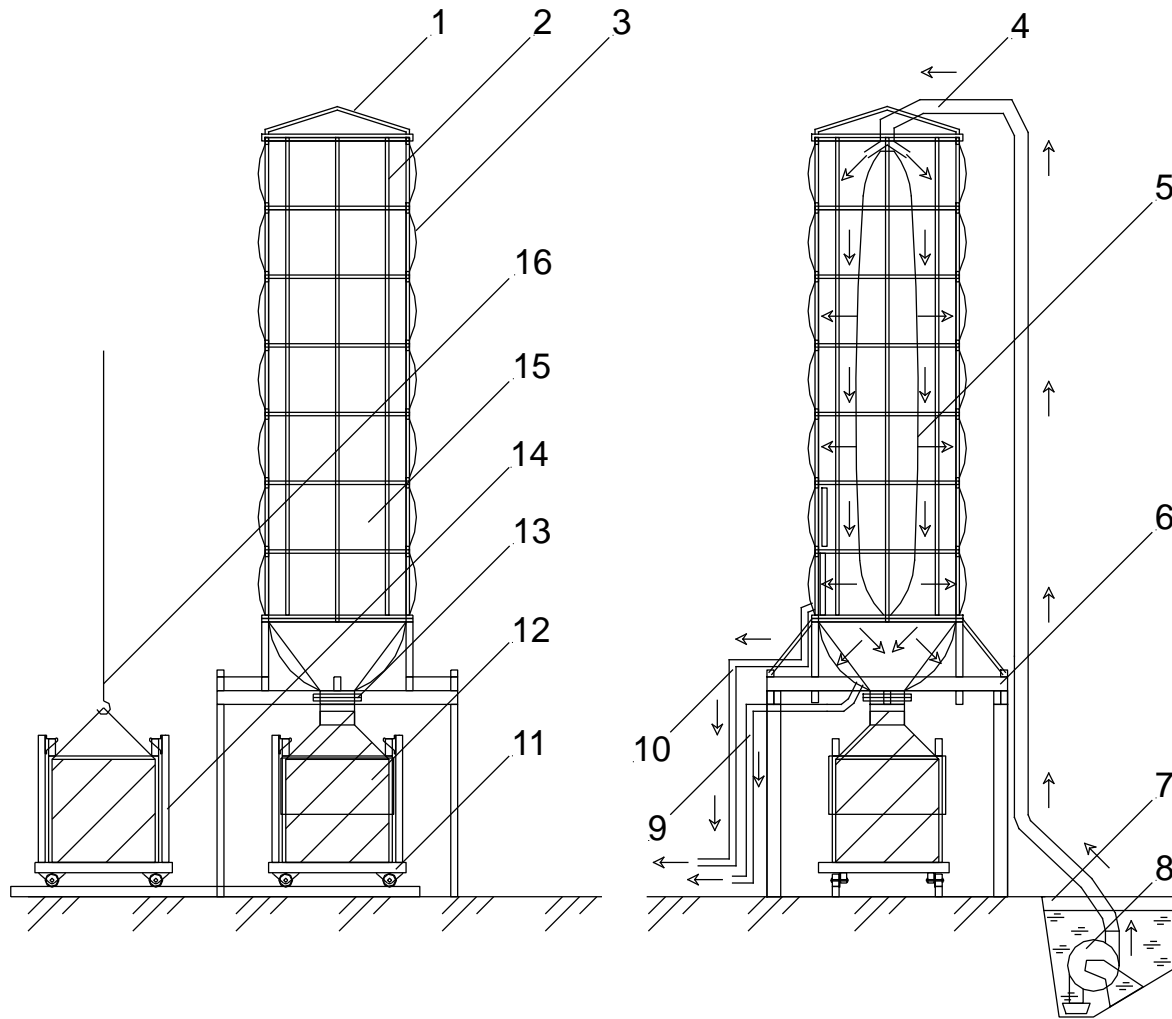
В зависимости от модификации и состава шлама производительность установки составляет от 12 до $50 \text{ м}^3/\text{час}$.

Достигается 90% сухого грунта с последующим доведением до «экогрунта».



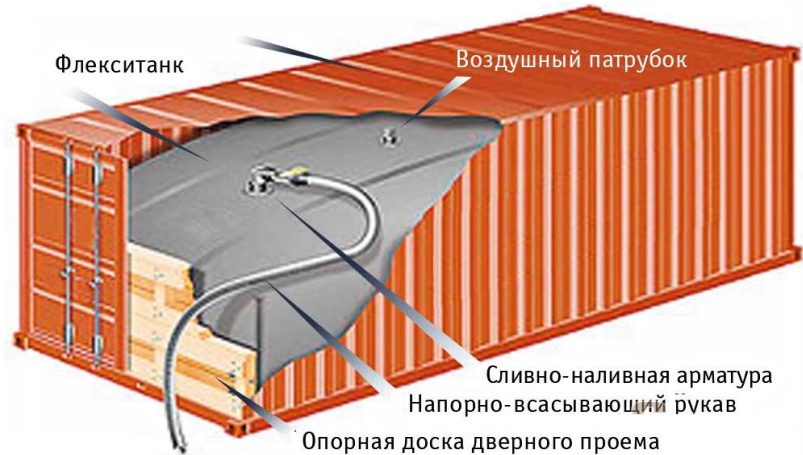
Утилизация отходов горной добычи через «дегидратор» шлама

Принципиальная схема дегидратора бурового шлама ДБШ



1. Колпак для защиты колонны от осадков.
2. Стальной сборно-разборный каркас фильтрующей колонны.
3. Внешняя непроницаемая оболочка стенки фильтрующей колонны.
4. Пульпопровод для подачи шлама.
5. Пневматический рукав фильтрующей колонны.
6. Стальная рама-основание установки.
7. Бункер накопитель-смеситель нефтяного бурового шлама.
8. Шламовый насос.
9. Патрубок для отвода фильтрата из конического основания фильтрующей колонны.
10. Патрубок для отвода фильтрата из цилиндрической части фильтрующей колонны.
11. Каретка для размещения, загрузки и выгрузки шламowego мешка-контейнера.
12. Мешок-контейнер.
13. Шиберная задвижка.
14. Стойка каретки.
15. Водопроницаемая стенка фильтрующей колонны.
16. Трос с крюком для извлечения мешка-контейнера из каретки.

Мобильные быстрые решения по обеспечению хранения и выдачи воды питьевой/технической



Основное предназначение:

