Качество питьевой воды по СанПиН в 2023 году

В 2023 году на территории Российской Федерации действуют новые санитарные правила, объединившие более сотни документов. СанПиН [1.2.3685-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPiN-pitevoi-vody-1.2.3685_21.pdf) – исчерпывающий документ, состоящий из 9 разделов, охватывающих разные сферы жизнедеятельности человека и среду его обитания. Раздел №3 правил содержит данные, характеризующие безопасность потьевой воды и ее качества. Общие требования к обеспечению населения питьевой водой и организации контроля за ее качеством в 2023 году изложены в СанПиН [2.1.3684-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPin-Pitevoi-vody-2.1.3684-21_territorii.pdf), еще одном нормативно-правовом акте, в котором консолидированы вопросы санитарного законодательства.

Качество и безопасность воды, используемой в питьевых целях – основополагающие критерии при выполнении работ по водоподготовке. С этими показателями связано здоровье населения. Организация водоснабжения населенных пунктов водой, отвечающей всем требованиям, жестко контролируется санитарными службами. Основной документ, устанавливающий требования к безопасности питьевой воды в 2023 году – это СанПиН.

Внимание! Если у вас возникнут вопросы, можете бесплатно проконсультироваться в чате с юристом внизу экрана или позвонить по телефонам: +7 (499) 938-45-06 Москва; +7 (812) 467-35-49 Санкт-Петербург; +7 (800) 350-10-92 Бесплатный звонок для всей России.

Что такое СанПин?

Нормативно-правовые акты, регламентирующие факторы и параметры среды обитания, которые влияют на благополучие населения в области санитарии и эпидемиологии, получили название санитарных правил и норм (так расшифровывается аббревиатура СанПиН). Они утверждаются органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять надзор в области санитарной эпидемиологии в установленном законодательством порядке. В январе 2021 года Постановлением №3 Главного санитарного врача были утверждены «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений…» (СанПиН [2.1.3684-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPin-Pitevoi-vody-2.1.3684-21_territorii.pdf)). Они объединили целый ряд требований по различным направлениям, в том числе по организации системы водоснабжения и качеству питьевой воды.

К СВЕДЕНИЮ

Вступив в силу, СанПиН по питьевой воде отменил действие 16 устаревших документов, в том числе в части требований к качеству холодной (питьевой) воды систем централизованного водоснабжения  и нецентрализованного водоснабжения.

Последние нововведения в СанПин для питьевой воды в 2023 году

Системы водоснабжения большинства населенных пунктов обеспечивают жителей водой хозяйственно-бытового назначения. Под этим понятием понимается горячая и питьевая (холодная вода). В разделе IV СанПиН [2.1.3684-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPin-Pitevoi-vody-2.1.3684-21_territorii.pdf) изложены требования к их качеству. 6 последних пунктов раздела посвящены требованиям к нецентрализованному водоснабжению и водозаборным сооружениям нецентрализованных источников.  Определены четкие критерии к термину «качественная питьевая вода». Таким образом, в СанПиНе 2023 года объединены требования к питьевой воде СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.1.4.1175-02, утративших силу.

| № | Требования | Новый СанПиН 2.1.3684-21 питьевой воды в 2023 году | Утратившие силу СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Критерии к качеству питьевой воды | Качество соответствует, если в питьевой воде не выявлены в течение года превышения нормативов по следующим показателям:-органолептическим;-неорганическим;-органическим;-микробиологическим(за исключением 4 показателей, для которых не должно быть выявлено не менее 95 % случаев из 100 и более проб) | соответствие требованиям СанПиН, в том числе по 2 показателям по микробиологии (для которых не выявлены превышения  в не менее 95 % случаев из 100 и более проб); |
| 2 | Информирование надзорных органов о несоблюдении технического режима или аварийных ситуаций | В течение 12 часов письменно или 2 часов по телефону | Требование без определения сроков  |
| 3 | Разработка и согласование программы производственного контроля | Разрабатывается и согласовывается в соответствии с утвержденными Правилами осуществления контроля качества питьевой воды | Согласование с центром госсанэпиднадзора |
| 4 | В питьевой воде запрещено наличие | Пленки на поверхности и посторонних включений | Пленки на поверхности и присутствие гидробионтов (водных организмов) |
| 5 | Требования к источникам нецентрализованного водоснабжения | В СанПиН Дается общий перечень требований для безопасного обустройства водозаборного сооружения в 2023 году: расстояние от источников загрязнения, автомагистралей, наличие ограждения, отмостков, закрытого устья | Кроме общих требований в СанПиН 2.1.4.1175-02 имеется подробное описание устройств трубчатых и шахтных колодцев, условия их эксплуатации |

