



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ

# КАТАЛОГ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	С. Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Наб.Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: [umn@nt-rt.ru](mailto:umn@nt-rt.ru) || Сайт: <http://ungm.nt-rt.ru/>



НПО УФА НЕФТЕГАЗМАШ

ВЫ ДОВЕРЯЕТЕ –  
МЫ ИСПОЛНЯЕМ

специализируется на **разработке, изготовлении и внедрении**  
в нефтегазовый комплекс высокотехнологичных образцов  
новой техники.



## НПО Уфанефтегазмаш

“ Разработка и проектирование, изготовление и поставка, монтаж и пуско-наладка, технологических комплексов и метрологических систем, обучение, техническая поддержка в период опытно-промышленной эксплуатации, сервисное обслуживание

“ Компания выполняет весь спектр работ — от подготовки технологического решения, проектирования, поставки оборудования до строительства объектов «ПОД КЛЮЧ».

# О КОМПАНИИ



## ПРОФИЛЬ

С 2006 года научно-производственное объединение Уфанефтегазмаш предлагает высокотехнологичное оборудование, услуги и комплексные решения для нефтегазового сектора.

В настоящее время НПО Уфанефтегазмаш является перспективной организацией по проектированию, изготовлению, гарантийному и сервисному обслуживанию нефтегазопромыслового оборудования, а также инжинирингу в области учета нефти, газа, воды и автоматизации нефтегазовых объектов.

В последнее время продукция и перспективные технологические решения нашего предприятия пользуются широким спросом среди крупных российских заказчиков. Построение взаимоотношений с партнёрами ведётся на основе взаимопонимания и учёта интересов каждой из сторон, следуя принципам исполнения долгосрочных обязательств.



# ОСНОВНАЯ ПРОДУКЦИЯ

УСТАНОВКИ ПОДГОТОВКИ ГАЗА

УСТАНОВКИ ОПЕРАТИВНОГО УЧЕТА  
НЕФТИ

УСТАНОВКИ ПРОБНОЙ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН

БЛОЧНЫЕ СЕПАРАЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

БЛОКИ ОЧИСТКИ  
ВОДЫ

ПАРООХЛАДИТЕЛИ

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

ДЕПУЛЬСАТОРЫ

СИСТЕМЫ ФАКЕЛЬНЫЕ

СИСТЕМЫ УЛИТИЗАЦИИ ПНГ

ФИЛЬТРЫ

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

ЭЖЕКТОРЫ

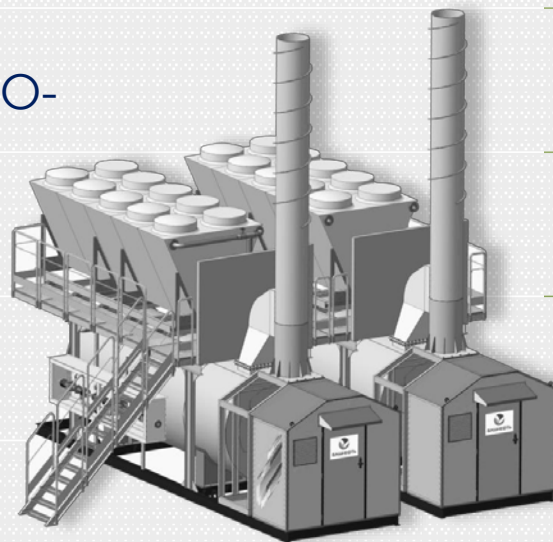


# Разработки УНГМ

## УК НУР

### УСТАНОВКА КОМБИНИРОВАННАЯ НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ УТИЛИЗАЦИОННО- РЕКУПЕРАТОРНАЯ

**Предназначена для** утилизации требуемого объема попутных нефтяных газов различного состава с возможностью использования выделившегося тепла для нагрева воды и/или нефтепродуктов в соответствии с текущими потребностями Заказчика.



ПРОЕКТ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНО С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКАЗЧИКА

- возможность полной автоматизации системы
- проработка конструкторских решений и проведение необходимых расчетов для наиболее эффективной работы установки



Разработана в рамках  
Постановления ПРАВИТЕЛЬСТВА  
РФ № 1148 от 8 ноября 2012 по  
введению штрафов за выбросы  
загрязняющих веществ

# Разработки УНГМ

## ОБЪЕКТЫ НЕФТЕХИМИИ

В настоящее время «НПО «Уфанефтегазмаш» в области объектов нефтехимии проводит комплекс работ по разработке и внедрению как стандартных, так и образцов новой техники.

### ГИДРО- И ПАРОЭЖЕКТОРНЫЕ ВАКУУМСОЗДАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

#### Гидро- и парожеторные вакуумсоздающие системы

производства «НПО «Уфанефтегазмаш» предназначены для создания и поддержания вакуума в выпарных установках, сушилках, в установках дистилляции и ректификации, при сушке вымораживанием, поликонденсации, дегазации и дезодорировании.

Оборудование такого типа состоит в основном из комбинации холодильников-конденсаторов (либо сепараторов) с паро- (либо гидро-) струйными вакуумными эжекторами.

**Примеры применения:** Установки ЭЛОУ-АВТ, Гидроконверсии, Фракционирования остатка гидрокрекинга

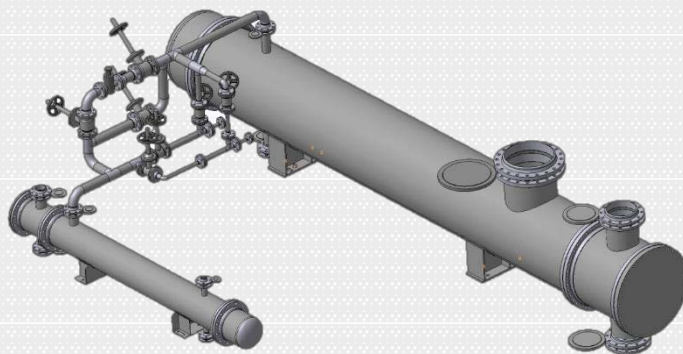
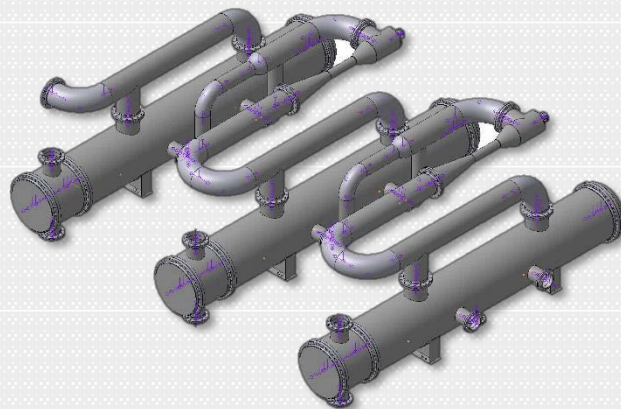
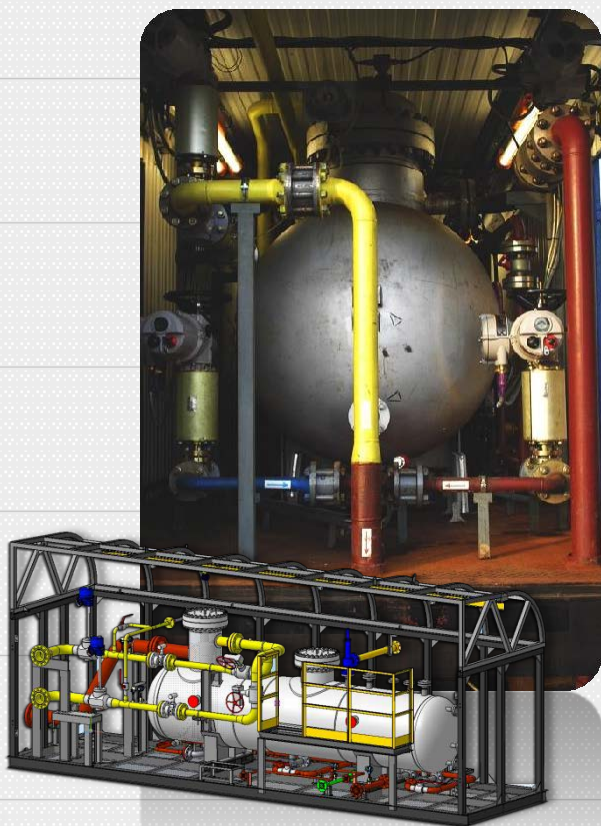


Рисунок ВСС. Общие виды вакуумного блока.

