МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 25151— 2024

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (ФГБУ НИИСФ РААСН)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 декабря 2024 г. № 66-2024)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2024 г. № 1988-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25151—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 25151—82

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
Алфавитный указатель терминов на русском языке 12
Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке 15

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области централизованного водоснабжения — водопотребления, водозаборов, подачи, очистки воды и водоподготовки, качества воды, водопроводной сети и сооружений на ней, резервуаров питьевой воды.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом.

Настоящий стандарт разработан НИИСФ РААСН. Руководитель разработки — главный научный сотрудник НИИСФ РААСН, д.т.н., проф. О.Г. Примин, разработчики: НИИСФ РААСН: к.э.н. Д.В. Карпов, к.т.н. Д.Б. Фрог, к.т.н. Ю.С. Захаров; ООО «ПроГИС»: д.т.н., проф. А.Д. Гуринович; НИУ МГСУ: д.т.н., проф. В.А. Орлов; Российская ассоциация водоснабжения и водоотведения (РАВВ): д.т.н., проф. Г.А. Самбурский, к.т.н. С.В. Храменков; ООО «Проектстройинж»: к.т.н. М.Г. Мхитарян.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Термины и определения

Sewerage. Terms and definitions

Дата введения — 2025—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения в области централизованного водоснабжения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по проектированию, строительству и эксплуатации, в области водоснабжения и (или) использующих результаты этих работ.

В целях унификации терминологии в области централизованного водоснабжения, а также во избежание разночтений с терминологией смежных областей деятельности в настоящем стандарте приведены термины, введенные ГОСТ 30813, ГОСТ 12.1.033, ГОСТ 12.2.047, ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 24856, ГОСТ 31952.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.033 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения

ГОСТ 12.2.047 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника. Термины и определения

ГОСТ 17.1.1.01[1)] Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения

ГОСТ 24856 Арматура водопроводная. Термины и определения

ГОСТ 30813 Вода и водоподготовка. Термины и определения

ГОСТ 31952 Устройства водоочистные. Общие требования к эффективности и методы ее определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 59053—2020 «Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения».

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Общие понятия

1

зона санитарной охраны: Территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и для охраны водопроводных сооружений.

[ГОСТ 17.1.1.01—1977, статья 25]

sanitary protection zone

2 **водоснабжение:** Водоподготовка, транспортирование и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортирование и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение).

water supply

3 **централизованная система холодного водоснабжения:** Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортирования и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

centralized water supply system

4 **нецентрализованная система холодного водоснабжения:** Сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

non-centralized drinking water supply system

5

автономная система питьевого водоснабжения: Устройства и сооружения, предназначенные для забора, подготовки (или без подготовки) питьевой воды, с подачей (или без подачи) ее к местам потребления, находящиеся в пользовании физических лиц и закрытые для общего пользования.

[ГОСТ 30813—2002, статья 32]

autonomous drinking water supply system

6 **централизованная система горячего водоснабжения:** Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети [открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения)] или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения).

centralized hot water supply system

7 **схема водоснабжения:** Совокупность графического материала (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованной системы водоснабжения и направлений ее развития.

water supply scheme

8 **система водоснабжения:** Водохозяйственные сооружения и устройства, обеспечивающие в совокупности или по отдельности потребности физических и юридических лиц в воде.

water supply system

9 **объединенная система водоснабжения:** Принцип организации централизованного водоснабжения, при котором питьевые, хозяйственно-бытовые и производственные нужды, а также нужды пожаротушения обеспечиваются посредством одной централизованной системы водоснабжения.

integrated water supply system

10 **раздельная система водоснабжения:** Принцип организации централизованного водоснабжения, при котором питьевые, хозяйственно-бытовые, производственные нужды, а также нужды пожаротушения обеспечиваются отдельно в рамках одной централизованной системы водоснабжения. separate water supply system

Примечание — Каждая из этих систем может функционировать отдельно.

