


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Ф. Манцерова

«17» 06 2019 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА И  
НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В ОАО «АМКОДОР»

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

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

Обучающийся  
группы 10607114

 23.05.19

К.В. Захарова

Руководитель

 14.05.19

Д.А. Лапченко


Консультанты

по разделу конструкторско-  
технологическая часть

 13.06.19

В.В. Сталович

по разделу охрана труда

 20.05.19

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

 11.06.19

Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 90 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 90 с., 18 рис., 20 табл., 50 источников, 2 прил.

### ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ,ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭНЕГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Предметом исследования является система энергетического менеджмента на предприятии. Объектом исследования дипломного проекта является предприятие ОАО «Амкодор».

Целью дипломного проекта является обоснование направлений совершенствования системы энергетического менеджмента в ОАО «Амкодор».

В процессе работы выполнены следующие исследования: проведен анализ технико-экономических показателей предприятия; произведен анализ затрат на производство продукции; рассмотрено потребление топливно-энергетических ресурсов; рассмотрены вопросы об эффективности внедрения энергосберегающих мероприятий; сделаны соответствующие расчеты и обоснован выбор; предложены мероприятия по совершенствованию системы энергетического менеджмента; произведен выбор силового трансформатора; рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности при эксплуатации оборудования электрических сетей.

Элементом научной новизны полученных результатов является расчет экономического эффекта от внедрения мероприятий по энергосбережению и как вывод подтверждение эффективности данных мероприятий.

Областью возможного практического применения результатов исследования являются производственно-технологические процессы промышленного предприятия.

Результатами внедрения является выбор эффективных мероприятий по энергосбережению на заводе «Дормашмет».

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние энергосберегающей деятельности ОАО «Амкодор», все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛЕТЕРАТУРЫ

1. Деятельность ОАО "Амкодор" [Электронный ресурс] / Официальный сайт ОАО. – 2008. – Режим доступа: [www.amkodor.by](http://www.amkodor.by).
2. Зотолов С. Эти машины нужны грамотным подрядчикам // Строительство и недвижимость. – 2007. – 16 окт. – С.4.
3. Основные виды деятельности [Электронный ресурс] / РУП "Амкодор". – 2008. – Режим доступа: [www.amkodor.by](http://www.amkodor.by)
4. Промышленность Республики Беларусь. – Мн.: Минстат РБ, 2008. – 182 с.
5. Промышленный комплекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Министерство промышленности Республики Беларусь. – 2008. – Режим доступа: [www.minprom.gov.by](http://www.minprom.gov.by).
6. Шимов В.Н. Национальная экономика Беларуси. – Мн.: БГЭУ, 2009. – 751 с.
7. Техничко-экономическое обоснование [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://iknet.com.ua/ru/feasibility-study/>
8. Энергоснабжение [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/418701/energосnabjenie>
9. Радкевич, В.Н. Выбор электрооборудования систем электроснабжения промышленных предприятий: пособие для студентов 1-43 01 03 «Электроснабжения (по отраслям)» / В.Н. Радкевич, В. Б. Козловская, И.В. Колосова. – Минск: БНТУ, 2017. – 102 с.
10. Расчет сетей по потерям напряжения [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/905-raschet-setejj-po-poterjam-naprjazhenija.html>
11. Лазаренков, А. М. Охрана труда в энергетической отрасли: учебник / А. М. Лазаренков, Л. П. Филянович, В. П. Бубнов. - 2-е изд., доп. и перераб. - Минск: ИВЦ Минфина, 2011. - 672 с.
12. Савицкая Г.В. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. — 5-е изд., перераб. и доп. – Мн.: ИНФРА-М, 2009. — 536 с.
13. Беяев В.М., Ивашин В.В. Основы энергосбережения: Учебник. – Мн.: МИУ, 2004. – 111 с.
14. Программа мероприятий по реализации основных направлений энергосбережения филиала ОАО «Амкодор» на 2017 год
15. Программа мероприятий по реализации основных направлений энергосбережения филиала ОАО «Амкодор» на 2018 год

16. ГОСТ Р 51541-99. Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие показатели. М.: ИПК «Изд-во стандартов», 2000.

17. ГОСТ Р 51387-99. Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основное положение. М.: ИПК «Изд-во стандартов», 2000.

18. ГОСТ Р 51380-99. Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопредприятий продукции их нормативным значениям. Общее требования. М.: ИПК «Изд-во стандартов», 2000.

19. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 июня 1998 г. № 965 «О мерах по усилению работы по реализации энергосберегающей политики в республике» (Собрание декретов, указов Президента и постановлений Правительства Республики Беларусь, 1998 г., № 18, ст. 494)

20. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 февраля 2002 г. № 288 «О внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Правительства Республики Беларусь» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 32, 5/10103)- п.70

21. Романькова, Т. В. Р 69 Энергоэффективность предприятия: показатели, факторы и механизм повышения : монография / Т. В. Романькова, М. Н. Гриневич, О. В. Голушкова. – Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2013. – 148 с.

22. Нехорошева, Л. Н. Экономика предприятия : учеб. пособие / Л. Н. Нехорошева, Н. Б. Антонова, Л. В. Гриневич ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Л. Н. Нехорошевой. – Минск : БГЭУ, 2008. – 719 с.

23. Шарифходжаев, М. Ш. Материалоемкость и эффективность общественного производства / М. Ш. Шарифходжаев. – Ташкент : Узбекистан, 1985. – 214 с.

24. Хаустович, Н. А. Энергоэффективность как важное условие устойчивого развития экономики страны / Н. А. Хаустович // Белорус. экон. журн. – 2006. – № 3. – С. 15–23.

25. Похабов, В. И. Энергетический менеджмент на промышленных предприятиях / В. И. Похабов, В. Л. Клевзович, В. В. Ворфоломеев. – Минск : Технопринт, 2002. – 176 с.

26. Покараев, Г. М. Экономия материальных ресурсов: планирование, организация, эффективность / Г. М. Покараев, Д. К. Евдокимов, А. А. Зайцев. – М. : Экономика, 1982. – 191 с.

27. Ганжа, В. Л. Первый шаг эффективного энергетического менеджмента – энергоаудит / В. Л. Ганжа // Экономика Беларуси. – 2005. – № 3 (4). – С. 16–19.

28. Априжевский, А.А. Энергосбережение и энергетический менеджмент: учеб. пособие / А.А Априжевский – Минск : Высш. шк., 2005. – 325 с.
29. Методические рекомендации по составлению технико-экономических обоснований для энергосберегающих мероприятий / г. Минск, 2003. – 75 с.
30. Инструкция по определению эффективности использования средств, направляемых на выполнение энергосберегающих мероприятий / Постановление Минэкономики РБ, Министерства энергетики РБ и Комитета по энергоэффективности при Совмине РБ 24.12.2003г. №252/45/7.
31. Виленский, П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов/Лившиц В.Н., Смоляк С.А // Теория и практика: Учебное пособие. – 5-е изд., перераб. и доп. – 2015. – 1300с.
32. Самсонов, В.С. Экономика предприятий энергетического комплекса : учебник для ВУЗов / В.С. Самсонов, М.А. Вяткин. – М. : Высшая шк. – 2003. – 416 с.
33. Бокун, И.А. Экономика и организация производства энергетических предприятий : учеб. пособие / И.А. Бокун, В.И. Чернышевич. – Минск : УО "Газ-институт. - 2006. – 377 с.
34. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.eneca.by/ru/291/356/1762>
35. Производство, передача и распределение электрической энергии: электротехнический справочник. В 4 томах. /Под общ. ред. профессоров Московского энергетического института Герасимова В. Г. и др. (главный редактор А.И. Попов). – 9-е изд., стер. – М.: Издательство МЭИ, 2004. – Т. 3. – 964 с.
36. Журнал: «Энергоменеджмент и энергосбережение» №6, 2009г.
37. Программа энергосбережения ОАО «Амкодор» на 2019 год
38. Методологические рекомендации по составлению технико-экономических обоснований для энергосберегающих мероприятий, утвержденные Департаментом по энергоэффективности Государственного комитета по эффективности Республики Беларусь
39. Экономика предприятия: методические указания к курсовой работе для студентов специальности 1-27 01 01 "Экономика и организация производства" направления 1-27 01 01-10 "Экономика и организация производства (энергетика)" / сост. В. Н. Нагорнов, Н. А. Сологуб. - Минск: БНТУ, 2012. - 44 с.: табл.

40. Справочник по электроснабжению и электрооборудованию в 2-х т. [Текст:] Том 1. Электроснабжение. / Под общ. ред. А.А. Федорова. Москва: Энергоатомиздат, 1986 – 568 с. - раздел 9.2
41. Чуев И.Н., Чуева Л.Н. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник для вузов. — М.: Дашков и К, 2006. — 368 с.
42. Гиляровская Л.Т. Экономический анализ: Учебник для вузов. — 2-е изд., доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. — 615 с.
43. Карпов Ф.Ф. Справочник по расчету проводов и кабелей, издание 3 / Карпов Ф.Ф. Козлов В.Н. – М.: ГЭИ, 1969 г. – 264 с.
44. Официальный портал РУП «МИНСКЭНЕРГО» ФИЛИАЛ «ЭНЕРГОСБЫТ» [Электронный ресурс]: Тарифы на электроэнергию. – Режим доступа: <http://www.energobyt.by/index.php>
45. Лисиенко, В.Г. Хрестоматия энергосбережения: справ. издание; в кн./ В.Г. Лисиенко, Я.М. Щелоков, М.Г.: Теплоэнергетик, 2002.
46. Рогалев, Н.Д. Экономика энергетики / Н.Д.Рогалев, А.Г.Зубкова, И.В. Мастерова и др. М.: Издательство МЭИ, 2005.
47. Анчарова, Т.В. Энергосберегающая технология электроснабжения народного хозяйства : в 5 кн. / Т. В. Анчарова [и др.] ; под ред. В. А. Веникова. – М. : Высш. шк, 1989. – Кн. 1. – 190 с.
48. Акушко, В. Ф. Альтернатива энергоаудиту – компьютерные интеллектуальные системы технического учета ТЭР / В. Ф. Акушко, Н. В. Грунтович // Энергоэффективность. – 2011. – № 1. – С. 12–15.
49. Инструкция по анализу и контролю за финансовым состоянием и платёжеспособностью субъектов предпринимательской деятельности. - Постановление Минфина, Минэкономики и Минстата от 08.05.2008 г. №79/99/50.
50. Веснин, В.Р. Менеджмент: учебник / Веснин В.Р. 3-е изд., переработанное и дополненное. - М.: Проспект, 2009. - 512 с.