# Разработки УНГМ

## **УСТАНОВКА ЗАМЕРНАЯ ТРЕХФАЗНАЯ** - высокоэффективная

передвижная установка для измерения количества нефти, нефтяного газа и воды на нефтяных, нефтегазоконденсатных и газоконденсатных месторождениях. Впервые разработана и реализована силами НПО Уфанефтегазмаш



**На протяжении 10 лет с момента запуска первой УЗТ установка показала свою надежность и эффективность разработанного НПО УНГМ метода измерения дебита скважин**

### **Сепаратор собственной разработки с олеофильными коалесцерами**

обеспечивает высокое качество разделения нефти от воды, что в свою очередь качественно отражается на замере дебита скважин;

### **На УЗТ имеются 4 технологические линии:**

- 1) **измерительная линия нефти** для определения массового расхода, плотности и температуры нефти;
- 2) **измерительная линия газа** для определения объемного расхода, температуры и давления газа;
- 3) **измерительная линия воды** для определения массового расхода, плотности и температуры воды;
- 4) **тестовая линия** для определения поправки в показаниях массомера нефти на содержание в ней свободного и растворённого газов

### **Сепарационный прямодинамический**

метод измерения дебита скважины позволяет производить замеры в течение короткого промежутка времени ;

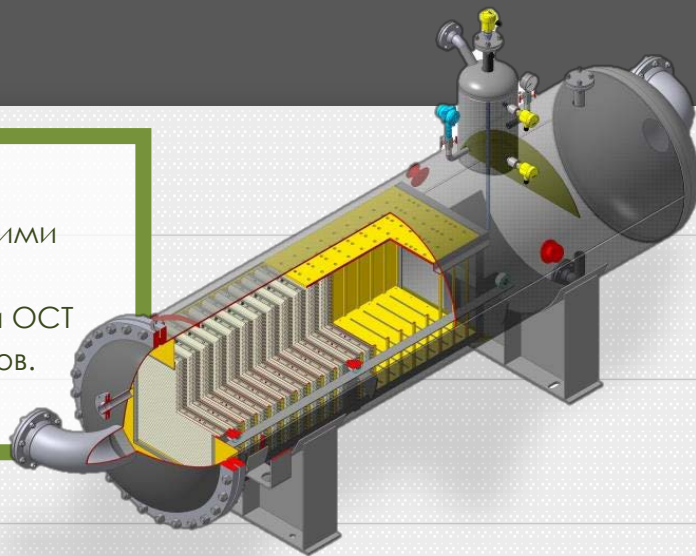
### **Система сбора и обработки информации**

позволяет показывать моментальные изменения в рабочем потоке, средние и суточные параметры скважины по массовым и объёмным расходам, количеству нефти, газа и воды, содержанию свободного и растворенного газа, газовому фактору, давлению, температуре, плотности;



## БЛОК ОЧИСТКИ ВОДЫ

фильтр-осадитель с коалесцентно-осаждающими элементами из полимерных материалов для подготовки воды в соответствии с требованиями ОСТ 39-225-88 «Вода для заводнения нефтяных пластов. Требования к качеству»



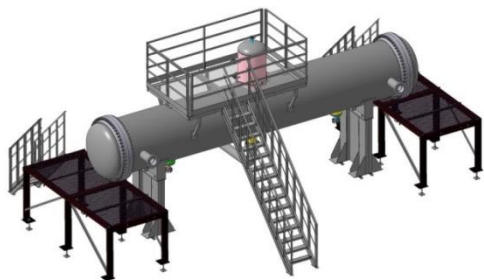
## Особенности установки

- Эффективное разделение воды и нефти в поточном режиме
- Очистка от механических примесей
- Низкая металлоемкость
- Низкие эксплуатационные затраты (уменьшение сроков тех. освидетельствований, объемов работ)

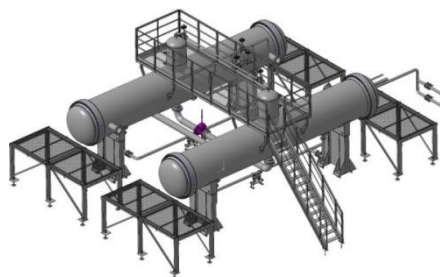
**Позволяет заменить классические емкостные отстойники в системе ППД на более компактное, простое в обслуживании и низкое по стоимости оборудование**



\* Имеется Протокол об опытно-промышленных испытаниях установки на УПСВ «Богатыревская» ЦПНГ №5 «Самаранефтегаз» единогласно принятых комиссией успешными.



Блок очистки воды  
производительностью до 3000 м<sup>3</sup>/сут



Блок очистки воды  
производительностью до 5000 м<sup>3</sup>/сут

Модельный ряд установок БОВ предусматривает изготовление установок производительностью от 350 м<sup>3</sup>/сут до 30 000 м<sup>3</sup>/сут

# Основная Продукция



**UNGM**  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ

## УСТАНОВКА ПРОБНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН

Установка пробной эксплуатации скважин (УПЭС) предназначена для решения комплексных задач по проведению пробной эксплуатации скважин на нефтегазоконденсатных месторождениях.

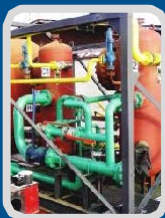
Установка позволяет получать готовую продукцию уже на стадии пробной эксплуатации до проектирования и строительства объектов обустройства месторождения.

В зависимости от комплектности, УПЭС обеспечивает: прием и нагрев газожидкостной смеси, обезвоживание и дегазацию нефти, автоматизированное измерение дебита скважин (в соответствии с ГОСТ-8.615), утилизацию подтоварной воды, сжигание попутного нефтяного газа на факельной установке, хранение подготовленной нефти в резервуарах, автоматизированный налив продукта в автоцистерны.



*Модульные установки  
подготовки нефти и газа*

- **IMPERIAL ENERGY**  
«Норд Империял»,  
• г. Томск



*Сепарационные установки  
скважинные СУС-300, СУС-50*

- **IMPERIAL ENERGY**  
• «Норд  
Империял», г.  
Томск



• **RUSPETRO**  
*Установка пробной  
эксплуатации скважин (УПЭС)*

- «Руспетро»,  
Пальяновское  
месторождение



*Модульная установка  
подготовки нефти (МУПН)*

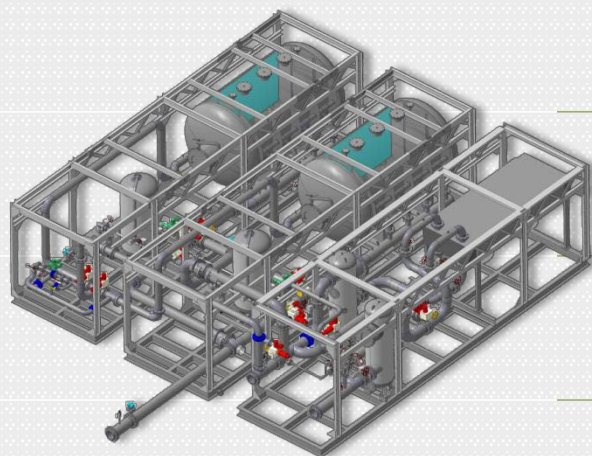
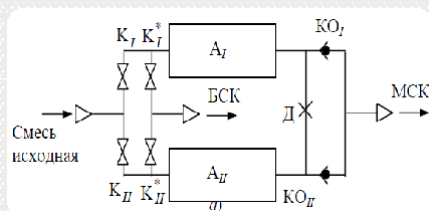
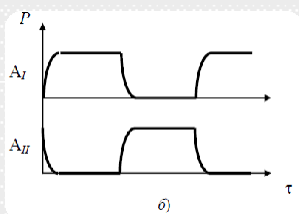
- «Саратовнефтедобыча»