Гигиенические требования к питьевой воде

[Статья №19](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/89525f838dbb5e3b50a3170e7bcaffea062459fe/) Закона Российской Федерации №52-ФЗ, действующего с 1999 года, утверждает, что вода, используемая в питьевых целях, должна соответствовать по уровню безопасности, быть безвредной по содержанию химических примесей и обладать благоприятными вкусовыми свойствами. Этим же документом определяется ответственность за поддержание качества снабжающими организациями.

ВНИМАНИЕ

Нормативы и гигиенические требования к питьевой воде установлены санитарным законодательством. На момент 2023 года утверждены СанПиН [1.2.3685-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPin-Pitevoi-vody-2.1.3684-21_territorii.pdf), собравшие огромный свод данных и требований, направленных на обеспечение безопасной среды человека. Нормативный акт содержит 496 стр. Раздел III нормативного акта посвящен требованиям к различным типам воды. Приводятся отдельно органолептические и обобщенные критерии качества для воды нецентрализованного и централизованного видов водоснабжения, бассейнов и аквапарков, водоемов, используемых в рекреационных целях, а также в качестве источников воды.

Срок действия новых утвержденных СанПин по питьевой воде – 6 лет. Утратившие силу СанПиН не имели определенного срока действия.

ЕСТЬ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПОСОВЕТУЙТЕСЬ С ВРАЧОМ

Требования к питьевой воде в водопроводе по СанПин в 2023 году

В соответствии с федеральным законодательством ([Ст. №19](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/89525f838dbb5e3b50a3170e7bcaffea062459fe/) №52-ФЗ) организации, осуществляющие централизованное водоснабжение населения, обязаны обеспечить качество и безопасность поставляемой воды.

Требования по органолептическим показателям приведены в СанПиН [1.2.3685-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPiN-pitevoi-vody-1.2.3685_21.pdf) таблице 3.1. , по обобщенным показателям можно найти в таблице 3.3., таблица 3.5 содержит нормативы по паразитологическим и микробиологическим критериям. Контрольные значения по радиационной безопасности нормируются одинаково при исследованиях воды всех типов. Ознакомиться и скачать СанПиН [1.2.3685-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPiN-pitevoi-vody-1.2.3685_21.pdf) можно по [ссылке здесь](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPiN-pitevoi-vody-1.2.3685_21.pdf).

Огромный перечень химических показателей, нормируемых и контролируемых в водопроводной воде, позволяет охватить все возможные загрязнители, создающие угрозу здоровью человека. В приложении 2 [СанПиН 2.1.3684-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPin-Pitevoi-vody-2.1.3684-21_territorii.pdf) определены критерии, по которым в 2023 году составляется перечень контролируемых санитарными службами показателей для тех или иных поставщиков услуг в сфере водоснабжения. Основание – проведение расширенных анализов, выполняемых в течение года, а также учет технологии применяемой водоподготовки.

