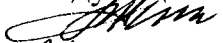


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Н.Ануфриев

« 31 » 05 2018


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Сравнительный анализ технологических расходов воды в системе коммунального водоснабжения (на примере районных предприятий ВКХ)».


Специальность: 1-27 01 01 «Экономика и организация производства»

Направление специальности: 1-27 01 01-04 «Экономика и организация производства (коммунальное и водное хозяйство)»


Студент
группы 11003113

 24.05.18 А.В.Сергейчик
подпись, дата


Руководитель

 24.05.18 С.А.Дубенок
подпись, дата


Консультанты:
по разделу «Технологическая
и экономическая часть»

 24.05.18 С.А.Дубенок
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 24.05.2018 И.Н.Ушакова
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 28.05.2018 Г.В.Трус
подпись, дата

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка _____ страниц;
графическая часть _____ листов;
магнитные (цифровые) носители _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 90 с., 9 рис., 42 табл., 23 источника.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСХОДОВ ВОДЫ В СИСТЕМЕ КОММУНАЛЬНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РАЙОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВКХ)

Объектом разработки являются системы коммунального водоснабжения двух районных центров Республики Беларусь на примере городских предприятий ВКХ: Горки и Молодечно.

Цель работы – провести расчёт технологических расходов воды в системе коммунального водоснабжения для двух предприятий ВКХ и разработать мероприятия по уменьшению технологических расходов воды на этих предприятиях.

Задачи работы:

- сравнить организацию системы питьевого водоснабжения на двух районных предприятиях ЖКХ;
- определить технологические расходы воды между сооружениями I и II подъёмов, расходы воды на отдельно стоящих объектах вспомогательного назначения и административных зданиях структурных подразделений предприятия, расходы воды на канализационное хозяйство;
- произвести сравнение полученных данных между предприятиями ВКХ г. Горки и г. Молодечно;
- разработать мероприятия по уменьшению технологических расходов воды.

Приведенный в дипломном проекте расчётно-аналитический материал объективно отражает состояние анализируемых объектов, все заимствованные из литературных источников и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

[1] Водный кодекс Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 30 апреля 2014 г. № 149-З // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[2] Постановление Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 29.12.2004 №39 «Об утверждении Инструкции по оценке и расчету норматива технологических расходов воды в системах коммунального водоснабжения населенных пунктов Республики Беларусь» // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[3] Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1 27 01 01-04 «Экономика и организация производства (коммунальное и водное хозяйство)». – Минск: БНТУ, 2017 г.

[4] Об охране окружающей среды: Закон Респ. Беларусь, 26 ноября 1992 г., № 1982-ХП: в ред. Закона от 17 июля 2002 г. № 126-З (с изм. и доп.: Законы от 29 окт. 2004 г. № 319-З, от 19 июля 2005 г. № 42-З, от 31 дек. 2005 г. № 80-З, от 29 июня 2006 г. № 137-З, от 20 июля 2006 г. № 162-З; от 7 мая 2007 г. № 212-З, от 13 июля 2007 г. № 238-З, от 21 дек. 2007 г. № 298-З, от 8 июля 2008 № 367-З, от 10 нояб. 2008 № 444-З, от 2 июля 2009 г. № 32-З, от 31 дек. 2009 г. № 114-З, от 6 мая 2010 № 127-З, от 31 дек. 2010 г. № 228-З, от 17 мая 2011 г. № 260-З, от 30 дек. 2011 г. № 331-З, от 26 окт. 2012 г. № 432-З, от 22 января 2013 г. № 18-З, от 31 дек. 2013 г. № 95-З, от 16 июня 2014 г. № 161-З // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[5] Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 4 мая 2015 г. № 21 О некоторых вопросах разработки технологических нормативов водопользования // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[6] Постановление Совета Министров Республики Беларусь 30 сентября 2016 г. № 788 «Об утверждении Правил пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах» // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[7] ТКП 17.02-13/1-2015 Охрана окружающей среды и природопользование. Технологические нормативы. Часть 1. Расчет технологических нормативов водопользования. – Минск: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, 2015 г.

[8] ТКП 45-4.01-52-2007 Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008 г.

[9] СНБ 4.01.01-03 Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2003 г.

[10] КУП «Молодечноводоканал» г. Молодечно [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://molvoda.by>

[11] ТКП 45.4.02-182-2009 Тепловые сети. Строительные нормы проектирования – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010 г. - 58с.

[12] УКПШ «Коммунальник» г. Горки [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://gorkom.by>

[13] Налоговый кодекс Республики Беларусь (особенная часть) – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь (от 29 декабря 2009 г. № 71-3)

[14] СТБ 2072-2010 Строительство. Монтаж наружных сетей и сооружений водоснабжения и канализации. Контроль качества работ – Минск// Постановление Госстандарта Республики Беларусь от 28 мая 2010 г. № 25

[15] Трудовой кодекс Республики Беларусь. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 1999. – 192 с. (с изм. и доп. на 6.01.2009 г. № 6-3)

[16] ТКП 45-4.01-272-2012 (02250) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила монтажа. - Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2012 г.

[17] ТКП 45-4.01-53-2012 Системы канализации населенных пунктов. Основные положения и требования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2012 г.

[18] Постановление Министерства труда Республики Беларусь от 23 июля 1999 г. № 94 «Об утверждении Нормативов численности специалистов по охране труда на предприятиях» // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[19] Постановление Министерства труда Республики Беларусь от 23 октября 2000 г. № 136 «Об утверждении Положения о планировании и разработке мероприятий по охране труда» // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г..

[20] Постановление-приказ Министерства труда Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17 мая 1999 г. № 60/170 «Об утверждении Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» // Эталон-Беларусь

[Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[21] ППБ 0.01-2014 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь // Постановление НИС от 14 марта 2014 г. № 3 (в редакции от 25.02.2016 г.)

[22] Закон Республики Беларусь от 15 июня 1993 г. № 2403-XII О пожарной безопасности // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017 г.

[23] ТКП 45-2.02-139-2010 Системы внутреннего и наружного противопожарного водоснабжения. Правила проектирования и устройства. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010 г.