11 **комбинированная система водоснабжения:** Сооружения и устройства, предусматривающие использование прямоточной и оборотной систем для нужд водоснабжения. combined water supply system

12 **водный баланс**: Сопоставление данных о приходе, расходе и изменении запасов воды водосбора рассматриваемого участка земной поверхности или водного объекта за контролируемый промежуток времени. water balance

13 **водохозяйственный баланс:** Расчетные материалы, сопоставляющие потребность в воде с имеющимися на данной территории водными ресурсами. water economy balance

14 **водный объект:** Природный или искусственный водоем, водоток или иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима. water object

15 **водный режим:** Изменение во времени уровней, расхода и объема воды в водном объекте. water regime

16 **электронная модель системы водоснабжения:** Информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем водоснабжения, осуществления оперативно-диспетчерского управления в указанных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов. electronic model of the water supply system

17

источник питьевого водоснабжения: Водный объект (или его часть), который содержит воду, отвечающую установленным гигиеническим нормативам для источников питьевого водоснабжения, и используется или может быть использован для забора воды в системы питьевого водоснабжения. source of water supply

[ГОСТ 30813—2002, статья 9]

18 **водопользование:** Использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей муниципальных образований, физических и юридических лиц. water use

19 **водопользователь:** Физическое или юридическое лицо, которому предоставлено право пользования водным объектом. water user

20 **водное хозяйство:** Виды экономической и иной деятельности по изучению, использованию, охране водных объектов, а также по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий. water management

21 **питьевая вода:** Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд, а также для производства пищевой продукции. drinking water

22 **система замкнутого водоснабжения:** Сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для повторного использования воды. closed water supply system

23 **система оборотного водоснабжения:** Система промышленного водоснабжения, предусматривающая повторное использование воды для одних и тех же целей для технологических нужд после ее очистки на локальных очистных сооружениях с промежуточным охлаждением и (или) очисткой. recycling water supply system

24 **оборотная вода:** Циркуляционная вода оборотного водоснабжения, которая используется повторно или многократно. recycled water

25 **система прямоточного водоснабжения:** Система промышленного водоснабжения с однократным использованием воды и сбросом очищенных сточных вод в водный объект совместного водопользования либо с передачей другому водопользователю. — direct-flow water supply system

26 **прямоточная вода:** Вода, однократно используемая в технологическом процессе. — direct-flow water

27 **техническая вода:** Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции. — process water

28

противопожарное водоснабжение: Комплекс инженерно-технических сооружений, предназначенных для забора и транспортирования воды, хранения ее запасов и использования их для пожаротушения.

[ГОСТ 12.1.033—81, статья 34] — fire-fighting water supply

29 **меры охраны объектов водоснабжения:** Комплекс мер организационного и запретительного характера, направленных на обеспечение сохранности элементов объектов водоснабжения и бесперебойного водоснабжения потребителей, включающих в себя установление зоны объектов водоснабжения, в пределах которой запрещается проведение любых видов работ без согласования с организацией водопроводно-канализационного хозяйства. — measures to protect water supply facilities

Водопотребление

30 **водопотребление:** Потребление воды из систем водоснабжения. — water consumption

31 **водопотребитель:** Юридическое или физическое лицо, получающее в установленном порядке воду для обеспечения своих нужд. — water consumer

32 **норма водопотребления:** Установленное и добросовестно документированное количество воды, приходящееся на одного потребителя или на условную единицу вырабатываемой продукции, характерную для данного производства. — water consumption rate

33 **коэффициент неравномерности водопотребления:** Отношение максимального или минимального водопотребления к среднему за определенный интервал времени. — water consumption irregularity factor

34 **расход воды:** Объем воды, протекающий через поперечное сечение потока в единицу времени. — water flow

35 **объем подачи воды:** Объем воды, поступившей в водопроводную сеть. — water supply volume

36 **потеря воды в системе водоснабжения:** Объем воды, теряющейся при ее транспортировании, хранении, распределении и охлаждении. — water loss in the water supply system

Примечание — Включают также расходы на собственные нужды организаций водопроводно-канализационного хозяйства.

