

**ООО «ПО «АВЕРС-СЕРВИС»**



**ПРОДУКЦИЯ И  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
РЕШЕНИЯ СИСТЕМ  
ВОДОПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВА ООО  
«ПО «АВЕРС-СЕРВИС»**

**г. Омск**

**Котловые системы по их назначению принято подразделять на водогрейные и паровые, поэтому для каждого типа существует свой набор требований к очищенной воде, которые также зависят от мощности и температурного режима.**

**Сложность технологической схемы котельной зависит от вида сжигаемого топлива и системы теплоснабжения, которая бывает открытой и закрытой.**

**Для закрытых систем теплоснабжения характерно наличие замкнутого (закрытого) контура с циркулирующим теплоносителем, который отдает свою теплоту водяным подогревателям районных тепловых пунктов. Количество подпиточной воды определяется только потерями в сетях, поэтому даже в мощных водогрейных котельных устанавливают один подпиточный деаэратор небольшой производительности.**

**Выбор системы теплоснабжения производят путем технико-экономических расчетов.**

**Только соблюдение правильного водного и химического режимов обеспечит надежную, безаварийную и долговечную работу котельного оборудования, наряду с системами теплоснабжения.**

**Обработка воды заключается в том, что из нее удаляют большую часть плохо растворимых в воде солей кальция и магния (соли жесткости), а также кислород и углекислый газ, которые вызывают коррозию металла труб, барабана и камер. Предварительная обработка воды называется водоподготовкой, а обработанная вода, пригодная для питания котлов, — питательной. Вода, находящаяся внутри котла, называется котловой.**

**Непрерывно поступающие в котел с питательной водой соли и образующийся в котловой воде шлам скапливаются в водяном объеме котла. Чтобы соли жесткости и щелочи не накапливались в котловой воде, часть воды из котла непрерывно отводят, при этом одновременно добавляют питательную воду с меньшим содержанием солей. Этот процесс называют непрерывной продувкой.**

# **В соответствии с Приказом Федеральной службы №116 от 25.03.2014 в приложении №3 изложены требования к качеству питательной и котловой воды.**

Утверждены  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 25 марта 2014 г. № 116

## **Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»**

### **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **Область применения и назначение**

1. Настоящие Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (далее – ФНП), разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, ст. 21; № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002; № 31, ст. 4196; 2011, № 27, ст. 3880; № 30, ст. 4590, ст. 4591, ст. 4596; № 49, ст. 7015, ст. 7025; 2012; № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874; № 27, ст. 3478) (далее – Федеральный закон № 116-ФЗ); Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960, № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 6, ст. 888; № 14, ст. 1935; № 41, ст. 5750;

**Приложение № 3**

к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116

**Требования к качеству питательной и котловой воды**

1. Показатели качества питательной воды для котлов с естественной и многократной принудительной циркуляцией паропроизводительностью 0,7 т/ч и более (кроме водотрубных котлов с естественной циркуляцией и рабочим давлением пара 14 МПа) не должны превышать указанных значений:

а) для паровых газотрубных котлов:

Показатель	Значение	
	Для котлов, работающих	
	на жидком топливе	на других видах топлива
Прозрачность по шрифту, см, не менее	40	20
Общая жесткость, мкг-экв/кг	30	100
Содержание растворенного кислорода (для котлов паропроизводительностью 2 т/ч и более), мкг/кг	50 <sup>1</sup>	100

<sup>1</sup> Для котлов, не имеющих экономайзеров, и котлов с чугунными экономайзерами содержание растворенного кислорода допускается от 100 мкг/кг;



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
55682.12 —  
2013/  
EN 12952-  
12:2003

## КОТЛЫ ВОДОТРУБНЫЕ И КОТЕЛЬНО- ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Часть 12

### Требования к качеству питательной и котельной воды

EN 12952-12:2003

Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 12: Requirements for boiler  
feedwater and boiler water quality

(MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

Т а б л и ц а 1 – Питательная вода паровых котлов и бойлеров с естественной или принудительной циркуляцией

