

**Охрана окружающей среды и природопользование
Гидросфера**

**ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА ДОБЫВАЕМЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД,
ИЗЫМАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД И СБРАСЫВАЕМЫХ СТОЧНЫХ
ВОД В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне
Гідрасфера**

**ПРАВИЛЫ ВЯДЗЕННЯ УЛІКУ ЗДАБЫВАЕМЫХ ПАДЗЕМНЫХ ВОД,
ЗАБІРАНЫХ ПАВЯРХОЎНЫХ ВОД І СКІДАНЫХ СЦЕКАВЫХ ВОД У
НАВАКОЛЬНАЕ АСЯРОДДЗЕ**

Издание официальное



Минприроды

Минск

Ключевые слова: учет; охрана окружающей среды; сброс сточных вод; водопотребление; водоотведение

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

Цели, основные принципы, положения по обеспечению единства измерений, техническому нормированию и стандартизации в области охраны окружающей среды установлены Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Центр международных экологических проектов, сертификации и аудита «Экологияинвест»

ВНЕСЕН Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 января 2015 г. № 1-Т.

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Общие положения	2
5	Порядок и методы учета количества вод	2
6	Требования к выбору средств измерений. Особенности ведения учета вод в период поверки и ремонта средств измерений	4
7	Определение качества сбрасываемых сточных вод в окружающую среду	4
	Библиография	4

Текст для ознакомления

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

Охрана окружающей среды и природопользование

Гидросфера

**ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА ДОБЫВАЕМЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД, ИЗЫМАЕМЫХ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД И СБРАСЫВАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне

Гідрасфера

**ПРАВИЛЫ ВЯДЗЕННЯ УЛІКУ ЗДАБЫВАЕМЫХ ПАДЗЕМНЫХ ВОД, ЗАБІРАНЫХ
ПАВЯРХОУНЫХ ВОД І СКІДАНЫХ СЦЕКАВЫХ ВОД У НАВАКОЛЬНАЕ
АСЯРОДДЗЕ**

Environmental protection and nature use

Hydrosphere

**RULES OF CONDUCTING THE ACCOUNT OF THE EXTRACTED UNDERGROUND
WATERS, WITHDRAWN SUPERFICIAL WATERS And DUMPED SEWAGE IN THE
ENVIRONMENT**

Дата введения 2015-05-21

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) определяет:

- правила и методы ведения учета добываемых (изымаемых) вод и сбрасываемых сточных вод в окружающую среду;
- требования к выбору средств измерений и особенности ведения учета вод в период их поверки и ремонта.

Действие настоящего технического кодекса не распространяется на деятельность по изъятию воды из технологических водных объектов и (или) сбросе в них сточных вод.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 17.02-12-2014 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок ведения учета в области охраны окружающей среды и заполнения форм учетной документации в области охраны окружающей среды;

ТКП 17.06-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Порядок установления нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод

Примечание – При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют термины, установленные в [1], а также следующий термин с соответствующим определением:

пропускная способность водовода: максимальный объем воды, проходящий за единицу времени через сечение водовода (метров кубических в секунду ($\text{м}^3/\text{с}$), метров кубических в час ($\text{м}^3/\text{ч}$), метров кубических в сутки ($\text{м}^3/\text{сут}$)).

4 Общие положения

4.1 Учет вод ведется путем:

- измерения расходов (объемов) вод за единицу времени ($\text{м}^3/\text{с}$, $\text{м}^3/\text{ч}$, $\text{м}^3/\text{сут}$);
- определения качества сбрасываемых сточных вод в окружающую среду, в том числе через систему канализации;
- определения качества сточных вод при отведении в систему канализации, в том числе дождевой (без предварительной очистки, после локальных очистных сооружений сточных вод);
- обработки и регистрации количественных и качественных характеристик вод в учетной документации в области охраны окружающей среды согласно ТКП 17.02-12.

4.2 Измерение расходов (объемов) вод осуществляется при:

- добыче подземных вод;
- изъятии поверхностных вод;
- передаче (приеме) воды из системы водоснабжения;
- использовании воды на подпитку систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения;
- сбросе сточных вод в поверхностные водные объекты;
- сбросе сточных вод в окружающую среду после очистки на сооружения биологической очистки в естественных условиях (на полях фильтрации, полях подземной фильтрации, в фильтрующих траншеях, песчано-гравийных фильтрах), а также через земляные накопители;
- отведении сточных вод в систему канализации.

5 Порядок и методы учета количества вод

5.1 Ведение учета вод осуществляется следующими методами:

- инструментальным (с применением средств измерений);
- неинструментальным (расчетным).

5.2 Учет добываемых подземных вод, изымаемых поверхностных вод и сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду должен производиться с применением средств измерений расхода (объема) вод, внесенных в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь [1].

Случаи невозможности применения средств измерений расхода (объема) вод определяются с привлечением специалистов специализированных научных организаций, деятельность которых связана с исследованиями в области охраны и использования вод.

5.3 Ведение учета вод инструментальным методом осуществляется в местах, определенных проектной документацией с учетом 4.2.

5.4 В случае, если места установки средств измерений не определены проектной документацией, для организации учета вод должна составляться (применяться) схема водоснабжения и канализации, на которой отражаются:

- баланс водопотребления и водоотведения, обеспечивающий полное представление о количестве используемых вод;

- места добычи (изъятия), получения (передачи) вод и отведения сточных вод;
- места установки средств измерений.

5.5 При невозможности установки и (или) эксплуатации средств измерений сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду, допускается их установка на трубопроводах, транспортирующих сточные воды в приемную камеру очистных сооружений сточных вод, при условии полного учета объема подаваемых на очистку сточных вод.

5.6 В случае, если средство измерения не установлено либо установлено с нарушением требований настоящего технического кодекса расход (объем):

- добытой (изъятной) воды определяется по пропускной способности водовода при скорости движения воды в нем 1 метр в секунду с полным сечением в течение 24 часов в сутки;

- сбрасываемых сточных вод в окружающую среду определяется по проектной мощности очистных сооружений сточных вод;

- сбрасываемых сточных вод в систему канализации определяется по расходу (объему) воды добытой (изъятной) или полученной из системы водоснабжения.

5.7 Расчет объема добытой (изъятной) воды, исходя из пропускной способности водовода производится по формуле:

$$V = \pi \times r^2 \times v \times 3600 \times t, \quad (1)$$

где V – суточный расчетный объем добытой (изъятной) воды, м^3 ;

$\pi = 3,14$;

r – внутренний радиус водовода, м ;

v – скорость движения воды, м/с ;

t – количество часов работы в сутки (принимается равным 24 часа);

3600 – коэффициент пересчета часов в секунды.

5.8 Ведение учета добытой (изъятной, сброшенной) воды неинструментальным (расчетным) методом осуществляется в соответствии с [1].

5.9 Расчет объема добытой (изъятной, сброшенной) воды, исходя из затраченной электроэнергии производится по формуле:

$$V = \frac{E \times k}{W_3} \times W_n, \quad (2)$$

где V – объем добытой (изъятной, сброшенной) воды, м^3 ;

E – затраченная электроэнергия, $\text{кВт}\cdot\text{ч}$;

k – коэффициент полезного действия электродвигателя насосного оборудования ($\approx 0,85 - 0,95$ в зависимости от типа и марки электродвигателя);

W_3 – мощность электродвигателя насосного оборудования, кВт ;

W_n – производительность насосного оборудования согласно технической документации его производителей, кВт .

5.10 Измерение расхода (объема) воды, добываемой (изымаемой), полученной из системы водоснабжения на поливочные работы, гидродинамическую промывку сетей водопровода и канализации производится по номинальной вместимости технических средств, предназначенных для транспортировки воды, и количеству выполненных рейсов.

5.11 Объем воды, используемой на поение сельскохозяйственных животных, определяется в соответствии с [2].

5.12 На очистных сооружениях сточных вод аварийные выпуски сточных вод должны быть опломбированы в соответствии с законодательством об охране и использовании вод.

6 Требования к выбору средств измерений. Особенности ведения учета вод в период поверки и ремонта средств измерений

6.1 Измерение расходов (объемов) вод инструментальным методом должно производиться с применением средств измерений, предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии, и допущенных к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с нормативными правовыми, в том числе техническими нормативными правовыми актами в области обеспечения единства измерений.

6.2 Выбор средств измерений определяется их назначением, производительностью водозаборных и очистных сооружений. Предел допустимой погрешности измерений расходов (объемов) вод должен составлять не более 5 %. При этом учитываются:

- наличие помещений для размещения средств измерений;
- минимальные и максимальные эксплуатационные расходы и графики их колебаний;
- избыточное давление или вакуум в трубопроводах, на которых устанавливают средства измерений;
- типы насосных агрегатов (для насосных станций);
- состав и свойства сточных вод (в том числе их температура).

6.3 Измерение расходов (объемов) воды в период проведения поверки (калибровки) и ремонта средств измерения проводится по среднесуточному расходу, определенному за предыдущие три месяца до их демонтажа (или за весь период работы, если он составлял менее трех месяцев), но на срок не более 90 календарных дней.

7 Определение качества сбрасываемых сточных вод

7.1 Определение качества сбрасываемых сточных вод предусматривает определение показателей состава и свойств сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду через систему канализации, в том числе дождевой, которые производятся испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь об оценке соответствия объектов требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, и осуществляющими деятельность в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения единства измерений.

7.2 Перечень нормируемых загрязняющих веществ в составе сточных вод устанавливается с учетом перечня загрязняющих веществ, образующихся в процессе производственной деятельности водопользователей.

Обязательный к нормированию перечень загрязняющих веществ в составе производственных и поверхностных сточных вод, отводимых в водные объекты, приведен в ТКП 17.06-08 (приложение В).

7.3 В случае отсутствия средств измерений расхода (объема) сточных вод для учета годового количества загрязняющих веществ в составе сточных вод используется среднеарифметическое значение концентрации показателей состава и свойств сточных вод.

Если одновременно с отбором проб сбрасываемых сточных вод производился учет их объемов, то для определения годового количества загрязняющих веществ в составе сточных вод используется средневзвешенная концентрация показателей состава и свойств сточных вод.

7.4 Определение качества сбрасываемых сточных вод допускается вести с применением автоматизированных систем контроля качества сбрасываемых сточных вод.

Библиография

- [1] Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04. 2014 г. № 149-З
- [2] Строительные нормы Республики Беларусь
СНБ 4.01.01-03 Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования
Утверждены приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.12.2003 № 259

Текст для ознакомления