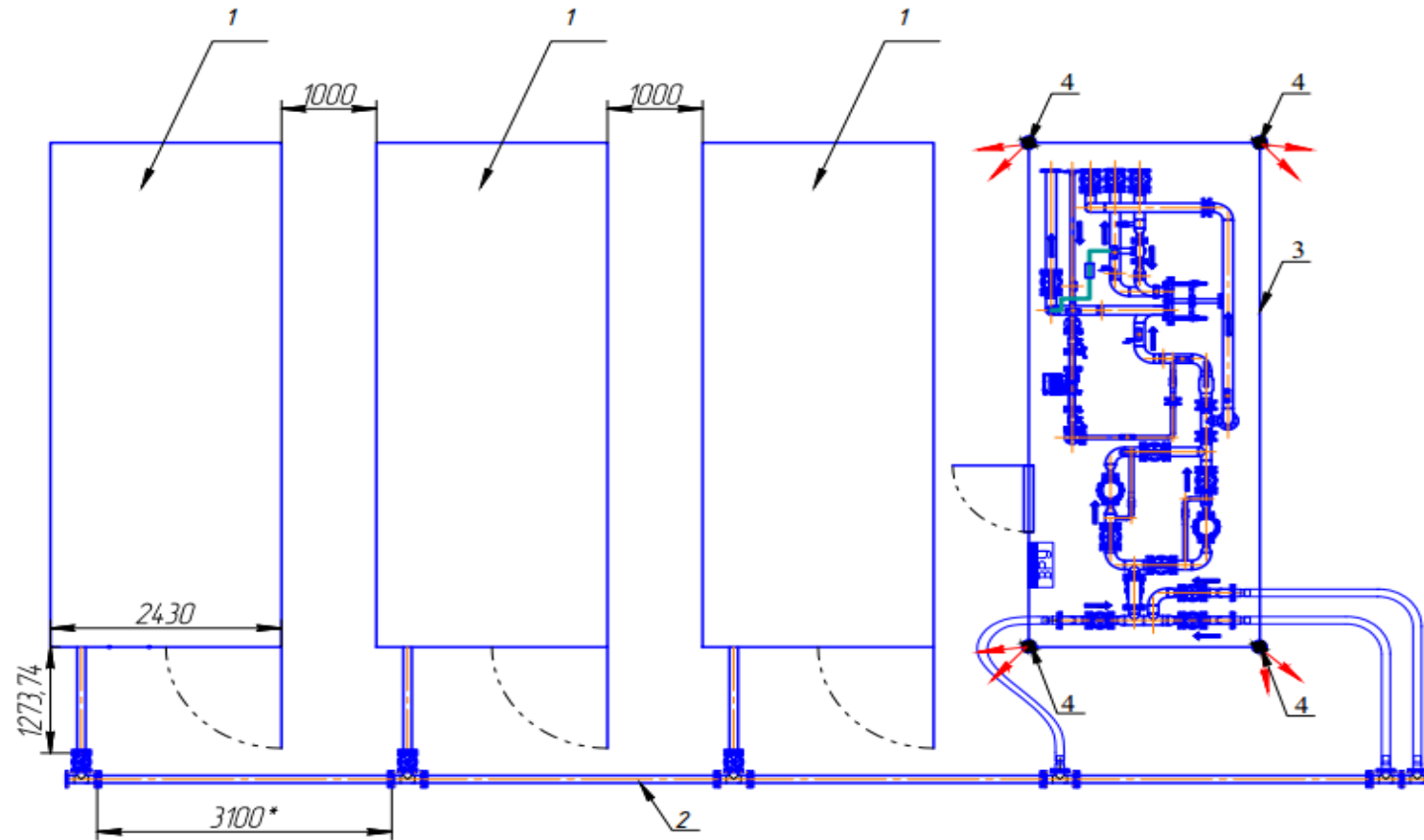
1. Приемка, хранение, выдача питьевой воды
2. Возможность применения для организации тушения пожаров

Основные преимущества:

1. Мобильность, оперативность монтажа
2. Широкий диапазон производительности
3. Температура эксплуатации +80С до -65С
4. Предназначены для подачи как горячей так и холодной воды
5. Экологичность, устойчивость от воздействия окружающей среды
6. Могут применяться для пожаротушения
7. Система тонкой фильтрации воды до стандартов *санпин*.
8. Модульность позволяет увеличивать/уменьшать объем хранимой воды, согласно пожеланиям Заказчика.

Основные заказчики: ООО «Полиметалл», АО «Чукотская Горно-Геологическая компания (Кинросс ГОЛД)

Схема расположения насосного модуля с резервуарами

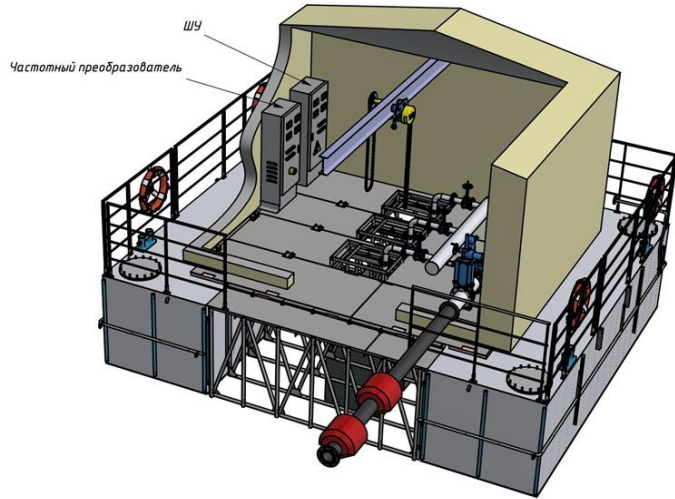


Обозначение по схеме:

1. Резервуар эластичный ПЭР-ОН соводами
2. Коллекторная обвязка резервуаров
3. Насосно-раздаточный модуль
4. Мачта освещения

						11/17-0-30 Заказчик: ООО НПФ "Политехника"					
						РФ, Республика Саха (Якутия), Томпонский район, месторождение "Нехдавинское"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Морченко				Насосная станция с резервуарами			Р	2	8
Проверил		Шебалков				запас воды					
Утвердил		Шебалков				План размещения оборудования					
Н.Контр.						насосного модуля					
						и его наружное освещение					

Плавающая насосная станция



Плавающая насосная станция изготавливается на заводе. Понтоны и комплектующие проходят контрольную сборку оборудования и испытания. Все испытания оформляются актами, отчетами с фотофиксацией. При испытании оборудования станции, также осуществляется фиксация основных технологических параметров.

