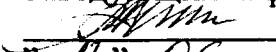


95
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
КАФЕДРА "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ"**

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Н.Ануфриев
" 17 " 06 2018


**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Оценка эффективности водопользования на ГП «Пинскводоканал» и
разработка мероприятий по оптимизации водопользования».**


Специальность: 1-27 01 01 "Экономика и организация производства"

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

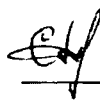
Студент
группы 11003113

 20.05.18 Е.Д.Шокаль
подпись, дата


Руководитель

 24.05.2018 С.А.Дубенок
подпись, дата


Консультанты:
по разделу "Технологическая
и экономическая часть"

 24.05.2018 С.А.Дубенок
подпись, дата

по разделу "Охрана труда"

 4.05.2018 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: 98 с., 19 рис., 12 табл., 26 источников.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ, ДОПУСТИМЫЙ СБРОС, ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, СТОЧНЫЕ ВОДЫ, НАЛОГ НА ДОБЫЧУ (ИЗЪЯТИЕ).

Цель - оценка эффективности водопользования на ГП «Пинскводоканал» и разработка мероприятий по оптимизации водопользования.

В процессе работы решались следующие задачи:

- изучение основных предприятий-абонентов ГП «Пинскводоканал»;
- расчёт и обоснование нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих в систему канализации ГП «Пинскводоканал»;
- эколого-экономическая оценка эффективности очистки сточных вод на ГП «Пинскводоканал» и разработка мероприятий по повышению эффективности водопользования на предприятии;
- вопросы организации охраны труда на ГП «Пинскводоканал».

В результате проведённых расчетов налогов за добычу (изъятие) водных ресурсов и за сброс сточных вод была дана эколого-экономическая оценка эффективности водопользования предприятия и предложены мероприятия по повышению эффективности водопользования на предприятии.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. №149-З.
- [2] ЭкоНиП 17.01.06-001-2017. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности // Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Т от 18 июля 2017 г.
- [3] Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 марта 2015 г. №13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов».
- [4] Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) от 29 декабря 2009 г. №71-З.
- [5] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 июня 2013 г. №504 «О некоторых вопросах охраны окружающей среды и природопользования».
- [6] Решение Пинского городского исполнительного комитета от 23.08.2005 г. №767 «О нормативах платы за сбросы сточных, ливневых вод в коммунальную и ведомственную хозяйственную ливневую канализацию».
- [7] Интернет-ресурс: <http://pinskvodokanal.by/>. Дата доступа: 05.05.2018 г.
- [8] Интернет-ресурс: <http://pinskvodokanal.by/Shared/NewsArticle/%D0%9E%D0%92%D0%9E%D0%A1.pdf>. Дата доступа: 22.04.2018 г.
- [9] Приказ Министерства жилищно-коммунального хозяйства от 06.04.1994 г. №23 «О правилах технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест».
- [10] Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 мая 2012 г. №48 об утверждении санитарных норм и правил «Требования к системам водоотведения населенных пунктов».
- [11] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 сентября 2016 г. № 788 «Об утверждении Правил пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населённых пунктах».
- [12] Правила приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов. / Отдел научно-технической информации АХК - 5-ое изд., доп. - Москва, 1989 г.
- [13] Об охране труда: Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 г. №61-З// Национальный реестр Правовых актов Республики Беларусь – 2013 г.
- [14] Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.06.2011 г. №175 в ред. от 24.12.2013 г. №131.

«Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда».

[15] Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.12.2008 г. №210 «О комиссиях для проверки знаний по вопросам охраны труда».

[16] Постановление Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь, Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26.04.2002 г. №11/55 «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации и ремонте водопроводных и канализационных сетей».

[17] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 февраля 2016 г. №253 «Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда (с изм. и доп. от 12 января 2009 г. №25).

[18] Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №1982-XII «Об охране окружающей среды».

[19] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02.03.2015 г. №152 «О некоторых мерах по реализации Водного Кодекса Республики Беларусь».

[20] Интернет-ресурс: <http://minpriroda.gov.by/ru/>. Дата доступа: 15.04.2018 г.

[21] Интернет-ресурс: <http://www.pinsk.gov.by/>. Дата доступа: 15.04.2018 г.

[22] ТКП 17.06-04-2012 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Правила установления фоновых концентраций химических веществ в воде водных объектов.

[23] 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).

[24] ППБ 0.01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. Постановление МЧС от 14.03.2014 г. №3 в ред. от 25.02.2016 г.

[25] Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.09.2013 г. № 98 «Типовые положения о службе охраны труда организации».

[26] Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2013 г. №132 «Положение о планировании и разработке мероприятий по охране труда».