Водозабор

37 **водозаборное сооружение:** Комплекс сооружений и устройств для забора воды из водного объекта для нужд водоснабжения, пожаротушения. — water intake structure

38 **скважинный водозабор:** Водозаборное сооружение подземных вод с одной и более водозаборными скважинами с водоподъемным оборудованием, системой подающих трубопроводов. — borehole intake

39 **дебит:** Расход воды, забираемый водозабором подземных вод в единицу времени. — enwater discharge

40 **искусственное пополнение запасов подземных вод:** Направление части поверхностных вод в подземные водоносные горизонты.	artificial groundwater recharge
41 **водозаборный шахтный колодец:** Колодец с закрепленными стенками для забора подземных вод через дно и стенки.	water intake shaft well
42 **водозаборная скважина:** Скважина для забора подземных вод для нужд водоснабжения.	water intake well
43 **лучевое водозаборное сооружение:** Сооружение для забора подземных вод для нужд водоснабжения, состоящее из радиально расходящихся в виде лучей горизонтальных или наклонных скважин (дрен) из водосборного колодца (шахты).	beam water intake structure
44 **водосборный колодец:** Колодец, предназначенный для получения грунтовых вод для водоснабжения или для сбора избыточных вод при осушении.	catchment well
45 **фильтр водозаборного шахтного колодца:** Устройство, предотвращающее вынос в шахтный колодец частиц грунта вместе с водой из водоносного пласта.	water intake mine well filter
46 **инфильтрационное сооружение:** Сооружение для забора или искусственного пополнения запасов подземных вод водоносного пласта.	infiltration facility
47 **горизонтальный водозабор:** Дренаж разных типов или водозаборные галереи и штольни, располагаемые в водоносном пласте.	horizontal water intake
48 **водозабор технического водоснабжения:** Сооружение водопровода с забором воды из природного источника, подающее воду в централизованную систему технического водоснабжения.	water intake of technical water supply
49 **водозаборный узел:** Комплекс сооружений, предназначенный для забора, водоподготовки и подачи воды потребителям.	water intake unit

Насосные станции

50 **насос:** Устройство для напорного перемещения (всасывания и нагнетания) перекачиваемой среды (твердой, жидкой или газообразной) в результате сообщения ей внешней потенциальной или кинетической энергии.	pump
51 **характеристика насоса:** График зависимости между производительностью и давлением насоса.	pump performance
52 **коэффициент полезного действия насоса:** Отношение полезной мощности насоса к мощности, потребляемой приводом насоса. [Адаптировано из ГОСТ ISO 9906—2015, пункт 3.2.29]	pump efficiency
53 **насосная станция:** Комплекс сооружений и оборудования для осуществления забора воды и (или) подъема воды насосами для нужд водоснабжения.	pumping station
54 **повысительная водопроводная насосная станция:** Насосная станция, обеспечивающая при недостаточном давлении на отдельных участках водопроводной сети подачу воды с требуемым давлением во внутренний водопровод здания или группы зданий.	step-up water pumping station
55 **насосная станция первого подъема:** Станция, обеспечивающая подачу воды из водозаборного сооружения по сборным водоводам в резервуары чистой воды или на сооружения водоподготовки, или непосредственно в водопроводную сеть.	first stage pumping station
56 **насосная станция второго подъема:** Станция, обеспечивающая подачу воды из резервуаров чистой воды по водоводам в водопроводную сеть.	second stage pumping station
57 **насосная станция третьего подъема:** Станция, обеспечивающая подкачку воды при ее транспортировании по водопроводной сети.	pumping station of the third lift

58 **насосная станция технического водоснабжения:** Сооружение с забором воды из поверхностного или подземного источника, подающее воду в централизованную систему технического водоснабжения. — pumping station of technical water supply

59 **производительность насоса:** Перекачиваемый насосом объем воды в единицу времени. — pump delivery

60 **регулируемый электропривод насоса:** Устройство, позволяющее насосу работать с переменной частотой вращения рабочего колеса. — controlled electric drive of the pump

61 **регулирующий водопроводный узел:** Комплексное сооружение, состоящее из насосной станции III подъема и емкостных сооружений, предназначенное для подкачки воды и регулирования неравномерности водопотребления в системе водоснабжения. — regulating water supply unit

Очистка воды и водоподготовка

62 **очистка воды:** Процесс удаления химических и биологических загрязнителей, взвешенных твердых частиц и газов, загрязняющих воду, с целью получения воды, пригодной для питья или технического применения. — water purification

63 **водоподготовка:** Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды. — water treatment

64

водоочистные устройства: Изделия, предназначенные для очистки (доочистки, обеззараживания) воды с целью улучшения ее качества или целенаправленного изменения состава и свойств.