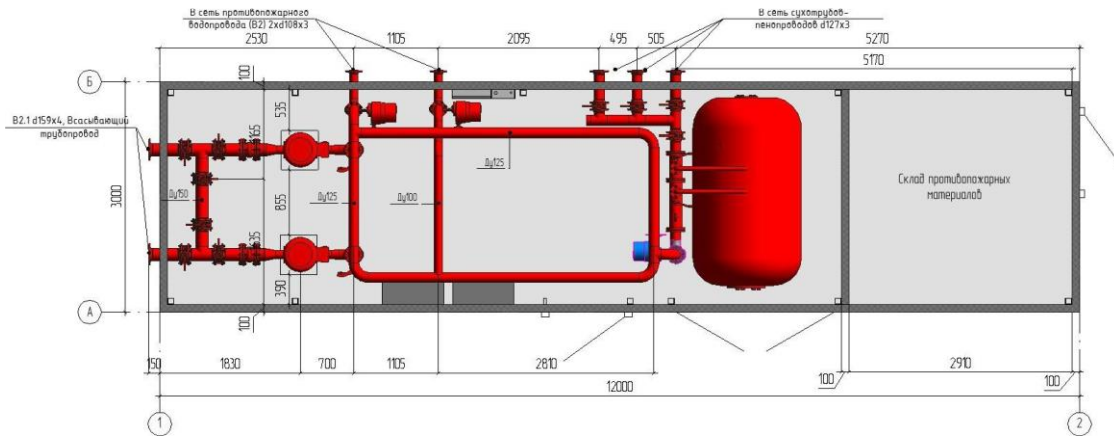
Оборудование отгружается Заказчику в максимальной степени сборки и готовности. Элементы станции имеют монтажные маркировки для упрощения и ускорения сборки на месте эксплуатации.

Наружная антикоррозионная защита оборудования обеспечивает безремонтный срок эксплуатации не менее десяти лет.

Поставляемое оборудование и оказываемые услуги соответствуют действующим нормам и стандартам РФ.

Габаритные размеры плавучей насосной станции – 6,0 x 5,0 x 4,0 м. Размеры указаны ориентировочно и уточняются при разработке конструкторской документации. Погружение станции – 600-800 мм.

