|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **МIНIСТЭРСТВА**  **ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ I АХОВЫ**  **НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ**  **РЭСПУБЛIКI БЕЛАРУСЬ**  **МIНПРЫРОДЫ** | |  | | **МИНИСТЕРСТВО**  **ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  **РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  **МИНПРИРОДЫ** | |
| **ПАСТАНОВА** | |  | | **ПОСТАНОВЛЕНИЕ** | |
|  | |  | |  | |
| 20 августа 2020 г. № 6-Т | |  | |  | |
| г. Мiнск | |  | | г. Минск | |
|  | |  | |  | |

|  |
| --- |
| Об утверждении экологических норм и правил |

На основании части четвертой статьи 30 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды»   
и подпункта 7.6 пункта 7 Положения о Министерстве природных   
ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 июня 2013 г. № 503, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 сентября 2021 г. экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.06.02-002-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Правила расчета нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод» (прилагаются).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр А.П.Худык

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО  Постановление  Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды  Республики Беларусь  \_\_.\_\_.\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_  20.08.2020 № 6-Т | |
| Экологические нормы и правила  ЭкоНиП 17.06.02-002-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Правила расчета нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод» | |  |

1. Настоящие экологические нормы и правила (далее – ЭкоНиП) устанавливают правила расчета нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод (далее – нормативы сбросов), включая расчет временных нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод (далее – временные нормативы сбросов).

2. Расчет нормативов сбросов осуществляется с целью снижения воздействия на окружающую среду сбрасываемых сточных вод для обеспечения нормативов качества воды поверхностных водных объектов в контрольных створах, расположенных ниже по течению мест сброса сточных вод, а также стимулирования внедрения водопользователями наилучших доступных технических методов.

3. Расчет нормативов (временных нормативов) сбросов включает определение:

допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (далее – допустимая концентрация);

максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, за определенный период времени.

4. Допустимая концентрация определяется в зависимости от видов сточных вод, классификации поверхностных водных объектов, в которые осуществляется сброс сточных вод, а также с учетом ассимилирующей способности поверхностного водного объекта, дальности транспортирования сточных вод до места их сброса в поверхностный водный объект.

5. Исходные данные, используемые для расчета нормативов (временных нормативов) сбросов, определяются в соответствии с Инструкцией о порядке установления нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26 мая 2017 г. № 16 (далее – Инструкция).

6. При осуществлении сброса загрязняющих веществ в составе хозяйственно-бытовых, городских сточных вод, удаляемых в процессе биологической очистки, допустимая концентрация устанавливается в зависимости от эквивалента населения или массы органических веществ в составе сточных вод, поступающих на очистку, выраженных по показателю биохимического потребления кислорода в течение пяти суток (далее – БПК5).

Масса органических веществ в составе хозяйственно-бытовых, городских сточных вод, поступающих на очистку, выраженных по показателю БПК5, *МБПК5*, кг/сут, определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

где *СБПК5* - среднесуточная концентрация БПК5 в составе сточных вод, поступающих на очистку, мгО2/дм3;

*qсут* - среднесуточный расход сточных вод, поступающих на очистку, м3/сут.

7. Допустимая концентрация i-го загрязняющего вещества, , мг/дм3, с учетом его ассимилирующей способности определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

где    – кратность разбавления сточных вод в водотоке, который является приемником сточных вод;

*СПДКi* – предельно допустимая концентрация i-го химического и иного вещества в воде поверхностного водного объекта согласно установленным нормативам качества воды поверхностных водных объектов, мг/дм3;

*СФi* – концентрация i-го химического и иного вещества в фоновом створе, мг/дм3.