Параметр	Единица измерения	Питательная вода с содержанием твердого вещества			Питательная вода и впрыскиваемая вода деминерализованная	Подпиточная вода для бойлеров
		>0,5-20	>20-40	>40-100		
Рабочее давление	бар (0,1 МПа)	>0,5-20	>20-40	>40-100	Весь диапазон	Весь диапазон
Внешний вид	-	Прозрачная, не содержащая взвешенных веществ				
Прямая электропроводность при 25 °С	мкСм/см	Не установлено, важны только ориентировочные значения, см. таблицу 2			-	Не установлено, важны только ориентировочные значения, см. таблицу 2
Электропроводность Н-катионированной	мкСм/см	-	-	-	< 0,2	-
pH при 25 °С <sup>2)</sup>	-	> 9,2 <sup>3)</sup>	> 9,2	> 9,2	> 9,2 <sup>4)</sup>	> 7,0
Общая жесткость (Ca+Mg)	ммоль/л	< 0,02 <sup>5)</sup>	< 0,01	< 0,005	-	< 0,05
Содержание натрия и калия (Na+K)	мг/л	-	-	-	< 0,010	-
Содержание железа (Fe)	мг/л	< 0,05	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,2
Содержание меди (Cu)	мг/л	< 0,02	< 0,01	< 0,003	< 0,003	< 0,1
Содержание кремниевой кислоты (SiO <sub>2</sub> )	мг/л	Не установлено, важны только ориентировочные значения, см. таблицу 2			< 0,02	-
Содержание кислорода (O <sub>2</sub> )	мг/л	< 0,02 <sup>6)</sup>	< 0,02	< 0,02	< 0,1	-
Содержание масла/жира по ГОСТ Р EN 12952-7	мг/л	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1
Содержание органических веществ	мг/л	<sup>8)</sup>	< 0,5 <sup>7)</sup>	< 0,5	< 0,2	<sup>8)</sup>
Альтернативное перманганатное число	мг/л	5	5	3	5	-

<sup>1)</sup> Следует дополнительно учитывать влияние органических средств водоподготовки.

<sup>2)</sup> В случае сплавов меди в системе величину pH следует поддерживать в диапазоне от 8,7 до 9,2.

<sup>3)</sup> При умягченной воде 7,0 с учетом pH котловой воды по таблице 2.

<sup>4)</sup> Для впрыскиваемой воды допускаются только летучие подщелачивающие средства.

<sup>5)</sup> При рабочих давлениях менее 1 бар допускается общая жесткость воды 0,05 ммоль/л.

<sup>6)</sup> Определяется непрерывным режимом работы и/или эксплуатацией с использованием подогревателя питательной воды; в случае периодического режима работы без деаэратора следует принимать во внимание пленкообразователи и/или избыток веществ, связывающих кислород.

<sup>7)</sup> При рабочем давлении более 60 бар рекомендуется ОЗУ менее 0,2 мг/л.

<sup>8)</sup> Органические вещества обычно являются смесями разных соединений. Состав таких смесей и поведение их компонентов в условиях эксплуатации котла трудно предусмотреть. Органические вещества могут разлагаться до угольной кислоты или других кислых продуктов, которые повышают электропроводность Н-катионированной

На тепловой схеме котельной условными графическими изображениями показывают основное и вспомогательное оборудование, связанное линиями трубопроводов для транспортирования пара или воды.

Принципиальная тепловая схема котельной с водогрейными котлами изображена на рис. 1. Вода из обратной линии тепловых сетей поступает к сетевым насосам. К ним же подпиточными насосами из бака подводится вода, компенсирующая потери в сетях. Для поддержания заданной температуры воды перед котлами в трубопровод за насосом подают необходимое количество горячей воды, вышедшей из котлов. С помощью перепуска между обратной и подающей линиями регулируется температура воды, идущей в сеть. Сырая вода, пройдя подогреватель, водоподготовительную установку ВПУ, подогреватель, охладители и деаэратор, подается на подпитку тепловой сети.

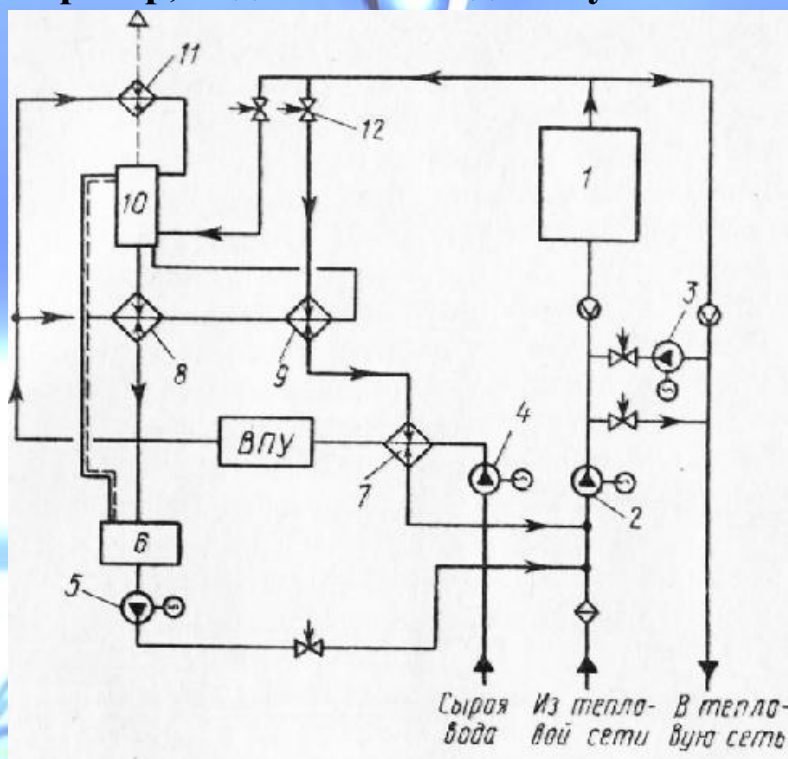


Рис. 1. Принципиальная тепловая схема котельной с водогрейными котлами: 1 — водогрейный котел, 2, 5 — насосы, 3 — рециркуляционный насос, 4 — насос сырой воды, 6 — бак подпиточной воды, 7 — подогреватель сырой воды, 8 — охладитель подпиточной воды, 9 — подогреватель химочищенной воды, 10 — вакуумный деаэратор, 11 — охладитель выпара, 12 — регулирующий клапан; ВПУ — водоподготовительная установка

Процесс водоподготовки часто сопровождается удалением таких газов, как углекислота, кислород и сероводород. Эти газы являются коррозионно-агрессивными, так как обладают свойствами обуславливать или усиливать коррозию металлов. Кроме того, углекислота агрессивна по отношению к бетону, а наличие сероводорода придает воде неприятный запах. В силу вышеперечисленного актуальна задача наиболее полного удаления этих газов из воды.

Дегазация воды – это комплекс мероприятий, направленных на удаление из воды растворенных в ней газов.

Существуют химические и физические методы дегазации воды. Химические методы дегазации воды предполагают использование определенных реагентов, связывающих газы, растворенные в воде. Например, обескислороживание воды достигается введением в нее сульфита натрия, гидразина или сернистого газа. При введении в воду сульфита натрия происходит его окисление до сульфата натрия растворенным в воде кислородом:  $2Na_2SO_3 + O_2 \rightarrow 2Na_2SO_4$

Введенный в воду сернистый газ реагирует с ней и превращается в сернистую кислоту:  $SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$ , которая, в свою очередь, растворенным в воде кислородом окисляется до серной кислоты:  $2H_2SO_3 + O_2 \rightarrow 2H_2SO_4$

При этом в настоящее время в системах водоподготовки используются модифицированные растворы сульфита натрия (реагенты Аминат КО-2 и пр.), имеющие ряд преимуществ в сравнении с чистым раствором сульфита натрия.

Гидразин способствует практически полному обескислороживанию воды.

Введенный в воду гидразин связывает кислород и способствует выделению инертного азота:  $N_2H_4 + O_2 \rightarrow 2H_2O + N_2$

Обескислороживание воды последним способом - наиболее совершенный, но и, в то же время, наиболее дорогой метод (из-за высокой стоимости гидразина). В связи с этим данный способ применяют в основном после физических методов обескислороживания воды с целью удаления остаточных концентраций кислорода. При этом гидразин относится к веществам первой категории опасности, что также влечёт ограничения по возможности его применения.

## Химические методы

В основе химических методов удаления из воды растворенных газов лежит их химическое связывание, достигаемое введением реагентов или фильтрованием через специальные загрузки.