Насосная станция пенного пожаротушения



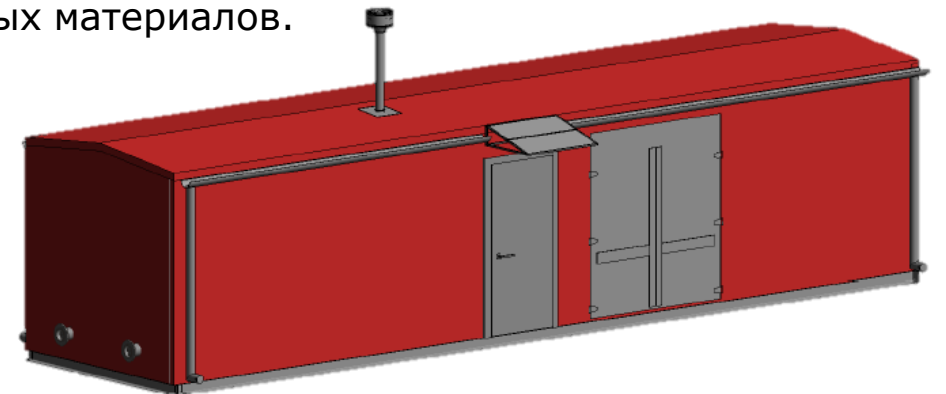
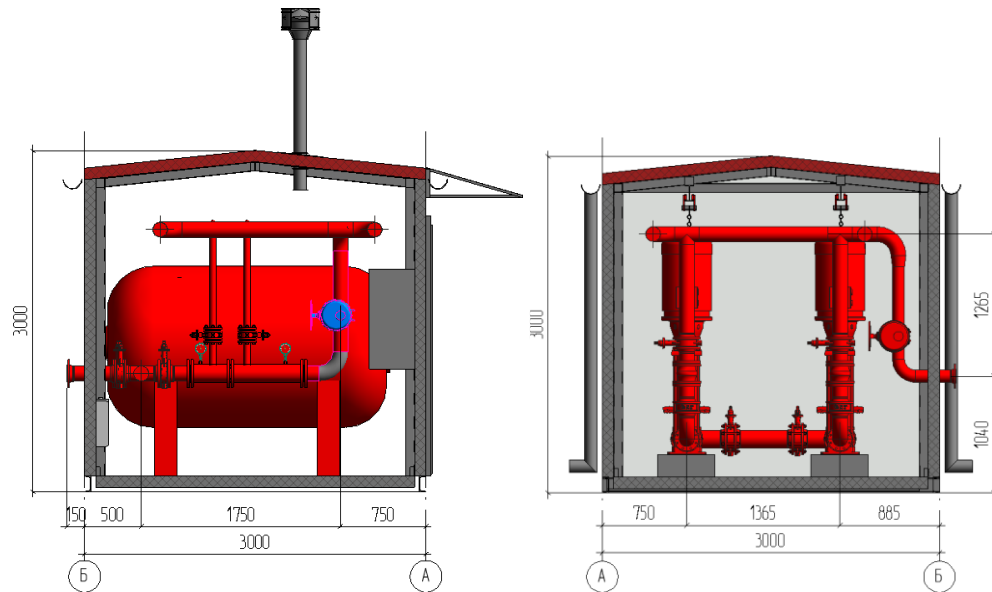
Насосная станция пенного пожаротушения предназначена для автоматического пенного пожаротушения объекта и поддержания заданного давления перед баком дозатором.

Станция поставляется в блочно-модульном исполнении полной заводской готовности с установленным технологическим оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, КИП и средствами автоматизации, приборами отопления, электроосвещения, вентиляции и внутренним электроснабжением.

Объем поставки обеспечивает получение Заказчиком комплектной технологической системы, не требующей доработки и изменений технологических решений Поставщика.

У входа в здание предусмотрено световое светодиодное табло «НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ».

Насосная станция пенного пожаротушения представляет собой модульное здание с размерами 12000x3000x3000 (д,ш,в) мм, разделенное на 2 помещения: машинное, склад для противопожарных материалов.



Композитные панели для организации искусственных дорог, площадок.

Применение:

1. Строительство дорог и ликвидация участков бездорожья;
2. Организация ледовых переправ по тонкому льду;
3. Обустройство производственных площадок, площадок для общественных мероприятий;
4. Строительство вертодромов и многое другое.



Вся продукция сертифицирована



Сравнение организации дорог из композитных панелей с традиционной грунтовой планировкой



Композит

Сравнение



Песок

10-12 недель

Скорость проведения работ

1-3 лет

Не взаимодействует с окружающей средой, не уходит в грунт

Экологичность

Впитывает влагу, продавливает грунт, размывается

Количество машин на километр дороги (технологический или временный проезд)

Платформа (4 тыс. м²)

5 контейнеров

Отсыпка (4 тыс. м²)

200-500 машин

Готовые дороги 1 км

6 контейнеров

Готовые дороги 1 км

600-700 машин

Лидер в разработке композитных решений для нестабильных грунтов

Запасные и расходные материалы для горнодобывающей техники



Наша компания является официальным дилером на территории России продукции от Yuchang CMI CO., LTD («**GETT**») - Южная Корея, завода-изготовителя расходных материалов и ходовых частей для горной техники Komatsu, Caterpillar, Hitachi, Liebherr и т.д.

Продукция компании **GETT** успешно прошли испытания на участке Кутын в Хабаровском крае (ООО «Кутынская ГГК», ГК Полиметалл), Поиск Золото.

Имеется постоянный склад расходных материалов в г.Якутске и в г.Магадане.