В Правилах выбора контролируемых показателей установлено в 2023 году минимальное количество анализов, выполняемых для водопроводной воды – 12 проб. А также уточнено, что в данный перечень обязательно включение химических соединений:

* 1 и 2 класса опасности, если они присутствуют в водоисточнике в концентрации, равной или превышающей 0,1 ПДК;
* 3 и 4 класса опасности, если они присутствуют в водоисточнике в концентрации, равной или превышающей 0,5 ПДК и нормируются по санитарно-токсикологическому признаку.

ВАЖНО

При несоответствии безопасности качества поставляемой воды предъявляемым требованиям, организации, производящие водоснабжение, обязаны выполнить мероприятия, направленные на устранение этого несоответствия и вызвавших его причин и обеспечение безопасности здоровья населения. Санитарное законодательство обязывает поставщика услуг информировать население о рисках, связанных с несоблюдением требований.

Содержание воды по СанПиН

Перечень химических соединений, для которых разработаны предельно-допустимые концентрации в питьевой воде, в обновленном СанПиН 2023 года содержит 1350 показателей. Для каждого вещества указывается химическая формула, оказываемое на человека воздействие, класс опасности. Таблица содержит особые отметки, свидетельствующие о токсичности вещества при поступлении через кожу. Еще 445 показателей имеет временный гигиенический норматив (ОДУ). Законодательством определено, каким образом производится контроль и составляется перечень контролируемых веществ. Ознакомиться с полным перечнем показателей вы можете в нашей статье, ниже в пункте «Нормы качества питьевой воды по СанПиНу».

Питьевая вода в школе и ДОУ

Еще один документ, в котором прописываются требования к безопасности воды в 2023 году, предназначенной для питья, касается особенностей обеспечения питания населения, в том числе детей в дошкольных учреждениях и учебных заведениях. Это СанПиН [2.3/2.4.3590-20](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPiN-2.32.4.3590-20-dlya-pitevoi-vody.pdf), утвержденный 27.10.2020г. Основное требование – соблюдение качества питьевой воды.

Отдельно прописаны особенности питьевого режима детей, при организации которого устанавливаются питьевые фонтанчики иные устройства для выдачи питьевой воды: кипяченой или бутилированной. При этом необходимо обеспечить учреждение достаточным количеством сертифицированной посуды и подносов. При использовании одноразовой посуды обязательно наличие контейнеров для накопления после ее использования. Бутилированная вода должна соответствовать требованиям и применяться при наличии подтверждающих безопасность документов. Используемые в учреждениях кулеры должны быть установлены вне прямых солнечных лучей. Дезинфекция кулеров осуществляется с периодичностью 1 раз в квартал, мойка – не реже 1 раза в неделю.

СанПиН [2.3/2.4.3590-20](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPiN-2.32.4.3590-20-dlya-pitevoi-vody.pdf) утверждающий нормы питьевой воды в школе и ДОУ можно [скачать здесь](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/SanPiN-2.32.4.3590-20-dlya-pitevoi-vody.pdf).

Требования к качеству бутилированной воды по СанПиН

Объем рынка бутилированной воды возрастает из года в год. В прошлом году в России было реализовано более 25 миллиардов литров. В связи с этим все больше возрастает интерес к качеству данных напитков. В 2023 г. на территории РФ действует СанПиН [2.1.4.1116-02](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/sanpin-2.1.4.1116_02-pitevaya-voda-v-butylkah.pdf) «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

В данном документе приводится классификация бутилированной воды, в соответствии с которой она подразделяется на воду:

* из подземных водоисточников (скважин, родников, инфильтрационная);
* из поверхностных источников (озер, рек, ледников).

К СВЕДЕНИЮ

Бутилированная вода по СанПиН может быть очищенной или кондиционированной. По качеству выделяют воду первой и высшей категории. Последняя является оптимальной для человека по содержанию в ней различных макро- и микроэлементов.

СанПиН требований к качеству бутилированной воды определяет условия, при которых производитель может заниматься изготовлением и реализацией бутилированной воды. Это возможно в 2023 году при наличии:

* инструкции или технологического регламента, утвержденных производителем;
* санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ), выданного Роспотребнадзором, СЭЗ должно быть получено на выпускаемую продукцию и исходный источник воды;
* технических условий на производимую продукцию;
* согласованной программы контроля продукции (орган согласования – территориальный центр эпиднадзора).

Нормы качества питьевой воды, расфасованной в емкости

Рост спроса к бутилированной воде обусловлен рядом причин, среди которых основной является недоверие к качеству поставляемой водопроводной воды. Увеличивающаяся антропогенная нагрузка на водные объекты, повсеместное загрязнение рек и озер сбросами предприятий и агропромышленных комплексов ведет к ухудшению качества воды водоемов. Даже при условии первичной эффективной очистки воды на станциях водоподготовки, вода вторично загрязняется в инженерных сетях. Кроме того, увеличилась мобильность населения. Бутилированная вода – незаменимый спутник любой поездки.

Нормы качества питьевой воды, расфасованной в емкости, определены в СанПиН [2.1.4.1116-02](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/sanpin-2.1.4.1116_02-pitevaya-voda-v-butylkah.pdf). Область применения правил распространяется на требования к составу пакетированной и бутилированной воды (т.е. расфасованной), а также на выполнение контроля ее качества.

ВНИМАНИЕ

Особое внимание уделяется обеззараживанию бутилированной воды. Запрещено применение для этих целей препаратов хлора.

Солевой состав бутилированной воды влияет на вкусовые качества и биологическую ценность продукции, а также на органолептические свойства. Требования к органолептическим показателям определяются отдельно для воды 1 и высшей категорий. Из-за влияния содержания соли на вкусовые свойства воды, часть показателей по солевому составу приводятся совместно с органолептическими.

| № | Показатель | Норматив для первой категории | Норматив для высшей категории |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | SO4 (содержание сульфатов) | 250,0 г/дм3 | 150,0 г/дм3 |
| 2. | PO4 (содержание фосфатов | 250,0 г/дм3 | 150,0 г/дм3 |
| 3. | Cl (содержание хлоридов) | 3,5 г/дм3 | 3,5 г/дм3 |
| 4. | Запах с учетом нагревания до 60° | 1 баллов | 0 баллов |
| 5. | Запах при нормальных условиях (20°) | 0 баллов | 0 баллов |
| 6. | Привкус | 5,0° | 5,0° |
| 7. | Мутность (прозрачность), в ЕМФ | 1 | 0,5 |
| 8. | рН (водородный показатель) | 6,50-8,50 | 6,50-8,50 |

При определении безвредности химического состава воды, используемой для питья, СанПиН устанавливаются нормативы по солевому и газовому содержанию, присутствию токсичных металлов, относящихся по классам опасности к 1-3, к содержанию неметаллических веществ, веществ, относящихся к группе галогенов и органических соединений.

| № | Показатель | Норматив для первой категории | Норматив для высшей категории |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Сернистый водород | 0,003 мг/дм3 | 0,003 г/дм3 |
| 2. | Нитраты (соли азотной кислоты) | 20,0 мг/дм3 | 5,0 мг/дм3 |
| 3. | Железо | 0,3 мг/дм3 | 0,3 мг/дм3 |
| 4. | Марганец | 1,0 мг/дм3 | 1,0 мг/дм3 |
| 5. | Медь | 0,3 мг/дм3 | 0,3 мг/дм3 |
| 6. | Ртуть | 0,0005 мг/дм3 | 0,0002 мг/дм3 |
| 7. | Мышьяк | 0,01 мг/дм3 | 0,006 мг/дм3 |
| 8. | Остаточный хлор (свободный) | 0,03 мг/дм3 | 0,03 мг/дм3 |
| 9. | Нефтепродукты | 0,05 мг/дм3 | 0,01 мг/дм3 |

При нормировании радиационной безопасности показатели СанПиН для всех категорий питьевой воды, расфасованной в емкости, одинаковы и не должны превышать следующих норм удельно суммарной активности в 2023 году: альфа – 0,2 Бк/кг, бета – 1,0 Бк/кг.

ВАЖНО

Критерием эпидемической безопасности бутилированной воды является полное отсутствие в ней вирусов, бактерий и паразитов (кроме ОМЧ: равно или менее 20 КОЕ на мл при t 37°C).

Нормы качества питьевой воды по СанПиНу в 2023 году

Перечень химических соединений содержится в СанПиН [1.2.3685-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/sanpin-2.1.4.1116_02-pitevaya-voda-v-butylkah.pdf) в двух таблицах, устанавливающих одинаковые нормативы качества для всех типов воды, в том числе к питьевой (кроме технической). Пространный перечень может вызвать вопросы при организации контроля качества и выборе контролируемых показателей. Документом, определяющим минимальный перечень показателей, обязательных для контроля на разных стадиях (от водоисточника до распределительной сети), и периодичность отбора, стали методические рекомендации [М.Р.2.1.4.0176-20. 2.1.4](https://docs.cntd.ru/document/565982142). Рекомендации предназначены в 2023 году для государственных органов, осуществляющих надзор, и для предприятий, эксплуатирующих системы водоснабжения, в т.ч. ИП.

Методические рекомендации устанавливают задачи для проведения мониторинговых исследований, позволяющих прогнозировать качество воды, оценивать риски для здоровья населения.

| № | Показатель | Норматив |
| --- | --- | --- |
| 1. | Аммиак и аммоний-ион | 1,5-2 мг/дм3 |
| 2. | Нитраты | 45,0 мг/дм3 |
| 3. | Барий | 0,5 мг/дм3 |
| 4. | Бор | 1,0 мг/дм3 |
| 5. | Железо | 0,3 мг/дм3 |
| 6. | Кадмий | 0,001 мг/дм3 |
| 7. | Кремний | 25-20 мг/дм3 |
| 8. | Марганец | 0,1 мг/дм3 |
| 9. | Мышьяк | 0,01 мг/дм3 |
| 10. | Свинец | 0,01 мг/дм3 |
| 11. | Сульфаты | 500,0 мг/дм3 |
| 12. | Фтор (для разных климатических зон) | от 0,7 до 1,5 мг/дм3 |
| 13. | Хлориды | 350,0 мг/дм3 |
| 14. | Цинк | 5,0 мг/дм3 |
| 15. | pH | от 6.0 до 9.0 |
| 16. | Жесткость общая | 7,0\* мг/дм3 |
| 17. | Общая минерализация | 1000\* мг/дм3 |
| 18. | Нефтепродукты | 0,1 мг/дм3 |
| 19. | Окисляемость перманганатная | 5,0\* мг/дм3 |

\*  для централизованного снабжения

В сравнении с утратившими силу нормативными документами в 2023 году ужесточились требования по содержанию мышьяка, свинца, хрома, алюминия, есть небольшое увеличение нормативов по барию и сероводороду.

Требования по микробиологическим и паразитологическим показателям воды

Питьевая вода не должна содержать возбудителей болезней и служить угрозой для здоровья населения. Для определения бактериологической зараженности воды в пробах производится подсчет в 1 миллилитре исследуемой воды общего числа колоний. Этот показатель называется ОМЧ – общее микробное число. Использование таких обобщенных показателей позволяет судить о бактериальной загрязненности воды, что может свидетельствовать о присутствии патогенных микроорганизмов. Также к основным нормируемым показателям в части микробиологии относятся ОКБ, ТКБ, наличие кишечной палочки (E.coli). В СанПиН [1.2.3685-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/sanpin-2.1.4.1116_02-pitevaya-voda-v-butylkah.pdf) приводится более широкий перечень основных санитарно-микробиологических показателей  и возбудителей отдельно для централизованных и нецентрализованных систем.

| № | Показатель | Нормативы |
| --- | --- | --- |
| 1. | ОМЧ, КОЕ в 1  куб. см. | < 50 |
| 2. | ОКБ, КОЕ в 100 куб. см. | 0 |
| 3. | ТКБ, КОЕ в 1 00 куб. см. | 0 |
| 4. | E.coli, КОЕ в 100 куб. см. | 0 |
| 5. | Колифаги, БОЕ в 100куб.см. | 0 |
| 6. | Энтерококки, КОЕ в 100куб.см. | 0 |
| 7. | Гельминты (яйца и личинки), патогенные простейшие | 0 |
| 8. | сульфитредуцирующие клостридии (споры) | 0 |

При фактах обнаружения превышений основных показателей по СанПиН, представленных выше в таблице, должен проводиться контроль по дополнительным показателям.

ВНИМАНИЕ

Для нецентрализованных систем водоснабжения общее микробное количество не должно превышать 100 единиц. Требования по остальным показателям аналогичны.

Требования к органолептическим свойствам воды

Дистиллированная вода лишена вкуса и запаха. Являясь универсальным растворителем, вода в природе всегда содержит газы и примеси органического и неорганического характера, придающие ей вкусовые свойства и запах. Однако используемая в пищевых целях вода не должна обладать заметно различимым запахом и привкусом.

В таблице 3.1. СанПиН [1.2.3685-21](https://potrebitel-expert.ru/wp-content/uploads/2021/08/sanpin-2.1.4.1116_02-pitevaya-voda-v-butylkah.pdf) приводятся показатели, характеризующие органолептические свойства воды всех типов, кроме технической

| № | Показатель | Норматив для питьевой воды централизованного водоснабжения | Норматив для питьевой воды нецентрализованного водоснабжения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Запах | Не более 2 баллов | Не более 3 баллов |
| 2. | Привкус | Не более 2 баллов | Не более 3 баллов |
| 3. | Мутность (прозрачность), в ЕМФ | Не более 2,6 | Не более 2,6 |
| 4. | Цветность | Не более 20 градусов | Не более 30 градусов |

Требования по радиационной безопасности питьевой воды

В водоисточниках могут содержаться радионуклиды, имеющие естественное или антропогенное происхождение. Длительное воздействие высоких концентраций этих показателей может привести к риску возникновения онкологических заболеваний: рака желудка при приеме внутрь, рака легких при вдыхании паров.

| № | Показатель | Максимальный уровень |
| --- | --- | --- |
| 1. | Аб — удельная суммарная альфа-активность | 0,2 БК/кг |
| 2. | Ав — удельная суммарная бета-активность | 1,0 БК/кг |
| 3. | радон | до 60 БК/кг |
| 4. | сумма радионуклидов до 1 (отн.Ед) | до 1 (отн.Ед) |

Нюансы

Таким образом, основными нормативными документами, определяющими требования к качеству воды, используемой в питьевых и хозяйственно-бытовых целях, в 2023 году являются два СанПиН. Тот факт, что они объединили большинство требований в части обеспечения безопасности среды обитания человека, является, без сомнения, положительным. Однако документы, став универсальными, приобрели громоздкость и сложность в работе. Нормативные акты обязывают водоснабжающие организации и предприятия, эксплуатирующие источники питьевой воды, обеспечить контроль безопасности воды.

Качество питьевой воды зависит от многих факторов, зависящих от региона с природными особенностями водоисточников, применяемых при водоочистке технологий, состояния инженерных коммуникаций и т.п. В рамках действия закона о защите прав потребителей население обладает правом затребовать информацию о качестве поставляемой в дома воды.

Отдельными нормативными актами выделяются требования к бутилированной воде и организации питьевого режима в ДОУ и школах.

К СВЕДЕНИЮ

Обеспечение населения безопасной водой является целью Федерального проекта «Чистая вода». В 2019 году этот показатель составлял 87,5 %. В соответствии с поставленными задачами к 2024 году качественной водой должно быть обеспечено 91 % россиян.