Для извлечения из воды кислорода применяют ее фильтрование через легко окисляющиеся вещества, например, стальные стружки, другие регенерируемые загрузки.

Газы могут удаляться паровыми эжекторами с холодильниками или вакуумными насосами.

Недостатки химических методов газоудаления:

а) Процесс обработки воды усложняется и удорожается необходимостью применения реагентов. При больших потоках через систему водоподготовки дегазация химическими реагентами при сравнительной простоте своей реализации начинает сильно проигрывать термической дегазации по эксплуатационным затратам.

б) Нарушение дозировки реагентов приводит к ухудшению качества воды.

Эти причины обуславливают значительно более редкое применение на крупных объектах химических методов газоудаления, чем физических.





**Термическая деаэрация** - это процесс десорбции газа, при котором происходит переход растворенного газа из жидкости в находящийся с ней в контакте пар. Наличие такого процесса возможно при соблюдении законов равновесия между жидкой и газовой фазами. Совместное существование этих двух фаз возможно только при условии динамического равновесия между ними, которое устанавливается при длительном их соприкосновении. При динамическом равновесии (при определенных давлении и температуре) каждому составу одной из фаз соответствует равновесный состав другой фазы. Доведение воды до состояния кипения, когда  $P_0 = P_{H_2O}$ , не является достаточным для полного удаления из нее растворимых газов. Удаление газов при термической деаэрации происходит в результате диффузии и дисперсного выделения их. При этом должны быть созданы условия перехода газов из воды в паровое пространство. Одним из таких условий является увеличение площади поверхности контакта воды с паром, чтобы максимально приблизить частицы потока деаэрируемой воды к поверхности раздела фаз. Это достигается *дроблением* потока воды на тонкие струи, капли или пленки, а также при *барботаже* пара через тонкие слои воды.

Положительно сказывается на процессе деаэрации увеличение средней температуры деаэрируемой воды, так как при этом снижается вязкость ее и поверхностное натяжение и увеличивается скорость диффузии газов. В то же время эффективное удаление газа из воды также не является достаточным для эффективной деаэрации. Выделившийся из воды газ находится на поверхности жидкости или в непосредственной близости от нее и при незначительном снижении температуры воды или повышении ее давления газ вновь поглощается водой.

Существует два основных способа удаления из воды растворенных газов физическими методами:

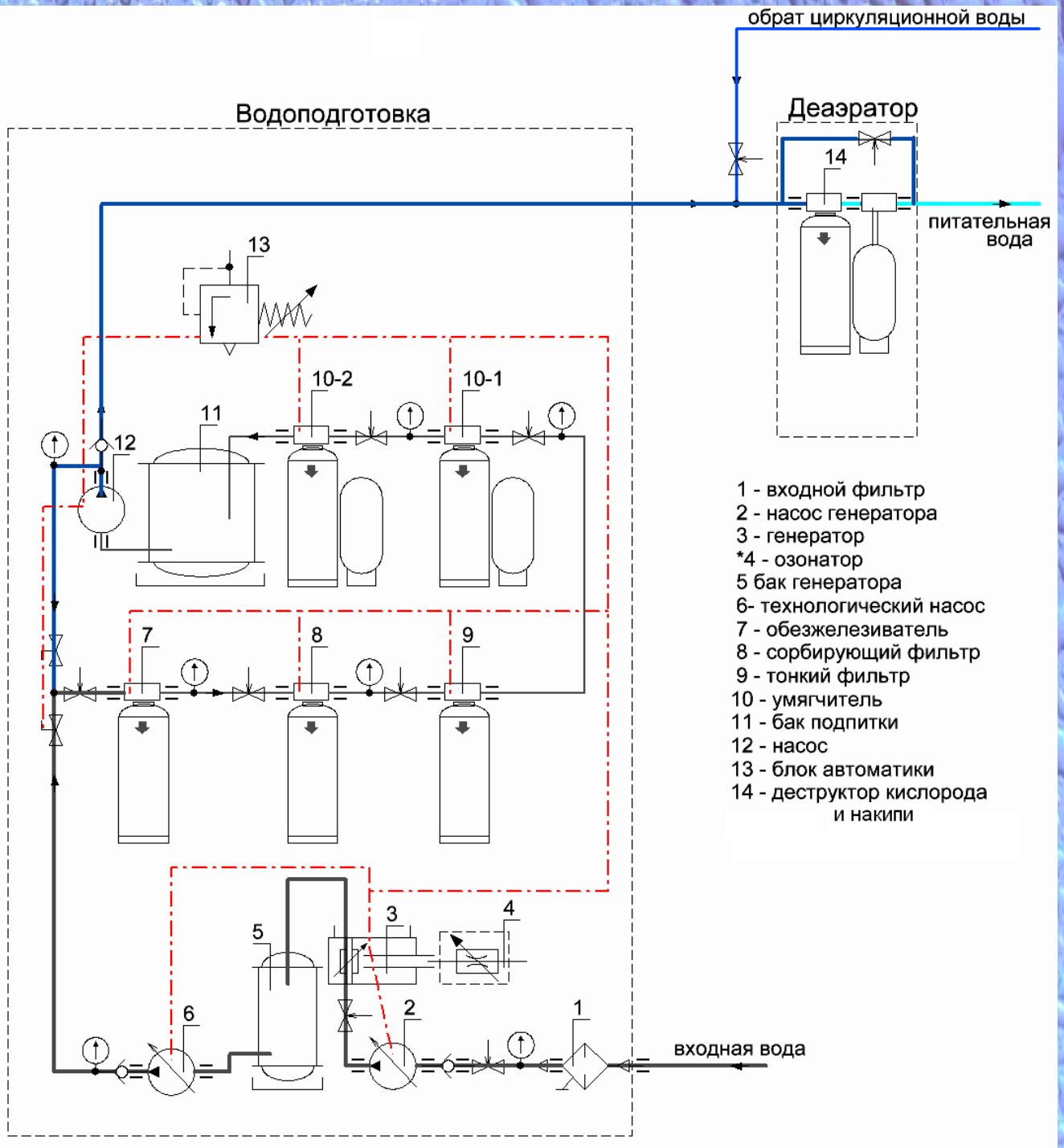
1) аэрацией - когда очищаемая от газа вода активно контактирует с воздухом (при условии, что парциальное давление удаляемого газа в воздухе близко к нулю);

2) созданием условий, при которых растворимость газа в воде снижается практически до нуля.

### Деаэраторы для котловой питательной воды

В этих деаэраторах осуществляется прямой контакт воды с паром. Чаще всего применяются деаэраторы тарелочного типа, работающие под давлением или вакуумом. Деаэратор с распылением, работающий под небольшим давлением, широко применяется в котельных установках.

Традиционные физические методы, такие как термическая дегазация, вакуумная дегазация или азотная пузырьковая деаэрация, являются дорогостоящими, требуют больших размеров установки и имеют небольшую площадь активной поверхности на единицу объема. Кроме того, с помощью данных подходов достаточно сложно снизить концентрацию растворенного кислорода с нескольких частей на миллион до уровня нескольких частей на миллиард.



**Стационарная установка АФС обычно имеет структуру, показанную на рисунке 2. При необходимости строительства установок большой производительности - единичные модули объединяются в кластеры требуемой мощности; иногда появляется потребность объединять установки различной степени очистки, скажем, для технологической и питьевой воды отдельно.**



Модули  
установки  
АФС



**Модуль тонкой очистки установки АФС-М**



**Модульная установка АФС  
в комплекте**



**Установка АФС- М**  
**Контейнерного типа**  
**производительностью**  
**3-6 куб.м\час**

# Заключения



Федеральная служба  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
(Роспотребнадзор)

Федеральное бюджетное  
учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии  
в Владимирской области»

Токарева ул., д.5, г. Владимир, 600005

Тел./факс (4922) 53-58-28

E-mail [sgm@vladses.vladinfo.ru](mailto:sgm@vladses.vladinfo.ru)

ОКПО 75638364, ОГРН 1053301228243,

ИНН/КПП 3327819890./ 332801001

Акт о признании органа инспекции № RA.RU.710060  
для внесения в реестр аккредитованных лиц от 03.06.2015г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии  
в Владимирской области»,  
руководитель органа инспекции



М.В. Буланов

№ 5585 от 12.11.2019 г.