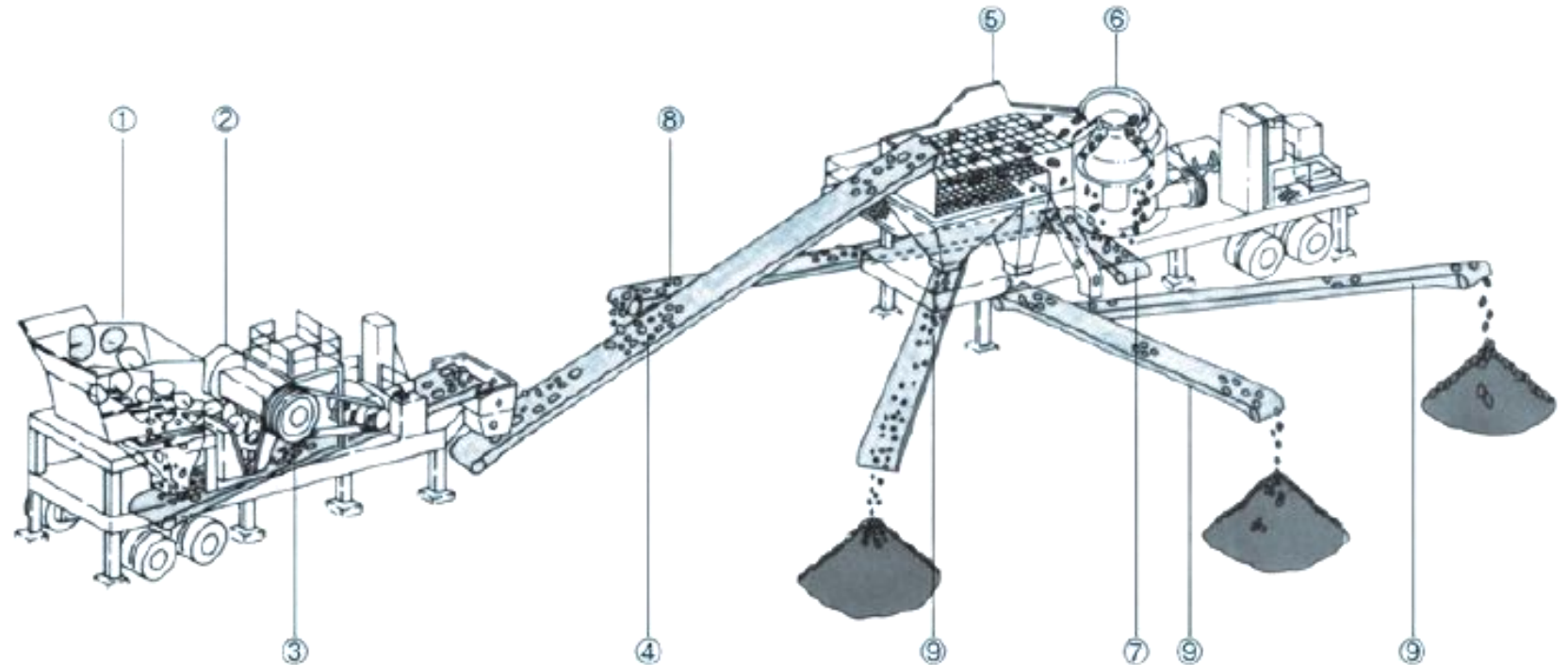
Мобильные дробильные линии

Стандартное размещение мобильной дробильной установки

Основной блок
(зубчатая дробилка
и фидер)



Вторичный блок
(конусная дробилка
и грохот)



Основной блок

- 1. Вибро гриззли фидер
- 2. Зубчатая дробилка
- 3. Конвейер

Вторичный блок

- 4. Конвейер
- 5. Вибрационное сито
- 6. Конусная дробилка
- 7. Возвратный конвейер
- 8. Возвратный конвейер
- 9. Конвейер подачи продукции

Буровой инструмент

Наша компания готова предложить перфораторный, пневмударный и вращательный геологоразведочный буровой инструмент, который успешно прошел испытания на месторождениях компаний:

Polymetal International PLC, Kinross Gold Corp.,
Nordgold S.E.

