

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 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  
 Иркутск (395)279-98-46  
 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  
 Омск (3812)21-46-40  
 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  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
 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  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (7273)495-231

Таджикистан (992)427-82-92-69

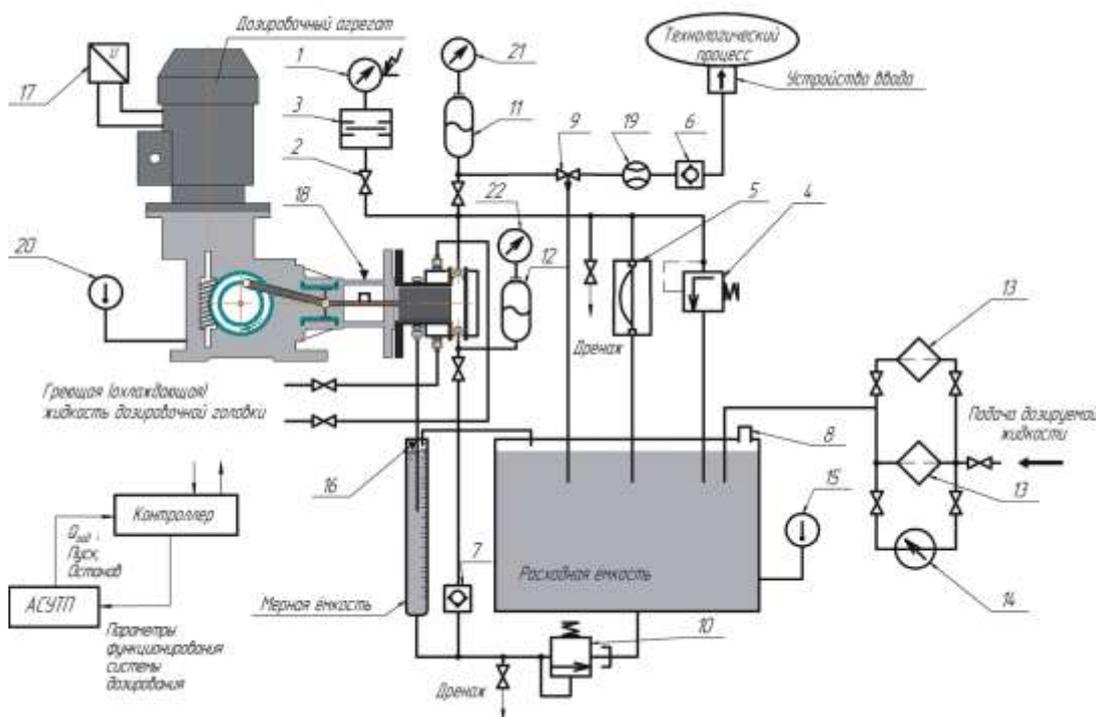
Единый адрес для всех регионов: [agp@nt-rt.ru](mailto:agp@nt-rt.ru) | <https://areopag.nt-rt.ru/>



## Насосные дозировочные установки типа БНДР ТУ 3632-001-46919837-2009

БНДР – блок непрерывного дозирования реагентов может комплектоваться на базе электронасосных плунжерных или мембранных агрегатов, а также комплектоваться дополнительным оборудованием согласно технологическим требованиям заказчика.

**Рис.1 - Обобщенная гидравлическая схема системы дозирования**



1 – манометр электроконтактный; 2- манометрический трехходовой клапан; 3 – разделитель сред; 4 – предохранительный клапан; 5 – мембранное предохранительное устройство; 6 – горизонтальный обратный клапан; 7 – вертикальный обратный клапан; 8 –

клапан дыхательный; 9 – трехходовой кран; 10 – клапан электромагнитный; 11,12 – пневмогидравлический аккумулятор; 13 – фильтр; 14 – датчик перепада давления; 15 – датчик температуры дозируемой жидкости; 16 – датчик уровня; 17 – датчик числа оборотов двигателя; 18 – датчик числа ходов плунжера; 19 – расходомер; 20 – датчик температуры масла в картере корпуса редуктора; 21- манометр; 22 – мановакуумметр.

### **Назначение**

Насосные дозирочные установки типа БНДР предназначены для объемного напорного дозирования и перекачивания нейтральных, агрессивных, токсичных и вредных жидкостей.

### **Комплектация**

#### ***Базовая комплектация:***

- Фильтр сетчатый жидкостный на всасывающей линии (предназначен для защиты клапанной системы и плунжера от мех. примесей, а также для подачи чистого реагента в систему);
- **Гаситель пульсаций типа ПГА** ТУ 4145-001-46919837-2012 на нагнетательной и всасывающей линии (используется для создания равномерного потока жидкости, уменьшения вибрации технологического оборудования).
- **Предохранительный клапан типа КП** ТУ 3742-001-46919837-2011 (предназначен для защиты оборудования от аварийного повышения давления сбросом среды в систему низкого давления).
- **Обратный клапан** (препятствует обратному потоку реагента).
- Трубопроводная и запорная арматура (позволяет отсекать технологическое оборудование для проведения сервисного обслуживания или ремонта).

#### ***Дополнительная комплектация:***

Технологическая емкость; перемешивающее устройство; датчик уровня; расходомер; датчик давления; электроконтактный манометр; мановакуумметр; датчик засоренности фильтра; визуальный термометр; датчик температуры; датчик числа ходов плунжера; частотный преобразователь; аппаратный шкаф управления.

Блок может быть выполнен на разных основаниях (на раме, салазках, шасси), размещен в укрытии (шкаф холодный, утепленный, антивандальный) или без укрытия, оборудован расходной емкостью заданного объема, с поддержанием температуры реагента в емкости, с перемешиванием реагента с полной обвязкой насосных агрегатов трубопроводной арматурой и системой автоматизации.

### **Габаритные и установочные размеры**

После определения технических характеристик оборудования в соответствии с опросным листом или техническим заданием.

Условное обозначение блоков дозирования при заказе должно осуществляться по следующей структуре:

|  |          |          |           |           |          |   |   |                                  |
|--|----------|----------|-----------|-----------|----------|---|---|----------------------------------|
| <b>БНДР</b>  | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X/</b> | <b>X-</b> | <b>X</b> | <b>X</b>  | <b>- X -</b>  | <b>ТУ 3632-001-46919837-2009</b> |
|  |          |          |           |           |          |   | <b>Индекс модификации</b>   |                                  |
|  |          |          |           |           |          |   | <b>Исполнение по пожаровзрывоопасности:</b><br>1 – общепромышленное исполнение,<br>2 – пожарозащищенное исполнение,<br>3 – взрывозащищенное исполнение  |                                  |
|  |          |          |           |           |          | <b>Материал проточной части:</b><br>Д – из хромистых сталей типа 20Х13 ГОСТ5632;<br>Е – из хромоникелемолибденовых сталей типа 10Х17Н13М2Т ГОСТ5632;<br>И – из хромоникелемолибденовых сталей типа 06ХН28МДТ ГОСТ5632;<br>К – из хромоникелевых сталей типа 12Х18Н9Т ГОСТ5632;<br>Н – из никелевых сплавов типа Н70МФВ ГОСТ5632;<br>Т – из титановых сплавов типа ВТ1-0 ГОСТ19807 |   |                                  |
|  |          |          |           |           |          |   | <b>Исполнение по предельному давлению, кгс/см<sup>2</sup></b>   |                                  |
|  |          |          |           |           |          |   | <b>Исполнение по номинальной подаче, л/час</b>  |                                  |
|  |          |          |           |           |          |   | <b>Тип дозирующей головки:</b><br>П – плунжерная,<br>ПГ – плунжерная герметичная,<br>М – мембранная   |                                  |
|  |          |          |           |           |          |   | <b>X - Способ регулирования подачи дозирующим агрегатом:</b><br>О - регулирование подачи изменением длины хода штока приводного редуктора вручную при остановленном агрегате;<br>Р - регулирование подачи изменением длины хода штока приводного редуктора вручную при остановленном агрегате и на ходу;<br>Э - регулирование подачи изменением длины хода штока приводного редуктора дистанционно при остановленном агрегате и на ходу;<br>Ч - регулирование подачи изменением числа ходов штока приводного редуктора дистанционно при остановленном агрегате и на ходу. |                                  |
| <b>Блок непрерывного дозирования реагента регулируемый</b> |          |          |           |           |          |   |   |                                  |

|                             |                            |                                 |                                |                          |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Ижевск (3412)26-03-58      | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Пермь (342)205-81-47           | Сургут (3462)77-98-35    |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Иркутск (395)279-98-46     | Москва (495)268-04-70           | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тверь (4822)63-31-35     |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Казань (843)206-01-48      | Мурманск (8152)59-64-93         | Рязань (4912)46-61-64          | Томск (3822)98-41-53     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Калининград (4012)72-03-81 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Самара (846)206-03-16          | Тула (4872)74-02-29      |
| Брянск (4832)59-03-52       | Калуга (4842)92-23-67      | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Тюмень (3452)66-21-18    |
| Владивосток (423)249-28-31  | Кемерово (3842)65-04-62    | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Саратов (845)249-38-78         | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Волгоград (844)278-03-48    | Киров (8332)68-02-04       | Новосибирск (383)227-86-73      | Севастополь (8692)22-31-93     | Уфа (347)229-48-12       |
| Вологда (8172)26-41-59      | Краснодар (861)203-40-90   | Омск (3812)21-46-40             | Симферополь (3652)67-13-56     | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Воронеж (473)204-51-73      | Красноярск (391)204-63-61  | Орел (4862)44-53-42             | Смоленск (4812)29-41-54        | Челябинск (351)202-03-61 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Курск (4712)77-13-04       | Оренбург (3532)37-68-04         | Сочи (862)225-72-31            | Череповец (8202)49-02-64 |
| Иваново (4932)77-34-06      | Липецк (4742)52-20-81      | Пенза (8412)22-31-16            | Ставрополь (8652)20-65-13      | Ярославль (4852)69-52-93 |
| Киргизия (996)312-96-26-47  |                            | Казахстан (7273)495-231         | Таджикистан (992)427-82-92-69  |                          |

**Единый адрес для всех регионов: [agp@nt-rt.ru](mailto:agp@nt-rt.ru) | <https://areopag.nt-rt.ru/>**