



**Доклад к заседанию Комиссии газовой промышленности
по разработке месторождений и использованию недр:**

**«Импортозамещение дозирующего
оборудования в газовой отрасли».**

**докладчик Марочкин И. В.
10 - 14 апреля 2017 года, г. Санкт-Петербург**

- 1991** — год основания предприятия
- 1992 – 2007** выпуск серийной продукции типа НД
- 2008 – 2010** переход на экологически безопасное оборудование М8
- 2010 – 2012** освоение мембранных насосов
- 2010 – 2014** изготовление блочного оборудования
- 2010 – 2017** программа импортозамещения





**Проектно-
конструкторское
бюро**

**Комплекс
НИОКР**

Производство



Инжиниринг

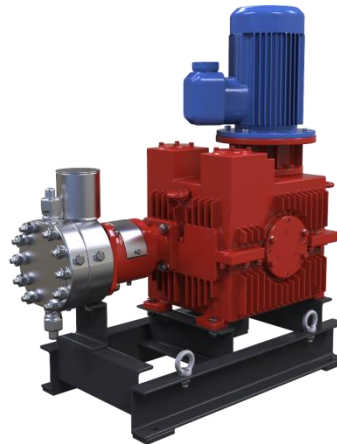
АСУ ТП

ОМТС

Сервис







- Плунжерные агрегаты
- Герметичные плунжерные агрегаты
- Мембранные агрегаты
- Агрегат микродозирования
- Перистальтические агрегаты
- Блочные дозировочные агрегаты

- Блочно-модульное оборудование (БНДР)
- Мобильный блок реагентного хозяйства (МБРХ)
- Предохранительная и защитная арматура (ПГА, КП, КО)
- Фильтры

- ✓ Сертификаты соответствия Техническому регламенту Таможенного союза;
- ✓ Сертификат соответствия Газпромсерт;
- ✓ Лицензии на конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок;
- ✓ Сертификаты соответствия по системе менеджмента качества;
- ✓ Свидетельства СРО;
- ✓ Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.
- ✓ Патенты № 147442, № 126754, № 88076.
- ✓ Согласование в ПАО «Газпром»: ТУ 3632-003-46919837-2007 «Агрегаты электронасосные дозировочные типа НД, НДУ, НДМ, НДМУ, НДС, НДСУ и запасные части к ним» и ТУ 3632-001-46919837-2009 «Блоки непрерывного дозирования реагентов регулируемые типа БНДР»



ЗДТ «Ареопаг» соблюдает основные требования стандарта API 675, влияющие на качество производимой продукции:

- Расчетная производительность должна быть не менее 110% от установленной максимальной.
- Точность расхода в устойчивом состоянии в пределах $\pm 1\%$ расчетного при коэффициенте снижения подачи не менее 10:1.
- Отклонение от линейности не должно превышать $\pm 3\%$ от расчетного при заданном коэффициенте снижения подачи.
- Повторяемость расхода в пределах $\pm 3\%$ от расчетного при заданном коэффициенте снижения подачи.
- Номинальная мощность двигателя не менее 110% от наибольшей мощности, необходимой для любых из установленных условий эксплуатации.
- Подвижные механизмы должны иметь защитные кожуха, предохраняя персонал от контакта.

За период с 2010 по 2015 г. на предприятии проведен технический аудит следующими компаниями:



ДКР ПАО ГАЗПРОМ



ООО «ГАЗПРОМ ПХГ»



ООО «Газпром добыча Ямбург»



ООО «Газпром инвест»



ООО «Газпром добыча Уренгой»



ООО « Г. Д. Астрахань»



ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск»



ООО «Газпром добыча Иркутск»



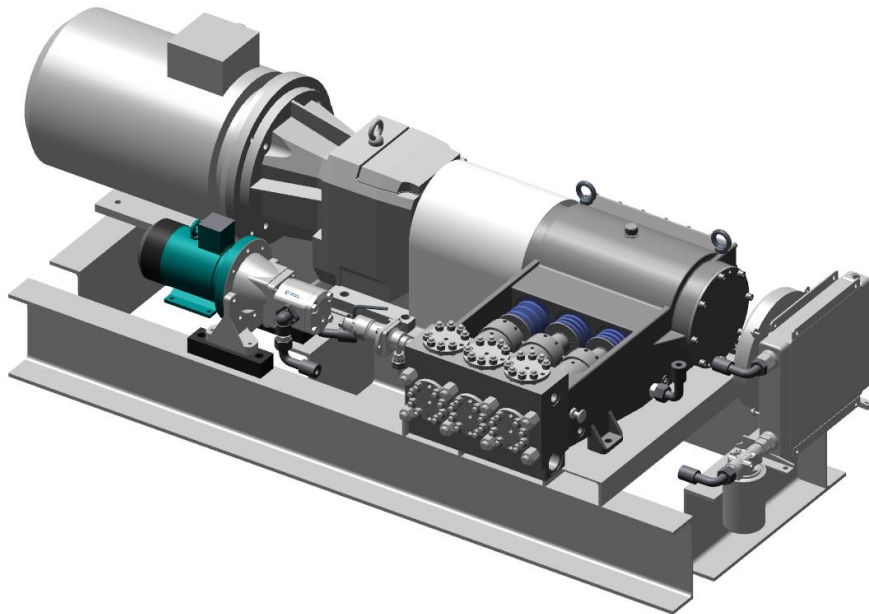
ООО «Газпром добыча Ноябрьск»



Агрегат с мощностью
электродвигателя до 15 кВт.

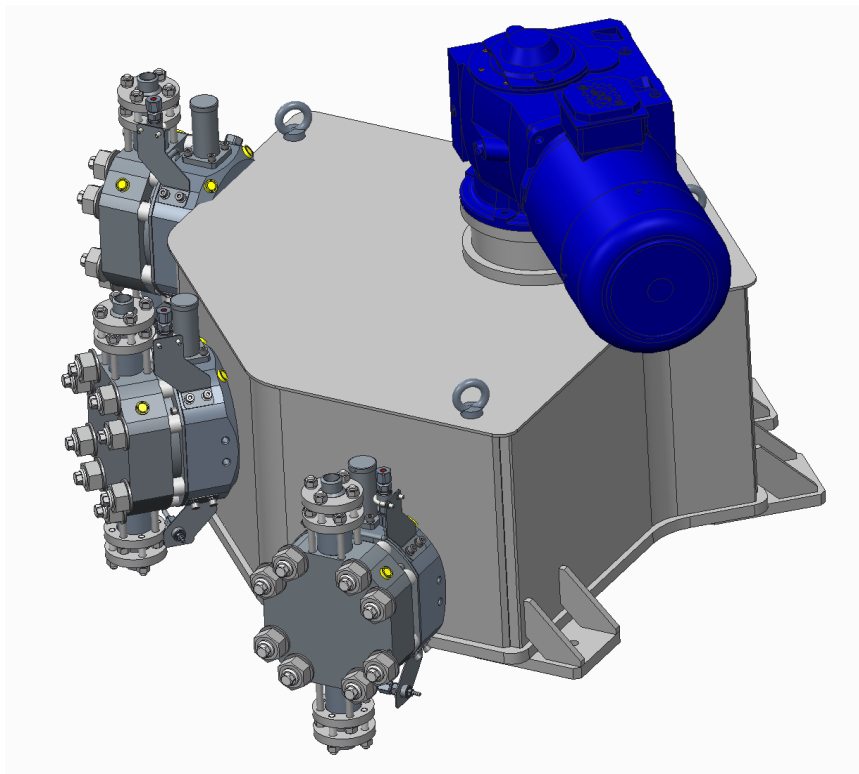
Аналоги насосов LEWA, Prominent.

- Производительность – до 5000 л/ч;
- Давление – до 63 МПа;
- Возможность установки до 6 гидроголовок на одну раму.



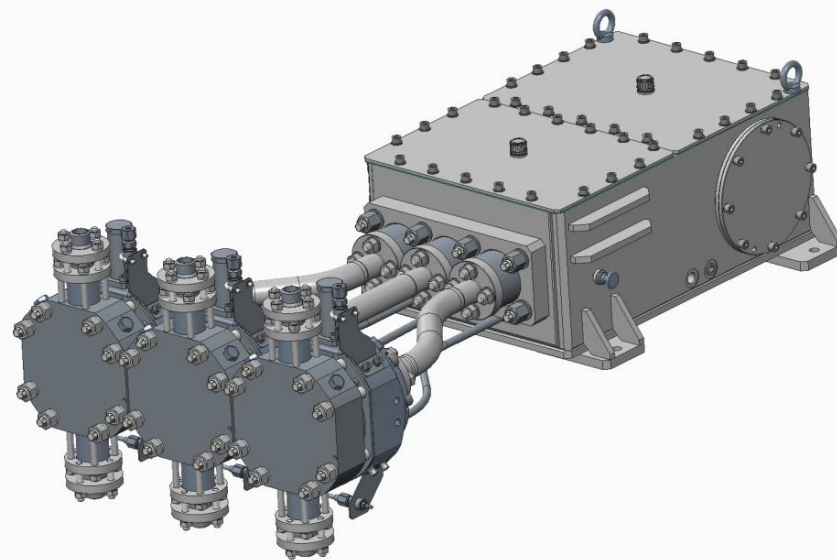
Трехплунжерный насосный агрегат для закачки сточных вод, метанола, ДЭГа, МЭГа.

