



# КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

**сайт: [www.avrora.nt-rt.ru](http://www.avrora.nt-rt.ru) | эл. почта: [avr@nt-rt.ru](mailto:avr@nt-rt.ru)**

Ñ ÑÒ Ì Û À Ì Û À ÑÀ À Ì Ø À ß  
 Ì .Ñ -1200, С -1200Ì , С -1200 Ñ -1200 (ÒÓ3689-007-47746149-03)

Предназначены для размыва донного осадка и перемешивания нефтепродукта в РВС. Используются на предприятиях нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтетранспортной и пищевой промышленности. Отвечают всем нормативным требованиям Госгортехнадзора России.

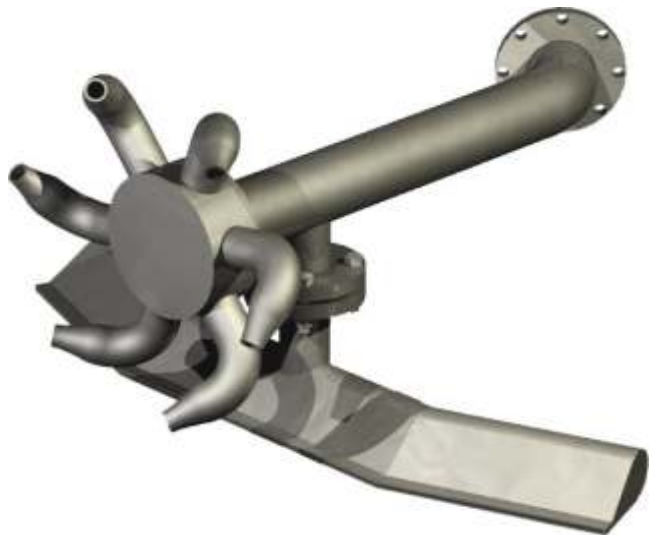
Сопла изготовлены на базе собственных разработок специалистов фирмы и защищены патентом Российской Федерации. Климатическое исполнение У, УХЛ и, Т категория размещения I по ГОСТ 15150-69. Высокая размывочная эффективность достигается особой гидродинамической конфигурацией сопел и системой самоочистки внешней поверхности. Модификация СВ-1200БГ отличается тем, что помимо сопла содержит горизонтальный гидравлический блендер для перемешивания нефтепродукта. Модель СВ-1200БВ содержит вертикальный гидравлический блендер. Все модели СВ могут работать от уже установленного насоса для закачки продукта в резервуар.

Ò Õ × Ñ ÕÀ À Ò ÑÒ

<p>à ì áí âáí á                  Ì äðàì äòðì á</p>	<p>á ÷ í à ï äðàì äòðì á</p>			
	<p>Ñ -1200</p>	<p>Ñ -1200Ì</p>	<p>Ñ -1200</p>	<p>Ñ -1200</p>
<p>àçì à-áí á</p>	<p>Размыв донного осадка</p>	<p>Размыв донного осадка</p>	<p>Размыв донного осадка и перемешивание продукта</p>	<p>Размыв донного осадка и перемешивание продукта</p>
<p>жì ùçì ááì á</p>	<p>Новые резервуары</p>	<p>Ремонтные резервуары</p>	<p>Новые и ремонтные резервуары</p>	<p>Новые и ремонтные резервуары</p>
<p>ðì íä                  óж íáì ЯШ ì ì</p>	<p>100</p>	<p>100</p>	<p>100</p>	<p>100</p>
<p>à ì ÷áá                  äàä áí á, /жì</p>	<p>5±1,0</p>	<p>5±1,0</p>	<p>5±1,0</p>	<p>5±1,0</p>
<p>ð жì áá í òä ùí ЯШ                  ò áí äò, Dò,                  ì ì</p>	<p>100</p>	<p>100</p>	<p>100</p>	<p>100</p>
<p>à äð ó Я á                  ðàçì äðЯ, ì ì</p>	<p>Ø1200 x 322</p>	<p>Ø580 x 322</p>	<p>1200 x 665 x 900</p>	<p>1235 x 980 x 1200</p>
<p>ì äжìä,</p>	<p>141,2</p>	<p>77,5</p>	<p>121</p>	<p>110</p>

\*Рабочие параметры сопла могут иметь другие значения по заявке института или заказчика.

Ñ ÑÒ Ì Û À Ì Û À ÑÀ À Ì Ø À В Ó ÒÀ Ñ Ñ -1200 (ÒÓ3689-007-47746149-03)



Серия 1200В - это высокоэффективные системы размыва донного осадка и перемешивания продукта в резервуаре. Она может использоваться на предприятиях нефтеперерабатывающей, нефтетранспортной и пищевой промышленности, где в процессе хранения продукт может расслаиваться и происходит отложение осадка. Изделия серии СВ-1200В рассчитаны на рабочее давление 5-6 кгс/см<sup>2</sup> (max 10 кгс/см<sup>2</sup>). Возможны два варианта исполнения изделия из углеродистой или коррозионно-стойкой (нержавеющей) сталей. Уникальность конструкции и отсутствие подвижных частей позволяет нам гарантировать бесперебойную работу изделий серии СВ-1200В не менее 10 лет!

Высокая размывочная эффективность достигается особой гидродинамической конфигурацией сопел, разработанных специалистами нашей фирмы. Наличие горизонтального сопла обеспечивает срывание и подъем донного осадка на небольшую высоту, а мощный турбулентный поток, вызванный веерным соплом, обеспечивает перемешивание продукта в резервуаре и поддерживает донный осадок во взвешенном состоянии.

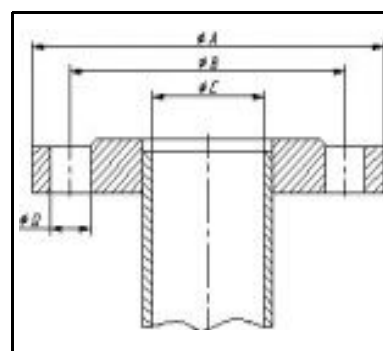
Модели данной серии рассчитаны на работу от уже действующего насоса для закачки продукта в резервуар и могут быть установлены в любую точку дна резервуара в отличие от систем размыва, оснащенных электроприводом.

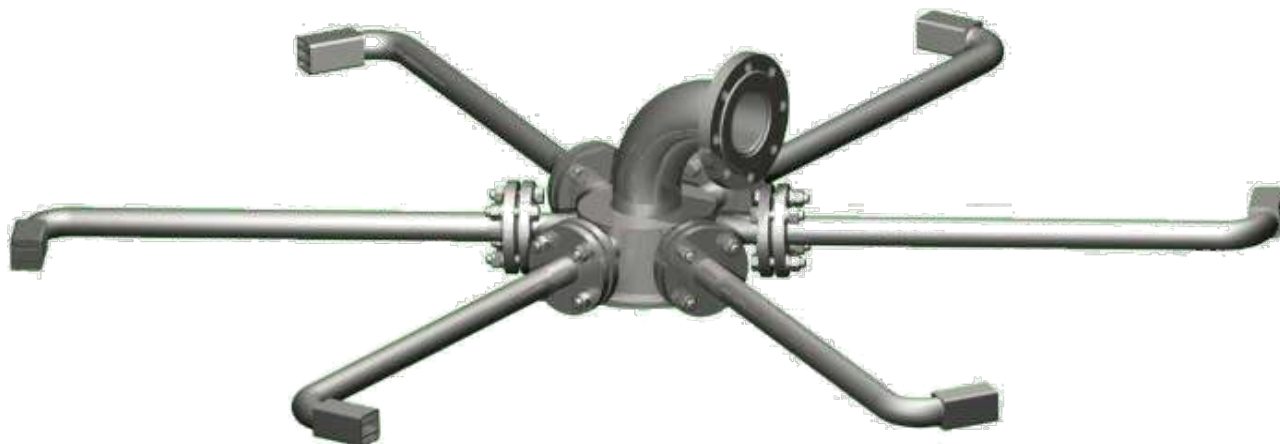
Изделия серии СВ-1200В отвечают всем нормативным требованиям Ростехнадзора России.

Климатическое исполнение У, УХЛ и, Т категория размещения I по ГОСТ 15150-69.

Ò Õ × Ñ ÕÀ À Ò ÑÒ

Óк Ìáí ЯШ ì õ Ì ä, Ì Ì	А, ì Ì	В, ì Ì	С, ì Ì	D		õäí äæ
				ì -âì	àçì äð, ì Ì	
50	160	125	52,3	4	18	M16
65	180	145	68	4	18	M16
80	195	160	81	8	18	M16
100	215	180	100	8	18	M16
125	245	210	125	8	18	M16
150	280	240	150	8	22	M20





Серия 1200Г - это высокоэффективная система размыва донного осадка и перемешивания продукта в резервуаре. Она может использоваться на предприятиях нефтеперерабатывающей, нефтетранспортной и пищевой промышленности, где в процессе хранения продукта требуется постоянно поддерживать осадок во взвешенном состоянии. Изделия серии СВ-1200Г рассчитаны на рабочее давление 5-6 кгс/см<sup>2</sup> (max 10 кгс/см<sup>2</sup>). Возможны два варианта исполнения изделия из углеродистой или коррозионно-стойкой (нержавеющей) сталей. Уникальность конструкции и отсутствие подвижных частей позволяет нам гарантировать бесперебойную работу изделий серии СВ-1200Г не менее 10 лет!

Серия 1200Г содержит сопла двух видов:

- горизонтальное кольцевое сопло, смывающее донный осадок в резервуаре и поднимающее его на высоту 25-30 см;
- тангенциальные сопла, установленные на радиальных трубах и повернутые под углом к днищу резервуара.

Данные сопла подхватывают поднятый донный осадок и по спирали поднимают его вверх резервуара.

Данное техническое решение позволяет произвести эффективное перемешивание продукта и обеспечивает отсутствие «мертвых» зон вследствие вращательного движения продукта в резервуаре. Уникальностью моделей данной серии является работа от уже действующего насоса для закачки продукта в резервуар и возможность установки в любую точку дна резервуара в отличие от систем размыва, оснащенных электроприводом. Наиболее эффективно использование моделей данной серии в резервуарах большой емкости.

Изделия серии СВ-1200Г отвечают всем нормативным требованиям Ростехнадзора России.

Климатическое исполнение У, УХЛ и Т категория размещения I по ГОСТ 15150-69.

Ò Õ × Ñ ÕÀ À Ò ÑÒ

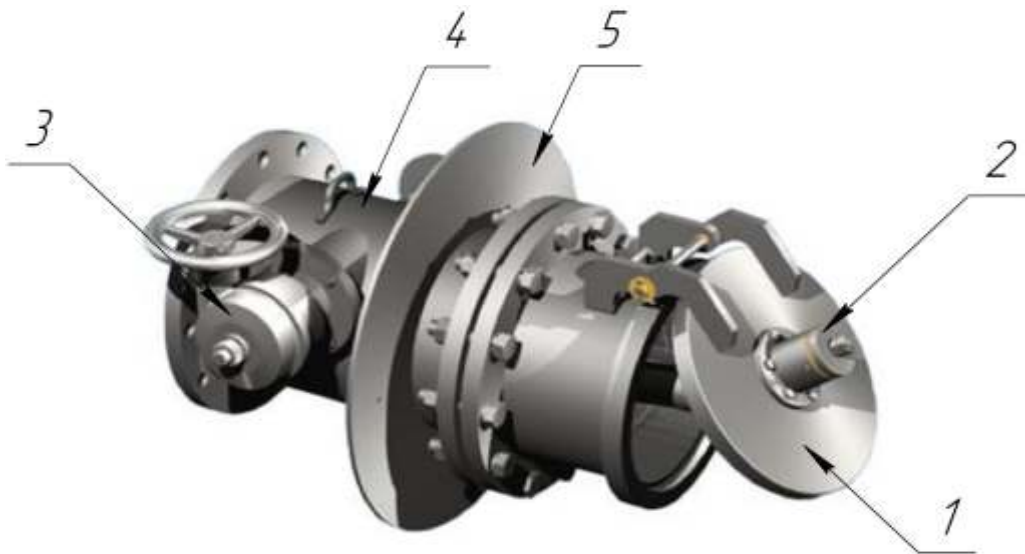
à ì áí âáí à ï àðàì àòðî â	á ÷ í à ï àðàì àòðî â
Проход условный, мм	100
Рабочее давление, кг/см <sup>2</sup>	5±1,0
Присоединительный фланец, Ду, мм	100
Габаритные размеры, мм	1200×665×900
Масса, кг, не более	121

Варианты климатического исполнения У, УХЛ, Т.

Возможны два варианта исполнения изделия из углеродистой или коррозионно-стойкой (нержавеющей) сталей.

È ì î -ðàçäàð ÷í Я á óæðîí Шкòàà жàð

Ó(ÒÓ3689-002-12262129-13)



À Àх

Приемо-раздаточные устройства серии ПРУ предназначены для слива и взлива нефтепродукта в резервуар. Устройства позволяют предотвратить потери вследствие разрыва трубопроводов или выхода из строя размещенных на них запорных устройств.

ПРУ является комплектующим изделием резервуаров для нефтепродуктов.

Ñ ÑÒÀ

В состав приемо-раздаточных устройств серии ПРУ входят:

1. Основной клапан;
2. Перепускной клапан
3. Механизм управления (ручной или комбинированный)
4. Приемо-раздаточный патрубок
5. Усиливающий лист

Ñ ÑÒ

Конструктивными преимуществами изделия являются:

- применение ПРУ позволяет эффективнее использовать объем резервуара с плавающей крышей, так как управление устройством расположено внутри приемо-раздаточного патрубка;
- отпадает необходимость монтажа механизма управления устройством на РВС;
- запорный элемент выполнен в виде крышки, с притёртым бронзовым кольцом, и установленным на ней перепускным клапаном, не содержащим полимерных уплотнительных колец, что существенно повышает срок службы и надежность устройства.

Ò Õ × Ñ ÑÀ À Ò ÑÒ

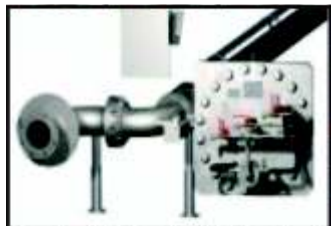
à ì áí î àâí á ï àðàì àððîí â	á ÷ í à ï àðàì àððîí â
Диаметр условного прохода, мм	250 - 600
Рабочее давление, Мпа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,18 (1,8)



Труба подъемная с поплавком предназначена для слива продукта с верхнего слоя резервуара.

ì

Труба подъемная с поплавком мод. ТПСР-150 и мод. ТПСР-150-3, далее по тексту труба, предназначена для слива авиатоплива, высококачественных масел в т.ч. пищевых, а также отстоявшегося нефтепродукта с верхнего слоя резервуара (200–250мм ниже уровня вливания продукта). Труба мод. ТПСР-150-3 комплектуется пробоотборником для послойного отбора проб.



Пробоотборник предназначен для отбора проб по всей высоте наземных резервуаров с продуктами с нормальным и повышенным давлением. Проба, отобранная с помощью пробоотборника, по своему химическому составу соответствует фактическому продукту, находящемуся в каждом из уровней резервуара. Отбор проб производится с предварительным сливом отстоявшегося в трубопроводе продукта с помощью системы прокачки в резервуар, что исключает потери.



Труба является комплектующим изделием вертикальных цилиндрических резервуаров для хранения светлых нефтепродуктов и пищевых масел.

ÓÑÒ ÉÑÒ

Труба устанавливается внутри резервуара и состоит из шарнира подъемной трубы, заборной трубы, заборного патрубка, и системы опор, предназначенных для фиксации заборной трубы в определенных положениях. На заборном патрубке установлены две опоры поплавка, на которых хомутами крепятся бочки. Нижние и боковая опоры служат для крепления шарнира подъемной трубы ко дну и стенке резервуара. Поплавок, собранный из четырех бочек, постоянно удерживает на плаву заборную трубу с заборным патрубком, что позволяет производить забор продукта от 200 до 250 мм ниже уровня вливания в резервуаре.

Пробоотборник (для трубы мод. ТПСР-150-3) состоит из:

- люка-лаза с усиливающим листом и прокладкой;
- механизма управления;
- системы пробоотборных труб;
- гибких шлангов.

Механизм управления состоит из крышки, на которой установлен многоканальный гидрораспределитель и система прокачки и патрубков для соединения с пробоотборными трубами.

Ò Õ × Ñ ÒÀ À Ò ÑÒ

à ì áí âáí áï àðàì àòðà	á ÷ íàï àðàì àòðà	
	Ò Ñ -150	Ò Ñ -150 3
Условный проход Ду, мм*	150	150
Присоединительные размеры, мм, не более:		
Межцентровое расстояние крепёжных отверстий, D1*	255	255
Диаметр крепёжных отверстий, d*	18	18
Количество крепёжных отверстий, n, шт.*	8	8
Рабочее давление, МПа (кг/см <sup>2</sup> ), не более	0,6 (6)	0,6 (6)
Габаритные размеры, длина x ширина x высота, не более*	11250×2785×1485	11250×2785×1485
	Параметры пробоотборника	
Условный проход Ду пробоотборных труб, мм*	—	15
Число точек отбора проб в резервуаре*	—	3
Максимальная вязкость продукта, Ст.	—	4
Температура продукта, мин/макс, °С:	—	+95/-50
Масса, кг, не более*	560	560

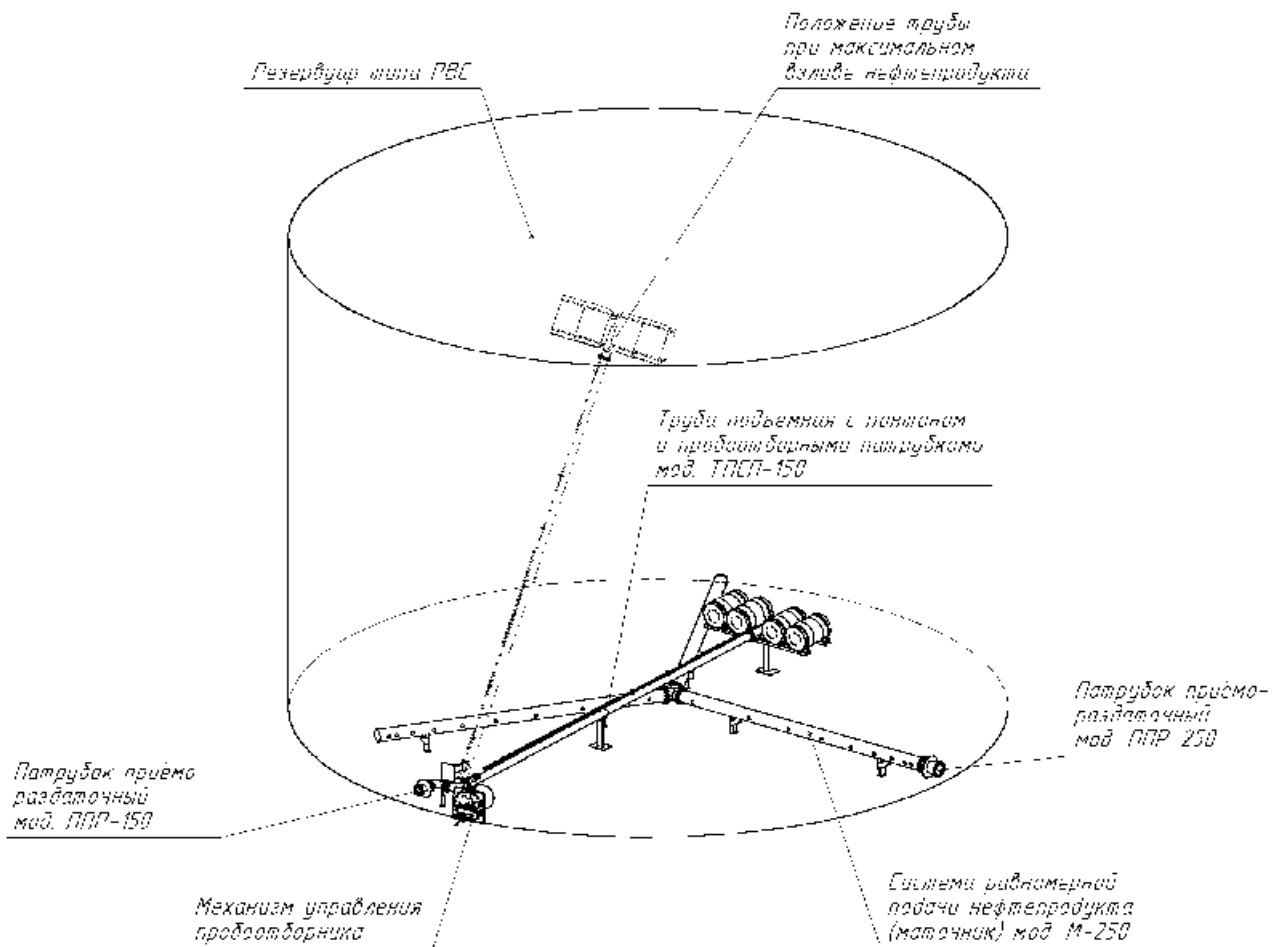


Рис. Схема встройки системы в РВС

Технические характеристики системы могут меняться в зависимости от резервуара.

## Ó ÑÀëÜ Û Ò Ì ëÜ Ñ Ñ -EXPRESS

(003689-008-47746149-03)

Прообоотборники предназначены для ручного или автоматического отбора проб по всей высоте резервуара. Прообоотборники являются универсальными. Универсальность обусловлена конструкцией, позволяющей брать как послойную, так и усредненную пробу.

Прообоотборники изготавливаются в соответствии с ГОСТ 13196-93 и 2517-85, и применяются для оборудования нефтебаз НГДУ, АЗС.

Срок службы прообоотборников – не менее 10 лет.

Климатическое исполнение – У, УХЛ и Т, категория размещения I по ГОСТ 15150-69.

Прообоотборники созданы на базе собственных разработок специалистов предприятия, защищенных патентами РФ.

Прообоотборники серии ПСПР являются стационарными и жестко крепятся к стенке резервуара (см. рис. 1,2), или внутри направляющих понтонов.

По способу забора пробы прообоотборники могут быть с автоматическим или ручным управлением.

При ручном оператор самостоятельно непосредственно на резервуаре производит слив пробы продукта в емкость для ее последующего анализа в лаборатории.

При автоматическом отборе пробы на прообоотборник поступает запрос извне с центральной измерительной системы или персонального компьютера. При поступлении запроса и в зависимости от характера запроса прообоотборник без участия оператора производит отбор заданной пробы, анализ её свойств, передачу полученных результатов на центральную измерительную систему.

Автоматический прообоотборник позволяет осуществлять оперативный контроль послойного состава нефтепродукта в резервуарах.

В наименовании всех модификаций автоматических прообоотборников добавляется обозначение EXPRESS, например ПСПР-11 EXPRESS.

В состав стационарного прообоотборника ПСПР входят следующие основные узлы и детали:

- автоматический или ручной приемный агрегат (поз. 1) с запорной арматурой (поз. 3), многоканальным гидрораспределителем (поз. 2) и насос прокачки отстоявшегося продукта;
- рукоятка переключения с указателем уровня (поз. 1, 2 рис. 4);
- комплект прообоотборных труб (поз. 7).

Прообоотборники серии ПСПРП являются подвижными и могут устанавливаться внутри РВС содержащих как жесткую, так и плавающую крышу (см. рис. 3).

Подвижные прообоотборники серии ПСПРП-а содержат шарниры и могут отслеживать уровень продукта в РВС, когда один шарнир крепится к поплавку или плавающей крыше.

В состав подвижного прообоотборника серии ПСПРП-а входят следующие основные узлы и детали:

6. приемный агрегат с запорной арматурой и ручным насосом прокачки отстоявшегося продукта;
7. рукоятка переключения с указателем уровня;
8. складывающаяся штанга;
9. комплект прообоотборных труб;
10. устройство крепления штанги к понтону или поплавку.

Подвижные прообоотборники серии ПСПРП-в содержат только одну прообоотборную трубу, которая монтируется на складывающейся шарнирной штанге. Заборный конец прообоотборной трубы при помощи лебедки выводится в любую точку по высоте резервуара.

В состав подвижного прообоотборника серии ПСПРП-в входят следующие основные узлы и детали:

4. приемный агрегат с запорной арматурой и ручным насосом прокачки отстоявшегося продукта (поз. 1);
5. механизм управления с лебедкой и указателем уровня (поз. 2), на котором находится заборный конец прообоотборной трубы;
6. складывающаяся шарнирная штанга с прообоотборной трубой (поз. 3);
7. трос с барабаном и роликом (поз. 4).

Механизм управления прообоотборников (см. рис. 5) всех модификаций содержит насос для прокачки отстоявшегося продукта и указателем точки высоты отбора пробы.



Ò Õ × Ñ ÕÀ À Ò ÑÒ

à ì áí âáí àí àðàì àòòà	â ÷ íà
Диаметр условного прохода, мм*	10-20
Гидростатическое давление в резервуаре, мПа, не более	0,2
Число регистрируемых слоев*	3-11
Габаритные размеры, мм, не более Длина x ширина x высота*	850x700x21000
Вес, не более, кг*	650

\*Рабочие параметры пробоотборников по желанию заказчика могут быть изменены.

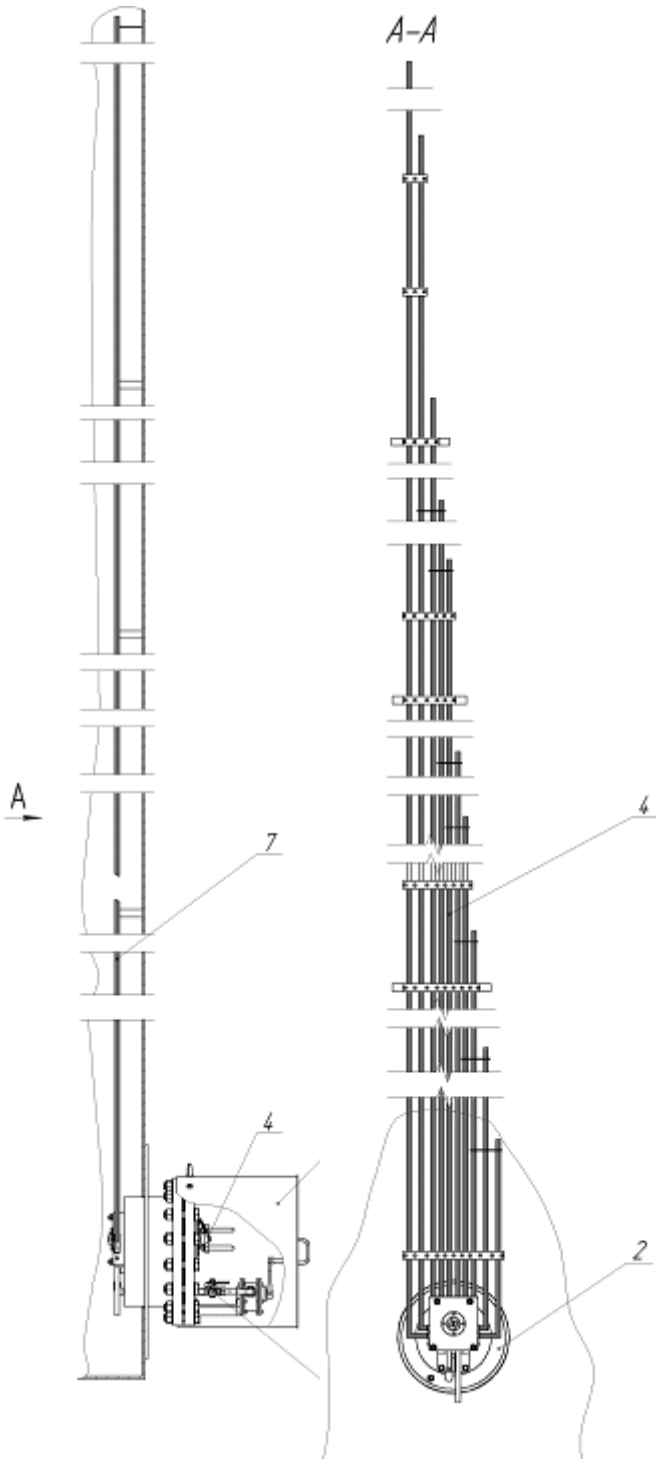


Рис. 1, 2 Пробоотборник стационарный для послойного отбора проб

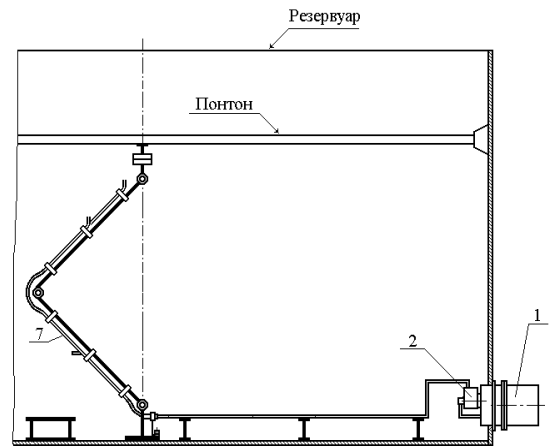


Рис. 3 Пробоотборник стационарный для послойного отбора проб из резервуара с понтонами

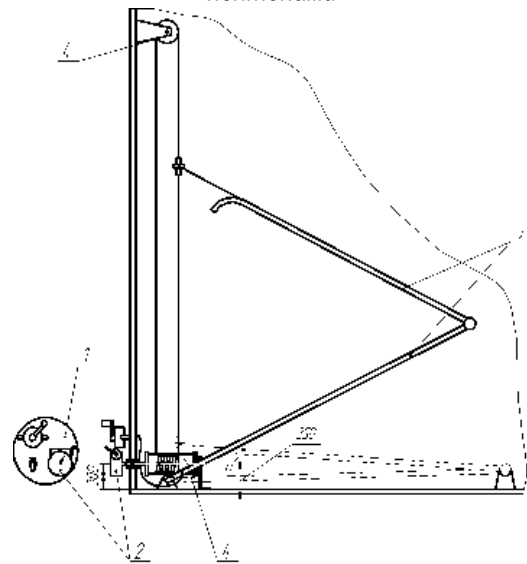
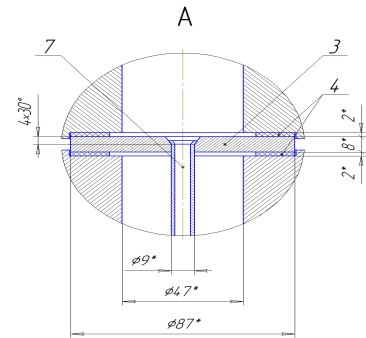
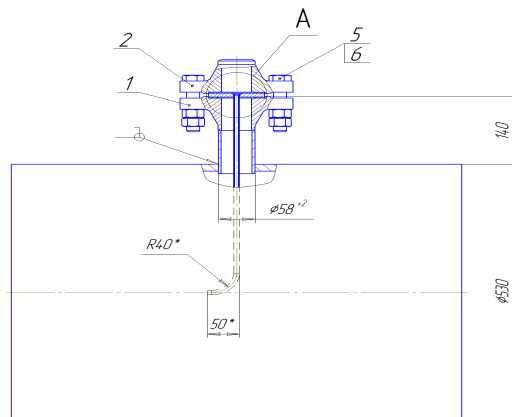


Рис. 4 Пробоотборник ПСПРП-в



Рис.5 Универсальный механизм управления пробоотборником

## Ñ 1 (ÒÓ3689-008-47746149-03)



Пробоотборник стационарный для отбора проб мод. ПСПР-1У- предназначен для отбора проб нефти и нефтепродуктов из трубопроводов с давлением до 6,3 МПа.

Применение:

Применяется для контроля входного качества нефти, а также на оперативных, коммерческих узлах учета нефти в соответствии с ГОСТ 2517.

Пробу из трубопровода отбирают только в процессе перекачивания при скорости жидкости на входе в пробозаборное устройство, равной средней линейной скорости жидкости в трубопроводе в том же направлении. (ГОСТ 2517–85 ЁбНефть и нефтепродукты. Методы отбора проб. Ёв).

Допускается отбирать пробу при скорости жидкости на входе в пробозаборное устройство не менее половины или не большей чем в два раза средней линейной скорости жидкости в трубопроводе.

Устройство пробозаборное типа ПСПР является комплектующим изделием трубопроводов и устанавливается на них.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды устройство пробозаборное изготавливается в исполнении УХЛ, У и Т категории размещения I по ГОСТ 15150–69.

## Ñ 250 (Ì -250 ÒÓ3689-012-47746149-04)

Система равномерной подачи мод. М-250, далее по тексту система, предназначена для подачи нефтяной эмульсии в резервуар типа РВС и обеспечивает равномерное растекание ее по всей площади дна резервуара.

При наполнении резервуара нефтяной эмульсией система за счет перфораций, имеющих в цен тральной и раздаточных трубах, обеспечивает равномерное распределение эмульсии по всей площади дна резервуара, ускоряя процесс ее разделения на основные компоненты (нефть, пластовая вода), так как процесс взлива протекает без перемешивания устоявшихся слоёв продукта и пластовой воды.

Система является комплектующим изделием вертикальных цилиндрических резервуаров и устанавливается на дне резервуаров.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды система изготавливается в исполнении У, УХЛ и Т категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Условное обозначение системы при заказе:

М-250 УХЛ ТУ 3689-012-47746149-04, где:

М – маточник-система равномерной подачи;

250 – условный проход, мм;

УХЛ – климатическое исполнение.

## äï åó î â òå ü жöäóí í ЯШò ï à Ñ-430, ÑÓ430 (ÒÓ3689-001-26842920-2015)



Каплеуловитель струнный типа КС 430 предназначен для сепарации газа от капельной жидкости в теплообменных аппаратах и газожидкостных сепараторах. Каплеуловитель является комплектующим изделием теплообменных аппаратов и газожидкостных сепараторов, применяемых в нефтегазовой и нефтеперерабатывающей промышленности, а также в других технологиях разделения воздуха и газа с жидкостями, очистки дымовых газов и газовых выбросов.

Каплеуловитель изготавливается в двух вариантах исполнения:

•КС 430

каркасные детали изготавливаются из стали марки 08ГС,  
струны – из проволоки стали марки 12Х18Н10Т;

•КСУ 430

каркасные детали изготавливаются из стали марки,  
струны – из проволоки стали марки 12Х18Н10Т.

Условное обозначение каплеуловителя при заказе состоит:

- обозначение КС – каплеуловитель струнный;
- У – устойчивый (каркас изготовлен из стали 12Х18Н10Т);
- 430 – длина, мм.

Основные параметры и размеры каплеуловителя соответствуют данным, приведенным в таблице 1 и на рисунке 1.

### Òà òà 1

à ï áí î âáí áî ã ð í áí Я ï àöäè àöðî â	å ÷ í à ï àöäè àöðî â
Эффективность сепарации, г/м <sup>3</sup> , не более	0,1
Гидравлическое сопротивление, Мпа, не более	1,0 x 10 <sup>-3</sup>
Количество слоев струн по ходу газа, шт:	
при толщине проволоки 0,45 мм	32
0,50 мм	30
0,55 мм	28
Шаг намотки струн	
при толщине проволоки 0,45 мм	2,8
0,50 мм	3,0
0,55 мм	3,2
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	430
ширина	106
высота	245
Масса, кг, не более	1

ăçăđăôăđă Я î ï â óř ш â

- Емкостные стальные сварные аппараты
- Силосы
- Емкости подземные
- Резервуары горизонтальные стальные РГС

- Резервуары вертикальные РВС, РВСП, РВСС
- Эллиптические днища
- Блочный понтон алюминиевый с универсальным затвором БПА
- Понтон речной для резервуара

ăçăđăôăđă î â î ôóâî ââî â

- đî î ï ò î đî
- Пробоотборник стационарный для послыоного отбора проб ПСПР
  - Пробоотборник стационарный с поплавком для послыоного отбора проб ПСПРП
  - Пробоотборник для отбора проб из трубопроводов ПСПР-1
  - Пробоотборники стационарные для резервуаров с понтоном или плавающей крышей ПСРП
  - Пробоотборник стационарный резервуарный ПСР

- Óçóî Шçăă đăçî Я ââ î ò î æâî Щ(âââđî Я â ж î â)
- Сопло веерное СВ-1200
  - Сопло веерное СВ-1200БВ
  - Сопло веерное СВ-1200БГ
  - Сопло веерное СВ-1200В
  - Сопло веерное СВ-1200Г
  - Сопло веерное СВ-1200М
  - Устройство для размыва донных отложений «Тайфун-20/24»
  - Поворотные мешалки Серии-Д
  - Мешалка для резервуаров серии НХ 63.00.000
  - Мешалки Серии-Н
  - Мешалки Серии-НД
  - Мешалки Серии-НМ
  - Тайфун-35
  - Устройство для размыва донных отложений резервуара «Дельфин»
  - Устройство для размыва донных отложений ДИОГЕН — 500/700

- ç â ж â î đî äó òà
- Приемо-раздаточные устройства ПРУ
  - Труба подъемная ТПСР
  - Система равномерной подачи мод. М-250
  - Труба подъемная ТП
  - Блок роликовый БР для управления лебедкой
  - Заслонка поворотная ЗП
  - Лебедка ручная ЛР-1000
  - Рукава маслобензостойкие МБС
  - Шарнир поворотный ШСп
  - Шарниры чугунные ШЧ и стальные ШС
  - Кран сифонный КС
  - Система компенсации нагрузок от приемо-раздаточных патрубков на стенку резервуара СКНР

- Совмещенный дыхательный клапан механический СМДК-50ААН
- Совмещенный дыхательный клапан механический СМДК
- Клапан дыхательный совмещенный КДС-3000К
- Клапан дыхательный совмещенный КДС-3000
- Клапан дыхательный совмещенный КДС-1500К
- Клапан дыхательный совмещенный КДС-1500М
- Клапан дыхательный совмещенный КДС-1500
- Клапан дыхательный КДМ-200
- Клапан дыхательный КДМ1-100М
- Клапан дыхательный КДМ-150
- Клапан дыхательный механический КДМ-50М
- Клапан дыхательный КДМ-50

- Õ î ï ó î â â î çî Я ôî đââ â î ÿ
- Механизм управления хлопушкой боковой МУ-2
  - Механизм управления хлопушкой боковой МУ-1
  - Механизм управления хлопушкой верхней МУВ
  - Хлопушка электроприводная ЭХ-700
  - Хлопушка ХП

- ăđđó
- Патрубок зачистной ПЗ
  - Патрубки приемо-раздаточные ППР
  - Патрубок монтажный ПМ
  - Патрубок замерного люка ПЗЛ
  - Патрубки вентиляционные
  - Патрубок вентиляционный резервуарный периферийный ПВР-П
  - Патрубок вентиляционный ПВ

- ëř
- Люк световой поворотный ЛЩП-500
  - Люк световой ЛС
  - Люк-лаз ЛЛ
  - Люк замерный ЛЗ

- đó î â î î đóâî ââî â
- Системы измерительные «СТРУНА»
  - Фланцы
  - установка дозирования реагентов УДХ
  - НДУ — Установка для подачи реагента
  - Блочные узлы учета нефти (БУУН)
  - Блок дозирования реагентов БДР
  - Уровнемер поплавковый УДУ-10

## î õóâî ââí à ä ü À Ñ

### äí àí Я ж ââ-í à âà

- Клапан донный с механизмом управления КМУ-150
- Клапан отсечной поплавковый двухступенчатый КО 2-80 ПС
- ҚДН 50-25, ҚДН 50-25 ХЛ
- Клапан-захлопка КЗ-150
- Клапан электромагнитный отсечной КЭМ-80
- Клапан обратный КОН-80АМ
- Клапан обратный нижней установки КОН Ду40, Ду50
- Клапан обратный ЗКО
- Клапан приемный КП с фильтром
- Клапан приемный КП
- Ограничитель налива ОН-80А
- Клапаны отсечные поплавковые ОК-80, КОП-80, КОП-80-А

### äí àí Я äЯ àà üí Я à

- Совмещенный механический дыхательный клапан СМДК-40М, СМДК-50М
- Пневмоклапан предохранительный реверсивный ППР Ду40
- Совмещенный дыхательный клапан механический СМДК-1М
- Совмещенный дыхательный клапан механический СМДК-50ААН
- Совмещенный дыхательный клапан механический СМДК
- Клапан дыхательный механический ҚДМ-50М
- Клапан дыхательный ҚДМ-50

### ì óó õЯ ж ââ-í à âà

- Муфты быстрого разъема МБР
- Наконечник серии НШ
- Узел сухого разъема УСР-50
- Муфты сливные МС-80, МС-100, МСМ

### àò- óõí âí ü

- Устройство замерное УЗ-50 для замера уровня метроштоком
- Датчик верхнего уровня ДВУ
- Датчик номинального уровня в резервуаре ДНУ-2
- Датчик контроля межстенной жидкости ДНУ-1

### õó î â î î õóâî ââí à

- Наконечник серии НК
- Устройство замерное УЗ-50 для замера уровня метроштоком
- Узел рециркуляции паров УРП-1
- Узел рециркуляции паров УПР-50
- Кран шаровой КШ
- Устройство сливное УС-80А и УС-80А-135
- Узел наполнения УН-80Э с электромагнитным клапаном
- Узел наполнения УН-80
- Рукава маслобензостойкие МБС

## âó õáí à áí î á î î õóâî ââí à

### Õóâí î â î áõà à- ââí ü ó-âàà

- УНМ-100, УНМ-150 для учета нефтепродуктов (объем/масса)
- Комплексы измерительные УНМ
- Установка для перекачивания и учета нефтепродуктов УПН-40
- Комплексы измерительные УПН-100
- Установка для перекачивания нефтепродуктов без учёта УПН 65
- Счётно-дозировочный комплекс СДК-01

### Õóõí Шõàà ж âà

- Устройство нижнего слива СНУ 5М
- Устройства верхнего слива УНЖ6-100С
- Устройства УСН
- Устройства нижнего слива УНС и УНСА

### à ààðЯ

- Захват кулачковый ЗК-20
- Винтовой захват ЗВ-20
- Мембранный захват ЗМ-6
- Кулачковый захват ЗК-6

### Ì î жò î î шää î ж óæ ââí ü

- Передвижная лестница для обслуживания автоцистерн
- Площадки обслуживания ПО
- Мостики переходные универсальные МПУ-0,7
- Мостики переходные МП
- Эстакада Э-1

### Ñóâí ààðЯ

- Стендер слива-налива УРУ-250
- Стендер СР-250

### à à à ààõí õ жõáõí Я

- Стояк верхнего налива СНА-100
- Устройство нижнего налива в автоцистерны УННА-100
- Устройство (стояк налива) АСН-100А
- Устройство АСН-80-02 (и 80-02.01)

### à à à æá õ жõáõí Я

- Устройства УНЖ-100Т
- Устройства УНЖ6-100АС-07
- Устройства УНЖ6-100АС-02.03
- Устройство УНЖ6-100АС-02
- Устройство УНЖ6-100АС-01

## õí à ò ì

- Проект КМ на РВС

õï ò âî ïî ïæðíîáî ïóáâîâàí à

ðóîâî ïóóâîâàí à

- Поворотное устройство ПУ
- Водопенное устройство ВПУ
- Камеры низкократной пены КНП
- Мембрана разрывная МР
- Дозатор пожарный напорный ДПН
- Пожарный фильтр унифицированный ПФУ

âíâððòîðÿ ïâíÿ

- Высоконапорный пеногенератор низкой и средней кратности ВПГ
- Генераторы пены средней кратности ГПС
- Генератор пены средней кратности стационарный ГПСС-600, ГПСС-2000, ГПСС-2000А

ж õï àж òà

- Искрогаситель ИГП-1
- Искрогаситель ИСГ
- Искрогаситель автомобильный ИГС

íâíðàðàà òà

- Пожарный насадок «ПН»
- Огнепреградитель угловой ОПУ 50
- Огнепреградитель детонационностойкий коммуникационный ОПКД1
- Предохранители огневые коммуникационные ПОК
- Пламяпреградители ПП и ПОЖ
- Огнепреградители ОПФ
- Огнепреградители ОП

Ô üòðÿ

- Грязевики горизонтальные типа ТС
- Фильтр сетчатый жидкостный ФСЖ
- Фильтры СДЖ
- Фильтр газовый ФГ
- Фильтр сливной ФС-1 и ФС-2
- Фильтр мазутный ФМ
- Фильтр топливный Сепар-2000

- Фильтр угловой ФУ
- Фильтр прямой ФП
- Фильтр сливной ФСН-80
- Фильтр сливной ФС
- Фильтры жидкости ФЖУ 25/1,6, 40/1,6, 65/1,6, 80/1,6, 100/1,6, 150/1,6

àжî ïî ïòâîâàí à

- Насос поршневой электроприводной ЭНП-100
- Агрегат электронасосный НМШ-32, НМШ-80
- Нефтяные насосы типа НК
- Дренажные насосы типа ГНОМ
- Топливные насосы типа 1АСВН, 1АСЦЛ, 1АСЦН

- Консольные типа К(Е) для нефтепродуктов
- Консольно-моноблочные типа КМС для нефтепродуктов
- Консольно-моноблочные типа КМ(Е) для нефтепродуктов
- Консольно-моноблочные насосы типа КМ
- Колесо вихревое насоса СВН-80, СЦЛ-20-24

Òòó ïî õïâîâíàÿ òððà

- Клапан обратный тип 19с73нж
- Клапан обратный тип 19с47нж, 19с49нж
- Клапан обратный тип 19с38нж
- Клапан обратный тип 19с20нж, 19с11нж, 19нж11нж

- Блоки (БПУ)
- Устройства переключающие (ПУ)
- Клапаны пружинные СППК
- Кран шаровой КШ
- Затвор дисковый

àçîâîâî ïòâîâàí à

- Газорегуляторный пункт ГРПШ

- Фильтр газовый ФГ

îâíðàâíàòòîâîõîõî

- Комплект блоков электронагревателей резервуарных КЗБЭР-12

- Грелка железнодорожная электрическая ГЖЭ-55

## Ì Í ÒÏ Û Î - Ç Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ

## Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ

- Обогреватель ОВЭ-4 взрывозащищенный электрический
- Счетчики жидкости турбинные TOP
- Заслонка КЭ-00-00
- Заслонка ЗС 40
- Переключатель скважин многоходовой ПСМ-40 ПСМ-4-40
- Регулятор расхода Ха.2.573.006
- Привод гидравлический ГП-40 ГП-1М ГП-3М

## Æ Æ Æ Æ Æ Æ

- Метроштоки МШС
- Релейный блок сопряжения БУ-2
- Сигнализаторы многоканальные СМ2-2М, СМ2-4М, СМ2-6М
- Сигнализатор уровня ультразвуковой
- Уровнемер радиоволновый (радарный)
- Уровнемер автономный (поплавковый)
- Датчик верхнего уровня ДВУ
- Датчик номинального уровня в резервуаре ДНУ-2
- Системы измерительные «СТРУНА»
- Уровнемер поплавковый УДУ-10

## Ç Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ

- УНМ-100, УНМ-150 для учета нефтепродуктов (объем/масса)
- Комплексы измерительные УНМ
- Установка для перекачивания и учета нефтепродуктов УПН-40
- Комплексы измерительные УПН-100
- Счётно-дозировующий комплекс СДК-01

## Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ

- Автоматизированные групповые замерные установки «Спутник»
- установка дозирования реагентов УДХ
- Блочные узлы учета нефти (БУУН)
- Блок дозирования реагентов БДР

## Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ Æ

- Мерники металлические
- Система контроля наличия газа в магистрали
- Сигнализатор сдвига железнодорожных цистерн
- Преобразователи давления
- Многоточечные датчики температуры
- Счетчики жидкости СЖ-ППО-25, ППО-40
- НДУ — Установка для подачи реагента



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

**сайт: [www.avrora.nt-rt.ru](http://www.avrora.nt-rt.ru) | эл. почта: [avr@nt-rt.ru](mailto:avr@nt-rt.ru)**