



Концерн

NICMAS

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**  
**компрессорного оборудования концерна**  
**«НИКМАС»**

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

[www.nicmas-market.com](http://www.nicmas-market.com)



*Концерн «НИКМАС» успешно работает на украинском и международных рынках с 1994 года. За это время установлены тесные партнерские отношения с промышленными предприятиями Украины, стран СНГ и дальнего зарубежья.*

*•Центральный офис компании находится в городе Сумы. Концерн насчитывает более 4500 сотрудников.*

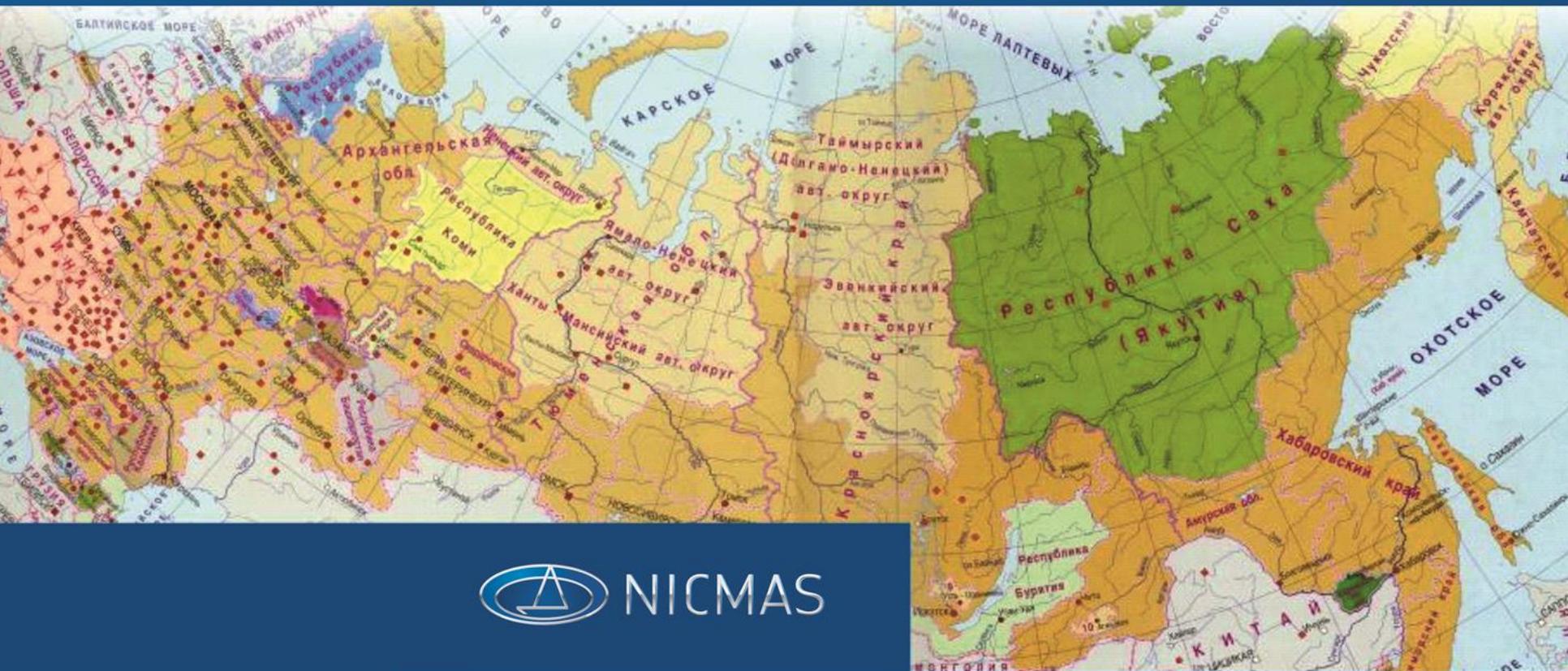




***В настоящее время концерн «НИКМАС» - крупная инновационно-промышленная структура, специализирующаяся в следующих направлениях:***

- разработка и производство компрессорного оборудования;***
- производство узлов и деталей для паровых турбин;***
- литейное производство;***
- производство электроаппаратуры;***
- научно-производственная деятельность (МИКЭМ);***
- инновационная деятельность;***
- промышленный маркетинг;***
- строительство;***
- международные транспортные перевозки;***
- аренда***

# Карта поставок оборудования промышленными предприятиями Концерна «НИКМАС»



# **Винтовые компрессоры общего назначения**

# Винтовые компрессоры общего назначения

Предназначены для выработки сжатого воздуха и снабжения им пневмосетей промышленных предприятий, привода пневмоинструментов и механизмов



## Компрессорная станция ВВУ-1/7

- Производительность 1 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 8 бар. абс;
- Потребляемая мощность 7,3 кВт;
- Габариты, м 1x0,7x1;
- Масса 375 кг

# Винтовые компрессоры общего назначения



Предназначены для выработки сжатого воздуха и снабжения им пневмосетей промышленных предприятий, привода пневмоинструментов и механизмов

## Компрессорная станция ВВУ-5/7

- Производительность 5 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 8 бар абс;
- Потребляемая мощность 26 кВт;
- Габариты, м 1,1x0,8x2;
- Масса 720 кг

# Винтовые компрессоры общего назначения



Предназначены для выработки сжатого воздуха и снабжения им пневмосетей промышленных предприятий, привода пневмоинструментов и механизмов

## Компрессорная станция ВВУ-8/7

- Производительность 8 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 8 бар абс;
- Потребляемая мощность 51 кВт
- Габариты, м 1,7x1x2;
- Масса 1300 кг

# Винтовые компрессоры общего назначения



Предназначены для снабжения сжатым воздухом различных систем, пневматических инструментов, цеховых линий, железнодорожного транспорта

## Компрессорная станция НВЭ-10/0,7

- Производительность 10 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 8 бар абс;
- Потребляемая мощность 63 кВт
- Габариты, м 1,9x1,1x1,8;
- Масса 1500 кг

# Винтовые компрессоры общего назначения

Предназначены для снабжения сжатым воздухом различных систем, пневматических инструментов, цеховых линий, железнодорожного транспорта



## Компрессорная станция НВЭ-20/0,8

- Производительность 20 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 9 бар абс;
- Потребляемая мощность 129 кВт
- Габариты, м 2,5x1,5x2;
- Масса 2800 кг

# Винтовые компрессоры общего назначения

Предназначены для снабжения сжатым воздухом различных систем, пневматических инструментов, цеховых линий, железнодорожного транспорта



## Компрессорная установка ВВ-32/8

- Производительность 32м. куб. в мин
- Давление нагнетания 8 бар абс;
- Потребляемая мощность 195кВт
- Габариты, м 2,7x2,2x2,4;
- Масса 3900 кг

# Винтовые компрессоры общего назначения



Предназначены для снабжения сжатым воздухом различных систем, пневматических инструментов, цеховых линий, железнодорожного транспорта

## Компрессорная установка ВВ-50/8

- Производительность 50м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 9 бар абс;
- Потребляемая мощность 285 кВт
- Габариты, м 3,7x2,1x2,4;
- Масса 6500 кг

# Винтовые компрессоры общего назначения

Предназначены для снабжения сжатым воздухом различных систем, пневматических инструментов, цеховых линий, железнодорожного транспорта

## Компрессорная установка ВВ-100/8

- Производительность 100 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 9 бар абс;
- Потребляемая мощность 570 кВт
- Габариты, м 5,9x2,3x2,4;
- Масса 9200 кг



**1. Эксплуатация при температурах от минус 40 °С до + 50 °С**

## 2. Наличие системы подогрева масла

# 3. Изготовление по требованиям заказчика

**Достоинства  
компрессоров  
концерна  
«НИКМАС»**

# 1. Применение винтовых компрессорных блоков фирм GHH-RAND– залог надежной работы компрессоров



## 2. Применение подшипников SKF (Швеция) обеспечивает ресурс работы не менее 40 000ч



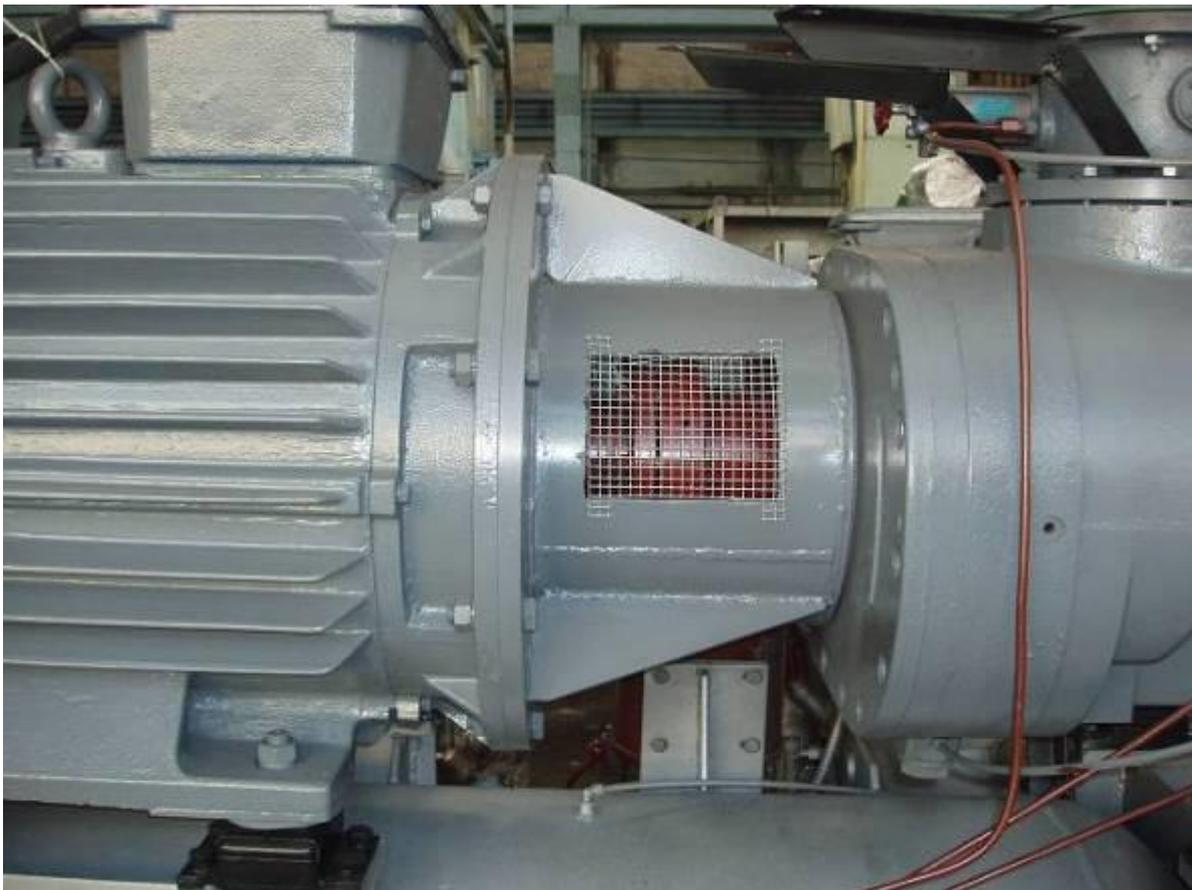
### 3. Комплектация фильтрами лучших мировых производителей



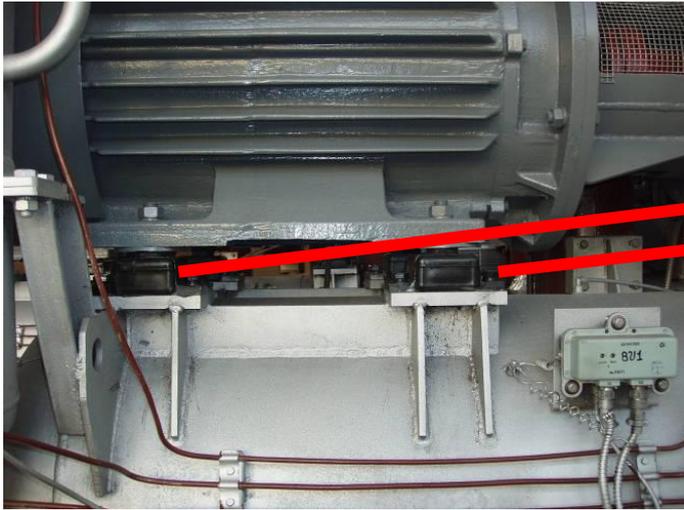
Производители:

1. **MANN-HUMMEL** (Германия)
2. **SOTRAS** (Италия)

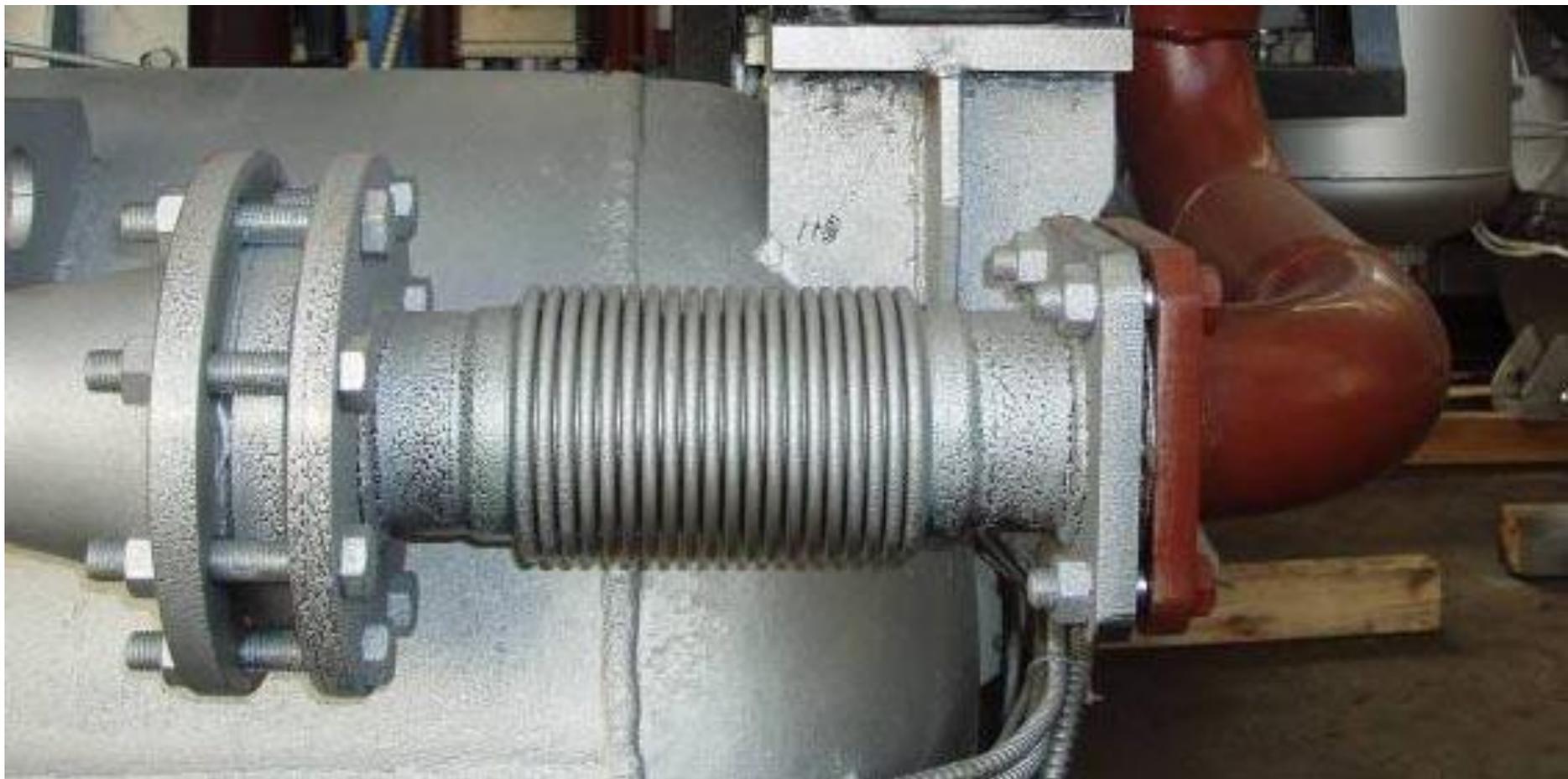
## 4. Надежная центровка агрегата



## 5. Применение амортизаторов



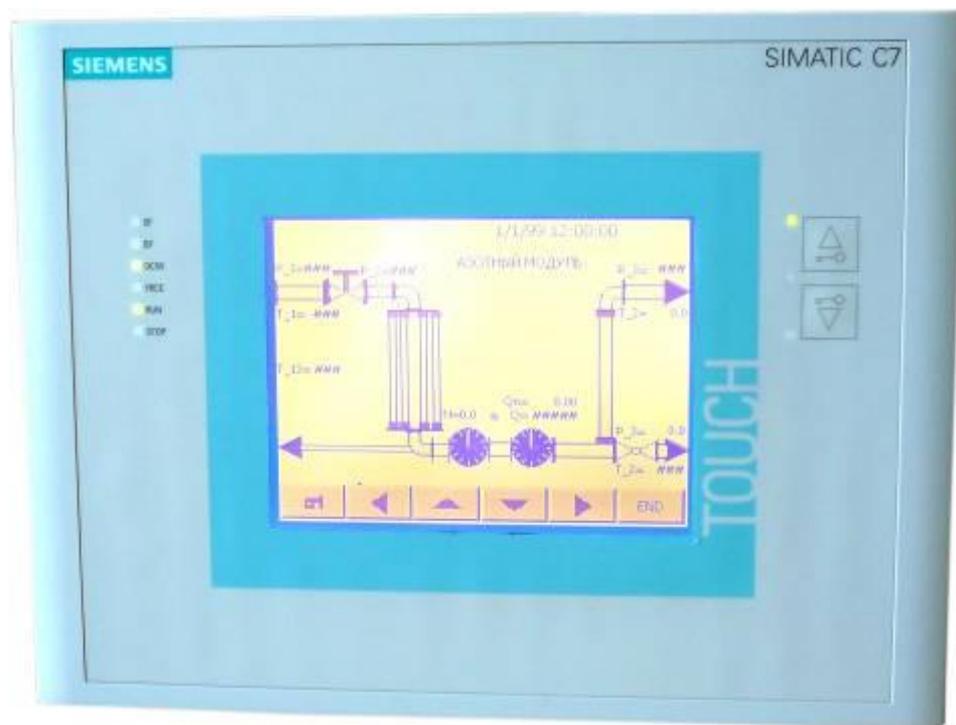
## 6. Сильфоны и гибкие трубопроводы



# 7. Микропроцессорная система управления



- Элементная база:
1. Siemens (Германия)
  2. Schneider Electric (Франция)



- **Представление о текущем состоянии компрессора;**
- **Сбор данных в системе мониторинга;**
- **Ведение журналов: аварий, действий оператора, параметров компрессора;**
- **Защита компрессора от ошибочных действий оператора;**
- **Контроль целостности цепей подключения датчиков;**
- **Контроль «обратных» связей**

## 8. Применение пластинчато-ребристых теплообменников



**Emmegi (Италия),  
AKG (Германия)**



**концерн «НИКМАС»**

## 9. Циклонный сепаратор

Комплектация:

1. Donaldson (Германия)
2. Zander (Германия)
3. Alup (Германия)
4. OMI (Италия)



# 10.осушители, точка росы до минуса 70 °C



**Комплектация:**

- 1. Donaldson (Германия)**
- 2. Zander (Германия)**
- 3. Alup (Германия)**
- 4. OMI (Италия)**

# 11. Частотные преобразователи



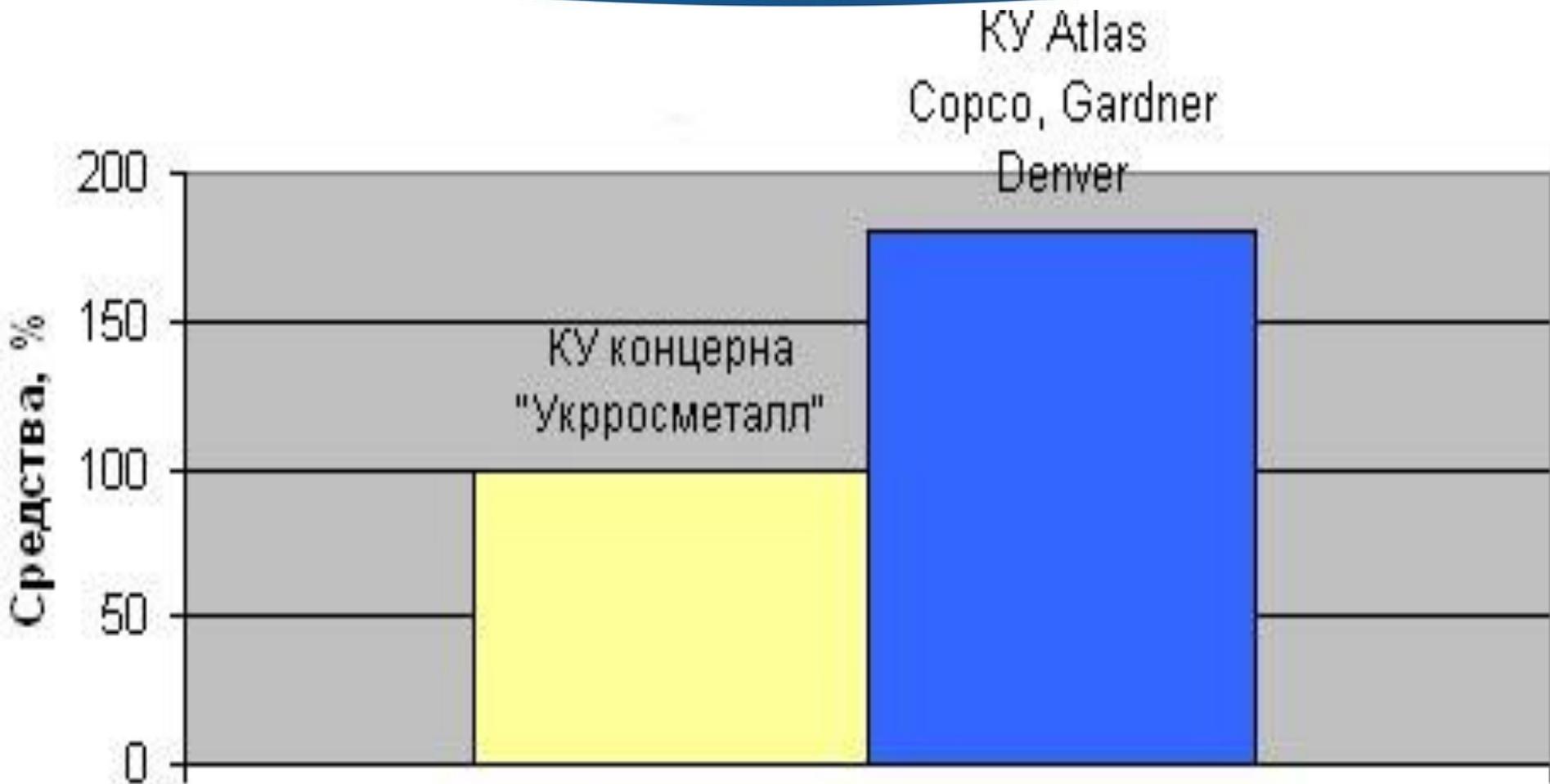
**Комплектация:**

- 1. Siemens (Германия)**
- 2. Schneider Electric (Франция)**
- 3. Omron (Япония)**

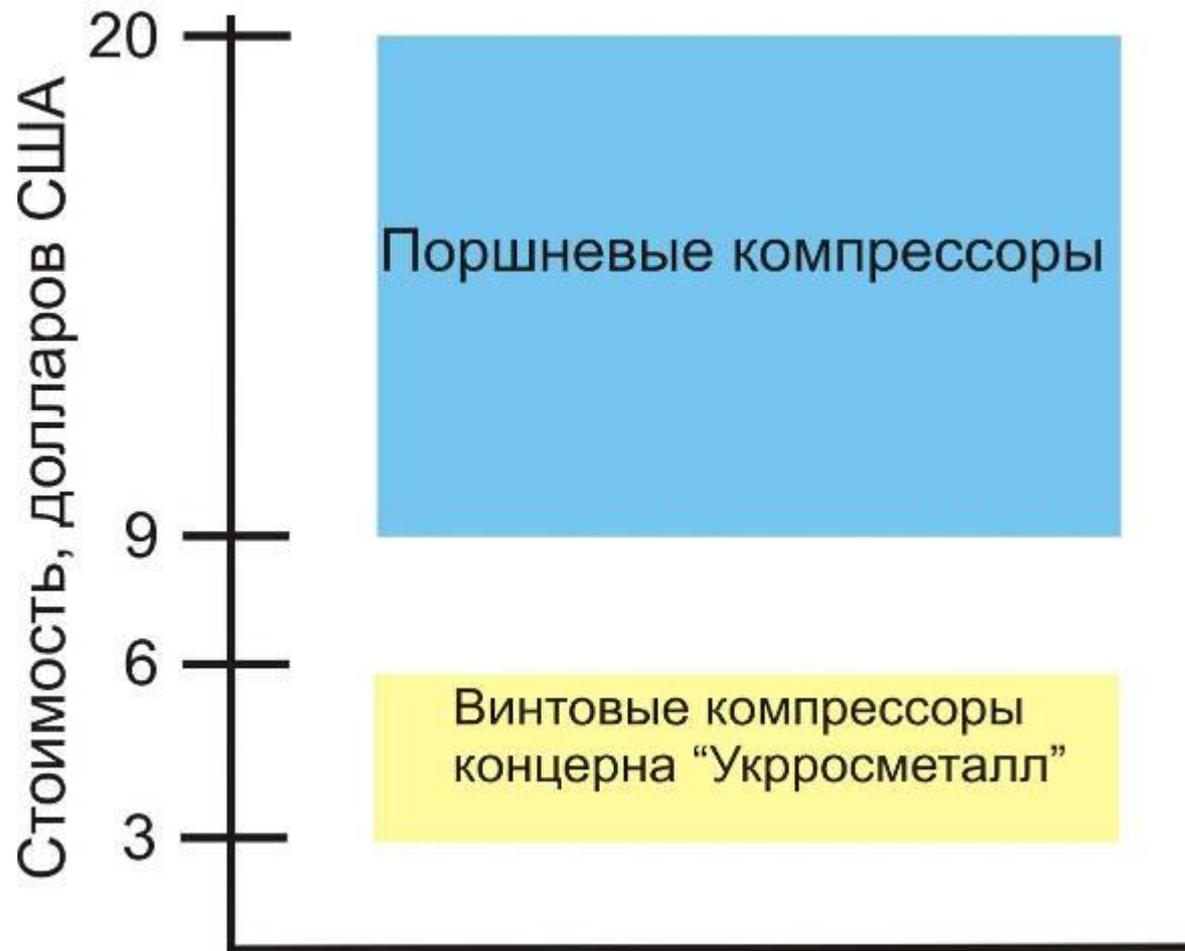
# Экономия средств при покупке 20%



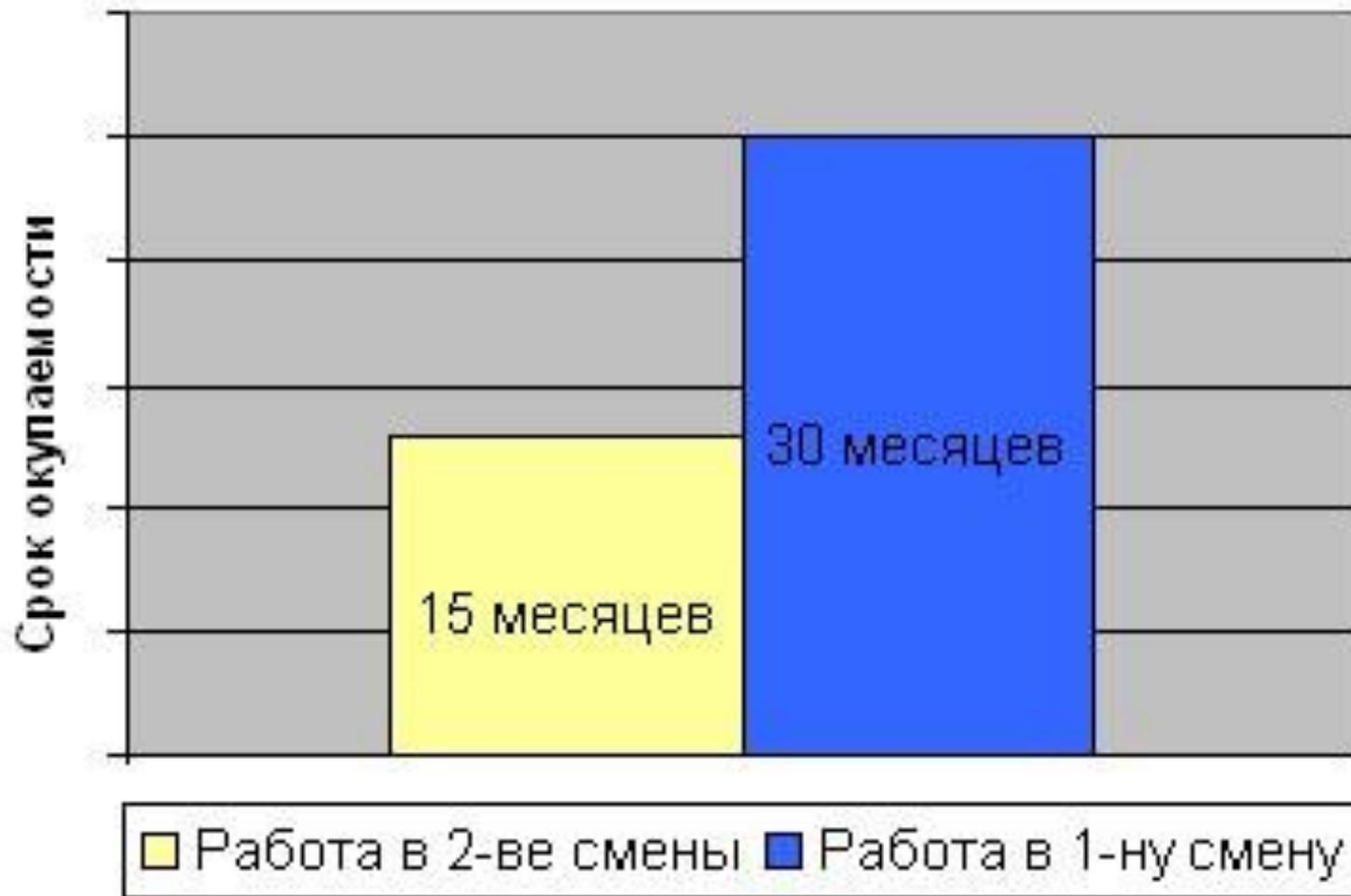
# Экономия средств при обслуживании 80%



# Стоимость 1000 м<sup>3</sup> сжатого воздуха



# Срок окупаемости инвестиций в компрессоры



# Компрессорные установки для буровых станков

# Буровой станок типа СБШ



Компрессоры концерна «Укрросметалл»  
устанавливаются на буровые станки производства:

1. ОАО «Рудгормаш» (г. Воронеж);
2. ОАО «Бузулуктяжмаш» (г. Бузулук);
3. ООО «ОМЗ ГОиТ, группа Уралмаш-Ижора»  
(г. С-Петербург);
4. ОАО «Криворожгормаш» (г. Кривой Рог);
5. ООО «ДСД» (г. Кривой Рог);
6. ООО «Барвенковский машзавод» (г. Барвенково)

# Компрессор ВВ-32/8 М1У2



Предназначены для  
снабжения сжатым воздухом  
буровых станков типа СБШ

Компрессорная станция ВВ-32/8 М1

Производительность 32 м. куб. в мин;  
Давление нагнетания 8 бар абс;  
Потребляемая мощность 195 кВт;  
Габариты, м 1,3х2,2х2,2;  
Масса 4120 кг

# Компрессор ВВ-50/8 У2



Предназначены для  
снабжения сжатым воздухом  
буровых станков типа СБШ

Компрессорная станция ВВ-50/8 М1

Производительность 50 м. куб. в мин;

Давление нагнетания 8 бар абс;

Потребляемая мощность 280 кВт;

Габариты, м

3040

1060

1880

Масса

5150 кг

# Компрессорные установки для буровых станков

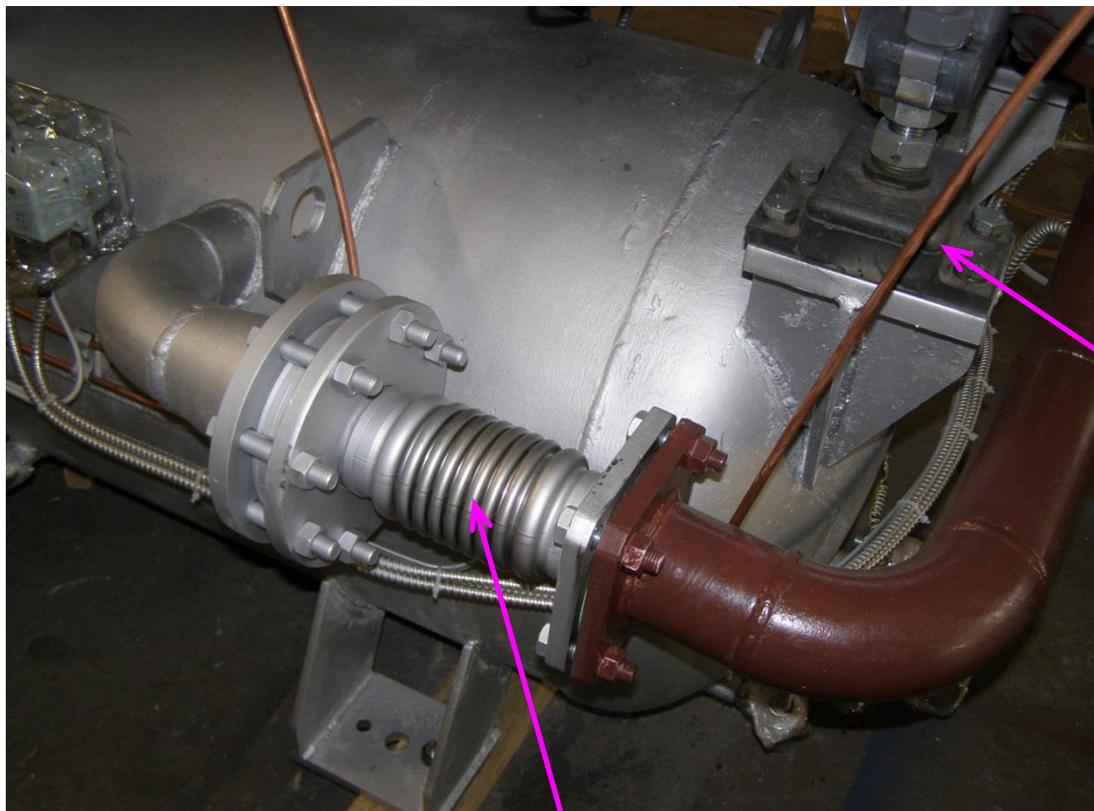


Предназначены для снабжения сжатым воздухом буровых станков типа СБШ, для очистки скважин от продуктов бурения и охлаждения бурового инструмента

## Компрессорная установка ВВ-25/8 М1 У2

- Производительность 25 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 7,5 бар абс;
- Потребляемая мощность 180 кВт;
- Масса 4180 кг

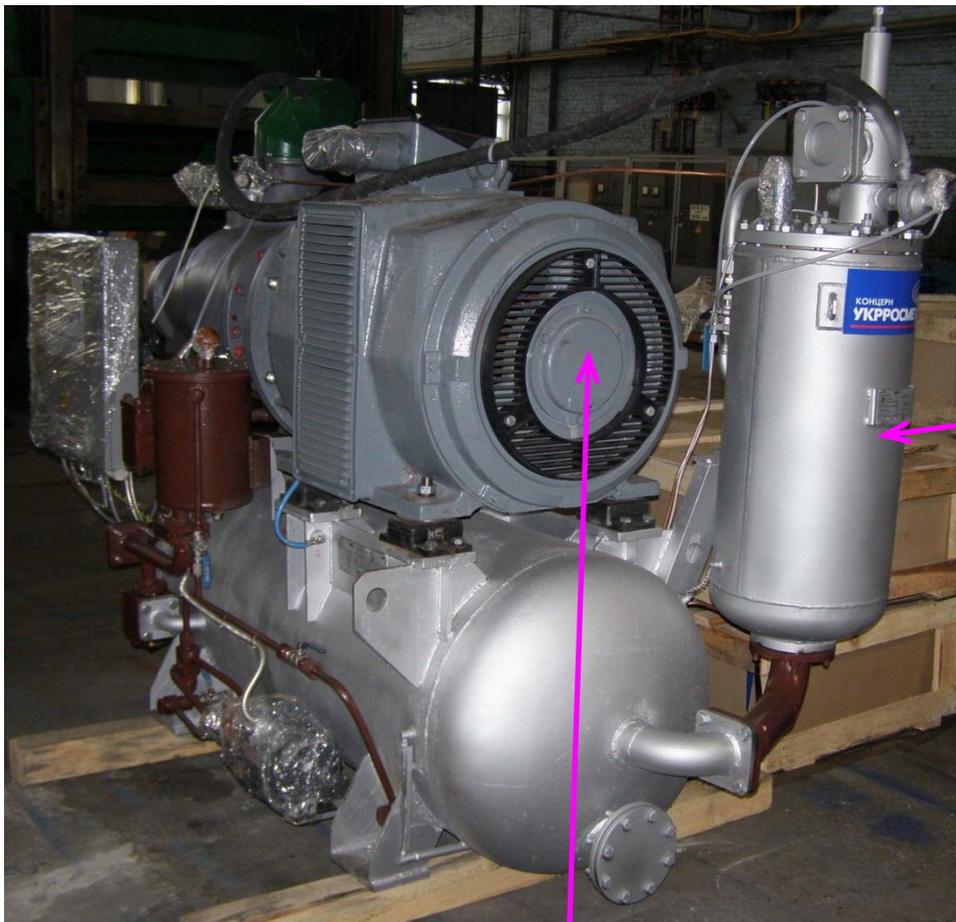
# Преимущества конструкции компрессорных установок



**Компрессорный блок  
установленный на  
амортизаторах**

**Компенсаторы на  
трубопроводах**

# Преимущества конструкции компрессорных установок



Электродвигатель с  
подшипниками SKF

Высокоэффективная  
система отделения  
масла

# Преимущества конструкции компрессорных установок



**Система  
управления –  
релейная или  
контроллерная**

# Преимущества конструкции компрессорных установок

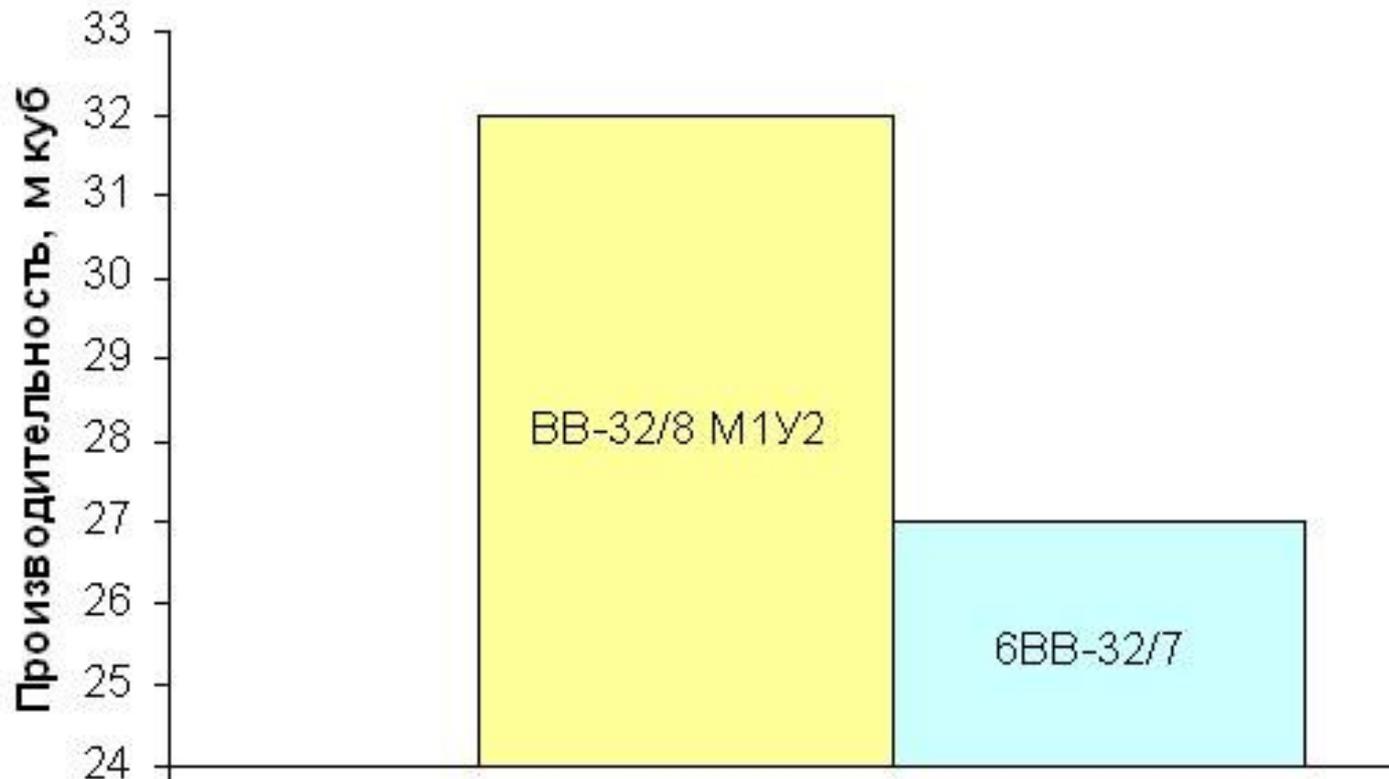


**Эффективный,  
устойчивый к вибрации  
блок охлаждения масла**



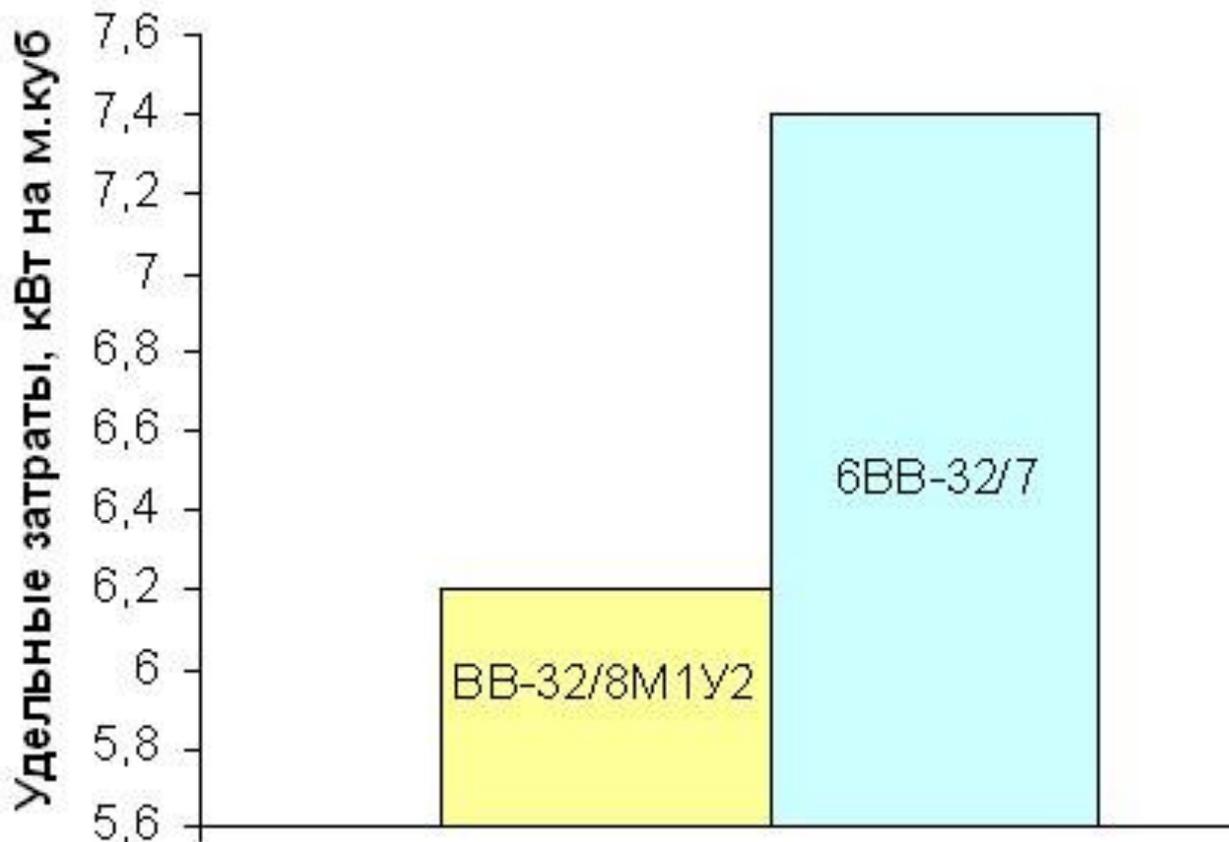
# Преимущества буровых компрессоров ВВ-32/8 М1У2 по сравнению с 6 ВВ-32/7

## 1. Стабильная производительность на протяжении всего срока эксплуатации



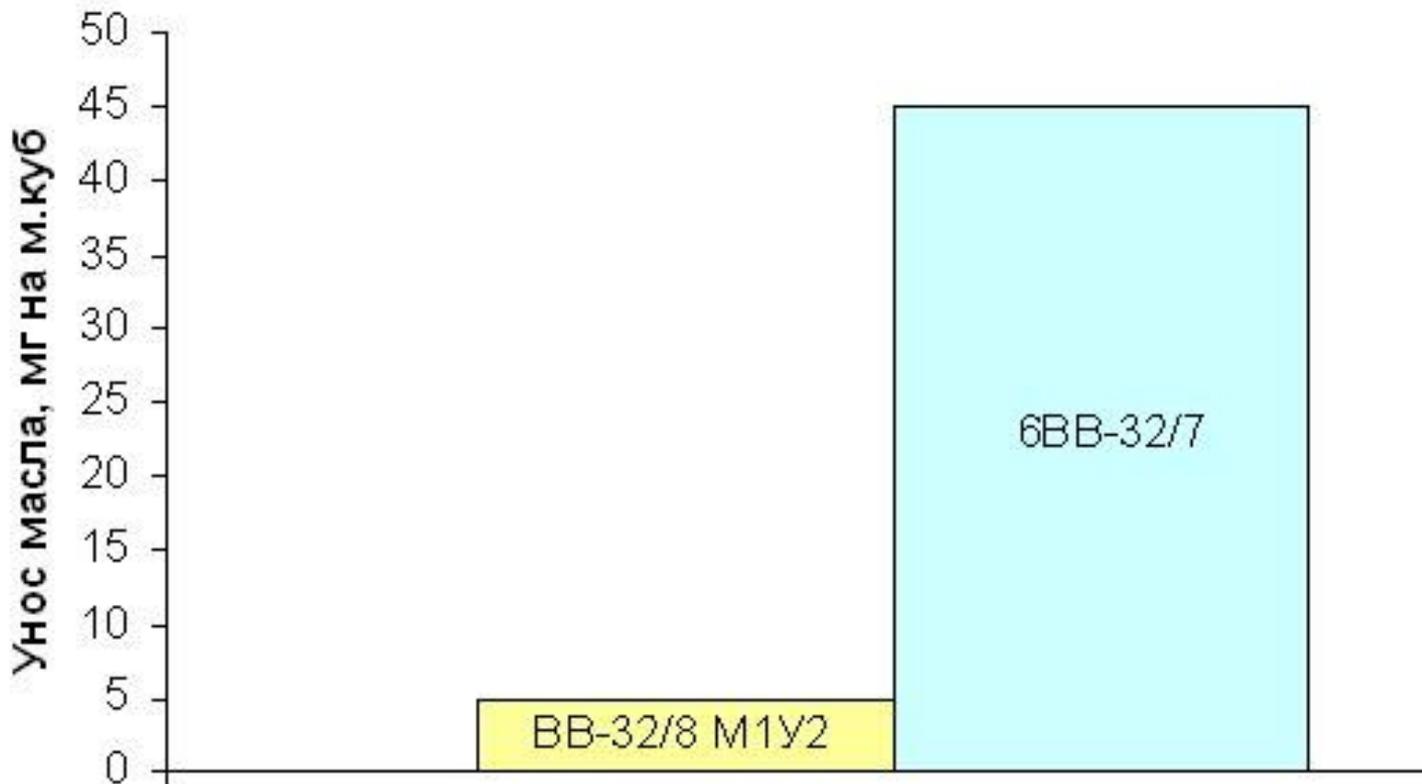
# Преимущества буровых компрессоров ВВ-32/8 М1У2 по сравнению с 6 ВВ-32/7

## 2. Низкие удельные показатели



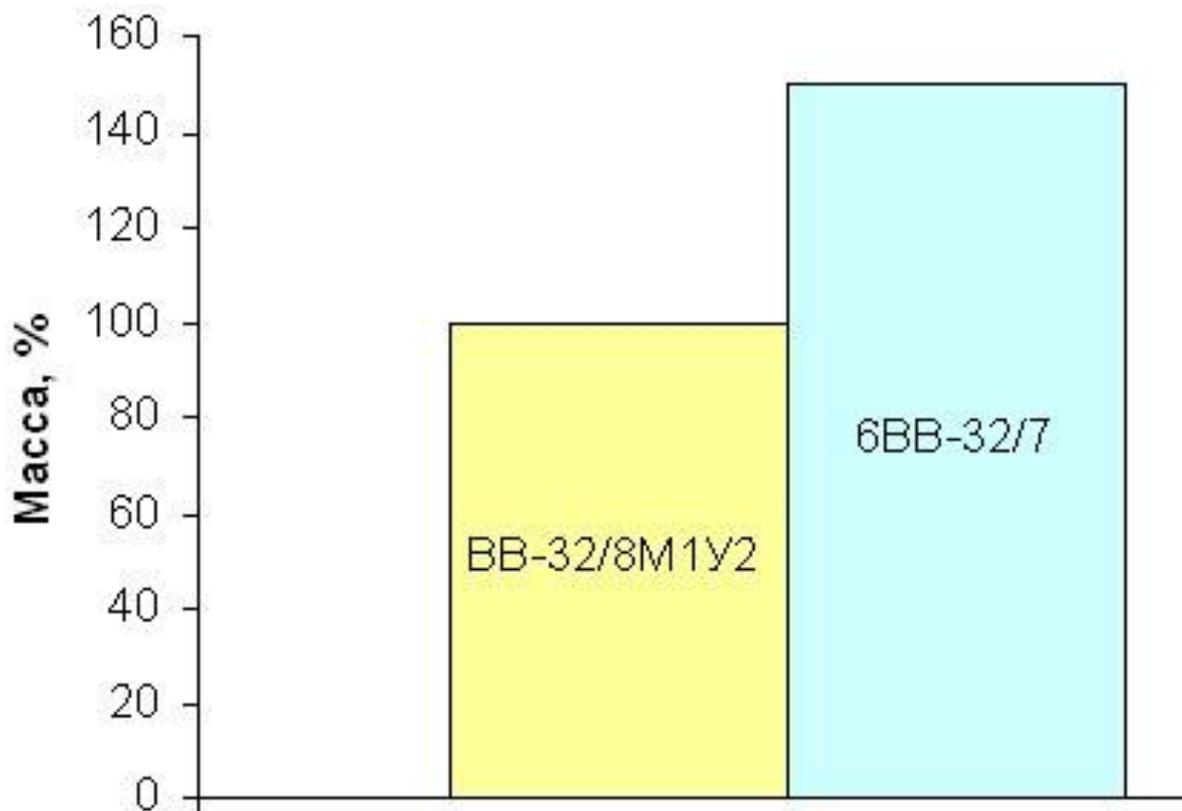
# Преимущества буровых компрессоров ВВ-32/8 М1У2 по сравнению с 6 ВВ-32/7

## 3. Низкий унос масла, работа до 4000 ч без заправки



# Преимущества буровых компрессоров ВВ-32/8 М1У2 по сравнению с 6 ВВ-32/7

## 4. Применение пластинчато-ребристых теплообменников: надежность в эксплуатации, уменьшение массы на 50%



# Преимущества буровых компрессоров ВВ-32/8 М1У2 по сравнению с 6 ВВ-32/7

## 5. Возможность применения микропроцессорной системы управления



# Стоимость вырабатываемого сжатого воздуха ниже на 60%



# Наши перспективные разработки

- Компрессор производительностью 50 м. куб. в мин, давлением 8 бар абс.  
Привод – электродвигатель.
- Компрессор производительностью 25 м. куб. в мин, давлением 8 бар абс.  
Привод – дизель.

# Компрессоры специального назначения

# Шахтные винтовые компрессорные установки

Предназначены для снабжения сжатым воздухом пневматических инструментов и приводов механизмов в подземных выработках шахт и надшахтных зданиях



## Компрессорная установка УКВШ-5/7

- Производительность 5 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 7 бар абс;
- Потребляемая мощность 33 кВт;
- Габариты, м 2,2x1x1,5;
- Масса 1680 кг

# Шахтные винтовые компрессорные установки

Предназначены для снабжения сжатым воздухом пневматических инструментов и приводов механизмов в подземных выработках шахт и надшахтных зданиях



## Компрессорная установка УКВШ-7,5/8

- Производительность 7,5 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 8 бар абс;
- Потребляемая мощность 55 кВт;
- Габариты, м 1,9x0,87x1,17;
- Масса 1400 кг

# Шахтные винтовые компрессорные установки

Предназначены для снабжения сжатым воздухом пневматических инструментов и приводов механизмов в подземных выработках шахт и надшахтных зданиях



## Компрессорная установка УКВШ 10/7

- Производительность 10 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 7 бар абс;
- Потребляемая мощность 64 кВт;
- Габариты, м 3,2x1,1x1,6;
- Масса 2800 кг

# Шахтные винтовые компрессорные установки

Предназначены для снабжения сжатым воздухом пневматических инструментов и приводов механизмов в подземных выработках шахт и надшахтных зданиях



## Компрессорная установка УКВШ 15/7

- Производительность 15 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 7 бар абс;
- Потребляемая мощность 82 кВт;
- Габариты, м                      3,2x1,1x1,6;
- Масса                                3000 кг

# Разрешения на производство и эксплуатацию компрессорных установок УКВШ



Міністерство праці та соціальної політики України  
Державний департамент з нагляду за охороною праці  
(Держнаглядохоронпраці)

## ДОЗВІЛ № 698.00.30-29.52.1

на виготовлення та застосування засобів виробництва

Видано ВАТ "ВНДІкомпресормаш"  
40020, м. Суми, Курський проспект, 6

Підстави для видачі дозволу:  
заява власника від 10.08.00 р. № 34, експертний висновок Київського ЕТЦ  
від 04.09.00 р. № 3-12-1009 та технічна документація

Галузь і умови дії дозволу:  
дозволяється виготовлення згідно з Технічними умовами  
ТУ У 3.20-00220434-051-2000 та застосування установки компресорної  
гвинтової шахтної пересувної УКВШ – 5/7 згідно з керівництвом з  
експлуатації 00.00.000 РЗ на шахтах України, небезпечних по газу та пилу  
за умов дотримання вимог чинних нормативних актів про охорону праці

Термін дії дозволу встановлено на термін дії Технічних умов  
ТУ У 3.20-00220434-051-2000

Перший заступник  
Голови Держнаглядохоронпраці



Д.А.Герасимчук

м. Київ  
4 вересня 2000 року



Державний комітет України з нагляду за охороною праці  
(Держнаглядохоронпраці України)

## ДОЗВІЛ

на продовження експлуатації об'єкта

## № 741.05.30-29.52.1

Дозволяється ВАТ „Науково-виробниче акціонерне товариство  
ВНДІкомпресормаш”  
ідентифікаційний код 00220434  
40020, м. Суми, Курський проспект, 6

експлуатація установки компресорної гвинтової пересувної шахтної  
УКВШ-15/7 (ТУ У 29.1-00220434-001-2001), виробництва ВАТ  
„Науково-виробниче акціонерне товариство ВНДІкомпресормаш”  
на шахтах України, небезпечних по газу або пилу

на підставі заяви власника від 18.03.05 р. № 04/15-776, висновку експертизи  
Київського ЕТЦ від 18.03.05 р. № 80.2-02-03-0542.05, пропозицій управління  
організації державного нагляду у вугільній промисловості

за умов дотримання вимог законів та інших нормативно-правових актів  
з охорони праці та промислової безпеки

Дозвіл діє з 31.03.2005 р. по 31.03.2010 р.

Заступник Голови Комітету



В.А.Плетньов

Дата видачі 31 березня 2005 року

# Сертификаты соответствия и разрешение на применение в угольных шахтах, в том числе тупиковых выработках шахт, опасных по газу и пыли РФ

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС ЕА.МН83.В00217  
Срок действия с 28.11.2006 по 28.11.2006  
**№4796880**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС ЕА.0001.11/МН83  
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
"ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ИГЛ"  
(НАИНО "ИС ГИО ИГЛ")  
198651, г. Москва, в/к 57, тел. (095)558-86-51, факс (095)558-86-51

ПРОДУКЦИЯ УСТАНОВКА КОМПРЕССОРНАЯ ВИНТОВАЯ  
ШАХТНАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ УКВШ-57 с комплектующими и  
запасными частями  
ТУ У 3.20-00220434-051-2009  
Серийный выпуск

КОД ОК 009 (ОКСТ)  
34 4329

КОД ТН ВЭД, Россия  
841440889

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ГОСТ 12.180-83 (в. 2.1, мод. 2);  
ГОСТ 12.180-81 (в. 2.1.5, 2.1.6, 2.1.8, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.14, 2.1.15, 2.1.16, 2.1.17, 2.1.18, 2.1.19, 2.1.20, 2.1.21, 2.1.22, 2.1.23, 2.1.24, 2.1.25);  
ГОСТ 12.2816-74 (в. 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1);  
Примечание ОК 009 (ОКСТ) (в. 6.1, 2.1).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО "ИПАО ВИН" (Компрессорный)  
49020, г. Сумы, Курский проспект, 6, Украина

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН  
ОАО "ИПАО ВИН" (Компрессорный)  
49020, г. Сумы, Курский проспект, 6, Украина, тел. (0542) 24-19-29, факс (0542) 24-19-29

НА ОСНОВАНИИ  
Протокола первоначальной аттестации завода-изготовителя автономной автоматической передвижной УКВШ-57 от 11.10.2002 г. с участием главного специалиста СП "НАСТХОЛ", рес. № РОСС ЕА.0001.11/АР54 сроком до 10.05.05 г.;  
Акта проверки производства № МШ03.0016/АВ-2 от 27.01.03 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркировка продукции производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50460-92. Место нанесения знака соответствия: на изделие, в соответствии с требованиями к эксплуатационной документации.  
Сторона ответственная за эксплуатационную документацию  
Сторона ответственная за И.С.

Руководитель органа К.Г. Шаин  
Эксперт Г.М. Тетерухин

Сторона ответственная за И.С. В.И. Погорельца  
Эксперт Ю.Г. Шаин

Сторона ответственная за И.С. В.И. Погорельца  
Эксперт Ю.Г. Шаин

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС ЕА.МН83.В00213  
Срок действия с 04.02.2006 по 04.02.2006  
**№4796846**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС ЕА.0001.11/МН83  
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
"ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ИГЛ"  
(НАИНО "ИС ГИО ИГЛ")  
198651, г. Москва, в/к 57, тел. (095) 558-86-51, факс (095) 558-86-51

ПРОДУКЦИЯ УСТАНОВКА КОМПРЕССОРНАЯ ВИНТОВАЯ  
ПЕРЕДВИЖНАЯ ШАХТНАЯ УКВШ-197 с комплектующими и  
запасными частями  
ТУ У 20.1-00220434-001-2001  
Серийный выпуск

КОД ОК 009 (ОКСТ)  
34 4329

КОД ТН ВЭД, Россия  
841440900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ГОСТ 12.180-83 (в. 2.1, мод. 2);  
ГОСТ 12.2863-81 (в. 2.1.3, 2.1.4, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.11, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.12, 2.1.4, 2.1.23);  
ГОСТ 12.2816-74 (в. 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1);  
Примечание ОК 009 (ОКСТ) (в. 2.1, 3.1)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО "ИПАО ВИН" (Компрессорный)  
49020, г. Сумы, Курский проспект, 6, Украина

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН  
ОАО "ИПАО ВИН" (Компрессорный)  
49020, г. Сумы, Курский проспект, 6, Украина, тел. (0542) 24-19-29, факс (0542) 24-19-29

НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационного аттестован от 23.01.2002 г.;  
СИ НАСТХОЛ, акт проверки производства № РОСС.ЕА.0001.21/МН28 сроком до 20.05.03 г.;  
Акта о результатах оценки системы производства № МШ03.0016/АВ-2 от 27.01.03 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркировка продукции производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50460-92. Место нанесения знака соответствия: на изделие, в соответствии с требованиями к эксплуатационной документации.  
Сторона ответственная за И.С.

Руководитель органа В.И. Погорельца  
Эксперт Ю.Г. Шаин

Сторона ответственная за И.С. В.И. Погорельца  
Эксперт Ю.Г. Шаин

Сторона ответственная за И.С. В.И. Погорельца  
Эксперт Ю.Г. Шаин

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**Федеральная служба по технологическому надзору**

**РАЗРЕШЕНИЕ** № РРС 00-14144

На применение  
Оборудование (техническое устройство, материал):  
Установка компрессорные винтовые шахтные передвижные  
УКВШ-57 и УКВШ-157.

Код ОКП (ТН ВЭД): 36 4321 (8414 40 900 0)

Исполнитель (поставщик): ОАО "ИПАО ВИН" (Компрессорный)  
(Украина, 40020, г. Сумы, Курский пр-т, 6).

Основание выдачи разрешения: Заключение экспертизы промышленной безопасности Ю ГП ИЦ Ростехнадзора № 213-В и № 213-В от 04.10.2004 г.,  
Разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-7928 от 27.02.2003 г.,  
отзывы потребителей.

Условия применения:  
1. Разрешены к применению в рудниках и угольных шахтах, в том числе тупиковых выработках шахт, опасных по газу и пыли, в соответствии с отраслевыми правилами и нормами безопасности и рекомендациями изготовителя.  
2. Внесение изменений в конструкцию изделия возможно только по согласованию с Федеральной службой по технологическому, техническому и атомному надзору.

Срок действия разрешения до 14.10.2007

Дата выдачи 14.10.2004  
ВРИО Руководитель А.Б. Машинко  
004309

# Специальная компрессорная станция GJS-90 для горнодобывающей промышленности Европейского союза

Предназначена для снабжения сжатым воздухом пневматических инструментов и приводов механизмов в подземных выработках шахт и надшахтных зданиях



## Компрессорная станция GJS-90

- Пр-сть 16 м. куб. в мин;
- Давл. нагнетания 10 бар абс;
- Потребляемая мощность 86 кВт;
- Габариты, м 2,5x0,95x1,6;
- Масса 3000 кг

# Сертификат Европейского союза, выданный на основании директивы № 94/9/WE «ATEX»



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny  
Ostrava-Radvanice



## Certyfikat Badania Typu WE

- (1) Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem  
(2) Dyrektywa 94/9/WE (Dz. U. 143 poz. 1383 z 2003 r.)

(3) Certyfikat badania typu WE:

**FTZÚ 05 ATEX 0165X**

- (4) Urządzenie lub system ochrony: **Górnicza jednostka sprężająca, typ GJS-90**  
(5) Producent: **PROMETGAS Sp.z o.o.**  
(6) Adres: **Legnicka 62, 54-204 Wrocław, Polska**  
(7) Niniejsze urządzenie lub system ochrony wraz ze swymi odmianami zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.  
(8) Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny jednostka notyfikowana numer 1026, zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy Rady 94/9/WE z dnia 23 Marca 1994, potwierdza, że urządzenie lub system ochrony będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wymienione w Załączniku nr II do powyższej Dyrektywy.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w odrębnych sprawozdaniu nr

**05/0165 z 1 września 2005**

- (9) Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez zgodność z normami:  
**EN 1127-2:2002; EN 13463-1:2001; EN 12874:2000;  
EN 50014:1997+A1+A2; EN 1012-1:1998**  
(10) Znak „X” umieszczony za numerem certyfikatu oznacza szczególne warunki stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wyszczególnione w załączniku do niniejszego certyfikatu.  
(11) Niniejszy CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego urządzenia lub systemu ochronnego zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek urządzenia lub systemu ochronnego.  
(12) Oznaczenie urządzenia lub systemu ochronnego musi zawierać następujące elementy

I M2

Niniejszy certyfikat badania typu WE jest ważny do: **30.09.2010**

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. **Sandler Jaroslav**  
Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 02.09.2005

Łączna liczba stron: 4  
Strona: 1/4

Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczno-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.  
Niniejszy certyfikat może być powielony jedynie w całości wraz z załącznikami.

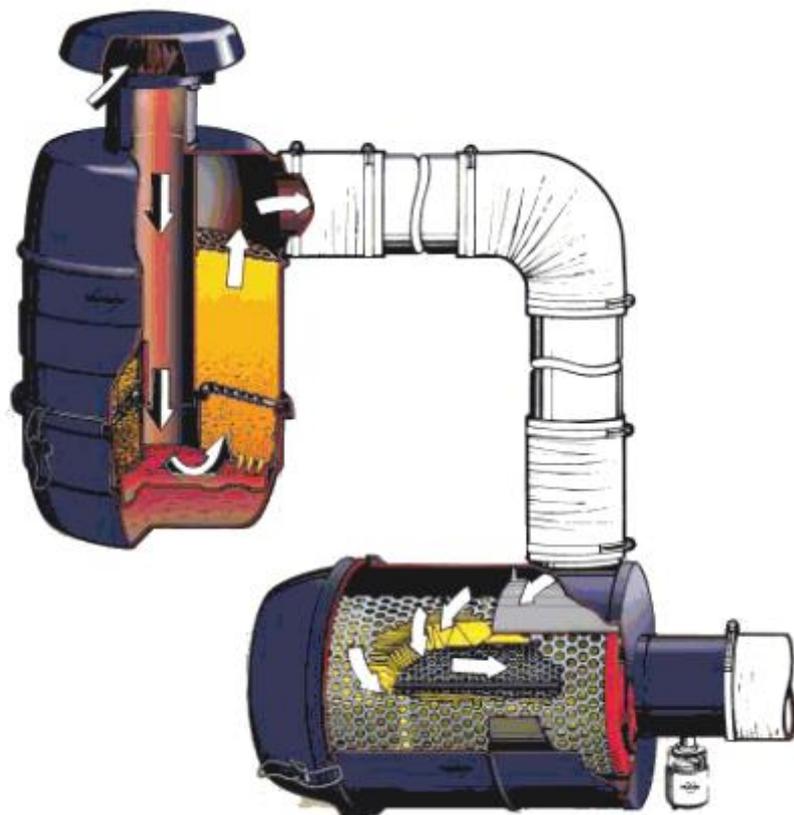
# Преимущества конструкции компрессорных установок



**1. Аппарат защиты АЗКВ  
искробезопасного  
исполнения**

**Шахтная винтовая компрессорная установка УКВШ-10/7 А У2  
с электрической системой защиты на базе УЗКВ**

## 2. Двухступенчатая система очистки всасываемого воздуха

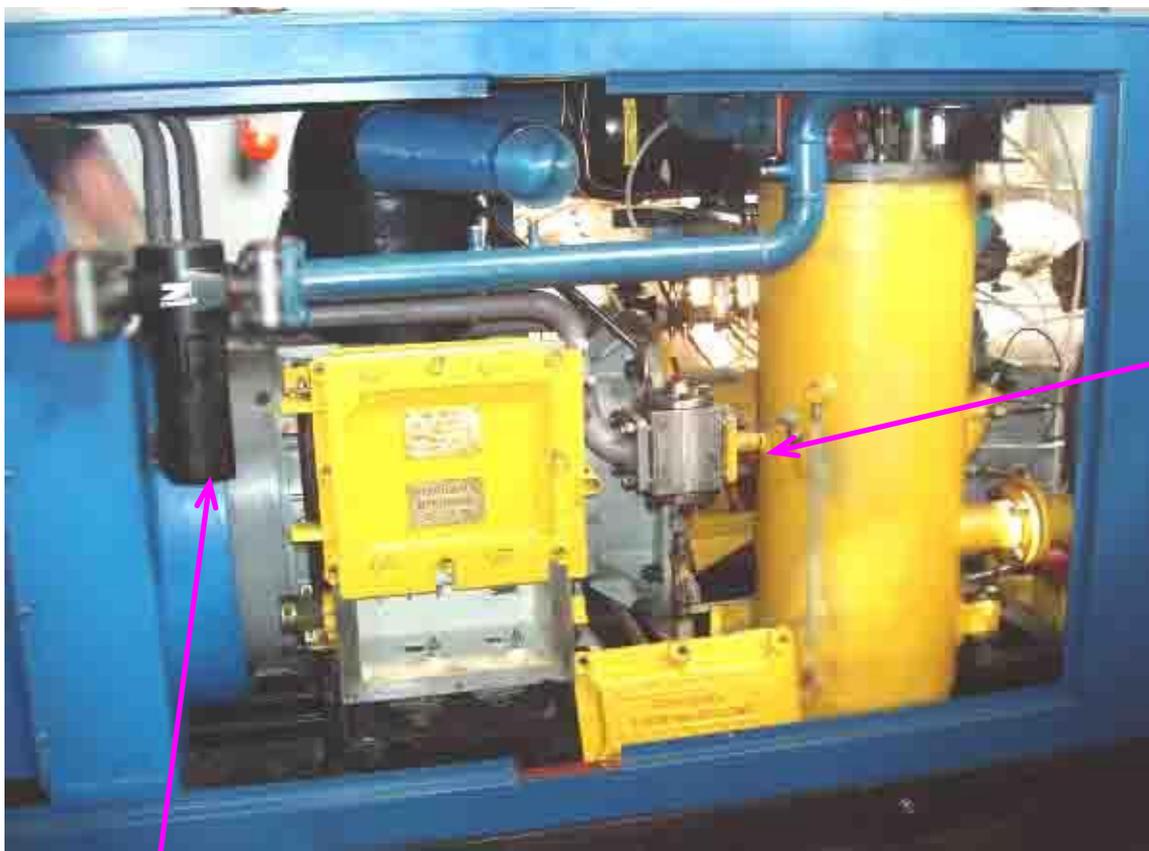


Для обеспечения более эффективной очистки воздуха в условиях повышенной запыленности шахт и рудников установки имеют усовершенствованную систему фильтрации, а именно дополнительно укомплектованы воздушным фильтром маслоинерционного типа, позволяющий эксплуатацию установки при запыленности воздуха до

**100 мг/м<sup>3</sup>.**



# Преимущества конструкции компрессорных установок



**3. Аппарат питания АПКВ  
взрывобезопасного исполнения**



**4. Термостатический  
байпасный клапан  
на масляной линии**



# Преимущества конструкции компрессорных установок



7. Встроенный пускатель



6. Регулятор давления, обеспечивающий ручную регулировку производительности

# Преимущества конструкции компрессорных установок



**7. Визуальный контроль перепада давления масла на масляном фильтре и перепада давления на фильтре-сепараторе**



**8. Усиленное сцепное устройство**

# Преимущества конструкции компрессорных установок



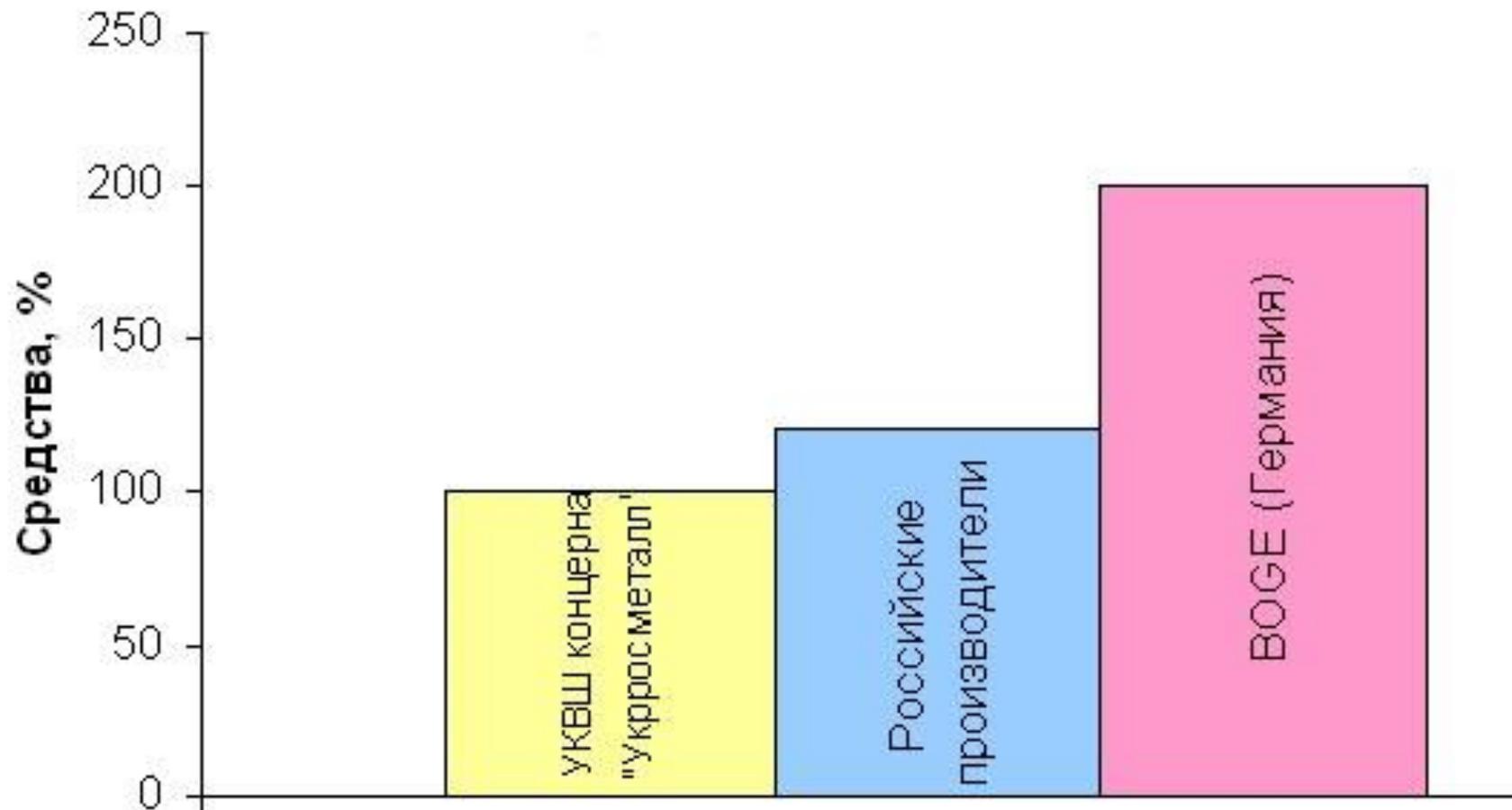
**9. Диффузор блока  
охлаждения  
с концевым охладителем**

**10. Циклон-сепаратор**

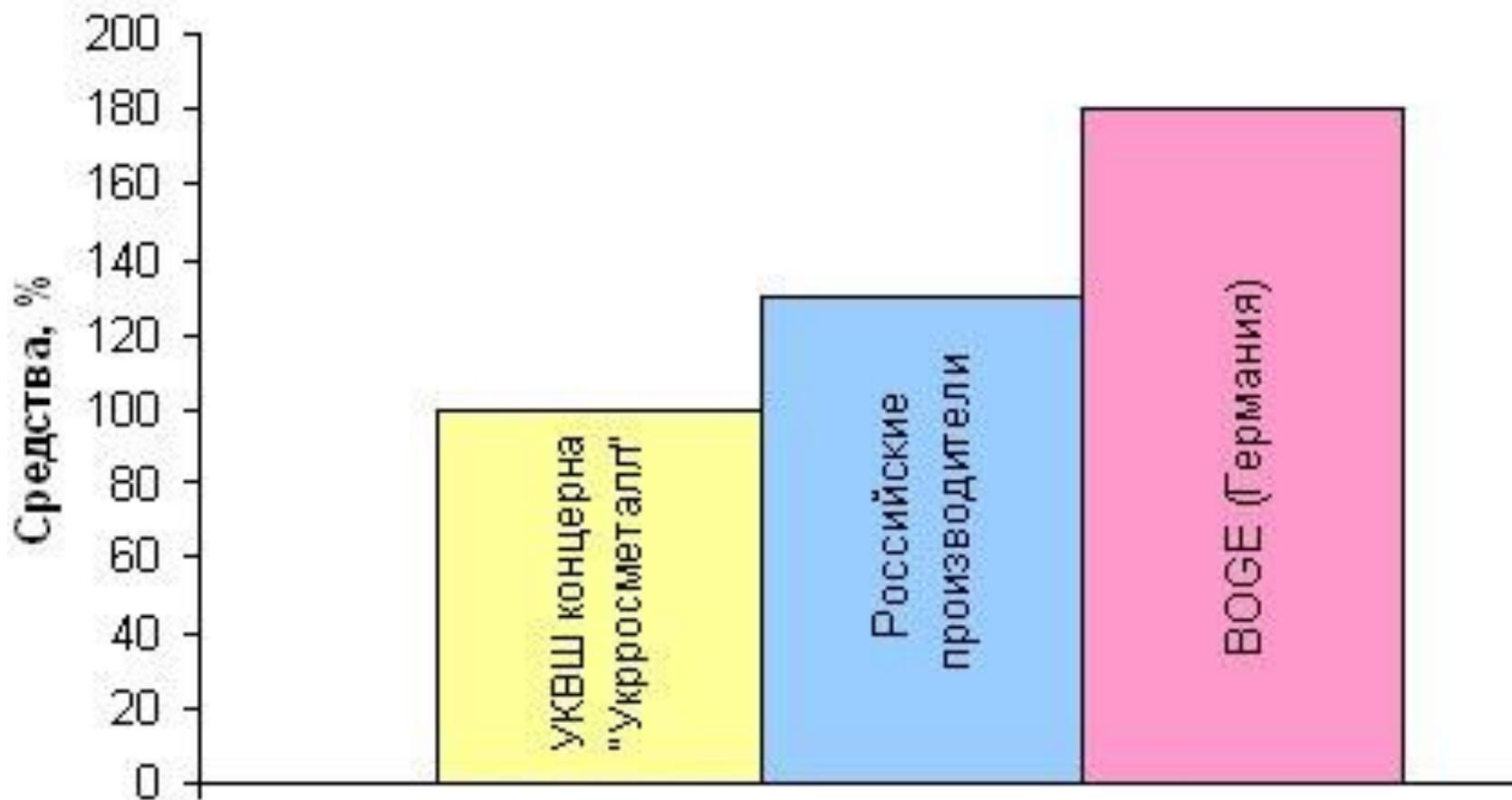
## Перспективы развития шахтного компрессорного оборудования

- ✓ Разработка модульных шахтных компрессорных установок УКВШМ и УКВШМ(С) производительностью от 30 до 50 м<sup>3</sup>/мин и давлением нагнетания 6 кгс/см<sup>2</sup> и выше.
- ✓ Разработке установок на базе так называемых водозаполненных компрессорных блоков.
- ✓ Создание УКВШ с дизельным приводом.

# Экономия средств при покупке от 20 до 100 %



# Экономия средств при обслуживании от 15 до 80 %



# **Винтовые компрессорные установки сухого сжатия**

# ВВ-30/8 (безмасляный воздух)

Предназначен для снабжения сжатым, свободным от масла воздухом технологических нужд в пищевой, химической промышленности и в других отраслях



## Агрегат компрессорный ВВ-30/10С

- Производительность 30 м. куб. в мин;
- Давление нагнетания 10,6 бар абс;
- Потребляемая мощность 225 кВт;
- Габариты, м 4,2x2,5x2,3;
- Масса 7950 кг

# Винтовой двухступенчатый блок сухого сжатия CD-26D (GHH-RAND)

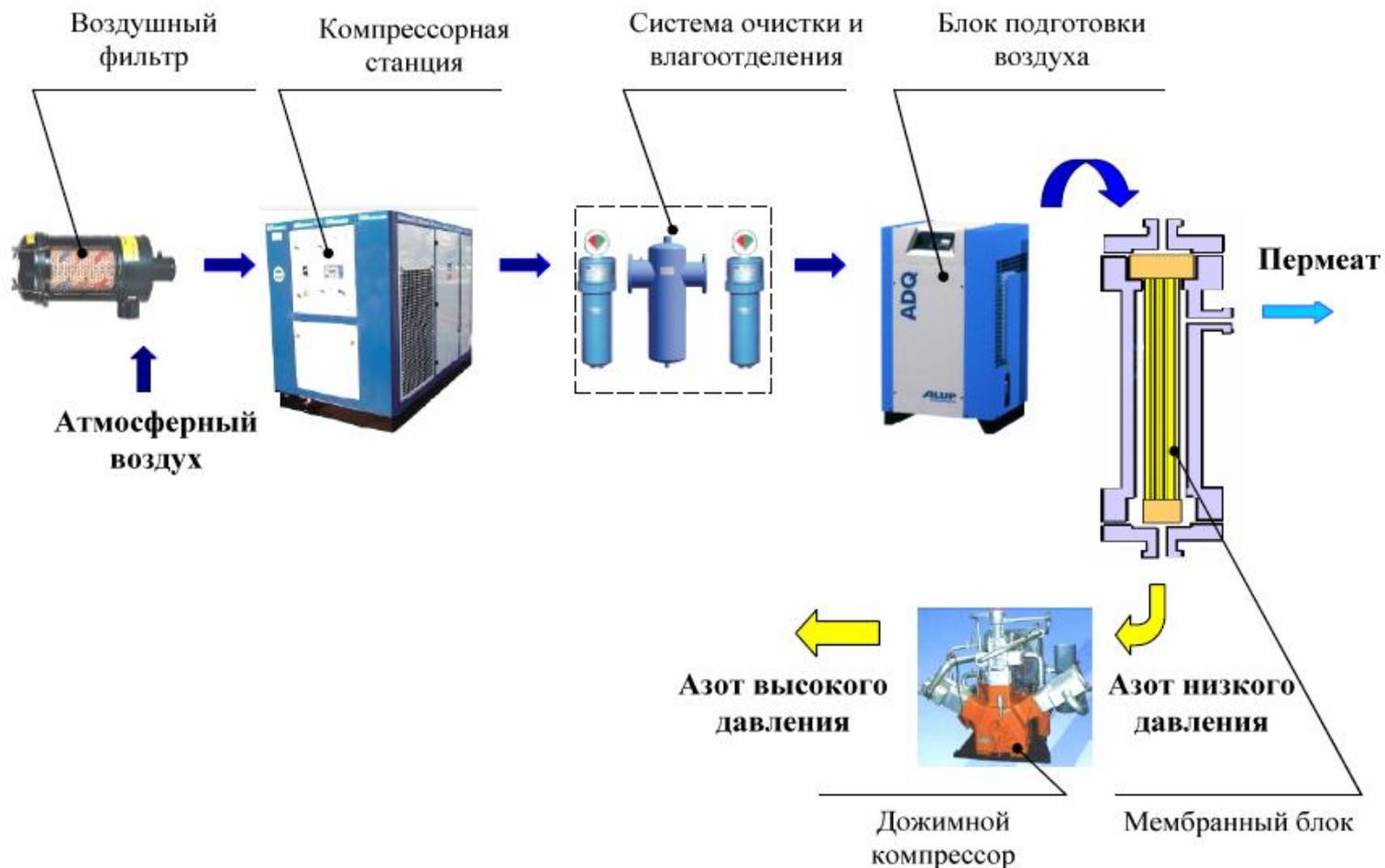


**Мембранные технологии  
получения азота и  
оборудование концерна  
«НИКМАС»  
для их реализации**

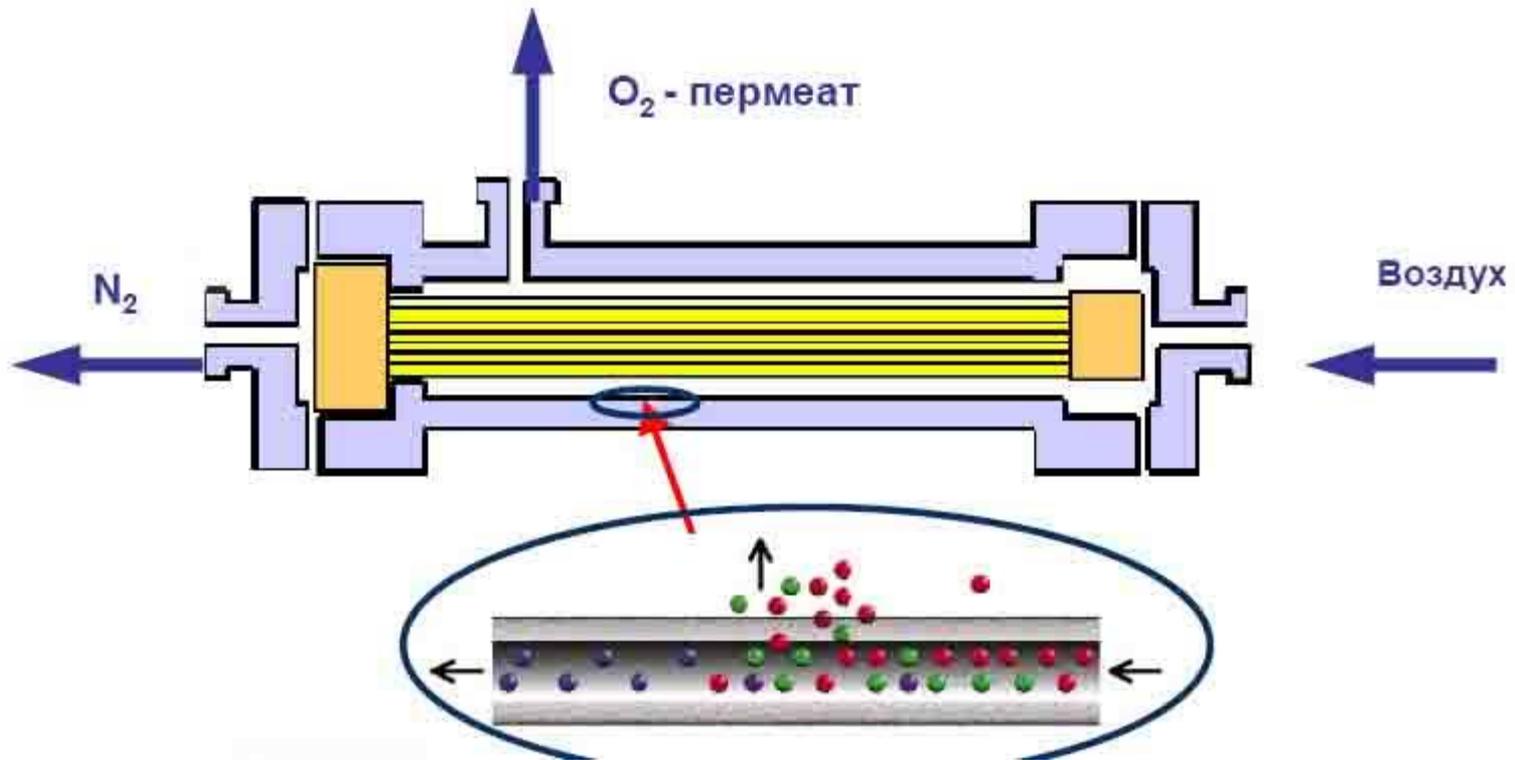
# Сферы применения газообразного азота:

- угольная промышленность, при дегазации выработок и тушении возгораний;
- пожарная безопасность жилых, промышленных сооружений, офисов, банков и т. д.;
- освоение скважин в нефтегазодобывающей промышленности;
- продувка газопроводов для проведения ремонтно – восстановительных работ;
- длительное и безотходное хранение сельскохозяйственной продукции, в том числе семян и зерна в регулируемой газовой среде;
- обеспечении взрывопожаробезопасности при добыче, перевозке, хранении, переработке нефтепродуктов и химических веществ;
- продувка охлаждающих рубашек турбогенераторов ТЭЦ, ГРЭС, АЭС и электролизеров от водорода и воздуха;
- современных химико - технологических процессах, где требуется применение инертной среды;
- лечении и профилактике в медицине;
- автомобильная промышленность.

# Принципиальная схема установок получения газообразного азота



# Функциональный принцип мембран азотного генератора



Принцип действия мембранных газоразделительных установок основан на различной скорости проникновения газов через стенку полый полимерной мембраны под действием перепада парциальных давлений на мембране. Каждый компонент воздушной смеси имеет характерную скорость проникания, которая зависит от его способности растворяться в мембране и проникать через нее

## Разрез мембранного картриджа



**Каждый мембранный картридж заполнен пучком полых капиллярных волокон. Благодаря использованию мембранных волокон, изготовленным по современным технологиям, установки работают в диапазоне температур от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$**

# Общий вид станции АМВП -15/0,7 С У1



Объемная производительность по азоту	м <sup>3</sup> /мин,	15
Конечное избыточное давление азота	МПа,	0,7
Концентрация азота	%,	95
Мощность потребляемая станцией, не более кВт,		350
Напряжение питания приводного электродвигателя В,		6000
Габаритные размеры, мм, не более:		
	длина	13540
	ширина	2500
	высота	4000
Масса, не более кг,		30000
Шасси	полуприцеп-контейнеровоз	

# Конструктивное исполнение станции АМВП-15/0,7 С У1



**Компрессорный модуль**



**Мембранный модуль**



**Модуль подготовки  
воздуха**

# Конструктивное исполнение станции АМВП-15/0,7 С У1

1. Ликвидации последствий аварии на шахте им. **Засядько г. Донецка**. Применение азотной станции обеспечило создание взрывобезопасной атмосферы и позволило сократить время тушения пожара как минимум на 4 месяца.
2. Тушения изолированного пожара на шахте им. **Дзержинского ГП «Ровенькиантрацит»** в декабре 2003 года. Использование азота позволило ускорить процесс тушения недоступных очагов горения и охлаждения вмещающих пород.
3. Проведения спасательных работ при взрыве метана на шахте **«Краснолиманская» Красноармейского района Донецкой области** в июле 2004 года, что позволило предотвратить распространение пожара по вентиляционному ходу лавы и сохранить горношахтное оборудование.
4. Тушение изолированного пожара на шахте имени **В.В. Вахрушева Луганской области** в июле 2006 года. Использование азота позволило ускорить процесс тушения недоступных очагов горения и охлаждения вмещающих пород.



# Станция компрессорная НДА-20/33 ХЛ1



Мощность потребляемая станцией, не более, кВт	250
Объемная производительность по азоту м <sup>3</sup> /мин	20±1
Конечное избыточное давление азота МПа	3,23
Концентрация азота %	95
Привод компрессора	дизельный двигатель
Мощность потребляемая станцией, не более, кВт	250

# Общий вид станции АМВН(П)-2/10 УЗ



Объемная производительность по азоту м <sup>3</sup> /мин,	2
Конечное избыточное давление азота МПа	1,0
Концентрация азота %	95
Мощность потребляемая станцией, не более кВт,	60
Напряжение питания приводного электродвигателя В,	380
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	2100
ширина	1500
высота	2100
Масса, не более, кг,	2550

# Передвижная азотная станция АМВП-0,25/0,7 СУ1



Производительность по азоту, м <sup>3</sup> /мин	0,25
Конечное давление азота МПа	0,7
Концентрация азота %	97
Мощность потребляемая станцией, не более кВт	30
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	5100
ширина	2490
высота	2840
Масса, кг, не более	3350
Шасси	двухосный прицеп

# Сертификат пожарной безопасности

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

№ ССПБ. UA. УП1001.В04552

Зарегистрирован в государственном реестре  
Системы сертификации в области пожарной  
безопасности 27.04.2005 Действителен до 26.04.2008

Настоящий сертификат удостоверяет, что идентифицированный ниже надрезанным образом образец

Газовое огнетушащее вещество (ГОТВ) азот N<sub>2</sub> концентрации 95%,  
примесью станцией азотной мембранной газовой перемешкой  
АМВП-150,7 С У1 ТУ У 29.1-00220434-010-2004 --- ---  
код ОКП  
3813 00 000 0  
код ТН ЭЗС

соответствует требованиям пожарной безопасности, установленным в:  
НПБ 51-96

при обязательной сертификации не

Сертификат распространяется на серийный выпуск  
серийный выпуск партии идентификация

Сертификат выдан ОАО «НПО ВНИИкомпрессормаш»  
Код ОКПО 00220434  
40020, Украина, г. Сумы, Курский пр., 6. Тел. +38 (0542) 243-929, факс +38 (0542) 214-179  
свадебный государственный брак

Изготовитель ОАО «НПО ВНИИкомпрессормаш»  
Код ОКПО 00220434  
40020, Украина, г. Сумы, Курский пр., 6. Тел. +38 (0542) 243-929, факс +38 (0542) 214-179  
свадебный государственный брак



№ 0105306

# Азотная станция в технологической схеме хранения зернопродуктов



# Установка получения азота AM-1/4,5 У1



Объемная производительность по азоту, м <sup>3</sup> /мин		1
Начальное давление воздуха	МПа	0,6
Конечное давление азота	МПа	4,5
Концентрация азота	%	96±1
Мощность потребляемая станцией, не более	кВт	20
Напряжение питания приводного электродвигателя	В	380
Габаритные размеры, мм, не более:		
	длина	6000
	ширина	2500
	высота	2600
Масса, не более,	кг	7000

# Станция АМВН-15/5,6С У1

## Вытеснение буферного газа азотом с ПХГ (проект «Дашава»)



Производительность по азоту	м <sup>3</sup> /мин	15
Конечное давление азота	МПа	5,6
Концентрация азота	%	98
Мощность потребляемая станцией, не более	кВт	630

Габаритные размеры, мм,  
не более:

длина	12000
ширина	2500
высота	2500

Масса, не более,

кг	20000
----	-------

# Компрессоры роторные типа ВР и ГР

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



**Компрессоры роторные типа ВР и ГР с приводом от электродвигателя предназначены для образования вакуума или для сжатия и подачи воздуха и других, не агрессивных к стали и чугуну, не токсичных и не опасных газов, не содержащих масла, взрывобезопасных в условиях проточной части и не содержащих капельной жидкости и механических примесей, в условиях разных технологических процессов во всех отраслях промышленности, а именно:**

# НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ОТРАСЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	ПРЕДПРИЯТИЯ	НАЗНАЧЕНИЕ
ПИЩЕВАЯ	комбинаты хлебопродуктов, хлебокомбинаты, кондитерские фабрики, комбикормовые заводы, маслоэкстракционные заводы	пневмотранспорт муки, сахара, крупы, отходов производства
	дрожжевые заводы, спиртзаводы, пивзаводы а также биохимическое производство	для питания кислородом биомассы в ферментационных колоннах
ХИМИЧЕСКАЯ	химзаводы и комбинаты, целлюлозно-бумажные комбинаты	пневмотранспорт сыпучих продуктов, очистка стоков
ЖКХ	водопроводно-канализационные и промышленные очистные сооружения	барботаж очищаемой воды с целью интенсификации роста бактерий
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ, СТРОИТЕЛЬНАЯ	горно-обогатительных комбинатах, углеобогатительных фабриках, металлургических комбинатах, стекольных заводах	для пневмотранспорта руды, шихты и прочих сыпучих материалов, а также для подачи воздуха в печи
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ	ТЭЦ	пневмотранспорт молотого угля
ДЕРЕВО-ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ	комбинаты	пневмотранспорт стружки и опилок при производстве ДСП, очистка стоков
МЕДИЦИНА	фармацевтические предприятия	пневмотранспорт, обдув пробирок, очистка стоков
ПРОЧЕЕ	предприятия железной дороги	в устройствах пневмопочты

# Компрессор роторный ВР 15-1/1,5



Компрессор роторный ВР 15-1/1,5 предназначен для создания вакуума (отсос паров аммиака) и применяется в пищевой и целлюлозно-бумажной промышленности.

Производительность, м <sup>3</sup> /час	38
Вакуум, кгс/см <sup>2</sup>	0,5;
Мощность электродвигателя, кВт	2,2;
Частота вращения роторов, об/мин	1496

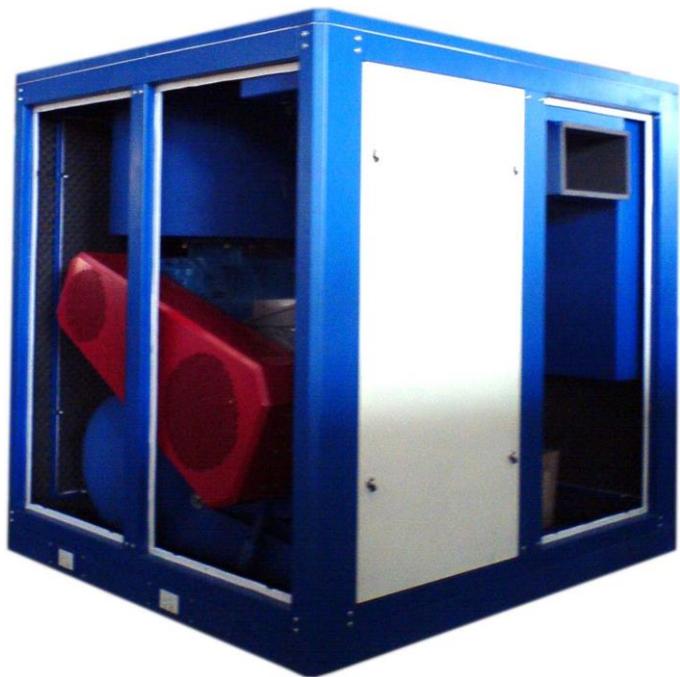
# Компрессоры роторный ВР 175-200/1,5



Компрессор роторный ВР 175-200/1,5 предназначен для подачи воздуха, используемого во флотационных процессах. Применяется в энергетической и угольной промышленности.

Производительность, м <sup>3</sup> /час	12 045
Давление избыточное, кгс/см <sup>2</sup>	0,5
Мощность электродвигателя, кВт	250
частота вращения роторов, об/мин	1232

# Компрессоры роторный ВР 125-80/1,6



Компрессор роторный ВР 125-80/1,6  
предназначен для подачи воздуха в аэротенки  
очистных сооружений.  
Применяется в жилищно-коммунальном  
хозяйстве.

Производительность, м <sup>3</sup> /час	5 000
Давление избыточное, кгс/см <sup>2</sup>	0,6
Мощность электродвигателя, кВт	132
Частота вращения роторов, об/мин	2176

# Компрессоры роторный ВР 115-60/1,8Ш



Компрессор роторный ВР 115-60/1,8Ш предназначен для пневмотранспорта угольной пыли высокой концентрации. Применяется в энергетической отрасли.

Производительность, м <sup>3</sup> /час	3600
Давление избыточное, кгс/см <sup>2</sup>	0,8
Мощность электродвигателя, кВт	110;
Частота вращения роторов, об/мин	2121;
Климатическое исполнение	ТВ2 (влажные тропики)

# Компрессоры роторный ВР 35-6/2,0Ш



Компрессор роторный ВР 35-6/2,0Ш предназначен для выкачка муки из муковозов, пневмотранспорта муки на производстве. Применяется в пищевой промышленности.

Производительность, м <sup>3</sup> /час	360
Давление избыточное, кгс/см <sup>2</sup>	1,0
Мощность электродвигателя, кВт	18,5
Частота вращения роторов, об/мин	3989

# **Поршневые компрессорные установки**

# Установка компрессорная ЗВШ1,6-3/46 МЗ



Установка предназначена для получения сжатого воздуха, используемого в высоковольтных выключателях и других системах электростанций

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 3         |
| 2. Мощность электродвигателя, кВт          | 45        |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 45        |
| 4. Охлаждения                              | воздушное |
| 5. Рабочая среда                           | воздух    |

# Установка компрессорная ЗВШ1,6-2,3/230 УХЛ4



Установка предназначена для получения сжатого воздуха, используемого в высоковольтных выключателях электростанций и для снабжения различных пневмосистем.

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 2,3       |
| 2. Мощность электродвигателя, кВт          | 45        |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 230       |
| 4. Охлаждения                              | воздушное |
| 5. Рабочая среда                           | воздух    |

# Установка компрессорная 6ГШ2,5-25/6 УЗ



Установка предназначена для сжатия коксового газа на первой стадии компримирования коксового газа в отделениях газопередачи цехов ректификации коксохимических заводов

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 23          |
| 2. Давление начальное, кгс/см <sup>2</sup> | 0,01...0,05 |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 7           |
| 4. Мощность электродвигателя, кВт          | 160         |
| 5. Охлаждение                              | водяное     |
| 6. Рабочая среда                           | коковый газ |

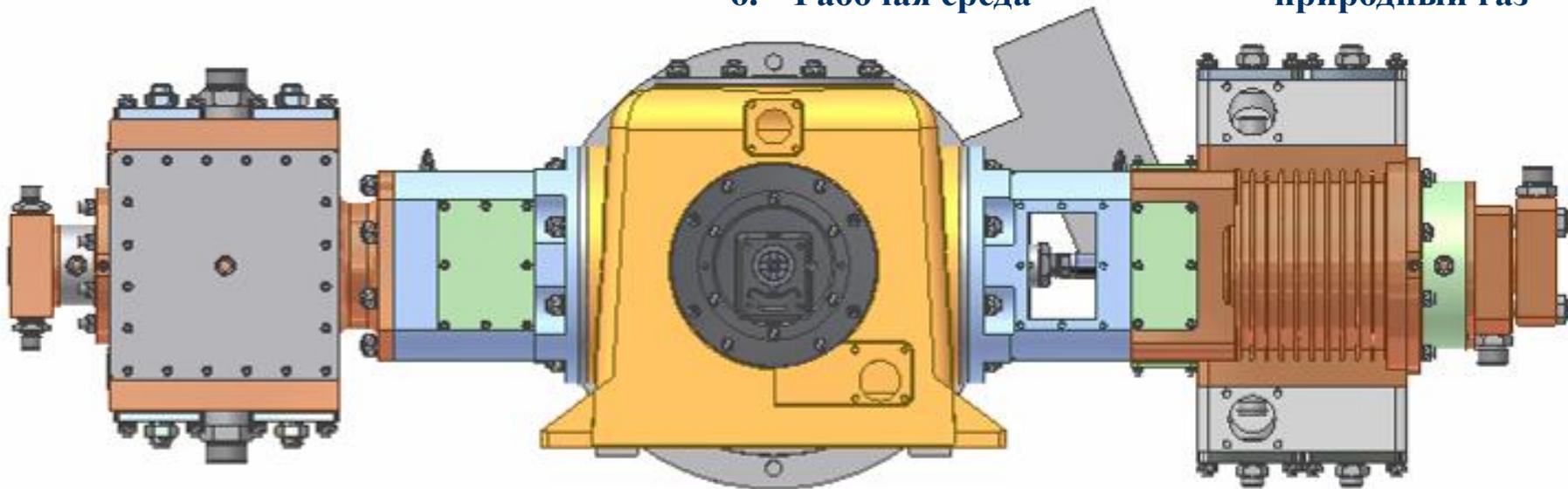
# Установка компрессорная 6ГШ2,5-25/6 УЗ



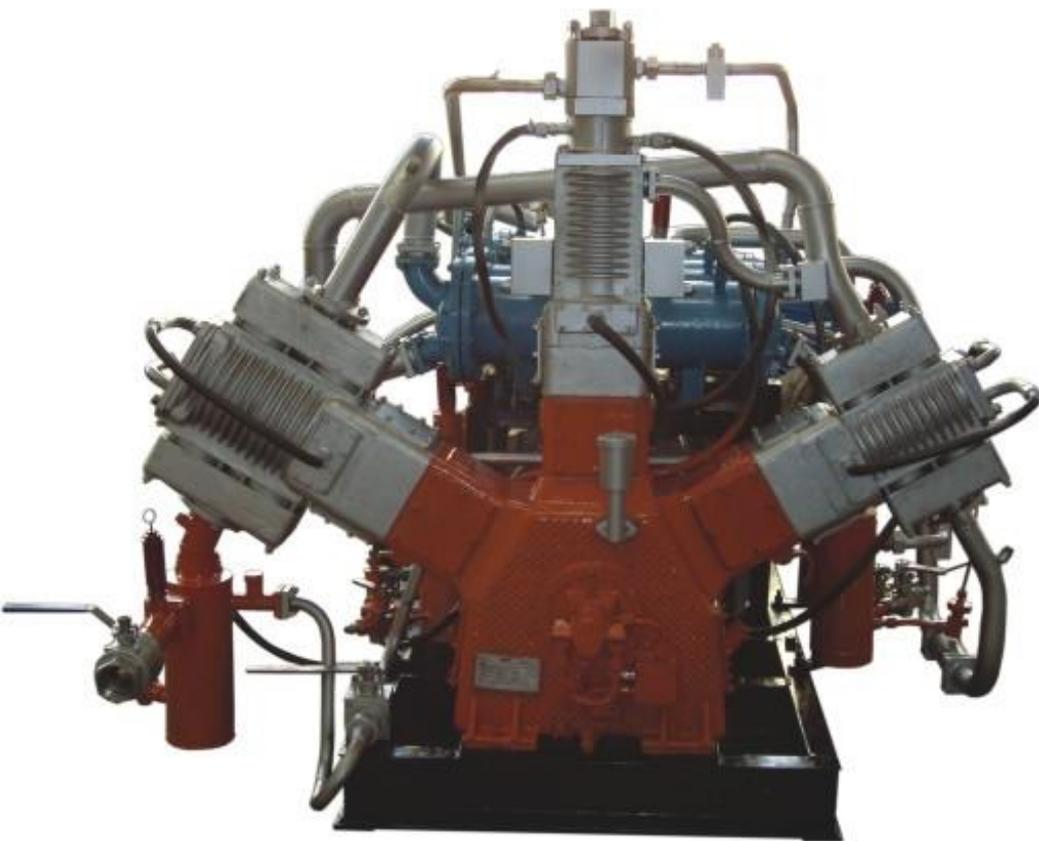
# Компрессорная установка 2ГМ6,3-5/0,1-250 ТС2

Установка компрессорная, предназначена для сжатия природного газа. Установка предназначена для работы в составе АГНКС и других технологических линиях

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 5             |
| 2. Давление начальное, кгс/см <sup>2</sup> | 0,1           |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 250           |
| 4. Мощность электродвигателя, кВт          | 110           |
| 5. Охлаждение                              | водяное       |
| 6. Рабочая среда                           | природный газ |



# Установка компрессорная ЗГШ1,6-2,5/0,5-75С УХЛ4



Установка предназначена для сжатия углекислого газа без содержания масла, используемого:

- в технологических линиях получения жидкой углекислоты;
- в технологических линиях пищевой промышленности.

1. Производительность, м<sup>3</sup>/мин 2,5
2. Давление начальное, кгс/см<sup>2</sup> 0,5...1
3. Давление конечное, кгс/см<sup>2</sup> 75
4. Мощность электродвигателя, кВт 55
5. Охлаждение водяное
6. Рабочая среда углекислый газ

# Установка компрессорная ЗВШ1,6-6/40С УХЛ4

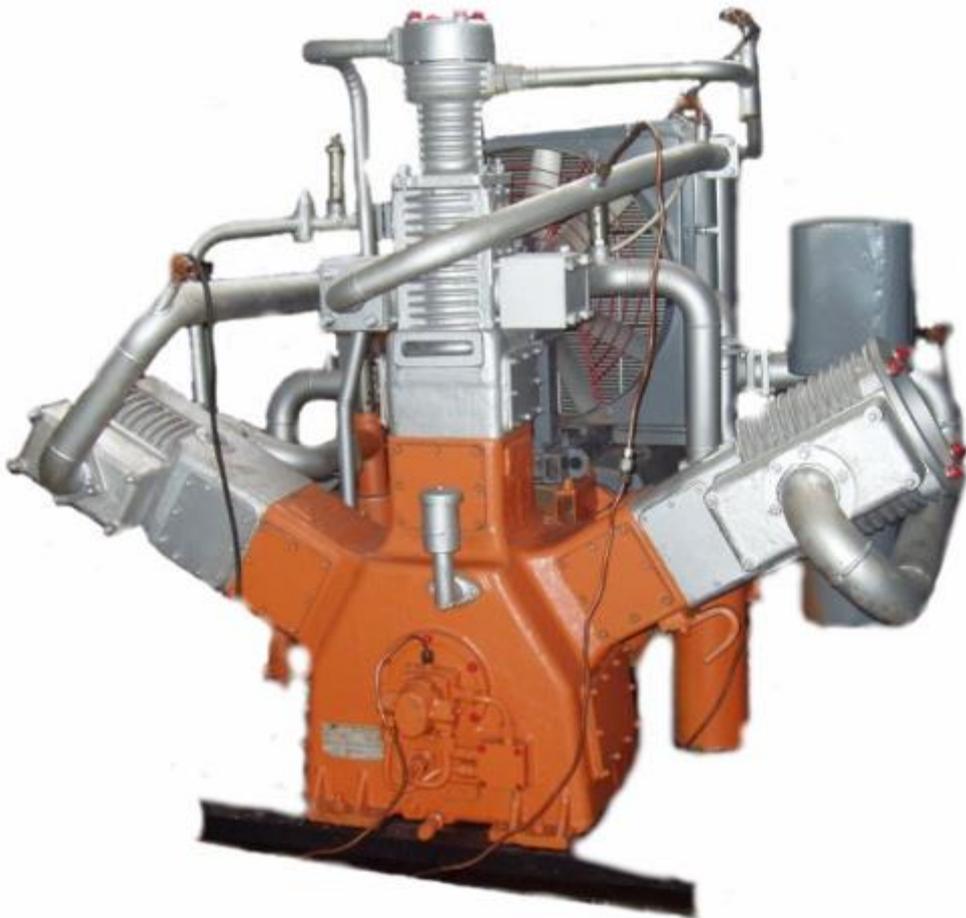


Установка предназначена для получения сжатого воздуха без содержания масла, используемого:

- в технологических линиях изготовления ПЭТ тары;
- для обеспечения высоковольтных выключателей на электростанциях

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 6       |
| 2. Мощность электродвигателя, кВт          | 75      |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 40      |
| 4. Охлаждения                              | водяное |
| 5. Рабочая среда                           | воздух  |

# Установка компрессорная ЗВШ1,6-4/40С УХЛ4



Установка предназначена для получения сжатого воздуха без содержания масла, используемого:

- в технологических линиях изготовления ПЭТ тары;
- для обеспечения высоковольтных выключателей на электростанциях

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 4         |
| 2. Мощность электродвигателя, кВт          | 55        |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 40        |
| 4. Охлаждения                              | воздушное |
| 5. Рабочая среда                           | воздух    |

# Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция АГНКС БКИ-45



Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция предназначена для заправки автотранспорта сжатым до 200 атм. природным газом

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Компрессор                              | ЗГШ1,6-1,2/1,5-230 |
| 2. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 1,2                |
| 3. Давление начальное, кгс/см <sup>2</sup> | 0,5...2            |
| 4. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 230                |
| 5. Мощность электродвигателя, кВт          | 55                 |
| 6. Охлаждения                              | воздушное          |
| 7. Число заправок в сутки                  | 45                 |

# Станция передвижная воздушная СД-12/250 М1У1



Станция компрессорная воздушная с поршневым компрессором и приводом от дизельного двигателя предназначена для объектов нефте-газового комплексов и испытания магистральных газопроводов

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин       | 12        |
| 2. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>        | 250       |
| 3. Мощность потребляемая станцией, не более, кВт | 280       |
| 4. Охлаждения                                    | воздушное |

# Станция передвижная воздушная НД-24/120У1



Станция компрессорная воздушная с винтовым и поршневым компрессорами, а также с приводом от дизельного двигателя предназначена для пневмоиспытаний магистральных газопроводов

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин       | 24        |
| 2. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>        | 120       |
| 3. Мощность потребляемая станцией, не более, кВт | 450       |
| 4. Охлаждения                                    | воздушное |

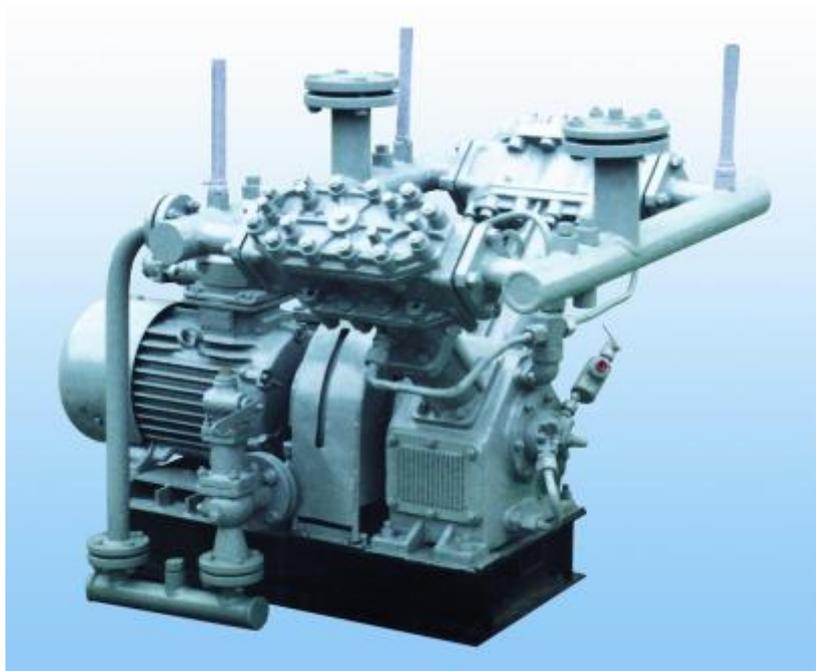
# УСТАНОВКА ПОДГОТОВКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА серии БКУ



Установка подготовки сжатого воздуха серии БКУ предназначена для выработки сжатого воздуха и снабжения им различных пневматических систем, устройств и механизмов на железнодорожном транспорте, в нефтяной, газовой, пищевой, текстильной и деревообрабатывающей промышленности

1. Производительность по подготовленному воздуху, м<sup>3</sup>/мин от 1,7 до 5,95
2. Конечное давление избыточное, кгс/см<sup>2</sup> от 13 до 25
3. Мощность электродвигателя, кВт от 20 до 49
4. Габариты, м 4,0x2,4x2,5 ;
5. Масса от 3000 до 3500 кг

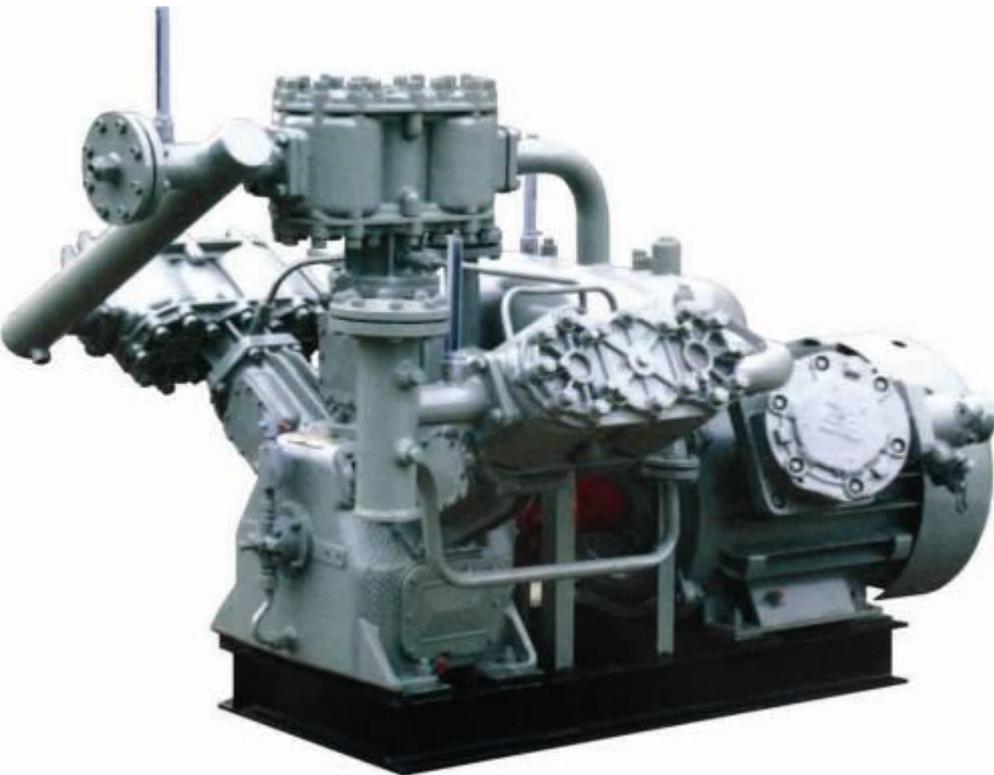
# Установки компрессорные 2ГУ 0,5-1/11-16С, 2ГУ 0,5-1,8/11-16С



Установки предназначены для сжатия паров пропан-бутана. Применяются на кустовых базах сжиженного газа, газонаполнительных станциях для перекачки фракций пропан-бутановых смесей

- |  |              |     |
|--|--------------|-----|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | 1,0          | 1,8 |
| 2. Давление начальное, кгс/см              | 1,5-11       |     |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>  | 4,5-16       |     |
| 4. Мощность потребляемая                   |              |     |
| 5. станцией, не более, кВт                 | 11-22        |     |
| 6. Охлаждения                              | воздушное    |     |
| 7. Рабочая среда                           | пропан-бутан |     |

# Установки компрессорные ГШ 1- 4/11-15, ГШ 1- 6/11-15



Установки предназначены для сжатия паров пропан-бутана. Применяются на кустовых базах сжиженного газа, газонаполнительных станциях для перекачки фракций пропан-бутановых смесей

1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин	4,2	6,5
2. Давление начальное, кгс/см	1,5-11	
3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>	4,5-16	
4. Мощность потребляемая станцией, не более, кВт	55-60	
5. Охлаждения		воздушное
6. Рабочая среда		пропан-бутан

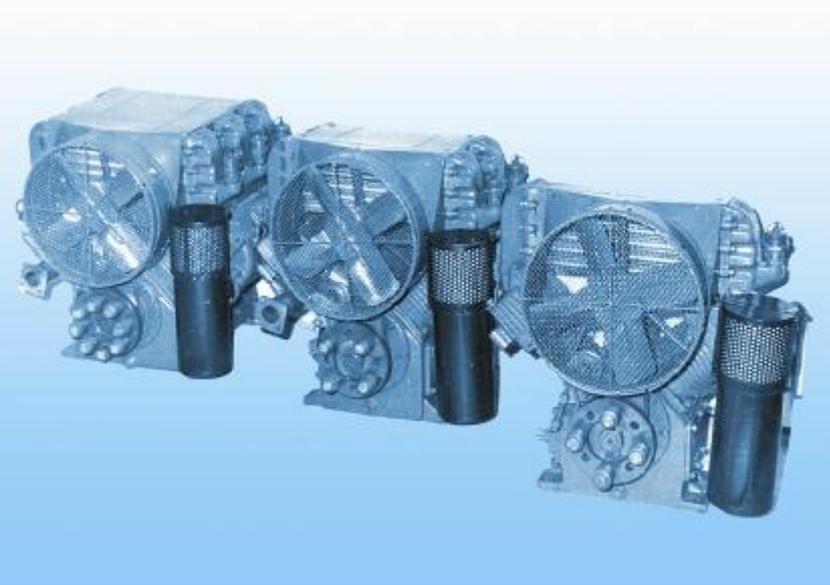
# Установки компрессорные ГШ 1-3/35



Установки компрессорные поршневые газовые электроприводные предназначены для использования на нефтеперерабатывающих заводах для сжатия паров углеводородных газов, образующихся при погрузке в цистерны, до жидкой фазы и последующий слив в резервуары.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин       | 3,0                     |
| 2. Давление начальное, кгс/см                    | 1,0                     |
| 3. Давление конечное, кгс/см <sup>2</sup>        | 36                      |
| 4. Мощность потребляемая станцией, не более, кВт | 55                      |
| 5. Охлаждения                                    | воздушное, конвективное |
| 6. Рабочая среда                                 | пары нефтепродуктов     |

# Поршневые компрессоры серии ПК



Компрессор предназначен для выработки сжатого воздуха и установки на локомотивы типа ТГМ4 и другие взамен компрессора ВУЗ,5/9-1450. Имеет в своём составе специальный переходник для установки муфты привода и электро- подогреватель масла.

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин  | от 0,5 до 5,25 |
| 2. Давление нагнетания, кгс/см <sup>2</sup> | от 6 до 9      |
| 3. Мощность, потребляемая, кВт              | 4,4 до 37      |

# Поршневые компрессоры серии КТ



Компрессоры предназначены для выработки сжатого воздуха и снабжения пневмоинструментов и механизмов на буровых установках, пневмосистем локомотивов железнодорожного транспорта и других потребителей сжатого воздуха.

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин  | 5,3/4,67/2,75 |
| 2. Давление нагнетания, кгс/см <sup>2</sup> | 9             |
| 3. Мощность, потребляемая, кВт              | 22,8 до 44,1  |
| 4. Охлаждение компрессора                   | воздушное     |

# **Передвижные компрессорные установки**

# Винтовые передвижные компрессорные станции серии ВВП

Винтовые передвижные компрессорные станции предназначены для выработки сжатого воздуха и снабжения им пневматических инструментов и механизмов, а также для технологических нужд при проведении строительного-монтажных и дорожных работ



- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин  | от 3,5 до 20       |
| 2. Давление нагнетания, кгс/см <sup>2</sup> | от 7 до 10         |
| 3. Мощность, двигателя, кВт                 | от 44 до 150       |
| 4. Охлаждение блока                         | воздушно-маслянное |

# Поршневые передвижные компрессорные станции серии ПКСД



Станции компрессорные предназначены для выработки сжатого воздуха и снабжения им пневматических инструментов и механизмов в промышленности, а также при проведении строи-тельно-монтажных и ремонтных дорожных работ



- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин | от 1,75 до 5,25       |
| 2. Давление рабочее, кгс/см <sup>2</sup>   | от 7 до 25            |
| 3. Мощность, двигателя, кВт                | 14 до 29              |
| 4. Охлаждение компрессора                  | воздушное,<br>водяное |

# Поршневые передвижные компрессорные станции серии АДД



Предназначены для питания одного или двух постов при ручной дуговой сварке, резке и плавке металлов постоянным током плавящимися и не плавящимися электродами в полевых условиях



Номинальный сварочный ток, А      250-400

Номинальное рабочее напряжение, А      30-36

Пределы регулирования

сварочного тока                              60÷430; 35÷315

Количество сварочных постов, шт      1-2

# Агрегаты насосные передвижные серии АНД – 100



Насосный передвижной АНД – 100 предназначен для перекачивания загрязнённой воды температурой от 0<sup>0</sup>С до +50<sup>0</sup>С при ремонтных, строительном–монтажных, оросительных, осушительных и других работах на открытом воздухе в полевых условиях.

Агрегат смонтирован на одноосном шасси с торсионной подвеской



- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Подача, м <sup>3</sup> /ч                    | от 76 до 120 |
| 2. Напор, м вод. ст.                            | от 13 до 25  |
| 3. Диаметр всасывающего и напорного рукавов, мм | 100          |
| 4. Мощность, потребляемая насосом, кВт          | от 8 до 14   |

# ГАЗОВЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

# Газовые винтовые компрессорные установки ГВ-20/0,5-24У1

1. Рабочая (сжимаемая) - природный газ по ГОСТ 5542-87 или по компонентному составу Заказчика
2. Давление на всасывании номинальное, кгс/см<sup>2</sup>, изб. от 0,5 до 2,0



# БЕЗМАСЛЯННЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

# Центробежные компрессорные установки “ЦМК”



Центробежные компрессорные установки “ЦМК” предназначены для получения сжатого воздуха, азота в диапазонах давлений от 0,25 до 4.0 МПа с номинальной производительностью от 25 до 830 м<sup>3</sup>/мин.

Получаемый сжатый воздух или азот, является полностью свободным от масла

# Центробежные компрессорные установки “ЦМК”

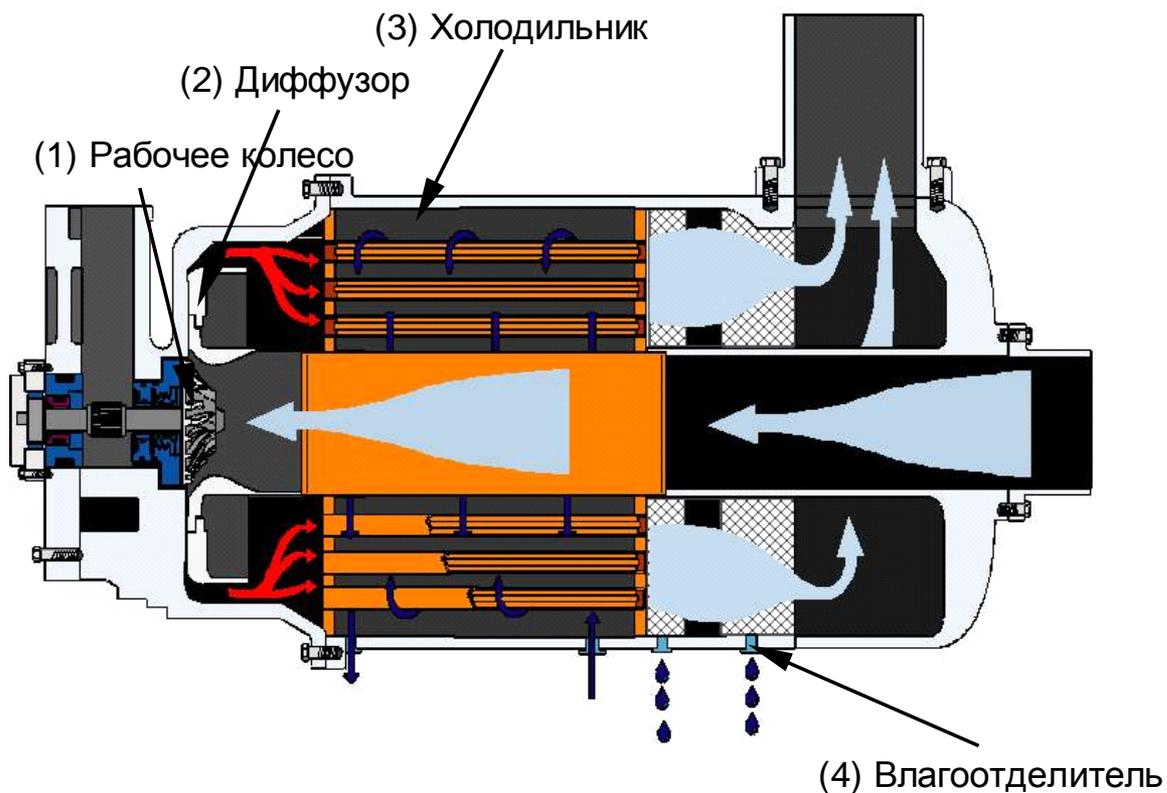


Центробежные компрессорные установки применяются в различных отраслях промышленности (горнорудная, металлургическая, стекольная, химическая и др.)

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /мин    | от 16,2 до 830 |
| 2. Давление абсолютное, кгс/см <sup>2</sup>   | от 1,4 до 40   |
| 3. Мощность электродвигателя, кВт             | от 110 до 4000 |
| 4. Регулирование производительности, %        | 45             |
| 5. Охлаждение, тип                            | водяное        |
| 6. Удельная мощность, кВт/м <sup>3</sup> /мин | 4,3-4,9        |

- 1. Не нужно использовать специальный фундамент**
- 2. Компактный и удобный дизайн**
- 3. Предварительные установки и фабричное тестирование**
- 4. Небольшое время монтажных и пусконаладочных работ и их стоимость**

# Принцип действия центробежные компрессорных установок



Воздух поступает через входное отверстие впускного клапана, который жестко смонтирован на компрессоре, затем поступает на первую ступень, где рабочее колесо (1) осуществляет нагнетание воздуха. Далее, воздух попадает на диффузор (2), где кинетическая энергия напора воздуха преобразуется в потенциальную энергию давления. Встроенный холодильник (3) снимает тепло сжатия, тем самым, увеличивая производительность компрессора. После этого, воздух поступает на влагодделитель (демистор) из нержавеющей стали (4), где в зоне незначительной скорости воздуха удаляется конденсат. Влага из воздуха удаляется постепенно, когда он проходит через влагодделители.

Описанная последовательность повторяется на каждой рабочей ступени до момента, когда компрессор достигнет заданного уровня рабочего давления.

# Установки для утилизации метана

С принятием в 1997 г. **Киотского Протокола** был заложен краеугольный камень всемирной экологической политики. Целью Киотского Соглашения является сокращение выброса в атмосферу парниковых газов. Целый ряд экономически развитых и развивающихся стран, в т.ч. и Украина, обязались сократить в течении первого этапа 2008-2012 гг выброс парниковых газов по сравнению с эталонным годом (как правило 1990г.

**Контейнерная газоутилизационная установка КГУУ-5/8** предназначена для утилизации шахтного газа (действующих и закрытых шахт) через сжигания его в специальной камере и предотвращения этим выделения в атмосферу вредного парникового газа - метана ( $\text{CH}_4$ ).

Метан в 21 раз вреднее образуемого при его сгорании углекислого газа  $\text{CO}_2$ .

# Контейнерная газоутилизационная установка КГУУ-5/8



Производительность, м<sup>3</sup>/час                      570 – 1551

Перепад давления, МПа                              0,046

Потребляемая мощность, кВт                      45

Напряжение питания, В                              400

Тепловая мощность, МВт

номинальная    5

максимальная    8

# Конструкция установки

Конструктивно установка КГУУ-5/8 состоит из трех отделений:



**Компрессорное  
отделение**



**Отделение камеры  
сжигания**



**Распределительное  
отделение**

# Конструкция установки



**Оборудование установки размещается в стальном 20-ти футовом изотермическом контейнере, выполненном в шумозаглушенном исполнении.**

**Контейнер защищает оборудование от механических повреждений и воздействия окружающей среды.**

**Контейнер оборудован дверьми, вентиляционными жалюзи, фитинговыми запорами**

**Изотермический контейнер**

# Общий принцип работы установки



**Затвор с быстрозাপорным электроприводом**

**Установка производит постоянный автоматический анализ поступающего газа на содержание  $\text{CH}_4$ ,  $\text{O}_2$  и  $\text{CO}_2$ . Если состав газа на содержание метана и кислорода находится в допустимых пределах, система управления запускает роторный компрессор и открывает затвор с быстрозাপорными электроприводом**

# Общий принцип работы установки



**Система конденсатоотвода**

**На номинальном режиме работы, шахтный газ перед подачей в компрессор, поступает в конденсатоотделитель, где происходит отделение влаги. Конденсат через конденсатосборщик удаляется за пределы контейнера через дренажную систему.**

# Общий принцип работы установки



**Газовый фильтр**

**Очистка газа от механических примесей осуществляется в газовом фильтре**

# Общий принцип работы установки



**На линиях всаса и нагнетания  
установлены пламяпреградители,  
которые, в случае возникновения  
пламени в трубопроводе  
обеспечивают его полное рассеивание**

# Общий принцип работы установки



**Роторный компрессор**

**Сжатие газа и его подача в камеру сжигания осуществляется роторным компрессором. Роторный компрессор приводится в движение приводным электродвигателем через клиноременную передачу. По сигналу датчика давления газа на нагнетании компрессора через частотный преобразователь осуществляется регулировка числа оборотов приводного электродвигателя компрессора и тем самым – мощности установки**

# Общий принцип работы установки



**В камеру сгорания газ  
поступает по гибким  
металлическим рукавам**

# Общий принцип работы установки



**В камере сгорания имеются жалюзи с электроприводом, которые обеспечивают достаточное для горения количество воздуха**

# Общий принцип работы установки

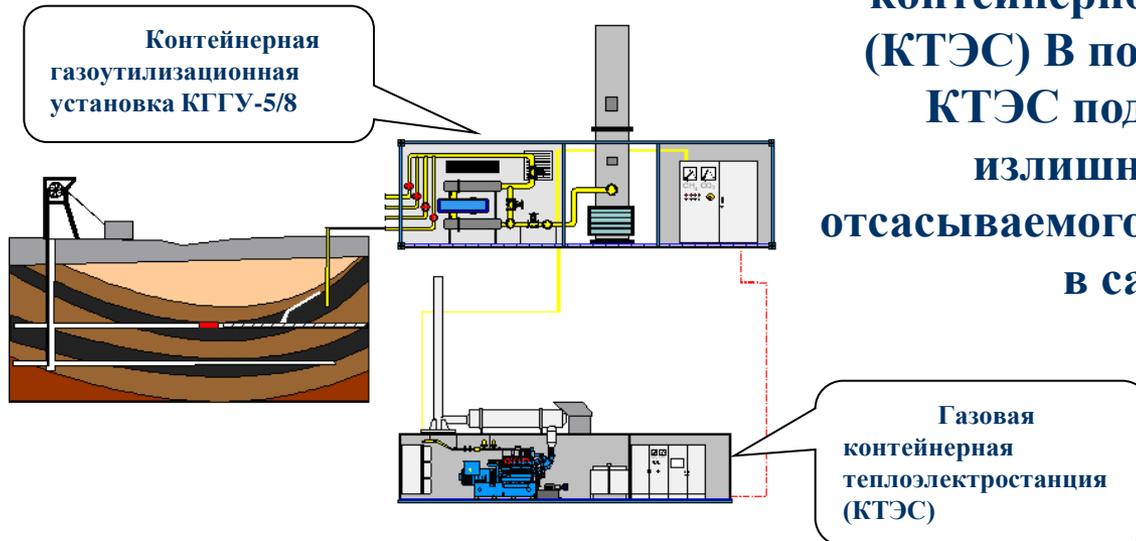


**Шкаф автоматики**

**Система автоматики позволяет эксплуатировать установку полностью в автоматическом режиме**

# Схема подключения

**Установка может работать самостоятельно с электроснабжением от общей энергосети так и от газовой контейнерной теплоэлектростанции (КТЭС) В последнем варианте газ на КТЭС подается от установки, а излишнее количества газа, отсасываемого компрессором, сжигается в самой установке.**



# **ПРОДУКЦИЯ ПРЕДЛАГАЕМАЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

# РОТОРА ТУРБИН



# ЛОПАТКИ РАБОЧИЕ



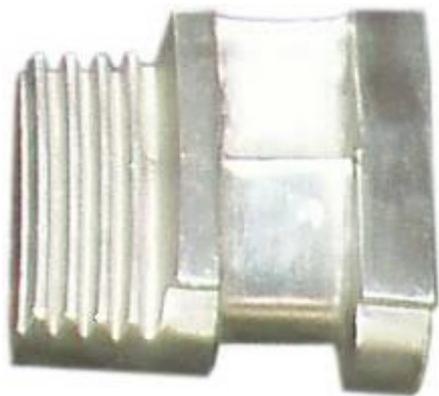
# ЛОПАТКИ НАПРАВЛЯЮЩИЕ



# ЛОПАТКИ СОПЛОВЫЕ



# СВАРНЫЕ ПАКЕТЫ



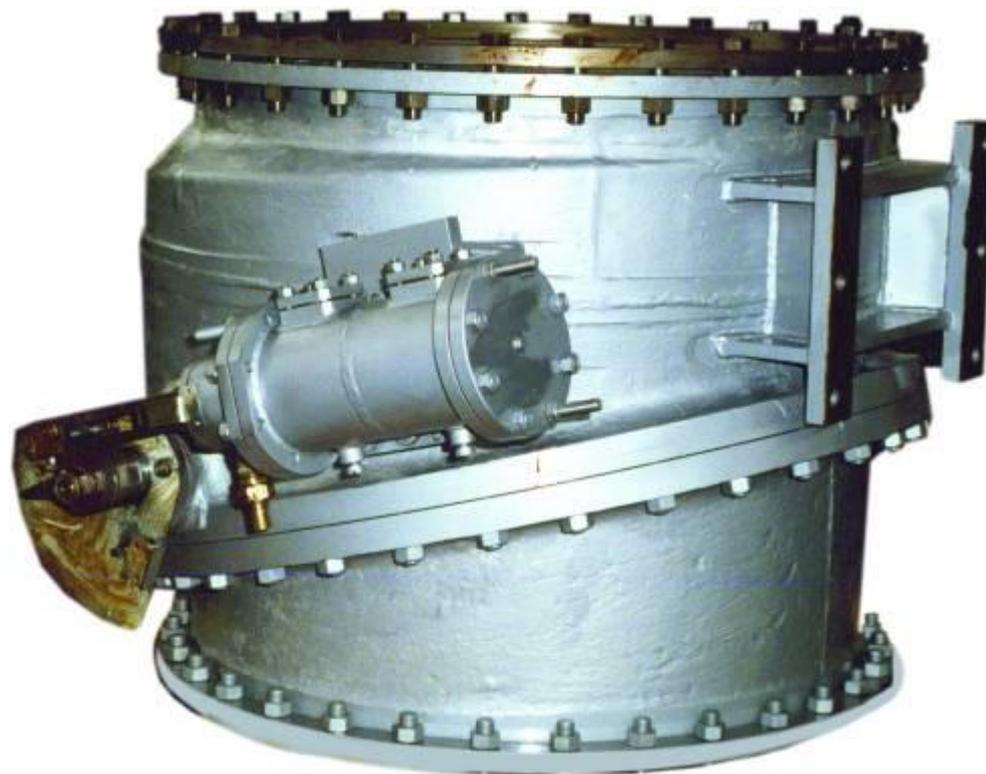
# КОЛЕСО РАБОЧЕЕ В СБОРЕ ТУРБИНА ВК-50-3 (ЛМЗ)



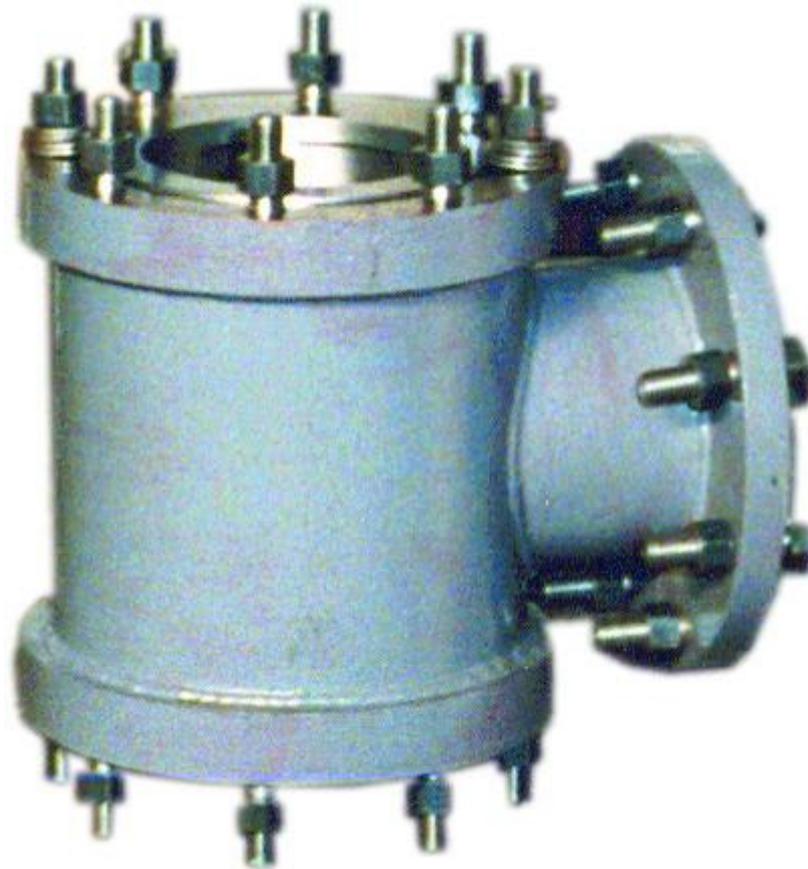
# РОТОР ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ



# КЛАПАН ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДУ 1000 (ПЕРЕВОД ТУРБИНЫ К200 НА ТЕПЛОФИКАЦИЮ)



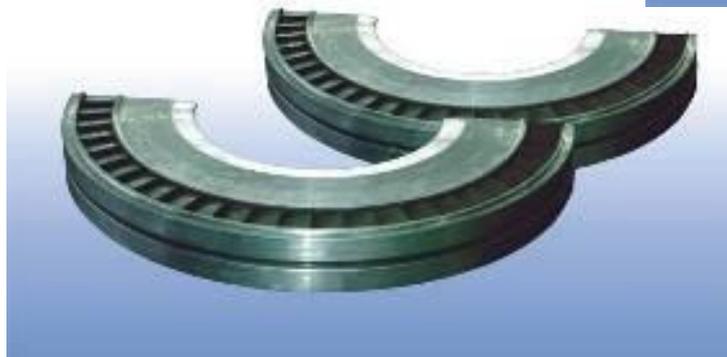
# УЗЛЫ СИСТЕМ РЕГУЛИРОВАНИЯ



**ПОДШИПНИКИ**



**ДИАФРАГМЫ СВАРНЫЕ**



**ДИАФРАГМЫ  
РЕГУЛИРУЮЩИЕ**



## ДИАФРАГМЫ ЛИТЫЕ



## ЗУБЧАТЫЕ ЗАЦЕПЛЕНИЯ



# РЕГУЛИРУЮЩИЕ ДИАФРАГМЫ ТУРБИНЫ ВПТ-25-4



# ПРУЖИНЫ УЗЛОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ



# ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОМБИНАТОВ

**ВАЛЫ ПРОКАТНЫХ  
СТАНОВ**



**РОЛИКИ ДЛЯ  
ТРУБОПРОКАТНЫХ СТАНОВ**



**ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ**



# КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТИПА РК-1 ДУ 150-300



**АО «Полтавский турбомеханический завод» изготавливает запасные части, детали и узлы для модернизации и реконструкции паровых турбин отечественного и зарубежного производства.**

**Запасные части к паровым турбинам выполняются по технической документации турбостроительных заводов: АО «ЛМЗ», АО «Турбоатом», АО «НЗЛ», АО «КТЗ», АО «УТМЗ», Брянского машиностроительного завода (калькодержатель ОАО «ПТМЗ»), ХЦКБ УНПО «Энергопрогресс» (при выполнении проектов реконструкции и модернизации паровых турбин), других специализированных проектных организаций и собственных разработок КБ АО «ПТМЗ».**

# КРАНЫ ШАРОВЫЕ

# Кран шаровой фланцевый «металл-по-металлу» марки ВКМ.М

Краны применяются в качестве запорно-регулирующих устройств в технологических линиях предприятий целлюлозно-бумажной, химической, коксохимической, нефтеперерабатывающей, металлургической и др. отраслей промышленности.



Рабочая среда: растворы солей, щелочей, кислот, суспензии шламов, среды содержащие механические примеси.

Номинальное давление: 10, 16, 25, 40 кг/см<sup>2</sup>

Номинальный диаметр: 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200 мм.

Температура рабочей среды: до +230°C

Климатическое исполнение: У1, ХЛ1, УХЛ1

ГОСТ 15150-69

Материалы основных деталей

Сталь 12Х18Н10Т, Сталь 10Х17Н13М3Т.

Класс герметичности: А ГОСТ 9544-93

Тип привода: ручной, ручной механический, пневмопривод, электропривод.

# Кран шаровой на высокую температуру марки ВКМ.Т

Краны применяются в качестве запорно-регулирующих устройств в технологических линиях в энергетической, нефтеперерабатывающей и металлургической промышленности



Рабочая среда: пар, газы (кислород, водород, сероводород, коксовый, доменный), растительные и технические масла, нефтепродукты, дизельное топливо, керосин, бензин, спирт.

Номинальное давление: 10, 16, 25, 40, 63, 100 кг/см<sup>2</sup>

Номинальный диаметр: 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200 мм.

Температура рабочей среды: от -100°C до +350°C

Климатическое исполнение: У1, ХЛ1, УХЛ1  
ГОСТ 15150-69

Материалы: Сталь 20, Сталь 12Х18Н10Т,  
Сталь 10Х17Н13М3Т.

Класс герметичности: А ГОСТ 9544-93

Тип привода: ручной, ручной механический,  
пневмопривод, электропривод.

# Кран шаровой с эластичным уплотнением марки ВКМ.С

Краны предназначены для установки в качестве запорно-регулирующих устройств на трубопроводах транспортирующих вода, воздух, мазут, растительные и технические масла, нефтепродукты, газ, дизельное топливо, керосин, бензин и прочие среды кроме токсичных



Номинальное давление: 10, 16, 25, 40 кг/см<sup>2</sup>

Номинальный диаметр: 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200 мм.

Температура рабочей среды: от -30 °С до +200°С

Климатическое исполнение: У1, ХЛ1, УХЛ1  
ГОСТ 15150-69

Материалы: Сталь 20, Сталь 12Х18Н10Т,  
Сталь 10Х17Н13М3Т.

Класс герметичности: А ГОСТ 9544-93

Присоединение к трубопроводу: фланцевое, межфланцевое, под приварку.

Тип привода: ручной, ручной механический, пневмопривод, электропривод.

# Кран шаровой на высокое давление марки ВКМ.Д

Краны применяются в качестве запорно-регулирующих устройств в нефтегазовой, энергетической, нефтеперерабатывающей и химической промышленности



Рабочая среда: природный газ (в т.ч. с содержанием сероводорода) вода, пар, воздух, газообразные среды, мазут, масло.

Номинальное давление: 63, 80, 100 кг/см<sup>2</sup>

Номинальный диаметр: 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300 мм.

Температура рабочей среды: от -60°C до +200°C

Климатическое исполнение: У1, ХЛ1, УХЛ1  
ГОСТ 15150-69

Материалы: Сталь 20, Сталь 12Х18Н10Т,

Класс герметичности: А ГОСТ 9544-93

Тип привода: ручной, ручной механический, пневмопривод, электропривод.

***УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ  
МАСЕЛ И ДРУГИХ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД***

## СЕПАРАТОР ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ СДТ1-4



Предназначен для очистки от механических примесей и воды дизельных топлив, а также минеральных смазочных и энергетических масел при вязкости не более 70сСт.

1. Производительность, м<sup>3</sup>/ч при очистке:
  - от механических примесей 4,0
  - от воды 2,8
2. Наибольшее рабочее давление 4
3. Мощность потребляемая, кВт 5,1

# УСТАНОВКА СЕПАРАТОРНАЯ МАСЛООЧИСТИТЕЛЬНАЯ ПСМ 2-4

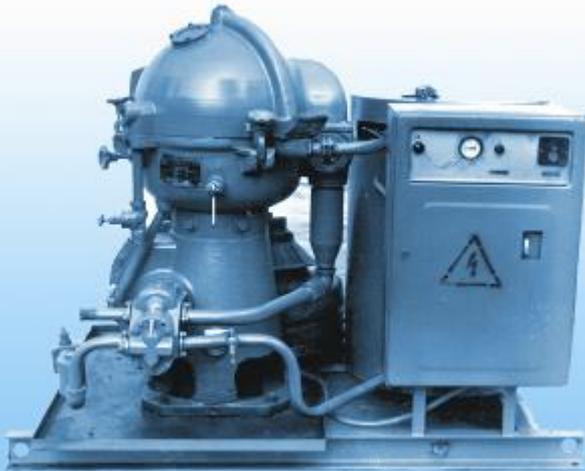
Предназначена для сушки под вакуумом трансформаторных масел, а также очистки их от воды и механических примесей



1. Производительность, м<sup>3</sup>/ч при очистке:
  - от механических примесей 4,0
  - от воды 2,8
2. Наибольшее рабочее давление 4
3. Мощность потребляемая, кВт 5,5

# СЕПАРАТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ СМ 2-4

Предназначен для очистки от механических примесей и воды минеральных смазочных масел, вязкость которых при температуре 5° С не более 70°Ст



1. Производительность, м<sup>3</sup>/ч при очистке:
  - от механических примесей 4,0
  - от воды 2,8
2. Наибольшее рабочее давление 4
3. Мощность потребляемая, кВт 5,5

# УСТАНОВКИ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ УФ 1-2; УФ 2-4



Предназначены для тонкой очистки от механических примесей минеральных масел



- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /ч            | от 2 до 4 |
| 2. Тонкость фильтрации, мкм                         | 25        |
| 3. Наибольшее рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup> | 4         |

# ПОДОГРЕВАТЕЛИ МАСЛА С ФИЛЬТРОМ ПМФ 1-2; ПМФ 1-4

Предназначены для подогрева минеральных масел, а также очистки их от механических примесей.



- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Производительность, м <sup>3</sup> /ч            | от 2 до 4 |
| 2. Тонкость фильтрации, мкм                         | 25        |
| 3. Наибольшее рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup> | 4         |

# Представительства Концерна «НИКМАС»



**Мы всегда готовы ответить на ваши вопросы:**



Концерн  
**NICMAS**

**40020, Украина,  
г. Сумы, пр-т Курский, 6**

**тел.: +38 (0542) 674-114  
факс: +38 (0542) 674-179  
e-mail: [info@nicmas.com](mailto:info@nicmas.com)**

**[www.nicmas-market.com](http://www.nicmas-market.com)  
[www.nicmas.com](http://www.nicmas.com)**