# АДСОРБЦИОННАЯ УСТАНОВКА ПОДГОТОВКИ ГАЗА

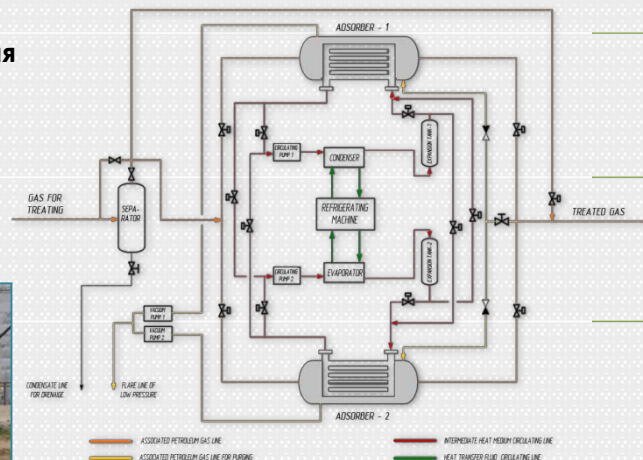
предназначена для подготовки попутного нефтяного, природного, топливного газа и газового конденсата на месторождениях нефти и газа до требуемого качества.

- В основе разработанного процесса подготовки попутного нефтяного газа заложен метод КБА – **короткоцикловой безнагревной адсорбции (PSA-pressure swing adsorption)**, предложенный в 1960 г. американским изобретателем Скарстромом.



**Главное преимущество** процессов КБА (PSA) перед TSA (temperature swing adsorption) традиционным методом проведения адсорбционных процессов:

- Устранение стадий нагрева и охлаждения** адсорбера, требующих больших затрат времени и энергии;
- Устранение стадии повышения и снижения давления** в адсорбере, что позволяет резко сократить суммарную продолжительность цикла адсорбции и обеспечить высокую производительность даже при очень малых величинах динамической активности адсорбента.



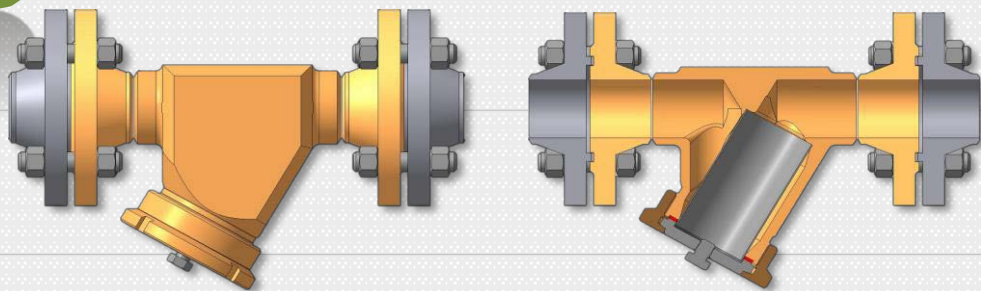
# Основная Продукция



## **ЭЖЕКТОРЫ, ПАРООХЛАДИТЕЛИ,**

## **СМЕСИТЕЛИ**

предназначены для откачивания, перекачивания и гомогенизации газообразных и жидких сред и их смесей, для компримирования газов и газовых смесей, нагрева жидкостей и других процессов, основанных на передаче кинетической и/или тепловой энергии от одного потока другому .



## **У-ОБРАЗНЫЕ ФИЛЬТРЫ ВЫСОКОГО (ДО 250 КГС/СМ2) И НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ**

– для очистки от механических частиц потоков газовых, жидких сред, и/или их смесей, в химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производствах, в нефте- и газодобывающей промышленности.

## **БЛОК ОПЕРАТИВНОГО УЧЕТА НЕФТИ СИКНС**

для оперативного измерения объема и массы сырой нефти, транспортируемой с использованием автоцистерн, с последующей передачей ее в резервуары предприятия.





# Основная Продукция

**ДЕПУЛЬСАТОРЫ** предназначены для предварительного отбора свободного газа, выделившегося из продукции нефтяных скважин в трубопроводе и устранения пульсаций жидкости перед сепараторами первой ступени сепарации продукции скважин на объектах ее подготовки и концевыми делителями фаз трубными КДФТ



**МАЯТНИКОВЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД СКВАЖИННОГО НАСОСА** для подъема продукции скважин

- возможность непрерывного нефтеизвлечения из малодобитных скважин;
- сокращение металлоемкости в **5 раз**;
- экономия энергозатрат в **2,5...4 раза**;
- снижение стоимости в **1,7 раза**;
- отсутствие необходимости в фундаменте;
- существенное снижение затрат на монтаж и обслуживание;
- повышение межремонтного периода на **15-20%**.

# Основная Продукция

## СИСТЕМЫ ФАКЕЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ

предназначены для аварийного, периодического и постоянного сброса и последующего сжигания горючих газов и паров на установках нефтегазовой и нефтехимической промышленности

### Состав оборудования

Факельные установки комплектуются (в зависимости от требований Заказчика):

- факельными оголовками для обеспечения бездымного горения газа, автоматической системой розжига и контроля горения;
- факельными сепараторами емкостного и трубного исполнения;
- запорной арматурой и приборами КИП, лестницами и площадками обслуживания.



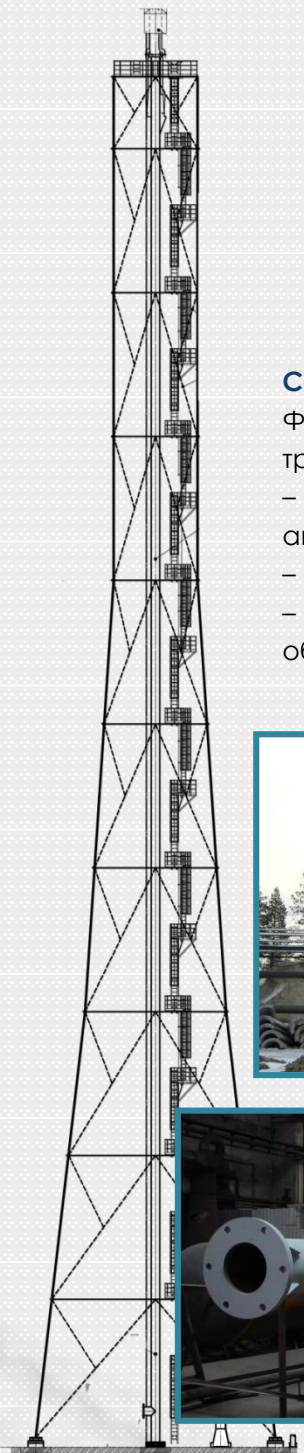
В зависимости от индивидуальных требований заказчика Уфанефтегазмаш разрабатывает Факельные Системы с необходимыми выходными параметрами