8. При значении концентрации i-го химического и иного вещества в фоновом створе большем, чем предельно допустимая концентрация i-го химического и иного вещества в воде поверхностного водного объекта *(СФi>СПДК)* расчет в соответствии с пунктом 7 настоящего ЭкоНиП не производится и допустимая концентрация i-го загрязняющего вещества устанавливается:

для загрязняющих веществ, не подвергающихся биологической очистке – на уровне концентрации i-го химического и иного вещества в фоновом створе, расположенном выше по течению мест сброса сточных вод;

для иных загрязняющих веществ – с учетом эффективности их удаления в процессе биологической очистки, приведенной в Инструкции.

В случае, если фактическая концентрация загрязняющего вещества в составе сточных вод меньше расчетной концентрации, определенной в соответствии с пунктом 7 настоящего ЭкоНиП с учетом разбавления сбрасываемых сточных вод в водотоке *(Сфакт<СДС)* и при этом:

не превышает значение концентрации, установленной в проектной документации, *(Сфакт<Спроект),* то в качестве допустимой концентрации устанавливаются проектные значения *(СДС=Спроект)*;

не превышает значение норматива качества воды поверхностного водного объекта*(Сфакт<СПДК),* то в качестве допустимой концентрации устанавливается значение норматива качества воды поверхностного водного объекта *(СДС=СПДК)*;

превышает значение норматива качества воды поверхностного водного объекта *(Сфакт>СПДК)*, то в качестве допустимой концентрации устанавливается концентрация, определенная в соответствии с пунктом 7 настоящего ЭкоНиП. Допустимая концентрация не должна превышать более чем на 20 % фактическое максимальное ее значение на выпуске сточных вод, определенное по данным измерений за предыдущие 3 календарных года.

В случае, если фактическая концентрация загрязняющего вещества в составе сточных вод больше расчетной допустимой концентрации *(Сфакт>СДС)*, определенной в соответствии с пунктом 7 настоящего ЭкоНиП, то степень удаления загрязняющего вещества в процессе очистки сточных вод признается недостаточной и рассчитываются временные нормативы сбросов.

9. Кратность разбавления сточных вод в воде водотока определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

где *Q* – расход воды в водотоке в фоновом створе, расположенном выше по течению места сброса сточных вод, определяемый через расчетные гидрологические характеристики как минимальный среднемесячный 95 % обеспеченности расход воды в водотоке, или по данным раздела «Реестр выпусков сточных вод Республики Беларусь» государственного водного кадастра, размещенного на официальном сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, м3/с;

*q* – расход сточных вод, сбрасываемых в водоток, м3/с;

 – коэффициент смешения сточных вод с водой водотока.

Расчет кратности разбавления сточных вод в воде водотока осуществляется при соблюдении неравенства .

В случае, если значение  составляет более 400, то *n* определяется при .

В случае, если значение  составляет менее 10, расчет *n* не производится и допустимая концентрация устанавливается без учета концентраций загрязняющих веществ в фоновом створе, исходя из значений нормативов качества воды поверхностных водных объектов, за исключением загрязняющих веществ, для которых установлены допустимые значения показателей и концентраций загрязняющих веществ в составе сточных вод в соответствии с Инструкцией.

10. Коэффициент смешения, показывающий какая часть воды в водотоке смешивается со сточными водами в контрольном створе, определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

где *l* – расстояние от места сброса сточных вод до контрольного створа, расположенного ниже по течению мест сброса сточных вод, м;

*kГУ* – коэффициент, учитывающий гидравлические условия в водотоке.

11. Коэффициент, учитывающий гидравлические условия в водотоке, определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

Где *kИЗВ* – коэффициент извилистости, определяемый как отношение расстояния от места сброса сточных вод до контрольного створа, расположенного ниже по течению места сброса сточных вод;

– коэффициент, зависящий от конструкции выпуска сточных вод (для береговых выпусков сточных вод  принимается равным 1,0; для русловых выпусков сточных вод  принимается равным 1,5);



 – коэффициент турбулентной диффузии, м2/с.

12. Коэффициент турбулентной диффузии , м2/с, определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

где  – средняя скорость течения воды в водотоке в фоновом створе, расположенном выше по течению места сброса сточных вод, м/с;

*Hср* – средняя глубина водотока в фоновом створе, расположенном выше по течению места сброса сточных вод, м.

