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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ 25150 - 2024

КАНАЛИЗАЦИЯ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

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 _____ № _____)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргыхстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Минэкономки Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргыхстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ г. № _____ межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 9080—202 _____ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с _____

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

1 Область применения.....

2 Термины и определения.....

Алфавитный указатель терминов на русском языке.....

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке.....

Библиография.....

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 терминологические элементы.

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 ВИБ (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 — Ассоциацией производителей трубопроводных систем (В.С. Ткаченко), канд. техн. наук А.П. Андрианов.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАНАЛИЗАЦИЯ

Термины и определения

Sewerage. Terms and definitions

Дата введения — 2024 — —

1 Область применения

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

Термины¹⁾, 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 автономous wastewater system 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.

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.

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.

- 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
- 5 **блочные очистные сооружения:** Установки очистки сточных вод, как правило, полной заводской готовности. block wastewater treatment facilities
- 6 **внутренняя система водоотведения [канализация]:** 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. annual runoff distribution

[ГОСТ 19179—73, статья 63]
- 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. En Water body
- 9
- водоем:** Водный объект в углублении суши, характеризующийся замедленным движением воды или полным его отсутствием. pond

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]

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). En Water collection

13

<p>водоток: Водный объект, характеризующийся движением воды в направлении уклона в углублении земной поверхности.</p> <p>[ГОСТ 19179—73, статья 15]</p>	water course
--	--------------

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

Примечание — Выделяют береговые, русловые, рассеивающие глубоководные выпуски.

15

<p>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.</p> <p>[Адаптировано из ГОСТ 19179—73, статья 48]</p>	hydrological flow meter
---	-------------------------

16

<p>гидрометрическая вертушка: Прибор для измерения скорости течения воды в каналах, сооружениях, водотоках и водоемах,</p>	hydrometric turntable flow meter
---	----------------------------------

отличительной особенностью которого является использование ротора или лопастного винта в качестве чувствительного элемента.

[Адаптировано из ГОСТ 19179—73, статья 47]

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 надежность 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, неучтенный в коммерческом учете объемов водоотведения. unaccounted inflow

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

[ГОСТ 19179-73, статья 91]

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; ОТП по строительству или реконструкции КОС; ОТП по КОС: Укрупненное описание основных технологических и технических решений по оптимальному варианту либо по альтернативным вариантам строительства или реконструкции КОС, 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 **(канализационные) очистные сооружения (канализации):** wastewater treatment plant
Сооружения, предназначенные для удаления из сточных вод загрязняющих веществ, а также для обработки осадков сточных вод.
- 45 **поверхностные сточные воды:** Принимаемые в storm water централизованную систему водоотведения дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные сточные воды.
- 46 **поверхностный сток:** Сток, проходящий по земной surface runoff поверхности.
- [ГОСТ 19179-73, статья 52]
- 47 **повторное использование воды:** Использование отводимых water reuse от объекта очищенных сточных вод для целей повторного водоснабжения.
- 48 **приемник сточных вод:** Водный объект, в который wastewater receiver water сбрасываются сточные воды. body
- 49 **производственно-ливневая система водоотведения [канализации]; ПЛСВ:** Система водоотведения смеси поверхностных и industrial and rainwater combined производственных сточных вод (как нормативно (условно) чистых, так и sewerage (wastewater) предварительно очищенных на локальных очистных сооружениях), а также system инфильтрационных и дренажных вод.
- 50 **производственные сточные воды:** Сточные воды, industrial wastewater образующиеся при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг субъектами хозяйственной и иной деятельности.
- 51 **пропускная (гидравлическая) способность:** throughput Максимально возможный объемный расход жидкости через поперечное сечение трубопровода, канала, лотка, сооружения или арматуры в единицу времени.
- 52 **раздельная система водоотведения [канализации]:** separate sewerage system
Совокупность двух и более самостоятельных систем водоотведения (канализации).

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 загрязнителям 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

«серые» сточные воды: Хозяйственно-бытовые сточные воды, поступающие от санитарно-технического (исключая унитазы, писсуары, биде и иное аналогичное по назначению санитарно-техническое gray wastewater

оборудование, а также стиральные машины и кухонное оборудование) здания.

58 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.

59 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

60 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

61 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

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

63 water level

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

[Адаптировано из ГОСТ 19179—73, статья 37]

64 централизованная бытовая система водоотведения: Система, предназначенная для приема, транспортирования и очистки centralized household sewage system

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).

65 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. eutrophication of waterbody

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

66 эквивалентная численность жителей; ЭЧЖ: Условное число жителей, которое определяется как отношение суммарной массовой нагрузки по БПК₅ в сточных водах на входе в городские очистные сооружения к удельной нагрузке по БПК₅ от одного эквивалентного жителя (ЭЖ), равной 60 г/сут. population equivalent

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

67 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

68 эксфильтрация сточных вод: Просачивание сточных вод из системы водоотведения в окружающий грунт. wastewater exfiltration

Отведение сточных вод

69 аварийно-регулирующий резервуар: Сооружение, в которое в часы максимального притока сточных вод или при аварии подается emergency and flow control tank

насосами или поступает самотеком полностью или частично поступающий поток с последующим отведением в сеть или приемный резервуар канализационной насосной станции в часы минимального притока.

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.

70 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.

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

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

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

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

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

76 илопровод: Трубопровод, используемый для перекачки осадков сточных вод. sludge pipeline

77 инъектирование; инъектирование: Метод ремонта injection 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.

78 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.

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

80

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

81 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

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

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

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

84 вакуумный клапан: Устройство поршневого или мембранного типа, устанавливаемое в приемном колодце системы вакуумной vacuum valve

канализации, при срабатывании которого происходит отвод сточных вод в сборный вакуумный резервуар.

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

86 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

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

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

89 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

90 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

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

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

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

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

95 приемный резервуар канализационной насосной станции: Часть общей конструкции канализационной насосной станции либо receiving tank of sewage pumping station

отдельное емкостное сооружение, в которое самотеком поступают сточные воды по подводящему(им) коллектору(ам) или каналу(ам) и из которого осуществляется их отбор насосами.

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

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

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

98 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.

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

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

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

102

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

[ГОСТ 20054—2016, пункт 3.4]

103 **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

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

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

Примечание — При пневматической аэрации в систему входят воздуходувки, воздухопроводы, 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.

106 **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).

107 **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.

108 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

109 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

110 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

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

112 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.

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

114 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

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

Примечание — Разделяют пневматическое и гидравлическое взмучивание.

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

117 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

118 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 БПК₅ менее мг/дм³, к высококонцентрированным – свыше 300 мг/дм³, к среднеконцентрированным – между этими значениями. Для городских сточных вод за рубежом и для производственных сточных вод применяются иные диапазоны.

119 гидробиологический контроль [анализ] активного ила:hydrobiologic
al control
(analysis) of
activated
sludge

Группа методов лабораторного мониторинга активного ила, направленная на получение информации о его состоянии и возможных причинах отклонений от оптимального состояния.

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.

120 гидродинамическая структура биореактора:hydrodynami
c structure of
the bioreactor

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).

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 псевдоэчек смешения.

121 гидроциклон: Оборудование (сооружение) для разделения

hydrocyclone

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.

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

122 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.

123 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

124 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

125 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

126 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

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

- 128 земледельческие поля орошения;** ЗПО: irrigation fields
 Специализированные мелиоративные системы, предназначенные для использования подготовленных сточных вод на орошение и удобрение земель и для осуществления их естественной биологической доочистки.
- 129 испарительный бассейн (канализация):** Сооружение для evaporation pond
 испарения сточных вод.
- 130 корпусная камера ультрафиолетового обеззараживания:** ultraviolet
 Закрытый реактор, через который протекает вода, в который помещены disinfection chamber
 ультрафиолетовые лампы, расположенные в защитных кварцевых чехлах.
- 131 лотковая [канальная] камера ультрафиолетового обеззараживания:** ultraviolet
 Открытый лоток (канал), в который помещены disinfection channel chamber
 ультрафиолетовые лампы, расположенные в защитных кварцевых чехлах.
- 132 качество очищенной сточной воды:** Характеристика treated water
 состава и свойств очищенных сточных вод. quality
- 133 коридор (аэротенка или иного емкостного сооружения):** corridor
 Часть гидравлически связанного объема аэротенка (или емкостного сооружения), отгороженная от других частей продольной перегородкой.
- 134 коэффициент рециркуляции:** Безразмерная величина, recirculation
 равная отношению расхода потока рециркуляции в сооружении по ratio
 отношению к расходу целевого потока, входящего в сооружение.
- 135 ламельный (тонкослойный) сепаратор:** Емкостное lamella
 оборудование для разделения суспензий с использованием тонкослойных separator
 модулей.
- 136 массовый баланс очистных сооружений:** mass balance
 или табличное выражение технологических потоков на очистных of wastewater
 сооружениях с одновременным указанием как их объемных характеристик treatment
 в единицу времени, так и массовых, по целевому(ым) веществу(ам). plant
- 137 механическая очистка сточных вод:** Группа mechanical
 технологических процессов очистки сточных вод, основанных на wastewater
 treatment

процеживании или использовании гравитационных и/или центробежных сил.

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

139 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, м³/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, м³/сут (л/с), осуществляемой в периоды притока поверхностных сточных вод и/или их наличия в аккумулирующем резервуаре.

140 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

141 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

142 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

143

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

[Адаптировано из ГОСТ 17.1.1.01—77, статья 33]

144 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.

145 поля фильтрации: Специально оборудованные обвалованные площадки, используемые 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).

146 псевдоожиженный слой: Двухфазная среда, в которой твердое дисперсное вещество, находящееся в объеме емкости, ведет fluidized bed

себя как жидкость в результате прокачки через него необходимого расхода жидкости или воздуха.

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

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

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

149 сорбция: Поглощение загрязняющих веществ твердым телом или жидкостью. sorption

150 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

151 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).

152 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~~ (БПК₅), аммонийный азот, азот нитритов, азот нитратов, фосфор фосфатов. Для поверхностных сточных вод — взвешенные вещества, нефтепродукты, ХПК, БПК₅, фосфор фосфатов.

153 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).

154 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.

155 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 lamella plate pack

глубины зоны осветления и организации противоточного движения очищаемой жидкости и осадка.

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

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

158 **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

159

<p>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.</p> <p>[ГОСТ 30813—2002, пункт А.4]</p>	flotation
--	-----------

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

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

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

163 **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.

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

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

Поверхностные сточные воды

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

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

168

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

169 запас воды в снежном покрове: Общее количество воды в жидком и твердом виде, содержащееся в снежном покрове.

water storage in the snow cover

170 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).

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

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

173

<p>коэффициент стока: Отношение величины (объема или слоя) стока к количеству выпавших на площадь водосбора осадков, обусловивших возникновение стока.</p> <p>[ГОСТ 19179—73, статья 62]</p>	runoff coefficient
---	--------------------

174 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, поливочных) сточных вод, образующихся на территории поселений, городских округов.

175 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.

176 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.

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

178

<p>модуль стока: Количество воды, стекающее с единицы площади водосбора в единицу времени [ГОСТ 19179—73, статья 60]</p>	drain module
---	--------------

179

<p>объемный расход воды: Объем воды, протекающий через живое сечение потока в единицу времени. [ГОСТ 19179—73, статья 42]</p>	volumetric flow rate
--	----------------------

180 очистные сооружения поверхностных сточных вод накопительного типа: Сооружения, работающие с предварительным аккумулярованием 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

181 очистные сооружения поверхностных сточных вод проточного типа: Сооружения 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

182 период однократного превышения расчетной интенсивности дождя: Промежуток времени в годах, выражающий вероятность появления дождей интенсивностью, превышающей period of a single excess of the calculated rain rate

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.

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

184 поверхностные сточные воды первого типа: surface wastewater of the 1st type
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.

185 поверхностные сточные воды второго типа: surface wastewater of the 2nd type
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, обуславливающими высокие значения показателей химического потребления кислорода (ХПК), биохимического потребления кислорода ~~в течение 5 сут~~ (БПК₅), а также нефтепродуктами, синтетическими поверхностно-активными веществами (СПАВ), тяжелыми металлами, аммонийным азотом, фосфором фосфатов.

Примечание — К производственным и транспортным зонам, поверхностные сточные воды которых могут быть загрязнены специфическими загрязняющими веществами с токсичными свойствами или органическими веществами, обуславливающими 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.

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

187 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.

188 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

189

<p>гидравлическая крупность: Скорость равномерного свободного падения твердых частиц в неподвижной воде. fall velocity</p>

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

191 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

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

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

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

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

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

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

198 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.

199 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.

200 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

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

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

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

204 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.

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

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

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

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

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

209 **регулирующий резервуар:** Сооружение для regulating tank 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.

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

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

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

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

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

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

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

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».

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

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

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

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

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

Биологическая очистка

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

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.

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

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

221 анаммокс-процесс: Биохимический процесс **anammoх** анаэробного окисления аммонийного азота нитритами, осуществляемый анаммокс-бактериями.

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

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

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

223 ацидофикация [преферментация] осадка: **sludge pre-fermentation** 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).

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).

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

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

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

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

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

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.

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

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

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

232 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.

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

234 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

235 биофильтр роторный: Вращающийся в потоке сточной воды сетчатый барабан, заполненный полимерным грузочным материалом – носителем биопленки в виде отдельных элементов. rotary biofilm reactor; bio-drums

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

237 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.

238 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.

239 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.

240 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).

241 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

242 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 dephosphotization to produce struvite

реакции с солями магния и аммонийным азотом, с образованием гранул.

243 **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

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

Примечание — Выделяют стационарную и подвижную загрузку.

245 **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

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

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

248 **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

249 **индекс иловый:** 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).

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

251 «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

252 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».

253 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.

254 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

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

256 нитритация — денитритация (при биологической очистке сточных вод): Процесс биологического удаления азота из nitritation-denitritation (in biological wastewater treatment)

сточных вод путем окисления аммония до нитрита с последующим его восстановлением до газообразного азота.

257 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.

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

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

Примечание — Используют понятие удельной окислительной мощности, относимое, для различных типов сооружений, к 1 м³ объема биореактора, 1 м³ загрузки бионосителя либо к 1 м² ее поверхности.

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

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 и выражаемый как

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

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

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

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

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

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.

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

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).

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

267 реактор [биореактор] с подвижной загрузкой; moving bed
biofilm reactor
MBBR: 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.

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

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

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)].

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

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

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

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

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

273 рециркуляция сточных вод: wastewater recirculation
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.

274 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.

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

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

277 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.

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

279 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.

280 удельная скорость потребления кислорода активным илом: Скорость потребления кислорода одним граммом сухого либо беззольного вещества активного ила.

specific oxygen uptake rate

281 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.

282 фитоочистные системы; ФОС: Приближенные к природным искусственные системы для удаления загрязняющих веществ из сточных вод с помощью растительно-бактериального сообщества за счет их фильтрации через корни растений, произрастающих в пористой среде.

constructed wetlands

283 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.

284 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.

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

286 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.

287 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

288 эффективность использования [передачи] кислорода в стандартных условиях; SOTE: Доля кислорода standard oxygen transfer efficiency; SOTE

воздуха, растворяющегося в жидкости при использовании конкретной системы аэрации, измеряемая в процентах от поданного в систему аэрации количества кислорода, отнесенная к стандартным условиям.

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.

289 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.

290 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.

291 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

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

membrane
apparatus

293 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 полуволоконных или плоскостных мембранных элементов и их модификаций или напорных мембранных элементов.

293 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).

294 плоская листовая мембрана: Мембрана, выполненная в форме развернутого полого листа с селективным покрытием с обеих сторон.

flat sheet
membrane

295 полуволоконная мембрана: Мембрана, выполненная в виде полых волокон с селективным слоем на наружной или на внутренней поверхности волокна.

hollow fiber
membrane

296 трубчатая мембрана: Мембрана, выполненная в виде трубки с диаметром более 5 мм.

tubular
membrane

297 мембранный резервуар: Отдельная емкость, в которой расположены мембранные модули, обеспечивающие илоразделение в системе мембранного биореактора.

membrane
tank

298 обдув мембран: Способ удаления с поверхности мембраны частиц загрязняющего вещества посредством подачи воздуха

membrane
aeration

через пневматические аэраторы, установленные под мембранным модулем.

299 отложения на мембранах: Осаждение веществ на поверхности или в порах мембраны, приводящее к изменению технологических параметров мембран.

300 перепад давления на мембране: Разность между средними давлениями со стороны разделяемой суспензии или питающей воды и со стороны пермеата.

trans
membrane
pressure;
TMP

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

membrane
flux

302 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

303 селективность мембран: Способность мембран избирательно пропускать через себя определенные примеси, присутствующие в обрабатываемой воде.

selectivity of
membranes

304 мембранная установка: Установка, содержащая мембранные аппараты и вспомогательное оборудование.

membrane
unit

305 погружной мембранный элемент [модуль]: Устройство в составе мембранного аппарата, содержащее один или несколько соединенных вместе мембранных элементов.

immersed
membrane
element
(module)

Обработка сточных осадков

306 аварийные иловые площадки: Иловые площадки, используемые 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

307 аэробная стабилизация осадка сточных вод: aerobic stabilization

Процесс аэробного биохимического разложения органических веществ избыточного активного ила или его смеси с осадком первичных отстойников.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Примечание — Разделяют барабанные и дисковые вакуум-фильтры.

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

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

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

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

Примечание — Геотуба — одноразовый расходный элемент.

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

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

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

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

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

319 дифференциальная скорость центрифуг [декантеров]: decanter differential speed Разница между оборотами барабана и шнека, мин⁻¹.

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

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

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

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

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

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

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

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

327 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. В 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.

328 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.

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

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

330 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.

331 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.

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

Примечание — Выделяют реагентное, тепловое и биологическое кондиционирование.

333 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.

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

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

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

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

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

Примечание — Как правило, осуществляется после предварительного кондиционирования осадка.

339 механическое сгущение осадков: Частичное mechanical sludge thickening обезвоживание осадка сточных вод перед последующей обработкой с использованием специального оборудования

Примечание — Разделяют ленточные, барабанные сгустители, сгущающие центрифуги.

340 намораживание осадков: Замерзание слоя осадков сточных вод при их наливке на иловые площадки в период сильных морозов, препятствующее уплотнению осадка и удалению иловой воды. sludge freezing

341 обезвоженный осадок; *кек:* Осадок любого происхождения либо смесь осадков после обработки на оборудовании механического обезвоживания. dewatered (dehydrated) sludge; cake

342 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).

343 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.

344 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.

345 обеззараживание осадка сточных вод: Обработка sludge disinfection
осадка сточных вод с целью снижения до нормативных показателей концентрации возбудителей заболеваний.

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

346 осадок сточных вод: Суспензия, полученная в sewage sludge
результате процессов очистки сточных вод, а также вещество, полученное после ее обработки.

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

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

348 отбросы с решеток: Масса, извлекаемая из сточных garbage from the
grates
вод или осадков при их процеживании на решетках (ситях).

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

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

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

351 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

352 почвенная утилизация осадка: Использование осадка сточных вод в качестве удобрения или мелиоранта почв при его непосредственном внесении.

land application of sewage sludge

353 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.

354 промывка отбросов: Гидродинамическая обработка технической водой отбросов с решеток с целью отделения грубодисперсных дисперсных включений от мелкодисперсных органических веществ.

waste washing

Примечание — Часто осуществляется совместно с прессованием отбросов.

355 (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

356 сброженный осадок: Осадок (смесь осадков) после метанового сбраживания в метантенках.

digested sludge

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

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

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

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

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

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/м³, связана с влажностью осадка W , %, формулой $СВ = 10 (100 - W)$.

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

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.

362 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.

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

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

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

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

367 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.

368 **CAMBI-процесс:** Процесс термического гидролиза взвешенных веществ осадка при температуре 140 °C — 165 °C, направленный на повышение биоразлагаемости осадка сточных вод (прежде всего – избыточного активного ила) при последующем метановом сбраживании.

thermal hydrolysis process; CAMBI process

«свеча» для биогаза	363
AOTE	291
AOTR	264
CAMBI-процесс	374
EGSB-реактор	294
IC-реактор	295
OUR	281
SBR	288
SOR	269
SOTE	292
SOTR	265
UASB-реактор	293
AOR	268
аккумулирование сточных вод	6
активность ила	222
анаммокс	224
аппарат мембранный	296
ацидофикация осадка	226
аэратор	106
аэрация воды	108
аэрация иловой смеси	108
аэрация комбинированная	111
аэрация механическая	109
аэрация пневматическая	110
аэрация пневмомеханическая	111
аэрация струйная	112
аэрация эжекторная	112
аэротенк	227
аэротенк «карусельный»	255
бактерии автотрофные	221
бактерии гетеротрофные	243
баланс очистных сооружений массовый	138
бассейн испарительный	131
БВ осадка	314
биоаугментация	228
биоблок	229
биогаз	315
биокоагуляция	231
бионоситель	248
биопленка	233
биореактор	236
биореактор мембранный	297
биореактор с подвижной загрузкой	271

биосушка осадка	316
биофильтр	235
биофильтр дисковый	237
биофильтр роторный	238
бункер песковой	205
буртоукладчик компоста	319
вакуум-фильтр	317
вермикомпостирование осадка	318
вертушка гидрометрическая	17
вещества техногенного происхождения загрязняющие	128
вещество дурнопахнущее	19
вещество загрязняющее	127
вещество осадка беззольное	314
вещество технологически нормируемое	154
взмучивание	117
вода иловая	331
водоем	11
водоотведение	12
водораздел бассейнов водоотведения	13
водоток	14
воды агрессивные	5
воды второго типа сточные поверхностные	187
воды дренажные	18
воды населенного пункта сточные смешанные	62
воды первого типа сточные поверхностные	186
воды сточные	61
воды сточные «серые»	59
воды сточные высококонцентрированные	120
воды сточные низкоконцентрированные	120
воды сточные поверхностные	46
воды сточные производственные	51
воды сточные среднеконцентрированные	120
воздействия процессов очистки сточных вод межсредовые	34
воздуходувка	118
возраст активного ила	240
возраст активного ила общий	240
возраст биопленки	240
возраст биопленки общий	240
ворошитель компоста	319
время пребывания гидравлическое	244
вспенивание активного ила	241
вспухание активного ила	242
выпуск аварийный	72
выпуск канализационный	75
выпуск сточных вод	15

высота снежного покрова	169
газгольдер	320
геотуба	321
гидробиологический анализ активного ила	121
гидробиологический контроль активного ила	121
гидросмыв	193
гидроциклон	123
дезинвазия сточных вод и осадков	124
дезинтеграция осадка	323
<i>декантер</i>	324
денитрификация	245
дефосфотация с получением струвита	246
дождеприемник	77
доза активного ила	247
доза загрузки осадка	326
доочистка	126
<i>жировой колодец</i>	196
жиросборник	196
заграждение щитовое	220
загрузка	248
запас воды в снежном покрове	171
затвор шандорный	103
зона санитарно-защитная	58
зоны аэротенка технологические	283
ЗПО	130
известкование осадка	330
ил активный	223
ил активный возвратный	239
ил активный избыточный	249
илопровод	78
илоскреб	197
илосос	251
ингибирование процессов биологической обработки осадка	252
ингибирование процессов биологической очистки сточных вод	252
индекс иловый	253
индекс токсичности	22
интенсивность аэрации	254
интенсивность дождей	172
интенсивность снеготаяния	173
инфильтрация	23
<i>инъецирование</i>	79
инъецирование	79
использование воды повторное	48
камера разделительная	188
камера распределительная	210

камера ультрафиолетового обеззараживания канальная	133
камера ультрафиолетового обеззараживания корпусная	132
камера ультрафиолетового обеззараживания лотковая (канальная)	133
канал	80
канал байпасный	73
канал окислительный циркуляционный	289
канал системы водоотведения	81
канализация	12
канализация внутренняя	9
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	25
качество очищенной воды	134
кек	347
клапан вакуумный	86
КНС	82
коллектор канализационный	84
колодец канализационный	87
колодец канализационный контрольный	88
колодец перепадной	96
компост из осадка	337
кондиционирование осадка	338
контрольная проба	26
корзина мусоросборная	91
коридор	135
коридор аэротенка или иного емкостного сооружения	135
коферментация	339
коэффициент использования объема	27
коэффициент неравномерности расхода сточных вод	28
коэффициент поверхностного стока	29
коэффициент рециркуляции	136
коэффициент стока	175
коэффициент стока общий	176
коэффициент стока переменный	177
коэффициент стока постоянный	178
крупность гидравлическая	191
ливнеотвод	89
ливнесброс	188
ливнеспуск	179
лоток	90
MBBR	271
МБР	297
мембрана	298
мембрана плоская листовая	299

мембрана половолоконная	300
мембрана трубчатая	301
метантенк	343
механизмы отстойников и песколовок скребковые	217
мешалка	256
микрозагрязнители в сточных водах	140
модели ASM	257
модуль мембранный погружной	310
модуль стока	180
модуль тонкослойный	157
мощность очистного сооружения окислительная	263
мощность очистных сооружений смешанных городских сточных вод для действующих объектов	141
мощность очистных сооружений смешанных городских сточных вод для проектируемых объектов	142
мощность очистных сооружений смешанных сточных вод для действующих объектов	141
мощность очистных сооружений смешанных сточных вод для проектируемых объектов	142
нагрузка гидравлическая	192
нагрузка на активный ил	258
нагрузка по загрязняющему веществу сточных вод	259
надежность системы водоотведения	36
намораживание осадков	346
наполнение канализационной сети	92
насос вакуумный	74
нейтрализация сточных вод	143
нефтеотделитель	199
нитритация — денитритация	260
нитритация — денитритация при биологической очистке сточных вод	260
нитрификация	262
нитрификация — денитрификация	261
нитрификация — денитрификация при биологической очистке сточных вод	261
норма водоотведения сточных вод	94
нормативы состава сточных вод	144
обдув мембран	303
обезвоживание осадка	348
обезвоживание осадка на иловых площадках	327
обезвоживание осадка сточных вод механическое	344
обезвоживатель мешочный	349
обезвоживатель шнековый	350
обеззараживание осадка сточных вод	351
обеззараживание сточных вод	145
обеззараживание ультрафиолетовое	158

обработка возвратных потоков	146
обработка осадка сточных вод	40
обработка осадка сточных вод тепловая	368
окисление осадка жидкофазное	329
окисление фотокаталитическое	162
окситенк для очистки сточных вод	266
опуск	95
ороситель биологического фильтра	267
осадок жидкий	328
осадок компостируемый	337
осадок обезвоженный	347
осадок сброженный	362
осадок сточных вод	352
осветление	200
остеклование осадка	353
отбросы с решеток	354
отделение	149
отложения на мембранах	304
отмывка песка	355
ОТР по КОС	
ОТР по строительству или реконструкции КОС	43
отстойник	201
отстойник двухъярусный	195
отходы бытовые жидкие	21
очистка биосорбционная	116
очистка от сульфатов методом сульфатредукции биологическая	232
очистка сточных вод	44
очистка сточных вод анаэробная	225
очистка сточных вод биологическая	113
очистка сточных вод локальная	31
очистка сточных вод механическая	139
очистка сточных вод химическая	163
очистка физико-химическая	159
перепад давления на мембране	305
периодичность однократного превышения расчетной интенсивности дождя	184
песколовка	206
пескопромыватель	207
пиролиз осадка	356
пленка биологическая	233
плита мембранная	342
площадка песковая	203
площадка стабилизации и обеззараживания осадка	357
площадки иловые	333
площадки иловые аварийные	311

площадки иловые каскадные	334
площадки иловые каскадные с отстаиванием и поверхностным удалением иловой воды	334
площадки-уплотнители иловые	335
площадь водосбора	185
площадь стока	185
ПЛСВ	50
подпитка биогенная	230
показатели технологические	155
поле фильтрации	147
поля орошения земледельческие	130
потребность в кислороде в реальных условиях	268
потребность в кислороде в стандартных условиях	269
преаэратор	208
преферментация осадка	226
приемник сточных вод	49
примеси грубодисперсные	194
прирост активного ила	270
приток дополнительный неорганизованный	38
приток дополнительный организованный	42
приток сточных вод от абонентов неучтенный	39
продолжительность дождя расчетная	189
производительность мембранного модуля удельная	306
производительность мембранного элемента удельная	306
промывка осадка	359
промывка отбросов	360
пропускная гидравлическая способность	52
пропускная способность	52
пруд биологический	234
пруд-отстойник	209
пульпа песковая	204
пункт снегоплавильный	60
раздельная система водоотведения	53
раздельная система канализации	53
распределение стока внутригодовое	10
расход воды объемный	181
расход осадка расчетный	55
расход сточных вод	54
расход сточных вод расчетный	55
расходомер гидрологический	16
реактор с подвижной загрузкой	271
реактор циклический	288
регенерация возвратного активного ила	272
регулирование поверхностного стока	56
резервуар аварийно-регулирующий	71

резервуар аккумулирующий	168
резервуар канализационной насосной станции приемный	97
резервуар мембранный	302
резервуар регулирующий	211
рейтинг фильтрования	212
релаксация мембраны	307
релевантные исходные данные	57
респирометрия активного ила	273
рецикл денитрификации	274
рецикл дефосфотации	275
рециркуляция возвратного активного ила	276
рециркуляция сточных вод	277
решения по строительству или реконструкции канализационных очистных сооружений технические основные	43
решетка	213
<i>сборник плавающих веществ</i>	196
сбраживание двухступенчатое	322
сбраживание осадка сточных вод	361
сбраживание осадка сточных вод метановое	361
сброс сточных вод залповый	129
сбросы временно разрешенные	119
СВ в осадке	366
СВ осадка	366
сгущение осадков механическое	345
секция	149
селективность мембран	308
селекция активного ила	278
сепаратор ламельный	137
септик	214
сеть водоотводящая	24
сеть канализационная	24
сеть канализационная вакуумная	99
сеть коллекторно-речная	174
сечение гидравлическое	76
сжигание осадка	364
СЗЗ	58
система аэрационная	107
система вакуумной канализации	100
система водоотведения автономная	1
система водоотведения автономная бытовая	2
система водоотведения автономная ливневая	3
система водоотведения автономная производственная	4
система водоотведения бытовая централизованная	66
система водоотведения внутренняя	9
система водоотведения ливневая	30

система водоотведения локальная	32
система водоотведения общесплавная	41
система водоотведения производственно-ливневая	50
система канализации общесплавная	41
система канализации производственно-ливневая	50
системы фитоочистные	286
сито	215
скиммер	216
скорость декантеров дифференциальная	325
скорость дыхания ила	279
скорость окисления загрязняющих веществ активным илом	280
скорость потребления кислорода	281
скорость потребления кислорода активным илом удельная	284
скорость центрифуг дифференциальная	325
слой поверхностного стока	190
слой псевдоожиженный	148
смесь иловая	250
сооружение емкостное	20
сооружение камерного типа очистное	202
сооружение очистное локальное	33
сооружение очистное модульное	35
сооружения канализации очистные	45
сооружения очистные	45
сооружения очистные блочные	8
сооружения очистные канализационные	45
сооружения поверхностных сточных вод очистные накопительного типа	182
сооружения поверхностных сточных вод очистные проточного типа	183
сорбция	151
состав и свойства сточных вод	152
способность аэрационной системы окислительная фактическая	264
способность системы аэрации в стандартных условиях окислительная	265
стабилизация активного ила аэробная	312
стабилизация жидких осадков аэробная автотермичная	313
термофильная	
стабилизация осадка	365
станция насосная канализационная	82
станция сливная	150
степень рециркуляции возвратного ила	282
сток дождевой	170
сток поверхностный	47
стояк канализационный вентилируемый	83
стояк канализационный невентилируемый	85
структура биореактора гидродинамическая	122

сухое вещество в осадке	366
сухое вещество осадка	366
сушка осадка	367
схема водоотведения	63
температурные режимы биологических процессов очистки сточных вод и обработки осадка	153
термическая утилизация осадка	364
тестирование сточных вод биологическое	7
технология доступная наилучшая	37
транспортирование сточных вод	101
трубопровод	102
трубопровод байпасный	73
трубопровод системы водоотведения напорный	93
трубопровод системы водоотведения самотечный	98
удаление фосфора биологическое	114
удаление фосфора биолого-химическое	115
удаление фосфора химическое	164
уклон самотечного трубопровода	64
уплотнение осадка сточных вод	369
уравнения ферментативной кинетики	285
уровень воды	65
усреднитель сточных вод	218
установка мембранная	309
утилизация осадка почвенная	358
фаза осадка липкая	341
фактор разделения в центрифуге	370
фильтр биологический	235
фильтр дисковый безнапорный	125
фильтр дисковый мембранный	125
фильтр доочистки сточных вод	219
фильтр коалесцирующий	198
фильтр с движущимся слоем загрузки	160
<i>фильтр самопромывной</i>	160
фильтр тканевый	156
филтрат	371
фильтр-пресс камерный	336
фильтр-пресс ленточный	340
флотация	161
ФОС	286
фракции химического потребления кислорода	287
фракции ХПК	287
фугат	372
хозяйство иловое	332
центрифуга декантирующая	324
ЦОК	289

численность жителей эквивалентная	68
шелыга	104
<i>шибер</i>	105
шиберный затвор	105
эвтрофирование водного объекта	67
эжектор	165
эксфильтрация сточных вод	70
электрокинетическое обезвоживание	373
электроосмотическое обезвоживание	373
элемент мембранный погружной	310
энергоэффективность аэрации	290
эрлифт	166
эффект эрлифтный	167
эффективность использования кислорода в реальных условиях	291
эффективность использования кислорода в стандартных условиях	292
эффективность передачи кислорода в реальных условиях	291
эффективность передачи кислорода в стандартных условиях	292
эффективность процесса очистки сточных вод эколого-экономическая	69
ЭЧЖ	68
ЭЭЭ процесса очистки сточных вод	69

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

activated sludge	223
activated sludge bulking	242
activated sludge growth	270
activated sludge loading; AS load	258
activated sludge model; ASM	257
activated sludge regeneration	272
activated sludge return	276
activated sludge selection	278
actual oxygen requirement; AOR	268
actual oxygen transfer efficiency; AOTE	291
actual oxygen transfer rate; AOTR	264
aeration efficiency; AE	290
aeration intensity	254
aeration system	107
aeration tank	227
aerator	106
aerobic stabilization	312
aggressive water	5
airlift	166
airlift effect	167
anaerobic wastewater treatment	225
anammox	224
annual runoff distribution	10
autonomous domestic wastewater system	2
autonomous industrial wastewater system	4
autonomous stormwater wastewater system	3
autonomous wastewater system	1
autothermal aerobic thermophilic digestion; ATAD	313
autotrophic bacteria	221
belt filter press	340
best available technology	37
bioaugmentation	228
bioblock	229
biocarrier	248
biocoagulation	231
biodrying of sludge	316
biofilm	233
biofilm reactor	235
biogas flare	363
biogas; digester gas	315
biological chemical phosphorus removal	115
biological phosphorus removal	114
biological pond	234
biological testing of wastewater	7
biological treatment of sulphates by sulfate reduction	232

biological wastewater treatment	113
bioreactor	236
biosorption wastewater treatment	116
block wastewater treatment facilities	8
blower	118
building drain	75
bypass channel (pipeline)	73
canal	80
canal of the sewerage (disposal) system	81
capacity of designed wastewater treatment plant	142
capacity of wastewater treatment plant	141
carousel type aeration tank	255
cascading sludge drying bed	334
catchpit	77
categories of water bodies for urban discharge regulation purposes	25
centralized combined sewage system	41
centralized household sewage system	66
chamber filter press	336
chamber type stormwater treatment facility	202
chemical phosphorus removal	164
chemical wastewater treatment	163
churning	117
clarification	200
clarifier	201
coalescing filter	198
coarse impurities	194
coefficient of unevenness of wastewater flow	28
cofermentation	339
combined river sewer network	174
composition and properties of wastewater	152
compost turner	319
composted sludge	337
constant runoff coefficient	178
constructed wetlands	286
continuous backwashing sand filter	160
corridor	135
cross-media impacts	34
crown of pipe	104
decanter	324
decanter differential speed	325
dehydrator bag	349
denitrification	245
denitrification recycle	274
dephosphatation recycle	275
dephosphotization to produce struvite	246
dewatered (dehydrated) sludge; cake	347
digested sludge	362
digester	343

disc membrane filter	125
disinvasion of wastewater and sludge	124
disk biofilm reactor	237
distribution chamber	210
drain module	180
drain station	150
drainage water	18
drop well	96
dropped duct	95
eco-economic efficiency of the wastewater treatment process	69
ejector	165
electroosmotic dehydration	373
emergency and flow control tank	71
emergency discharge	72
emergency sludge drying beds	311
equalization tank	218
equations of enzymatic kinetics	285
estimated rain duration	189
estimated wastewater (sludge) consumption	55
eutrophication of waterbody	67
evaporation pond	131
excess activated sludge	249
expanded granulated sludge bed reactor; EGSB reactor	294
fabric filter	156
fall velocity	191
filling factor of the sewer network	92
filter fields	147
filter for wastewater post-treatment	219
filtrate	371
filtration rating	212
flat sheet membrane	299
flotation	161
fluidized bed	148
foaming of activated sludge	241
fouling	304
foul-smelling substance	19
fractions of chemical oxygen consumption; COD fraction	287
fugate	372
garbage from the grates	354
gasholder	320
gate valve	105
geotub	321
gravity pipeline of sewerage (disposal) system	98
gray wastewater	59
grease collector; fat well; collection of floating substances	196
grit chamber	206
heterotrophic bacteria	243
high (middle, low) strength wastewater	120

hollow fiber membrane	300
hydraulic load	192
hydraulic retention time; HRT	244
hydrobiological control (analysis) of activated sludge	121
hydrocyclone	123
hydrodynamic structure of the bioreactor	122
hydroflush	193
hydrological flow meter	16
hydrometric turntable flow meter	17
immersed membrane element (module)	310
industrial and rainwater combined sewerage (wastewater) system	50
industrial wastewater	51
infiltration	23
inhibition of biological treatment processes	252
injection	79
inner wastewater system	9
internal circulation reactor; IC reactor	295
irrigation fields	130
jet aeration	112
lamella plate pack	157
lamella separator	137
land application of sewage sludge	358
liquid household waste	21
liquid sludge	328
load doze	326
local sewage drainage system	32
local wastewater treatment facility	33
main technical solutions for the construction or reconstruction of wastewater treatment plants	43
mass balance of wastewater treatment plant	138
mechanical aeration	109
mechanical sludge dewatering	344
mechanical sludge thickening	345
mechanical wastewater treatment	139
membrane	298
membrane aeration	303
membrane apparatus	296
membrane bioreactor; MBR	297
membrane flux	306
membrane plates	342
membrane relaxation	307
membrane tank	302
membrane unit	309
micropollutants in wastewater	140
mixed liquor suspended solids concentration	247
mixer	256
modular wastewater treatment facility	35
moving bed biofilm reactor	271

municipal (urban) mixed wastewater	62
natural drying on sludge pads	327
nitrification	262
nitrification-denitrification (in biological wastewater treatment)	261
nitritation- denitritation (in biological wastewater treatment)	260
nutrient feeding	230
oil separator	199
organized additional inflow	42
oxidation capacity of the treatment plant	263
oxidation ditch	289
oxidation rate	280
oxygen uptake rate; our	281
oxytank	266
period of a single excess of the calculated rain rate	184
photocatalytic oxidation	162
physicochemical treatment	159
pipeline	102
pneumatic aeration	110
pneumo-mechanical aeration	111
pollutant	127
pollutants of technogenic origin	128
pond	11
population equivalent	68
post-treatment	126
preaerator	208
pressure pipeline of the sewerage (disposal) system	93
processing of return flows	146
rain intensity	172
rainwater runoff	170
receiving tank of sewage pumping station	97
recirculation ratio	136
recycle ratio	282
reference test	26
regulating tank	211
relevant baseline data	57
reliability of the sewerage system	36
respiration rate of activated sludge	279
respirometry in activated sludge	273
returned activated sludge	239
rotary biofilm reactor; bio-drums	238
runoff area	185
runoff coefficient	175
runoff layer	190
sand bunker	205
sand platform	203
sand pulp	204
sand washer	207
sand washing	355

sanitary protection zone	58
scraper mechanisms	217
screen	213
screw type dewatering machine	350
section	149
selectivity of membranes	308
separate sewerage system	53
separating chamber	188
separation factor	370
septic tank	214
sequencing batch reactor; SBR	288
settling pond	209
sewage control well	88
sewage disposal rate	94
sewage pumping station; sewage pumphouse	82
sewage scheme	63
sewage sludge	352
sewage sludge treatment	40
sewage well	87
sewer	84
sewer non-ventilated riser	85
sewerage (drainage) network	24
sewerage; wastewater system	12
shield barrier	220
sieve	215
skimmer	216
slope	64
sludge activity	222
sludge conditioning	338
sludge dewatering	348
sludge digestion	361
sludge disinfection	351
sludge disintegration	323
sludge dry matter	366
sludge drying	367
sludge drying bed	333
sludge facilities	332
sludge freezing	346
sludge incineration; thermal utilization	364
sludge liming	330
sludge mixture	250
sludge pipeline	78
sludge pre-fermentation	226
sludge pyrolysis	356
sludge retention time; SRT	240
sludge scraper	197
sludge stabilization	365
sludge stabilization beds	357

sludge sucker	251
sludge thickening	369
sludge vermicomposting	318
sludge vitrification	353
sludge volume index	253
sludge washing	359
snow depth	169
snow melting point	60
snowmelt intensity	173
sorption	151
specific oxygen uptake rate	284
sprinkler system	267
standard oxygen requirement; SOR	269
standard oxygen transfer efficiency; SOTE	292
standard oxygen transfer rate; SOTR	265
sticky sludge phase	341
stoplog (bulkhead) gate	103
storage tank	168
storm water	46
storm water drainage system	30
stormwater drainage	89
stormwater outfall	179
supernatant	331
surface flow (runoff) coefficient	29
surface runoff	47
surface runoff regulation	56
surface wastewater of the first type	186
surface wastewater of the second type	187
surface wastewater treatment facilities of accumulation type	182
surface wastewater treatment facilities of flow-through type	183
tank	20
technological indicators	155
technological zones of a aeration tank	283
technologically regulated substances	154
temperature regimes of biological processes of wastewater and sludge treatment	153
temporary permitted discharges	119
thermal hydrolysis process; CAMBI process	374
thermal treatment of sewage sludge	368
thickening sludge bed	335
throughput	52
total runoff coefficient	176
toxicity index	22
trans membrane pressure; TMP	305
tray	90
treated water quality	134
tubular membrane	301
two-stage digestion	322

two-tiered settling; emscher, imhoff tank	195
unaccounted inflow	39
unrecorded inflow	38
upflow anaerobic sludge blanket reactor; UASB reactor	293
ultraviolet disinfection	158
ultraviolet disinfection chamber	132
ultraviolet disinfection channel chamber	133
vacuum pump	74
vacuum sewer network	99
vacuum sewer system	100
vacuum valve	86
vacuum-filter	317
variable runoff coefficient	177
ventilated sewer riser	83
volatile suspended solids	314
volley wastewater discharge	129
volume utilization factor	27
volumetric flow rate	181
waste basket	91
waste washing	360
wastewater	61
wastewater accumulating	6
wastewater discharge concentration standards	144
wastewater disinfection	145
wastewater exfiltration	70
wastewater flow rate	54
wastewater neutralization	143
wastewater outfall	15
wastewater pollutant loading	259
wastewater pretreatment	31
wastewater receiver water body	49
wastewater recirculation	277
wastewater transportation	101
wastewater treatment	44
wastewater treatment plant	45
water (sludge mixture) aeration	108
water course	14
water level	65
water reuse	48
water storage in the snow cover	171
watershed	13
wet air oxidation of sludge	329
wetted cross-section	76

НИИСФ РААСН директор _____ И. Л. Шубин

наименование организации должность, личная подпись, инициалы, фамилия

главный научный сотрудник, к.т.н. _____ Е.С.Гогина
должность, личная подпись, инициалы, фамилия

К.Т.Н. _____ Д.А.Данилович

К.Т.Н. _____ И.А.Гульшин