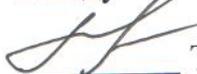


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Ф. Манцерова

«14» 06 2018 г.

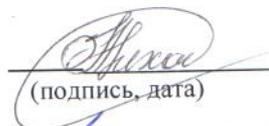
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ В ФИЛИАЛЕ  
СТОЛБЦОВСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ РУП «МИНСКЭНЕРГО»

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

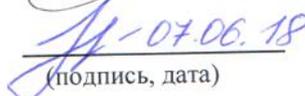
Направление специальности 1-27 01 01-10 – «Экономика и организация производства (энергетика)»

Обучающийся  
группы 10607113

  
(подпись, дата)

А.А. Лихачевская

Руководитель

  
(подпись, дата)

Н.А. Самосюк

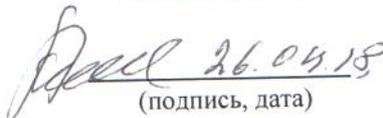
Консультанты

по разделу конструкторско-  
технологическая часть

  
(подпись, дата)

В.Н. Радкевич

по разделу охрана труда

  
(подпись, дата)

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 98 страниц;

графическая часть – 11 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 98 с., 36 рис., 22 табл., 41 источников, 3 прил.

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ПОТЕРИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ЗАТРАТЫ НА ТРАНСПОРТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

Объектом исследования является филиал Столбцовские электрические сети РУП «Минскэнерго», основным видом деятельности которого является передача и распределение электрической энергии.

Предметом исследования является энергосберегающая политика филиал Столбцовские электрические сети РУП «Минскэнерго».

Целью работы является управление энергосбережением, направленное на поиск путей снижения расхода электроэнергии на её транспорт в электрических сетях.

В процессе работы выполнены следующие исследования: проанализировано использование основных средств филиала Столбцовские электрические сети РУП «Минскэнерго», проведён анализ затрат, выявлены потери электроэнергии, исследована организация охраны труда, изучены мероприятия по снижению расхода электроэнергии на её транспорт.

Элементами практической значимости полученных результатов являются мероприятия, направленные на снижение потери электроэнергии при её транспорте.

Областью возможного практического применения являются предприятия электрической сети, а также промышленные предприятия, для увеличения конкурентоспособности выпускаемой продукции за счёт энергосберегающих мероприятий.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Понятие энергосбережения [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа : <http://docplayer.ru/27600290-Mirovoy-opyt-energoberezeniya.html>.
2. Неэкономическое использование энергоресурсов и мероприятия по её сбережению [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.news.elteh.ru/arh/2012/76/03.html>.
3. Политика повышения энергоэффективности: передовой опыт. Доклад Организации Объединённых Наций [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.un.org/ru/energy.html>.
4. Железко, Ю.С. Принципы нормирования потерь электроэнергии в электрических сетях и программное обеспечение расчётов/ Ю.С. Железко. – М.: БНТУ, 2001. – С. 33.
5. Правовое регулирование в области энергетике в ЕС [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа : <http://energetika.in.ua/ru/books/book-5/part-4/section-2/2-3.html>.
6. Бушуева, В.В. Энергия: Мировая энергетика / Бушуева В.В. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – С. 360.
7. Беляев, А.В. Энергетика двадцать первого века: условия развития, технологии, прогнозы / Бушуева В.В. – Новосибирск: Феникс, 2015. – С. 29.
8. Энергоэффективные жилые дома. Мировая и отечественная практика проектирования и строительства [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://stroi.mos.ru/builder-science.html>.
9. International Energy Outlook 2014. United States Department of Energy, Washington, DC [Электронный ресурс]. - International Energy Outlook 2014. - Режим доступа : <http://www.eia.gov/forecasts/ieo/index.cfm>.
10. Ход выполнения политики энергоэффективности в странах «Большой восьмёрки» [Электронный ресурс]. – Ход выполнения политики энергоэффективности в странах «Большой восьмёрки». - Режим доступа : <http://www.iea.org/media/translations/russian.html>.
11. Международный научно-исследовательский журнал [Электронный ресурс]. – Мировая энергетика. - Режим доступа : <http://peretok.ru/infographics.html>.
12. Свидерская, О.В. Основы энергосбережения/ О.В. Свидерская / Понятие энергосбережения и мировой опыт. – 2012. – С.89.
13. Программа энергосбережения [Электронный ресурс]. – Государственная информационная система в области энергосбережения и

повышения энергетической эффективности - Режим доступа : <http://gisee.ru/law/abroad/47008.ru>

14. Gutierrez, A. Energy Technology Perspectives 2014 / A. Gutierrez. / Perspectives in energy – 2014. – С.5.

15. Chetana, K. The 2016 International Energy Efficiency Scorecard / К. Chetana, S. Vaidyanathan, M. Kelly / International Energy – 2016. – С.103.

16. Электроэнергетика Германии, основные итоги 2016 [Электронный ресурс]. – Итоги энергосберегательной программы Германии за 2016 год - Режим доступа : <http://www.e-institut.ru>.

17. Программа энергосбережения [Электронный ресурс]. – Государственная программа энергосбережения на 2011-2015 годы - Режим доступа : <http://energoeffekt.gov.by>.

18. Программа энергосбережения [Электронный ресурс]. – Государственная программа энергосбережения на 2016-2020 годы - Режим доступа : <http://energoeffekt.gov.by>.

19. Закона Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности от 12 июля 2013 г. № 57-3 [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://pravo.by/document.html>.

20. Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Электронные данные - Режим доступа : <http://www.gosstandart.gov.by>.

21. О бухгалтерском учете и отчетности [Электронный ресурс]. – Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3 : с изм. и доп. от 4 июня 2015 г. № 268-3 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь.- Режим доступа : <http://www.gosstandart.gov.by>.

22. Смольский, А.П. Эффективное построение деятельности организации на основании данных управленческого учета / А.П. Смольский, - М.: Международные отношения, 2014. – 31 с.

23. Шимов, В.Н. / Калькуляция себестоимости продукции: учеб. / В.Н. Шимов, Я.М. Александрович, А.В. Богданович. - Минск: БГЭУ, 2017. – 105 с.

24. Брусенцова, Б.И. / Нормативный учет затрат в непрерывных производствах / В.Н. Шимов, Я.М. Александрович, А.В. Богданович. – М: Экзамен, 2002. – 160 с.

25. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [электронный ресурс] / Режим доступа: [belstat.gov.by](http://belstat.gov.by).

26. Затраты на передачу и распределение электроэнергии по сетям [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://studopedia.ru>.

27. Потери электроэнергии в электрических сетях [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.asutpp.ru>.

28. Железко, Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях: учеб. пособие / Ю.С. Железко. М.: Энергоатомиздат, 2004. — 176 с.
29. Железко, Ю.С. Расчет, анализ и нормирование потерь электроэнергии в электрических сетях. / Ю.С. Железко. М.: НУ ЭНАС, 2008. — 280 с.
30. Ожегов, А.Н. Системы АСКУЭ. / А.Н. Ожегов. М.: НУ ЭНАС, 2006. — 102 с.
31. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование станций и подстанций: учеб. пособие / Л.Д. Рожкова. М.: Изд-во ЭКСМО, 2004. — 108 с.
32. Козулин, В.С. Перспектива расширения и промежуточные этапы развития электростанции (подстанции) и прилегающих сетей / В.С. Козулин - М.: Маркет ДС, 2007. — 586 с.
33. Электростанции и подстанции [электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-energy.html>.
34. Общие требования к электротехническому персоналу / Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/energy-personal.html>.
35. Радкевич, В.Н. Проектирование систем электроснабжения: Учеб.пособие / Радкевич В.Н. – Минск : НПООО «ПИОН», 2001 – 292 с.
36. Радкевич, В.Н. Выбор электрооборудования систем электроснабжения промышленных предприятий : пособие для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)» / В. Н. Радкевич, И. В. Колосова. – Минск : БНТУ, 2017 – 172 с.
37. Челноков, А.А. Охрана труда: учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап; под общ. ред. А. А. Челнокова. – Минск: Выш. шк., 2011. – 671 с.
38. Основы пожарной безопасности : учеб. пособие для высших технических учебных заведений. – М.: Высшая школа, 2004. – С.60.
39. СТБ 11.0.04-95. ССПБ. Организация тушения пожаров. Термины и определения.
40. Требования к электротехническому персоналу // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. –002. – №9.
41. Лазаренков, А.М. Охрана труда в энергетической отрасли: учебник / А.М. Лазаренков, Л. П. Филянович, В.П. Бубнов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 655 с.