

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР**  
**ГЛАВНОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

---

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**ПО РАССМОТРЕНИЮ ПРОЕКТОВ ПРЕДЕЛЬНО**  
**ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (ПДС) ВЕЩЕСТВ,**  
**ПОСТУПАЮЩИХ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ**  
**СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ**

*№ 2075-83*

Методические указания по рассмотрению проектов предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами, предназначены для органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы, осуществляющих предупредительный и текущий санитарный надзор за условиями отведения сточных вод в водные объекты.

Методические указания разработаны под руководством д.м.н., профессора Г. Н. Красовского.

Авторы: д.м.н., проф. Г. Н. Красовский, к.м.н. З. И. Жолдакова, к.м.н. Н. А. Егорова, к.м.н. Т. З. Артемова, к.м.н. А. И. Борисов, к.м.н. Т. С. Дергачева (ОТКЗ НИИОКГ им. А. Н. Сысина АМН СССР), к.м.н. Л. Е. Беспалько, к.м.н. М. М. Гасилина (Кафедра коммунальной гигиены ЦОЛИУВ), Б. М. Кудрявцева, А. И. Роговец (Главное санитарно-эпидемиологическое управление Минздрава СССР).

Разрешается размножить в необходимом количестве экземпляров.

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Заместитель Главного  
государственного санитарного врача  
СССР

**В. Е. Ковшило**

24 августа 1983 г.  
№ 2875-83

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО РАССМОТРЕНИЮ ПРОЕКТОВ  
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (ПДС)  
ВЕЩЕСТВ, ПОСТУПАЮЩИХ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ  
СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Методические указания по рассмотрению проектов предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами, разработаны в соответствии с:

— Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров от 1 декабря 1978 г. № 984, «О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов»,

— Основами водного законодательства Союза ССР и Союзных республик (1970),

— Постановлением Совета Министров СССР от 10.06.77 № 500 «О порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование»,

— ГОСТ 17.1.1.01—77 «Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения»,

— ГОСТ 17.1.3.03—77 «Охрана природы. Гидросфера. Правила выбора и оценка качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения»,

— ГОСТ 17.1.5.02—80 «Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов»,

— Правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами № 1166—74 («Правилами»),

— Методическими указаниями к применению правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами (№ 2183—80, ГСЭУ Минздрава СССР),

— Приказом Министра здравоохранения СССР от 12.02.79 № 165 «О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов»,

— Инструкцией о деятельности органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы в области государственного санитарного надзора за использованием и охраной водных объектов (№ 2626—82, ГСЭУ Минздрава СССР),

— Инструкцией о порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование (№ 6/3—01 от 05.04.78 г., Минводхоз СССР),

— Методическими указаниями по установлению предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами (№ 13—3-05/190 от 1.02.82 г. Минводхоз СССР).

1.2. Министерства и ведомства в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1 декабря 1978 г. № 984, обязаны обеспечить разработку предложений по снижению сброса загрязняющих веществ на подведомственных предприятиях, имеющих или проектирующих их самостоятельные выпуски сточных вод в водные объекты, и представлять их для согласования и утверждения органам государственного надзора в виде проектов ПДС по форме, данной в приложении № 1.

Проекты ПДС утверждаются органами по регулированию использования и охране вод Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР по согласованию с органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения СССР и органами рыбоохраны Министерства рыбного хозяйства СССР, после чего приобретают законодательную силу.

**Примечание:** Под самостоятельными выпусками понимаются отдельные или объединенные для нескольких предприятий выпуски сточных вод непосредственно в водные объекты, минуя системы водоотведения населенных мест.

1.3. Под предельно допустимым сбросом веществ в водный объект понимается масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта, с целью обеспечения норм качества воды в пунктах водопользования. ПДС устанавливаются с учетом предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ в местах водопользования, ассимилирующей способности водного объекта и оптимального распределения массы веществ между водопользователями, сбрасывающими сточные воды.

При сбросе нескольких веществ с одинаковыми лимитирующими показателями вредности ПДС устанавливается так, чтобы с учетом примесей, поступающих в водоем или водоток от вышерасположенных выпусков, сумма отношений концентраций каждого вещества в водном объекте к соответствующим ПДК не превышала единицы.

При отсутствии утвержденных ПДК для каких-либо веществ при установлении ПДС следует руководствоваться п.п. 6г и 31 «Правил». В исключительных случаях, по согласованию с ГСЭУ Минздрава СССР, допускается временное использование ориентировочных безопасных уровней воздействия химических веществ (ОБУВ), которые утверждаются на период, необходимый для проведения исследований по научно обоснованию ПДК, но не более, чем на 3 года.

1.4. Для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (соответственно, I и II категории) расчет ПДС производится с учетом:

— общих требований к составу и свойствам воды водных объектов (приложение № 1 «Правил», ГОСТ 17.1.3.03—77 и ГОСТ 17.1.5.02—80); в случаях, когда промышленные сточные воды содержат микробное загрязнение, следует принимать во внимание эпидемическую опасность для населения при водопользовании;

— предельно допустимых концентраций веществ в воде, утверждаемых Министерством здравоохранения СССР. В случае одновременного использования водного объекта или его участка для различных нужд народного хозяйства при расчете ПДС необходимо исходить из более жестких требований в ряду одноименных нормативов качества поверхностных вод (п. 4 «Правил»);

1.5. Величина ПДС (г/час) с учетом требований к составу и свойствам воды в водных объектах для всех категорий водопользования определяется как произведение наибольшего среднечасового расхода сточных вод  $g_{ст}$  (м<sup>3</sup>/час) фактического периода спуска (п. 37 «Правил») и концентрации веществ в сточных водах  $C_{ст}$  (г/м<sup>3</sup>) согласно формуле

$$ПДС = g_{ст} \cdot C_{ст} \quad (1)$$

При этом необходимо, чтобы сброс массы вещества, соответствующий ПДС, осуществлялся при расходе сточной воды  $q_{ст}$ , принятом по формуле 1. В случае уменьшения расхода  $q_{ст}$  при сохранении величины ПДС будет увеличиваться концентрация вещества в сточной воде по сравнению с  $C_{ст}$ , принятой в расчете по формуле 1, что недопустимо.

Величина концентрации  $C_{ст}$ , необходимая для расчета

ПДС, для предприятий, учреждений, организаций, расположенных в зонах повышенного загрязнения водных объектов и (или) имеющих выпуски сточных вод в черте населенного пункта, принимается не более ПДК веществ в воде водных объектов в местах водопользования.

В других случаях при учете разбавления сточных вод водой водного объекта, качества воды выше места сброса сточных вод и процессов естественного самоочищения, величина  $C_{ст}$ , входящая в формулу 1, определяется по рекомендованным методам, изложенным в «Методических указаниях по применению правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами» № 2183—86.

Для вновь проектируемых объектов ПДС устанавливаются с учетом возможного изменения условий водопользования на участке водного объекта, принимающего сточные воды проектируемого предприятия.

**Примечание:** Учет процессов естественного самоочищения вод от поступающих в них веществ (ассимилирующей способности) допускается лишь в том случае, если они ярко выражены, закономерности их достаточно изучены и в продуктах распада отсутствуют токсичные вещества (п. 10 «Правил», п. 1.12. «Методические указания по применению правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами» № 2183-80).

1.6. Для водных объектов или их участков в случае сброса суммирующихся загрязнений несколькими предприятиями, относящимися к разным министерствам и ведомствам, разработка проектов ПДС должна осуществляться централизованно головной организацией. Определение головной организации осуществляется в порядке, устанавливаемом Советами Министров союзных республик, которым в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1 декабря 1978 г. № 984 поручено обеспечить разработку проектов ПДС.

1.7. Величины ПДС действительны на период, установленный органами по регулированию использования и охране вод Минводхоза СССР, после чего подлежат пересмотру в сторону снижения, вплоть до полного прекращения в перспективе сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.

## **2. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТОВ ПДС ОРГАНАМИ И УЧРЕЖДЕНИЯМИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ**

2.1. Органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы рассматривают проекты ПДС для объектов производственного (в том числе сельскохозяйственного) и жилищ-

по-гражданского назначения, имеющих или проектирующих самостоятельные выпуски сточных вод в водные объекты, которые используются в настоящее время или намечены к использованию в перспективе для хозяйственно-питьевых и культурно-бытовых целей, а также водные объекты, находящиеся в черте населенных мест.

2.2. Проекты ПДС в первую очередь разрабатываются для действующих предприятий, расположенных в зонах повышенного загрязнения водных объектов.

Для водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевых и культурно-бытовых целей, перечень предприятий, а также участков водных объектов, относящихся к зонам повышенного загрязнения, определяется органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы в соответствии с «Гигиенической классификацией водных объектов по степени их загрязнения» (Приложение 2).

**Примечание:** К зонам повышенного загрязнения относятся водные объекты или их участки с индексом загрязнения 2 и 3.

2.3. Порядок рассмотрения и утверждения проектов ПДС сохраняется такой же, какой существует при выдаче органами государственного надзора разрешения на специальное водопользование.

2.4. В составе материалов, представляемых для рассмотрения проектов ПДС, кроме определенных «Правилами» (п.п. 42, 43) и «Инструкцией о порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование» (п.п. 2.2, 7.2; 3.7.4) должно быть представлено следующее:

- карты-схемы водного объекта или его участка с указанием расположения предприятий и объектов, сбросы сточных вод которых подлежат комплексному учету при установлении ПДС;

- расчеты ПДС с учетом категории водопользования, местных условий смешения и разбавления сточных вод и фоновое загрязнение воды водных объектов;

- ведомственные планы водоохранных мероприятий по достижению ПДС, подтвержденные финансированием и разработанные с учетом схемы комплексного использования и охраны данного водного бассейна;

- проект документа для согласования и утверждения ПДС веществ, поступающих в водный объект со сточными водами в соответствии с приложением 1.

2.5. При рассмотрении проектов ПДС следует обратить особое внимание на план водоохранных мероприятий по достижению ПДС (характер мероприятий, сроки их выполнения), руководствуясь при этом степенью опасности существ-

вующего загрязнения водных объектов или их участков в соответствии с «Гигиенической классификацией водных объектов по степени их загрязнения» (приложение 2). В случае невозможности достижения ПДС современными технологическими и специальными мероприятиями, министерства и ведомства должны предусматривать в установленном порядке уменьшение объема производства, закрытие (вывод) соответствующих предприятий, объектов или изменение их профиля.

2.6. Проекты ПДС могут быть согласованы в том случае, если они обеспечивают соблюдение нормативов качества воды в пунктах водопользования. Сроки достижения проектов ПДС согласовываются местными органами государственного санитарного надзора с учетом конкретной санитарной ситуации, исходя из степени опасности существующего загрязнения.

Для вновь проектируемых объектов проекты ПДС согласовываются только при условии, если сброс сточных вод проектируемого объекта не приведет к превышению допустимого уровня загрязнения в пунктах водопользования.

2.7. Рассмотрение и согласование проектов ПДС и материалов спецводопользования должно быть взаимоувязано. Невыполнение плана мероприятий по достижению ПДС отдельными предприятиями является основанием выдачи отрицательного заключения по материалам спецводопользования при их очередном рассмотрении.

2.8. В тех случаях, когда при соблюдении ПДС действующими объектами не достигаются нормативные показатели состава и свойств воды в пунктах водопользования (непредусмотренное ранее изменение технологического режима на предприятиях, увеличение отбора воды, изменение гидрологического режима водных объектов, а также строительство новых объектов и появление новых пунктов водопользования населения), органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы ставят перед органами по регулированию использования и охране вод вопрос о досрочном пересмотре утвержденных ПДС (п. 13 «Правил»).

2.9. Порядок рассмотрения разногласий, возникающих между водопользователями и органами государственного санитарного надзора при согласовании ПДС, аналогичен такому при рассмотрении материалов спецводопользования (п. 2.4. «Инструкции о порядке согласования и выдачи решений на специальное водопользование»).

При рассмотрении разногласий определяющим является принцип приоритета охраны здоровья и гигиенических условий водопользования населения.



# **ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ ПДС\***

Лист 1. Всего листов . . . . .

Утверждаю . . . . .  
(должностное лицо органов по регулированию использования  
и охране вод системы Минводхоза СССР)

м. п.

« . . . » . . . . . 198 . . г. . . : . . .  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО . . . . .  
(должностное лицо органов санитарно-эпидемиологи-  
ческой службы Минздрава СССР)

м. п.

« . . . » . . . . . 198 . . г. . . : . . .  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО . . . . .  
(должностное лицо рыбоохраны Минрыбхоза СССР)

м. п.

« . . . » . . . . . 198 . . г. . . : . . .  
(подпись)

## **ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СБРОС ВЕЩЕСТВ (ПДС), ПОСТУПАЮЩИХ В ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ, УЧРЕЖДЕНИЯ**

1. . . . .  
(наименование органа, утвердившего ПДС)

2. ПДС утвержден « . . . » . . . . . 19 . . г. на срок  
« . . . » . . . . . 19 . . г.

Реквизиты водопользователя:

3. Наименование . . . . .

4. Главное управление, объединение . . . . .

5. Министерство, ведомство . . . . .

6. Республика, область, район . . . . .

7. Почтовый адрес водопользователя. фамилия, имя, отчество  
и телефон должностного лица, ответственного за водо-  
пользование, его должность . . . . .

8. ПДС утвержден и согласован . . . . . выпусков  
(количество)

сточных вод (схема выпусков прилагается).

9. Наименование и адрес организации, разработавшей проект  
ПДС . . . . .

---

\* «Методические указания по установлению предельно допустимых сбросов веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами» Минводхоза СССР (№ 13-3-05/190 от 11.02.82 г.).

# **ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СБРОС ВЕЩЕСТВ (ПДС), ПОСТУПАЮЩИХ В ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ПО ВЫПУСКАМ**

1. Предприятие, организация, учреждение . . . . .
2. Выпуск . . . . . Категория сточных вод . . . . .  
(согласно прилагаемой схеме)
3. Наименование водного объекта, принимающего сточные воды . . . . .
4. Категория водопользования . . . . .
5. Фактический расход сточных вод . . . . . м<sup>3</sup>/час
6. Утвержденный расход сточных вод для установления ПДС . . . . . м<sup>3</sup>/час.
7. Утвержденный предельно допустимый сброс и состав сточных вод (сброс любых веществ, не указанных ниже, запрещен)

№№ пп.	Показатели состава сточных вод	Фактическая концентрация мг/л	Фактический сброс г/час	Допустимая концентрация мг/л	Утвержденный предельно допустимый сброс г/час
1.	Взвешенные вещества				
2.	Минеральный состав				
3.	Хлориды				
4.	Сульфаты				
5.	Биохимическое потребление кислорода (БПК полн.) Вещества, включаемые в одинаковые лимитирующие признаки вредности				
6.					
7.	и т. д.				
8.	Утвержденные свойства сточных вод:				
	а) нлавающие примеси (вещества)				
	б) запахи, привкусы				
	в) окраска				
	г) температура (°C)				
	д) реакция (рН)				
	е) коли-индекс				
	ж) растворенный кислород				
	Подпись должностного лица, ответственного за водопользование				
	« . . . » . . . . 198 . г. (подпись)				

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВОДОЕМОВ ПО СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

1. Оценка водного объекта в пунктах водопользования по гигиенической классификации (таблица 1) проводится на основании результатов исследований качества воды, выполняемых в соответствии с ГОСТ 17.1.3.03—77 и ГОСТ 17.1.5.02—80.

2. Гигиеническая классификация водных объектов по степени загрязнения предусматривает оценку качества воды по органолептическим, токсикологическим, общесанитарным и бактериологическим показателям.

2.1. Градация показателя «степень превышения ПДК, установленных по санитарно-токсикологическому признаку вредности ( $\text{ПДК}_{\text{токс}}$ )» дается на основании материалов гигиенических исследований, свидетельствующих о том, что потребление воды, содержащей вредные вещества в концентрациях, превышающих  $\text{ПДК}_{\text{токс}}$  в 3—5 раз, может привести к появлению начальных симптомов интоксикации у части населения через 1—2 месяца. При потреблении воды, содержащей вещества в концентрациях, превышающих  $\text{ПДК}_{\text{токс}}$  в 10 раз, появление симптомов интоксикации у части населения возможно через 2—4 недели. При использовании воды, содержащей вещества, в концентрациях, превышающих  $\text{ПДК}_{\text{токс}}$  в 100 раз, возможны случаи появления симптомов интоксикации у населения через несколько суток.

2.2. Градация показателя «степень превышения ПДК, установленных по органолептическому признаку вредности ( $\text{ПДК}_{\text{орг}}$ )» дана на основании наблюдений, свидетельствующих о том, что содержание веществ в воде в концентрациях выше  $\text{ПДК}_{\text{орг}}$ , в 4 и 8 раз и т. д. может привести к появлению запаха (привкуса, окраски и др.) интенсивностью соответственно в 3 и 4 балла, что будет отмечено населением и явится препятствием к водопользованию.

Примечание: В случае, если вода водного объекта имеет выраженное загрязнение токсическими веществами, интенсивность привкуса воды не определяется.

2.3. Содержание кислорода в воде и величина БПК оцениваются по уровню в наиболее неблагоприятные для данного водного объекта сезоны года.

2.4. Степень возможной эпидемической опасности воды водных объектов в отношении инфекционных заболеваний

оценивается по коли-индексу. Градация этого показателя дана на основании наблюдений, свидетельствующих о связи заболеваний населения кишечными инфекциями с определенными уровнями бактериального загрязнения воды.

3. Санитарное состояние водного объекта устанавливается по оценочному показателю, с наибольшей степенью превышения (лимитирующему показателю).

4. Классификация по бактериологическим показателям может быть применена только к водным объектам, используемым в качестве источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и для культурно-бытовых нужд населения, а также к водным объектам в черте населенных мест.

5. Гигиеническая классификация водных объектов является временной и после апробации применительно к различным водным регионам, климато-географическим зонам и видам водопользования будет уточнена.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВОДНЫХ  
ОБЪЕКТОВ ПО СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

Степень загрязнения   Категория водопользования	Оценочные показатели загрязнения							
	Органолептические свойства		Токсико- логи- ческие свойства	Санитарный режим водоемов		Бактериологические показатели		Индекс загрязнения
	запах, привкус (в бал- лах)	ПДКорг. (степень превыше- ния)	ПДКтокс. (степень превыше- ния)	БПКполн (мг/л)	раство- ренный кислород (мг/л)	число бактерий группы кишечных палочек		
	I и II	I и II	I и II	I и II	I и II	I	II*	
Допустимая	2	1	1	3 6	4	не более $1 \cdot 10^4$	не более $1 \cdot 10^{4*}$	0
Умеренная	3	4	3	6 8	3	более $1 \cdot 10^4$ до $1 \cdot 10^5$	более $1 \cdot 10^4$ до $1 \cdot 10^5$	1
Высокая	4	8	10	8 10	2	более $1 \cdot 10^5$ до $1 \cdot 10^6$	более $1 \cdot 10^5$ до $1 \cdot 10^6$	2
Чрезвычайно высокая	>4	>8	100	>8>10	1	более $1 \cdot 10^6$	более $1 \cdot 10^6$	3

**Примечания:**

ПДК<sub>орг</sub> — предельно допустимые концентрации веществ, установленные по органолептическому признаку вредности;  
 ПДК<sub>токс</sub> — предельно допустимые концентрации веществ, установленные по санитарно-токсикологическому признаку вредности;

Категории водопользования: к I категории водопользования относятся водные объекты, используемые для хозяйственно-питьевых целей,

ко II категории — водные объекты, используемые для культурно-бытовых целей, а также, расположенные в черте населенных мест.

---

\* Для водных объектов, используемых для купания, допустимая степень загрязнения — число лактозоположительных кишечных палочек — не более  $10^3$  в 1 дм<sup>3</sup>; в случае отсутствия патогенных микроорганизмов — не более  $10^4$  в 1 дм<sup>3</sup> воды (и соответственно изменяется степень градации).