[ГОСТ 31952—2012, пункт 3.2]

— water treatment devices

65 **осветление воды:** Удаление из воды взвешенных и коллоидных веществ. — water clarification

66 **станция водоподготовки:** Комплекс зданий, сооружений и устройств для водоподготовки. — water treatment plant

67 **микрофильтр для очистки воды:** Сетчатый фильтр для задержания мелких взвешенных веществ и планктона. — microfilter for water purification

68 **сетчатый барабанный фильтр:** Барабанная сетка для удаления из воды крупных плавающих и взвешенных примесей. — mesh drum filter

69 **предварительное хлорирование воды:** Введение хлорагента в воду в начале ее очистки или водоподготовки. — prechlorinationof water

70 **дегазация воды:** Удаление из воды растворенных газов. — water degassing

71 **отстойник для очистки воды:** Сооружение для осаждения из воды грубодиперсных примесей и взвешенных веществ. — sump for water purification

72 **осветлитель воды:** Сооружение для осветления воды пропуском ее через слой взвешенного осадка в восходящем потоке воды. — water clarifier

73

фильтрование воды: Отделение примесей, частей или микроорганизмов от воды через слой пористого материала или сетку.

[ГОСТ 30813—2002, статья 16]

— water filtration

74 **медленный фильтр для очистки воды:** Фильтр для очистки воды, работающий при скорости фильтрования воды 0,1—0,3 м/ч. — slow filter for water purification

75 **скорый фильтр для очистки воды:** Фильтр для очистки воды, работающий при скорости фильтрования 5—15 м/ч. — fast filter for water purification

76 **дренаж фильтра для очистки воды:** Устройство для равномерного распределения промывной воды и воздуха по площади фильтра, сбора и отвода фильтрованной воды. — drainage of the filter for water purification

77 **фильтрующая загрузка:** Инертная зернистая среда, через которую пропускается вода, избавляясь от примесей и загрязнений. — filtration media

78 **фильтрующий слой:** Слой однородного материала фильтрующей загрузки фильтра или его части определенной высоты. — filtering layer

79 **скорость фильтрования воды:** Объем воды, пропускаемый через единицу площади загрузки фильтра в определенный интервал времени. — water filtration rate

80 **грязеемкость фильтра:** Масса загрязняющих веществ, которую способна задержать загрузка фильтра. — dirt capacity of the filter

81 **обессоливание воды:** Процесс снижения концентрации растворенных солей в воде до требуемой величины. — desalination of water

82 **электродиализ:** Мембранный процесс, основанный на явлении переноса ионов электролита через селективные ионообменные мембраны под действием постоянного электрического поля. — electrodialysis

83 **умягчение воды:** Процесс удаления минеральных солей и других веществ с целью снижения жесткости воды. — water softening

84 **(водопроводный) осадок:** Результат обработки природной воды коагулянтами в процессе очистки природной воды на сооружениях водоподготовки. — sediment tap

85

хлорирование воды: Обеззараживание воды путем добавления в воду хлора или его соединений, образующих хлорноватистую кислоту или гипохлорит-ионы.
[ГОСТ 30813—2002, статья 20] — chlorination of water

86

озонирование воды: Использование озона в процессе водоподготовки, в том числе для обеззараживания воды и улучшения ее органолептических свойств.
[ГОСТ 30813—2002, статья 24] — ozonation of water

87 **обеззараживание воды:** Процесс уничтожения патогенных бактерий и вирусов на конечной стадии очистки воды с целью ее дезодорации и обеспечения продолжительности бактерицидного действия при транспортировании воды потребителю и улучшения состояния сооружений на предварительном этапе очистки. — disinfection of water

88 **стабилизационная обработка воды:** Процесс водоподготовки для предотвращения отложений на внутренней поверхности трубопроводов и оборудования либо коррозии материалов трубопроводов и оборудования. — stabilization water treatmen

89

остаточный хлор: Хлор, остающийся в воде после хлорирования в виде свободного или связанного хлора или в обоих видах сразу.
[ГОСТ 30813-2002, статья 48] — residual chlorine

90 **фторирование воды:** Введение соединений фтора в воду в процессе водоподготовки. — water fluoridation

91 **обесфторивание воды:** Процесс извлечения фтора фильтрованием воды через фторселективные материалы. — de-fluoridation of water

92 **аэрация воды:** Обогащение воды кислородом. — aeration of water

93 **реагентное хозяйство:** Комплекс сооружений, обеспечивающий хранение запасов реагентов, приготовление растворов, внутреннее транспортирование и дозирование. — reagent farm

