



**Российский  
производитель  
установок водоподготовки  
и очистки сточных вод**





# Содержание

<b>04</b>	<b>О компании</b>
06	Преимущества
07	Производство
08	Допуски
09	Процесс взаимодействия
10	Ведение проектов
11	География
<b>12</b>	<b>Технологии</b>
13	Аудит процессов водоподготовки
14	Аудит процессов очистки сточных вод
15	Методы очистки воды
16	Обращение с отходами
17	Системы обезвоживания и сгущения осадка
18	Блочно-модульное исполнение установок
19	Автоматизация
<b>20</b>	<b>Реализованные проекты</b>
22	ООО «Нефтяная компания Новый Поток», НКНП
26	ООО «РН-Сахалинморнефтегаз», Роснефть
30	ООО «Новатэк-Усть-Луга»
34	ООО «Агростройподряд», ТК Воронежский
36	ООО «КНГК-ИНПЗ», Ильский НПЗ
37	АО «СИБЭКО», Барабинская ТЭЦ
<b>40</b>	<b>Контакты</b>

# О компании





## СИСТЕМЫ ВОДООЧИСТКИ

Занимаясь проектированием и производством установок водоподготовки и очистки сточных вод с начала 2005 года компания TM-аква сумела завоевать статус надежного разработчика, производителя и партнера в своей отрасли.

Всё производимое TM-аква оборудование проходит строгий поэтапный контроль качества в соответствии с требованиями российских и международных стандартов. Производство имеет сертификат менеджмента качества ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015). Наши проекты реализуются в различных вариантах компоновки изделий в зависимости от необходимости и техзадания Заказчика.

На данный момент различное оборудование TM-аква, эксплуатируется на многих крупных предприятиях России и стран Содружества Независимых Государств (СНГ).



Производственные мощности

**2500 м<sup>2</sup>**



Количество сотрудников

**50+**



Выполненные проекты

**40+**



Производство прошло аудит

**ISO 9001**



## Преимущества

Глубокое погружение в технические задачи Заказчика гарантирует экономически эффективные решения на основе современных технологий и оборудования.



### 1

#### **Собственное производство**

Наличие профессиональных инженеров и собственных производственных мощностей позволяет реализовывать уникальные проекты

### 2

#### **Индивидуальные проекты**

Изготовление блочно-модульных установок различной степени сложности для сейсмоактивных зон, установок во взрывозащищённом исполнении, установок с высокой степенью огнесойкости

### 3

#### **Модернизация**

Увеличение производительности путем добавления блок-модулей водоподготовки и очистки сточных вод

### 4

#### **Разработка стадий «П» и «Р»**

Мы берёмся за выполнение проектов, доводим их до нужного вида и готовим к экспертизе, которая является итогом стадии «П». После утверждения стадии «П», разрабатываем рабочую документацию, по которой осуществляется реализация проекта

### 5

#### **Партнерская сеть**

Сотрудничество с российскими, европейскими и азиатскими партнёрами



## Производство

ТМ-аква обладает собственными производственными мощностями — 2500 м<sup>2</sup>. Современные производственные цеха и оборудование позволяют нам в кратчайшие сроки выпускать качественные установки по заданию Заказчика или проектной документации генпроектировщика. Штат компании ТМ-аква включает в себя инженерный состав, работающий по следующим направлениям:



**Технология  
и автоматизация  
(ТХ, АТХ)**



**Электроснабжение  
(ЭМ, ЭС)**



**Архитектура  
и строительство  
(АР, СО)**



**Пожарная  
и охранная  
сигнализация  
(ПС, ОС)**



**Вентиляция  
и кондиционирование  
(ОВиК)**



**Контроль  
качества  
(ОТК)**



# Допуски и сертификаты

СМК ISO 9001

ТР ТС 004/2011

ТР ТС 010/2011

ТР ТС 020/2011

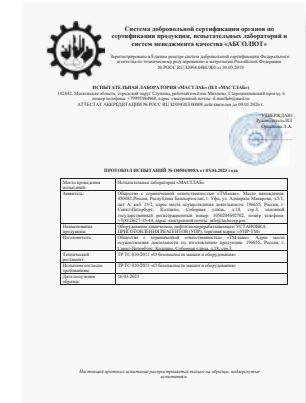
Сертификат соответствия, подтверждающий  
II степень огнестойкости блочно-модульных зданий

Сертификат соответствия пром. безопасности

Сертификат соответствия требованиям нормативных  
документов на блочные и модульные здания (исполнение  
сейсмоактивности по шкале MSK-64)

СРО на проектирование

СРО на строительство





# Процесс взаимодействия



## Подача заявки

Запрос Заказчика  
Техническое задание

## Подготовка технического решения

Анализ ТЗ  
Выезд инженера  
Инженерно-аналитический анализ  
Уточнение информации у Заказчика

## Производство оборудования

Проектирование  
Подбор оборудования  
Инжиниринг систем  
Модернизация  
Комплект проектно-конструкторской документации  
Прохождение экспертизы  
Инженерно-техническое заключение и обоснование

## Поставка, монтаж и пусконаладка

Поставка оборудования  
Строительно-монтажные работы  
Пусконаладочные работы  
Сдача-приёмка Заказчиком

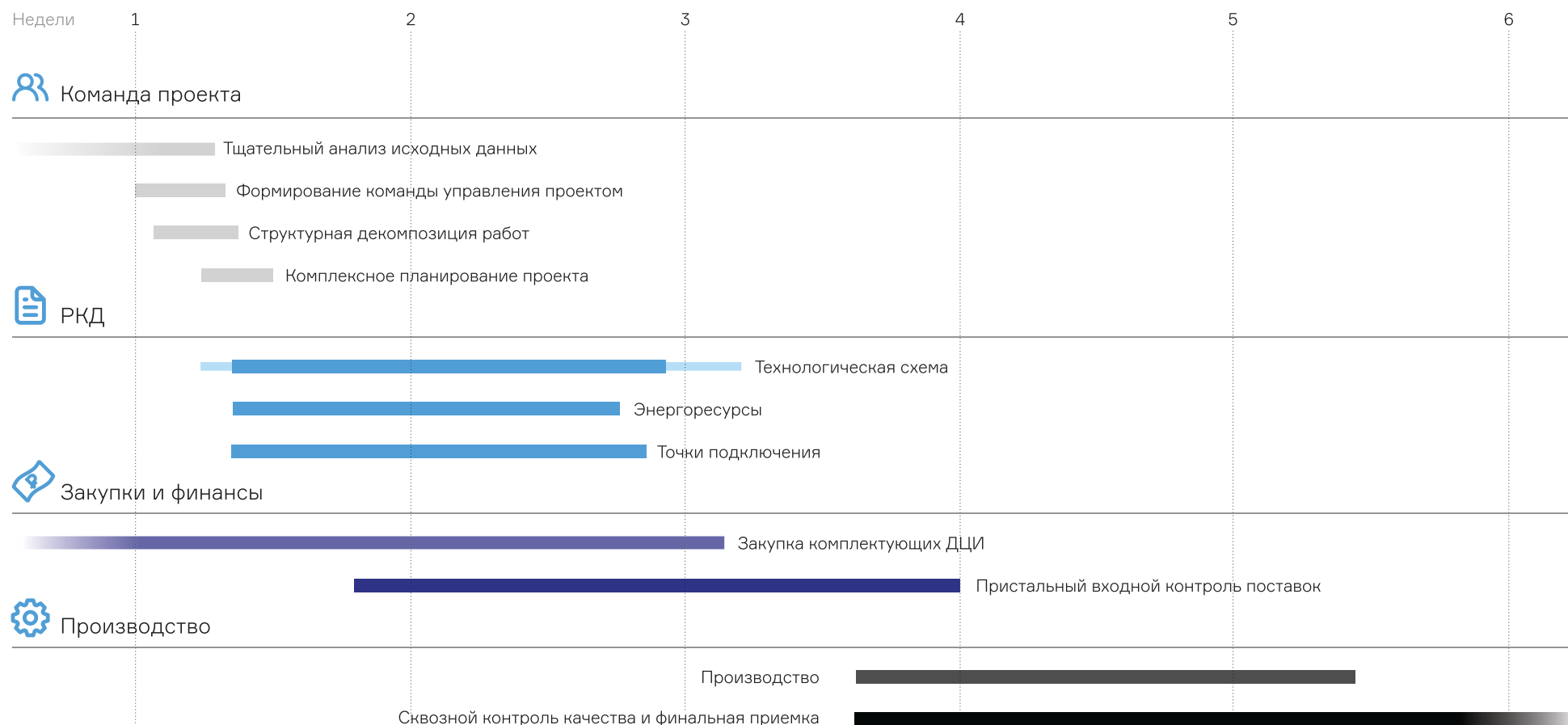
## Техническая поддержка

Удаленный контроль и мониторинг оборудования  
Техническое обслуживание  
Инженерная поддержка  
Гарантии

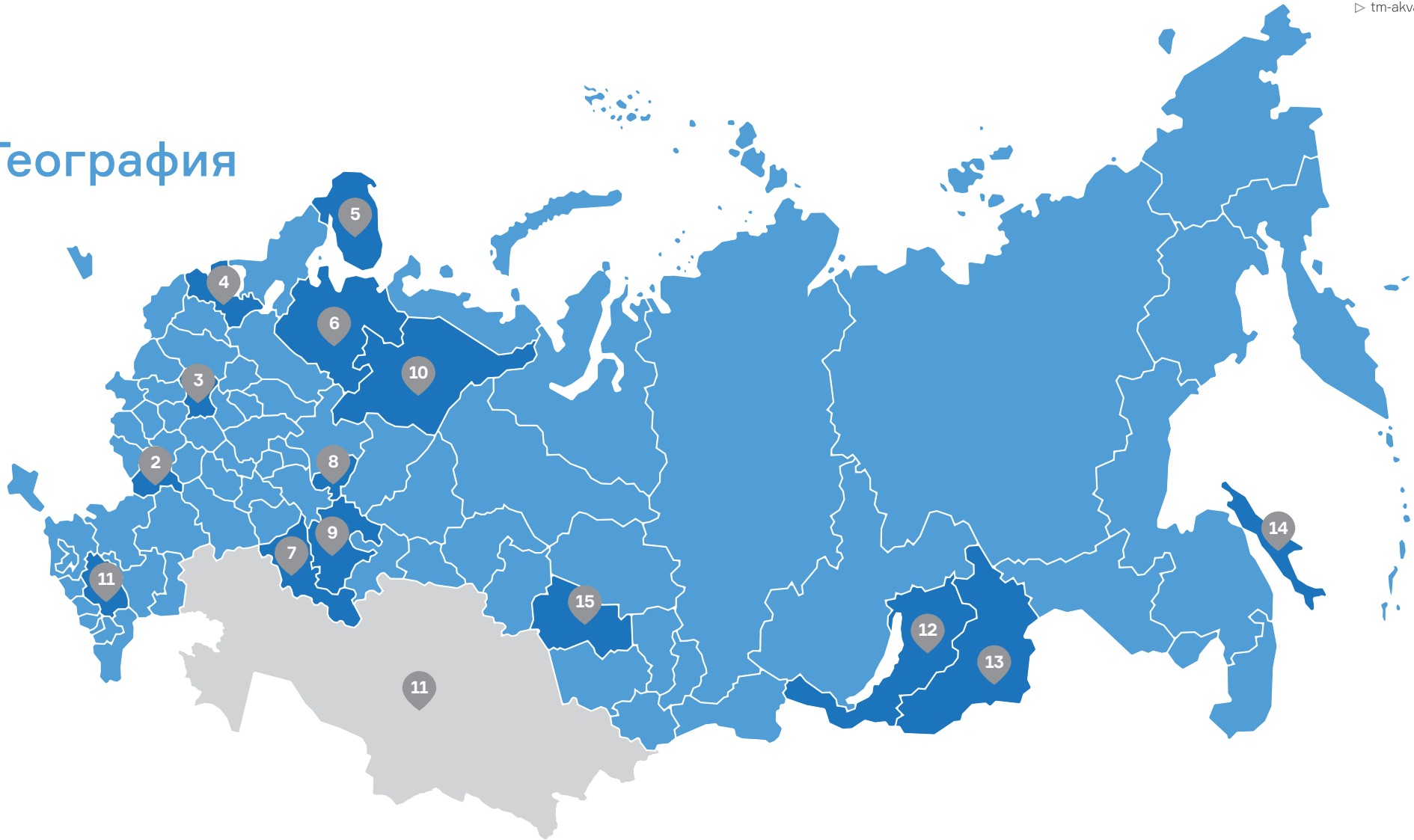


## Ведение проектов

В компании ТМ-аква внедрены современные решения в области управления проектами. Автоматизированная система управления проектами позволяет точно прогнозировать и контролировать последовательность и сроки работ, а для управления рисками используется специализированная надстройка на основе искусственного интеллекта.



# География



- 1 Ставропольский край
- 2 Воронежская область
- 3 Москва
- 4 Санкт-Петербург и Ленинградская область
- 5 Мурманская область

- 6 Архангельская область
- 7 Оренбургская область
- 8 Республика Удмуртия
- 9 Республика Башкортостан
- 10 Республика Коми

- 11 Казахстан
- 12 Республика Бурятия
- 13 Республика Бурятия
- 14 Южно-Сахалинская область
- 15 Новосибирская область

# Технологии



## Технологические задачи процессов водоподготовки



**Подготовка питательной воды**  
для энергетики



**Подготовка технической воды**  
для приготовления гальванических растворов, СОЖ и т.д.



**Подготовка деминерализованной воды**  
для различных отраслей промышленности (радиоэлектронной, фармацевтической, нефтегазовой)



**Подготовка питьевой воды**  
для хозяйственно-бытовых нужд





Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод

## Технологические задачи процессов очистки сточных вод



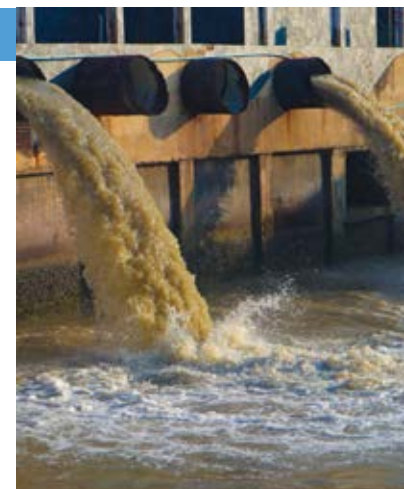
**Очистка сточных  
вод, образующихся  
на полигонах ТБО**



**Конденсатоочистка**



**Очистка  
технологических  
сточных вод**



**Очистка  
ливневых и талых  
сточных вод**

# Методы очистки воды



## Механический

Отстаивание  
Флотация  
Сепарация  
Фильтрация на засыпных/  
сетчатых фильтрах



## Реагентный

Коагуляция  
Флокуляция  
Окисление  
Деэмульгация  
Нейтрализация



## Электрохимический

Электрокоагуляция  
Электрофлотация  
Электрофлотокоагуляция



## Сорбционный

Сорбция на  
активированных углях  
Сорбция на ионите



## Мембранный

Ультрафильтрация  
Нанофильтрация  
Обратный осмос  
Электродеионизация  
Дегазация



## Обращение с отходами

1

### Обезвоживание шлама

удаление избыточной влаги  
из осадка с целью уменьшения  
объема отхода

2

### Выпаривание концентрата

концентрирование солевого  
раствора с последующей  
его кристаллизацией в виде  
минеральных солей

3

### Термическое обезвреживание

сжигание/деструкция отхода  
с получением биологически  
инертной золы



# Системы обезвоживания и сгущения осадка



## Декантерная центрифуга

### Назначение

двухфазное разделение суспензии на твердую и жидкую фазы

### Сферы применения

- 1** Обезвоживание шламов очистных сооружений
- 2** Очистка буровых растворов
- 3** Обезвоживание шлама/ила со дна водоемов

## Трикантерная центрифуга

### Назначение

трехфазное разделение на твердую, жидкую, нефтяную/масляную фазы

### Сферы применения

- 1** Обезвоживание и разделение на фазы нефтешлама
- 2** Сепарация каменноугольной смолы
- 3** Обезвоживание и разделение на фазы шламов очистных сооружений



### Преимущества

- ⊕ Возможность непрерывной работы
- ⊕ Высокая степень автоматизации
- ⊕ Возможность установки центрифуг как в стационарном, так и в передвижном, мобильном исполнении





## Блочно-модульное исполнение установок УПВ-ТМ и УОВ-ТМ

Блочно-модульные установки изготавливаются на базе 20 или 40 футовых морских контейнеров, а также могут быть разработаны под индивидуальные требования Заказчика, поставляются в полной заводской готовности и оборудуются инженерными системами необходимыми для круглосуточной автономной работы в любых климатических условиях.



### Автоматизация

В контейнере смонтированы системы управления оборудованием терморегулирования, вентиляции, кондиционирования, пожаротушения, автоматического ввода резерва, передачи данных, охраны и другие. Для обслуживания не требуется постоянное присутствие оператора.

### Эксплуатация установок от -60°C до +50°C

Система терморегулирования контейнера в совокупности с применяемыми утеплителями и конструктивными решениями позволяет бесперебойно эксплуатировать оборудование на протяжении 24 часов в сутки.

### Полная заводская готовность

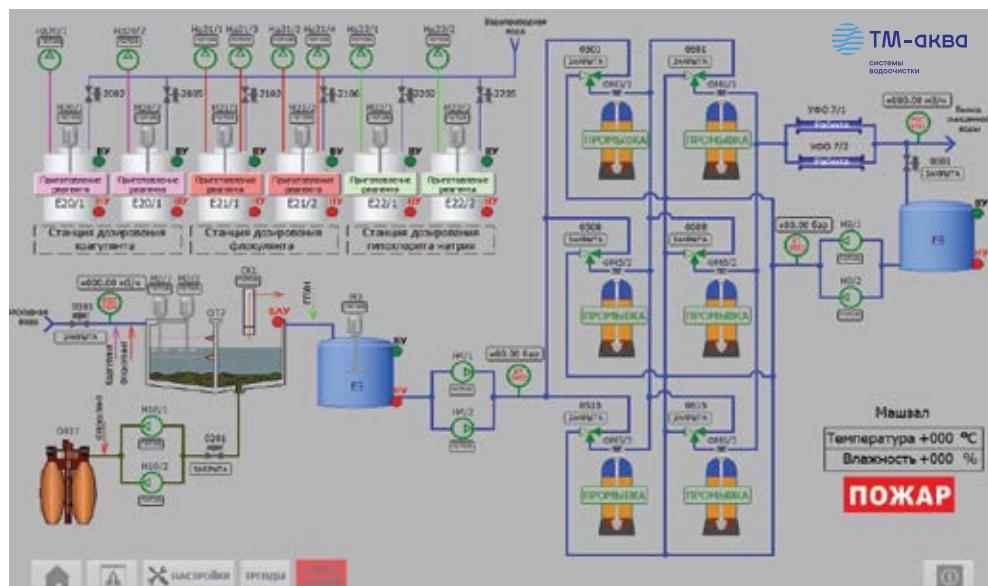
Оборудование, смонтированное внутри блок-бокса, полностью готово к эксплуатации и протестировано у нас на предприятии. При условии готовности монтажной площадки, время до запуска станции сводится к минимальному.

### Мобильность установки

Установка может транспортироваться любым видом транспорта и введена в эксплуатацию в течение нескольких дней.

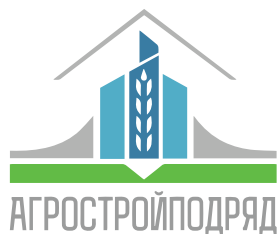
# Автоматизация

Система автоматического управления технологическим процессом установок может быть организована на базе контроллеров производства компаний



## Реализованные проекты





**ООО «Агростройподряд»  
ТК «Воронежский»**

- Ливневые очистные сооружения (ЛОС-140)
- Канализационная насосная станция (КНС) 8 шт.
- Ливневые очистные сооружения (ЛОС-40)
- Блочно-модульная станция химводоподготовки



**ООО «Сахалинморнефтегаз»  
АО «ННК»**

- Станция очистки производственно-дождевых сточных вод



**ООО «Башнефть-Добыча»**  
Блочная кустовая насосная станция

**ООО «Башнефть-Полюс»  
ООО «ПАМП ЛАЙН ИНЖИНИРИНГ»**

- Станция подготовки питьевой воды



**ООО «ИстКонТех»**

- Блочно-модульная станция подготовки питьевой воды



**ООО «Агростройподряд»  
ТК «Солнечный дар»**

- Канализационная насосная станция (КНС) 9 шт.



**ООО «ПСК Стройпарк»**

- Канализационная насосная станция (КНС)



**АО «НЗНП»**

- Установка коррекционной обработки воды.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**КАСПИЙСКИЙ  
ТРУБОПРОВОДНЫЙ  
КОНСОРЦИУМ**

**НПС «Атырау» КТК**

- Станция очистки производственно-дождевых сточных вод
- Блочно-модульная станция подготовки питьевой воды



**ООО «НОВАТЭК Мурманск»  
(ООО «НОВА»)**

- Канализационная насосная станция (КНС) 2 шт.

**ООО «НОВАТЭК Усть-Луга»**

- Резервуарный парк с насосным оборудованием для хранения обессоленной воды
- Станция очистки от сероводорода сточных вод от установки гидрокрекинга



**АО «СИБЭКО»**

- Установка приготовления и дозирования коагулянта (УПР) для Барабинской ТЭЦ



**ООО «Газпромнефть -Промышленные инновации»**

- Установка оборотного водоснабжения для контура охлаждения тех. оборудования



**ООО «Велестрой»  
ООО «РусХимАльянс»**

- Насосная станция хозяйственно питьевого водоснабжения с УФ установкой
- Установка подготовки деминерализованной воды



**РУСХИМАЛЬЯНС**



**ООО «Нефтяная компания «Новый Поток»**

- Станция очистки производственно-дождевых стоков
- Канализационная насосная станция (КНС) 3 шт.
- Станция очистки хозяйственно бытовых стоков



**ООО «Петон Химтэк»**

- Станция химической водоочистки для котельной
- Канализационная насосная станция (КНС) 3 шт.

**ООО «НИПИ НГ «Петон»**

- Канализационная насосная станция (КНС) 2 шт.



**УДОКАНСКАЯ  
МЕДЬ**

**ООО «Удоканская медь»**

- Станция подготовки питьевой воды



Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод

## Станция очистки производственно-дождевых стоков ООО «Нефтяная компания Новый Поток»

Модель

**УОВ-ТМ- 150**

Производительность  
по исходной воде

**150 м<sup>3</sup>/сутки**






Особенности

степень огнестойкости -II

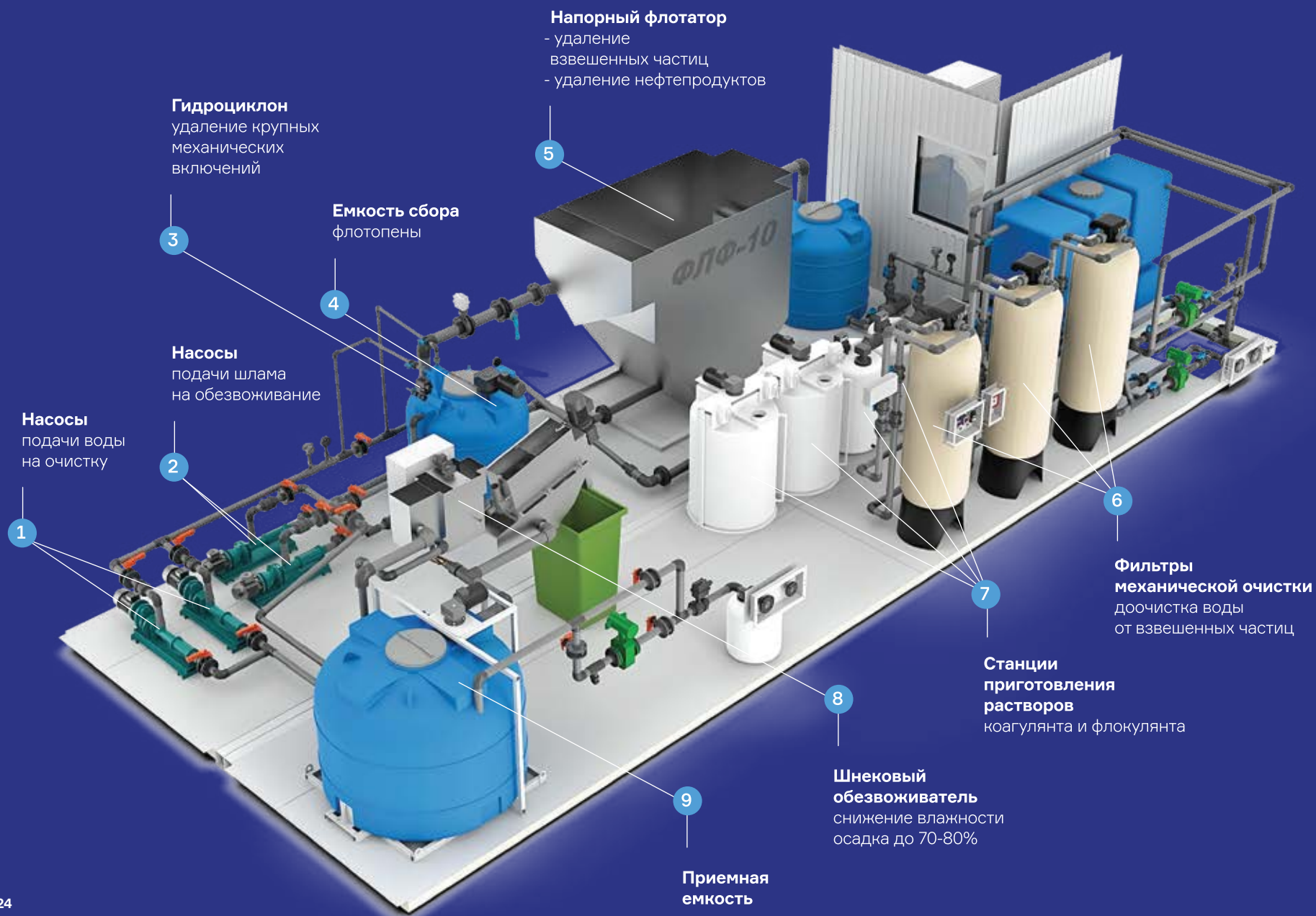
Назначение

Год поставки

**2021**

-  удаление взвешенных частиц
-  удаление нефтепродуктов
-  обезвоживание осадка









Станция очистки  
производственно-дождевых  
стоков ООО «Нефтяная компания  
Новый Поток»





Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод

## Станция очистки производственно- дождевых стоков ООО «РН-Сахалинморнефтегаз»

Модель

**УОВ-ТМ-100**

Производительность  
по исходной воде

**100 м<sup>3</sup>/сутки**








## Особенности

изготовление Станции для сейсмоактивной зоны – 9 баллов по шкале MSK, степень огнестойкости–II

## Год поставки

**2021**

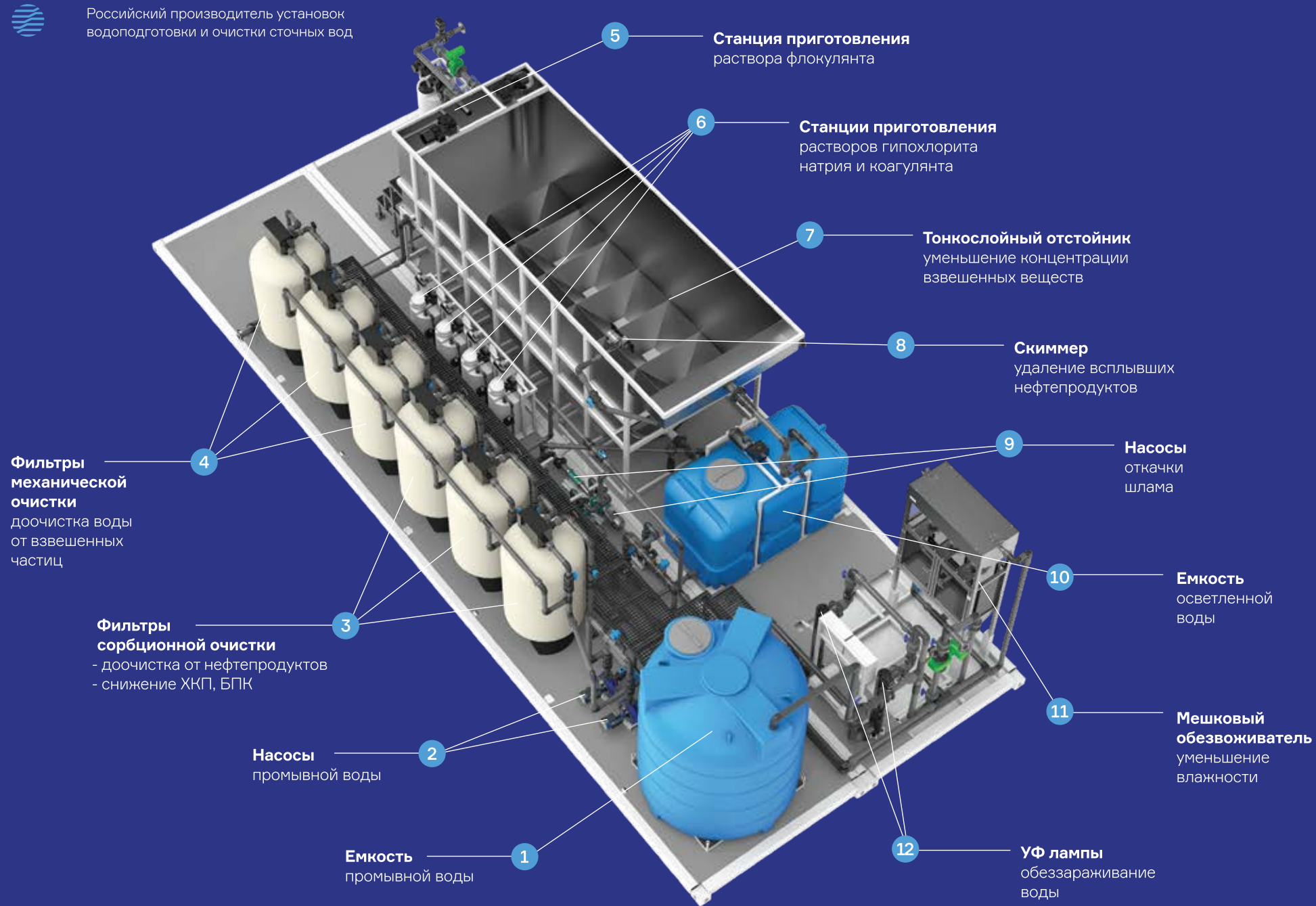
## Назначение

-  удаление взвешенных частиц
-  удаление нефтепродуктов
-  удаление органических соединений
-  обеззараживание
-  обезвоживание осадка





Российский производитель установок водоподготовки и очистки сточных вод





Станция очистки  
производственно-дождевых стоков  
ООО «РН-Сахалинморнефтегаз»



Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод

## Станция нейтрализации ООО «Новатэк Усть-Луга»

Модель

УОВ-ТМ-170

Производительность  
по исходной воде

**170 м<sup>3</sup>/сутки**





Особенности

Применение мембранных дегазаторов для удаления сероводорода. Станция изготовлена во взрывозащищенном исполнении, степень огнестойкости -II

Назначение

Год поставки

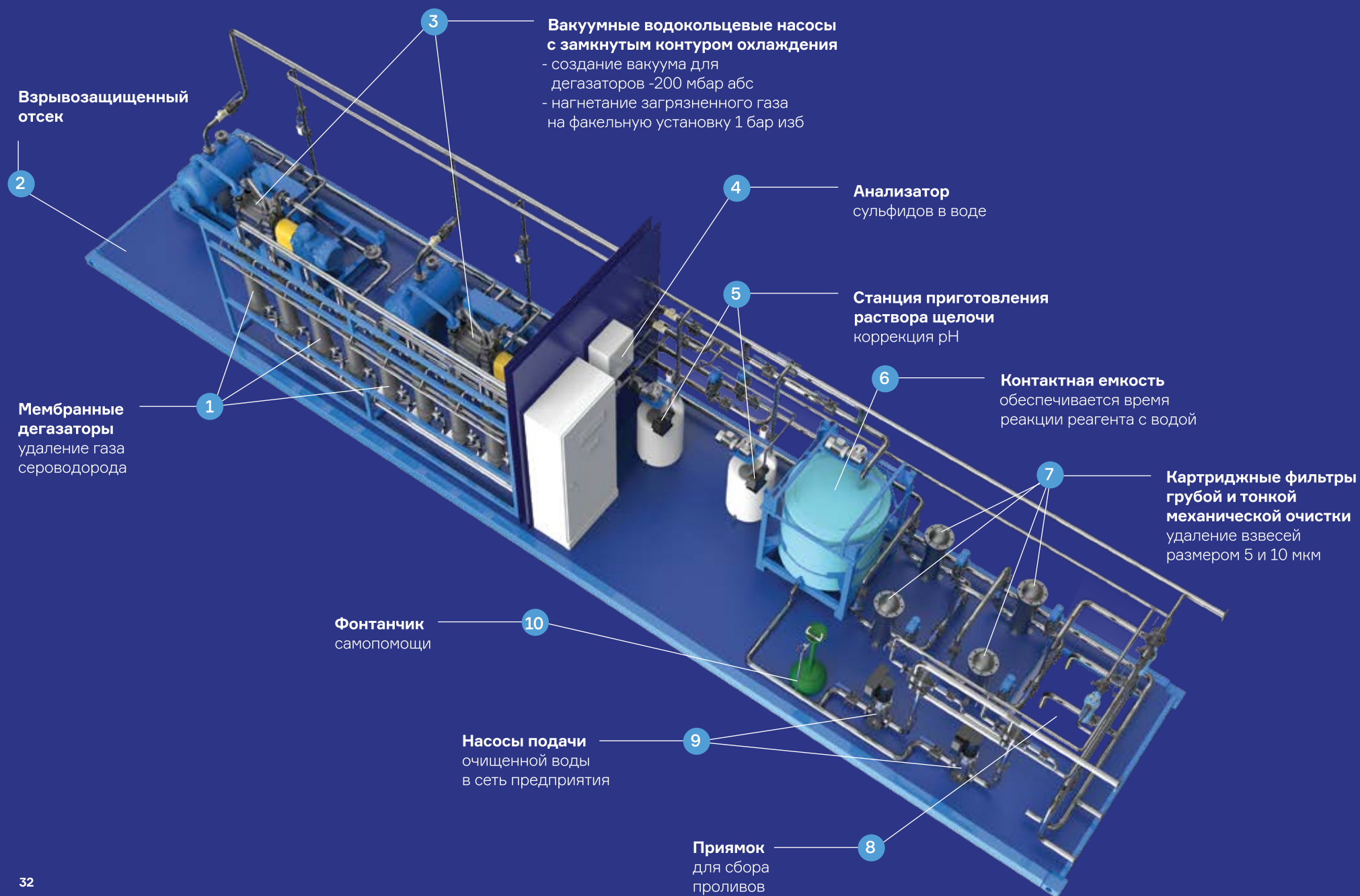
**2020**

-  удаление растворенного сероводорода
-  коррекция pH





Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод







Станция нейтрализации  
ООО «Новатэк Усть-Луга»





Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод

# Блочно-модульная станция химводоподготовки ООО «Агростройподряд», ТК Воронежский

Назначение



получение деминерализованной воды

Модель

**УПВ-ТМ-15**

Производительность  
по исходной воде

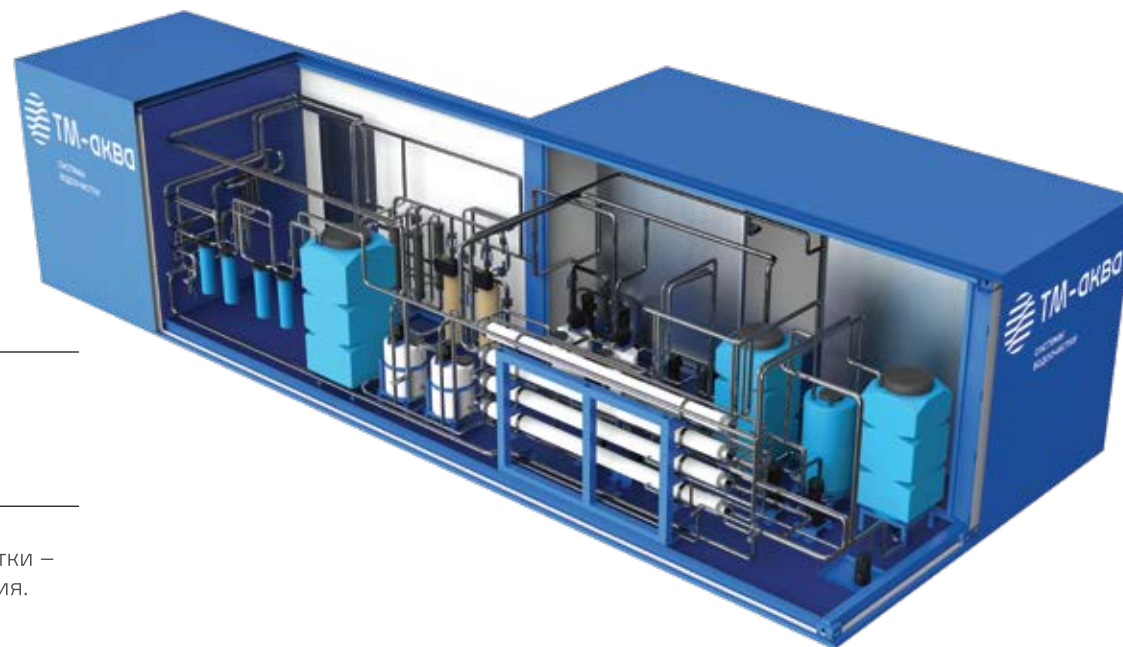
**15 м<sup>3</sup>/ч**

Особенности

применение мембранных методов очистки –  
обратный осмос и мембранная дегазация.  
Степень огнестойкости-II

Год поставки

**2018**



Блочно-модульная станция  
химводоподготовки  
ООО «Агростройподряд»,  
ТК Воронежский

**Станция приготовления  
раствора антискаланта**  
предотвращает отложение  
солей на мембранах

**Ионообменные  
фильтры**  
доочистка воды  
от минеральных  
примесей

**Мембранные  
дегазаторы**  
удаление углекислого  
газа и кислорода

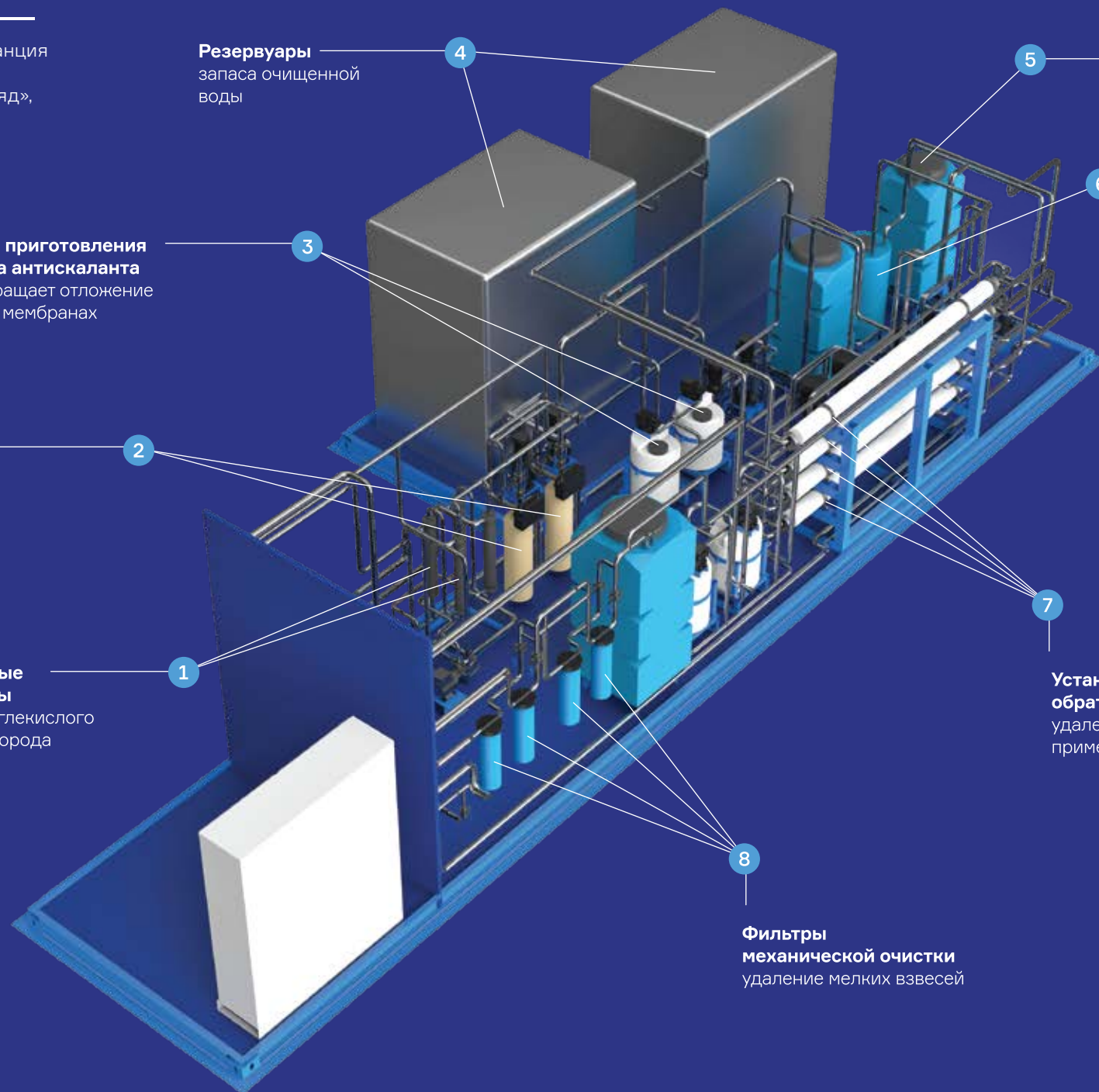
**Резервуары**  
запаса очищенной  
воды

**Емкость сбора**  
пермеата от установки  
обратного осмоса

**Емкость**  
для химической  
промывки обратного  
осмоса

**Установка  
обратного осмоса**  
удаление минеральных  
примесей

**Фильтры  
механической очистки**  
удаление мелких взвесей









Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод

# Трёхфазная декантерная центрифуга ООО «Ильский НПЗ»

Назначение

-  трёхфазное разделение нефтешлама
-  уменьшение объема осадка
-  упрощение утилизации отходов
-  уменьшение затрат по утилизации

Модель **LWS450x2070ND**

Производительность  
по шламу **от 2,5 до 6 м<sup>3</sup>/ч**

Особенности **Взрывозащитное исполнение ExdIIBT4  
Шнек и барабан изготовлены из дуплексной  
нержавеющей стали марки 2304**

Год поставки **2023**



# Установка приготовления и дозирования коагулянта АО «СИБЭКО» Барабинская ТЭЦ

Назначение



приготовление и дозирование  
10-40 % раствора коагулянта  $FeCl_3$

Модель

**УПР-ТМ-40**

Производительность  
установки

**40 л/ч**

Особенности

Нормальная работа с растворами разной плотности.  
Спец. исполнение оборудования с учётом  
сильной коррозионной активности реагента.

Год поставки

**2023**



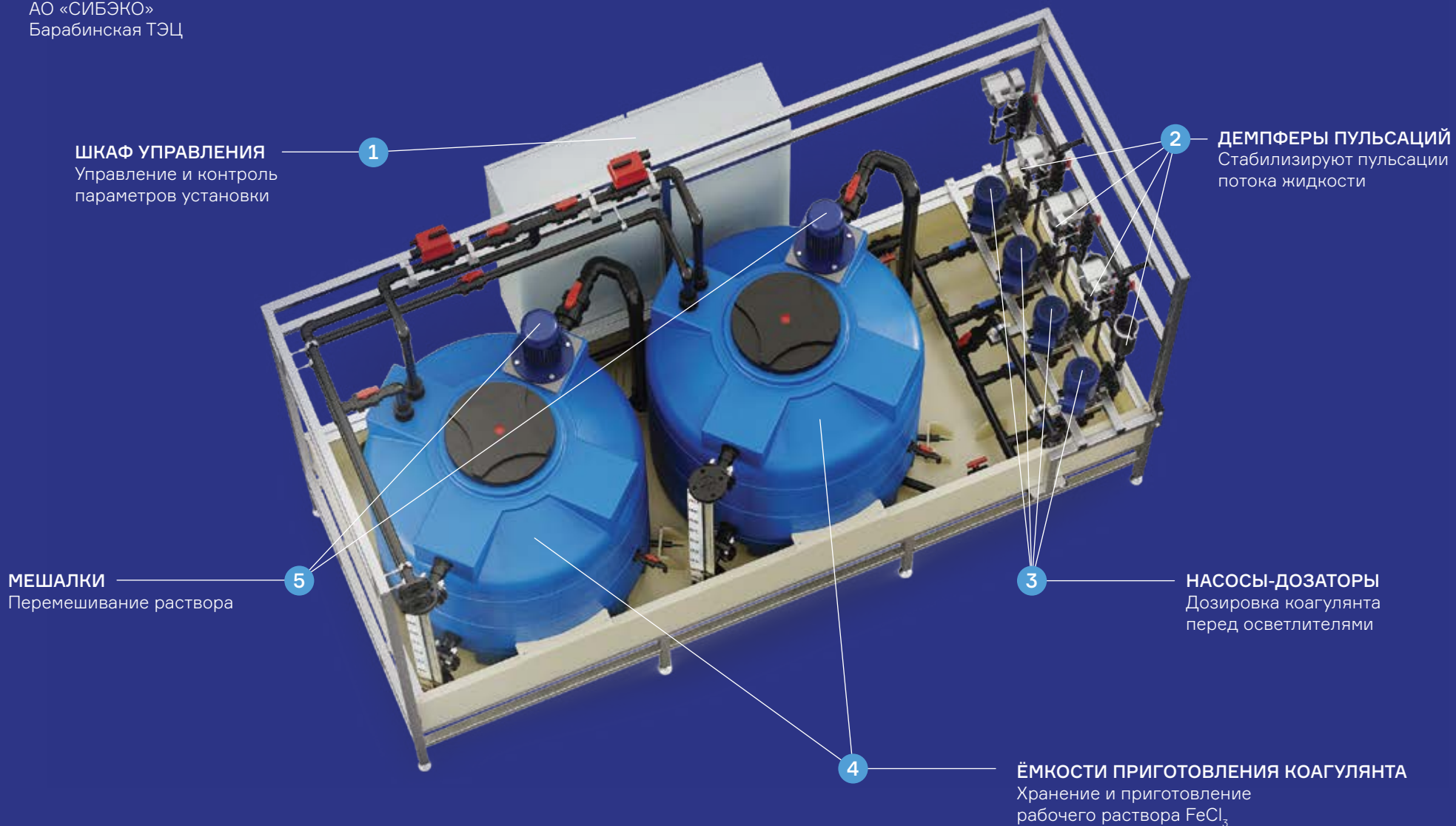


Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод



Установка приготовления  
и дозирования коагулянта  
АО «СИБЭКО»  
Барабинская ТЭЦ

Установка приготовления  
и дозирования коагулянта  
АО «СИБЭКО»  
Барабинская ТЭЦ



**1 ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ**  
Управление и контроль  
параметров установки

**2 ДЕМПФЕРЫ ПУЛЬСАЦИЙ**  
Стабилизируют пульсации  
потока жидкости

**5 МЕШАЛКИ**  
Перемешивание раствора

**3 НАСОСЫ-ДОЗАТОРЫ**  
Дозировка коагулянта  
перед осветлителями

**4 ЁМКОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОАГУЛЯНТА**  
Хранение и приготовление  
рабочего раствора  $FeCl_3$



Российский производитель установок  
водоподготовки и очистки сточных вод



# ТМ-АКВА

СИСТЕМЫ  
ВОДООЧИСТКИ

## Контакты

✉ [info@techcorp.pro](mailto:info@techcorp.pro)

☎ [+7 \(812\) 627 15 44](tel:+7(812)6271544)

🌐 [tm-akva.ru](http://tm-akva.ru)