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3867

- 1. Наименование продукции:** «ГЕНЕРАТОР «АВЕРС-КОМБИ».
- 2. Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение «Аверс-Сервис», адрес: 644007, г. Омск, ул. Третьяковская, д. 73, Российская Федерация.
- 3. Изготовитель продукции:** Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение «Аверс-Сервис», адрес: 644007, г. Омск, ул. Третьяковская, д. 73, Российская Федерация.
- 4. Представленные материалы:**
  - ТУ 2825-001-23659368-2019 «ГЕНЕРАТОР «АВЕРС-КОМБИ»;
  - Протокол лабораторных исследований Испытательного лабораторного центра «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации (ФГБУ «Центр госсанэпиднадзора») (АГТЕСТАТ № РОСС RU.0001.510440 Федеральной службы по аккредитации) №10/104-814/ПР-19 от 30 октября 2019 г.
- 5. Область применения продукции:** Для обработки воздуха или воды.
- 6. Цель экспертизы:** установление соответствия (несоответствия) продукции требованиям раздела 7 «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.
- 7. Основание проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:** заявление (входящий № 1474 от 08.11.2019 г.).
- 8. Проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы поручено:** эксперту, врачу по общей гигиене ОКГ и ГГ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Владимирской области» Брыченкову А.А.





Федеральная служба  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
(Роспотребнадзор)

Федеральное бюджетное  
учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии  
в Владимирской области»

Токарева ул., д.5, г. Владимир, 600005

Тел./факс (4922) 53-58-28

E-mail [sgm@vladses.vladinfo.ru](mailto:sgm@vladses.vladinfo.ru)

ОКПО 75638364, ОГРН 1053301228243,

ИНН/КПП 3327819890 / 332801001

Аггелат аккредитации органа инспекции № RA.RU.710060  
ата выдана в реестр аккредитованных лиц 03.06.2015г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии  
в Владимирской области»,  
руководитель органа инспекции



М.В. Буланов

№ 5585 от 12.11.2019 г.

#### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3867

- 1. Наименование продукции:** «ГЕНЕРАТОР «АВЕРС-КОМБИ».
- 2. Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение «Аверс-Сервис», адрес: 644007, г. Омск, ул. Третьяковская, д. 73, Российская Федерация.
- 3. Изготовитель продукции:** Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение «Аверс-Сервис», адрес: 644007, г. Омск, ул. Третьяковская, д. 73, Российская Федерация.
- 4. Представленные материалы:**
  - ТУ 2825-001-23659368-2019 «ГЕНЕРАТОР «АВЕРС-КОМБИ»;
  - Протокол лабораторных исследований Испытательного лабораторного центра «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации (ФГБУ «Центр госсанэпиднадзора») (АТТЕСТАТ № РОСС RU.0001.510440 Федеральной службы по аккредитации) №10/104-814/ПР-19 от 30 октября 2019 г.
- 5. Область применения продукции:** Для обработки воздуха или воды.
- 6. Цель экспертизы:** установление соответствия (несоответствия) продукции требованиям раздела 7 «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.
- 7. Основание проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:** заявление (входящий № 1474 от 08.11.2019 г.).
- 8. Проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы поручено:** эксперту, врачу по общей гигиене ОКГ и ГТ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Владимирской области» Брыченкову А.А.



# Декларации и патенты



## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**Заявитель** Общество с ограниченной ответственностью «ПО «Аверс-Сервис».  
Основной государственный регистрационный номер: 1145543048001.  
Место нахождения: 644007, Российская Федерация, Омская область, город Омск, улица Третьяковская, дом 73  
Фактический адрес: 644007, Российская Федерация, Омская область, город Омск, улица Третьяковская, дом 73  
Телефон: 3812255511, факс: 3812231596, адрес электронной почты: omsk@avers-servis.ru

**в лице** Генерального директора Конышина Сергея Архиповича

**заявляет, что**

Оборудование для подготовки и очистки питьевой воды: Установка очистки воды типа «АФС»

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3697-003-23659368-2015

**изготовитель** Общество с ограниченной ответственностью «ПО «Аверс-Сервис».

Место нахождения: 644007, Российская Федерация, Омская область, город Омск, улица Третьяковская, дом 73

Фактический адрес: 644007, Российская Федерация

код ТН ВЭД ТС 8421 21 000 9

Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборуд.  
средств"

**Декларация о соответствии принята на ос**  
протокола испытаний № 14716-07-15 от 22.07.20

«АкадемСиб», аттестат аккредитации регистрац  
фактический адрес: 630024, Российская Федерац

**Дополнительная информация**

Условия хранения продукции в соответствии с т  
прилагаемой к продукции товаросопроводитель

**Декларация о соответствии действитель**

М.П.

**Сведения о регистрации декларации о со**

**Регистрационный номер декларации о со**

**Дата регистрации декларации о соответс**

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



### ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 153765

**УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗРЕАГЕНТНОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ**

Патентообладатель(ли): *Закрытое акционерное общество  
"Производственное объединение "Аверс-Сервис" (RU)*

Автор(ы): *Конышин Сергей Архипович (RU), Сигаев Сергей  
Иванович (RU), Подгайский Александр Владимирович (RU)*

Заявка № 2014105722

Приоритет полезной модели 18 февраля 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных  
моделей Российской Федерации 06 июля 2015 г.

Срок действия патента истекает 18 февраля 2024 г.

Врио руководителя Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Л.Л. Курий

**Поданы новые заявки на изобретения**

# Сертификаты

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.A1.35.H02933

Срок действия с 25.04.2017

по 24.04.2020

№ 0066077

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общество с ограниченной ответственностью "Центр Сертификации "СерПромТест". Место нахождения: 117262, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 36/44, Подъезд №1, квартира 1. Фактический адрес: 115114, Российская Федерация, город Москва, улица Лестниковская, дом 10, строение 2. Телефон: +7 495 3462083, факс: +7 495 3462083. Адрес электронной почты: info@serpromtest.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AГ35

Код ОК

034-2014 (КПЕС 2008);

28.29.12.110

Код ТН ВЭД

3254160

3254160

3254160

04.2017 года, выданного  
той ответственностью «Сер. и Ко».

1

Я.А. Бородина  
вкладыш ОКМДП

С.П. Павлов  
вкладыш ОКМДП

ной сертификации

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ИМ43.H00988

Срок действия с 13.07.2018

по 12.07.2021

№ 0211343

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общество с ограниченной ответственностью «ТехИмпорт». Место нахождения: 123112, Российская Федерация, город Москва, Пресненская набережная, дом 8, строение I, этаж 48, помещение 484С, комната 2, офис 9. Адрес места осуществления деятельности: 123557, Российская Федерация, город Москва, улица Пресненский Вал, дом 27, строение 11, офис 422. Телефон: +7 (495) 268-14-93, адрес электронной почты: info@tel-import.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11ИМ43. Дата регистрации аттестата аккредитации: 11.02.2015 года

ПРОДУКЦИЯ Автоматическая фильтровальная станция модульная  
ТУ 3697-005-23659368-2016  
Серийный выпуск

код ОК  
034-2014 (КПЕС 2008)  
28.29.12.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ТУ 3697-005-23659368-2016

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ПО «Аверс-Сервис»  
Адрес: 644007, город Омск-07, ул. Третьяковская, 73,  
Телефон: (3812)255511, Факс: (3812)231596, E-mail: omsk@avers-servis.ru, ИНН: 5503254160

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ПО «Аверс-Сервис»  
Адрес: 644007, город Омск-07, ул. Третьяковская, 73,  
Телефон: (3812)255511, Факс: (3812)231596, E-mail: omsk@avers-servis.ru, ИНН: 5503254160

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 281-07/07-ЭСТ от 12.07.2018 года, выданного  
испытательной лабораторией «ЭС-Тест» Общества с ограниченной ответственностью «Эксперт-  
Сертификация», регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.005.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

А.В. Дергилев

С.П. Павлов

**Контактная  
информация**

**Омск, ул.**

**Третьяковская, 73.**

**Приемная: 8 (3812) 25-  
55-11**

**E-mail: [omsk@avers-  
servis.ru](mailto:omsk@avers-servis.ru)**

**[www.avers-servis.ru](http://www.avers-servis.ru)**

**ООО «ПО «Аверс-Сервис»**