

СОВМЕСТНОЕ ЗАСЕДАНИЕ БАССЕЙНОВЫХ СОВЕТОВ
Балтийского, Баренцево-Беломорского, Двинско-Печорского,
Окского и Днепровского бассейновых округов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ГАРМОНИЗАЦИЯ ВОДНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Довлатова Е.В. - исполнительный директор

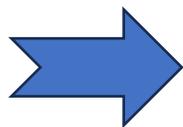
Российской ассоциации водоснабжения и водоотведения

Руководитель рабочей группы по реформированию водного
законодательства КЭПП РСПП

Руководитель секции «Охрана водных объектов» НТС Росприроднадзора

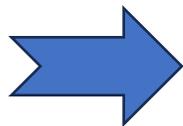
Подходы к оптимизации требований при очистке стоков

Приоритетная задача



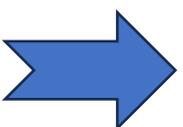
Соответствие технологических показателей НДТ во всех видах хозяйственной деятельности качеству водных объектов (классификация водных объектов)

Привязка к гигиеническим нормативам



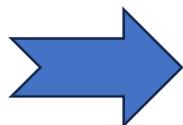
Единственно оправданное снижение требований к качеству очищенных сточных вод

Технологические нормативы НДТ



Должны быть пересмотрены в части обоснованного увеличения перечня таких показателей и четкого разграничения ответственности за наличие загрязнителей в сбросах

Вопросы деградации



Исходя из уточнения перечня показателей инвентаризации по отраслям и показателей, характеризующих ухудшение качества воды водного объекта после осуществления сброса

Требования к качеству стоков



В настоящее время дифференциация требований к качеству стоков относительно качества воды в водоисточнике, куда осуществляется сброс очищенных сточных вод, есть только для очистных сооружений ЦСВ ПГО** - Технологические показатели наилучших доступных технологий (ТП НДТ)

Категория очистных сооружений	Категория водного объекта			
	Категория А	Категория Б	Категория В	Категория Г
Сверхкрупные (свыше 600 тыс.м³/сут)	Качество 1	Качество 3	Качество 6	Качество 9
Крупнейшие (200-600 тыс.м³/сут)				
Крупные (40-200 тыс.м³/сут)				
Большие (10-40 тыс.м³/сут)	Качество 2	Качество 4	Качество 7	Качество 10
Средние (4-10 тыс.м³/сут)			Качество 8	
Небольшие (1-4 тыс.м³/сут)		Качество 5		
Малые (0,1-1 тыс.м³/сут)				
Сверхмалые (0,01-0,1 тыс.м³/сут)				

Дифференциация учитывает размер очистных сооружений и требования к качеству воды водоисточника, но не учитывает мощность (размер) водоисточника, а также его склонность к эвтрофикации и способность к самоочищению

* - Приказ Росрыболовства от 26.05.2025 N 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения...»
 ** - ПП РФ №1430 от 15.09.2020г. «Об утверждении технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод ЦСВ ПГО»
 *** - ПП РФ N 1379 от 26.10.2019 «Об утверждении Правил отнесения водных объектов к категориям водных объектов для целей установления технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием ЦСВ ПГО»

Рыбоводство или рыболовство? Перечень водоемов рыбохозяйственного назначения от Минсельхоза и установление региональных ПДК р/х не может быть адекватным решением

Достижение ПДК
рыбхоз



- В два раза дороже при строительстве
- В 1,5 раза дороже при эксплуатации
- Реально не достигаются

Эксплуатация и
строительство

Достижение ПДК
гигиенических



- В рамках программ инвентаризации и по вновь установленным ТП могут быть достигнуты
- Обеспечивают безопасность для человека

ПДК
гигиенические**

- 1) Стоимость достижения ПДК рыбхоз* значительно выше стоимости достижения ПДК гигиенических**. В реальных условиях ПДК рыбхоз в подавляющем большинстве случаев недостижим и ввиду технологической сложности процесса очистки и крайне высокой стоимости
- 2) ПДК рыбхоз требует выполнять очистку по широкому набору показателей, в том числе по тем, которые относятся не к хозяйственно-бытовым, а к промышленным стокам и не могут быть достигнуты технологиями биологической очистки сточных вод (НЕУПРАВЛЯЕМЫЙ для водоканалов процесс)

- 1) Очистка стоков до ПДК гигиенические должна быть критерием выбора ТП НДТ, технологически достижима и экономически оправдана.
- 2) Исходя из этого, очистка стоков до ТП НДТ, установленных с учетом достижения в контрольном створе ПДК г для водопользователей – УПРАВЛЯЕМЫЙ процесс (должна быть достигнута существующими технологиями очистки стоков)

Попытки достижения ПДК рыбхоз* имеют очень низкую эколого-экономическую эффективность: каждые КОС, которые запроектированы на ПДК рыбхоз (хотя бы по достижимым и частично достижимым показателям) наносят опосредованный вред водному объекту, потому что на эти деньги можно было бы очистить в разы больше стоков, которые при стремлении к ПДК рыбхоз на отдельных КОС продолжают сбрасываться без очистки на прочих водовыпусках.

* - Приказ Росрыболовства от 26.05.2025 N 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения...»

** - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Инвентаризация сточных вод /маркерные показатели на сброс

1

- Провести инвентаризацию сточных вод водопользователей по отраслевому признаку. Ввести требования и набор показателей инвентаризации в ИТС НДТ 8

2

- На основании инвентаризации выполнить ревизию отраслевых справочников ИТС НДТ по набору загрязняющих веществ и допустимым концентрациям на сбросе

3

- Установить дифференцированные требования ко всем водопользователям

Пример отраслевой инвентаризации

ГОСТ Р 70722— 2023

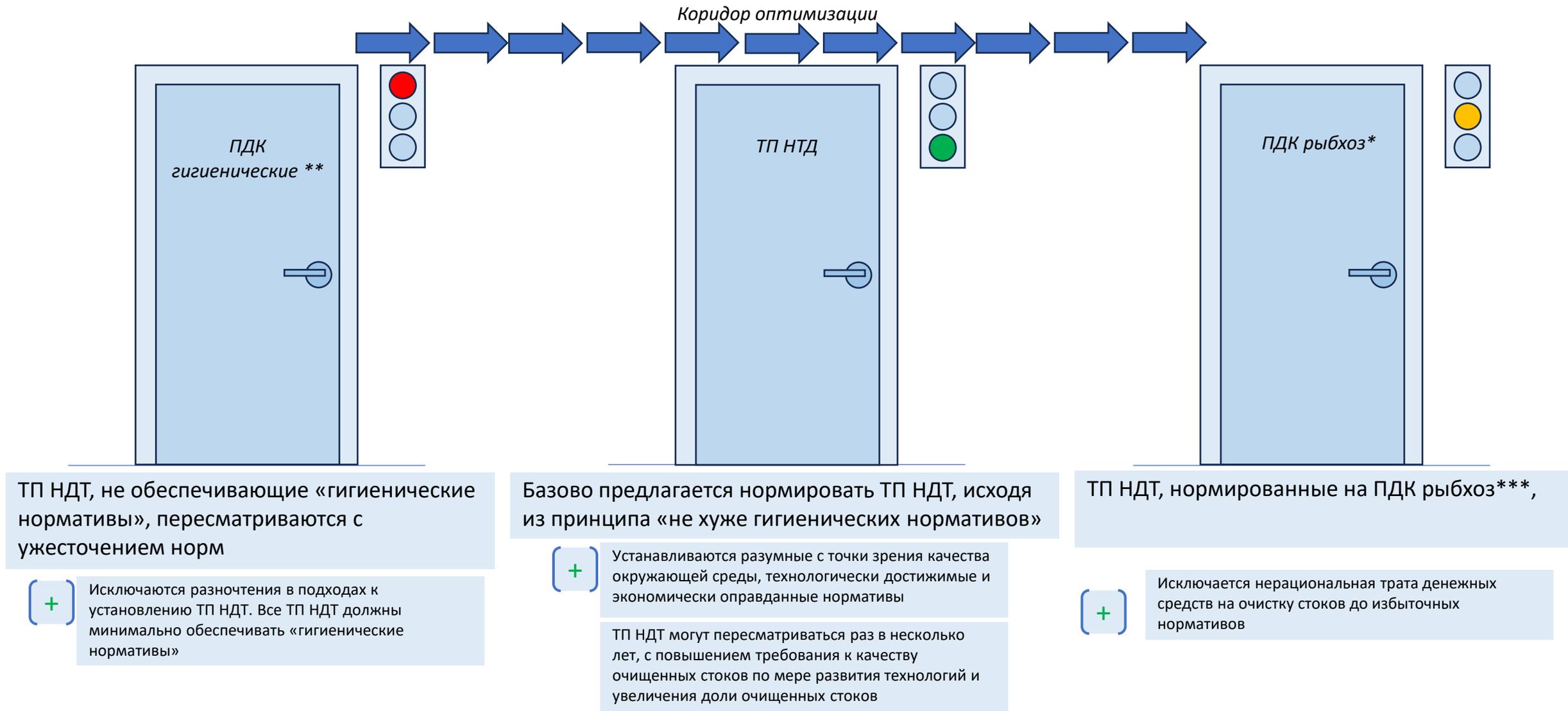
КАЧЕСТВО ВОДЫ Перечень маркерных веществ и технологических показателей для сбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива на крупных установках в целях производства энергии

РАЗРАБОТАН: Российской ассоциацией водоснабжения и водоотведения, Акционерным обществом «РМ Нанотех», при участии Ассоциации «Совет производителей энергии и стратегических инвесторов электроэнергетики»

ВНЕСЕН: Техническим комитетом по стандартизации ТК 343 «Качество воды»

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 апреля 2023 г. № 222-ст

Принципы установления ТП НДТ – и технологии, и экология



* - Приказ Росрыболовства от 26.05.2025 N 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения...»

** - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

***С учётом пересчёта ТП НДТ по Приказу Минприроды России №1118 с учётом качества в контрольном створе

Принципы установления требований к качеству стоков и ответственности за их сброс

1

Предлагается установить **ЕДИНЫЕ ДЛЯ ВСЕХ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ** принципы классификации водных объектов

Основания для классификации*

- Мощность водотока / размер (для непроточных водоемов)
- Склонность к эвтрофикации
- Способность к самоочищению

2

Предлагается установить **ЕДИНЫЕ ДЛЯ ВСЕХ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ** принципы градации требуемого качества стоков , т.е. распространить принцип ТП НДТ на всех водопользователей

Основные требования к качеству очистки стоков

- Провести инвентаризацию сточных вод
- На основании инвентаризации выполнить ревизию отраслевых справочников ИТС НДТ по набору загрязняющих веществ и допустимым концентрациям на сбросе

3

Предлагается установить **ЕДИНЫЕ ДЛЯ ВСЕХ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ** принципы ответственности за сброс стоков

- Загрязнитель несёт ответственность за сброс (каждый водопользователь отвечает только за свои технологически управляемые показатели)

* Предлагаемая система частично опирается на существующие нормативные документы
ГОСТ 59054-2020 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Классификация водных объектов»
ГОСТ 58556-2019 «Оценка качества водных объектов с экологических позиций»

Резюме по необходимым изменениям в сфере водоотведения

- 1 Установить категории водных объектов, включив в основания классификации:
 - мощность водотока / размер водного объекта (для непроточных водоемов);
 - склонность к эвтрофикации;
 - способность к самоочищению
- 2 Установить, что базовым принципом нормирования сбросов служит «здоровье человека»: качество очищенных стоков не должно быть хуже гигиенических нормативов
- 3 Установить принцип детерминированной ответственности за привнос загрязняющих веществ в водный объект
- 4 Разрешить формировать фоновые значения концентраций загрязняющих веществ в водном объекте, исходя из данных производственного контроля качества воды водных источников питьевого водоснабжения
- 5 Установить соответствие между требуемым качеством очистки сточных воды и качеством воды (категорией) водного объекта, в который осуществляется сброс, исходя из **принципа неухудшения** качества воды в контрольном створе ниже сброса очищенных стоков. В качестве показателей качества воды использовать требования к оценке воды с экологических позиций, на основании приложения Б ГОСТР 58556

Требования к качеству воды водных объектов

№ п/п	Определяемый показатель	ПДК г ¹ мг/дм ³ СанПиН	ПДК рх. ² мг/дм ³ рыбхоз
1	2	4	3
1	Алюминий	0,2	0,04
2	Железо	0,3	0,1
3	Марганец	0,1	0,01
4	Медь	1,0	0,001
5	Цинк	5,0	0,01
6	Кадмий	0,001	0,005
7	Свинец	0,01	0,006
8	Хром трехвалентный	-	0,07
9	Хром шестивалентный	-	0,02
10	Магний	50	40
11	Натрий	200	120
12	Кальций	-	180
13	Молибден	0,07	0,001
14	Кобальт	0,1	0,01
15	Бор	0,5	0,5
16	Стронций	7	0,4
17	Мышьяк и его соединения	0,01	0,05
18	Ртуть и ее соединения	0,0005	0,00001
19	Олово и его соединения	2,0	0,112
20	Никель	0,02	0,01

1 - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания..»

2 - - Приказ Росрыболовства от 26.05.2025 N 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения...»

Требования к качеству воды водных объектов с экологических позиций по ГОСТ Р 58556

Показатели	Класс качества вод				
	I	II	III	IV	V
Значение pH, ед. pH	6,5 - 8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,0 - 8,5	6,0 - 9,0
Минерализация (сухой остаток), мг/дм ³	< 300	500	800	1000	1200
Взвешенные вещества природного происхождения, мг/дм ³	< 20	20 - 30	31 - 50	51 - 100	101 - 200
Железо общее, мг/дм ³	< 0,5	0,5 - 1	0,5 - 1	0,5 - 5	5,1 - 10
Марганец общий, мг/дм ³	< 0,05	0,05 - 0,1	0,2 - 0,3	0,4 - 0,8	0,9 - 1,5
Аммоний (N), мг/дм ³	< 0,1	0,1 - 0,2	0,3 - 0,5	0,6 - 2,0	3,0 - 5,0
Нитриты (N), мг/дм ³	< 0,002	0,002 - 0,005	0,006 - 0,02	0,03 - 0,05	0,05 - 0,1
Нитраты (N), мг/дм ³	< 1	1 - 3	4 - 5	6 - 10	11 - 20
Фосфаты (PO ₄), мг/дм ³	< 0,025	0,025 - 0,2	0,3 - 0,5	0,6 - 1,0	1,1 - 2,0
Общий фосфор (PO ₄), мг/дм ³	< 0,05	0,05 - 0,4	0,5 - 1,0	1,1 - 2,0	2,1 - 3,0
Химическое потребление кислорода (ХПК), мг O ₂ /дм ³	< 15	15 - 25	26 - 50	51 - 70	71 - 100
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг O ₂ /дм ³	< 2	2 - 4	5 - 8	9 - 15	16 - 25
Органический углерод, мг/дм ³	< 3	3 - 5	6 - 8	9 - 12	13 - 20
Азот общий, мг/дм ³	< 1,5	1,5 - 4,0	4,1 - 7,5	7,6 - 17	17,1 - 35

Примечания

1 При значении параметра выше значения, указанного для V класса качества, качество воды характеризуется как "хуже V класса качества".

2 В хорошо оснащенных испытательных лабораториях мониторинг качества вод водных объектов рекомендуется дополнительно осуществлять по азоту общему наряду с группой показателей: аммоний (N), нитриты (N), нитраты (N), органический азот; по фосфору общему, по общему и органическому углероду.