

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Ф. Манцерова

«17» 06 2019 г.

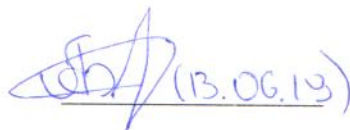
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ
ФИЛИАЛА «МИНСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ 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 10607114

 (13.06.19)

А.Н. Бялт

Руководитель

 (14.06.19)

О.В. Свидерская

Консультанты

по разделу конструкторско-
технологическая часть

 13.06.19

В.В. Сталович

по разделу охрана труда

 14.06.19

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

 15.06.19

Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 32 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 92 с., 9 рис., 15 табл., 50 источник.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ,
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ, СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ,

Объектом исследования является эффективность систем централизованного теплоснабжения и пути её повышения.

Предметом исследования является повышение эффективности хозяйственной деятельности филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго».

Цель исследования – разработать мероприятия по повышению эффективности деятельности филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго» и дать их экономическое обоснование.

В процессе исследования были изучены теоретические основы экономической эффективности предприятий энергетики, произведена оценка эффективности работы филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго», разработаны направления повышения эффективности деятельности филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго», изучены схемы тепловых сетей, изучена организация охраны труда на предприятии.

Элементами практической значимости полученных результатов является разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго».

Областью возможного практического применения являются объекты нового строительства, а также существующие микрорайоны, обслуживаемые филиалом «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго», где требуется замена внутриквартальных сетей и оборудования ЦТП.

Результатами внедрения явились системы горячего водоснабжения от индивидуальных тепловых пунктов.

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. Ермолович, Л.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Л.Л. Ермолович [и др]. - Минск: Интерпрессервис; Экоперспектива, 2001. – 576с.
2. Шекшня, С.В. Экономический анализ предприятия / С.В. Шекшня – Минск: Издательство Бизнес-школа «Интел-синтез», 2006. – 329с.
3. Савицкая, Г.В. Экономический анализ: учебное пособие / Г.В. Савицкая. – Минск: Новое знание, 2009. – 563с.
4. Аверина, О. И. Критерии оценки энергетической эффективности / О. И. Аверина. – Минск: Молодой ученый. – 2014. – 427-429с.
5. Зорина, Т. Г. Стратегия устойчивого развития энергетики Республики Беларусь: анализ и основные тенденции / Т. Г. Зорина. – Минск: Экономическая наука сегодня : сборник научных статей – Минск: БНТУ, 2017. –190с.
6. Годовой отчет о работе филиала «Минские тепловые сети» в 2017 году. – Минск, 2018.
7. Годовой отчет о работе филиала «Минские тепловые сети» в 2016 году. – Минск., 2017.
8. Годовой отчет о работе филиала «Минские тепловые сети» в 2015 году. – Минск, 2016.
9. Ионин, А.А. Теплоснабжение: Учебник для вузов /А.А. Ионин [и др.]. – Минск: Стройиздат, 1982. – 336 с.
10. Андрееенко, Н. А. Повышение энергоэффективности Республики Беларусь: исследования, анализ, рекомендации / Н.А. Андрееенко – Минск: МОО «ЭКОПРОЕКТ ПАРТНЕРСТВО», 2014. – 162 с
11. Соколов, Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: Учебник для вузов/ Е.Я. Соколов. – Минск: МЭИ, 2001. – 472 с.
12. Козин, В.Е. Теплоснабжение: Учебное пособие для вузов. /В.Е. Козин, Т.А. Левина. – Минск: Высшая школа, 1980. – 408 с.
13. Коптышок, Б.А. Инвестиционные проекты / Б.А. Коптышок, В.А. Михайлова. –Питер: СПб.: Альфа, 2009. – 126 с.
14. Лохницкий, И.А. Основы энергосбережения / И. А. Лохницкий. – Минск: РИПО, 2014. – 162 с.
14. Радионова, С.П. Оценка инвестиционных ресурсов предприятий / С.П. Радионова, Н.В. Радионов. – Питер: СПб.: Альфа, 2009. – 345 с.
15. ТКП 458-2012. Правила технической эксплуатации теплоустановок и тепловых сетей потребителей. – Мн.: Минск, 2013.
16. ТКП 459-2012. Правила техники безопасности при эксплуатации теплоустановок и тепловых сетей потребителей. – Мн.: Минск, 2008.

17. Копко, В.М. Тепловые сети: Курс лекций для студентов специальности 1-70 04 02 Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» высших учебных заведений. / В.М. Копко. – Минск: БНТУ, 2013. – 184 с.
18. ТКП 45-4.02-89-2007. Тепловые сети бесканальной прокладки из стальных труб, предварительно термоизолированных пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке. Правила проектирования и монтажа. – Мн.: Минск, 2008.
19. ТКП 45-4.02-182-2009. Тепловые сети. Строительные нормы проектирования. – Мн.: Минск, 2010.
20. Бугаев, А.В. Бухгалтерский финансовый учет: учебное пособие / А.В. Бугаев. – Минск: Регистр, 2015. – 511 с.
21. Гитман, Л.П. Основы инвестирования / Л.П. Гитман. – М.: Дело, 1997. – 78 с.
22. Инструкция по определению эффективности использования средств, направляемых на выполнение энергосберегающих мероприятий. Постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства энергетики Республики Беларусь и Комитета по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь от 24.12.2003 № 252/45/7.
23. Савчук, В.В. Анализ и разработка инвестиционных проектов / В. Савчук. – Учеб. пособ. – Минск: Дело, 2009 – 304 с.
24. Манюк, В.И. Справочник по наладке и эксплуатации водяных тепловых сетей/ В.И. Манюк [и др.] – Минск: Стройиздат, 1988. – 432 с.
25. ТКП 45-4.02-129-2009. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Правила расчета. – Минск: Минск, 2010. – 298с.
26. Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.– Минск: Экономэнерго, 2016. – 200 с.
27. СТП 34.33.501-97. Типовая инструкция по эксплуатации тепловых сетей с изменениями и дополнениями от 16.02.12. – Мн.: Минск, 1997.
28. СТП 09110.12.102-15. Правила работы с персоналом при эксплуатации энергообъектов. – Мн.: Минск, 2015.
29. СТП 09110.03.234-08. Правила проведения противоаварийных тренировок персонала электрических станций и сетей государственного производственного объединения электроэнергетики (ГПО) «Белэнерго». – Минск, 2008.

30. Зорина Т.Г. Устойчивое энергетическое развитие Республики Беларусь: теория, методология, экономический механизм: автореф. дис. ... док. экон. наук: 08.00.05 / Т.Г.Зорина; БГЭУ. – Минск, 2016. – 45 с.

31. Кузнецов, А. С. Подходы к формированию и механизмы реализации энергетической стратегии Беларуси в современных условиях / А. С. Кузнецов. – Минск: Право и экономика, 2015. – С. 97-98.

32. Отраслевая программа развития электроэнергетики на 2016 – 2020 годы [Электронный ресурс]: Постановление Министерства энергетики Республики Беларусь от 31.03.2016, № 8 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Дата доступа: 20.02.2018.

33. Об утверждении комплексного плана развития электроэнергетической сферы до 2025 года с учетом ввода Белорусской атомной электростанции [Электронный ресурс]: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 1 марта 2016 г., №16// Консультант Плюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Дата доступа: 20.02.2018.

34. Чернов, С.С. Состояние энергосбережения и повышения энергетической эффективности / С. С Чернов - Волгоград: Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2013. – С. 136-139.

35. Шимова О. С. Экономика природопользования: учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. – 2-е изд., испр. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. –272 с.

36. Шимова, О.С. Теоретико-методологические основы экономической оценки природно-ресурсного потенциала / Научные труды Белорусского государственного экономического университета: юбил. сб. – Минск: БГЭУ, 2013. – Вып. 6. – С. 441-448.

37. Москаленко, А.П Экономика природопользования и ресурсосбережения: учебное пособие для бакалавров и магистров экономических и технических вузов : для учреждений высшего профессионального образования / А.П. Москаленко [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 478 с.

38. Энергетический баланс Республики Беларусь: статистический сборник. – Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2017. – 127 с.

39. Clean Energy Search. Energy framework [Electronic resource] / Reegle. – Mode of access: www.reegle.info. – Date of access: 19.02.2018.

40. Макова, М.М. Энергоэффективное развитие предприятия / М. М. Макова // Вестник торгово-технологического института. – 2015. – 219с

41. Баланс электрической энергии в Республике Беларусь

[Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/energeticheskaya-statistika>

42. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://minenergo.gov.by>.

43. СТП 09110.03.309-07. Инструкция по организации противопожарных тренировок на энергетических объектах в Белорусской энергосистеме. – Мн., 2008.

44. Поспелов, Г.Е. Электрические системы и сети: Учебник / Г.Е.Поспелов, В.Т. Федин, П.В. Лычев. – Минск: УП «Технопринт», 2004. – 720 с.

45. Белько, А.И. Разработка рекомендаций по оперативному планированию оптимальных режимов работы основной сети энергосистемы / А.И. Белько // Актуальные проблемы энергетики: материалы 74 науч.-техн. конф. студентов и аспирантов / БНТУ. – Минск, 2018. – С. 399-401.

46. Лазаренков, А.М. Охрана труда в энергетической отрасли / А.М.Лазаренков, Л.П.Филянович, В.П.Бубнов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 672 с.

47. Мастерова, О.А. Эксплуатация электроэнергетической систем и сетей: учебное пособие / О.А. Мастерова, А.В. Барская. – Томск: ТПУ, 2006. – 100 с.

48. Баадер, В. Биогаз: теория и практика / В. Баадер. – М: Колос, 1982. – 148 с.

49. Производство тепловой энергии по категориям производителей [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/energeticheskaya-statistika>.

50. ТКП 608-2017 от 14 июня 2017 г. № 17 «Теплотехническое оборудование электростанций и тепловых сетей. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации». Мн.: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2017. – 184 с.