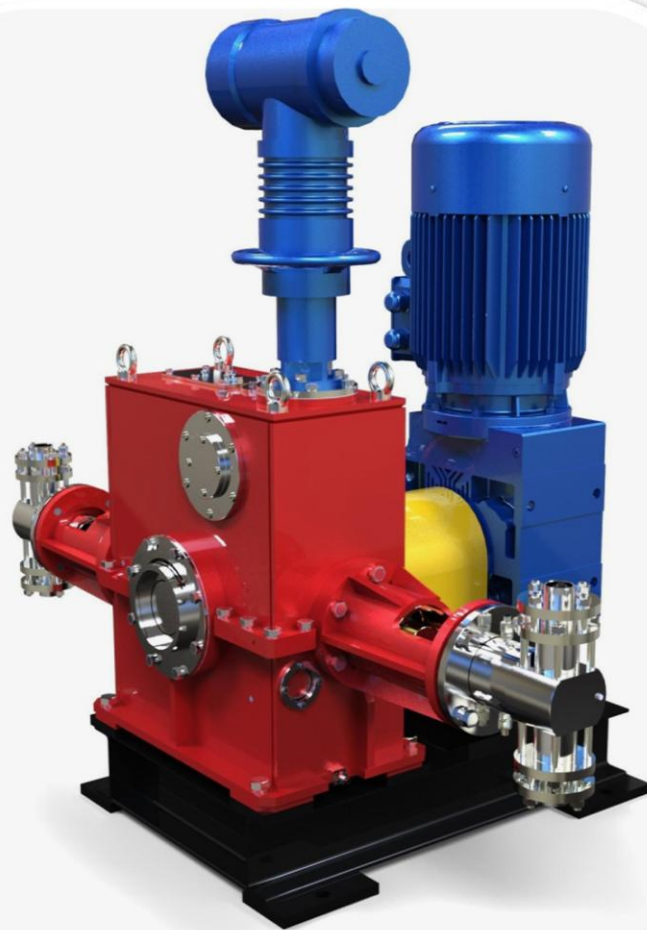
- Максимальная производительность агрегата – до 20 000 л/ч;
- Максимальное рабочее давление – 35 МПа.



Мембранный трехголовочный насосный агрегат для закачки сточных вод, метанола, ДЭГа, МЭГа.

- Максимальная производительность агрегата – до 20 000 л/ч;
- Максимальное рабочее давление – 35 МПа.





Агрегат с мощностью
электродвигателя до 37 кВт.

Преимущества:

- Производительность агрегатов - до 45 000 л/час;
- Давление – до 63 МПа;
- Многовариантность сборки обеспечивает оптимальную компоновку оборудования;
- Снижение пульсаций в нагнетательной линии при работе двухплунжерных агрегатов.



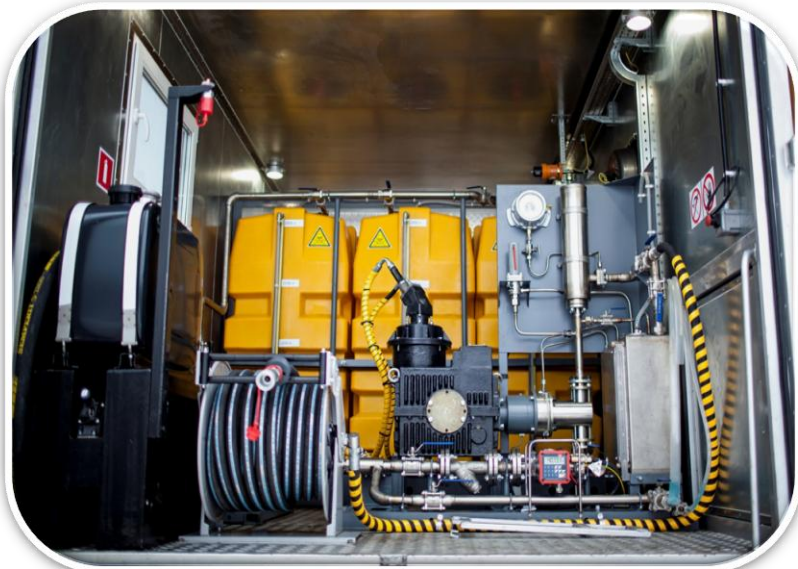
Мобильный блок реагентного хозяйства (МБРХ) на шасси КАМАЗ 43118 .

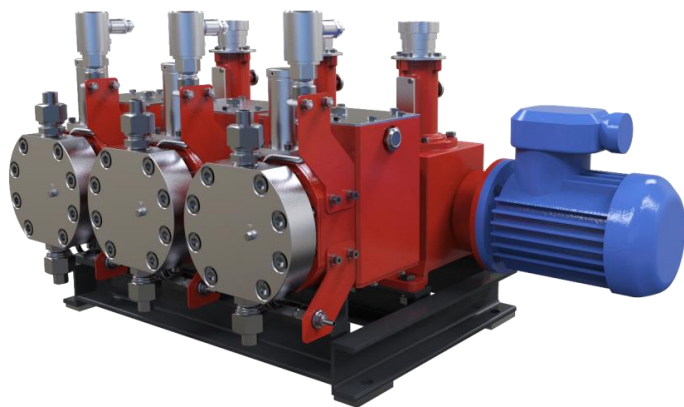
Назначение:

- МБРХ предназначен для приготовления, перевозки и дозирования химических реагентов и метанола в затрубное пространство нефтяных и газовых скважин и в трубопроводы для защиты от солеотложений и гидратов.

Исполнение:

- МБРХ может быть изготовлен на шасси любого транспортного средства, а также на прицепе.
- Привод насосного оборудования может быть электрическим или гидравлическим от трансмиссии ТС или от переносного генератора.





 **MILTON ROY**



LEWA
pumps + systems





Bredel

Hose Pumps



Импортный производитель	Аналог производства ООО «ЗДТ «Ареопаг»
ProMinent DLTA 0450	НД 1,0 63/16 K14A
GRUNDFOS DMH 251	НДМ-2-1,0P 100/10 K1A
Milton Roy MilroyalD тип MD46F3.2N18/1.ZN	НДР 0,63/100 K14B
Bran+Luebbe DS500	НДМ-2С-2,5P 400/10 K1A
Bredel Hose Pumps SPX80	НП 80-3/5-K1-201ЦК
Wilo Wilo-COR-1 MHIE 205/GE	НДЭ 2000/4 K14AЧ
SEKO PSE089C	НД 200/250 K14B
LEWA LDE1	НДМ-2С-2,5P 160/250 K1B

- ✓ ООО «Газпром добыча Ямбург» изготовление и замена запасных частей для дозирующих насосов Milton Roy (Франция);
- ✓ ООО «Газпром добыча Оренбург» изготовление и замена запасных частей для дозирующих насосов Bran+Luebbe (Германия);
- ✓ ООО «Газпром добыча Шельф Южно-Салахинск» изготовление и замена запасных частей для дозирующих насосов ProMinent (Германия).





- 2012 г. Реконструкция «Губкинский ГПЗ»
Замена оборудования LEWA (G3K 110MS) на
БНДР-Ч-П-10000/100-К-3(Насосы для подачи ДЭГ, ТЭГ).



- 2015 г. Успешно завершена программа ОПИ на
объекте СП-5 филиала «Невское УПХГ»
Замена дозирующих насосов «РИГАХИММАШ».



- 2016г. Успешно пройдено ОПИ на УППГ-4 по замене
насосов DKM (Франция).



- 2016 г. Успешно завершена программа ОПЭ
комплекта запасных частей к насосному агрегату Milton
Roy

Благодарим за внимание!



Россия, 197374, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4, корп. 3, литер А

(БЦ «Лахта-2», 6-й этаж)

Контактный телефон/факс: (812) 643-35-01

E-mail: info@areopag-spb.ru

www.areopag-spb.ru