94 **реагент:** Вещество или соединение, добавленное в обрабатываемую воду для того, чтобы вызвать химическую реакцию. — reagent

95 **коагулирование воды:** Процесс осветления и обесцвечивания воды с применением химических реактивов-коагулянтов, которые при взаимодействии с гидрозолями и растворимыми примесями воды образуют осадок. — coagulation of water

96 **флокуляция:** Агломерация с применением флокулянта. flocculation

97

флокулянт: Вещество, вызывающее интенсивное образование рыхлых хлопьевидных агрегатов в результате агломерации находящихся в воде мелких взвешенных частиц. flocculant

[ГОСТ 30813—2002, статья 25]

98 **флотация:** Процесс отделения диспергированных и коллоидных примесей от воды, основанный на способности частиц прилипать к воздушным или газовым пузырькам и переходить вместе с ними в пенный слой. flotation

99 **адсорбция:** Процесс увеличения концентрации растворенного вещества у поверхности раздела двух фаз. adsorption

100 **мембрана:** Пористая перегородка, через которую осуществляется массоперенос между двумя фазами под действием различных движущих сил. membrane

101 **мембранная сепарация:** Процесс извлечения из обрабатываемой воды растворенных веществ при прохождении через мембрану. membrane separation

102

мембранное фильтрование воды: Фильтрование воды через мембранный фильтр. membrane water filtration

[ГОСТ 30813—2002, статья 17]

103 **нанофильтрация:** Баромембранный процесс разделения растворов, в котором размер задерживаемых частиц находится в пределах 1—10 нм. nanofiltration

104 **обратный осмос:** Процесс, в котором при определенном давлении вода проходит через полупроницаемую мембрану из более концентрированного в менее концентрированный раствор (в обратном для осмоса направлении). reverse osmosis

105 **концентрат:** Поток или объем жидкости, не прошедший через мембрану в баромембранном процессе и содержащий все извлеченные загрязнения. concentrate

106 **регенерация мембран:** Процесс восстановления начальных технологических параметров мембраны после или в ходе ее эксплуатации. regeneration of membranes

107 **ресурс мембраны:** Срок службы мембраны до ее замены. resource of membrane; membrane life-time

108 **мембранный элемент:** Элементарная ячейка мембранного аппарата, в которой конструктивно соединены мембрана и дренаж. membrane element

109 **ионный обмен:** Обратимый химический процесс, при котором происходит обмен ионами между твердым веществом (ионитом) и раствором электролита. ion exchange

110 **камера хлопьеобразования:** Устройство для плавного перемешивания смеси обрабатываемой воды с растворами коагулянта и флокулянта и обеспечения более полной агломерации мелких частиц коагулянта и взвеси в крупные хлопья. flocculation chamber

111 **смеситель:** Устройство механического перемешивания воды и равномерного распределения растворов реагентов в обрабатываемой воде. mixe

112 **контактный осветлитель:** Сооружение для осветления и обесцвечивания воды путем коагуляции в зернистой среде с переменной крупностью от большой к малой, которое совмещает функции осветлителя и скорого фильтра. contact clarifier

113 **ультрафиолетовое облучение воды:** Метод водоподготовки с применением электромагнитного излучения, длина которого составляет 10—400 нм. ultraviolet irradiation of water

114 **обезжелезивание воды:** Процесс удаления железа из воды, понижение его концентрации до пределов, установленных санитарно-гигиеническими требованиями. — iron removal of water

115 **декарбонизация воды:** Процесс частичного или полного удаления из воды карбонат- и бикарбонат-ионов до остаточной концентрации, близкой к равновесной в системе «вода — воздух». — water decarbonization

116 **пермеат:** Очищенная вода, прошедшая сквозь полупроницаемую мембрану. — permeate

Качество воды

117 **гигиенические нормативы качества питьевой воды:** Совокупность научно обоснованных и установленных санитарно-гигиенических требований предельно допустимых значений показателей органолептических свойств, содержания химических и радиоактивных веществ и микроорганизмов в питьевой воде, гарантирующих безопасность и безвредность питьевой воды для жизни и здоровья человека независимо от продолжительности ее использования. — hygienic standards of drinking water quality

118 **качество и безопасность воды:** Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру. — water quality and safety

119 **нормы качества воды:** Установленные значения показателей качества воды по видам водопользования. — water quality standards

120 **контроль качества воды**: Проверка соответствия показателей качества воды установленным нормам и требованиям. — water quality control

121 **предельно допустимая концентрация:** Максимальная концентрация вещества в воде, выше которой вода непригодна для одного или нескольких видов водопользования. — maximum permissible concentration

122

проба воды: Определенный объем воды, отобранный для исследования ее состава и свойств.
[ГОСТ 30813—2002, статья 33] — water sample

Водопроводные сети и сооружения на них

123 **водовод:** Напорный трубопровод, посредством которого вода подается в водопроводную сеть. — water conduit

124 **водопроводная сеть:** Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортирования воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения. — water distribution network

125 **водопроводный колодец:** Сооружение на водопроводной сети, предназначенное для установки арматуры, пожарных гидрантов и эксплуатации сети. — water well

126 **водопроводный ввод:** Трубопровод, являющийся частью внутреннего водопровода здания или сооружения и предназначенный для соединения с водопроводной сетью централизованной системой водоснабжения. — water supply lead-in pipe

127 **водосчетчик:** Техническое средство, предназначенное для измерения количества воды, имеющее нормированные метрологические характеристики. — water meter

128 **дюкер:** Участок трубопровода, прокладываемый под искусственными или естественными препятствиями: водными преградами (река, озеро, водохранилище, морская акватория и др.), оврагами, авто- или железными дорогами. — siphon

129 **регулятор давления воды:** Прибор, стабилизирующий, а также уменьшающий давление в водопроводной сети, защищая от высокого давления трубопровод и подключенное к нему оборудование. — water pressure regulator

130

задвижка: Тип арматуры, у которой запирающий или регулирующий элемент перемещается перпендикулярно к оси потока рабочей среды.
[ГОСТ 24856—2014, статья 4.1] — water gate valve

131

пожарный гидрант: Устройство для отбора воды из водопроводной сети для тушения пожара.
[ГОСТ 12.2.047—86, статья 45] — fire hydrant

132 **вантуз:** Клапан, предназначенный для автоматического выпуска воздуха, скапливающегося в высших точках водопроводных сетей и напорных емкостных сооружений, а также для автоматического впуска воздуха при их опорожнении. — airrelief cock

133 **надежность системы водоснабжения:** Свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования. — reliability of the water supply system

Примечание — Надежность является комплексным свойством системы (элемента системы), которое может включать безотказность, долговечность, ремонтопригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

134 **напор:** Давление воды, выражаемое высотой водяного столба над рассматриваемым уровнем. — pressure

135 **потеря напора на трение по длине:** Потеря удельной энергии потока на преодоление сопротивления движению потока на участке рассматриваемой длины без учета влияния местных сопротивлений. — loss of pressure on friction along the length

136 **местная потеря напора на трение:** Потеря удельной энергии потока в трубопроводе, связанная с изменением поперечного сечения или направления потока (внезапное или плавное расширение и сужение, колена, угольники, отводы). — local loss of pressure on friction

137 **гидравлический удар:** Резкое повышение или понижение давления в трубопроводах с движущейся жидкостью при внезапном изменении во времени скорости потока. — hydraulic shock

138 **водопроводная арматура:** Запорные, предохранительные, регулирующие, смесительные и аварийные устройства на водопроводной сети и водопроводных сооружениях. — water fittings

139 **гидравлическое сопротивление:** Сопротивление, появляющееся в движущейся жидкости за счет действия сил трения и сопровождаемое потерей давления в трубопроводе. — hydraulic resistance

140 **граница эксплуатационной ответственности:** Линия раздела объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и (или) канализационных сетей, по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации (обеспечению эксплуатации) этих систем или сетей, устанавливаемая в договоре холодного водоснабжения, договоре водоотведения или едином договоре холодного водоснабжения и водоотведения, договоре по транспортированию холодной воды, договоре по транспортированию сточных вод. — boundary of operational responsibility

Резервуары

141 **резервуар чистой воды:** Резервуар для накопления воды перед ее подачей в водопроводную сеть	water tank
142 **регулирующий резервуар для воды:** Резервуар для воды, служащий для регулирования неравномерности водопотребления в системе водоснабжения	regulating water tank
143 **напорный резервуар для воды:** Резервуар, служащий для создания напора в водопроводной сети.	pressure water tank
144 **водонапорная башня:** Сооружение, состоящее из бака для воды, расположенное над уровнем земли.	water tower
145 **регулирующий объем воды в резервуаре:** Объем воды в резервуаре, выравнивающий разницу между подачей и потреблением воды в сутки максимального водопотребления.	regulating the volume of water in the tank
146 **аварийный запас воды в резервуаре:** Расчетный объем воды, который необходимо оставлять в резервуаре в случае ремонта или реконструкции линии водопровода.	emergency water supply in the tank
147 **пожарный объем воды в резервуаре:** Объем воды в резервуаре, предусматриваемый для обеспечения нужд пожаротушения.	fire water volume in the tank

Алфавитный указатель терминов на русском языке

адсорбция 99
арматура водопроводная 138
аэрация воды 92
баланс водный 12
баланс водохозяйственный 13
башня водонапорная 144
вантуз 132
ввод водопроводный 126
вода оборотная 24
вода питьевая 21
вода прямоточная 26
вода техническая 27
водовод 123
водозабор горизонтальный 47
водозабор скважинный 38
водозабор технического водоснабжения 48
водоподготовка 63
водопользование 18
водопользователь 19
водопотребитель 31
водопотребление 30
водоснабжение 2
водоснабжение противопожарное 28
водосчетчик 127
гидрант пожарный 131
граница эксплуатационной ответственности 140
грязеемкость фильтра 80
дебит 39
дегазация воды 70
декарбонизация воды 115
дренаж фильтра для очистки воды 76
дюкер 128
загрузка фильтрующая 77
задвижка 130
запас воды в резервуаре аварийный 146
зона санитарной охраны 1
источник питьевого водоснабжения 17
камера хлопьеобразования 110
качество и безопасность воды 118
коагулирование воды 95
колодец водопроводный 125
колодец водосборный 44
колодец шахтный водозаборный 41
контроль качества воды 120
концентрат 105
концентрация предельно допустимая 121
коэффициент неравномерности водопотребления 33
коэффициент полезного действия насоса 52
мембрана 100
меры охраны объектов водоснабжения 29
микрофильтр для очистки воды 67
модель системы водоснабжения электронная 16

надежность системы водоснабжения 133
нанофильтрация 103
напор 134
насос 50
норма водопотребления 32
нормативы качества питьевой воды гигиенические 117
нормы качества воды 119
обезжелезивание воды 114
обеззараживание воды 87
обессоливание воды 81
обесфторивание воды 91
облучение воды ультрафиолетовое 113
обмен ионный 109
обработка воды стабилизационная 88
объект водный 14
объем воды в резервуаре пожарный 147
объем воды в резервуаре регулирующий 145
объем подачи воды 35
озонирование воды 86
осадок 84
осадок водопроводный 84
осветление воды 65
осветлитель воды 72
осветлитель контактный 112
осмос обратный 104
отстойник для очистки воды 71
очистка воды 62
пермеат 116
пополнение запасов подземных вод искусственное 40
потеря воды в системе водоснабжения 36
потеря напора на трение местная 136
потеря напора на трение по длине 135
проба воды 122
производительность насоса 59
расход воды 34
реагент 94
регенерация мембран 106
регулятор давления воды 129
режим водный 15
резервуар для воды напорный 143
резервуар для воды регулирующий 142
резервуар чистой воды 141
ресурс мембраны 107
сепарация мембранная 101
сеть водопроводная 124
система водоснабжения 8
система водоснабжения комбинированная 11
система водоснабжения объединенная 9
система водоснабжения раздельная 10
система горячего водоснабжения централизованная 6
система замкнутого водоснабжения 22
система оборотного водоснабжения 23
система питьевого водоснабжения автономная 5
система прямоточного водоснабжения 25

система холодного водоснабжения нецентрализованная 4
система холодного водоснабжения централизованная 3
скважина водозаборная 42
скорость фильтрования воды 79
слой фильтрующий 78
смеситель 111
сооружение водозаборное 37
сооружение водозаборное лучевое 43
сооружение инфильтрационное 46
сопротивление гидравлическое 139
станция водоподготовки 66
станция второго подъема насосная 56
станция насосная 53
станция насосная водопроводная повысительная 54
станция первого подъема насосная 55
станция технического водоснабжения насосная 58
станция третьего подъема насосная 57
схема водоснабжения 7
удар гидравлический 137
узел водозаборный 49
узел водопроводный регулирующий 61
умягчение воды 83
устройства водоочистные 64
фильтр барабанный сетчатый 68
фильтр водозаборного шахтного колодца 45
фильтр для очистки воды медленный 74
фильтр для очистки воды скорый 75
фильтрование воды 73
фильтрование воды мембранное 102
флокулянт 97
флокуляция 96
флотация 98
фторирование воды 90
характеристика насоса 51
хлорирование воды 85
хлорирование воды предварительное 69
хлор остаточный 89
хозяйство водное 20
хозяйство реагентное 93
электродиализ 82
электропривод насоса регулируемый 60
элемент мембранный 108

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

adsorption	99
artificial groundwater recharge	40
aeration of water	92
airrelief cock	132
autonomous drinking water supply system	5
boundary of operational responsibility	140
borehole intake	38
beam water intake structure	43
centralized water supply system	3
centralized hot water supply system	6
closed water supply system	22
controlled electric drive of the pump	60
concentrate	105
contact clarifier	112
combined water supply system	11
coagulation of water	95
catchment well	44
chlorination of water	85
dirt capacity of the filter	80
drainage of the filter for water purification	76
desalination of water	81
disinfection of water	87
de-fluoridation of water	91
drinking water	21
direct-flow water	26
direct-flow water supply system	25
emergency water supply in the tank	146
enwater discharge	39
electronic model of the water supply system	16
electrodialysis	82
flocculation chamber	110
first stage pumping station	55
fire water volume in the tank	147
fire hydrant	131
fast filter for water purification	75
filtration media	77
flotation	98
flocculation	96
flocculant	97
fire-fighting water supply	28
horizontal water intake	47
hydraulic shock	137
hydraulic resistance	139
hygienic standards of drinking water quality	117
infiltration facility	46
ion exchange	109
iron removal of water	114
integrated water supply system	9
local loss of pressure on friction	136
loss of pressure on friction along the length	135
membrane element	108
measures to protect water supply facilities	29

microfilter for water purification 67
membrane 100
membrane life-time 107
membrane separation 101
membrane water filtration 102
maximum permissible concentration 121
mesh drum filter 68
mixe 111
nanofiltration 103
non-centralized drinking water supply system 4
ozonation of wate 86
permeate 116
prechlorination of water 69
pressure water tank 143
pressure 134
pumping station 53
pump 50
pumping station of the third lift 57
pumping station of technical water supply 58
pump delivery 59
process water 27
pump performance 51
pump efficiency 52
reliability of the water supply system 133
reverse osmosis 104
recycled water 24
residual chlorine 89
regeneration of membranes 106
reagent farm 93
reagent 94
regulating water tank 142
regulating the volume of water in the tank 145
regulating water supply unit 61
recycling water supply system 23
resource of membrane 107
sanitary protection zone 1
source of water supply 17
slow filter for water purification 74
sediment tap 84
separate water supply system 10
step-up water pumping station 54
stabilization water treatmen 88
sump for water purification 71
second stage pumping station 56
siphon 128
ultraviolet irradiation of water 113
water supply 2
water balance 12
water economy balance 13
water object 14
water regime 15
water use 18
water user 19
water management 20

water consumption 30
water consumer 31
water intake structure 37
water intake shaft well 41
water intake well 42
water intake of technical water supply 48
water treatment 63
water treatment devices 64
water conduit 123
water distribution network 124
water well 125
water supply lead-in pipe 126
water meter 127
water tower 144
water fittings 138
water degassing 70
water decarbonization 115
water gate valve 130
water consumption irregularity factor 33
water quality control 120
water quality and safety 118
water consumption rate 32
water quality standards 119
water purification 62
water clarification 65
water clarifier 72
water loss in the water supply system 36
water sample 122
water pressure regulator 129
water tank 141
water flow 34
water supply scheme 7
water supply system 8
water supply volume 36
water treatment plant 66
filtering layer 78
water softening 83
water intake mine well filter 45
water filtration 73
water filtration rate 79
water fluoridation 90
water intake unit 49

УДК 628.1:006.354 МКС 91.040

Ключевые слова: термины, определения, водоснабжение, водопроводная сеть, водозаборы, насос, подача воды, качество, водоподготовка, резервуары

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 26.12.2024. Подписано в печать 23.01.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,23.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru