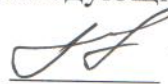


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Ф. Манцерова

«16» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ФИЛИАЛА «УМ-208»
ОАО «СТРОЙТРЕСТ №4»

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

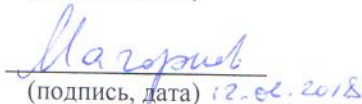
Направление специальности 1-27 01 01-10 – «Экономика и организация производства (энергетика)»

Обучающийся
группы 30607112


(подпись, дата) 11.06.2018

К.Л. Красникова

Руководитель


(подпись, дата) 12.06.2018

В.Н. Нагорнов

Консультанты

по разделу конструкторско-
технологическая часть


(подпись, дата) 5.6.18

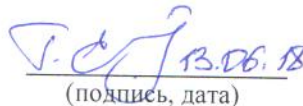
В.Н. Радкевич

по разделу охрана труда


(подпись, дата) 05.03.18

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 13.06.18

Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 97 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 97 с., 17 рис., 27 табл., 41 источник, 7 прил.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, ИНВЕСТИЦИИ, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Объектом исследования является эффективность использования энергетического оборудования.

Цель работы (проекта) разработка инвестиционного проекта по модернизации оборудования на подстанциях, находящихся на балансе филиала «УМ-208» ОАО «Стройтрест №4» и оценка его эффективности.

В процессе работы выполнены следующие исследования: исследованы показатели повышения энергоэффективности Республики Беларусь, методы оценки эффективности инвестиционных проектов в энергетике, выполнен анализ технической оснащенности и использования оборудования, выполнена оценка эффективности модернизации энергетического оборудования, выполнен выбор электрооборудования цеха по изготовлению металлоконструкций.

Элементами практической значимости полученных результатов является оценка эффективности модернизации трансформаторов типа ТМГ15.

Областью возможного практического применения являются строительные организации.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как замена на подстанциях, находящихся на балансе филиала «УМ-208» ОАО «Стройтрест №4», трансформаторов типа ТМФ на энергоэффективные ТМГ15.

Результатами внедрения является повышение мощности оборудования, увеличение прибыли, снижение потребления энергоресурсов, увеличение надежности и бесперебойности электроснабжения потребителей.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мясникович, М.В. Эволюционные трансформации экономики Беларуси / М.В. Мясникович. – Минск: Национальная академия наук Беларуси, Отделение гуманитарных наук и искусств, 2016 - 321 с.
2. Вестник Белнефтехима [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belchemoil.by/energoeffektivnyj-makrouroven>.
3. Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/>.
4. Кротова, Н.Г. Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь / Н.Г. Кротова // - 2016. - № 5. - С. 29 - 35.
5. Топливо-энергетический комплекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=181>
6. Импорт важнейших видов продукции / Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/vneshnyaya-torgovlya_2/godovye_danne/import-vazhneishih-vidov-produktsii/
7. Государственное производственное объединение электроэнергетики «Белэнерго» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.energo.by/content/deyatelnost-obedineniya/osnovnye-pokazateli/>
8. Департамент по энергоэффективности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://energoeffekt.gov.by/>
9. Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://minenergo.gov.by/zakonodatelstvo/koncepcii_i_proframmi/
10. Баранников, А.И. Инвестиционное проектирование: методические указания к контрольной работе / А.И. Баранников, Е.А. Кравчук – Минск: БНТУ, 2013. – 46 с.
11. Нагорнов, В.Н. Методическое пособие по выполнению экономической части дипломных проектов для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение» / В.Н. Нагорнов, Л.Р. Чердынцева, А.М. Добриневская. - Минск : БНТУ, 2010. - 42 с.
12. Сайт об инвестициях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://invbirzha.blogspot.com.by/2011/04/blog-post_26.html.
13. Экономика – Основы экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.studio/ekonomika/103-otsenka-effektivnosti-29088.html>.

14. Методические особенности оценки эффективности проектов в электроэнергетике. В 3 книгах / под ред. А. Н. Раппопорта. – Москва: Научный центр прикладных исследований, 2000. – Книга 1. – 222 с.
15. Адаменоква, С.И. Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия: учеб. - метод. пособие/ С.И. Адаменоква, О.С. Евменчик. - Минск: Регистр, 2015. - 381 с.
16. Адаменоква, С. И. Анализ хозяйственной и финансовой деятельности предприятия: учеб. - метод. пособие / С. И. Адаменоква, О. С. Евменчик. - Минск: Элайда, 2011. - 352 с.
17. Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / М.В. Косолапова, В.А. Свободин. - М.: Дашков и К, 2016. - 248 с.
18. Бердникова, Т.Б. Анализ и диагностика финансово - хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Т.Б. Бердникова. - М.: Инфра - М, 2011. - 212 с.
19. Балабанов, И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта: учебник / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 340 с.
20. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь от 27.12.2011 № 140/206 «Об утверждении Инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования». – 5 с.
21. Анализ технического состояния оборудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5534625/page:10/>
22. Лапченко, Д.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности: конспект лекций для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства»: в 3 ч. / Д.А. Лапченко, Е.И. Тымуль. – Минск : БНТУ, 2014 – . – Ч. 2 : Техничко-экономический анализ. – 2016. – 62 с.
23. Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учебник / Г. В. Савицкая – 11-е изд., испр. и доп. – М: Новое знание, 2005. – 651 с.
24. Сайт Минского электротехнического завода им. В. И. Козлова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metz.by/products/catalog/20.html>.
25. Ковалев, В.В. Инвестиции / Под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина – М: ООО «ТК Велби», 2003. – 440 с.
26. Лобанова, Е.М. Финансовый менеджер – М: ООО «Издательско-консалтинговая компания «ДеКа», 2000. – 400 с.
27. Мелкумов, Я.С. Организация и финансирование инвестиций: учебное пособие / Я. С. Мелкумов. – М: ИНФРА-М, 2002. – 248 с.
28. Гончаров, В.И. Инвестиционное проектирование: учеб. пособие / В.И. Гончаров. – Минск: Современная школа, 2010. – 320 с.

29. Школа для электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/1138-jelektricheskie-podstancii-naznachenie>
30. Системы электроснабжения. Категории электроприемников и обеспечения надежности электроснабжения. [Электронный ресурс]. – <https://studfiles.net/preview/3851653/page:17/>
31. Методические указания к курсовому проектированию / В.Н. Мазуркевич [и др.]. – Минск : БНТУ, 2004. – 67 с.
32. Радкевич, В.Н. Электроснабжение. Учебно-методическое пособие по курсовой работе для студентов направления 1-27 01 01-10 «Экономика и организация производства (энергетика)» - Минск: БНТУ, 2016. – 25 с.
33. Радкевич, В.Н. Проектирование систем электроснабжения: учеб. пособие. - Минск: НПООО «ПИОН», 2001.-292 с.
34. Электроснабжение промышленных предприятий : учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию / О.П. Королев, В.Н. Радкевич и В.Н. Сацукевич ; кол. авт. Белорусская государственная политехническая академия, Кафедра "Электроснабжение" . - Минск : БГПА, 1998. - 142 с. : ил.
35. Неклепаев Б. Н. Электрическая часть электростанций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: Учебное пособие для вузов. / Б. Н. Неклепаев, И. П. Крючков. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 608 с.
36. Энергосберегающие трансформаторы серии ТМГ 15 [Электронный ресурс]. - http://metz.by/download_files/news/energoberegayuschie_transformatory
37. Лазаренков, А. М. Охрана труда в энергетической области: учебник 2-е изд., доп и перераб. /А. М. Лазаренков, Л. П. Филянович, В. П.Бубнов – Минск: ИВЦ Минфина, 2011 – 672 с.
38. ТКП 181-2009 – «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей». – 325 с.
39. ТКП 427-2012 – «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок». – 82 с.
40. Вершина, Г.А. – Охрана труда: пособие для подготовки руководителей и специалистов к проверке знаний по вопросам охраны труда / Г.А. Вершина – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: БНТУ, 2011. – 444 с.
41. ППБ 01-2014 – «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь». - 161 с.