

# Станции водоподготовки для промышленных нужд ВОС

## Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
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  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [bdk@nt-rt.ru](mailto:bdk@nt-rt.ru) || сайт: <https://biogard.nt-rt.ru/>



## Станции Биогард®ВОС

*Комплекс передовых методов очистки, который делает воду пригодной для технологических процессов, включая оборотное водоснабжение.*

Наши решения адаптированы под особенности каждого производства и гарантируют достижение точных параметров воды, необходимых для сохранения оборудования и эффективности производства.

3 варианта сборки: узловая, блочно-модульная и в помещении заказчика.

### При выборе технологии учитываем

анализ исходной воды для подбора оптимального комплекса очистки;

потребности производства — охлаждение, технологические процессы, парогенерация и другие.

Помогаем не только обеспечить требуемую степень чистоты воды, но и грамотно организовать дальнейшую работу с отходами.

### Передовые технологии очистки

Применяем методы глубокой деминерализации, дегазации, умягчения, обезжелезивания, деманганации и ультраочистки.

Химическая обработка предотвращает коррозию и образование накипи, гарантируя стабильное качество воды.

### Полная автоматизация техпроцесса

Станции работают в автоматическом режиме с самодиагностикой, поддерживают параметры системы и качество очищенной воды на заданном уровне.

### Экологическая эффективность и замкнутый цикл

Разрабатываем замкнутые системы водоснабжения, учитывая особенности производства, с индивидуальным подбором реагентов для рационального использования ресурсов и снижения воздействия на окружающую среду.

## Индивидуальный подход

Подбираем параметры воды (рН, электропроводность, содержание кислорода, углекислого газа, хлоридов, сульфатов) для оптимизации работы оборудования.

Возможна индивидуальная настройка состава воды, отвечающая требованиям конкретного производства.

## Проработаны до мельчайших деталей



## Наземное блочное исполнение

Оборудование собирается на жесткой раме по узлам на заводе — это гарантирует высокую надежность конструкции.

Блочный подход сокращает сроки монтажа на объекте и обеспечивает заводское качество сборки. На объект приезжает уже собранное оборудование, и там выполняется только межблочное соединение трубопроводов.

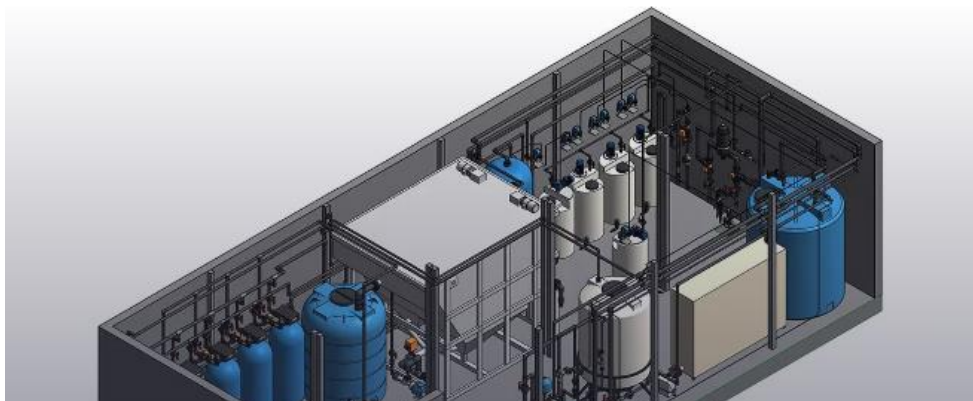
## Надёжное оборудование

Используем высокопроизводительные установки, способные работать в агрессивных средах благодаря коррозионностойким материалам – нержавеющей стали и специализированным пластикам.

## Наземное блочно-модульное исполнение в контейнере заводской готовности

Осуществляем сборку оборудования и монтаж инженерных коммуникаций внутри контейнера в заводских условиях.

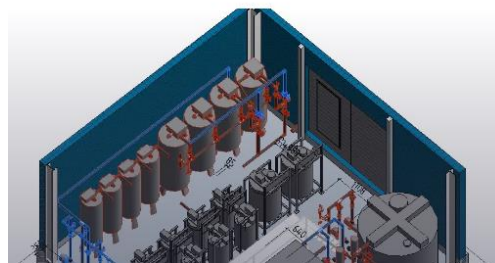
Для ввода объекта в эксплуатацию достаточно установить блок-модуль на фундамент, подключить трубопроводы, организовать дренаж и обеспечить стабильное энергоснабжение.



