**Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 17 декабря 2007 года N 333  
  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей

(с изменениями на 15 ноября 2016 года)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Документ с изменениями, внесенными:   
[приказом Минприроды России от 22 июля 2014 года N 332](http://docs.cntd.ru/document/420214654) (Российская газета, N 196, 29.08.2014);   
[приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288) (Российская газета, N 229, 08.10.2014);   
[приказом Минприроды России от 15 ноября 2016 года N 598](http://docs.cntd.ru/document/420384547) (Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 23.01.2017, N 0001201701230039).   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В соответствии с [пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 23 июля 2007 года N 469 "О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей"](http://docs.cntd.ru/document/902053157) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 31, ст.4088; 2009, N 12, ст.1429; 2011, N 9, ст.1246, N 24, ст.3500)  
(Преамбула в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
приказываю:  
  
Утвердить по согласованию с Государственным комитетом Российской Федерации по рыболовству, Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору прилагаемую Методику разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей.

Министр  
Ю.П.Трутнев

Зарегистрировано  
в Министерстве юстиции  
Российской Федерации  
21 февраля 2008 года,  
регистрационный N 11198

Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей

Приложение  
  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом МПР России  
от 17 декабря 2007 года N 333

(с изменениями на 15 ноября 2016 года)

I. Назначение и область применения

1. В соответствии со [статьей 1 Федерального закона от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"](http://docs.cntd.ru/document/901808297) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст.133; 2004, N 35, ст.3607; 2005, N 1, ст.25; N 19, ст.1752; 2006, N 1, ст.10; N 52, ст.5498) нормативы допустимых сбросов веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов (нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов) - нормативы, которые установлены для субъектов хозяйственной и иной деятельности в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных, передвижных и иных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.  
  
Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС) не предусматривает разработку нормативов допустимых сбросов для радиоактивных веществ.  
  
Величины НДС определяются исходя из нормативов качества воды водного объекта. Если нормативы качества воды в водных объектах не могут быть достигнуты из-за воздействия природных факторов, не поддающихся регулированию, то величины НДС определяются исходя из условий соблюдения в контрольном пункте (створе) сформировавшегося природного фонового качества воды.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288). 

2. Нормирование качества воды осуществляется в соответствии с физическими, химическими, биологическими (в том числе микробиологическими и паразитологическими) и иными показателями состава и свойств воды водных объектов, определяющими пригодность ее для конкретных целей водопользования и/или устойчивого функционирования экологической системы водного объекта в соответствии со [статьями 20](http://docs.cntd.ru/document/901808297) и [21 Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"](http://docs.cntd.ru/document/901808297) с учетом [Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды](http://docs.cntd.ru/document/420286994), утвержденного [распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 г. N 1316-р](http://docs.cntd.ru/document/420286994) (Собрание законодательства Российской Федерации 2015, N 29, ст.4524)[.](http://docs.cntd.ru/document/901808297)  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 3 февраля 2017 года [приказом Минприроды России от 15 ноября 2016 года N 598](http://docs.cntd.ru/document/420384547).

Расчетная величина норматива допустимого сброса тесно связана с числовым значением норматива качества вод водных объектов.  
  
Нормативы качества воды разрабатываются для условий питьевого, хозяйственно-бытового и рыбохозяйственного водопользования, определяемых в соответствии с действующим законодательством.

3. Нормативы качества воды водного объекта включают:  
  
общие требования к составу и свойствам поверхностных вод для различных видов водопользования;  
  
перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ в воде водных объектов питьевого и хозяйственно-бытового водопользования;  
  
нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288). 

4. При сбросе сточных, в том числе дренажных вод в водные объекты, используемые для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для рекреационных целей, гигиенические нормативы химических веществ и микроорганизмов должны соблюдаться в максимально загрязненной струе контрольного створа на расстоянии (на водотоках - ниже по течению; на водоемах и морях - на акватории в радиусе) не далее 500 метров от места сброса сточных, в том числе дренажных вод.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
В водохранилищах и в нижнем бьефе плотины гидроэлектростанции, работающей в резко переменном режиме, учитывается возможность воздействия на пункты водопользования обратного течения при резкой смене режима работы электростанции или прекращении ее работы.

5. При сбросе сточных, в том числе дренажных вод в водные объекты рыбохозяйственного значения, нормативы качества вод или их природные состав и свойства должны соблюдаться в максимально загрязненной струе контрольного створа на расстоянии (на водотоках - ниже по течению; на водоемах и морях - на акватории в радиусе) не далее 500 метров от места сброса сточных, в том числе дренажных вод.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

6. В случае одновременного использования водного объекта или его участка для различных нужд для состава и свойств его вод принимаются наиболее жесткие нормы качества воды из числа установленных.

7. Для веществ, относящихся к 1-му и 2-му классам опасности при всех видах водопользования, НДС определяются так, чтобы для веществ с одинаковым лимитирующим показателем вредности (ЛПВ), содержащихся в воде водного объекта, сумма отношений концентраций каждого вещества к соответствующим ПДК не превышала 1.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

8. Пункт утратил силу с 3 февраля 2017 года - [приказ Минприроды России от 15 ноября 2016 года N 598](http://docs.cntd.ru/document/420384547)..

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 Сноска исключена с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..

9. Если фоновая загрязненность водного объекта по каким-либо показателям не позволяет обеспечить нормативное качество воды в контрольном пункте (створе), то НДС по этим показателям разрабатываются исходя из отнесения нормативных требований к составу и свойствам воды водных объектов к самим сточным, в том числе дренажным водам.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Для тех веществ, для которых нормируется приращение к природному естественному фону, НДС определяются с учетом этих допустимых приращений к природному фоновому качеству воды.  
  
В числе естественных факторов, формирующих качество воды, рассматриваются факторы, не входящие в хозяйственное звено круговорота воды, включающее возвратные воды всех видов (сточные, сбросные и дренажные).

10. При сбросе теплообменных вод ТЭС, АЭС и других подобных объектов НДС разрабатываются на уровне концентраций нормированных веществ в воде водного объекта в месте водозабора (при условии водопользования одним водным объектом) или соблюдения в сточных, в том числе дренажных водах нормативов качества воды для вида водопользования, установленного на рассматриваемом участке водного объекта - приемника сточных, в том числе дренажных вод.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

11. Исходная информация для разработки проекта НДС может быть получена в территориальных органах Росгидромета или принята по данным организаций, имеющих лицензию на выполнение работ, связанных с получением требуемых данных.

12. Величины НДС разрабатываются и утверждаются для действующих и проектируемых организаций-водопользователей (приложения 1, 2). Разработка величин НДС осуществляется как организацией-водопользователем, так и по его поручению проектной или научно-исследовательской организацией. Если фактический сброс действующей организации-водопользователя меньше расчетного НДС, то в качестве НДС принимается фактический сброс. При этом фактическое содержание загрязняющих веществ в сточных, в том числе дренажных водах определяется как максимальное значение концентрации за последний календарный год безаварийной работы предприятия.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 Приложения к Методике в Бюллетене не приводятся.   
  
 За исключением показателей, значения которых возрастают после биологической очистки (например, нитриты и нитраты).  
  
  
Величины НДС проектируемых и строящихся (реконструируемых) организаций-водопользователей определяются в составе проектов строительства (реконструкции) этих организаций. Если при пересмотре или уточнении ранее установленного НДС окажется, что проектное значение сброса строящейся (реконструируемой) организации-водопользователя меньше расчетного НДС, то в качестве НДС принимается проектное значение сброса.

13. При разработке НДС перерасчет массы вещества, сбрасываемого в час (г/час), на массу вещества, сбрасываемого в месяц (т/мес), производится умножением допустимых концентраций вещества на объем сточных, в том числе дренажных вод за соответствующий период (приложение 1).  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

14. При установлении НДС на уровне нормативов качества вод водного объекта, НДС утверждаются на пять лет. При установлении НДС с учетом разбавления, НДС утверждаются на три года.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Разработка и утверждение новых НДС до истечения срока действия утвержденных в установленном порядке НДС осуществляется в следующих случаях:   
(Абзац дополнительно включен с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))  
  
при изменении более чем на 20% показателей, определяющих водохозяйственную обстановку на водном объекте (появление новых и изменение параметров существующих сбросов сточных, в том числе дренажных вод и водозаборов, изменение расчетных расходов водотока, фоновой концентрации и др.);  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
при изменении технологии производства, методов очистки сточных, в том числе дренажных вод, параметров сброса;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
при утверждении в установленном порядке нормативов допустимого воздействия на водные объекты.

14.1. Проект НДС за исключением случаев, предусмотренных пунктом 14.2 и главой X Методики, должен содержать:  
  
- ситуационный план (карту-схему) местности с привязкой к территории организации, эксплуатирующей водосбросные сооружения, к водному объекту, используемому для сброса сточных, в том числе дренажных вод с указанием сведений (географических координат и расстояния в километрах от устья (для водотоков) о местонахождении каждого выпуска сточных, в том числе дренажных вод;  
  
- план территории организации, эксплуатирующей водосбросные сооружения, с наложением сетей водоснабжения, водоотведения и ливневой канализации с указанием мест размещения очистных сооружений;  
  
- данные о технологических процессах, в результате которых образуются сточные, в том числе дренажные воды;  
  
- данные о составе очистных сооружений, эффективности очистки;  
  
- данные о соответствии работы очистных сооружений проектным характеристикам;  
  
- водохозяйственный баланс водопользования;  
  
- гидрологическую характеристику водного объекта на участке существующего или проектируемого выпуска сточных, в том числе дренажных вод по информации, полученной в соответствии с пунктом 11 Методики;  
  
- данные о качестве воды в контрольном створе водного объекта, после сброса сточных, в том числе дренажных вод, за последний календарный год, представленные в виде протоколов количественного химического анализа и актов отбора проб воды, подписанных ответственным лицом аккредитованной испытательной лаборатории (центра);  
  
- данные о величинах фоновых концентраций, принятых для расчета НДС, по информации, полученной в соответствии с пунктом 11 Методики;  
  
- данные о расходе сточных, в том числе дренажных вод отдельно по каждому выпуску сточных, в том числе дренажных вод с характеристикой типа выпуска сточных, в том числе дренажных вод;  
  
- перечень нормируемых показателей состава и свойств сточных, в том числе дренажных вод;  
  
- расчет НДС в соответствии с настоящей Методикой;  
  
- результаты расчета НДС, оформленные в соответствии с пунктами 1-8 приложения 1 к настоящей Методике.  
  
Кроме того, должны быть представлены данные о фактическом сбросе веществ и микроорганизмов отдельно по каждому выпуску за предыдущие 5 лет (отдельно за каждый из пяти лет), заполненные в соответствии с Приложением 3 к настоящей Методике.  
(Пункт дополнительно включен с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))

14.2. На период осуществления строительных работ, реконструкции объектов капитального строительства при наличии сбросов сточных, в том числе дренажных вод в водные объекты, проект НДС должен содержать:  
  
- ситуационный план (карту-схему) местности с привязкой к территории организации, эксплуатирующей водосбросные сооружения, к водному объекту, используемому для сброса сточных вод, в том числе дренажных вод, с указанием сведений (географических координат и расстояния в километрах от устья (для водотоков)) о местонахождении каждого выпуска сточных, в том числе дренажных вод;  
  
- данные о технологических процессах, в результате которых образуются сточные, в том числе дренажные воды;  
  
- данные о составе очистных сооружений, эффективности очистки;  
  
- гидрологическую характеристику водного объекта на участке существующего или проектируемого выпуска сточных, в том числе дренажных вод по информации, полученной в соответствии с пунктом 11 Методики;  
  
- данные о качестве воды в контрольном створе водного объекта, после сброса сточных, в том числе дренажных вод, за последний календарный год, представленные в виде протоколов количественного химического анализа и актов отбора проб воды, подписанных ответственным лицом аккредитованной испытательной лаборатории (центра);  
  
- данные о величинах фоновых концентраций, принятых для расчета НДС, по информации, полученной в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики;  
  
- данные о расходе сточных, в том числе дренажных вод отдельно по каждому выпуску сточных, в том числе дренажных вод с характеристикой типа выпуска сточных, в том числе дренажных вод;  
  
- перечень нормируемых показателей состава и свойств сточных, в том числе дренажных вод;  
  
- расчет НДС в соответствии с настоящей Методикой;  
  
- результаты расчета НДС, оформленные в соответствии с пунктами 1-8 приложения 1 к настоящей Методике.  
(Пункт дополнительно включен с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))

15. Пересмотр и уточнение ранее утвержденных НДС может быть произведен как одновременно для совокупности водопользователей, расположенных в бассейне водного объекта в пределах водохозяйственного участка, так и индивидуально для каждого отдельного водопользователя (отдельного выпуска).

16. При сбросе сточных, в том числе дренажных вод во внутренние морские воды и территориальное море Российской Федерации расчет НДС производится с учетом степени смешения и разбавления сточных, в том числе дренажных вод морской водой при условии соблюдения требований и нормативов установленного вида водопользования.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

17. Критерии эффективности обеззараживания сточных, в том числе дренажных вод, отводимых в водные объекты и допустимые изменения состава воды в водоемах и водотоках после выпуска в них очищенных сточных, в том числе дренажных вод определяются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями Российской Федерации.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

18. В соответствии со [статьями 44](http://docs.cntd.ru/document/901982862), [60 Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 года N 74-ФЗ](http://docs.cntd.ru/document/901982862) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 23, ст.2381; N 50, ст.5279; 2007, N 26, ст.3075) запрещается сброссточных, в том числе дренажных вод в водные объекты:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
- содержащие природные лечебные ресурсы;  
  
- отнесенные к особо охраняемым водным объектам.  
  
Запрещается сброс сточных, в том числе дренажных вод в водные объекты, расположенные в границах:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
- зон, округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;  
  
- первой, второй зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;  
  
- рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон.  
  
При эксплуатации водохозяйственной системы запрещается:

1) осуществлять сброс в водные объекты сточных, в том числе дренажных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию (исходя из недопустимости превышения нормативов допустимого воздействия на водные объекты и нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах), а также сточных, в том числе дренажных вод, не соответствующих требованиям технических регламентов;  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

2) производить забор (изъятие) водных ресурсов из водного объекта в объеме, оказывающем негативное воздействие на водный объект;

3) осуществлять сброс в водные объекты сточных, в том числе дренажных вод, в которых содержатся возбудители инфекционных заболеваний, а также вредные вещества, для которых не установлены нормативы предельно допустимых концентраций.  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

19. Перечень нормируемых веществ формируется на основе исходной информации об использовании веществ на конкретном предприятии и анализе данных о качестве исходной и сточных, в том числе дренажных вод. Перечень нормируемых веществ организаций, осуществляющих водоотведение, должен включать вещества, принимаемые со сточными, в том числе дренажными водами, абонентов.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

II. Методическая основа расчета нормативов допустимых сбросов

20. НДС разрабатываются в соответствии с нормативами допустимых воздействий на водные объекты (НДВ). Разработка НДС для расчетного водохозяйственного участка приведена в разделе IV для водотоков, в разделе - VI для водохранилищ и озер, в разделе - VIII для внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации.

21. Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
При расчете НДС для водопользователей, расположенных в пределах водохозяйственного участка, необходимо соблюдение следующего условия:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (1) |

(Формула в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
где:  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - сумма нормативов допустимых сбросов по выпускам сточных, в том числе дренажных вод, расположенным в пределах расчетного водохозяйственного участка, т/год;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - сумма лимитов на сброс загрязняющих веществ со сточными, в том числе дренажными водами по выпускам сточных, в том числе дренажных вод, расположенным в пределах расчетного водохозяйственного участка, т/год;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
0,8 НДВхимупр - 80% норматива допустимого воздействия по привносу химического вещества для водопользователей, имеющих управляемые и потенциально управляемые источники загрязнения, т/год.  
  
Оставшиеся 20% НДВхимупр используются с учетом перспективы развития территории и появления новых выпусков сточных, в том числе дренажных вод.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
При достижении:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = НДВхимупр | (2) |

проводится перерасчет нормативов допустимого сброса по указанному выше принципу. Перерасчет НДС в первую очередь проводится за счет уменьшения значений лимитов на сброс загрязняющих веществ со сточными, в том числе дренажными водами.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

22. В случае отсутствия утвержденных в установленном порядке НДВ величины НДС рассчитываются для отдельных водопользователей.

23. Если при расчете величины НДС отсутствует достоверная информация о качестве воды выше сброса, то проводится расчет фоновых концентраций химических веществ в установленном порядке. До установления фоновых концентраций следует соблюдать нормативные требования к составу и свойствам сточных, в том числе дренажных вод, обеспечивающие выполнение требований к качеству вод водного объекта.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

24. Пункт исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..

III. Расчет величин НДС для отдельных выпусков сточных, в том числе дренажных вод в водотоки

(Наименование главы в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

25. Величины НДС определяются для всех категорий водопользователей как произведение максимального часового расхода сточных, в том числе дренажных вод - *q' (/ч)* на допустимую концентрацию загрязняющего вещества Сндс *(*Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)). При расчете условий сброса сточных, в том числе дренажных вод сначала определяется значение Сндс, обеспечивающее нормативное качество воды в контрольных створах с учетом требований Методики, а затем определяются НДС согласно формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| НДС =q Сндс | (3) |

Расчет массы вещества, сбрасываемого в месяц (т/мес) производится умножением допустимых концентраций вещества (мг/дм) на объем сточных, в том числе дренажных вод за конкретный месяц (тыс.м).  
(Абзац дополнительно включен с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))  
  
Необходимо подчеркнуть обязательность требования увязки сброса массы вещества, соответствующей НДС, с расходом сточной, в том числе дренажной воды. Например, уменьшение расхода при сохранении величины НДС будет приводить к концентрации вещества в водном объекте, превышающей ПДК.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Если фоновая концентрация загрязняющего вещества в водном объекте превышает ПДК, то Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) определяется в соответствии с пунктами 1, 9 настоящей Методики. В противном случае для определения Сндс в зависимости от типа водного объекта используются расчетные формулы, приведенные в разделе III.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Фоновая концентрация химического вещества - расчетное значение концентрации химического вещества в конкретном створе водного объекта, расположенном выше одного или нескольких контролируемых источников этого вещества, при неблагоприятных условиях, обусловленных как естественными, так и антропогенными факторами воздействия.  
  
Створ, задаваемый для определения фоновой концентрации веществ должен располагаться выше проектируемого или действующего выпуска сточных, в том числе дренажных вод на расстоянии, гарантирующем отсутствие влияния сточных, в том числе дренажных вод на качество вод водных объектов (для больших и средних рек это расстояние составляет 1 км, для малых рек 500 м, выбор иного расстояния должен быть обоснован водопользователем).  
(Абзац дополнительно включен с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))

26. Основная расчетная формула для определения Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) без учета неконсервативности вещества имеет вид:

Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), (4)

где:  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества (ПДК) в воде водотока, г/м;  
  
 - фоновая концентрация загрязняющего вещества в водотоке (г/м) выше выпуска сточных вод, определяемая в соответствии с действующими методическими документами по проведению расчетов фоновых концентраций химических веществ в воде водотоков;  
  
n - кратность общего разбавления сточных вод в водотоке, равная произведению кратности начального разбавления n на кратность основного разбавления n (основное разбавление, возникающее при перемещении воды от места выпуска к расчетному створу)

Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) (5)

Определение норматива допустимого сброса по концентрации взвешенных веществ.  
  
Для водных объектов рыбохозяйственного значения. При сбросе сточных, в том числе дренажных вод в водные объекты содержание взвешенных веществ в контрольном створе не должно увеличиваться по сравнению с фоновым содержанием более чем на 0,25 мг/дм (для высшей и первой категории водопользования) и более чем на 0,75 мг/дм (для второй категории водопользования). В водных объектах рыбохозяйственного значения при содержании в межень более 30 мг/дм природных взвешенных веществ допускается увеличение содержания их в воде в пределах 5%.  
  
Для водных объектов, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также в рекреационных целях.  
  
При сбросе сточных, в том числе дренажных вод в водный объект содержание взвешенных веществ в контрольном створе не должно увеличиваться по сравнению с фоновым содержанием более чем на 0,25 мг/дм (для водных объектов, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения) и более чем на 0,75 мг/дм (для водных объектов, используемых в рекреационных целях и в границах населенных пунктов). Для водных объектов, содержащих в межень более 30 мг/дм природных взвешенных веществ, допускается увеличение содержания их в воде в пределах 5%.  
  
Сточные, в том числе дренажные воды, содержащие взвешенные вещества со скоростью осаждения более 0,4 мм/сек., запрещается сбрасывать в водотоки и более 0,2 мм/сек. - в водоемы.  
  
Для водных объектов рыбохозяйственного значения температура воды не должна повышаться по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налима запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

27. По методу Н.Н.Лапшева кратность начального разбавления  учитывается при выпуске сточных, в том числе дренажных вод в водотоки в следующих случаях:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
для напорных сосредоточенных и рассеивающих выпусков в водоток при соотношении скоростей  и выпуска :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 4 · | (10) |

при абсолютных скоростях истечения струи из выпуска, больших 2 м/с.  
  
При меньших скоростях расчет начального разбавления не производится.  
  
Для единичного напорного выпуска кратность начального разбавления рассчитывается следующим образом: вычисляются отношения:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - 1;  = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (11) |

где:  
  
 - скорость на оси струи. По рис.1 находится отношение Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), где *d -* диаметр загрязненного пятна в граничном створе зоны начального разбавления,  - диаметр выпуска. Затем по рис.2 находится кратность начального разбавления  по известным величинам.  
  
Для рассеивающего напорного выпуска расчет осуществляется следующим образом. Задаваясь числом выпускных отверстий оголовка выпуска  и скоростью истечения сточных, в том числе дренажных вод из них   2,0 *м/с,* определяют диаметр отверстия или оголовка рассеивающего выпуска:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (12) |

где:  
  
*q -* суммарный расход сточных, в том числе дренажных вод, */с.*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Затем по (рис.1) определяется отношение Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) и найденное значение *d* сравнивается с глубиной реки *H*. Если *d < Н*, то по рис.2 находят кратность начального разбавления . Для случая стеснения струи *(d > H*) соответствующая ему кратность разбавления  находится умножением найденного значения  на поправочный коэффициент Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), который определяется из рис.3. Расстояние до пограничного сечения зоны начального разбавления определяется по формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (13) |

Расход смеси сточных, в том числе дренажных вод и воды водотока в том же сечении находится по формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| =  · *q* , | (14) |

где:  *q* - расход сточных, в том числе дренажных вод на выходе из отверстий или оголовков рассеивающего выпуска, */с.*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Средняя концентрация вещества в граничном сечении определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| =  + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (15) |

где:  
  
 *-* концентрация загрязняющего вещества в сточных, в том числе дренажных вод, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*.*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Максимальная концентрация в центре пятна примеси в этом сечении равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (16) |

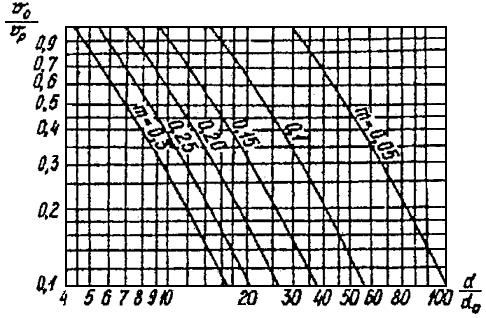


Рис 1. Номограмма для определения диаметра струи в расчетном сечении

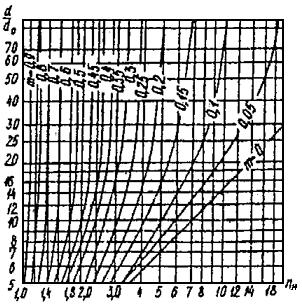


Рис 2. Номограмма для определения начального разбавления в потоке



Рис.3. Номограмма для определения поправочного коэффициента

28. Кратность основного разбавления  определяется по методу В.А.Фролова - И.Д.Родзиллера:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (17) |

где: 

*Q* - расчетный расход водотока, */с;*  
  
 *-* коэффициент смешения, показывающий, какая часть речного расхода смешивается со сточными, в том числе дренажными водами в максимально загрязненной струе расчетного створа:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (18) |

где:   
  
 - расстояние от выпуска до расчетного створа по фарватеру, *;*  
  
 - коэффициент, учитывающий гидравлические условия в реке:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (19) |

(Формула в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
где:  
  
 - коэффициент извилистости (отношение расстояния до контрольного створа по фарватеру к расстоянию по прямой);  
  
 - коэффициент, зависящий от места выпуска сточных, в том числе дренажных вод (при выпуске у берега  = 1, при выпуске в стрежень реки  = 1,5); *D -* коэффициент турбулентной диффузии, */с.* Для летнего времени:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *D* = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (20) |

где:  
  
 - ускорение свободного падения,  = 9,81 *м/с*;  
  
 - средняя скорость течения реки, *м/с;*

*H -* средняя глубина реки, *м;*  
  
 *-* коэффициент шероховатости ложа реки, определяемый по справочным данным (по таблице М.Ф.Срибного);  
  
*С -* коэффициент Шези (м/c), определяемый по формуле Н.Н.Павловского (при *H*  *5 м*):

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *С* = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (21) |

где: 

R - гидравлический радиус потока, *m (R*  *H);*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| y = 2,5 ·  - 0,13 - 0,75 ·  · ( - 0,1) | (22) |

Для зимнего времени (периода ледостава):

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (23) |

(Формула в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
где:  
  
*,* ,  - приведенные значения гидравлического радиуса, коэффициента шероховатости и коэффициента Шези;

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 0,5 · *H* | (24) |
|  |  |
| =  ·[1 + (Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года))], | (25) |

где:  
  
 - коэффициент шероховатости нижней поверхности льда по П.Н.Белоконю, определяемый по справочным данным.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (26) |

где:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 2,5 · Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - 0,13 - 0,75 · Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · (Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - 0,1) | (27) |

Для повышения точности расчетов вместо средних значений *, Н,*  и С рекомендуется брать их значения в зоне непосредственного смешения сточной жидкости с речной водой.  
  
Рассмотренный метод может применяться при соблюдении следующего неравенства:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 0,0025  Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)  0,1 | (28) |

Если сточные, в том числе дренажные воды и притоки могут поступать с обоих берегов реки, обеспечивая практически постоянную струйность речных вод вдоль каждого берега, то для расчетов концентраций веществ в максимально загрязненной струе рекомендуется использовать метод В.А.Фролова - И.Д.Родзиллера для случая впадения сточных, в том числе дренажных вод с обоих берегов реки.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

29. Если не соблюдаются условия применимости метода В.А.Фролова - И.Д.Родзиллера или в расчете необходимо учесть данные о накоплении загрязняющих веществ в донных отложениях, то рекомендуется использовать методы, изложенные в книге "Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод" под редакцией А.В.Караушева.

29.1. При наличии регулирующей емкости достаточного объема, возможен регулируемый сброс очищенных сточных, в том числе дренажных вод.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Для расчета норматива допустимого сброса веществ при регулируемом сбросе очищенных сточных, в том числе дренажных вод необходимо:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

1) используя минимальный из среднемесячных расходов года 95%-ной обеспеченности, из соотношения формулы (28) Методики определить допустимый расход сточных, в том числе дренажных вод для самого маловодного месяца;  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

2) рассчитать НДС в мг/дм исходя из указанного допустимого расхода сточных, в том числе дренажных вод для самого маловодного месяца. Допустимая к сбросу концентрация НДС в мг/дм является постоянной для каждого месяца;  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

3) умножить определенную как указано выше концентрацию НДС (мг/дм) на расход сточных, в том числе дренажных вод, определенный по формуле (28), для минимального из среднемесячных расходов года 95%-ной обеспеченности - рассчитать НДС (т/мес.) для самого маловодного месяца;  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

4) рассчитать отношения каждого месячного расхода года 95%-ной обеспеченности к минимальному расходу в указанном году 95%-ной обеспеченности. В результате получить коэффициенты пересчета расхода очищенных сточных, в том числе дренажных вод для каждого месяца. Результаты свести в таблицу 1.  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Весна | | | Лето-осень | | | | | Зима | | | |
| Месяцы | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III |
| Qi - расход воды в водном объекте (м/с) года 95% обеспеченности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| К - коэффициент пересчета расхода очищенных сточных, в том числе дренажных вод для каждого месяца |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (Позиция в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288). | | | | | | | | | | | | |

К = Qi/Qmin  
  
где К - коэффициент пересчета расхода очищенных сточных, в том числе дренажных вод для каждого месяца.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Qi - расход воды в водном объекте (м/с) для года 95% обеспеченности в i-й месяц.  
  
Qmin - минимальный из среднемесячных расходов года 95%-ной обеспеченности (м/с);

5) для получения НДС (т/мес.) для остальных месяцев, НДС (т/мес.) для самого маловодного месяца умножается на коэффициент пересчета расхода очищенных сточных, в том числе дренажных вод для каждого месяца.  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
(Пункт 29.1 дополнительно включен с 9 сентября 2014 года [приказом Минприроды России от 22 июля 2014 года N 332](http://docs.cntd.ru/document/420214654)) 

IV. Расчет величин НДС для водохозяйственного участка водотока

30. Расчет величин НДС для водохозяйственного участка определяется из решения задачи математического программирования.  
  
Критерий оптимальности - минимум суммарных приведенных затрат на достижение НДС:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| {Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)}  , | (29) |

где:  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - приведенные затраты -го водопользователя на достижение НДС, тыс.руб./год;  
  
 = (, ......, ) - оптимизируемых переменных, определяющих доли расхода сточных, в том числе дренажных вод - *,* проходящие по различным технологическим маршрутам их очистки и использования, *r = 1, ..., R;*(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

*R -* число технологических маршрутов очистки и использования сточных, в том числе дренажных вод;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

*N* - число водопользователей.

31. Для формирования модели водного объекта водоток разбивается на секции с постоянным расходом, в пределах которых все параметры модели можно принять постоянными, границы секций совмещаются с местами сброса сточных, в том числе дренажных вод, водозаборами, устьями притоков, створами, в которых контролируется качество воды, и местами резкого изменения гидрометрических характеристик водотока. При совпадении места водозабора с местом сброса сточных, в том числе дренажных вод или устьем притока для этого водозабора вводится отдельная секция нулевой протяженности. Для каждого притока и основной реки помимо створов контроля качества воды необходимо указать расчетный створ в устье и начальный створ и качество воды в истоке реки. Все створы нумеруются последовательно от истока к устью для каждого притока и основной реки. Аналогично нумеруются расчетные секции.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

32. Модель водного объекта:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *=* Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*·*  *+* Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) ·  + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · *С;*  = (); Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (30) |

где:  
  
 - множество номеров расчетных створов, в которых моделируется качество воды;  
  
 *-* вектор показателей (концентраций веществ), характеризующих качество воды в створе , Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
  
 *-* то же для предшествующего по течению створа  *- 1*. Если  *- 1*  *K,* то створ  - 1 является начальным створом (истоком) реки и  = ();  
  
() - вектор фоновых концентраций веществ в воде водотока в створе  *-* 1, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  
  
 *-* то же для створа v, расположенного в устье притока, впадающего на участке *(;* *- 1);*  
  
*С* - вектор максимальных среднечасовых концентраций веществ в сточных, в том числе дренажных водах выпуска , Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 *-* расход сточных, в том числе дренажных вод выпуска *,* */с;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 *-* расход воды реки в расчетной секции , */с;*  
  
 *-* номер расчетной секции, в начале которой расположен выпуск сточных, в том числе дренажных вод водопользователя *,* */с;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - множество номеров створов, расположенных в устьях притоков, впадающих на участке *(;* *- 1)*;  
  
 - множество номеров выпусков сточных, в том числе дренажных вод, поступающих в водный объект на участке *(;* *- 1*);  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), ,  - матрицы, характеризующие разбавление и трансформацию качества речных и сточных, в том числе дренажных вод;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · ; *m*  *K* |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · ;   (); | (31) |

 - множество номеров расчетных секций с постоянными характеристиками потока, соединяющих створ *т* со створом ;  
  
 *-* то же для сброса ;  
  
 - разбавление речных вод при переходе от секции к следующей по течению данной реки секции *j +* 1.  = 1, если секция *j* последняя или   

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), если  > | (32) |

 *= ()* - нижнетреугольная матрица, характеризующая самоочищение и трансформацию веществ в водотоке на протяжении секции *j*. Диагональные элементы матрицы  определяются как:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (33) |

где:  
  
 - индекс вещества (показателя);  
  
 - коэффициент неконсервативности вещества  , 1/сут;  
  
 - время перемещения воды в водотоке на протяжении секции *j,* сут.  
  
Внедиагональные элементы матрицы характеризуют переход одних соединений в другие или потребление веществ при химических реакциях. В простейшем случае внедиагональные элементы матрицы равны нулю для всех показателей, кроме растворенного кислорода, для которого внедиагональный элемент имеет вид:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · ( - ), | (34) |

где:  
  
 - индекс *БПК*;  
  
 *-* индекс растворенного кислорода. При расчете концентрации растворенного кислорода в соответствующее ему уравнение в системе (30) также добавляется член, характеризующий насыщение речной воды атмосферным кислородом:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) =  Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)(1- )Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (35) |

где:  
  
 - растворимость кислорода в 1 м воды при расчетной температуре, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  
  
 - множество номеров расчетных секций, соединяющих секцию *p* со створом *.*

33. Модель водного объекта по формулам (30)-(35) предполагает полное и мгновенное смешение речных и сточных, в том числе дренажных вод и предназначена для расчета водоохранных мероприятий на перспективу, когда учет степени смешения речных и сточных, в том числе дренажных вод затрудняется из-за отсутствия исходных данных.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
При расчетах на ближайший период, а также при наличии необходимых данных при перспективных расчетах для учета степени смешения речных и сточных, в том числе дренажных вод может быть применен описанный выше метод В.А.Фролова - И.Д.Родзиллера либо другие упрощенные методы расчета разбавления (см.п.29).  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

34. Требования к качеству воды:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | - для БПК, минерализации и других показателей, не оказывающих аддитивного воздействия; (36)  - для растворенного кислорода;  - для показателей, нормируемых по лимитирующим признакам вредности (ЛПВ) |

где:  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) *-* предельно допустимая концентрация вещества  в створе ;  
  
 *-* множество номеров показателей, нормируемых по лимитирующему признаку вредности *р*;  
  
 *-* множество ЛПВ, определяемых нормативными требованиями к качеству воды в створе ;  
  
 *-* множество номеров створов, в которых контролируется качество воды.  
  
Модель комплекса водоохранных мероприятий:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · | (37) |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · | (38) |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = 1, | (39) |

где:  
  
 - приведенные затраты, соответствующие технологическому маршруту *r* очистки или использования сточных, в том числе дренажных вод, *руб./;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - вектор концентрации веществ в сточных, в том числе дренажных водах выпуска  с расходом *,*  после прохождения технологического маршрута *r* по очистке сточных, в том числе дренажных вод  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

35. При наличии данных о зависимости затрат на водоохранные мероприятия от расхода обрабатываемых сточных, в том числе дренажных вод для расчетов может быть использована более сложная модель, отличающаяся формой записи затрат на водоохранные мероприятия, - выражение (37) заменяется следующим:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)(Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)), | (40) |

где:  
  
 *-* множество входящих в технологический маршрут *r* агрегатов (очистных сооружений) обработки сточных, в том числе дренажных вод;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - множество технологических маршрутов, включающих агрегат *j*;  
  
 - расход сточных, в том числе дренажных вод выпуска , тыс./сут;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
,  *-* коэффициенты аппроксимации

.

36. В результате решения задачи оптимизации (29)-(39) определяются оптимальные доли расхода сточных, в том числе дренажных вод, проходящие по различным технологическим маршрутам очистки и использования ;  = 1, ….., *N* соответствующие им величины расходов обрабатываемых сточных, в том числе дренажных вод:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = ; *r* = 1, ….., *R*;  = 1, ….., *N*, | (41) |

где:  
  
*r -* номер технологического маршрута очистки или использования сточных, в том числе дренажных вод;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

*R -* число технологических маршрутов.

37. Концентрации веществ в сточных, в том числе дренажных водах выпуска рассчитываются по формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  = 1, ….., *N*, | (42) |

где:   
  
 - концентрации веществ в сточных, в том числе дренажных водах выпуска  с расходом  после прохождения технологического маршрута *r* по очистке сточных, в том числе дренажных вод, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*.*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

38. Норматив допустимого сброса веществ на выпуске сточных, в том числе дренажных вод, обеспечивающий соблюдение нормативного качества воды в контрольных створах при оптимальном распределении массы сбрасываемых веществ между отдельными водопользователями, определяется как:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| НДС =  · Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года); = 1, ..., *N*, | (43) |

где:  
  
 *-* расход сточных, в том числе дренажных вод выпуска *,* */ч.*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

V. Расчет НДС для отдельных выпусков в водохранилища и озера

39. Величины НДС для выпусков сточных, в том числе дренажных вод в водохранилища и озера определяются по приведенным ниже расчетным формулам, аналогичным формулам п.26.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Основная расчетная формула для определения Сндс без учета неконсервативности вещества имеет вид:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = n(Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - ) + , | (44) |

где:  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в воде водоема, *г/*;  
  
 - фоновая концентрация загрязняющего вещества в воде водоема, г/м;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
*n -* кратность общего разбавления сточных, в том числе дренажных вод в водоеме, определяемая по формуле (5).  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..   
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..   
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации) от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
Абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..  
  
При установлении НДС по взвешенным веществам рекомендуется использовать формулы из главы III Методики.   
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

40. При наличии в водоеме устойчивых ветровых течений для расчета кратности общего разбавления *n* может быть использован метод М.А.Руффеля. В расчетах по этому методу рассматриваются два случая:

а) выпуск в мелководную часть или в верхнюю треть глубины водоема - загрязненная струя распространяется вдоль берега под воздействием прямого поверхностного течения, имеющего одинаковое с ветром направление;

б) выпуск в нижнюю треть глубины водоема - загрязненная струя распространяется к береговой полосе против выпуска под воздействием донного компенсационного течения, имеющего направление, обратное направлению ветра.  
  
Метод М.А.Руффеля имеет следующие ограничения: глубина зоны смешения не превышает 10 м, расстояние от выпуска до контрольного створа вдоль берега в первом случае не превышает 20 км, расстояние от выхода сточных, в том числе дренажных вод до берега против выпускного оголовка во втором случае не превышает 0,5 км.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Кратность общего разбавления определяется по формуле (5). Кратность начального разбавления вычисляется следующим образом:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
- при выпуске в мелководье или в верхнюю треть глубины:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (47) |

где:  *q -* расход сточных, в том числе дренажных вод выпуска, */с;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 *-* скорость ветра над водой в месте выпуска сточных, в том числе дренажных вод, *м/с;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - средняя глубина водоема вблизи выпуска, *м.* Значение  определяется в зависимости от средней глубины водоема  следующим образом: при  = (3  4) *м* на участке протяженностью 100 м; при  = (5  6) *м* на участке протяженностью 150 м; при  =(7  8) *м* на участке протяженностью 200 м; при  *=* (9  10) *м* на участке протяженностью 250 м;  
  
- при выпуске в нижнюю треть глубины:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (48) |

Кратность основного разбавления вычисляется следующим образом:  
  
- при выпуске в мелководье или в верхнюю треть глубины:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 1 + 0,412(Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года))Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (49) |

где:  
  
 - расстояние от места выпуска до контрольного створа, *м;*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 6,53 · | (50) |

- при выпуске в нижнюю треть глубины:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 1,85 + 2,23(Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года))Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (51) |
|  |  |
| = 4,41 · | (52) |

41. Если не выполняются условия применимости метода М.А.Руффеля, то расчет кратности начального разбавления  выполняется согласно п.27. Расчет кратности основного разбавления может быть выполнен численным методом А.В.Караушева.  
  
При наличии в водоеме устойчивых течений расчет кратности основного разбавления может быть проведен с использованием аналитического решения уравнения турбулентной диффузии для сосредоточенного выпуска сточных, в том числе дренажных вод:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | | (53) |
|  |  | |
| где:  = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (54) | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (55) |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (56) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - | (57) |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (58) |

(Формула в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 1 + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (59) |

где:  
  
 - параметр сопряжения участка двухмерной диффузии с участком трехмерной диффузии, *м;*  
  
 - параметр сопряжения начального участка разбавления с основным участком;  
  
 *-* параметр, учитывающий влияние ближайшего берега на кратность основного разбавления;  
  
 *-* характерная минимальная скорость течения в водоеме в месте сброса, соответствующая неблагоприятной гидрологической ситуации, *м/с;*  
  
 - расстояние выпуска от ближайшего берега, *м;*  
  
 - длина начального участка разбавления, рассчитываемая по формуле (13), *м*;

*D* - коэффициент турбулентной диффузии, */с,* определяемый по формулам (20), (23), в которых вместо средней скорости течения, глубины и коэффициента шероховатости ложа реки принимаются, соответственно, характерная минимальная скорость течения в водоеме , средняя глубина водоема вблизи выпуска  и коэффициент шероховатости ложа водоема в зоне течен

ия.

42. Если ветровые течения в водоеме имеют регулярно попеременное направление, либо берега водоемов имеют неспокойную линию, а выпуск осуществляется в заливную или мысовую часть, либо зимой после ледостава отсутствуют ветровые течения, то описанные выше методы неприменимы. В этих случаях необходимо разрабатывать с участием специализированных научно-исследовательских организаций методы расчета, ориентированные на решение конкретных задач.

VI. Расчет величин НДС для совокупности выпусков в водохранилища и озера, расположенных в пределах водохозяйственного участка

VI. Расчет величин НДС для совокупности выпусков в водохранилища и озера, расположенные в пределах водохозяйственного участка

43. Совокупность выпусков сточных, в том числе дренажных вод для водоема составляют выпуски, сточные, в том числе дренажные воды которых сбрасываются непосредственно в водоем.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

44. Реки, впадающие в водоем, следует рассматривать как береговые выпуски сточных, в том числе дренажных вод. При этом концентрации веществ в устьях рек определяются заранее или описываются уравнением вида (30).  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

45. НДС для всех выпусков из рассматриваемой совокупности определяются из решения задачи математического программирования. Критерий оптимальности - минимум суммарных приведенных затрат на достижение НДС вида (29):

46. Модель водного объекта:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| =  + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года))Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (60) |

где:   
  
 *-* вектор показателей (концентраций веществ), характеризующих качество воды в створе *k*, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
  
 *-* вектор фоновых концентраций веществ в водоеме, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  
  
 - вектор максимальных среднечасовых концентраций веществ в сточных, в том числе дренажных водах выпуска *,* Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - кратность разбавления сточных, в том числе дренажных вод выпуска  на пути до створа *k;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - множество номеров выпусков, оказывающих влияние на качество воды в створе *k.*

47. Для расчета фоновых концентраций веществ в водоеме принимается, что они формируются в результате поступления нормированных веществ от всех источников и влияния внутриводоемных факторов, одинаковы в любом створе водоема (приближение полного перемешивания) и описываются системой уравнений:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (61) |

где:  
  
*А -* матрица, коэффициенты которой отражают процессы трансформации веществ в водоеме;  
  
 - множество номеров всех источников поступления нормированных веществ;  
  
 *-* расход сточных, в том числе дренажных вод выпуска , */с.*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

48. Матрица коэффициентов трансформации имеет следующую структуру:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| *A* = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (62) | |
|  | |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | | (63) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) , | (64) |

где:  
  
 *-* коэффициенты трансформации веществ в водохранилище, */с.*  
  
Значениям  соответствуют следующие показатели:  
  
 = 0 - азот общий;  
  
 = 1 - Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  
  
 = 2 - азот аммонийный;  
  
 = 3 - азот нитритов;  
  
 = 4 - азот нитратов;  
  
 = 5 - растворенный кислород;  
  
 = 6,......, m - остальные показатели;  
  
 *-* коэффициент, характеризующий соотношение между Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) и органическим азотом в воде водоема;  
  
 - коэффициент пересчета Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) в Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) в воде водоема;  
  
*,*  - соответственно коэффициенты стехиометрической эквивалентности аммонийный азот - кислород и нитритный азот - кислород,  = 3,43,  = 1,14. Коэффициенты  и  не являются универсальными и должны оцениваться для каждого конкретного водоема на основе калибрации модели по да

нным наблюдений.

49. Матрица  описывает внутренний круговорот биогенных элементов в водном объекте. Поскольку для водоемов время водообмена, как правило, превышает характерное время обращения биогенных элементов по указанному циклу, то моделируемая в нем группа показателейОб утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), азот аммонийный, азот нитритов и азот нитратов должна рассчитываться только совместно. Изолированный расчет этих показателей или расчет для неполной группы могут привести к значительному занижению расчетных концентраций и, следовательно, к установлению недостаточно жестких НДС.

50. Коэффициенты трансформации вычисляются по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (65) |

где:  
  
 *-* коэффициент неконсервативности (для растворенного кислорода вместо коэффициента неконсервативности используется константа реаэрации), *1/сут;*  
  
 *-* объем заполнения водоема (водохранилища), ;  
  
 *-* коэффициент приведения размерности в */с,*  = 8,64 · 10;  
  
 - расход водозабора или вытекающей из водоема реки, */с;*

*J -* множество номеров мест изъятия воды из водоема, включая водозаборы и вытекающие из водоема ре

ки.

51. При расчете концентрации растворенного кислорода в правую часть соответствующего уравнения системы (61) добавляется член:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (66) |

где:  
  
 - растворимость кислорода в 1 воды при расчетной температуре, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*.*

52. Кратность разбавления  определяется по формуле (3) как произведение кратности начального разбавления  и кратности основного разбавления . Значения определяются по формулам (47), (48) или, если не выполняются условия применимости метода М.А.Руффеля, согласно п.27. Значения определяются по формулам (53)-(59) или численным методом А.В.Караушева.

53. Модель комплекса водоохранных мероприятий при расчете НДС веществ в водоемы полностью совпадает с описанной ранее моделью (37)-(39) комплекса водоохранных мероприятий для случая расчета НДС веществ в водотоки.

54. В результате решения задачи оптимизации (29), (60), (61), (34)-(39) определяются оптимальные доли расхода сточных, в том числе дренажных вод, проходящие по различным технологическим маршрутам очистки и использования ,  *= 1,* .....*, N.* После этого по формулам (41)-(43) определяются величины расходов сбрасываемых сточных, в том числе дренажных вод Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), концентрации веществ в сточных, в том числе дренажных водах - Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) и НДС веществ на выпусках сточных, в том числе дренажных вод - НДСi, i = 1, ....., N.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

VII. Расчет НДС для отдельных выпусков во внутренние морские воды и территориальное море Российской Федерации

55. Расчет НДС веществ для выпусков сточных, в том числе дренажных вод в море производится в тех случаях, когда допускается отведение сточных, в том числе дренажных вод в морскую среду, при этом величины НДС определяются в соответствии с п.25 по приведенным ниже формулам.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

56. Выпуск, удаленный от других выпусков на расстояние более 5 км вдоль линии берега, может рассматриваться как отдельный (изолированный) выпуск.

57. С учетом разбавления сточных, в том числе дренажных вод в морских водах концентрация вещества в сточных, в том числе дренажных водах Сндс определяется по формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = n(Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - ) + , | (67) |

где:  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в морской воде, отвечающая лимитируемому виду водопользования, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
  
*n -* кратность общего разбавления сточных, в том числе дренажных вод в море при их переносе течением от места выпуска до ближайшей границы морских районов водопользования;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - фоновая концентрация вещества, характеризующая степень загрязнения морской воды данным веществом вне зоны влияния выпуска сточных, в том числе дренажных вод (на расстоянии более 5 км от выпуска), Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года).  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

58. Кратность общего разбавления *n* определяется по формуле (5) и зависит от гидрологических условий района размещения выпуска сточных, в том числе дренажных вод и его конструктивных характеристик. Поэтому при установлении НДС следует учитывать возможность оптимизации конструкции оголовка и места выпуска сточных, в том числе дренажных вод для уменьшения затрат на очистку сточных, в том числе дренажных вод.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

59. Известные методики определения кратности начального разбавления позволяют производить расчет ее значения независимо от типа выпуска (сосредоточенный или рассеивающий), так как конструкции выпусков обеспечивают отсутствие взаимного влияния струй сточных, в том числе дренажных вод в зоне начального разбавления.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
На процесс перемешивания сточных, в том числе дренажных вод в этой зоне существенное влияние оказывают силы плавучести, если плотность сточных, в том числе дренажных вод существенно отличается от плотности морской воды. По этой причине применяют разные методы расчета кратности начального разбавления в зависимости от величины числа Фруда:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *Fr* = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (68) |

где:  
  
 - диаметр выпускного отверстия, *м;*  
  
 *-* ускорение силы тяжести, равное 9,81 *м/с;*  
  
 *-* плотность морской воды в месте сброса сточных, в том числе дренажных вод, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - плотность сточной, в том числе дренажной воды, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 *-* скорость истечения сточной, в том числе дренажной воды из выпускного отверстия, *м/с,* вычисляемая по расходу сточных, в том числе дренажных вод:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (69) |

*q -* расход сточных, в том числе дренажных вод, */с;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 *-* число выпускных отверстий оголовка выпуска.

60. Если сточная, в том числе дренажная вода легче морской *(* *<* *)* и расчетная величина *Fr* удовлетворяет условию:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *Fr*  1,12Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (70) |

где:  
  
 - расстояние (по вертикали) от выпуска до поверхности моря, *м,* то кратность начального разбавления можно определить по формуле Рама-Цедервала:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 0,54 · *Fr* ·(Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) + 0,66) | (71) |

61. Если сточная, в том числе дренажаях вода тяжелее морской *(* *>* *)* и расчетная величина *Fr* удовлетворяет условию:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288). 

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *Fr*  Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (72) |

где:  
  
- угол истечения струй сточных, в том числе дренажных вод из выпускного отверстия относительно горизонта, расчет кратности начального разбавления выполняется по методике Н.Н.Лапшева:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 0,524 · cos  · Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · *Fr · F* | (73) |

Здесь *F -* параметр, зависящий от угла  и определяемый по табл.1.

Таблица 1. Значение функции F при различных углах наклона оголовка выпуска

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | F |
| 5° | 1,00 |
| 10° | 1,01 |
| 15° | 1,03 |
| 20° | 1,05 |
| 25° | 1,08 |
| 30° | 1,12 |
| 35° | 1,17 |
| 40° | 1,23 |
| 45° | 1,31 |
| 50° | 1,42 |
| 55° | 1,55 |
| 60° | 1,74 |
| 65° | 2,01 |
| 70° | 2,42 |
| 75° | 3,12 |
| 80° | 4,55 |
| 85° | 8,91 |

62. Если сточная, в том числе дренажная вода легче морской, но не выполняется условие (70), или сточная, в том числе дренажная вода тяжелее морской, но не выполняется условие (72), или же плотность сточной, в том числе дренажной воды равна плотности морской воды в месте сброса, расчет кратности начального разбавления выполняется методом Н.Н.Лапшева:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (74) |

где:  
  
 *-* характерная минимальная скорость течения морских вод в месте сброса, *м/с;*  
  
 *-* параметр, учитывающий стеснение струи сточных, в том числе дренажных вод при их сбросе на мелководье.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Параметр  определяется следующим способом. Вычисляется сначала диаметр струи сточных, в том числе дренажных вод *d* в конце зоны начального разбавления по формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *d* =  ·  · Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (75) |

Если значение *d* не превышает глубины моря в месте сброса *H*, то  = 1*,* в противном случае:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 1,825Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - 0,781Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - 0,0038 | (76) |

63. При наличии устойчивой стратификации морской среды по плотности для расчета кратности начального разбавления могут использоваться модели, описывающие поведение струи в стратифицированной среде.

64. В любом случае, если расчетная кратность начального разбавления  окажется меньше 1, то для дальнейших вычислений следует принять  = 1.

65. Расчеты кратности основного разбавления основаны на решении уравнения турбулентной диффузии и могут выполняться численным или аналитическим методом.  
  
Численный метод решения уравнения турбулентной диффузии подробно рассмотрен в книге под редакцией А.Б.Караушева (п.29). Расчет кратности основного разбавления может также быть проведен с использованием аналитического решения уравнения турбулентной диффузии для сосредоточенного выпуска сточных, в том числе дренажных вод в море:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | | (77) |
|  |  | |
| где:  = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (78) | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (79) |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (80) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - | (81) |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) | (82) |
|  |  |
| Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (83) |

где:  
  
 - расстояние от выпуска до ближайшей границы района водопользования (контрольного створа), *м*;  
  
 - скорость морского течения, соответствующая неблагоприятной гидрологической ситуации, *м/с;*  
  
 *-* параметр сопряжения участка двухмерной диффузии с участком трехмерной диффузии, *м;*  
  
 *и*  *-* соответственно коэффициенты вертикальной и горизонтальной турбулентной диффузии, */с;*  
  
 *-* средняя глубина моря в месте выпуска, *м;*  
  
 *-* длина начального участка разбавления, *м;*  
  
 *-* параметр, учитывающий влияние ближайшего берега на кратность основного разбавления;  
  
 - расстояние выпуска от берега, *м.*  
  
Отличие формул (77)-(83) от аналогичных формул (53)-(59) связано с тем, что для прибрежной зоны моря по сравнению с водоемами характерна анизотропия коэффициентов турбулентной диффузии. При этом коэффициент горизонтальной диффузии, как правило, существенно больше, чем коэффициент вертикальной турбулентной диффузии.  
  
В расчетах кратности основного разбавления при отсутствии данных о коэффициентах диффузии для конкретного района расположения выпуска следует использовать значение коэффициента горизонтальной турбулентной диффузии , определяемое по формуле Л.Д.Пухтяра и Ю.С.Осипова:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = 0,032 + 21,8 · | (84) |

Значение коэффициента вертикальной турбулентной диффузии можно принимать равным  *=* 5 · 10 *.*  
  
Значение  в зависимости от условий п.60-62 определяется как:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *для условий*п.60 |  |  |
|  | 5,36 · cos · Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) · Fr · | - | *для условий*п.61 | (85) |  | |
|  | Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) |  | *для условий*п.62 |  |  | |

Формулы (78-83) применяются, когда перенос сточных, в том числе дренажных вод течением от места сброса до границы района водопользования происходит вдоль берега.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Для расчета кратности основного разбавления при произвольном направлении течения используются формулы (77-83), в которых полагается  = 1.

66. Пункт исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288)..

67. В расчетах кратности основного разбавления сточных, в том числе дренажных вод для рассеивающих выпусков необходимо учитывать, что при рассеивающем выпуске соседние струи влияют друг на друга в зоне основного разбавления, ослабляя эффект перемешивания. Согласно исследованиям Н.Н.Лапшева кратность основного разбавления при сбросе сточных, в том числе дренажных вод через линейный рассеивающий выпуск в море при направлении течения перпендикулярно к оси оголовка выпуска можно вычислить по формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (87) |

где:  
  
 - длина рассеивающего оголовка выпуска, *м.*  
  
Если значение , полученное из формулы (87), окажется меньше 2, кратность основного разбавления при рассеивающем выпуске сточных, в том числе дренажных вод для определения НДС можно не учитывать, полагая  = 1.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

68. Расчет кратности основного разбавления для выпусков сложной конфигурации, например, U-образной, либо при направлении течения под произвольным углом к оси оголовка выпуска подробно рассмотрен в рекомендациях по расчету рассеивающих выпусков сточных, в том числе дренажных вод в реки и водоемы.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

VIII. Расчет НДС для совокупности выпусков во внутренние морские воды, расположенных в пределах расчетного водохозяйственного участка, и в территориальное море Российской Федерации

69. Совокупностью выпусков сточных, в том числе дренажных вод можно считать выпуски, расположенные на расстоянии не более 5 км друг от друга вдоль береговой линии. С учетом конкретных гидрологических условий, расходов сбрасываемых сточных, в том числе дренажных вод необходимость включения конкретного выпуска в совокупность может уточняться на основе расчетов их совместного влияния на качество воды в контрольных створах.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

70. Реки, впадающие в море, следует рассматривать как береговые выпуски сточных, в том числе дренажных вод. При этом концентрации веществ в устьях рек определяются заранее или описываются уравнением вида (30), начальное разбавление  принимается равным 1 и длина начального участка разбавления - равной 0.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

71. НДС для всех выпусков из рассматриваемой совокупности определяется из решения задачи математического программирования.

72. Если удаления выпусков сточных, в том числе дренажных вод от берега моря существенно отличаются друг от друга в сравнении с расстояниями между ними, то в качестве неблагоприятных гидрологических ситуаций принимаются направления морского течения от одного выпуска к другому (перенос сточных, в том числе дренажных вод осуществляется по кратчайшему расстоянию от одного выпуска к другому). В качестве контрольных створов рассматриваются створы на расстоянии  от места выпуска до границы водопользования в направлении течений (от одного выпуска к другому). Концентрации веществ в контрольном створе определяются по формуле:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| =  + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (88) |

где:  
  
 - вектор показателей (концентраций веществ), характеризующих качество воды в контрольном створе *k*, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  
  
 *-* вектор фоновых концентраций веществ, определяемых вне зоны влияния выпусков сточных, в том числе дренажных вод (на расстоянии 5 км влево и вправо от района совокупности выпусков вдоль береговой линии), Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года);  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - вектор максимальных среднечасовых концентраций веществ в сточных, в том числе дренажных водах выпуска *,* Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 *-* кратность разбавления сточных, в том числе дренажных вод при их переносе от выпуска  до створа *k* определяется согласно разделу VII;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - множество номеров выпусков, оказывающих влияние на качество воды в створе *k.*

73. Если удаления выпусков сточных вод от берега моря мало отличаются друг от друга по сравнению с расстояниями между ними, то совокупность выпусков можно рассматривать как ряд выпусков (линейное расположение выпусков), расположенных вдоль береговой линии на среднем расстоянии от берега моря, равном:  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| = Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), | (89) |

где:  
  
 - удаление выпуска  от берега моря, *м;*

*N* - число выпусков сточных, в том числе дренажных вод.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Для этого случая в качестве наиболее неблагоприятной гидрологической ситуации принимается направление морского течения вдоль берега (справа налево и слева направо вдоль береговой линии). В качестве контрольных створов рассматриваются створы, расположенные слева и справа от выпусков на расстоянии  от места выпуска до ближайшей границы района водопользования ( = 250 *м* для водоемов рыбохозяйственного водопользования). Контрольные створы, расположенные правее выпусков, обозначим как , где М - номер выпуска. Контрольные створы, расположенные левее выпуска, обозначим как , где М - номер выпуска. Концентрации в контрольных створах с индексами *,* определяются по формулам:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| =  + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), *М* = 1, ….., *N* | (90) |
|  |  |
| =  + Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), *М* = 1, ….., *N*, | (91) |

где:  
  
*,*  *-* вектора фоновых концентраций веществ, определяемых вне зоны влияния выпусков сточных, в том числе дренажных вод на расстоянии 5 км левее первого выпуска сточных, в том числе дренажных вод и на расстоянии 5 км правее выпуска *N* сточных, в том числе дренажных вод, соответственно (нумерация выпусков слева направо), Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)*;*  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
 - кратность разбавления сточных, в том числе дренажных вод при их переносе от выпуска  до контрольного створа  (для выпусков, расположенных правее контрольного створа );  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - кратность разбавления сточных, в том числе дренажных вод при их переносе от выпуска  до контрольного створа  (для выпусков, расположенных левее контрольного створа *).* Значения  и Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) рассчитываются как кратности разбавления отдельных выпусков согласно разделу VII.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

74. Модель комплекса водоохранных мероприятий при расчете НДС веществ в прибрежные зоны морей полностью совпадает с описанной ранее моделью [(37)-(39)] комплекса водоохранных мероприятий для случая расчета НДС веществ в водотоки.

75. В результате решения задачи оптимизации [(29), (88), (36)-(39)] определяются оптимальные доли расхода сточных, в том числе дренажных вод, проходящие по различным технологическим маршрутам очистки и использования ,  = 1, .....*, N*. После этого по формулам (41)-(43) определяются расходы обрабатываемых сточных, в том числе дренажных вод - , концентрации веществ в сточных, в том числе дренажных водах - Сндсi и НДС веществ на выпусках сточных, в том числе дренажных вод - НДСi, i = 1, ..... N.  
(Пункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

IX. Расчетные условия

76. Расчетные условия для определения НДС веществ и реализующих их водоохранных мероприятий включают:  
  
гидрографические и морфометрические характеристики рек, расчетные гидрологические, гидравлические и гидрохимические характеристики речного стока в контрольных и расчетных (фоновых, устьевых и т.п.) створах, характеристики самоочищения рек бассейна;  
  
расчетные количественные и качественные характеристики основных составных 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, в том числе дренажных вод, сработки водохранилищ, перебросок стока, откачки подземных вод и т.п.;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
характеристики размещения пунктов водопользования и других хозяйственных воздействий на сток по гидрографической сети.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

77. Основные требования при выборе расчетных условий:  
  
абзац исключен с 19 октября 2014 года - [приказ Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288);  
  
расчетные характеристики речного стока, его составляющих и влияющей на реки хозяйственной деятельности ввиду асинхронности их изменений должны рассматриваться совмещение во времени и по условиям водности года;  
  
расчетные значения речного стока, его составляющих и влияния хозяйственной деятельности должны быть сбалансированы по течению реки, что достигается при максимальной детализации их рассмотрения;  
  
расчетное качество воды в фоновых и контрольных створах должно определяться для условий достижимых на наилучших существующих технологиях очистки сточных, в том числе дренажных вод характеристик сбрасываемых сточных, в том числе дренажных вод, чтобы исключить неоптимальное использование ассимилирующей способности рек из-за отсутствия или неудовлетворительной работы водоохранных сооружений;  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).  
  
лимитирующие расчетные условия рек должны соответствовать совмещенным во времени значениям их количественных и качественных характеристик с учетом влияния хозяйственной деятельности, формирующим лимитирующие величины ассимилирующей способности рек по отдельным нормированным веществам или их группам на участках между контрольными створами; допускается при надлежащем обосновании определять лимитирующие расчетные условия рек бассейна по результатам расчетов для наиболее неблагоприятных сезонов (зимнего, летнего и, в ряде случаев, осеннего) маловодного года с учетом рассмотрения, при необходимости, лет более высокой расчетной водности;

расчетные условия для проектирования водоохранного сооружения должны соответствовать наиболее неблагоприятным значениям прогнозных характеристик реки, принимающей сточные, в том числе дренажные воды, за период эксплуатации данного сооружения.  
(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

78. Для стандартизации процедуры выбора расчетных условий, формирующих лимитирующие величины ассимилирующей способности рек бассейна, необходимо применять следующее определение отдельных характеристик рек и хозяйственных факторов:

а) расходы забираемой воды и сбрасываемых сточных, в том числе дренажных вод - максимальные часовые по лимитирующим сезонам года за период действия разрабатываемых НДС веществ;  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

б) составы сбрасываемых сточных, в том числе дренажных вод - соответствующие достижимым на наилучших существующих технологиях очистки сточных, в том числе дренажных вод;  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

в) расходы воды рек на незарегулированных (необводняемых) участках - расчетные среднемесячные года 95-процентной обеспеченности с учетом влияния хозяйственной деятельности (допускается при надлежащем обосновании ограничиваться рассмотрением расчетных минимальных среднемесячных расходов по лимитирующим сезонам года 95-процентной обеспеченности);

г) расходы воды рек на зарегулированных (обводняемых) участках - равные установленным гарантированным попускам (переброскам) воды с учетом влияния хозяйственной деятельности (не ниже расчетных минимальных среднемесячных расходов по лимитирующим сезонам года 95-процентной обеспеченности);

д) фоновое качество воды рек - расчетное для условий принятых расчетных расходов воды по лимитирующим сезонам года, соответствующих им расчетных характеристик подземного и поверхностного стока, водозаборов, гидротехнических мероприятий, а также расходов и составов сточных, в том числе дренажных вод, достижимых на наилучших существующих технологиях очистки сточных, в том числе дренажных вод;  
(Подпункт в редакции, введенной в действие с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288).

е) расстояния до створов - по фарватеру в километрах;

ж) скорости течения, морфометрические характеристики, коэффициенты смешения и неконсервативности - осредненные для участков рек между смежными по течению створами при принятых расчетных расходах воды по лимитирующим сезонам года; при отсутствии данных о значениях коэффициентов неконсервативности для рассматриваемых рек, их значения могут быть приняты по справочной литературе;

з) величины поверхностного стока - соответствующие расчетным приращениям поверхностной составляющей стока рек на участках между смежными по течению створами при принятых расчетных расходах воды по лимитирующим сезонам года;

и) величины (количество) атмосферных осадков - наблюденные месячные на участках водосборов между смежными створами гидропостов, совмещенные во времени с наблюденными среднемесячными расходами рек, близкими к принятым расчетным по лимитирующим сезонам года;

к) величины поверхностного стока с застроенных территорий - расчетные с учетом их площадей, принятых величин осадков и коэффициентов стока;

л) величины поверхностного стока с сельскохозяйственных (пахотных) и естественных (непахотных) территорий - соответствующие приращениям поверхностной составляющей стока рек (за вычетом расходов поверхностного стока с застроенных территорий) на участках между смежными по течению створами с учетом соотношений коэффициентов стока с данных типов территорий и их площадей;

м) составы поверхностного дождевого стока с застроенных территорий - расчетные в стоке дождевых вод при значениях периода однократного превышения расчетной интенсивности дождя в пределах от 0,05 до 0,1 года;

н) составы поверхностного дождевого стока с сельскохозяйственных и естественных территорий - расчетные по сезонам года в жидком и твердом стоке максимальных дождевых паводков 25-процентной обеспеченности;

о) величины подземного стока - соответствующие расчетным приращениям подземной составляющей стока рек на участках между смежными по течению створами при принятых расчетных расходах воды по лимитирующим сезонам года;

п) величины дренажного стока - расчетные максимальные среднемесячные по лимитирующим сезонам года 95-процентной обеспеченности;

р) концентрации веществ в дренажных водах - максимальные среднемесячные по лимитирующим сезонам года при расчетных величинах дренажного стока.

79. Выбор расчетных условий для водоемов производится аналогично применяемым для рек с учетом специфики водоемов.  
  
К специфичным условиям относятся:

а) объемы и уровни воды в водоеме - расчетные минимальные среднемесячные по лимитирующим сезонам года 95-процентной обеспеченности;

б) величины поверхностного и подземного стока с водосбора - соответствующие расчетным модулям составляющих стока рек, впадающих в водоем, или рек-аналогов при минимальных среднемесячных расходах воды по лимитирующим сезонам года 95-процентной обеспеченности;

в) скорость водообмена водоема - расчетная для условий лет 95-процентной обеспеченности;

г) частоты и скорости ветров вдоль берегового и нормального к берегу направлений, характеристики подледного течения воды;

д) время добегания до контрольного створа - расчетное по кратчайшему расстоянию при максимальной скорости переноса водных масс (с учетом влияния ветра);

е) ассимилирующая способность водоема - расчетная при максимальной стратификации водных масс, минимальных коэффициентах смешения и коэффициентах неконсервативности веществ по лимитирующим сезонам года 95-процентной обеспеченности.

80. В качестве расчетных условий для прибрежных вод морей принимают:

а) гидрологические и гидрохимические данные водного объекта для наименее благоприятного периода;

б) санитарные показатели состава и свойств воды в период ее наиболее интенсивного использования;

в) фоновую концентрацию нормированного вещества, определяемую вне зоны влияния выпуска (на расстоянии более 5 км от выпуска) как среднеарифметическое значение концентрации нормированного вещества для наименее благоприятного периода;

г) характерную минимальную скорость морского течения, соответствующую среднемесячной 95-процентной обеспеченности.

X. Порядок разработки величин НДС абонентов организаций, осуществляющих водоотведение

(Глава дополнительно включена с 19 октября 2014 года [приказом Минприроды России от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))

81. НДС разрабатываются абонентами организаций, осуществляющих водоотведение и относящихся к категории абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее - абоненты) в соответствии с [постановлениями Правительства Российской Федерации от 18 марта 2013 года N 230 "О категориях абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов"](http://docs.cntd.ru/document/499007741) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 12, ст.1332) и [от 30 апреля 2013 года N 393 "Об утверждении правил установления для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение, нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водные объекты через централизованные системы водоотведения и лимитов на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации"](http://docs.cntd.ru/document/499017984) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 20, ст.2489).

82. Величины НДС определяются абонентами как произведения максимального часового расхода сточных вод - q (м/ч); месячного (м/мес.) и годового расхода сточных вод (м/год) на допустимую к сбросу в системы водоотведения концентрацию загрязняющего вещества в сточных водах абонента Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) (мг/дм), по формуле: НДС =q x Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года).  
  
Расходы сточных вод принимаются в соответствии с договором водоотведения.  
  
Сведения о расходах, отводимых в систему водоотведения сточных вод, установленных для абонента в договоре водоотведения, прилагаются к проекту НДС.  
  
Нормативы допустимых сбросов абонентов в отношении биохимической потребности в кислороде (БПК), взвешенных веществ, фосфора общего, азота общего, нитратов и нитритов не устанавливаются, за исключением юридических лиц, деятельность которых связана с производством и/или переработкой пищевой продукции.

83. Организация, осуществляющая водоотведение, размещает значения допустимых концентраций нормируемых веществ, для расчета абонентами НДС, на своем сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". По письменному запросу абонента, заключившего с этой организацией договор водоотведения, представляет ему указанные значения в 10-дневный срок любым доступным способом.  
  
Определение значений Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) абонентами организаций, осуществляющих водоотведение, производится в порядке, указанном в приложении 4 к настоящей Методике.

84. НДС разрабатываются абонентами на срок действия НДС для выпуска организации, осуществляющей водоотведение. Информация о сроке действия НДС для выпуска организации, осуществляющей водоотведение, размещается этой организацией на своём официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

85. НДС разрабатываются абонентами организаций, осуществляющих водоотведение, с учетом сточных вод, содержащих загрязняющие вещества, иные вещества и микроорганизмы, принимаемых от физических либо юридических лиц.

86. Оформление расчета НДС производится абонентом в соответствии с приложением 5 к настоящей Методике. На каждый выпуск абонента оформляется отдельный расчет НДС.  
  
Оформленный НДС направляется на утверждение в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Приложение 1. Норматив(ы) допустимого сброса

Приложение 1  
к Методике разработки нормативов  
допустимых сбросов веществ  
и микроорганизмов в водные объекты  
для водопользователей   
(В редакции, введенной в действие  
с 19 октября 2014 года  
[приказом Минприроды России  
от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288). -  
См. [предыдущую редакцию](http://docs.cntd.ru/document/420225268))  
  
Образец  
Приложения к приказу  
территориального органа  
Росводресурсов об утверждении НДС  
от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N \_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | | | | | |  | | |  | | | | | | | |
| Норматив(ы) допустимого сброса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | **в** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (наименование водного объекта и водохозяйственного участка) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Peг. N | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| предпринимателя): | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Реквизиты водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Место нахождения: | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГРН | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Цели водопользования | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| устья (для водотоков) | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/час \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/мес \_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование выпуска: | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сброс веществ не указанных ниже - запрещен. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | |  | | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| N | Наимено- | | | Класс | | | | | | Утвержденный | | | | | | | Утвержденный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п/п | вание | | | опас- | | | | | | норматив | | | | | | | январь | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | |
|  | веществ | | | ности | | | | | | допустимого сброса веществ мг/дм | | | | | | | г/ч | т/мес | | г/ч | т/мес | | | г/ч | т/мес | | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес |
| 1 | 2 | | | 3 | | | | | | 4 | | | | | | | 5 | 6 | | 7 | 8 | | | 9 | 10 | | | 11 | | 12 | | 13 | 14 |
|  |  | | |  | | | | | |  | | | | | | |  |  | |  |  | | |  |  | | |  | |  | |  |  |
| Утвержденный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Утвержденный | | |
| июнь | | июль | | | | | | август | | | | | | | сентябрь | | | | октябрь | | | ноябрь | | | | | декабрь | | | | норматив допустимого сброса веществ\* | | |
| г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес | | | | г/ч | | | | т/мес | | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес | | г/ч | | т/мес | | | г/ч | | т/мес | | т/год | | |
| 15 | 16 | 17 | | 18 | | | | 19 | | | | 20 | | | 21 | | 22 | | 23 | 24 | | 25 | | 26 | | | 27 | | 28 | | 29 | | |
|  |  |  | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект.  
  
Наименование выпуска:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | | |  |  |
| N п/п | Показатели по видам микроорганизмов | | | | Размерность | | | Допустимое содержание | Утвержденный норматив допустимого сброса |
| 1 | 2 | | | | 3 | | | 4 | 5 |
|  | Общие колиформные бактерии | | | |  | | |  |  |
|  | Коли-фаги | | | |  | | |  |  |
|  | Возбудители инфекционных заболеваний | | | |  | | |  |  |
|  | Жизнеспособные яйца гельминтов | | | |  | | |  |  |
|  | Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших | | | |  | | |  |  |
|  | Термотолерантные колиформные бактерии | | | |  | | |  |  |
|  | |  |  |  | |  |  | | |
| 8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод: | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| 1) плавающие примеси (вещества) | | | | | | | не допускаются | | |
|  | | | | | | | | | |
| 2) температура (°С) | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| 3) водородный показатель (рН) | | | | | | | 6,5-8,5 | | |
|  | | | | | | | | | |
| 4) растворенный кислород | | | | | | 4-6 мг/дм | | | |
|  | | | | | | | | | |
| 5) минерализация | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| 6) токсичность воды | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| НДС утвержден\* "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. на срок до "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | | | | | | | | | |

Приложение 2

к Методике разработки нормативов  
допустимых сбросов веществ  
и микроорганизмов в водные объекты  
для водопользователей  
(В редакции, введенной в действие  
с 19 октября 2014 года  
[приказом Минприроды России  
от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288). -  
См. [предыдущую редакцию](http://docs.cntd.ru/document/420225268))

Нормативы допустимых сбросов веществ в водные объекты, представляемые на согласование

Образец  
листа согласования  
с федеральным органом  
исполнительной власти

(с оборотом)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Согласовано:** |  |
|  |  |
| Руководитель территориального органа Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды |  |
|  |  |
| (ФИО должностного лица) |  |
|  |  |
| "\_\_\_"\_\_\_\_\_20\_\_\_г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.П. |  |
| (подпись) |  |

Норматив(ы) допустимого сброса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Норматив(ы) допустимого сброса | | | | | | | | | | | |
|  | **в** | | |  | | | | | | | |
| (наименование водного объекта и водохозяйственного участка) | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального | | | | | | | | | | | |
| предпринимателя): | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 1. Реквизиты водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя): | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Место нахождения: | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ИНН | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ОГРН | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 2. Цели водопользования | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от | | | | | | | | | | | |
| устья (для водотоков) | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 6. Согласованный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/час \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/мес \_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 7. Согласованный норматив допустимого сброса веществ в водный объект. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование выпуска: | | | | | | | |  | | | |

Сброс веществ не указанных ниже - запрещен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
| N | | Наимено- | | Класс | | Согласованный | | | | Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п/п | | вание | | опас- | | норматив | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | |
|  | | веществ | | ности | | допустимого сброса веществ мг/дм | | | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | 14 |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Согласованный | | |
| июнь | | | июль | | | | август | | сентябрь | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | норматив допустимого сброса веществ\* | | |
| г/ч | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | т/год | | |
| 15 | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | 20 | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод: | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 1) плавающие примеси (вещества) | | | | | не допускаются | |
|  | | | | | | |
| 2) температура (°С) | | |  | | | |
|  | | | | | | |
| 3) водородный показатель (рН) | | | | | 6,5-8,5 | |
|  | | | | | | |
| 4) растворенный кислород | | | | 4-6 мг/дм | | |
|  | | | | | | |
| 5) минерализация |  | | | | | |
|  | | | | | | |
| 6) токсичность воды | |  | | | | |
|  | | | | | | |
| Наименование и адрес организации, разработавшей проект НДС | | | | | |  |

Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, представляемые на согласование

Образец  
листа согласования  
с федеральным органом  
исполнительной власти

(с оборотом)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Согласовано:** |  |
|  |  |
| Руководитель территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека |  |
|  |  |
| (ФИО должностного лица) |  |
|  |  |
| "\_\_\_"\_\_\_\_\_20\_\_\_г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.П. |  |
| (подпись) |  |

Норматив(ы) допустимого сброса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Норматив(ы) допустимого сброса | | | | | | | | | | | |
|  | **в** | | |  | | | | | | | |
| (наименование водного объекта и водохозяйственного участка) | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального | | | | | | | | | | | |
| предпринимателя): | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 1. Реквизиты водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя): | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Место нахождения: | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ИНН | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ОГРН | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 2. Цели водопользования | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от | | | | | | | | | | | |
| устья (для водотоков) | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 6. Согласованный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/час \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/мес \_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 7. Согласованный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 7.1. Согласованный норматив допустимого сброса веществ. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование выпуска: | | | | | | | |  | | | |

Сброс веществ не указанных ниже - запрещен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
| N | | Наимено- | | Класс | | Согласованный | | | | Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п/п | | вание | | опас- | | норматив | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | |
|  | | веществ | | ности | | допустимого сброса веществ мг/дм | | | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | 14 |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Согласованный | | |
| июнь | | | июль | | | | август | | сентябрь | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | норматив допустимого сброса веществ\* | | |
| г/ч | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | т/год | | |
| 15 | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | 20 | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

7.2. Согласованный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект.  
  
Наименование выпуска:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | | |  | |  |
| N п/п | Показатели по видам микроорганизмов | | | | Размерность | | | Допустимое содержание | | Согласованный норматив допустимого сброса |
| 1 | 2 | | | | 3 | | | 4 | | 5 |
|  | Общие колиформные бактерии | | | |  | | |  | |  |
|  | Коли-фаги | | | |  | | |  | |  |
|  | Возбудители инфекционных заболеваний | | | |  | | |  | |  |
|  | Жизнеспособные яйца гельминтов | | | |  | | |  | |  |
|  | Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших | | | |  | | |  | |  |
|  | Термотолерантные колиформные бактерии | | | |  | | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  |  | |  | |
| 8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод: | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| 1) плавающие примеси (вещества) | | | | | | | не допускаются | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| 2) температура (°С) | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| 3) водородный показатель (рН) | | | | | | | 6,5-8,5 | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| 4) растворенный кислород | | | | | | 4-6 мг/дм | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| 5) минерализация | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| 6) токсичность воды | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Наименование и адрес организации, разработавшей проект НДС | | | | | | | | |  | |

Нормативы допустимых сбросов веществ в водные объекты, представляемые на согласование

Образец  
листа согласования  
с федеральным органом  
исполнительной власти

(с оборотом)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Согласовано:** |  |
|  |  |
| Руководитель территориального органа Федерального агентства по рыболовству |  |
|  |  |
| (ФИО должностного лица) |  |
|  |  |
| "\_\_\_"\_\_\_\_\_20\_\_\_г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.П. |  |
| (подпись) |  |

Норматив(ы) допустимого сброса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Норматив(ы) допустимого сброса | | | | | | | | | | | |
|  | **в** | | |  | | | | | | | |
| (наименование водного объекта и водохозяйственного участка) | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального | | | | | | | | | | | |
| предпринимателя): | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 1. Реквизиты водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя): | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Место нахождения: | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ИНН | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ОГРН | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 2. Цели водопользования | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от | | | | | | | | | | | |
| устья (для водотоков) | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 6. Согласованный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/час \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/мес \_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 7. Согласованный норматив допустимого сброса веществ в водный объект. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование выпуска: | | | | | | | |  | | | |

Сброс веществ не указанных ниже - запрещен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
| N | | Наимено- | | Класс | | Согласованный | | | | Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п/п | | вание | | опас- | | норматив | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | |
|  | | веществ | | ности | | допустимого сброса веществ мг/дм | | | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | 14 |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Согласованный | | |
| июнь | | | июль | | | | август | | сентябрь | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | норматив допустимого сброса веществ\* | | |
| г/ч | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | т/год | | |
| 15 | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | 20 | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод: | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 1) плавающие примеси (вещества) | | | | | не допускаются | |
|  | | | | | | |
| 2) температура (°С) | | |  | | | |
|  | | | | | | |
| 3) водородный показатель (рН) | | | | | 6,5-8,5 | |
|  | | | | | | |
| 4) растворенный кислород | | | | 4-6 мг/дм | | |
|  | | | | | | |
| 5) минерализация |  | | | | | |
|  | | | | | | |
| 6) токсичность воды | |  | | | | |
|  | | | | | | |
| Наименование и адрес организации, разработавшей проект НДС | | | | | |  |

Нормативы допустимых сбросов веществ в водные объекты, представляемые на согласование

Образец  
листа согласования  
с федеральным органом  
исполнительной власти

(с оборотом)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Согласовано:** |  |
|  |  |
| Руководитель территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования |  |
|  |  |
| (ФИО должностного лица) |  |
|  |  |
| "\_\_\_"\_\_\_\_\_20\_\_\_г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.П. |  |
| (подпись) |  |

Норматив(ы) допустимого сброса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Норматив(ы) допустимого сброса | | | | | | | | | | | |
|  | **в** | | |  | | | | | | | |
| (наименование водного объекта и водохозяйственного участка) | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального | | | | | | | | | | | |
| предпринимателя): | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 1. Реквизиты водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя): | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Место нахождения: | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ИНН | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ОГРН | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 2. Цели водопользования | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от | | | | | | | | | | | |
| устья (для водотоков) | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | |
| 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 6. Согласованный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/час \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/мес \_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| 7. Согласованный норматив допустимого сброса веществ в водный объект. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Наименование выпуска: | | | | | | | |  | | | |

Сброс веществ не указанных ниже - запрещен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
| N | | Наимено- | | Класс | | Согласованный | | | | Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п/п | | вание | | опас- | | норматив | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | |
|  | | веществ | | ности | | допустимого сброса веществ мг/дм | | | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | 14 |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Согласованный норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Согласованный | | |
| июнь | | | июль | | | | август | | сентябрь | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | норматив допустимого сброса веществ\* | | |
| г/ч | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | т/год | | |
| 15 | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | 20 | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод: | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1) плавающие примеси (вещества) | | | | | не допускаются | | |
|  | | | | | | | |
| 2) температура (°С) | | |  | | | | |
|  | | | | | | | |
| 3) водородный показатель (рН) | | | | | 6,5-8,5 | | |
|  | | | | | | | |
| 4) растворенный кислород | | | | 4-6 мг/дм | | | |
|  | | | | | | | |
| 5) минерализация |  | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 6) токсичность воды | |  | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Наименование и адрес организации, разработавшей проект НДС | | | | | |  |  |

Приложение 3. Фактический сброс веществ и микроорганизмов

Приложение 3  
к Методике разработки нормативов  
допустимых сбросов веществ  
и микроорганизмов в водные объекты  
для водопользователей   
(В редакции, введенной в действие  
с 19 октября 2014 года  
[приказом Минприроды России  
от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288). -  
См. [предыдущую редакцию](http://docs.cntd.ru/document/420225268))

Образец

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  | | | | | |
| Фактический сброс веществ и микроорганизмов | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **в** | | |  | | | | | | | | | | | | |
| (наименование водного объекта и водохозяйственного участка) (с оборотом) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ год** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Реквизиты водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя): | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Место нахождения: | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГРН | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Цели водопользования | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты) и расстояние от | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| устья (для водотоков) | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Категория сточных, в том числе дренажных вод | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Фактический расход сточных, в том числе дренажных вод м/час (максимальный)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м/мес. (среднемесячный за год) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Фактический сброс веществ и микроорганизмов. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1. Фактический сброс веществ в водный объект. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование выпуска: | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | |  |  | |  |  |  |  |  |
| N | Наименование | | | | | Класс | | | | Фактическая | Фактический сброс веществ | | | | | | |
| п/п | веществ | | | | | опасности | | | | концентрация | январь | | | февраль | | март | |
|  |  | | | | |  | | | | мг/дм\* | г/ч | | т/мес | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес |
| 1 | 2 | | | | | 3 | | | | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  | | | | |  | | | |  |  | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |
| Фактический сброс веществ | | | | | | | | | | | | | | | |
| апрель | | | май | | | | июнь | | | | июль | | август | | |
| г/ч | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес |
| 11 | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | 18 | 19 | | 20 |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Фактический сброс веществ | | | | | | | | | | | | | | Фактический | |
| сентябрь | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | сброс веществ\*\* | |
| г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | т/год | |
| 21 | 22 | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Соответствует максимальной концентрации за год.  
  
\*\* Расчет в т/год производится суммированием т/мес.  
  
Фактический сброс веществ в г/ч, т/мес определяется в соответствии с нормативными правовыми документами по отбору проб для анализа сточных, в том числе дренажных вод и учету их качества.

6.2. Фактический сброс микроорганизмов в водный объект.  
  
Наименование выпуска:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| N п/п | Показатели по видам микроорганизмов | Размерность | Фактический сброс микроорганизмов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Руководитель организации (водопользователь (юридическое |  |  |  |  |
| или физическое лицо) |  |  |  |  |
|  | (подпись) |  | Ф.И.О. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | М.П. |  |
|  |  |  | " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. | |

Приложение 4. Порядок определения значений допустимых концентраций загрязняющих веществ, иных веществ, для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение

Приложение 4  
к Методике разработки нормативов  
допустимых сбросов веществ и  
микроорганизмов в водные объекты  
для водопользователей и абонентов  
организаций, осуществляющих  
водоотведение  
(Дополнительно включено  
с 19 октября 2014 года  
[приказом Минприроды России  
от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))

       
Порядок определения значений допустимых концентраций загрязняющих веществ, иных веществ, для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение

1. Величины Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) для абонентов определяются с использованием расчетной концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих в системы водоотведения организации, осуществляющей водоотведение (, мг/дм), определяемой исходя из условий обеспечения НДС, установленных для организации, осуществляющей водоотведения.

2. При определении Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) учитывается эффективность удаления загрязняющих веществ (снижения концентраций загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов после очистки сточных вод) на очистных сооружениях, принадлежащих организации, осуществляющей водоотведение. Эффективность удаления загрязняющих веществ определяется организацией, осуществляющей водоотведение, по данным производственного контроля состава и свойств сточных вод на своих очистных сооружениях, с использованием статистических методов обработки случайных величин (расчет 10-й процентили). 10-я процентиль означает, что существует всего 10% вероятности, что величина эффективности очистки окажется ниже расчетной.  
  
В результате учета эффективности удаления загрязняющих веществ рассчитывается концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих на очистные сооружения организации, обеспечивающая НДС, установленный для организации, осуществляющей водоотведение, , мг/дм, по формуле:

Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), где

 - допустимая концентрация нормируемого загрязняющего вещества в составе нормативов допустимого сброса, утвержденных организации, осуществляющей водоотведение, мг/дм;  
  
Э - эффективность очистки сточных вод для каждого нормируемого вещества (%).

3. Расчет допустимых концентраций Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) в составе НДС абонента производится с учетом видов централизованных систем водоотведения, в которые отводятся сточные воды абонента.

4. При отведении абонентами сточных вод в централизованные бытовые системы водоотведения, Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) определяется по формуле:

Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), где

 - годовой расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение, тыс.м;  
  
 - годовой расход сточных вод абонентов, не относящихся к жилищному фонду, тыс.м;  
  
 - концентрация загрязняющих веществ в сточных водах от объектов жилищного фонда, мг/дм.

5. При отведении абонентами сточных вод в централизованные общесплавные системы водоотведения Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) определяется по формуле:

Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), где

Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах, мг/дм.  
  
 - концентрация загрязняющих веществ в сточных водах от объектов жилищного фонда, мг/дм;  
  
 - годовой расход поверхностных сточных вод, поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение, тыс.м;  
  
 - годовой расход сточных вод от объектов жилищного фонда, тыс.м.

6. При отведении абонентами сточных вод в централизованные дождевые системы водоотведения Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) определяется по формуле:

Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), где

 - годовой расход поверхностных сточных вод, поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение, тыс. м(3);  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - годовой расход поверхностных сточных вод с территории нормируемых абонентов, тыс.м;  
  
Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) - концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах, мг/дм.

7. В случаях, когда при расчетах допустимой концентрации загрязняющих веществ (Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года)) по формулам, указанным в п.п.4-6 значения Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) < 0 или Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года) < , норматив допустимой концентрации загрязняющих веществ устанавливаются на уровне .

8. Определение значений показателей , , , Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года), , Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (с изменениями на 15 ноября 2016 года),  выполняется организациями, осуществляющими водоотведение и публикуется на официальном сайте этих организаций в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Приложение 5. Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение

Приложение 5  
к Методике разработки нормативов  
допустимых сбросов веществ и  
микроорганизмов в водные объекты  
для водопользователей и абонентов  
организаций, осуществляющих  
водоотведение  
(Дополнительно включено  
с 19 октября 2014 года  
[приказом Минприроды России  
от 29 июля 2014 года N 339](http://docs.cntd.ru/document/420215288))   
  
Образец

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |  | |  | | | | | | |  | | | | |
| 1. Реквизиты абонента: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адрес: | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН: | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водоотведение, его должность | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Наименования и реквизиты канализационных выпусков абонента: | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Договор водоотведения (единый договор холодного водоснабжения и водоотведения) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Категория сточных вод | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Данные о технологических процессах, в результате которых образуются сточные воды (приводятся в текстовой форме).  6. Данные о составе локальных очистных сооружений, эффективности очистки, соответствии работы очистных сооружений проектной документацией на строительство (реконструкцию) объекта капитального строительства (очистных сооружений) (приводятся в текстовой форме). Месторасположение выпуска в систему водоотведения. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Фактический расход сточных вод (за предыдущие 5 лет) \_\_\_ тыс.м/год, \_\_\_\_ тыс.м/мес., \_\_\_\_\_\_ м/час. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в том числе:  - в централизованную общесплавную или бытовую систему водоотведения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год, тыс.м/мес., м/час;  - в централизованную дождевую систему водоотведения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс.м/год, тыс.м/мес., м/час". | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Обоснование расхода (расходов на выпусках) сточных вод для установления НДС.  9. Фактический сброс веществ и микроорганизмов (за предыдущие 5 лет).  Наименование выпуска: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| N | Перечень | Класс | | | Фактическая | | Фактический сброс веществ | | | | | | | | | | |
| п/п | веществ | опас- | | | концентрация | | январь | | февраль | | март | | | апрель | | май | |
|  | (с учетом субабо- нентов) | ности | | | мг/дм | | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес |
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  | | |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фактический сброс веществ | | | | | | | | | | | | | | Фактический |
| июнь | | июль | | август | | сентябрь | | октябрь | | ноябрь | | декабрь | | сброс веществ |
| г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | г/ч | т/мес | т/год |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

10. Расчет НДС.

11. Норматив допустимого сброса веществ (сброс веществ, не указанных ниже, запрещен)  
  
Наименование выпуска:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
| N | | Наимено- | | Класс | | Допустимая | | | | Норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п/п | | вание | | опас- | | концентрация | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | |
|  | | веществ | | ности | | мг/дм | | | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | 14 |
|  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
| Норматив допустимого сброса веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Утвержденный | | |
| июнь | | | июль | | | | август | | сентябрь | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | норматив допустимого сброса веществ\* | | |
| г/ч | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | т/мес | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | г/ч | | т/мес | | т/год | | |
| 15 | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | 20 | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Перерасчет в т/год производится суммированием т/мес.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Руководитель организации |  |  |  |  |
| (водопользователь) | (подпись) |  | Ф.И.О. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | М.П. | " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. | |

Редакция документа с учетом  
изменений и дополнений подготовлена  
АО "Кодекс"