## ПОСЛЕДНИЙ ПРОЕКТ



### СИСТЕМА ФАКЕЛЬНАЯ СОВМЕЩЕННАЯ (72 м)

- «Тас-Юрх Нефтегаздобыча»
- Поставка, февраль 2016

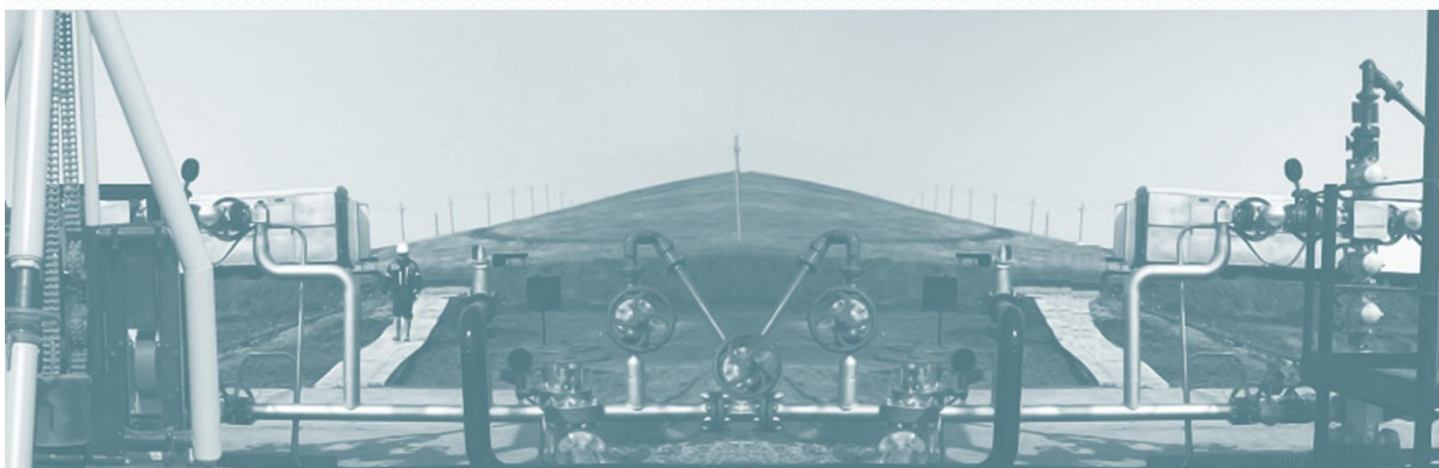




# УСТАНОВКА ЗАМЕРНАЯ ТРЕХФАЗНАЯ - УЗТ

## Разрешительные документы на замерную установку:

- сертификат соответствия № С-RU.АЯ36.В.02209;
- свидетельство об аттестации МВИ №228706-07;
- письмо ВНИИР №5725/02-6 о проведении испытаний для утверждения типа единичного экземпляра установки и о разрешении ее применения в Российской Федерации;
- сертификат об утверждении типа средств измерений №RU.Е.29.006А №30536.





# БЛОК АДСОРБЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

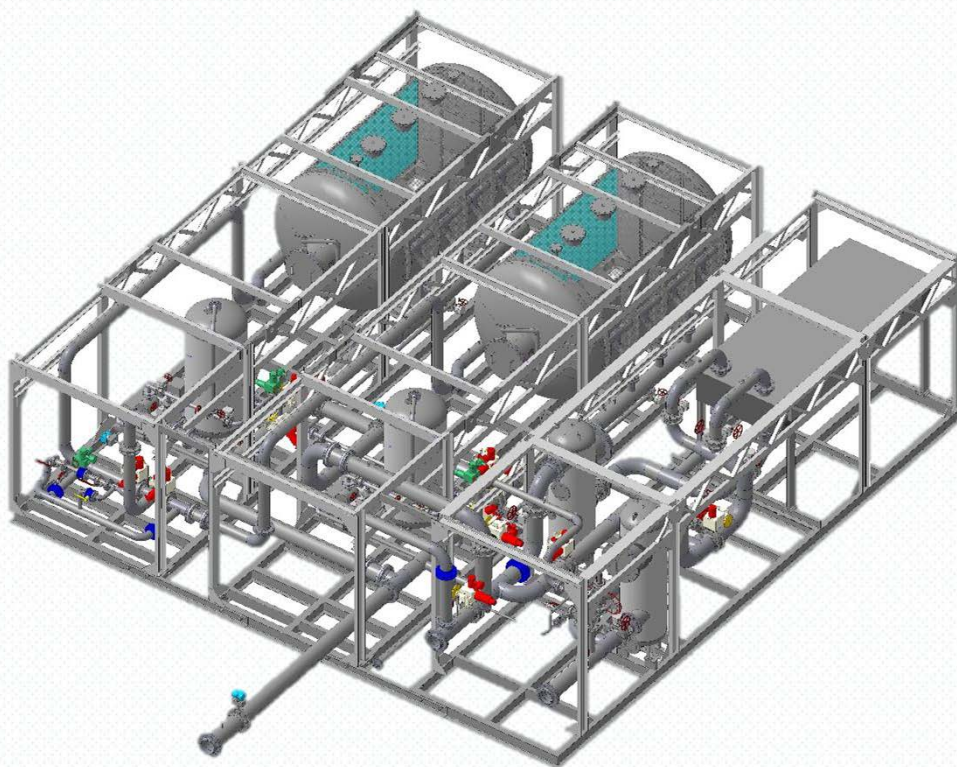
## Назначение:

УПГ предназначена для осушки газа на месторождениях нефти и газа.

В основе разработанного процесса подготовки попутного нефтяного газа заложен метод КБА – короткоцикловая безнагревная адсорбция (PSA-pressure swing adsorption), предложенный в 1960 г. американским изобретателем Скарстромом.

Главное преимущество процессов КБА (PSA) перед TSA (temperature swing adsorption) традиционным методом проведения адсорбционных процессов :

1. Устранении стадий нагрева и охлаждения адсорбера, требующих больших затрат времени и энергии;
2. Устранении стадии повышения и снижения давления в адсорбере, что позволяет резко сократить суммарную продолжительность цикла адсорбции и обеспечить высокую производительность даже при очень малых величинах динамической активности адсорбента

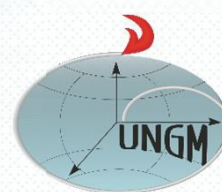


UNGM®



# БЛОК АДСОРБЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

Наименование параметров		Значения
Производительность по газу, $\text{нм}^3/\text{сут.}$	максимальная	500 000
	минимальная	8 000
Давление на входе, МПа	максимальное	1,0
	минимальное	0,2
	расчетное	1,6
Температура газа, $^{\circ}\text{C}$	максимальное	60
	минимальное	5
Габаритные размеры, мм	длина	9 000
	ширина	9 000
	высота	2 700
Масса, кг, не более		40 000
Режим работы УПГ		непрерывный

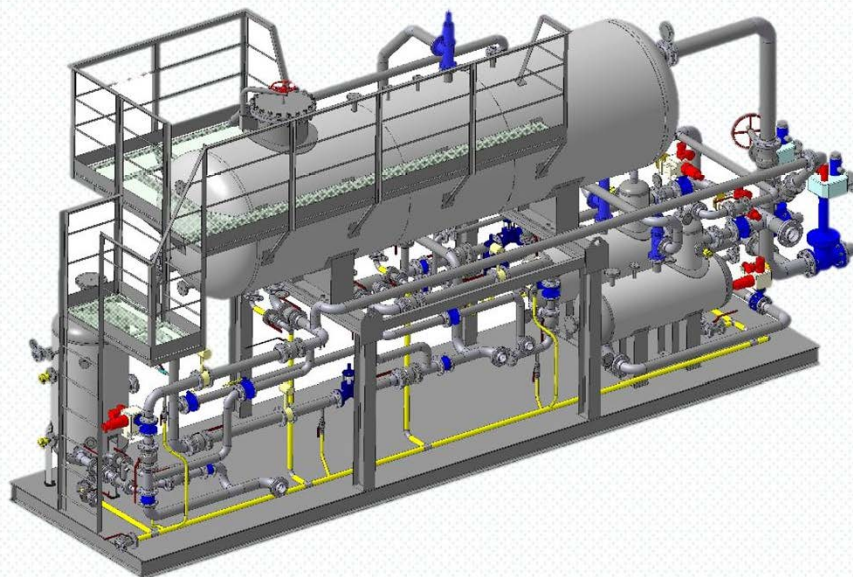




# УПЭС - УСТАНОВКА ПРОБНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН

## Назначение

- прием газожидкостной смеси (ГЖС) от скважины;
- нагрев ГЖС в нагревателе промышленных систем;
- обезвоживание и дегазация нефти, ее подготовка до требуемых параметров;
- утилизация подтоварной воды;
- сжигание попутного газа в системе факельной модульной;
- хранение подготовленной нефти в резервуарах горизонтальных цилиндрических для наземной установки,
- налив нефти из резервуаров горизонтальных цилиндрических для наземной установки в автоцистерны.



UNGM®



# УПЭС - УСТАНОВКА ПРОБНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН

Основные параметры и характеристики УПЭС

Параметр		Значение параметра
Давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	на входе в установку	6,3 (63)
	на выходе из установки	1,2 (12)
Температура °С, не более	на входе в установку	20
	на выходе из установки	30
Расход, м <sup>3</sup> /час, не более	нефти	120
	газа	5·10 <sup>4</sup>
	<b>ВОДЫ</b>	15





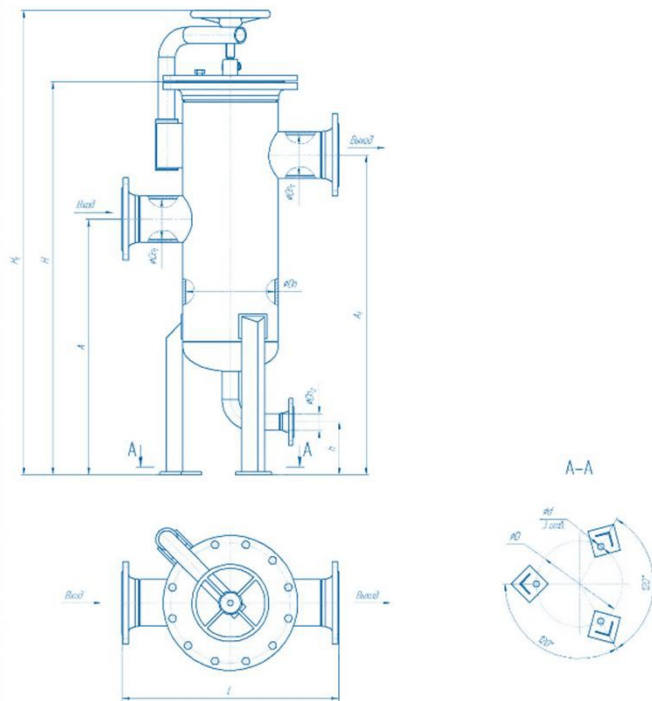
# ФИЛЬТР-СЕПАРАТОР БЛОЧНЫЙ - ФС-Б

## Назначение

Очистка и/или сепарирование газовых, жидких сред и/или их смесей в химической, нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей и в нефтегазодобывающей промышленности.

## Область применения

- подготовка пластовых вод в системах ППД
- подготовка технологической оборотной воды в системе охлаждения технологического оборудования
- очистка воды в водоводах, транспортирующих рабочую среду на дальние расстояния
- очистка водных растворов этаноламинов в технологических процессах подготовки попутных газов
- очистка промышленных стоков

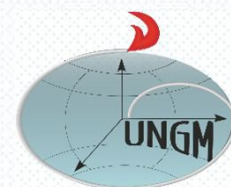
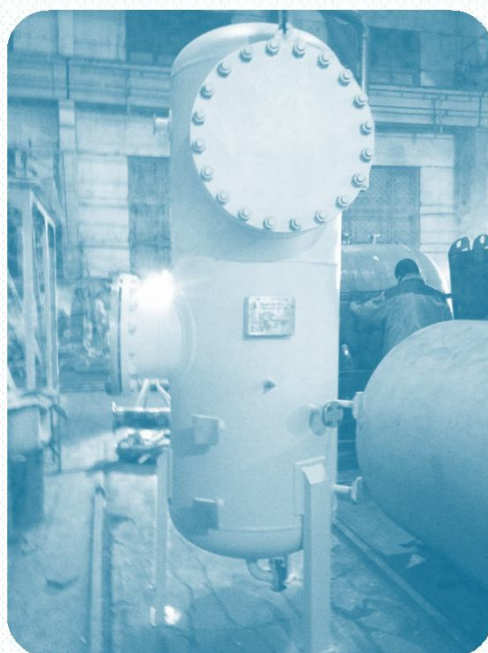




# ФИЛЬТР-СЕПАРАТОР БЛОЧНЫЙ - ФС-Б

Основные технические параметры и характеристики

Наименование характеристики	Параметры	
Фильтруемая (сепарируемая) среда	Жидкие и газообразные среды с классом опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007, пожароопасные и непожароопасные	
Рабочее давление, МПа	0,1...16,0	
Максимальная температура фильтруемой среды, °С	350	
Пропускная способность, м <sup>3</sup> /час	По жидкости	3000
	По газу	60000
Перепад давления на незагрязненном фильтре, МПа, не более	0,05...0,1	
Номинальная тонкость фильтрации, мкм	1...2000 по заказу	
Расчетное давление, МПа, не более	16,0	
Масса фильтра, кг, не более	3350	

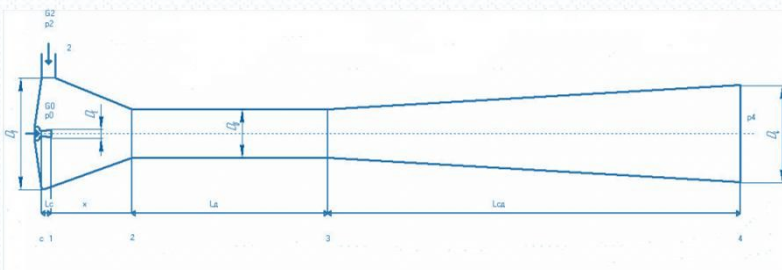




# ЭЖЕКТОРЫ

## Назначение

Перекачивание рабочих сред в любом агрегатном состоянии, компримирование газов, смешивание рабочих сред и транспортирование газа.



Параметры	Типоразмеры									
	ЭТ-500	ЭТ-1000	ЭТ-1500	ЭТ-2000	ЭТ-2500	ЭТ-3000	ЭТ-5000	ЭТ-8000	ЭТ-15000	ЭТ-50000
Коэффициент эжекции $G_2/G_0^{**}$	0,33	0,67	1	1,33	1,67	2	3,33	5,33	10	<b>33,33</b>
$X$ , мм	37	52	64	74	82	90	116	147	202	<b>368</b>
$L_A$ , мм	97	131	158	181	202	220	282	356	486	<b>884</b>
$L_{CA}$ , мм	981	950	926	906	888	871	816	750	635	<b>280</b>
$D_A$ , мм	24	33	40	45	50	55	70	89	122	<b>222</b>
Масса, кг	<b>250</b>	<b>350</b>	<b>420</b>	<b>480</b>	<b>540</b>	<b>590</b>	<b>750</b>	<b>950</b>	<b>1300</b>	<b>2350</b>



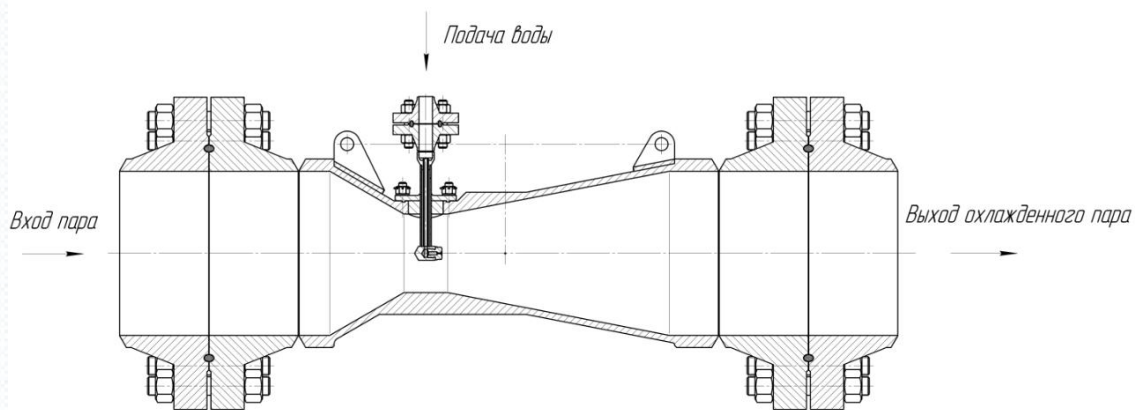
# ПАРООХЛАДИТЕЛИ

## Назначение

Снижение температуры пара за счет тепло- и массообмена между рабочим паром и впрыскиваемым конденсатом (водой).

## Конструкция

Пароохладитель состоит из впрыскивающего устройства и испарительного участка. Впрыск конденсата происходит в горловине испарительного участка.



Сертификат соответствия

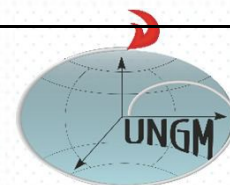
C-RU.АЯ36.В.01943



# ПАРООХЛАДИТЕЛИ

Основные параметры охладителей пара (ОП)

Параметры		Значение параметров в частях аппарата	
		в корпусе	в трубопроводе подачи воды
Рабочее давление на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		не более 16 (160)	не более 16 (160)
Расчётное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		не более 16 (160)	не более 16 (160)
Пробное давление испытания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (изб)	Гидравлического	не более 20 (200)	
	Пневматического	-	-
Рабочий расход, кг/час		до 100 000	до 20000
Температура, °С	Рабочая температура среды,	Траб. вх. = до 500 Траб. вых. = до 500	до 200
	Расчётная среды, t <sub>p</sub>	до 500	До 200
	Минимальная расчетная отрицательная температура стенки аппарата, находящегося под давлением, t <sub>min</sub>	минус 60	
Наименование рабочей среды		Водяной пар	Вода
Характеристика рабочей среды	Класс опасности	IV	
	Взрывоопасность ГОСТ Р 51330.11-99	непожароопасная	
	Пожароопасность ГОСТ 12.1.004-91	невзрывоопасная	
Объем контроля сварных швов		100%	
Прибавка на коррозию, мм		определяется расчетом	
Масса, кг		до 1300	
Расчётный срок службы, лет		20	



# СИСТЕМЫ ФАКЕЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ - СФМ

## Назначение

Системы факельные модульные предназначены для аварийного, периодического и постоянного сброса и последующего сжигания горючих газов и паров на установках нефтегазовой и нефтехимической промышленности.

## Конструкция

СФМ предусматривает наличие факельного ствола, факельного оголовка, устройства отвода конденсата, средств контроля и автоматизации, подводящих трубопроводов топливного газа, дежурных горелок с запальниками и системы розжига



UNGM®



# СИСТЕМЫ ФАКЕЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ - СФМ

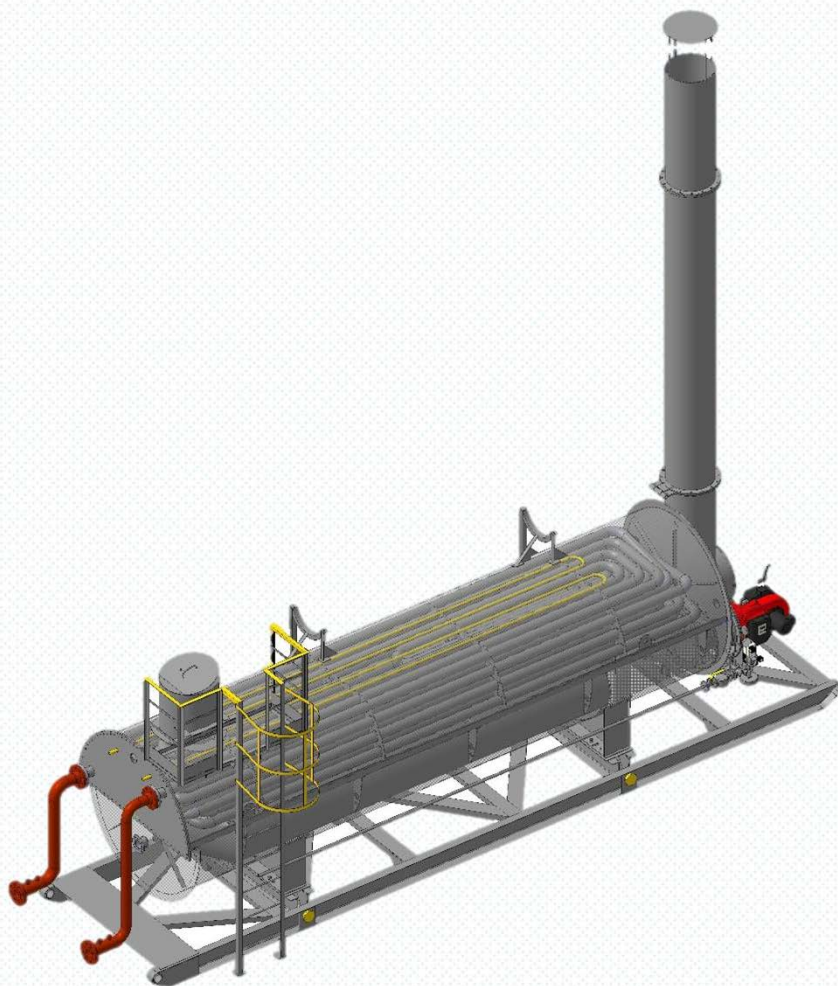
Параметры	Типоразмеры						
	СФМ-200	СФМ-300	СФМ-400	СФМ-500	СФМ-700	СФМ-1000	СФМ-1200
Количество сбрасываемого газа, млн. м <sup>3</sup> /сут.	0,25	0,55	1,0	1,45	3,7	4,3	7,5
Условный диаметр сепаратора основного ствола D <sub>1</sub> , мм	1000	1000	1000	1800	2400	2400	3200
Условный диаметр основного ствола D <sub>2</sub> , мм	200	300	400	500	700	1000	1200
Высота ствола, Н, м (для сероводородсодержащих газов)	20 (30 и выше)	20 (30 и выше)	20 (30 и выше)	20 – 30 (30 и выше)	35 и выше	40 и выше	60 и выше
Количество дежурных горелок, шт.	1 и более	Не менее 2	Не менее 2	Не менее 2	Не менее 3	Не менее 3	Не менее 4
Условный диаметр оголовка D <sub>3</sub> , мм	150	250	400	500	700	800	1000



# НАГРЕВАТЕЛИ ПРОМЫСЛОВЫХ СИСТЕМ

## Назначение

Нагреватель промышленных систем НПС-01...0,7 предназначен для нагрева нефти при транспортировке, а также нефтяных эмульсий на установках подготовки нефти.

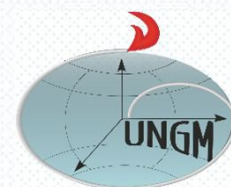




# НАГРЕВАТЕЛИ ПРОМЫСЛОВЫХ СИСТЕМ



Параметр	—						
	НПС-01	НПС-02	НПС-03	НПС-04	НПС-05	НПС-06	НПС-07
1	2	3	4	5	6	7	8
Полезная тепловая мощность, МВт, не более	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Производительность по нагреваемому продукту, т/сут, не более	300	500	650	800	1000	1150	1250
Давление в продуктовой змеевике, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), - рабочее, не более - расчетное	1,6 (16) 2,5 (25) 4,0 (40) 6,3 (63) 1,6 (16) 2,5 (25) 4,0 (40) 6,3 (63)						
Перепад давления в змеевике, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,25 (2,5)*						
Температура, К (°С) - на входе продукта в нагреватель, в пределах - нагрева продукта, не более - нагрева промежуточного теплоносителя, не более	278 (5) – 323(50) 343 (70)* 373 (100)						
Промежуточный теплоноситель	Пресная вода						
Нагреваемая среда – нефть, нефтяная эмульсия, пластовая вода с содержанием кислых газов: - сероводород (H <sub>2</sub> S), % мол., не более - двуокись углерода (CO <sub>2</sub> ), % мол., не более	0,01 1,00						
Топливо – природный или попутный нефтяной газ с параметрами: - теплота сгорания, МДж/м <sup>3</sup> , в пределах - содержание сероводорода, масс. доля, %, не более - давление на входе в нагреватель МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), в пределах - давление газа перед горелкой, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), в пределах	35 – 60 0,002 0,3-1,2 (3,0-12,0) 0,07-0,15 (0,7-1,5)						
Расход топливного газа, нм <sup>3</sup> /ч, не более	20*	35*	50*	65*	80*	100*	125*
Коэффициент полезного действия, %, не менее	70						
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	5600 2770 2200 10945 2520 3350						
Масса нагревателей в нерабочем состоянии, кг, не более	3000	5000	7000	8700	11000	13000	15000





# ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**Резервуары стальные наземные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов емкостью до 100 м<sup>3</sup>**

## **Назначение**

Резервуары предназначены для наземного хранения нефтепродуктов плотностью до 1,0 т/м<sup>3</sup> с давлением насыщенных паров 2 1,33 10<sup>4</sup> Па (200 мм.рт.ст.) до 5 1,33 10<sup>4</sup> Па (500 мм.рт.ст.), а также могут использоваться как технологические емкости на пунктах сбора, подготовки и транспорта нефти



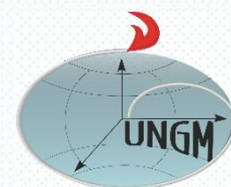
UNGM®



# ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## Основные параметры и характеристики резервуара

Параметр		Значение параметра
Давление, Па	Насыщенных паров	$2,133 \cdot 10^4 - 5,133 \cdot 10^4$
Температура °С	Хранимого продукта	Минус 40÷Плюс 90
	Наружного воздуха	Минус 40÷ Плюс 65
Наименование рабочей среды		Нефтепродукты
Характеристика рабочей среды		Определяется техническим заданием на резервуар
Объем контроля сварных швов		100%
Прибавка на коррозию		Определяется расчетом
Объем, м <sup>3</sup>		3,5,10,25,50,75и100
Масса, кг		Определяется конструкцией резервуара



# ЭЛЕКТРОПРИВОД СКВАЖИННОГО ШТАНГОВОГО НАСОСА МАЯТНИКОВОГО ТИПА ЭПМ «ПИРАМИДА»

## Назначение

Привод цепной штангового глубинного насоса предназначен для механизированного подъёма продукции скважин.

## Область применения

Малодобитные нефтяные скважины, расположенные в местностях со слабыми и болотистыми грунтами.



## Основные преимущества

(по сравнению с балансируемыми станками-качалками)

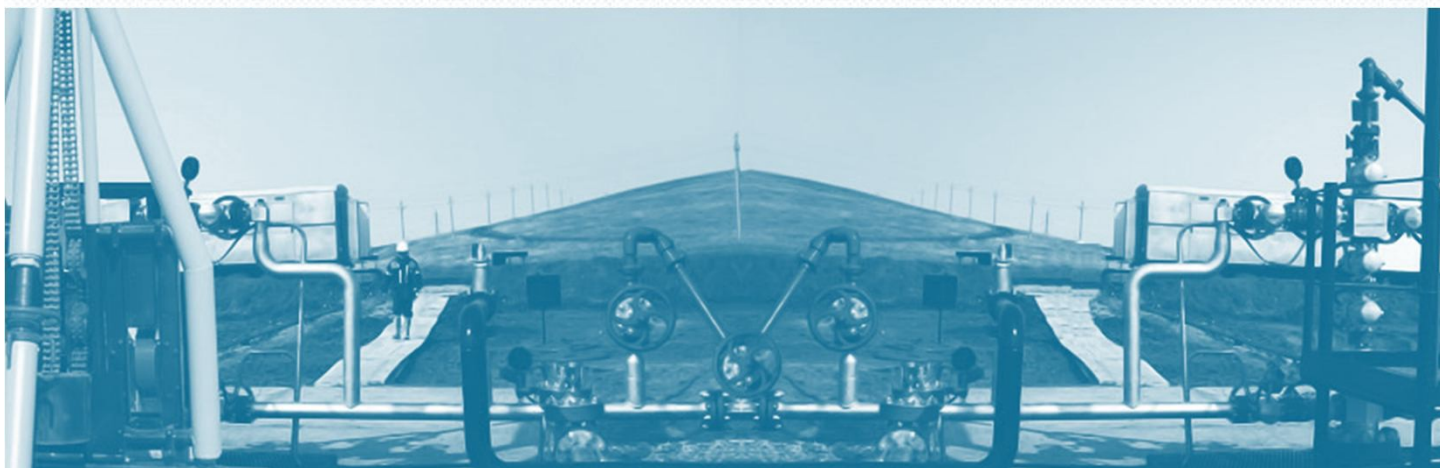
- Возможность непрерывного нефтеизвлечения из малодобитных скважин;
- Сокращение металлоёмкости в 5 раз;
- Экономия энергозатрат в 2,5÷4 раза;
- Меньшая стоимость в 1,7 раза;
- Отсутствие необходимости в фундаменте;
- Существенное снижение затрат на монтаж и обслуживание;
- Повышение межремонтного периода на 15÷20 %.



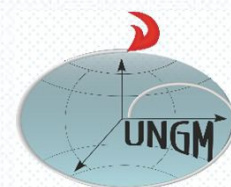
# ЭЛЕКТРОПРИВОД СКВАЖИННОГО ШТАНГОВОГО НАСОСА МАЯТНИКОВОГО ТИПА ЭПМ «ПИРАМИДА»

## Техническая характеристика

Максимальная нагрузка, кН	120
Длина хода штока, м	1,5÷3
Частота качаний, мин <sup>-1</sup>	0,5÷8
Производительность, м <sup>3</sup> /сут	0,1÷20
Мощность электродвигателя, кВт	7,5
Масса, т	3,5



Сертификат соответствия №С-RU.MH10.B.00099





# ВЕНТИЛЯТОР ДИАМЕТРАЛЬНОГО ТИПА

## Назначение:

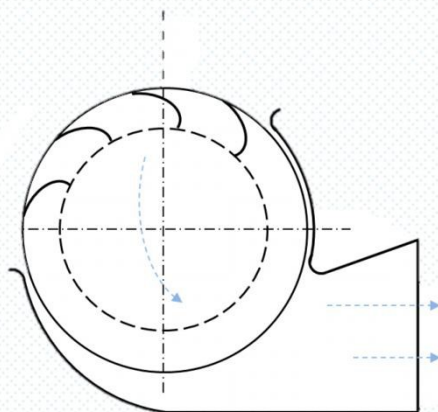
Создание высокоскоростного газового потока в системах вентиляции, осушения продукции, теплообмена и т.п.

## Особенности конструкции:

применение поперечно-поточного лопаточного колеса позволяет повысить КПД вентилятора за счёт двойного контакта рабочего тела с лопатками – на входе центростремительное взаимодействие, на выходе – центробежное.

## Преимущества по сравнению с центробежными воздуходувками:

- Широкий диапазон регулирования скоростного потока путём изменения скорости вращения лопаточного колеса (в 5 раз больший, чем у центробежного вентилятора);
- Ламинарный характер потока воздуха на выходе;
- Высокая степень универсальности, позволяющая заменить несколько типоразмеров центробежных вентиляторов одним диаметрально-регулируемым скоростью вращения;
- Сокращение габаритов вентиляторной установки за счёт повышения удельной производительности колеса диаметрального типа образуют канал (диффузор) для отвода воздушного потока.



**Схема диаметрального вентилятора**



# ВЕНТИЛЯТОР ДИАМЕТРАЛЬНОГО ТИПА

Высокие значения напора присущи диаметральным вентиляторам вследствие того, что лопатки колеса вентилятора дважды воздействуют на протекающий поток, то есть эти вентиляторы являются двухступенчатыми (центростремительно-центробежными). Высокие значения производительности диаметральным вентиляторам присущи потому, что течение воздуха в них не имеет резких поворотов.





# БЛОКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ В МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Блоки технологические в модульном исполнении предназначены для размещения в них операторных, щитовых силовых установок, лаборатории, насосов, сепараторов, узлов учёта нефти и газа и других объектов бытового и производственного назначения на нефтегазодобывающих предприятиях.

## Блоки изготавливаются следующих типов:

- Блок технологический сепарационный
- Блок технологический емкости дегазационной
- Блок технологический вихревой трубы
- Блок технологический аппарата турбодетандерного
- Блок технологический аппарата теплообменного
- Блок технологический эжектора
- Блок технологический комбинированный
- Блок технологический трубопроводной арматуры





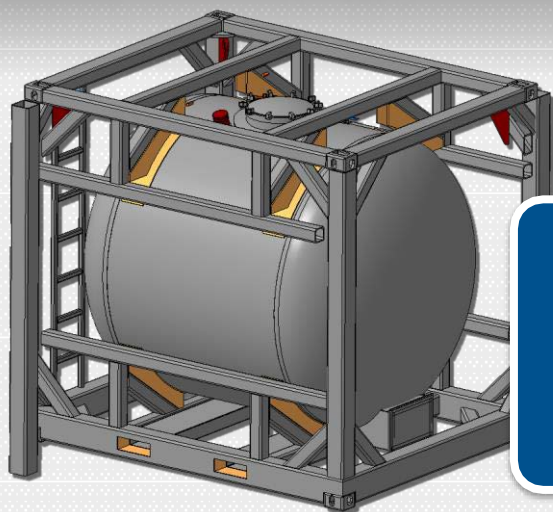


# РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

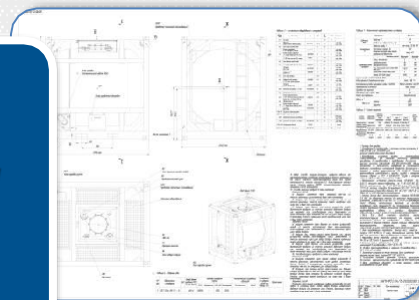
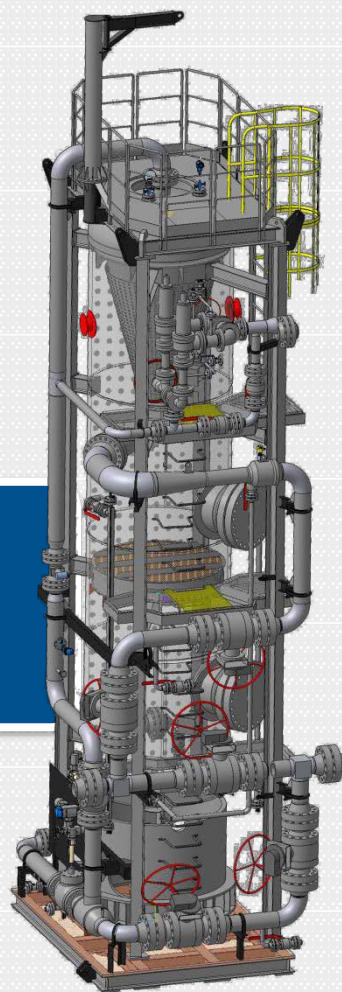
«НПО «Уфанефтегазмаш» занимается разработкой полного комплекта рабочей документации на различные виды оборудования в зависимости от пожеланий Заказчика.



*ДЕПУЛЬСАТОР-  
ПРОБКОУЛОВИТЕЛЬ  
ДЛЯ МОРСКОЙ  
ЛЕДОСТОЙКОЙ ПЛАТФОРМЫ*



*ТАНК-КОНТЕЙНЕР для  
перевозки хим. реагентов в  
соответствии с требованиями  
Российского Морского Регистра  
Судоходства*





# ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Благодаря многолетнему опыту и коллективу высококвалифицированных специалистов **UNGM**® активно расширяет свои позиции в области проектирования объектов подготовки нефти, газа и воды в нефтедобывающей отрасли.

В настоящее время **UNGM**® выполняет проекты для строительства комплексного обустройства месторождений, начиная от проектирования систем сбора продукции скважин, подготовки нефти (как в комплексе, так и отдельных объектов обустройства: установок сепарации нефти всех ступеней, сооружений по предварительному сбросу пластовой воды, обезвоживанию и стабилизации нефти), подготовки газа и воды.



Основой успешного развития нефтедобывающей промышленности является своевременный ввод производственных мощностей по добыче нефти. А эффективность развития зависит от качественного уровня технико-технологических и строительных решений при обустройстве месторождений.

Проектирование является основополагающим этапом капитального строительства, от него во многом зависят результаты инвестиционной деятельности нефтедобывающих предприятий.

# ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

## **ОБУСТРОЙСТВА НЕФТЯНЫХ, ГАЗОВЫХ, ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ:**

- Кусты скважин
- Нефтегазосборные сети
- КНС, ВЗС, высоконапорные водоводы систем ППД
- УПСВ, ДНС, УПН, УПГ, УКПГ, ЦПС

## **ТРАНСПОРТА НЕФТИ, ГАЗА, КОНДЕНСАТА:**

- Магистральные нефтегазопродуктопроводы
- Подводные переходы
- Промысловые нефтегазопродуктопроводы
- НПС, ГКС

## **ХРАНЕНИЯ НЕФТИ:**

- Резервуарные парки
- Нефтебазы

## **ХРАНЕНИЯ НЕФТИ:**

- Резервуарные парки
- Нефтебазы

## **ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ:**

- Системы пожарно-охранной сигнализации, противодымной защиты и оповещения
- Беспроводные сети передачи данных телемеханики на базе узкополосного и широкополосного оборудования связи

## **НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ:**

- Приведение к нормам промышленной безопасности установок
- Реконструкции, капремонты, технические перевооружения установок и производств.
- Самые разные заводские проекты по оснащению и дооснащению производств



# ПРОИЗВОДСТВО & Система Менеджмента Качества

*Производство нефтяного оборудования составляет третью ключевую сферу деятельности **UNGM**<sup>®</sup>. Основным направлением деятельности является производство металлических сосудов, блочных модульных конструкций и комплексных установок, оборудованных сложными автоматизированными системами управления для химической, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, а также нестандартного оборудования и металлоконструкций по единичным и мелкосерийным заказам.*

Деятельность производственного цеха **UNGM**<sup>®</sup> строится на соблюдении принципов качества, охраны труда, экологической и промышленной безопасности в соответствии с действующими системами менеджмента качества, охраны окружающей среды и труда, что свидетельствует о высоком уровне надёжности производства.

Все оборудование выпускаемое «НПО «Уфанфетегазмаш» подлежит сертификации на территории РФ

**В**ыпуск продукции **UNGM**<sup>®</sup> заданного качества обеспечивается действующей на предприятии сертифицированной **Системой Менеджмента Качества**, соответствующей требованиям международного стандарта **ISO 9001:2001**.

**К**ачество выполняемых работ и соответствие выпускаемой продукции заданным требованиям достигается за счет функционирования и постоянного улучшения Системы Менеджмента Качества компании, организованного «процессного подхода» внутри подразделений, а также работы отдела технического контроля на заключительных стадиях выпуска продукции

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Ниж. Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	С. Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Наб.Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: [umn@nt-rt.ru](mailto:umn@nt-rt.ru) || Сайт: <http://ungm.nt-rt.ru/>