При наличии совокупности выпусков (два и более выпусков сточных вод, расположенных на расстоянии не более 2 км друг от друга вдоль береговой линии водного объекта), расчет допустимых концентраций загрязняющих веществ, осуществляется с учетом комплексного воздействия совокупных выпусков на поверхностный водный объект.

13. Допустимая температура сбрасываемых сточных вод ,°С, определяется по формуле (для теплого и холодного периода отдельно):

|  |  |
| --- | --- |
| , |  |

где  – допустимое превышение естественной температуры воды поверхностного водного объекта, согласно установленным нормативам качества воды поверхностных водных объектов, °С;

 – максимальная температура воды водотока в фоновом створе, расположенном выше по течению места сброса сточных вод, в теплый и холодный период, °С.

14. Фоновые и контрольные створы устанавливаются для каждого выпуска сточных вод или их совокупности, в зависимости от конкретных гидрологических условий и типов поверхностных водных объектов.

Местоположение фоновых и контрольных створов устанавливается на расстоянии, обеспечивающем отсутствие влияния других источников загрязняющих веществ (выпусков сточных вод другого водопользователя, притоков, сбросных вод каналов мелиоративных систем и иное) на качество воды водотока.

При осуществлении сброса сточных вод в водотоки:

фоновый створ устанавливается выше по течению, на расстоянии не далее 500 метров от места сброса сточных вод. В случае, если выпуск сточных вод расположен в непосредственной близости к истоку водотока и местоположение фонового створа определить не представляется возможным, то фоновая концентрация водотока определяется исходя из значений нормативов качества воды поверхностных водных объектов. При совокупности выпусков сточных вод, фоновый створ для них может устанавливаться относительно верхнего по течению выпуска сточных вод;

контрольный створ устанавливается ниже по течению места сброса сточных вод, с учетом ассимилирующей способности водотока. В случае, если кратность разбавления сточных вод в воде водотока, определяемая в соответствии с пунктом 9 настоящего ЭкоНиП, составляет более 10, то контрольный створ устанавливается на расстоянии не далее 500 метров от места сброса сточных вод. В случае, если кратность разбавления сточных вод в воде водотока составляет 10 и менее, то контрольный створ устанавливается на расстоянии не далее 1 км от места сброса сточных вод, за исключением наблюдений за водородным показателем (pH) и допустимым превышением естественной температуры воды водотока, которые проводятся на расстоянии не далее 500 метров от места сброса сточных вод.

При совокупности выпусков сточных вод, контрольный створ для них может устанавливаться относительно нижнего по течению выпуска сточных вод.

При наличии на водотоке нескольких рукавов, створы располагают на тех из них, где наблюдаются наибольшие расходы и/или нарушения норм качества воды водотоков.

При осуществлении сброса сточных вод в водоемы:

фоновый створ устанавливают в неподверженной загрязнению части водоема;

контрольные створы проходят параллельно, по обе стороны от места выпуска сточных вод (не менее двух, на расстоянии не далее 500 метров от места выпуска сточных вод).

При осуществлении сброса сточных вод в водоемы, созданные путем перегораживания плотиной водотоков, фоновый створ располагается на водотоке, в русле которого создан водоем.

Фоновые и контрольные створы не устанавливаются в случае сброса сточных вод в поверхностные водные объекты через водоотводящие каналы, каналы мелиоративных систем, по которым дальность транспортирования сточных вод к поверхностному водному объекту превышает 1 километр.

15. Максимально допустимая масса i-го загрязняющего вещества в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект,, т/год, определяется по формуле:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

где *CДСi* – допустимая концентрация i-го загрязняющего вещества в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, мг/дм3;

*W* – расход сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, м3/год.

16. Расход поверхностных сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, рассчитывается по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *,* |  |

где ** − объем сточных вод, образующихся при выпадении атмосферных осадков, м3/год;

** − объем сточных вод, образующихся при таянии снега, м3/год;

** − объем сточных вод, образующихся при поливке и мытье дорожных покрытий (поливомоечные работы), м3/год.

17. Расчет нормативов (временных нормативов) сбросов представляет собой документацию, включающую следующие разделы:

«Сведения о водопользователе»;

«Схема водоснабжения и канализации»;

«Определение допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект»;

«Определение максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект»;

«Заключение».

18. Раздел «Сведения о водопользователе» содержит сведения о (об):

основных и вспомогательных видах экономической деятельности водопользователя;

проектных и фактических объемах производимой продукции, используемых сырья и материалов.

19. Раздел «Схема водоснабжения и канализации» содержит:

описание существующей схемы водоснабжения и канализации, включая систему дождевой канализации;

перечень производственных процессов, в ходе которых образуются сточные воды;

сведения о наличии очистных сооружений сточных вод с оценкой эффективности их работы и сроков эксплуатации;

информацию об организации и методах ведения учета сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект.

20. Раздел «Определение допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект» содержит исходную информацию для расчета нормативов (временных нормативов) сбросов, которая включает:

характеристику гидрологического режима поверхностного водного объекта в фоновом створе, расположенном выше по течению места сброса сточных вод;

характеристику сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (расход сточных вод сведения о значениях показателей качества и загрязняющих веществ в составе сточных вод в месте сброса сточных вод, режим их отведения);

описание очистных сооружений сточных вод (проектная и фактическая производительность, состав и техническое состояние, а также показатели качества и концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, поступающих на очистку);

значения показателей качества и концентраций химических и иных веществ в фоновых и контрольных створах;

условия приема производственных сточных вод в систему канализации населенных пунктов (для организаций, оказывающих услуги водоотведения);

обоснованный перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод, для которых необходимо установить нормативы (временные нормативы) сбросов;

вычисления допустимой концентрации, определяемой с учетом ассимилирующей способности поверхностного водного объекта.

Сводные данные результатов определения допустимой концентрации оформляются согласно приложению 1 к ЭкоНиП.

21. Раздел «Определение максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект» содержит:

вычисления максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (по каждому загрязняющему веществу в составе сточных вод);

рекомендации по установлению контрольного створа, расположенного ниже по течению мест сброса сточных вод, с учетом кратности разбавления сточных вод в воде водотока в соответствии с пунктом 14 настоящего ЭкоНиП.

Сводные данные результатов определения максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, оформляются согласно приложению 2 к ЭкоНиП.

22. Раздел «Заключение» содержит:

информацию об эффективности работы очистных сооружений сточных вод;

рекомендации об условиях сброса сточных вод в поверхностный водный объект, а также установлении временных нормативов сбросов;

предлагаемые мероприятия, направленные на достижение нормативов сбросов.

Приложение 1

к экологическим нормам и правилам ЭкоНиП 17.06.02-002-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Правила расчета нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод»

Сводные данные результатов определения допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сточныхвод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, сбрасываемых в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(вид сточных вод) (наименование водопользователя) (наименование поверхностного водного объекта,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

речного бассейна)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование загрязняющих веществ (показателей качества) | Единица  величины  . | Фактические  значения показателей и концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, поступающих на очистку | | Фактические  значения показателей и концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект | | Эффективность  очистки, % | | Допустимые значения показателей и концентраций загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасывае-мых в поверх-ностный водный объект | | Норматив  качества воды поверх-ностных водных  объектов | Значения показателей качества и концент-раций химических и иных веществ в фоновом створе |
| среднее | макси-мальное | среднее | макси-мальное | факт | проект | проект | расчет |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

Приложение 2

к экологическим нормам и правилам ЭкоНиП 17.06.02-002-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Правила расчета нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод»

Сводные данные результатов определения максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ  (показателей качества) | Допустимая концентрация загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, мг/дм3 | Максимально допустимая масса загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, т/год |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |