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

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

ГОСТ 25150—2024

КАНАЛИЗАЦИЯ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2024 г. № 1987-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25150—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 25150—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»

Содержание

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области водоотведения (канализации), включая водоотводящие сети и сооружения на них, канализационные насосные станции, очистные сооружения, особенности технологического процесса и конструкций.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

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

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы.

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

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым, синонимы — курсивом.

Пересмотр выполнен авторским коллективом федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (канд. техн. наук Е.С. Гогина, канд. техн. наук Д.А. Данилович, канд. техн. наук И.А. Гульшин, канд. техн. наук Ю.С. Захаров) при участии АО НИИ ВОДГЕО (канд. техн. наук Л.М. Верещагина), АО ВИВ (д-р техн. наук В.И. Баженов), ФГБОУ ВО НИУ МГСУ (д-р техн. наук В.А. Орлов), ФГБОУ ВО СамГТУ (д-р техн. наук С.В. Степанов), ООО «УК «Группа ПОЛИПЛАСТИК» (канд. техн. наук Е.И. Зайцева, канд. техн. наук И.А. Аверкеев), ППФ «АК» (канд. техн. наук А.Н. Колубков), АПТС — Ассоциации производителей трубопроводных систем (В.С. Ткаченко, канд. техн. наук А.П. Андрианов).

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

КАНАЛИЗАЦИЯ

Термины и определения

Sewerage. Terms and definitions

Дата введения — 2025—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, проектировании, строительстве и эксплуатации термины и определения понятий в области канализации (водоотведения).

Термины[1)], установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

2 Термины и определения

Общие понятия

1 **автономная система водоотведения:** Система водоотведения, из которой не осуществляется сброс сточных вод в централизованную систему водоотведения, в которую не принимаются сточные воды от абонентов организаций, осуществляющих водоотведение, и которая при этом осуществляет самостоятельный сброс сточных вод.

autonomous wastewater system

Примечание — Различают бытовые (предназначенные исключительно для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод), производственные (предназначенные для отведения производственных сточных вод), производственно-ливневые и ливневые (предназначенные для отведения поверхностных сточных вод от земельного участка, принадлежащего владельцу данной системы) автономные системы водоотведения.

2 **агрессивные воды:** Сточные или иные воды, содержащие вещества, которые могут вызвать коррозию или разрушение сооружений и систем водоотведения.

aggressive water

3 **аккумулирование сточных вод:** Накопление сточных вод в специальных емкостных сооружениях.

wastewater accumulating

4 **биологическое тестирование сточных вод:** Метод оценки и контроля качества сточных вод по ответным реакциям водных организмов, являющихся тест-объектами.

biological testing of wastewater

[1)] В Российской Федерации в целях унификации терминологии в области канализации (водоотведения), а также во избежание разночтений с терминологией смежных областей деятельности в настоящем стандарте приведены термины и их определения, введенные ГОСТ Р 56828.35, ГОСТ Р 59053, ГОСТ Р 70214, ГОСТ Р ИСО 6707, ГОСТ Р 58579, ГОСТ Р ИСО 6707-1, ГОСТ Р ИСО 16818, ГОСТ Р 52808.

Издание официальное

5 **блочное очистное сооружение:** Установки очистки сточных вод, как правило, полной заводской готовности. — block wastewater treatment facilities

6 **внутренняя система водоотведения [канализации]:** Система трубопроводов и устройств в границах внешнего контура стен одного здания или группы зданий и сооружений, ограниченная выпусками до первого смотрового колодца, обеспечивающая отведение сточных, дождевых и талых вод в сеть водоотведения соответствующего назначения поселения, городского округа или предприятия. — inner wastewater system

7

внутригодовое распределение стока: Распределение величины поверхностного стока по календарным периодам или сезонам года.

[ГОСТ 19179—73, статья 63]

— annual runoff distribution

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

9

водоем: Водный объект в углублении суши, характеризующийся замедленным движением воды или полным его отсутствием.

Примечание — Различают естественные водоемы, представляющие собой природные скопления воды во впадинах, и искусственные водоемы — специально созданные скопления воды в искусственных или естественных углублениях земной поверхности.

[ГОСТ 19179—73, статья 18]

— pond

10 **водоотведение;** *канализация:* Прием, транспортирование, очистка и сброс сточных вод. — sewerage; wastewater system

Примечание — Термин может включать как все указанные процессы, так и отдельные части, за исключением того, что прием сточных вод и их транспортирование рассматриваются исключительно в совокупности.

11 **водораздел бассейнов водоотведения:** Граница между смежными территориями разных бассейнов водоотведения (водосборов), с которых осуществляется сбор и отведение сточных вод. — watershed

12 **водосбор** (канализация): Часть поверхности, с которой поверхностный сток (либо его часть) поступает в систему канализации (водоотведения). — water collection

13

водоток: Водный объект, характеризующийся движением воды в направлении уклона в углублении земной поверхности.

[ГОСТ 19179—73, статья 15]

— water course

14 **выпуск сточных вод:** Инженерное сооружение, осуществляющее сброс сточных вод. — wastewater outfall

Примечание — Выделяют береговые, русловые, рассеивающие глубоководные выпуски.

15

гидрологический расходомер: Сооружение для измерения расходов воды в открытых водных потоках по устойчивой однозначной зависимости расхода воды от напора над сооружением или потери в нем.

[Адаптировано из ГОСТ 19179—73, статья 48]

— hydrological flow meter

16

гидрометрическая вертушка: Прибор для измерения скорости течения воды в каналах, сооружениях, водотоках и водоемах, отличительной особенностью которого является использование ротора или лопастного винта в качестве чувствительного элемента. [Адаптировано из ГОСТ 19179—73, статья 47]	hydrometric turntable flow meter

17 **дренажные воды:** Воды, отвод которых осуществляется дренажными сооружениями для сброса в водные объекты. drainage water

Примечание — Отвод дренажных вод может осуществляться в водные объекты, в систему водоотведения как отдельно, так и совместно с другими видами сточных вод. Также возможно применение дренажных вод для технического водоснабжения при соответствующем их качестве.

18 **дурнопахнущее вещество:** Вещество, которое воздействует на обонятельную систему человека в такой степени, что человек чувствует запах, воспринимаемый как неприятный или раздражающий. foul-smelling substance

19 **емкостное сооружение:** Сооружение, представляющее емкость для накопления (аккумулирования) и/или обработки сточных вод и иных жидкостей. tank

20 **жидкие бытовые отходы:** Жидкие фракции, доставляемые с неканализованных объектов ассенизационным транспортом. liquid household waste

Примечание — При сливе в канализационные сооружения для последующей совместной обработки со сточными водами либо осадками регулируются как сточные воды.

21 **индекс токсичности:** Кратность разбавления сточной воды безвредной водой при биотестировании, при которой токсичность не проявляется. toxicity index

22 **инфильтрационные воды:** Грунтовые (подземные) воды, поступающие в централизованные системы водоотведения через неплотности, негерметичные соединения элементов, трещины и отверстия. infiltration water

Примечание — Инфильтрация грунтовых вод обусловлена негерметичностью трубопроводов канализационных сетей.

23 **канализационная [водоотводящая] сеть:** Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортирования сточных вод. sewerage (drainage) network

24 **категории водных объектов или их частей для целей установления технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов:** Установленные группы водных объектов (их частей), отличающиеся степенью их экологической защиты со стороны государства и/или их уязвимости к негативному воздействию загрязняющих веществ городских и поверхностных сточных вод. categories of water bodies for urban discharge regulation purposes

25 **контрольная проба (канализация):** проба сточных вод, отобранная из контрольной точки отбора с целью определения состава сточных вод. reference test

26 **коэффициент использования объема:** Параметр, отражающий эффективность использования доступного объема в сооружении, характеризующий в расчетах условную часть объема проточной части сооружения, задействованную в гидравлическом либо ином процессе. volume utilization factor

27 **коэффициент неравномерности расхода сточных вод:** Отношение максимального или минимального расхода к среднему расходу сточных вод за определенный интервал времени. coefficient of unevenness of wastewater flow

Примечание — Выделяют максимальный и минимальный коэффициенты суточной и часовой неравномерности. Для поверхностного стока используют понятие годовой неравномерности.

28 **коэффициент поверхностного стока:** Отношение величины (объема или слоя) стока к количеству выпавших на площадь водосбора атмосферных осадков, обусловивших возникновение стока. surface flow (runoff) coefficient

29 **ливневая система водоотведения:** Система водоотведения, предназначенная для приема, транспортирования и очистки поверхностных сточных вод. storm water drainage system

30 **локальная очистка сточных вод:** Очистка сточных вод объекта хозяйственной и/или иной деятельности перед их отведением в централизованную систему водоотведения. wastewater pretreatment

31 **локальная система водоотведения:** Система водоотведения объекта, предназначенная для сбора образующихся на нем сточных вод, их предварительной очистки (при ее наличии) и сброса в централизованную систему водоотведения. local sewage drainage system

32 **локальное очистное сооружение:** Сооружение или устройство, обеспечивающее очистку сточных вод абонента до их отведения (сброса) в централизованную систему водоотведения (канализации). local wastewater treatment facility

33 **модульное очистное сооружение:** Установка очистки сточных вод, собираемая на площадке из модулей полной или высокой заводской готовности. modular wastewater treatment facility

34 н**адежность системы водоотведения:** Свойство системы выполнять заданные функции водоотведения и очистки сточных вод, сохраняя во времени установленные эксплуатационные показатели в пределах, соответствующих заданным режимам и условиям эксплуатации. reliability of the sewerage system

35 **наилучшая доступная технология:** Технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения. best available technology

36 **неорганизованный дополнительный приток:** Совокупность притоков инфильтрационных вод, поверхностного стока и поверхностных сточных вод в канализационные сети. unrecorded inflow

Примечание — Не относится к централизованным системам водоотведения поверхностного стока и общесплавным.

37 **неучтенный приток сточных вод от абонентов:** Фактически приходящий приток сточных вод в систему водоотведения от абонентов, не учтенный в коммерческом учете объемов водоотведения. unaccounted inflow

38 **обеспеченность:** Вероятность того, что рассматриваемое значение гидрологической величины может быть превышено. probability

39 **обработка осадка сточных вод:** Совокупность действий, направленных на снижение объемов и влажности, стабилизацию органических веществ, обеззараживание, изменение структуры осадков. sewage sludge treatment

Примечание — Является неотъемлемой частью единого технологического процесса очистки сточных вод.

40 **общесплавная система водоотведения [канализации]:** Система водоотведения, предназначенная для совместного отведения и очистки всех видов сточных вод, включая хозяйственно-бытовые, производственные и поверхностные.

centralized combined sewage system

41 **организованный дополнительный приток:** Совокупность сточных вод, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения в результате технологического обслуживания систем водоснабжения и водоотведения.

organized additional inflow

42 **основные технические решения по строительству или реконструкции канализационных очистных сооружений;** ОТР по строительству или реконструкции КОС; ОТР по КОС: Укрупненное описание основных технологических и технических решений по оптимальному варианту либо по альтернативным вариантам строительства или реконструкции канализационных очистных сооружений, произведенное на основе обработки и анализа исходных данных по объекту, технической и экономической проработки и оценки вариантов, технологических расчетов в объеме, необходимом для обоснованного выбора решений для реализации в рамках выполнения проекта.

main technical solutions for the construction or reconstruction of wastewater treatment plants

43 **очистка сточных вод:** Обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ и/или микроорганизмов.

wastewater treatment

Примечание — Термин является устоявшимся, однако допускается также применять термин «обработка сточных вод». Неотъемлемой частью единого технологического процесса очистки сточных вод является обработка осадка сточных вод.

44 **(канализационное) очистное сооружение (канализации):** Сооружение, предназначенное для удаления из сточных вод загрязняющих веществ, а также для обработки осадков сточных вод.

wastewater treatment plant

45 **поверхностные сточные воды:** Принимаемые в централизованную систему водоотведения дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные сточные воды.

storm water

46 **поверхностный сток:** Сток, проходящий по земной поверхности. [ГОСТ 19179—73, статья 52]

surface runoff

47 **повторное использование воды:** Использование отводимых от объекта очищенных сточных вод для целей повторного водоснабжения.

water reuse

48 **приемник сточных вод:** Водный объект, в который сбрасываются сточные воды.

wastewater receiver water body

49 **производственно-ливневая система водоотведения [канализации];** ПЛСВ: Система водоотведения смеси поверхностных и производственных сточных вод (как нормативно (условно) чистых, так и предварительно очищенных на локальных очистных сооружениях), а также инфильтрационных и дренажных вод.

industrial and rainwater combined sewerage (wastewater) system

50 **производственные сточные воды:** Сточные воды, образующиеся при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг субъектами хозяйственной и иной деятельности.

industrial wastewater

51 **пропускная (гидравлическая) способность:** Максимально возможный объемный расход жидкости через поперечное сечение трубопровода, канала, лотка, сооружения или арматуры в единицу времени.

throughput

52 **раздельная система водоотведения [канализации]:** Совокупность двух и более самостоятельных систем водоотведения (канализации). separate sewerage system

Примечание — К данной совокупности относятся система водоотведения хозяйственно-бытовых и части производственных сточных вод, допускаемых к сбросу в нее, система водоотведения поверхностных сточных вод (ливневая система водоотведения), а также, при ее наличии, система водоотведения загрязненных производственных сточных вод, не допускаемых к совместному отведению и очистке с хозяйственно-бытовыми сточными водами.

53 **расход сточных вод:** Объем сточных вод, протекающий в интервал времени. wastewater flow rate

Примечание — Для канализационных очистных сооружений допускается применение термина «приток», для канализационных насосных станций — «подача».

54 **расчетный расход сточных вод [осадка]:** Величина, определенная в соответствии с релевантными требованиями на входе в емкостное сооружение, оборудование или участок сети, используемая для определения их характеристик, как проектных, так и эксплуатационных. estimated wastewater (sludge) consumption

Примечание — Для расчета различных видов сооружений и оборудования могут использоваться разные значения расходов (см. статью 57).

55 **регулирование поверхностного стока (канализация):** Система мероприятий, реализуемая с целью уменьшения максимального притока поверхностного стока в ливневую канализационную сеть и на очистные сооружения. surface runoff regulation

56 **релевантные исходные данные** (канализация): Значения исходных данных, адекватные для расчетной задачи, учитывающие специфику данного сооружения (процесса) и параметры, влияющие на его работу. relevant baseline data

Примечание — Выделяют релевантные значения по расчетным расходам, концентрациям, нагрузкам по загрязнениям сточных вод.

57 **санитарно-защитная зона;** СЗЗ: Территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней. sanitary protection zone

58 **«серые» сточные воды:** Хозяйственно-бытовые сточные воды, поступающие от санитарно-технического (исключая унитазы, писсуары, биде и иное аналогичное по назначению санитарно-техническое оборудование, а также стиральные машины и кухонное оборудование) здания. gray wastewater

59 **снегоплавильный пункт:** Сооружение или оборудование, обеспечивающее плавление снежной массы за счет различных источников тепла и сбрасывающее талую воду в канализационную сеть. snow melting point

Примечание — Разделяют стационарные и мобильные снегоплавильные пункты.

60 **сточные воды:** Дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, а также сбросы централизованной системы водоотведения и другие воды, отведение (сброс) которых осуществляется после их использования или сток которых производится с водосборной площади. wastewater

61 **смешанные сточные воды населенного пункта:** Смесь хозяйственно-бытовых, производственных, поливомоечных вод, отводимых/попадающих в централизованную хозяйственно-бытовую систему водоотведения, а также смесь хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных сточных вод, отводимых/попадающих в централизованную общесплавную систему водоотведения.

municipal (urban) mixed wastewater

62 **схема водоотведения:** Совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем водоотведения и направлений их развития.

sewage scheme

63 **уклон самотечного трубопровода:** Разница между вертикальными проекциями начала и конца участка трубопровода и/или местности, деленная на расстояние между ними по горизонтали.

slope

64

уровень воды: Высота поверхности воды над условной горизонтальной плоскостью сравнения.

[Адаптировано из ГОСТ 19179—73, статья 37]

water level

65 **централизованная бытовая система водоотведения:** Система, предназначенная для приема, транспортирования и очистки сточных вод, образовавшихся в результате хозяйственно-бытовой деятельности населения (хозяйственно-бытовые сточные воды), а также сточных вод, образовавшихся в результате производства продукции и/или оказания услуг (производственные сточные воды).

centralized household sewage system

66 **эвтрофирование водного объекта:** Обогащение воды водного объекта веществами, в том числе соединениями азота и/или фосфора, создающими питательную среду для ускоренного роста водорослей, иных водных растений и вызывающими нарушение равновесия в биоценозах водных организмов и ухудшение качества воды в водном объекте.

Примечание — Процесс эвтрофирования приводит к повышению биологической продуктивности водных объектов.

eutrophication of waterbody

67 **эквивалентная численность жителей;** ЭЧЖ: Условное число жителей, которое определяется как отношение суммарной массовой нагрузки по $БПК_5$ в сточных водах на входе в городские очистные сооружения к удельной нагрузке по $БПК_5$ от одного эквивалентного жителя (ЭЖ), равной 60 г/сут.

Примечание — Под БПК5 понимают биохимическое потребление кислорода в течение 5 сут.

population equivalen

68 **эколого-экономическая эффективность процесса очистки сточных вод;** ЭЭЭ процесса очистки сточных вод: Критерий оценки технологий очистки сточных вод, являющийся отношением количества удаленных загрязняющих веществ, приведенного к единой величине, к требуемым для этого затратам жизненного цикла.

eco-economic efficiency of the wastewater treatment process

69 **эксфильтрация сточных вод:** Просачивание сточных вод из системы водоотведения в окружающий грунт.

wastewater exfiltration

Отведение сточных вод

70 **аварийно-регулирующий резервуар:** Сооружение, в которое в часы максимального притока сточных вод или при аварии подается насосами или поступает самотеком полностью или частично поступающий поток с последующим отведением в сеть или приемный резервуар канализационной насосной станции в часы минимального притока. — emergency and flow control tank

Примечание — Предназначены для регулирования расхода по напорным трубопроводам с целью снижения в них давления и энергозатрат на перекачку, а также для накопления сточной воды при аварийной ситуации на напорных трубопроводах или на канализационной насосной станции.

71 **аварийный выпуск:** Байпасный трубопровод в обход канализационной насосной станции, закрытый задвижкой в нормальном режиме, предназначенный для аварийного сброса сточных вод исключительно в аварийных ситуациях во избежание затопления помещения решеток канализационной насосной станции и ее машинного отделения. — emergency discharge

Примечание — Аварийный выпуск также может применяться в обход очистных сооружений канализации при аварийном режиме работы очистных сооружений, в том числе при выпадении интенсивных осадков.

72 **байпасный канал [трубопровод]:** Канал или трубопровод, служащий для пропуска сточной воды либо осадка в обход оборудования, сооружения или их совокупности. — bypass channel (pipeline)

73 **вакуумный насос:** Устройство, предназначенное для создания и поддержания вакуума посредством удаления (откачки) газов или паров до определенного уровня давления (технического вакуума). — vacuum pump

74 **канализационный выпуск:** Участок отводного (горизонтального) трубопровода от раструба с внутренней стороны стены здания до первого приемного колодца. — building drain

75 **гидравлическое сечение:** Часть водного сечения, в котором наблюдается течение воды. — wetted cross-section

76 **дождеприемник:** Сооружение на канализационной сети, предназначенное для приема и отвода дождевых вод. — catchpit

77 **илопровод:** Трубопровод, используемый для перекачки осадков сточных вод. — sludge pipeline

78 **инъецирование;** *инъектирование:* Метод ремонта строительных конструкций путем нагнетания инъекционного материала под давлением для заполнения трещин, пустот и полостей в конструкции, а также прилегающей зоне за конструкцией для восстановления ее эксплуатационных свойств. — injection

79 **канал:** Водовод незамкнутого поперечного сечения в виде искусственного русла в грунтовой выемке и (или) насыпи. — canal

Примечание — На очистных сооружениях применяются открытые каналы для перенаправления сточной воды от одного сооружения к другому. С целью предотвращения распространения дурнопахнущих газов каналы могут перекрываться ненесущими конструктивными элементами.

80 **канал системы водоотведения:** Трубопровод большого диаметра и протяженности для системы водоотведения сточных вод из большого числа источников. — canal of the sewerage (wastewater disposal) system

81

канализационная насосная станция; КНС: Насосная станция, предназначенная для подачи сточных вод на очистные сооружения.
[ГОСТ 34737—2021, пункт 3.10] — sewage pumping station; sewage pumphouse

82 **канализационный вентилируемый стояк:** Стояк, имеющий вытяжную часть и через нее сообщение с атмосферой, способствующее воздухообмену в трубопроводах внутренней и наружной сети канализации. ventilated sewer riser

83 **канализационный коллектор:** Трубопровод наружной канализационной сети для сбора и отвода сточных вод. sewer

84 **канализационный невентилируемый стояк:** Стояк, не имеющий сообщения с атмосферой. sewer non-ventilated riser

Примечание — К невентилируемым стоякам относятся стояк или группа стояков, объединенные сверху сборным трубопроводом, не имеющим вытяжной части, или оборудованные воздушным клапаном.

85 **вакуумный клапан:** Устройство поршневого или мембранного типа, устанавливаемое в приемном колодце системы вакуумной канализации, при срабатывании которого происходит отвод сточных вод в сборный вакуумный резервуар. vacuum valve

86 **канализационный колодец:** Вертикальное подземное сооружение, снабженное смотровым лазом со съемной крышкой, устанавливаемое в системе водоотведения (в трубопроводах, каналах), предназначенное для сопряжения двух и более трубопроводов или обеспечения доступа обслуживающего персонала. sewage well

87 **контрольный канализационный колодец:** Колодец или иное сооружение (устройство), предназначенное для отбора проб сточных вод абонента, определенное в договоре водоотведения, едином договоре холодного водоснабжения и водоотведения, договоре по транспортированию сточных вод. sewage control well

88 **ливнеотвод:** Трубопровод для отвода дождевых вод от ливнеспуска в приемник сточных вод. stormwater drainage

89 **лоток** (канализация)**:** Нижняя образующая часть поверхности трубы или желоба любого сечения. tray

90 **мусоросборная корзина** (канализация): Механическое устройство, предназначенное для очистки сточных вод от крупных фракций и примесей на канализационных насосных станциях, в дождеприемных колодцах, на сливных станциях и в других сооружениях. waste basket

91 **наполнение канализационной сети:** Отношение глубины слоя воды в самотечном трубопроводе или канале к его диаметру или высоте в расчетной точке канализационной сети. filling factor of the sewer network

92 **напорный трубопровод системы водоотведения:** Трубопровод для транспортирования сточных вод под давлением (без свободной поверхности). pressure pipeline of the sewerage (disposal) system

93 **норма водоотведения сточных вод:** Объем сточных вод в интервал времени от одного потребителя или на единицу вырабатываемой продукции. sewage disposal rate

94 **опуск:** Участок трубопровода с направлением движения среды сверху вниз. dropped duct

95 **перепадной колодец:** Колодец для соединения канализационных трубопроводов разной глубины залегания. drop well

96 **приемный резервуар канализационной насосной станции:** Часть общей конструкции канализационной насосной станции либо отдельное емкостное сооружение, в которое самотеком поступают сточные воды по подводящему(им) коллектору(ам) или каналу(ам) и из которого осуществляется их отбор насосами. receiving tank of sewage pumping station

Примечание — Приемный резервуар, как правило, защищают от попадания в него крупных примесей решетками, решетками-дробилками либо мусоросборными корзинами.

97 **самотечный трубопровод системы водоотведения:** Трубопровод, транспортирующий жидкость со свободной поверхностью за счет силы тяжести. gravity pipeline of sewerage (disposal) system

98 **вакуумная канализационная сеть:** Канализационная сеть, в которой транспортирование сточных вод осуществляется по трубопроводам под давлением ниже атмосферного. vacuum sewer network

99 **система вакуумной канализации:** Совокупность взаимосвязанных сооружений, предназначенных для сбора и транспортирования сточных вод различного происхождения в замкнутой системе при разряжении. vacuum sewer system

Примечание — Включает в себя трубопроводные сети, приемные колодцы с установленными в них вакуумными клапанами, вакуумные канализационные насосные станции, сборные вакуумные резервуары, вакуумные и канализационные насосы.

100 **транспортирование сточных вод:** Перемещение сточных вод, осуществляемое с использованием канализационных напорных и безнапорных сетей или автотранспортом. wastewater transportation

101 **трубопровод:** Линейно-протяженный объект из труб, включая вспомогательное оборудование, используемый для транспортирования жидкостей или газов. pipeline

102 **шандорный затвор** (канализация): Временный затвор, устанавливаемый в канале для проведения ремонтных или аварийных работ. stoplog (bulkhead) gate

103

шелыга: Верхняя часть трубы в рабочем положении, расположенная симметрично относительно вертикального диаметра. crown of pipe

[ГОСТ 20054—2016, пункт 3.4]

104 **шиберный затвор;** *шибер:* Запорное устройство в виде щита или диска, позволяющее путем вертикального перемещения полностью или частично перекрывать движение жидкости в трубопроводе или канале. gate valve

Очистка сточных вод

105 **аэратор:** Устройство, входящее в состав аэрационной системы, служащее для диспергирования пузырьков воздуха в жидкости. aerator

106 **аэрационная система:** Комплекс оборудования, служащий для аэрации сточных или очищенных вод либо осадков. aeration system

Примечание — При пневматической аэрации в систему входят воздуходувки, воздуховоды, запорно-регулирующая арматура и аэраторы. При механической аэрации система представляет собой совокупность электромеханических аэраторов различных конструкций. При струйной аэрации в систему входят подающие жидкость насосы, трубопроводы и сопла-диспергаторы. Пневмомеханическая система представляет собой совокупность пневматической и механической систем аэрации.

107 **аэрация воды [иловой смеси]:** Естественное или искусственное обогащение жидкой среды кислородом воздуха. water (sludge mixture) aeration

Примечание — Используется в различных целях, в том числе в сооружениях биологической очистки, в преаэраторах для насыщения очищенных сточных вод кислородом, в аэробных стабилизаторах для обработки осадка и т. д. Различают крупно-, средне-, мелкопузырчатую аэрацию. Выделяют следующие системы искусственной аэрации: пневматическая, струйная, механическая и пневмомеханическая (комбинированная).

108 **механическая аэрация:** Аэрация в результате вовлечения воздуха в жидкость непосредственно из атмосферы и его диспергирования в ней вращающимися частями аэратора. mechanical aeration

Примечание — Различают по принципу действия поверхностные и импеллерные (кавитационные) механические аэраторы. Вторые способны при необходимости обеспечивать одновременно перемешивание и аэрацию иловой смеси либо только перемешивание. По расположению оси вращения ротора выделяют механические аэраторы с вертикальной и горизонтальной осями вращения.

109 **пневматическая аэрация:** Аэрация в результате подачи воздуха под давлением под уровень жидкости, диспергируемый в ней в виде пузырьков с помощью диспергаторов. pneumatic aeration

Примечание — Различают крупно-, средне-, мелкопузырчатую аэрацию. Выделяют следующие основные виды мелкопузырчатых пневматических диспергаторов: мембранные, керамические, металлокерамические, тканевые, с напылением из полимерных нитей. Диспергатор является основной либо единственной частью аэратора. Средне- и крупнопузырчатую аэрацию также используют для перемешивания жидкости (иловой смеси, сточной воды или осадка) методом барботажа.

110 **пневмомеханическая [комбинированная] аэрация:** Аэрация в результате вовлечения воздуха в жидкость, подаваемого под давлением от воздуходувки, и его диспергирования в ней вращающимися частями аэратора. pneumo-mechanical aeration

111 **струйная [эжекторная] аэрация:** Аэрация в результате вовлечения воздуха в жидкость непосредственно из атмосферы вследствие разряжения, создаваемого в струе жидкости, подаваемой насосом через сопло, и его последующего диспергирования за счет энергии струи. jet aeration

112 **биологическая очистка сточных вод:** Группа процессов очистки сточных вод, основанных на способности биологических организмов разлагать, трансформировать или аккумулировать загрязняющие вещества. biological wastewater treatment

113 **биологическое удаление фосфора:** Процесс удаления фосфора с помощью фосфат-аккумулирующих организмов. biological phosphorus removal

Примечание — Данный процесс не учитывает потребление фосфора на прирост избыточного активного ила. Обеспечивается наличием фосфат-аккумулирующих организмов (ФАО). ФАО — группа микроорганизмов активного ила, способных аккумулировать в присутствии окислителей (растворенный кислород, нитраты) и высвобождать в анаэробных условиях при потреблении в них летучих жирных кислот значительное количество фосфора, кратно превышающее его потребление на прирост, в целях реализации своего метаболизма, что позволяет им накапливаться в составе ила.

114 **биолого-химическое удаление фосфора:** Совместное применение биологического удаления фосфора и дополняющего его химического удаления. biological chemical phosphorus removal

115 **биосорбционная очистка:** Биотехнология удаления трудноокисляемых загрязнений сточных вод, использующая эффект задержания этих веществ на поверхности сорбента с последующим биологическим разложением этих загрязнений биопленкой, иммобилизованной на частицах сорбента. biosorption wastewater treatment

116 **взмучивание:** Воздействие на сточную воду, предотвращающее оседание взвешенных веществ. churning

Примечание — Разделяют пневматическое и гидравлическое взмучивание.

117 **воздуходувка:** Электромеханический компримирующий агрегат (компрессор), предназначенный для подачи сжатого воздуха в аэрационные системы очистных сооружений. blower

118 **временно разрешенные сбросы:** Объем или масса химических веществ либо смеси химических веществ, микроорганизмов, иных веществ в сточных водах, разрешенных для сброса в водные объекты на период выполнения плана мероприятий по охране окружающей среды или достижения технологических нормативов в ходе реализации программы повышения экологической эффективности.

temporary permitted discharges

119 **высококонцентрированные [среднеконцентрированные; низкоконцентрированные] сточные воды:** Виды условной градации сточных вод по концентрации загрязнений отдельно или в совокупности.

high (middle, low) strength wastewater

Примечание — Для городских сточных вод в России к низкоконцентрированным сточным водам относят имеющие $БПК_5$ менее мг/дм^3, к высококонцентрированным — свыше 300 мг/дм^3, к среднеконцентрированным — между этими значениями. Для городских сточных вод за рубежом и для производственных сточных вод применяются иные диапазоны.

120 **гидробиологический контроль [анализ] активного ила:** Группа методов лабораторного мониторинга активного ила, направленная на получение информации о его состоянии и возможных причинах отклонений от оптимального состояния.

hydrobiological control (analysis) of activated sludge

Примечание — Классический гидробиологический контроль основан на микроскопическом изучении образцов активного ила с целью подсчета количества и состояния простейших одноклеточных животных, коловраток, червей и других подобных организмов, стоящих в пищевой цепи выше бактерий активного ила, а также изучения структуры флокул ила. Таким образом, данный контроль не затрагивает непосредственно бактериальный состав активного ила. Возможности современной цифровой микроскопии с применением методов окрашивания позволяют осуществлять непосредственный контроль некоторых ключевых групп активного ила, в частности актиномицетов, ФАО, анаммокс-бактерий.

121 **гидродинамическая структура биореактора:** Характеристика биореактора, описывающая его приближение к одной из следующих идеальных моделей (реактор идеального смешения периодического/непрерывного действия, реактор идеального вытеснения непрерывного действия, каскад реакторов идеального смешения непрерывного действия).

hydrodynamic structure of the bioreactor

Примечание — По степени приближения к перечисленным идеальным моделям различают биореактор-смеситель, биореактор (как правило, аэротенк) вытеснитель. Среднее положение между ними занимают аэротенки с рассредоточенным впуском сточной воды. Гидродинамическая структура реактора оценивается по числу Пекле, по количеству так называемых псевдоячеек смешения.

122 **гидроциклон:** Оборудование (сооружение) для разделения пульп и суспензий, основанное на воздействии на взвешенные частицы центробежного поля, возникающего в результате вращения в нем жидкости, подаваемой тангенциально под давлением с целью разделения потоков разной плотности.

hydrocyclone

Примечание — Различают напорные и открытые гидроциклоны. Также используют многоярусные гидроциклоны, в которых имеется несколько секций (ярусов), через которые последовательно проходит очищаемый поток.

123 **дезинвазия сточных вод и осадков:** Комплекс мер по удалению либо уничтожению из данных сред возбудителей паразитарных болезней: яиц и личинок гельминтов.

disinvasion of wastewater and sludge

Примечание — Используемый термин «дегельминтизация» не является синонимом, т. к. обозначает мероприятия, направленные на удаление возбудителей болезней из организма.

124 **дисковый мембранный [безнапорный] фильтр:** Безнапорный механический фильтр для выделения из сточных вод взвешенных веществ на пористых мембранах, закрепленных на вращающихся полузатопленных дисках.

disc membrane filter

125 **доочистка:** Удаление загрязняющих веществ из сточных вод после основных стадий очистки для получения нормативного качества очищенных сточных вод с целью отведения в водный объект либо для повторного использования. post-treatment

126 **загрязняющее вещество:** Вещество или смесь веществ/микроорганизмов, которые в количестве и/или концентрациях, превышающих установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, нормативы, оказывают вред здоровью человека и негативное воздействие на окружающую и природную среду. pollutant

127 **загрязняющие вещества техногенного происхождения:** Условное наименование группы загрязняющих веществ, контролируемых в городских (смешанных) сточных водах, не относящихся к технологически нормируемым загрязняющим веществам. pollutants of technogenic origin

128 **залповый сброс сточных вод:** Кратковременное поступление в канализацию сточных вод с резко увеличенным расходом и/или концентрацией загрязняющих веществ. volley wastewater discharge

129 **земледельческие поля орошения;** ЗПО: Специализированные мелиоративные системы, предназначенные для использования подготовленных сточных вод на орошение и удобрение земель и для осуществления их естественной биологической доочистки. irrigation fields

130 **испарительный бассейн** (канализация): Сооружение для испарения сточных вод. evaporation pond

131 **корпусная камера ультрафиолетового обеззараживания:** Закрытый реактор, через который протекает вода, в который помещены ультрафиолетовые лампы, расположенные в защитных кварцевых чехлах. ultraviolet disinfection chamber

132 **лотковая [канальная] камера ультрафиолетового обеззараживания:** Открытый лоток (канал), в который помещены ультрафиолетовые лампы, расположенные в защитных кварцевых чехлах. ultraviolet disinfection channel chamber

133 **качество очищенной сточной воды:** Характеристика состава и свойств очищенных сточных вод. treated water quality

134 **коридор (аэротенка или иного емкостного сооружения):** Часть гидравлически связанного объема аэротенка (или емкостного сооружения), отгороженная от других частей продольной перегородкой. corridor

135 **коэффициент рециркуляции:** Безразмерная величина, равная отношению расхода потока рециркуляции в сооружении по отношению к расходу целевого потока, входящего в сооружение. recirculation ratio

136 **ламельный [тонкослойный] сепаратор:** Емкостное оборудование для разделения суспензий с использованием тонкослойных модулей. lamella separator

137 **массовый баланс очистных сооружений:** Графическое или табличное выражение технологических потоков на очистных сооружениях с одновременным указанием как их объемных характеристик в единицу времени, так и массовых, по целевому(ым) веществу(ам). mass balance of wastewater treatment plant

138 **механическая очистка сточных вод:** Группа технологических процессов очистки сточных вод, основанных на процеживании или использовании гравитационных и/или центробежных сил. mechanical wastewater treatment

139 **микрозагрязнители в сточных водах:** Соединения, обнаруживаемые в следовых количествах, варьирующихся от мкг/л до менее нг/л. micropollutants in wastewater

140 **мощность очистных сооружений смешанных (городских) сточных вод для действующих объектов:** Среднесуточный за три календарных года подряд (или с даты введения в эксплуатацию, если это произошло менее трех лет назад), предшествующие году определения данной величины, приток на очистные сооружения из централизованной системы водоотведения.

capacity of wastewater treatment plant

Примечания

1 Применяются следующие категории очистных сооружений, смешанных (городских) сточных вод централизованных систем водоотведения поселений или городских округов по мощности (далее — категории очистных сооружений по мощности), устанавливаемые в соответствии с притоком, $м^3$/сут:

- св. 600 000 — сверхкрупные;
- 200 001—600 000 — крупнейшие;
- 40 001—200 000 — крупные;
- 10 001—40 000 — большие;
- 4001—10 000 — средние;
- 1001—4000 — небольшие;
- 101—1000 — малые;
- 10—100 — сверхмалые.

2 Применительно к очистным сооружениям поверхностных сточных вод применяется показатель производительности, соответствующий максимальной подаче, которая обеспечивает проектные параметры качества очистки, $м^3$/сут (л/с), осуществляемой в периоды притока поверхностных сточных вод и/или их наличия в аккумулирующем резервуаре.

141 **мощность очистных сооружений смешанных (городских) сточных вод для проектируемых объектов:** Среднесуточный объем сброса сточных вод, определенный в соответствии со среднесуточной проектной мощностью очистных сооружений.

capacity of designed wastewater treatment plant

142 **нейтрализация сточных вод:** Процесс регулирования pH (уровня кислотности или щелочности) сточных вод путем добавления химических реагентов с целью достижения нейтрального или близкого к нейтральному показателю значения pH среды.

wastewater neutralization

143 **нормативы состава сточных вод:** Устанавливаемые в целях охраны водных объектов от загрязнения показатели концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод абонента, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения (канализации).

wastewater discharge concentration standards

144

обеззараживание сточных вод: Обработка сточных вод с целью снижения концентрации патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов до установленных требований.

[Адаптировано из ГОСТ 17.1.1.01—77, статья 33]

wastewater disinfection

145 **обработка возвратных потоков:** Совокупность процессов предварительной очистки загрязненных возвратных потоков очистных сооружений от азота, фосфора, взвешенных веществ, органических загрязнений перед подачей в основной поток очистных сооружений.

processing of return flows

Примечание — Применяют для иловой воды, фильтрата, фугата от сгущения и обезвоживания осадка сточных вод.

146 **поле фильтрации:** Специально оборудованная обвалованная площадка, используемая для внутрипочвенной очистки сточных вод (как правило, предварительно осветленных) или для фильтрации в грунт очищенных сточных вод.

filter field

Примечание — Применительно к фильтрации очищенных сточных вод поля фильтрации являются частным случаем сооружений фильтрации, к которым относятся площадные, траншейные поля фильтрации, фильтрующие колодцы, фильтрующие скважины (вертикальные и горизонтальные лучевые).

147 **псевдоожиженный слой:** Двухфазная среда, в которой твердое дисперсное вещество, находящееся в объеме емкости, ведет себя как жидкость в результате прокачки через него необходимого расхода жидкости или воздуха. fluidized bed

Примечание — Находит применение при реализации различных технологий: биологической очистки, химической очистки, сушки и сжигания осадка и др.

148 **секция;** *отделение* (канализация): Гидравлически не связанные составные конструктивные части емкостного сооружения одного назначения. section

149 **сливная станция:** Совокупность сооружений и оборудования, применяемая для приема жидких бытовых отходов на очистные сооружения, включающая элементы для улавливания грубодисперсных примесей. drain station

150 **сорбция:** Поглощение загрязняющих веществ твердым телом или жидкостью. sorption

151 **состав и свойства сточных вод:** Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах. composition and properties of wastewater

152 **температурные режимы биологических процессов очистки сточных вод и обработки осадка:** Температурные диапазоны проведения процессов, соответствующие диапазонам жизнедеятельности температурных групп микроорганизмов. temperature regimes of biological processes of wastewater and sludge treatment

Примечание — Применительно к технологиям разделяют термофильный режим (50 °С — 55 °С), мезофильный режим — (30 °С — 37 °С) и психрофильный режим (ниже 20 °С).

153 **технологически нормируемое вещество:** Загрязняющее вещество, для которого установлены технологические показатели наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов. technologically regulated substances

Примечание — Для городских (смешанных) сточных вод к технологически нормируемым веществам относятся взвешенные вещества, химическое потребление кислорода (ХПК), биохимическое потребление кислорода в течение 5 сут ($БПК_5$), аммонийный азот, азот нитритов, азот нитратов, фосфор фосфатов. Для поверхностных сточных вод — взвешенные вещества, нефтепродукты, ХПК, $БПК_5$, фосфор фосфатов.

154 **технологические показатели:** Величины концентрации загрязняющих веществ, объема и/или массы выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образования отходов производства и потребления, потребления воды и использования энергетических ресурсов в расчете на единицу времени или единицу производимой продукции (товара), выполняемой работы, оказываемой услуги. technological indicators

Примечание — Технологические показатели используются при технологическом нормировании на основе наилучших доступных технологий (НДТ).

155 **тканевый фильтр:** Безнапорный механический фильтр для выделения взвешенных веществ из сточных вод путем фильтрации через тканевые ворсовые фильтрующие элементы, которые периодически промываются обратным током фильтрата с помощью вакуума. fabric filter

Примечание — Разделяют дисковые тканевые фильтры с вращающимися фильтрующими дисками и неподвижным узлом промывки и неподвижные фильтрующие элементы с подвижным узлом промывки.

156 **тонкослойный [ламельный] модуль:** Блок наклонно расположенных поверхностей с параллельным или сотовым их взаимным расположением, образующих каналы, который предназначен для интенсификации процесса разделения суспензии за счет уменьшения глубины зоны осветления и организации противоточного движения очищаемой жидкости и осадка. lamella plate pack

157 **ультрафиолетовое обеззараживание:** Обеззараживание сточных вод ультрафиолетовым облучением с длинами волн от 205 до 315 нм. ultraviolet disinfection

158 **физико-химическая очистка:** Группа технологических процессов очистки сточных вод, основанных на изменении фазово-дисперсного состояния вещества. physicochemical treatment

159 **фильтр с движущимся слоем загрузки;** *самопромывной фильтр*: Зернистый фильтр с непрерывным перемещением загрузки эрлифтом из нижней части фильтра в его верхнюю часть, ее промывкой там и возвращением чистой загрузки в зону фильтрации. continuous backwashing sand filter

160

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.
[ГОСТ 30813—2002, пункт А.4] flotation

161 **фотокаталитическое окисление:** Метод очистки сточных вод и газовых выбросов, заключающийся в окислении веществ на каталитической поверхности при ультрафиолетовом воздействии. photocatalytic oxidation

162 **химическая очистка сточных вод:** Группа технологических процессов, основанных на химических взаимодействиях загрязнений сточных вод с добавляемыми реагентами. chemical wastewater treatment

163 **химическое удаление фосфора:** Связывание фосфатов в виде нерастворимых солей или их сорбция хлопьями гидроксидов металлов при добавлении соответствующих реагентов. chemical phosphorus removal

164 **эжектор:** Устройство, в котором происходит передача кинетической энергии от одной среды, движущейся с большей скоростью, к другой, используемое в процессах очистки сточных вод для перекачки жидкостей (воздуха). ejector

Примечание — Дополнительно используется понятие «пневмоэжектор». Пневмоэжектор обеспечивает поступление воздуха под уровень жидкости в целях ее перемешивания, аэрации, насыщения растворенным воздухом.

165 **эрлифт:** Разновидность струйного насоса, воздушный (газовый) подъемник для жидкостей, работа которого основана на разности плотности аэрируемой и неаэрируемой жидкости, формирующей разницу уровней между ними. airlift

166 **эрлифтный эффект:** Циклическое восходяще-нисходящее движение жидкости, возникающее при ее аэрации. airlift effect

Поверхностные сточные воды

167 **аккумулирующий резервуар:** Сооружение для приема, сбора и усреднения расхода и состава поверхностных сточных вод с целью их последующей очистки. storage tank

168 **высота снежного покрова:** Толщина лежащего на поверхности земли слоя снега. snow depth

169

дождевой сток: Сток, возникающий в результате выпадения дождей.
[ГОСТ 19179—73, статья 58] rainwater runoff

170 **запас воды в снежном покрове:** Общее количество воды в жидком и твердом виде, содержащееся в снежном покрове. water storage in the snow cover

171 **интенсивность дождей:** Отношение количества выпавших осадков (толщина слоя, мм, или объем, л) на единицу площади водосбора (1 га) к продолжительности их выпадения (в минутах или секундах). rain intensity

Примечание — В процессе выпадения интенсивность дождя непрерывно меняется, поэтому различают мгновенную, среднюю и максимальную интенсивность за какой-либо промежуток времени. В практике проектирования при гидравлических расчетах систем водоотведения поверхностных сточных вод (дождевой канализации) методом предельной интенсивности в качестве исходных данных используется интенсивность дождя 20-минутной продолжительности с периодом однократного превышения один раз в год (в литрах в секунду на 1 га).

172 **интенсивность снеготаяния:** Количество воды (в миллиметрах слоя), образующееся в процессе таяния снежного покрова в единицу времени. snowmelt intensity

173 **коллекторно-речная сеть:** Гидравлически связанная совокупность искусственных водоотводящих сооружений, водных объектов природного либо природно-антропогенного происхождения, используемая для сбора, аккумулирования и отведения смеси речного и поверхностного стока, в том числе неорганизованного диффузного, на очистные сооружения либо в водные объекты. combined river sewer network

174

коэффициент стока: Отношение величины (объема или слоя) стока к количеству выпавших на площадь водосбора осадков, обусловивших возникновение стока. runoff coefficient

[ГОСТ 19179—73, статья 62]

175 **общий коэффициент стока:** Коэффициент стока, учитывающий количество поверхностного стока (слой стока или объем), поступающего в систему дождевой канализации за определенный период времени (сутки, месяц, сезон, год), от всей суммы атмосферных осадков, в том числе и от малоинтенсивных, выпавших за этот период. total runoff coefficient

Примечание — Используется для определения среднегодовых объемов поверхностных (дождевых, талых, поливомоечных) сточных вод, образующихся на территории поселений, городских округов.

176 **переменный коэффициент стока:** Коэффициент стока, который зависит от вида поверхности водосборного бассейна, а также от интенсивности и продолжительности дождя. variable runoff coefficient

Примечание — Используется для гидравлического расчета ливневых систем водоотведения (канализации) при определении расчетных расходов дождевых вод в сетях дождевой (ливневой) канализации методом предельных интенсивностей.

177 **постоянный коэффициент стока:** Коэффициент стока, который зависит только от вида поверхности водосборного бассейна. constant runoff coefficient

Примечание — Используется при определении объема дождевых сточных вод от расчетного дождя, который полностью направляется на очистные сооружения.

178 **ливнеспуск:** Сооружение на канализационной сети для сброса избытков дождевых вод в приемник сточных вод. stormwater outfall

179

модуль стока: Количество воды, стекающее с единицы площади водосбора в единицу времени. drain module

[ГОСТ 19179—73, статья 60]

180

объемный расход воды: Объем воды, протекающий через живое сечение потока в единицу времени.

[ГОСТ 19179—73, статья 42]

volumetric flow rate

181 **очистное сооружение поверхностных сточных вод накопительного типа:** Сооружение, работающее с предварительным аккумулированием и усреднением поверхностных сточных вод и постепенной подачей их на дальнейшую очистку, в том числе и после прекращения дождя.

surface wastewater treatment facilities of accumulation type

182 **очистное сооружение поверхностных сточных вод проточного типа:** Сооружение с подачей на очистку всего поступающего расхода поверхностных сточных вод в подводящем коллекторе (или заданного его количества).

surface wastewater treatment facilities of flow-through type

183 **период однократного превышения расчетной интенсивности дождя:** Промежуток времени в годах, выражающий вероятность появления дождей интенсивностью, превышающей расчетную (количество превышений за определенный промежуток времени).

Примечание — Используется при гидравлических расчетах систем водоотведения поверхностных сточных вод (дождевой канализации) методом предельной интенсивности для выражения вероятности события.

period of a single excess of the calculated rain rate

184 **площадь стока [водосбора]:** Территория, поверхностный сток с которой поступает в сеть дождевой (ливневой) канализации или в водные объекты.

runoff area

185 **поверхностные сточные воды первого типа:** Поверхностные сточные воды, образующиеся на территориях жилых и общественно-деловых зон всех видов, и близкие к ним по составу и степени загрязнения поверхностные сточные воды, образующиеся на территориях производственных зон, в которых расположены объекты (предприятия или отдельные их территории), отнесенные по критериям негативного воздействия на окружающую среду к объектам III и IV категорий, а также объекты, отнесенные к I и II категориям, на которых осуществляется деятельность по обеспечению электрической энергией, газом и паром и др.

surface wastewater of the first type

186 **поверхностные сточные воды второго типа:** Поверхностные сточные воды, образующиеся на территориях производственных зон и зон транспортной инфраструктуры, которые могут быть загрязнены специфическими загрязняющими веществами с токсичными свойствами или органическими веществами, обусловливающими высокие значения показателей химического потребления кислорода (ХПК), биохимического потребления кислорода в течение 5 сут ($БПК_5$), а также нефтепродуктами, синтетическими поверхностно-активными веществами (СПАВ), тяжелыми металлами, аммонийным азотом, фосфором фосфатов.

surface wastewater of the second type

Примечание — К производственным и транспортным зонам, поверхностные сточные воды которых могут быть загрязнены специфическими загрязняющими веществами с токсичными свойствами или органическими веществами, обусловливающими высокие значения показателей ХПК, а также нефтепродуктами, СПАВ, тяжелыми металлами, аммонийным азотом, фосфором фосфатов, относятся территории, на которых расположены предприятия, отнесенные по критериям негативного воздействия на окружающую среду к объектам I и II категорий, а также шпалопропиточные участки объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта и отдельные территории объектов,

предназначенных для приема, отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок: площадки для мойки и обработки воздушных судов антиобледенителями, склады горюче-смазочных материалов, а также отдельные территории контейнерных терминалов с оборотом более 500—700 тыс. двадцатифутовых эквивалентов/год.

187 **разделительная камера;** *ливнесброс*: Сооружение на сети дождевой канализации, установленное перед очистными сооружениями для ограничения расхода сточных вод, направляемых на очистку. separating chamber

188 **расчетная продолжительность дождя:** Продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка (створа), мин. estimated rain duration

Примечание — Используется при гидравлических расчетах систем водоотведения поверхностных сточных вод (дождевой канализации) методом предельной интенсивности для определения расчетных расходов в коллекторах дождевой канализации.

189 **слой поверхностного стока:** Количество воды, стекающее с площади водосбора за какой-либо интервал времени, равное толщине слоя, равномерно распределенного по площади этого водосбора. runoff layer

Механическая очистка сточных вод

190

гидравлическая крупность: Скорость равномерного свободного падения твердых частиц в неподвижной воде. fall velocity

[Адаптировано из ГОСТ 19179—73, статья 157]

191 **гидравлическая удельная нагрузка:** Объем сточных вод, протекающий в интервал времени, отнесенный к единице поверхности или объема очистного сооружения. hydraulic load

192 **гидросмыв:** Устройство для перемещения осадка, прежде всего пескового, в лотки (приямки) с помощью энергии струй жидкости, а также система очистки днища опорожненного резервуара — накопителя сточных вод. hydroflush

193 **грубодисперсные примеси:** Совокупность переносимых потоком сточных вод минеральных и органических веществ, которые могут удерживаться при процеживании на решетках или ситах. coarse impurities

194 **двухъярусный отстойник:** Отстойник, в котором осуществляются процессы отстаивания сточных вод и сбраживания выпавшего осадка. two-tiered settling; emscher; imhoff-tank

195 **жиросборник;** *жировой колодец; сборник плавающих веществ*: Емкостное сооружение (емкость), в которое отводится поток плавающих веществ (жира) с поверхности первичных отстойников или песколовок. grease collector; fat well; collection of floating substances

196 **илоскреб:** Устройство для перемещения осадка, осевшего на дно отстойника, к месту(ам) их отведения. sludge scraper

197 **коалесцирующий фильтр:** Фильтрационное оборудование для задержания свободных и эмульгированных нефтепродуктов с использованием эффекта коалесценции. coalescing filter

198 **нефтеотделитель:** Оборудование, служащее для удаления нефтепродуктов гравитационным методом из сточных вод. oil separator

199 **осветление сточных вод:** Удаление взвешенных (загрязняющих) веществ из сточных вод под действием гравитационных сил либо путем тонкого процеживания. clarification

Примечание — Для хозяйственно-бытовых сточных вод термин применяется для обозначения процесса, предшествующего биологической очистке, называемого первичным осветлением.

200 **отстойник:** Сооружение для осаждения взвешенных веществ из сточных вод под действием гравитационных сил. clarifier

Примечание — Конструктивно разделяют вертикальные, горизонтальные, радиальные, а технологически — первичные, вторичные, третичные.

201 **очистное сооружение камерного типа** (канализация): Заглубленное перекрытое емкостное сооружение для очистки поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и части нефтепродуктов путем отстаивания. chamber type stormwater-treatment facility

202 **песковая площадка:** Сооружение, служащее для размещения песковой пульпы, выводимой из песколовок со сливом или дренированием отделяемой воды и последующей естественной сушкой песка. sand platform

203 **песковая пульпа:** Смесь твердых частиц преимущественно минерального характера и жидкости, образующаяся при удалении песка из песколовки. sand pulp

204 **песковой бункер:** Оборудование для приема песковой пульпы от песколовок, обезвоживания, накопления песка и выгрузки ее в автотранспорт. sand bunker

205 **песколовка:** Сооружение для осаждения песка, минеральных и иных примесей с высокой гидравлической крупностью из сточных вод. grit chamber

Примечание — Конструктивно разделяют вертикальные, горизонтальные, с круговым движением жидкости, тангенциальные. Технологически выделяют аэрируемые песколовки.

206 **пескопромыватель:** Оборудование для отмывки песка, выводимого из песколовок в виде песковой пульпы от органических частиц, с последующим обезвоживанием под действием силы гравитации. sand washer

207 **преаэратор:** Сооружение предварительной аэрации сточных вод для повышения эффекта их отстаивания. preaerator

208 **пруд-отстойник:** Емкостное сооружение, предназначенное для очистки поверхностных сточных вод, а также некоторых типов производственных сточных вод от взвешенных веществ и части нефтепродуктов путем отстаивания. settling pond

209 **распределительная камера:** Устройство, предназначенное для равномерной подачи определенного количества сточных вод в каждое из сооружений (единиц оборудования), входящих в одну функциональную группу или в разные функциональные узлы технологической схемы. distribution chamber

Примечание — Для распределения по сооружениям одного назначения, как правило, для отстойников, применяются распределительные чаши, отличающиеся симметричным разделением потока в разные стороны.

210 **регулирующий резервуар:** Сооружение для регулирования расхода и накопления части сточных вод, в том числе поверхностных, в период их максимального притока в целях снижения гидравлической нагрузки на последующие сооружения с равномерным сбросом или подачей на очистку. regulating tank

211 **рейтинг фильтрования:** Условный размер пор в мембране или фильтрующей ткани. filtration rating

212 **решетка** (канализация): Оборудование для задержания грубодисперсных примесей из сточных вод путем процеживания через прозоры. screen

Примечание — Разделяют реечные, ступенчатые, барабанные, ленточные решетки.

213 **септик:** Проточное сооружение для глубокой механической очистки сточных вод отстаиванием с анаэробным сбраживанием образующегося осадка. septic tank

214 **сито** (канализация): Оборудование для выделения из сточных вод грубодисперсных примесей путем процеживания через отверстия круглой или прямоугольной формы. sieve

215 **скиммер:** Оборудование, служащее для сбора всплывающих веществ из сточных вод с поверхности емкостных сооружений или каналов либо в специальных установках. skimmer

216 **скребковые механизмы отстойников и песколовок:** Механизмы, включающие в себя скребки и системы приведения их в движение, предназначенные для перемещения осадка к приямкам, откуда осуществляется их удаление из данных сооружений. scraper mechanisms

Примечание — Разделяют тележечные скребковые механизмы (с надводным механизмом типа тележки), цепные (с бесконечным цепным приводом), скребки с возвратно-поступательным движением, скребки с приводом от вращающейся фермы. Применительно к отстойникам используется термин «илоскреб».

217 **усреднитель сточных вод:** Сооружение для выравнивания колебаний расхода, концентрации загрязняющих веществ или температуры сточных вод. equalization tank

Примечание — В зависимости от технологической задачи разделяют усреднитель концентрации (и/или температуры) загрязняющих веществ, усреднитель объема сточных вод.

218 **фильтр доочистки сточных вод:** Оборудование или сооружение, предназначенное для глубокого удаления из сточных вод загрязняющих веществ, задерживаемых фильтрующим материалом либо поверхностью. filter for wastewater post-treatment

Примечание — В качестве фильтрующего материала могут применяться засыпные материалы, мембраны, ткани и пр.

219 **щитовое заграждение:** Полупогружное заграждение, предназначенное для сбора и удаления из сточных вод плавающих (всплывающих) веществ. shield barrier

Биологическая очистка

220 **активность ила:** Количественная оценка фактической скорости преобразования активным илом субстратов. sludge activity

Примечание — К субстратам, в отношении которых определяется активность аэробного ила, относят органические вещества, аммонийный азот, азот нитритов, азот нитратов. Для анаэробных метаногенных илов такими субстратами являются ацетат и органические вещества.

221 **активный ил:** Совокупность микроорганизмов, находящихся во взвешенном в жидкости состоянии в виде отдельных флокул, осуществляющих процессы биологической очистки сточных вод. activated sludge

Примечание — Отдельные процессы биологической очистки сточных вод позволяют получать часть активного ила в виде гранул. Различают аэробный и анаэробный активный ил.

222 **анаммокс-процесс:** Биохимический процесс анаэробного окисления аммонийного азота нитритами, осуществляемый анаммокс-бактериями. anammox

Примечание — применяется для удаления аммонийного азота из сточных вод (как правило, производственных) и возвратных потоков очистных сооружений.

223 **анаэробная очистка сточных вод:** Группа процессов, использующих трансформацию органических и неорганических веществ микроорганизмами при отсутствии кислорода воздуха. anaerobic wastewater treatment

Примечание — Разделяют анаэробную очистку методами метанового сбраживания, сульфатредукции, хроматредукции и др., в зависимости от субстрата-окислителя.

224 **ацидофикация [преферментация] осадка:** Анаэробный биологический процесс гидролиза взвешенных частиц осадка с образованием растворимого, биологически легко доступного органического вещества (летучих жирных кислот и других легкоокисляемых активным илом органических веществ). sludge pre-fermentation

Примечание — Применяется с целью повышения эффективности удаления биогенных элементов, прежде всего биологической дефосфотации. Разделяют следующие сооружения для проведения ацидофикации: активированные отстойники с рециркуляцией осадка (АО), ацидофикаторы-уплотнители (АУ) и ацидофикаторы-смесители с отдельными уплотнителями (АС-У).

225 **аэротенк:** Сооружение для биологической очистки сточных вод, работающее с активным илом и аэрацией воздухом. aeration tank

226 **биоаугментация:** Интенсифицированный процесс биологической очистки сточных вод, осуществляемый с дополнительной подачей извне специфической биомассы. bioaugmentation

227 **биоблок:** Сблокированное сооружение, включающее биореактор и сооружение для илоотделения. bioblock

228 **биогенная подпитка:** Искусственный ввод в углеродсодержащие сточные воды соединений азота и/или фосфора в количествах, необходимых для проведения процессов биологической очистки. nutrient feeding

229 **биокоагуляция:** Физико-химический и биохимический процесс сорбции и трансформации активным илом, или биопленкой, взвешенных и коллоидных загрязнений сточных вод, осуществляемый в условиях аэрации. biocoagulation

Примечание — Применяется как отдельная (вспомогательная) ступень очистки для интенсификации процессов отстаивания, или флотации, в преаэраторах — отдельно стоящих, либо пристроенных сооружениях, либо в биокоагуляторах — зонах, выделенных в вертикальных отстойниках.

230 **биологическая очистка от сульфатов методом сульфатредукции:** Биологический процесс удаления сульфатов из сточных вод, использующий процесс окисления микроорганизмами-сульфатредукторами органических веществ с использованием сульфатов в качестве окислителя. biological treatment of sulphates by sulfate reduction

231 **биологическая пленка;** биопленка: Совокупность бактерий и других организмов в виде самоприкрепленной на поверхности загрузочного материала биомассы, осуществляющих процессы биологической очистки. biofilm

232 **биологический пруд:** Емкостное сооружение либо водоем, используемые для биологической очистки или доочистки сточных вод в естественных условиях. biological pond

233 **биологический фильтр;** биофильтр: Сооружение для биологической очистки сточных вод, в котором биомасса микроорганизмов представлена биологической пленкой. biofilm reactor

Примечание — Разделяют в зависимости от конструкций и технологий капельные, высоконагружаемые, башенные, затопленные, дисковые, роторные и др.

234 **биореактор:** Общее наименование для всех видов сооружений биологической очистки сточных вод или биологической обработки осадков. bioreactor

235 **биофильтр дисковый:** Вращающаяся в потоке сточной воды конструкция в виде плоских тонких дисков, закрепленных на валу через равные промежутки, являющихся носителем биопленки. disk biofilm reactor

236 **биофильтр роторный:** Вращающийся в потоке сточной воды сетчатый барабан, заполненный полимерным загрузочным материалом — носителем биопленки в виде отдельных элементов. rotary biofilm reactor; bio-drums

237 **возвратный активный ил:** Активный ил, который возвращают в аэротенк из сооружения илоотделения для проведения процесса биологической очистки. returned activated sludge

238 **возраст активного ила [биопленки] (общий):** Отношение массы активного ила или биопленки в зонах нитрификации — денитрификации биореактора к совокупному удалению и выносу биомассы из биореактора в сутки. sludge retention time; SRT

Примечание — Выделяют понятие аэробного возраста активного ила как отношение массы ила в аэрируемых зонах биореактора к выводимой за сутки массе избыточного активного ила. Также используют общий возраст активного ила биореактора с учетом анаэробной зоны.

239 **вспенивание активного ила:** Накопление на поверхности аэротенков, каналов и вторичных отстойников устойчивой пены, состоящей из частиц активного ила. foaming of activated sludge

Примечание — Вспенивание чаще всего связано с развитием актиномицетов в активном иле.

240 **вспухание активного ила:** Негативная для процесса биологической очистки трансформация активного ила, выражающаяся в повышении илового индекса и нарушении процессов гравитационного отделения активного ила. activated sludge bulking

Примечание — Разделяют вспухание, вызванное наличием нитчатых, филаментных, бактерий или изменением структуры хлопка ила.

241 **гидравлическое время пребывания:** Величина, равная отношению объема емкостного сооружения к общему объемному расходу поступающих в него потоков. hydraulic retention time; HRT

Примечание — В зависимости от выбранного расхода разделяют среднее гидравлическое время пребывания (при среднем за интервал времени суммарном расходе) и минимальное (при максимальном за интервал времени суммарном расходе).

242 **денитрификация (канализация):** Биологический процесс удаления азота с использованием реакции восстановления азота нитратов сточных вод до газообразного азота за счет использования нитратов в качестве окислителя в ферментативном процессе окисления органических веществ гетеротрофными микроорганизмами. denitrification

243 **дефосфотация с получением струвита:** Процесс удаления фосфатов из концентрированных потоков производственных сточных вод либо фугата и фильтрата от обезвоживания осадка, а также иловой воды, основанный на их осаждении в виде минерала струвита в результате химической реакции с солями магния и аммонийным азотом, с образованием гранул. dephosphotization to produce struvite

244 **доза активного ила:** Концентрация активного ила в аэротенке, формирующаяся после смешения возвратного активного ила со сточной водой в определенной зоне или точке аэротенка. mixed liquor suspended solids concentration

245 **загрузка;** *бионоситель:* Загрузочный материал, который располагается в биореакторе в качестве носителя биопленки для увеличения количества биомассы. biocarrier

Примечание — Выделяют стационарную и подвижную загрузку.

246 **избыточный активный ил:** Активный ил, прирастающий в процессе очистки сточных вод и потребления загрязняющих веществ, который должен быть выведен на сооружения по обработке осадков сточных вод для обеспечения поддержания заданной дозы ила в аэротенке. excess activated sludge

247 **иловая смесь:** Смесь возвратного активного ила с поданной на биологическую очистку сточной водой. sludge mixture

248 **илосос:** Перемещающееся устройство для сбора со всей поверхности днища и самотечного удаления активного ила, осевшего во вторичном отстойнике. sludge sucker

249 **ингибирование процессов биологической очистки сточных вод [обработки осадка]:** Замедление скорости биохимических процессов в результате негативного воздействия на бактерии химических веществ, недостатка тех или иных веществ, неблагоприятного воздействия физических, физико-химических и иных факторов. inhibition of biological treatment processes

250 **иловый индекс:** Объем активного ила, содержащий один грамм сухого вещества после тридцати минут отстаивания. sludge volume index

Примечание — Различают иловый индекс без разведения и с разведением (до 1 или до 2 г/л).

251 **интенсивность аэрации:** Расход воздуха на единицу площади или объема аэрируемого сооружения за определенный интервал времени. aeration intensity

252 **«карусельный» аэротенк:** Аэротенк, в котором во всем объеме либо в его части(ях) сформирован однонаправленный поток(и) иловой смеси вдоль перегородки(ок). carousel type aeration tank

253 **мешалка** (канализация): Электромеханическое устройство с погруженными открытыми лопастями, или лопатками, обеспечивающее перемешивание иловой смеси в аэротенке или двухфазной среды в других сооружениях. mixer

Примечание — Применительно к мешалкам, применяемым для образования циркуляционных потоков вдоль перегородки, может применяться термин «потокообразователь».

254 **модели ASM:** Семейство имитационных математических моделей, основанных на уравнениях ферментативной кинетики, описывающих функционирование активного ила. activated sludge model; ASM

Примечание — Модели ASM лежат в основе ряда коммерческих продуктов, предназначенных для математического моделирования очистных сооружений биологической очистки.

255 **нагрузка на активный ил:** Масса загрязняющих веществ, поступающая в аэротенк со сточными водами, отнесенная к единице массы находящегося в нем беззольного вещества активного ила в единицу времени. activated sludge loading; AS load

256 **нагрузка по загрязняющему веществу сточных вод:** Масса загрязняющих веществ сточных вод в интервал времени, отнесенная к единице поверхности или объема сооружения. wastewater pollutant loading

257 **нитритация — денитритация (при биологической очистке сточных вод):** Процесс биологического удаления азота из сточных вод путем окисления аммония до нитрита с последующим его восстановлением до газообразного азота. nitritation—denitritation (in biological wastewater treatment)

258 **нитрификация — денитрификация (при биологической очистке сточных вод)** (канализация): Группа технологически взаимосвязанных биохимических процессов удаления соединений азота из сточных вод путем окисления аммонийного азота до нитратов с последующим восстановлением до газообразного азота. nitrification-denitrification (in biological wastewater treatment)

Примечание — Различают следующие разновидности процессов нитрификации — денитрификации, отличающихся местом или временем проведения денитрификации:

- каскадная денитрификация — процесс биологической очистки с удалением соединений азота, включающий две или большее количество ступеней технологических емкостей с активным илом, работающих по принципу предварительной либо параллельной денитрификации, через которые последовательно проходит очищаемая сточная вода;
- симультанный процесс — процесс биологической очистки от соединений азота, при котором активный ил в условиях регулирования концентрации растворенного кислорода осуществляет в одном объеме в одно и то же время процессы нитрификации и денитрификации;

- периодическая денитрификация — процесс биологической очистки с удалением соединений азота при обработке сточной воды в одной технологической емкости с чередованием по времени фаз нитрификации и денитрификации;
- последующая денитрификация — процесс биологической очистки с удалением соединений азота, при котором сточная вода первоначально обрабатывается в нитрификаторе и далее подается на обработку в денитрификатор;
- предварительная денитрификация — процесс биологической очистки с удалением соединений азота, при котором сточная вода первоначально обрабатывается в денитрификаторе, а затем в нитрификаторе, с постоянной рециркуляцией иловой смеси из нитрификатора в денитрификатор;
- чередующаяся денитрификация — процесс биологической очистки с удалением соединений азота, с попеременной подачей сточной воды в две технологические емкости с активным илом, которые периодически аэрируются.

259 **нитрификация** (канализация): Процесс последовательного биологического окисления автотрофными микроорганизмами аммонийного азота, содержащегося в сточных водах, сначала до нитритов, затем до нитратов. nitrification

260 **окислительная мощность очистного сооружения:** Производительность сооружения аэробной биологической очистки по окислению загрязняющего вещества (веществ) в единицу времени. oxidation capacity of the treatment plant

Примечание — Используют понятие удельной окислительной мощности, относимое, для различных типов сооружений, к 1 $м^3$ объема биореактора, 1 $м^3$ загрузки бионосителя либо к 1 $м^2$ ее поверхности.

261 **окислительная способность аэрационной системы в реальных условиях;** AOTR: Масса передаваемого в воду кислорода в единицу времени. actual oxygen transfer rate; AOTR

Примечание — Параметр системы аэрации, характеризующий ее способность по передаче (растворению в воде) кислорода воздуха, определяемый расчетным путем на основе величины окислительной способности системы аэрации в стандартных условиях и параметров пересчета в реальные условия.

262 **окислительная способность системы аэрации в стандартных условиях;** SOTR: Масса передаваемого в воду кислорода в единицу времени. standard oxygen transfer rate; SOTR

Примечание — Параметр системы аэрации или отдельного аэратора, характеризующий способность по передаче (растворению в воде) кислорода воздуха, определяемый путем тестовых испытаний аэраторов в стандартных условиях.

263 **окситенк** (канализация)**:** Сооружение для биологической очистки сточных вод с применением аэрации чистым кислородом или воздухом, обогащенным кислородом. oxytank

264 **ороситель биологического фильтра:** Устройство для равномерного распределения сточных вод по поверхности загрузки биологического фильтра. sprinkler system

265 **потребность в кислороде в реальных условиях;** AOR: Масса необходимого в реальных условиях растворенного кислорода в единицу времени. actual oxygen requirement; AOR

Примечание — Расчетный параметр, предназначенный для проектирования (или прогнозирования) систем биологической очистки и процессов аэрации, определяемый по уравнениям массового баланса потребности биологических процессов в кислороде и с учетом фактических параметров процессов аэрации.

266 **потребность в кислороде в стандартных условиях;** SOR: Масса необходимого для стандартных условий растворенного кислорода в единицу времени. standard oxygen requirement; SOR

Примечание 1 — Расчетный параметр, предназначенный для проектирования (или прогнозирования) систем биологической очистки и процессов аэрации, определяемый по уравнениям массового баланса потребности биологических процессов в кислороде.

Примечание 2 — Под стандартными условиями применительно к процессам аэрации подразумевается: температура жидкости 20 °С, давление в окружающей среде 760 мм рт. ст. (101 325 Н/м²), влажность воздуха 0 %, чистая вода (загрязнения отсутствуют, солесодержание 0 мг/л, исходная концентрация растворенного кислорода в начале опыта 0 мг/л).

267 **прирост активного ила [биопленки]:** Увеличение массы активного ила (биопленки), происходящее в результате потребления органических веществ. activated sludge growth

268 **реактор [биореактор] с подвижной загрузкой; M**BBR: Биореактор, в котором процесс биологической очистки осуществляется преимущественно биопленкой, прикрепленной на элементах носителя небольшого размера, находящихся во взвешенном состоянии и постоянном движении вследствие пневматической аэрации и/или перемешивания мешалками. moving bed biofilm reactor

269 **регенерация возвратного активного ила:** Восстановление сорбционной и окислительной способности возвратного активного ила посредством его аэрации без поступления сточных вод. activated sludge regeneration

270 **респирометрия активного ила:** Метод измерения скорости дыхания активного ила и/или концентрации субстратов в сточной воде через измерение потребления кислорода или производства углекислого газа. respirometry in activated sludge

Примечание — Измерение потребления кислорода или образования углекислого газа может проводиться как по их концентрации, так и по изменению давления в закрытой системе [например, манометрическое определение биохимического потребления кислорода (БПК)].

271 **рецикл денитрификации:** Рециркуляция обогащенной нитратами иловой смеси из конца зоны нитрификации в начало зоны денитрификации. denitrification recycle

Примечание — Может быть реализован как перекачкой насосами, так и организацией однонаправленного движения иловой смеси от зоны аэрации в аноксидную зону («карусельная» компоновка аэротенка).

272 **рецикл дефосфотации:** Насосная рециркуляция иловой смеси из конца аноксидной зоны в начало анаэробной зоны. dephosphatation recycle

Примечание — Рецикл дефосфотации также может производиться из конца зоны денитрификации возвратного активного ила.

273 **рециркуляция возвратного активного ила:** Возвращение активного ила в аэротенк после процесса илоразделения. activated sludge return

274 **рециркуляция сточных вод:** Возвращение сточной воды в рамках технологических процессов в начало сооружения или в определенную точку для разбавления, поддержания определенного расхода сточных вод в этих сооружениях, выполнения технологических задач. wastewater recirculation

275 **селекция активного ила:** Целенаправленное технологическое воздействие на активный ил в целях придания ему необходимых свойств. activated sludge selection

Примечание — Разновидностями селекции являются формирование лучше оседающего активного ила при использовании селекторов, в которых происходит потребление активным илом органических веществ при высоких концентрациях, что вытесняет из состава ила нитчатые (филаментные) организмы, а также с помощью обработки избыточного ила в центробежном поле в гидроциклонах с возвратом более тяжелых частиц обратно в аэротенк. Также селекция может осуществляться за счет температуры процесса или иных факторов.

276 **скорость дыхания ила:** Скорость потребления кислорода активным илом, измеряемая в респирометрическом тесте. respiration rate of activated sludge

277 **скорость окисления загрязняющих веществ активным илом:** Масса загрязняющих веществ, окисляемых единицей массы сухого или беззольного вещества активного ила за единицу времени. oxidation rate

278 **скорость потребления кислорода;** OUR: Масса потребляемого активным илом растворенного кислорода в единицу времени. oxygen uptake rate; OUR

Примечание — Параметр, измеряемый в фактических условиях теста, а также используемый в расчетах.

279 **степень рециркуляции возвратного ила:** Отношение расхода возвратного активного ила к расходу сточных вод, поступающих в аэротенк. recycle ratio

280 **технологические зоны аэротенка:** Зоны, выделяемые в аэротенке для проведения технологических процессов биологической очистки. technological zones of an aeration tank

Примечание — Применяются для удаления соединений азота и фосфора. Выделяют аэробную (концентрация кислорода более 0,5 мг/л), аноксидную (концентрация кислорода от 0 до 0,5 мг/л при одновременном наличии нитратов), анаэробную (концентрация кислорода близка к 0 мг/л при минимальной концентрации нитратов) зоны, а также переменную зону, оборудование которой позволяет использовать ее или как аэробную, или как аноксидную.

281 **удельная скорость потребления кислорода активным илом:** Скорость потребления кислорода одним граммом сухого либо беззольного вещества активного ила. specific oxygen uptake rate

282 **уравнения ферментативной кинетики:** Уравнения, описывающие взаимодействие субстратов с ферментами в биохимических процессах. equations of enzymatic kinetics

Примечание — Уравнения применяются для описания зависимости скорости роста микроорганизмов от концентрации субстрата, а в очистке сточных вод используются для описания взаимосвязи между концентрациями субстратов и скорости роста активного ила. Описание скорости окисления, применяемое в ряде расчетов, является частным случаем описания скорости роста.

283 **фитоочистная система;** ФОС: Приближенная к природным искусственная система для удаления загрязняющих веществ из сточных вод с помощью растительно-бактериального сообщества за счет их фильтрации через корни растений, произрастающих в пористой среде. constructed wetland

284 **фракции химического потребления кислорода;** фракции ХПК: Основные фракции органического вещества по фазовому состоянию и биоокисляемости, используемые при работе с моделями ряда ASM и некоторыми современными методиками ручного расчета. fractions of chemical oxygen consumption; COD fractions

Примечание — Разделяют растворенное ХПК — биоокисляемое (легкоокисляемое) и инертное, и ХПК взвешенных веществ — биоокисляемое (медленно окисляемое) и инертное. При работе с моделями, описывающими удаление фосфора, фракция окисляемого растворенного ХПК делится дополнительно на ХПК летучих жирных кислот (ЛЖК) и ферментируемое ХПК.

285 **циклический реактор;** SBR: Сооружение биологической очистки сточных вод, где в единой емкости последовательно во времени в циклическом режиме реализуются процессы биологической очистки (в том числе с удалением азота), включая отстаивание иловой смеси и отвод очищенной воды. sequencing batch reactor; SBR

Примечание — На практике устраивают как минимум два параллельных реактора для последовательного распределения сточных вод между ними.

286 **циркуляционный окислительный канал;** ЦОК: Сооружение биологической очистки, в котором процессы удаления загрязняющих веществ происходят в циклически движущемся потоке иловой смеси. oxidation ditch

287 **энергоэффективность аэрации:** Параметр, отражающий энергопотребление процесса аэрации, представляющий отношение окислительной способности аэрационной системы к ее энергопотреблению. aeration efficiency; AE

Примечание — Разделяют энергоэффективность аэрации для стандартных условий (SAE) и для реальных условий (AE), для определения которых используются величины SOTR и AOTR соответственно.

288 **эффективность использования [передачи] кислорода в реальных условиях;** AOTE: Доля кислорода воздуха, растворяющегося в жидкости при использовании конкретной системы аэрации, измеряемая в процентах от поданного в систему аэрации количества кислорода, отнесенная к реальным условиям. actual oxygen transfer efficiency; AOTE

289 **эффективность использования [передачи] кислорода в стандартных условиях;** SOTE: Доля кислорода воздуха, растворяющегося в жидкости при использовании конкретной системы аэрации, измеряемая в процентах от поданного в систему аэрации количества кислорода, отнесенная к стандартным условиям. standard oxygen transfer efficiency; SOTE

Примечание — Параметр применяется только для пневматических и пневмомеханических (комбинированных) систем аэрации, в которых известен объем подаваемого воздуха. Применяют параметр удельной эффективности использования (передачи) кислорода в стандартных условиях, отнесенный к глубине погружения аэратора 1 м.

290 **UASB-реактор:** Анаэробный биореактор с восходящим потоком сточной воды через слой ила, оборудованный газоилоотделительным устройством в верхней части. upflow anaerobic sludge blanket reactor; UASB reactor

Примечание — Применяется для обработки высококонцентрированных по органическим загрязнениям сточных вод. Ил может быть гранулированным (что желательно) или, при обработке отдельных видов сточных вод, флокулированным.

291 **EGSB-реактор:** Анаэробный реактор с расширенным слоем гранулированного ила. expanded granulated sludge bed reactor; EGSB reactor

Примечание — Интенсифицированная разновидность UASB-реактора, в которой сточные воды многократно рециркулируют через слой гранулированного анаэробного ила, расширяя его за счет высокой скорости восходящего потока.

292 **IC-реактор:** Анаэробный реактор с внутренней рециркуляцией. internal circulation reactor; IC reactor

Примечание — Интенсифицированная разновидность UASB-реактора, отличающаяся применением нескольких уровней газоилоотделительных устройств, а также наличием самопроизвольной вертикально внутренней рециркуляцией анаэробного ила в результате воздействия восходящего потока собираемого биогаза.

Мембранная очистка

293 **мембранный аппарат:** Устройство для осуществления массообменных процессов с использованием мембран, состоящее из одного или нескольких мембранных модулей. membrane apparatus

294 **мембранный биореактор;** МБР: Сооружение биологической очистки сточных вод в аэротенке с мембранным разделением очищенной воды и активного ила. membrane bioreactor; MBR

Примечание — Мембранное разделение осуществляется с применением погружных половолоконных или плоскорамных мембранных элементов и их модификаций или напорных мембранных элементов.

295 **мембрана (водоснабжение, канализация):** Перегородка, через которую осуществляется массоперенос между двумя фазами под действием различных движущих сил. membrane

Примечание — По размерам пор и назначению разделяют мембраны ультрафильтрационные (размером пор 20—100 нм), микрофильтрационные (размером пор менее 0,05—5 мкм), обратноосмотические (размером пор менее 5 нм).

296 **плоская листовая мембрана:** Мембрана, выполненная в форме развернутого полого листа с селективным покрытием с обеих сторон. flat sheet membrane

297 **половолоконная мембрана:** Мембрана, выполненная в виде полых волокон с селективным слоем на наружной или на внутренней поверхности волокна. hollow fiber membrane

298 **трубчатая мембрана:** Мембрана, выполненная в виде трубки с диаметром более 5 мм. tubular membrane

299 **мембранный резервуар:** Отдельная емкость, в которой расположены мембранные модули, обеспечивающие илоразделение в системе мембранного биореактора. membrane tank

300 **обдув мембран:** Способ удаления с поверхности мембраны частиц загрязняющего вещества посредством подачи воздуха через пневматические аэраторы, установленные под мембранным модулем. membrane aeration

301 **отложения на мембране:** Осаждение веществ на поверхности или в порах мембраны, приводящее к изменению технологических параметров мембран. fouling

302 **перепад давления на мембране:** Разность между средними давлениями со стороны разделяемой суспензии или питающей воды и со стороны пермеата. trans membrane pressure; TMP

303 **удельная производительность мембранного элемента [модуля]:** Количество пермеата, проходящее в единицу времени через единицу рабочей площади мембраны. membrane flux

304 **релаксация мембраны:** Периодическое прекращение воздействия на мембрану, обеспечивающую илоразделение в системе мембранного биореактора, вакуума, или гидростатического давления, путем закрытия клапана на линии пермеата. membrane relaxation

305 **селективность мембран:** Способность мембран избирательно пропускать через себя определенные примеси, присутствующие в обрабатываемой воде. selectivity of membranes

306 **мембранная установка:** Установка, содержащая мембранные аппараты и вспомогательное оборудование. membrane unit

307 **погружной мембранный элемент [модуль]:** Устройство в составе мембранного аппарата, содержащее один или несколько соединенных вместе мембранных элементов. immersed membrane element (module)

Обработка сточных осадков

308 **аварийная иловая площадка:** Иловая площадка, используемая для налива осадка только в случаях, когда оборудование механического обезвоживания, рассчитанное на прием всего расхода осадка, по разным причинам не может это осуществить. emergency sludge drying beds

309 **аэробная стабилизация осадка сточных вод:** Процесс аэробного биохимического разложения органических веществ избыточного активного ила или его смеси с осадком первичных отстойников. aerobic stabilization

Примечание — В отечественной литературе для обозначения стабилизации применяется также термин «минерализация», который признан устаревшим.

310 **аэробная термофильная автотермическая стабилизация жидких осадков:** Процесс аэробного биоокисления органического вещества осадков, приводящий к разогреву обрабатываемой массы до температуры свыше 50 °С в результате экзотермических ферментативных реакций. autothermal aerobic thermophilic digestion; ATAD

Примечание — Является методом, обеспечивающим как стабилизацию, так и обеззараживание осадка.

311 **беззольное вещество осадка;** БВ осадка: Органическое вещество осадка, удаляемое в ходе анализа (озоления) пробы высушенного осадка на зольность при воздействии высоких температур. volatile suspended solids

Примечание — Важное понятие для составления массовых балансов очистных сооружений при использовании на них процессов стабилизации осадка.

312 **биогаз:** Смесь газов, состоящая в основном из метана и углекислого газа, образующаяся в процессе метанового брожения органического вещества. biogas; digester gas

313 **биосушка осадка:** Туннельный процесс компостирования осадка, позволяющий за счет рекуперационной передачи избыточного тепла получить стабилизированный осадок с содержанием сухого вещества до 70 % без использования внешних энергоносителей. biodrying of sludge

Примечание — Туннельное компостирование осадка — разновидность компостирования с использованием перекрытых (капитальными либо съемными перекрытиями) с пневматической аэрацией буртов.

314 **вакуум-фильтр:** Обезвоживающее оборудование, в котором отделение иловой воды от осадка производится в результате фильтрации через фильтроткань под действием вакуума. vacuum-filter

Примечание — Разделяют барабанные и дисковые вакуум-фильтры.

315 **вермикомпостирование осадка:** Процесс обработки осадков сточных вод с использованием преимущественно червей, а также микроорганизмов, перерабатывающих органическое вещество в процессе своей жизнедеятельности. sludge vermicomposting

316 **газгольдер (канализация):** Емкость переменного объема для накопления биогаза и регулирования давления в его сети. gasholder

Примечание — Разделяют эластичные мембранные газгольдеры и конструкции типа «купол».

317 **геотуба:** Изделие из фильтрующего геополотна, размещаемое на открытой площадке, используемое для обезвоживания под действием сил гравитации порционно закачиваемого в него предварительно кондиционированного осадка. geotub

Примечание — Геотуба — одноразовый расходный элемент.

318 **двухступенчатое сбраживание:** Группа технологий метанового сбраживания осадков сточных вод, основанных на последовательном осуществлении двух стадий, проводимых в отдельных метантенках. two-stage digestion

Примечание — Различают термофильно-мезофильный процесс, а также разделение кислофазного и метанового сбраживания.

319 **дезинтеграция осадка:** Разрушение клеточных стенок избыточного активного ила для повышения скорости и глубины последующего анаэробного сбраживания. sludge disintegration

Примечание — Разделяют механическую, ультразвуковую, химическую и термическую дезинтеграцию.

320 **декантирующая центрифуга;** *декантер*: Горизонтальная осадительная центрифуга непрерывного действия со шнековой выгрузкой. decanter

321 **дифференциальная скорость центрифуг [декантеров]:** Разница между оборотами барабана и шнека,мин$^{-1}$. decanter differential speed

322 **доза загрузки осадка:** Выраженное в процентах отношение ежесуточно загружаемого в емкостное(ые) сооружение(я) объема осадка к общему объему — сооружения или их совокупности одного назначения. load doze

323 **обезвоживание осадка на иловых площадках:** Обработка жидких осадков методами уплотнения, дренирования (опционально), длительного подсушивания и вымораживания на открытых площадках. natural drying on sludge pads

324 **жидкий осадок:** Общее наименование осадков сточных вод естественной влажности, а также осадков сточных вод, подвергшихся уплотнению или сгущению. liquid sludge

Примечание — К жидким осадкам относят осадок первичных отстойников, флотопену, избыточный активный ил, биопленку и их смеси.

325 **жидкофазное окисление осадка:** Группа методов прямого окисления кислородом органического вещества осадков, реализуемого за счет высокого давления и температуры. wet air oxidation of sludge

326 **известкование осадка:** Внесение в обезвоженный осадок извести с целью обеспечения его обеззараживания и/или необходимых механических и агротехнических свойств. sludge liming

327 **иловая вода:** Загрязненная вода, отделяющаяся при уплотнении, сгущении и обезвоживании осадков сточных вод. supernatant

328 **иловое хозяйство:** Комплекс сооружений и устройств для обработки осадков сточных вод. sludge facilities

329 **иловые площадки:** Открытые сооружения в грунте или бетонные, предназначенные для уплотнения, дренирования (опционально) и естественной сушки осадков сточных вод. sludge drying beds

Примечание — Различают иловые площадки естественного обезвоживания и сушки и иловые площадки интенсивного обезвоживания и сушки. Во-первых осадок обезвоживается в процессе уплотнения и последующего отвода иловой воды, а также сушки. Во-вторых, осадок обезвоживается путем отвода иловой воды через дренажные устройства, с возможным добавлением в него при подаче раствора флокулянта, с последующей сушкой.

330 **каскадные иловые площадки (с отстаиванием и поверхностным удалением иловой воды):** Иловые площадки, расположенные каскадом, налив осадка на которые производится на карты верхнего каскада, а отвод иловой воды — с карт нижнего каскада. cascading sludge drying bed

Примечание — Количество площадок предусматривается, как правило, не менее 4.

331 **иловые площадки-уплотнители:** Иловые площадки, в которых последовательно осуществляются процессы уплотнения и сушки налитого осадка. thickening sludge bed

Примечание — Для слива иловой воды оснащаются шиберными или подобными устройствами.

332 **камерный фильтр-пресс:** Оборудование периодического действия для обезвоживания путем фильтрования свободной влаги под давлением через фильтроткань, закрепленную на плитах, отводящих фильтрат, подвешенных на раме и зажатых между собой гидросистемой. chamber filter press

Примечание — Специальным образом пошитые для камерного фильтр-пресса изделия для фильтрования называются фильтрующими салфетками.

333 **компостированный осадок;** *компост из осадка:* Осадок, прошедший биотермическую обработку методом компостирования. composted sludge

Примечание — К компостам не относятся смеси осадка с различными добавками, не прошедшие полноценный процесс биотермической обработки.

334 **кондиционирование осадка:** Обработка осадка перед обезвоживанием с целью улучшения его водоотдающих свойств. sludge conditioning

Примечание — Выделяют реагентное, тепловое и биологическое кондиционирование.

335 **коферментация:** Совместное метановое сбраживание в метантенках осадка сточных вод и различных органических отходов, доставляемых на очистные сооружения. cofermentation

Примечание — На коферментацию могут подаваться органическая фракция твердых бытовых отходов (ТБО), растаренные органические отходы ритейла, органические производственные отходы и осадки и т. п.

336 **ленточный фильтр-пресс:** Оборудование непрерывного действия для обезвоживания суспензий между двумя непрерывными фильтровальными лентами под действием давления отжима, создаваемого с помощью системы барабанов и натяжения ленты. belt filter press

337 **липкая фаза осадка:** Диапазон влажности осадка в процессе сушки, характеризующийся максимальным налипанием его на поверхности. sticky sludge phase

338 **мембранная плита:** Разновидность конструкции фильтроплит камерных фильтр-прессов, в которых под фильтротканью расположена закрепленная мембрана, под которую в ходе фильтроцикла подается сжатый воздух или вода под давлением. membrane plates

339 **метантенк:** Сооружение для анаэробного метанового сбраживания осадка сточных вод и/или иных органических отходов. digester

340 **механическое обезвоживание осадка сточных вод:** Процесс отделения свободной влаги из жидких осадков сточных вод с использованием специального оборудования, создающего давление или центробежное поле. mechanical sludge dewatering

Примечание — Как правило, осуществляется после предварительного кондиционирования осадка.

341 **механическое сгущение осадков:** Частичное обезвоживание осадка сточных вод перед последующей обработкой с использованием специального оборудования

mechanical sludge thickening

Примечание — Разделяют ленточные, барабанные сгустители, сгущающие центрифуги.

342 **намораживание осадков:** Замерзание слоя осадков сточных вод при их наливе на иловые площадки в период сильных морозов, препятствующее уплотнению осадка и удалению иловой воды.

sludge freezing

343 **обезвоженный осадок;** *кек*: Осадок любого происхождения либо смесь осадков после обработки на оборудовании механического обезвоживания.

dewatered (dehydrated) sludge; cake

344 **обезвоживание осадка:** Уменьшение влажности жидкого осадка с отделением основной части свободной влаги, реализуемое с помощью физических процессов.

sludge dewatering

Примечание — Обезвоживание может осуществляться с помощью центробежного поля, давления, вакуума (механическое обезвоживание), под действием факторов окружающей среды (естественная сушка), электрического поля (электроосмотическое обезвоживание).

345 **мешочный обезвоживатель:** Оборудование периодического действия для обезвоживания малых объемов суспензий путем фильтрования свободной влаги под действием сил гравитации через поверхность подвесных фильтровальных мешков.

dehydrator bag

Примечание — Фильтровальный мешок — одноразовый расходный элемент.

346 **шнековый обезвоживатель:** Оборудование непрерывного действия для отделения свободной влаги из осадка сточных вод путем ее фильтрования через перфорацию во внешнем барабане под давлением.

screw type dewatering machine

Примечание — Разделяют шнековый пресс с неподвижным щелеванным (перфорированным) фильтрующим барабаном, с внешней промывкой щелей (перфорации) и мультидисковый шнековый пресс, в котором фильтрующий барабан состоит из пакета чередующихся подвижных и неподвижных дисков (колец), разделенных дистанцирующими вставками, из которых подвижные элементы приводятся в движение шнеком, что обеспечивает самоочистку фильтрующего барабана.

347 **обеззараживание осадка сточных вод:** Обработка осадка сточных вод с целью снижения до нормативных показателей концентрации возбудителей заболеваний.

sludge disinfection

Примечание — Разделяют тепловое, реагентное обеззараживание и обеззараживание в естественных условиях.

348 **осадок сточных вод:** Суспензия, полученная в результате процессов очистки сточных вод, а также вещество, полученное после ее обработки.

sewage sludge

Примечание — Разделяют осадок из первичных отстойников, избыточный активный ил, флотопену, биопленку.

349 **остеклование осадка:** Процесс сжигания предварительно высушенного осадка при высоких температурах, обеспечивающих плавление и жидкое отведение минеральной фракции осадка с последующим получением остеклованного материала.

sludge vitrification

350 **отбросы с решеток:** Масса, извлекаемая из сточных вод или осадков при их процеживании на решетках (ситах).

garbage from the grates

351 **отмывка песка:** Гидродинамическая обработка песковой пульпы, выгружаемой из песколовок, с добавлением технической воды с целью отделения песка от мелкодисперсных органических веществ. sand washing

Примечание — Производится в оборудовании, называемом пескопромыватель. Отличают оборудование, не обеспечивающее промывку песка, а только отделение его от воды — сепаратор песка.

352 **пиролиз осадка:** Процесс термохимического разложения предварительно высушенных осадков с применением нагрева без доступа воздуха. sludge pyrolysis

353 **площадка стабилизации и обеззараживания осадка:** Технологическое сооружение, предназначенное для дополнительного подсушивания, стабилизации и обеззараживания ранее обезвоженных (подсушенных) осадков сточных вод в естественных условиях в целях подготовки к последующему использованию. sludge stabilization beds

354 **почвенная утилизация осадка:** Использование осадка сточных вод в качестве удобрения или мелиоранта почв при его непосредственном внесении. land application of sewage sludge

355 **промывка осадка:** Смешение осадка с водой (как правило, технической или сточной) с целью удаления из него находящихся в иловой воде веществ. sludge washing

Примечание — Целью промывки может быть, например, улучшение водоотдающих свойств осадка за счет удаления коллоидных веществ или получение накопленных в осадке после ацидофикации легкоусвояемых органических веществ.

356 **промывка отбросов:** Гидродинамическая обработка технической водой отбросов с решеток с целью отделения грубодисперсных включений от мелкодисперсных органических веществ. waste washing

Примечание — Часто осуществляется совместно с прессованием отбросов.

357 **(метановое) сбраживание осадка сточных вод:** Технологический процесс биологической обработки осадка в анаэробных условиях, заключающийся в разложении органического вещества с участием метаногенных бактерий с образованием биогаза. sludge digestion

358 **сброженный осадок:** Осадок (смесь осадков) после метанового сбраживания в метантенках. digested sludge

359 **«свеча» для биогаза:** Автоматическое устройство для сжигания избыточного объема биогаза, который не может быть использован в качестве теплоносителя. biogas flare

360 **сжигание [термическая утилизация] осадка:** Высокотемпературное окисление кислородом воздуха органического вещества обезвоженного или высушенного осадка в печах специальных конструкций. sludge incineration; thermal utilization

Примечание — Печи для сжигания (термической утилизации) разделяют на печи с псевдоожиженным слоем, циклонные, барабанные, подовые и др.

361 **стабилизация осадка:** Группа технологических процессов обработки осадка, реализуемых для предотвращения процессов гниения осадка в окружающей среде. sludge stabilization

362 **сухое вещество осадка [в осадке];** СВ осадка [в осадке]: Количество вещества, которое может быть получено после удаления воды из исходного вещества. sludge dry matter

Примечание — Используется как характеристика осадка, выражаемая в единицах массы на единицу объема, а также для составления массовых балансов очистных сооружений или илового хозяйства; величина СВ осадка, кг/м^3, связана с влажностью осадка *W*, %, формулой СВ = 10 (100 – W).

363 **сушка осадка:** Процесс уменьшения массы обезвоженных осадков сточных вод в результате испарения связанной влаги. sludge drying

Примечание — По температуре процесса разделяют термическую сушку (с использованием теплоносителя), низкотемпературную сушку (с подачей в сушилку больших объемов уличного воздуха), солнечную сушку, в том числе с использованием светопроницаемых легких сооружений с ворошением осадка.

Оборудование для термической сушки (сушилки) по конструкции разделяют на ленточные, барабанные, лопастные, тонкослойные, сушилки в псевдоожиженном слое и др.; по принципу нагрева термическую сушку разделяют на прямую, при которой греющий поток газов непосредственно передает тепло осадку, и непрямую (контактную), когда передача тепла происходит через перегородку.

364 **тепловая обработка осадка сточных вод:** Нагрев жидкого осадка сточных вод до температуры 160 °С — 220 °С с выдерживанием при соответствующем давлении как метод кондиционирования перед механическим обезвоживанием. thermal treatment of sewage sludge

Примечание — Устаревший метод, от которого повсеместно отказались в пользу кондиционирования флокулянтами. Частным случаем тепловой обработки с целью обеззараживания является пастеризация осадка — нагрев жидкого осадка сточных вод до температуры 60 °С —100 °С.

365 **уплотнение осадка сточных вод:** Процесс повышения концентрации сухого вещества в осадке сточных вод за счет гравитационного отделения и последующего отвода иловой воды. sludge thickening

366 **фактор разделения в центрифуге:** Отношение величины ускорения центробежного поля, развиваемого в данной центрифуге, к ускорению свободного падения. separation factor

367 **фильтрат:** Иловая вода, выделяемая из осадка при механическом обезвоживании осадков на фильтр-прессах, шнековых прессах. filtrate

368 **фугат:** Иловая вода, выделяемая из осадка при механическом обезвоживании осадков на центрифугах (декантерах). fugate

369 **электроосмотическое [электрокинетическое] обезвоживание:** Удаление части влаги, содержащейся в обезвоженном осадке в результате явления электрофореза, возникающего при помещении слоя осадка между электродами постоянного тока. electroosmotic dehydration

Примечание — Дополнительная к механическому обезвоживанию обработка осадка в целях уменьшения его влажности и массы.

370 **CAMBI-процесс:** Процесс термического гидролиза взвешенных веществ осадка при температуре 140 °С — 165 °С, направленный на повышение биоразлагаемости осадка сточных вод (прежде всего — избыточного активного ила) при последующем метановом сбраживании. thermal hydrolysis process; CAMBI process

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

УДК 628.1:006.354 МКС 91.040

Ключевые слова: терминология, проектная документация, оформление, водоотводящие сети, трубопроводы, водоотведение, очистка сточных вод

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 26.12.2024. Подписано в печать 28.01.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,98. Уч.-изд. л. 5,58.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru