

УДК 628.29

НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Епишина Н.В., студент гр. ВВб-171, IV курс

Зайцева Н.А., старший преподаватель

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Интенсивный рост численности населения кардинально поменял экологическое положение в нашем мире. Растет число предприятий, деятельность которых направлена на удовлетворения потребностей человека. Еще не так давно деятельность предприятий проявлялась отрицательно только на определенных незначительных территориях, но сейчас масштабы экологических загрязнений стали существенными и продолжают стремительно расти. Возрастает негативное влияние их на окружающую среду.

Всемирное загрязнение окружающей среды различными веществами, опасными для нормального существования и благополучия людей, несет серьезную опасность и дальнейший вред для здоровья и благополучия нас и наших детей. Поэтому экологические проблемы нуждаются в незамедлительном решении. Необходимо ограничить отрицательное влияние на окружающий нас мир. Одним из способов решения этой проблемы - нормирование допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты от предприятий.

Что же из себя представляют нормативы допустимых сбросов, или иными словами – НДС? Это масса загрязняющего вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению в соответствии с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения нормативного качества воды в контрольном створе.

Расчет допустимых сбросов необходим тем предприятиям, которые отводят ливневые, хозяйственные и производственные воды, сбрасывая их в виде сточных вод в любой водный объект. К этому также относят предприятия, которые еще не начали свою деятельность, а только строятся.

Давайте рассмотрим НДС на примере конкретного предприятия. Наш объект для обозрения – ОАО «Гурьевский металлургический завод».

Промплощадка Открытого акционерного общества «Гурьевский металлургический завод» расположена в черте города Гурьевска Кемеровской области в южной части города на правом берегу реки Малый Бачат.

Предприятие имеет два выпуска промышленных сточных вод и один бытовой выпуск сточных вод. Сброс сточных вод ОАО «Гурьевский металлургический завод» осуществляется одним самостоятельным выпуском в си-

стему канализации ООО «Энергосервис» г. Гурьевска. Мы рассмотрим выпуск для хозяйственно - бытовых сточных вод – канализационный выпуск №3.

Нормативы допустимого сброса в водный объект для ООО «Энергосервис» г. Гурьевска утверждены ОВР по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ с 28.12.2016 г на срок до 28.12.2021 г.

Нормативы допустимого сброса ООО «Энергосервис» г. Гурьевска для сброса в реку Салаирка через выпуск №1 представлены в таблице 1.

Из расчетов были исключены в соответствии с «Методикой разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» следующие вещества: БПК, фосфаты по Р, азот аммонийный, нитраты, нитриты.

Таким образом, для проведения расчетов НДС были приняты 6 веществ (таблица 2).

Таблица 1

Нормативы допустимого сброса ООО «Энергосервис» г. Гурьевска

№ п/п	Наименование веществ	Нормативы допустимого сброса, мг/дм ³
1	Азот аммонийный	0,5000
2	Нитрат-ион	20,0000
3	Нитрит-ион	0,0800
4	БПК полн.	3,0000
5	Взвешенные вещества	5,8000
6	Железо общее	0,1000
7	Нефтепродукты	0,0500
8	СПАВ	0,1000
9	Сульфаты	50,0000
10	Фосфаты	0,0500
11	Хлориды	50,0000
12	Сухой остаток	500,0000

Таблица 2

Нормативы допустимого сброса ООО «Энергосервис» г. Гурьевска,
 принятые к расчетам

№ п/п	Наименование веществ	Нормативы допустимого сброса, мг/дм ³
1	Железо общее	0,1000
2	Нефтепродукты	0,0500
3	СПАВ	0,1000
4	Сульфаты	50,0000
5	Хлориды	50,0000

6	Сухой остаток	500,0000
---	---------------	----------

Расчет НДС определяется согласно п. 82 главы X «Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей».

Результаты расчета величины НДС сведены в таблицу 3.

Таблица 3

Норматив допустимого сброса веществ по канализационному выпуску №3

Норматив допустимого сброса веществ														Утвержденный норматив допустимого сброса
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
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
12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	
5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	0,0343
7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	0,0476
7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	45,6998
6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	39,7516
43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	256,8410

Норматив допустимого сброса веществ														Утвержденный норматив допустимого сброса
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
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
12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	12,3634	0,0062	
5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	5,7413	0,0029	0,0343
7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	7,9658	0,0040	0,0476
7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	7651,3781	3,8083	45,6998
6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	6655,4886	3,3126	39,7516
43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	43002,1350	21,4034	256,8410

Наглядно видно, что предприятие ОАО «Гурьевский металлургический завод» производит сброс сточных вод, загрязненных вышеуказанными вещества в соответствии с предельно-допустимой концентрацией. Лабораторный контроль за содержанием загрязняющих веществ в сточных водах осуществляет аттестованная лаборатория защиты водо-воздушного бассейна ЦЗЛ ОТК ОАО «Гурьевский металлургический завод».

Таким образом, вредное воздействие на водный объект в процессе деятельности предприятия ОАО «Гурьевский металлургический завод» не оказывается. Однако, если негативное воздействие возникнет, то предприятие будет привлечено к административной ответственности согласно Кодексу РФ

об Административных Правонарушениях. Размер штрафа может достигать до четырехсот минимальных размеров оплаты труда.

Каждое предприятие, осуществляющее сброс сточных вод должно точно следить за концентрациями и объемом вредных веществ, которые поступают в близлежащие реки, озера и другие водные объекты, чтобы предотвратить негативное влияние на окружающую среду.

В целях бережного отношения к не возобновляемым водным ресурсам предприятиям необходимо разрабатывать и строго следовать за действующими НДС, а также своевременно отслеживать изменения в них.

Список литературы:

1. <https://news.ecoindustry.ru/2020/05/opublikovan-proekt-metodiki/>
2. Кодекс РФ об административных правонарушениях;
3. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 декабря 2020 года № 1118 «Об утверждении Методики разработки допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей»;
4. Воронов Ю.В., Яковлев С.В. Водоотведение и очистка сточных вод / Учебник для вузов: - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006 – 704 с.