



Общие вопросы нормирования сбросов

М. М. Улитин, эксперт
в области природоохранного законодательства

Обратим внимание на особенности нормирования сточных вод при их сбросе в водный объект и централизованную систему водоотведения (ЦСВ).

Для определения особенностей нормирования сточных вод необходимо прежде всего определить контрольную точку их сброса. Иными словами, процесс нормирования зависит от того, куда будут сбрасываться стоки.

Согласно определению, данному в п. 19 ст. 1 Водного кодекса РФ, сточные воды – это дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, сточные воды ЦСВ и другие воды, отведение (сброс) которых в водные объекты осуществляется после их использования или сток которых осуществляется с водосборной площади. Исходя из этого, сточные воды могут сбрасываться в водный объект или систему канализации (в ЦСВ). При этом на практике иногда возникают вопросы по сбросу сточных вод на рельеф местности, но правовые основания для нормирования такого сброса отсутствуют.

Нормирование при сбросе в водный объект

Базовое требование для сброса в водный объект – это запрет, согласно ч. 6 ст. 60 Водного кодекса РФ, осуществлять сброс сточных вод:

- ▶ которые не подверглись санитарной очистке, обезвреживанию (исходя из недопустимости превышения нормативов допустимого воздействия на водные объекты и нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в водных объектах или технологических нормативов, установленных в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Закон № 7-ФЗ);
- ▶ в которых содержатся возбудители инфекционных заболеваний, а также загрязняющие вещества, для которых не установлены нормативы ПДК.

Следовательно, при сбросе сточных вод в водный объект **необходимо ориентироваться на нормативы ПДК для водных объектов**. Они представлены в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», в частности в таблицах по нормативам качества сточных вод. Одна из них – таблица 3.13 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде питьевой систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков».

Также при сбросе сточных вод в водный объект **не должны быть превышены нормативы допустимого воздействия**. К ним, согласно п. 1 ст. 21 Закона № 7-ФЗ, относятся **нормативы допустимых сбросов (НДС) и технологические нормативы**.

Нормативы допустимых сбросов

НДС рассчитываются по Методике разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей, утвержденной приказом Минприроды России от 29.12.2020 № 1118 (далее – Методика). Величины НДС определяются расчетным путем исходя из нормативов каче-

ства воды водного объекта, которые представлены в СанПиН 1.2.3685-21 (п. 2 Методики).

Процесс разработки НДС можно разделить на несколько этапов:

- 1) подготовка необходимой документации;
- 2) непосредственный расчет НДС;
- 3) оформление расчетов.

Разберем каждый из этапов подробнее.

Исходная информация для разработки проекта НДС запрашивается водопользователем (п. 10 Методики):

- ▶ в управлениях по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета или в организациях, имеющих лицензию на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (относительно получения информации о количественных и качественных характеристиках водного объекта – приемника сточных вод, в том числе данных о величинах условных фоновых концентраций загрязняющего вещества в воде водного объекта, а также гидрометеорологической информации);
- ▶ территориальных органах Росрыболовства (относительно получения информации о рыбохозяйственном значении и категории водного объекта – приемника сточных вод);
- ▶ Минприроды России – относительно получения информации о нормативах качества, установленных на уровне значений (в интервале допустимого отклонения от значений) показателей природных фоновых концентраций химических веществ в водном объекте – приемнике сточных вод или его части (при наличии), в случае если водный объект – приемник сточных вод или его часть не являются водным объектом рыбохозяйственного значения.

Величины НДС разрабатываются и утверждаются для действующих и проектируемых организаций-водопользователей. Если фактический сброс действующей организации-водопользователя меньше расчетного НДС, но выше или равен нормативу качества воды водного объекта, то НДС принимается на уровне 1,3-кратного значения фактического сброса. Если фактический сброс действующей организации-водопользователя меньше расчетного НДС и меньше норматива качества воды водного объекта, то НДС разрабатываются исходя из соблюдения в сточных водах нормативов качества воды водного объекта (п. 11 Методики).



Перечень исходной информации, которая потребуется для разработки НДС, является закрытым.



Фактическое содержание загрязняющих веществ в сточных водах определяется как максимальное значение концентрации за последний календарный год безаварийной работы предприятия из 5 предыдущих лет работы до получения комплексного экологического разрешения (КЭР) или представления декларации о воздействии на окружающую среду.

В иных случаях фактическое содержание загрязняющих веществ в сточных водах определяется как максимальное значение концентрации за последний календарный год безаварийной работы предприятия из 7 предыдущих лет работы (п. 11 Методики).

Для строящихся и проектируемых объектов величины НДС устанавливаются в составе проектов строительства (реконструкции). Обратите внимание: если проектное значение сброса строящегося (реконструируемого) объекта меньше расчетного НДС, то в качестве НДС принимается проектное значение сброса (п. 11 Методики).

После получения необходимых сведений переходим ко второму этапу – расчету НДС. Для этого предусмотрены специальные формулы, зависящие от вида водных объектов, в которые сбрасываются сточные воды.

Формулы для расчета приведены в Методике:

- ▶ для отдельных выпусков сточных вод в водотоки – в разд. III;
- ▶ для отдельных выпусков в водоемы – в разд. IV;
- ▶ для отдельных выпусков во внутренние морские воды и территориальное море России – в разд. V.

Для вычислений необходимо определить расчетные условия, которые включают (п. 42 Методики):

- ▶ гидрографические и морфометрические характеристики рек, расчетные гидрологические, гидравлические и гидрохимические характеристики речного стока в контрольных и расчетных (в том числе фоновых, устьевых) створах, характеристики самоочищения рек бассейна;
- ▶ расчетные количественные и качественные характеристики основных составляющих речного стока, формирующихся на участках между смежными по течению створами: подземного питания (стока) рек, поверхностного стока с промышленно-селитебных (застроенных), сельскохозяйственных (пахотных) и естественных (непахотных) территорий водосбора;
- ▶ заданные или расчетные значения характеристик водозаборов, расходов и состава сбрасываемых сточных вод;



- ▶ характеристики размещения пунктов водопользования и других хозяйственных воздействий на сток по гидрографической сети.

Третий этап – оформление расчетов НДС по форме, представленной в приложении 1 к Методике. Она включает:

- ▶ расчет НДС загрязняющих веществ;
- ▶ расчет НДС микроорганизмов.

Технологические нормативы

В соответствии с п. 2 ст. 23 Закона № 7-ФЗ, технологические нормативы определяются на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей наилучших доступных технологий (НДТ). Технологические показатели НДТ устанавливаются нормативными документами в области охраны окружающей среды (п. 3 ст. 23 Закона № 7-ФЗ).

Например, утверждены следующие технологические показатели:

- ▶ Технологические показатели наилучших доступных технологий производства целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона (приказ Минприроды России от 27.08.2019 № 579);
- ▶ Технологические показатели наилучших доступных технологий производства аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот (приказ Минприроды России от 01.02.2021 № 67);
- ▶ Технологические показатели наилучших доступных технологий производства меди (приказ Минприроды России от 01.02.2021 № 68);
- ▶ Технологические показатели наилучших доступных технологий производства керамических изделий (приказ Минприроды России от 02.04.2019 № 209);
- ▶ Технологические показатели наилучших доступных технологий производства стекла (приказ Минприроды России от 25.03.2019 № 191).

Для расчета технологических нормативов необходимо использовать Правила разработки технологических нормативов, утвержденные приказом Минприроды России от 14.02.2019 № 89 (далее – Правила).

Так, расчет технологических нормативов для объектов технологического нормирования должен содержать (п. 7 Правил):

- ▶ определение объектов технологического нормирования и маркерных веществ;
- ▶ анализ объектов технологического нормирования;
- ▶ определение технологических показателей для выбросов, сбросов маркерных веществ объектов технологического нормирования и технологических нормативов;
- ▶ приложение (в случае необходимости).

Напомним, что необходимость разработки НДС и технологических нормативов зависит от категории объекта по уровню негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). Ориентироваться в требованиях поможет [таблица ▶ 71](#).

Нормирование сточных вод при сбросе в ЦСВ

При сбросе сточных вод в ЦСВ возникают отношения между организацией, осуществляющей водоотведение, и ее абонентами. Последние сбрасывают сточные воды в канализационные сети, которые принадлежат организации, осуществляющей водоотведение.

Взаимоотношения регулируются:

- ▶ договором на водоотведение (единым договором на водоснабжение и водоотведение);
- ▶ Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (далее – Правила водоотведения).

Сточные воды абонентов, сбрасываемые в ЦСВ, должны соответство-

НЕОБХОДИМОСТЬ В РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВОВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ НВОС

Категория объекта	Что разрабатывается	Документ, который включает в себя НДС и технологические нормативы	Ссылка на нормативный правовой акт
I	1. В рамках получения КЭР – НДС в отношении загрязняющих веществ I и II классов опасности*, технологические нормативы. 2. До получения КЭР – только НДС	1. КЭР. 2. До получения КЭР – разрешение на сбросы, лимиты на сбросы	Статья 31.1 Закона № 7-ФЗ, ч. 1.1 ст. 11 Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ
II	НДС в отношении загрязняющих веществ I и II классов опасности*, технологические нормативы – только в случае получения КЭР**	Декларация о воздействии на окружающую среду (в отдельных случаях – КЭР)	Пункт 12 ст. 31.1, ст. 31.2 Закона № 7-ФЗ
III	Только НДС в отношении загрязняющих веществ I и II классов опасности*	Временно разрешенные сбросы, которые устанавливаются только при невозможности соблюдения НДС	Пункт 4 ст. 22, п. 1 ст. 23.1 Закона № 7-ФЗ
IV	Не требуется ни НДС, ни технологических нормативов	-	Пункт 5 ст. 22, п. 1 ст. 23.1 Закона № 7-ФЗ

Примечания.

* Информация о классах опасности загрязняющих веществ представлена в гигиенических нормативах, которые содержатся в СанПиН 1.2.3685-21.

** Хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность на объектах II категории, при наличии соответствующих отраслевых информационно-технических справочников по НДТ вправе получить КЭР.



вать определенным требованиям, чтобы не допускать негативного воздействия на канализационные сети.

Так, запрещен сброс в ЦСВ сточных вод, содержащих вещества (материалы), которые могут привести к негативным последствиям, угрожающим работоспособности систем водоотведения (п. 112 Правил водоотведения). Не допускаются:

- ▶ повреждение объектов ЦСВ и нарушение режима их работы, в том числе в силу следующих причин:
 - разрушающее коррозионное, абразивное или механическое воздействие на канализационные сети, иные сооружения и оборудование;
 - образование в канализационных сетях и на очистных сооружениях пожароопасных, взрывоопасных и токсичных газопаровоздушных смесей;
 - нарушение процессов биологической очистки сточных вод на очистных сооружениях, в том числе по причине содержания в сточных водах стойких, токсичных, биоаккумулирующих веществ, не поддающихся очистке;
- ▶ нарушение надежности и бесперебойности работы ЦСВ, в том числе по причине уменьшения рабочего сечения сетей и возникновения препятствий для тока воды;
- ▶ создание условий для причинения вреда здоровью персонала, обслуживающего ЦСВ;

- ▶ утилизация осадков сточных вод с применением методов, опасных для окружающей среды.

Согласно п. 113 Правил водоотведения:

- ▶ запрещается сбрасывать в ЦСВ вещества, материалы, отходы и сточные воды согласно перечню приложения 4, в том числе с превышением показателей из перечня в приложении 4.1.
- ▶ значения показателей общих свойств сточных вод и концентраций загрязняющих веществ в сточных водах не должны превышать максимальные допустимые значения показателей и концентраций из перечня в приложении 5.

Если сточные воды абонентов не соответствуют указанным требованиям, то абонент обязан разработать план по соблюдению требований к составу и свойствам сточных вод, который должен предусматривать реализацию одного или нескольких следующих мероприятий (п. 116 Правил водоотведения):

- ▶ строительство или модернизацию локальных очистных сооружений, а также очистку сточных вод абонента с использованием локальных очистных сооружений, принадлежащих третьим лицам;
- ▶ создание систем оборотного водоснабжения;
- ▶ внедрение технологий производства продукции (товаров), оказания услуг, проведения работ, обеспечивающих снижение содержания загрязняющих веществ в составе сточных вод;
- ▶ передачу сточных вод для очистки специализированным организациям по договору на очистку сточных вод;
- ▶ заключение договора на прием сточных вод с превышением максимальных допустимых значений – на основании п. 114 Правил водоотведения.

Выводы

Особенности нормирования сточных вод зависят от конечной точки их сброса.

Если сброс осуществляется в водный объект, необходимо ориентироваться на нормативы ПДК для водных объектов и нормативы допустимого воздействия, к которым относятся НДС и технологические нормативы.

При сбросе в ЦСВ сточные воды абонентов должны соответствовать требованиям, установленным организацией, осуществляющей водоотведение. В случае несоответствия абонент обязан разработать план мероприятий по соблюдению требований к составу и свойствам сточных вод.

С учетом указанных особенностей необходимо разрабатывать документацию и соблюдать требования по качеству и составу сточных вод. ■