## Наземное исполнение для размещения в помещении

При строительстве крупных объектов, когда заводская сборка невозможна, мы предлагаем установку непосредственно в помещении.

Наземная сборка позволяет быстро интегрировать оборудование с инженерными системами и гарантирует быстрое подключение к трубопроводам, дренажным системам и энергоснабжению.



В состав установки очистки промышленных и хозяйственно-питьевых вод Биогард@ВОС входят следующие узлы:

Узел фильтров грубой очистки

Узел накопления и/или усреднения

Узел засыпных фильтров  
осветления/обезжелезивания воды

Узел сорбционных фильтров

Узел катионообменных фильтров

Узел анионообменных фильтров

Узел дозирования жидких реагентов

Узел ультрафильтрации воды

Узел обратноосмотического обессоливания

Узел ультрафиолетового обеззараживания воды

Группа насосов

Группа компрессоров

Узел фильтров тонкой очистки

Узел напорной аэрации воды

Узел смешения

Узел обезвоживания

Узел озонирования

Узел нагрева воды

Узел отстаивания воды

Узел химической очистки к узлам ультрафильтрации и обратноосмотического обессоливания

Узел учёта

Шкаф АСУ ТП

Комплект ЗИП

## О проекте:

- ▶ Для получения ультрачистой воды с удельной электропроводностью  $< 5$  мкСм/см для нужд литейного производства применяется многоступенчатая система очистки, включающая:
  - ▶ очистку от взвешенных веществ и железа при помощи ультрафильтрации
  - ▶ снижение минерализации методом двухступенчатого обратного осмоса
  - ▶ удаление кислорода и углекислого газа методом мембранной дегазации.
- ▶ Система оснащена приборами КИП для контроля расхода воды, рабочего давления, температуры, pH и удельной электропроводности воды на разных стадиях подготовки.



## Перечень оборудования:

- ▶ «БИОГАРД» ВОС 9-216.НБ 16661.
- ▶ Установка пожаротушения ANTARUS.
- ▶ Насосная установка повышения давления ANTARUS.

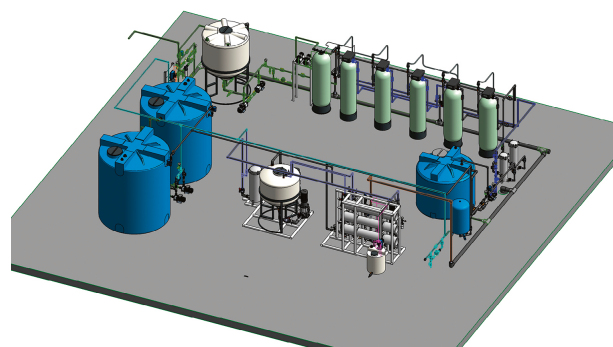


## О проекте:

- ▶ В рамках модернизации производства бесшовных труб из нержавеющей стали для высокотехнологичных и наукоемких отраслей был спроектирован и построен чистый оборотный цикл воды для технологических нужд.
- ▶ Схема очистки включает напорную аэрацию, фильтры обезжелезивания, сорбции, тонкой очистки и обратноосмотическую установку.
- ▶ В состав станции включены накопительные емкости, КИПиА и другое оборудование и приборы, необходимые для работы автоматизированной системы водоподготовки.

## Перечень оборудования:

- ▶ «БИОГАРД» ВОС 1-24.НП-17329



## ▲ Водоподготовка для производства $V_2O_5$

Очистка дистиллята методом ионообменного обмена при температуре 68 °С, регенерационные стоки подаются на выпарную установку и возвращаются обратно в цикл.

В качестве резерва предусмотрена установка обратного осмоса.

Поставка:

- «БИОГАРД» ВОС 50-1200.НП
- «БИОГАРД» ВОС 7-155.НП



## ▲ Водоподготовка для ОЭЗ

Станция водоподготовки для нужд резидентов ОЭЗ устраняет из исходной воды железо, мутность, привкус, запах.

Реализована технология нулевого сброса — очистка промывных вод с фильтров.

Поставка:

- «БИОГАРД» ВОС 210-5000.НМ



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
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  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [bdk@nt-rt.ru](mailto:bdk@nt-rt.ru) || сайт: <https://biogard.nt-rt.ru/>