


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Ф. Манцерова

«18» 06 2018 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПО  
МОДЕРНИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОАО  
«НПО ЦЕНТР»


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)

 10.06.2018 Д.В. Парецкий

Руководитель

 11.06.18 В.Н. Нагорнов

Консультанты


по разделу конструкторско-  
технологическая часть  
(подпись, дата)

 14.6.18 В.Н. Радкевич

по разделу охрана труда  
(подпись, дата)

 11.05.18 Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль  
(подпись, дата)

 14.06.18 Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 93 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 93 страницы, 16 таблиц, 8 рисунков, 40 источников.

ЭНЕРГЕТИКА, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ,  
МОДЕРНИЗАЦИЯ, ИНВЕСТИЦИИ, ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Цель дипломного проекта состоит в разработке мероприятий, направленных на совершенствование энергосберегающей деятельности на исследуемом объекте, доказав их целесообразность и эффективность.

Объект исследования – ОАО «НПО Центр».

Предмет исследования – обоснование инвестиций по модернизации энергетического оборудования с целью экономии электроэнергии на промышленном предприятии.

Областью возможного практического применения является электрические подстанции ОАО «НПО Центр».

Разработаны предложения по повышению эффективности деятельности ОАО «НПО Центр», выявлены направления сбережения энергоэффективности предприятия и определена их экономическая значимость.

Результаты исследования дипломного проекта могут быть использованы специалистами финансово-экономических отделов промышленных предприятий с целью повышения эффективности работы организаций отрасли.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.Ф. Котеленец, Н.А. Акимова, Н.И. Сентюрихин. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 304 с.
- 2 Афонин, Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава: Учебник для начального профессионального образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 304 с.
- 3 Бадагуев, Б.Т. Техническая эксплуатация электрооборудования зданий / Б.Т. Бадагуев. – М.: Альфа-Пресс, 2013. – 320 с.
- 4 Балащенко, В.Ф. и др. Основы экономики промышленного предприятия / В.Ф. Балащенко. – Минск: Беларуская навука, 2003. – 160 с.
- 5 Баранников, В.К. Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов: Учебное пособие / В.К. Баранников. – М.: МОРКНИГА, 2013. – 496 с.
- 6 Баранников, А. И. Принятие инвестиционных решений в энергетике на основе качественных критериев / А. И. Баранников, А. В. Куприк // Перспективы развития энергетике в XXI веке : материалы Республиканской научно-практической конференции, Минск, 12–14 мая 2010 г. – Минск : БНТУ, 2011. – 183 с.
- 7 Бондарец, А.В., Бородина, Т.В. Экономика организации (предприятий): учеб.пособие / А.В. Бонарец, Т.В. Бородина. – ВолгГТУ, Волгоград, 2011. – 431 с.
- 8 Быков, И.Ю. Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов / И.Ю. Быков, В.Н. Ивановский, Н.Д. Цхадая и др. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2012. – 372 с.
- 9 Грищенко, О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб.пособие / О.В. Грищенко – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2010. – 112 с.
- 10 Гуринович, В. Ю. Обоснование решений по комплексной реконструкции производства / В. Ю. Гуринович, С. Н. Леонович // Вестник Белорусского национального технического университета : научно-технический журнал. - 2011. - N 5. -49 с.
- 11 Грунтович, Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Н.В. Грунтович. – М.: Нов.знание, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 271 с.

- 12 Ершова, С.А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб.пособие. / С.А. Ершова, С.А. – СПб. : СПбГАСУ, 2014. – 155 с.
- 13 Жариков, В.Д., Жариков, Р.В., Попова, Е.Б. Экономика машиностроения : учеб.пособие / – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2011. – 180 с.
- 14 Жмаков, Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения / Г.Н. Жмаков. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 237 с.
- 15 Об охране труда Закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З с изм. от 12 июля 2013 г. N 61-З.
- 16 О пожарной безопасности №2403-ХП. Закон Республики Беларусь от 15 июня 1993 г.
- 17 Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации №269. Закон Республики Беларусь от 05. 01. 2004 г.
- 18 Земенков, Ю.Д. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов / А.Н. Гульков. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 1216 с.
- 19 Кантор, Е.Л. Экономика и предприятия./ Под ред. Е.Л. Кантора. – СПб.: Питер, 2011. – 224 с.
- 20 Кязимов, К., Г. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения / К. Г. Кязимов, В.Е. Гусев. – М.: Энас, 2014. – 288 с.
- 21 Ладухин, Н.М. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование: Учебное пособие / Н.М. Ладухин. – СПб.: Лань П, 2016. – 160 с.
- 22 Михнюк, Т.Ф. Охрана труда и экологическая безопасность. Задачи и расчёты: Учебное пособие / Т.Ф. Михнюк. – Минск: Дизайн ПРО, 2014.
- 23 Отраслевая программа развития электроэнергетики на 2016 – 2020 годы: постановление Министерства энергетики Республики Беларусь, 31 мар. 2016 г., № 8 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Дата доступа: 15.03.2018.
- 24 Прусов, С.Г. Совершенствование системы оценки и ранжирование инвестиционных проектов в энергетике / С.Г. Прусов // Экономика и управление. — 2013. — № 4 (36). — С. 66—71.
- 25 Порядок расчета экономии топливно-энергетических ресурсов от внедрения основных энергосберегающих мероприятий на электростанциях, котельных, тепловых и электрических сетях: СТП 33240.09.300–17. – Минск: ГПО «Белэнерго», 2017. – 152 с.

- 26 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая – М.: Инфра-М, 2011. – 536 с.
- 27 Сергеев, И.В., Веретенникова, И.И. Экономика организаций (предприятий). Учебник. / И.В.Сергеев, И.И. Веретенникова. – М.: ТК Велби, изд. Проспект, 2013. – 560 с.
- 28 Серебренников, Г.Г. Основы управления затратами предприятия: учеб.пособие / Г.Г. Серебренников. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2011. – 80 с.
- 29 Сибикин, Ю.Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2013. – 464 с.
- 30 Скляренко В.К, Прудиннов В.М. Экономика предприятия: Учебник. / В.К. Скляренко, В.М. Прудиннов. – М.: Инфра – М., 2011. – 318 с.
- 31 Тренев, Н. Н. Стратегическое управление. / Н.Н. Тренев. – М.: Приор, 2012. – 288 с.
- 32 Уорд, Кит. Стратегический управленческий учет / Пер. с англ. Е. Осмоловского. – М.: Олимп-Бизнес, 2012. – 448 с.
- 33 Филинов, С.И. Электрооборудование промышленных предприятий и установок. / С.И. Филинов. – М.: ТК Велби, 2013. – 235 с.
- 34 Фролова, Т.А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. – Таганрог: ТРТУ, 2012. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m167/> – Дата доступа: 09.05.2018.
- 35 Хомяков Е.П. Электроснабжение цехов промышленных предприятий./ Е.П. Хомяков. – СПб.: Питер, 2012. – 327 с.
- 36 Чиркова, Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учеб.пособие. / Т.В. Чиркова. – Улан-Удэ, Изд-во ВСГТУ, 2014. – 240 с.
- 37 Экономическая стратегия фирмы: учеб. пособие /Под ред. А.П. Градова. –СПб.: Спец.-лит., 2010. – 589 с.
- 38 Шабад, М.А. Основы проектирования систем электроснабжения. / М.А. Шабад. – М.: Высшая школа, 2014. – 427 с.
- 39 Шекшня, СВ. Экономический анализ предприятия / С.В. Шекшня – Минск: Издательство Бизнес-школа «Интел-синтез», 2006. – 329с.
- 40 Методические рекомендации по составлению технико-экономических обоснований для энергосберегающих мероприятий. - Минск, Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь, 2016