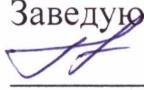


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 Т.Ф. Манцерова
«15» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «СОЛИГОРСКИЙ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ С ОПЫТНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ»)

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

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

Обучающийся
группы 30607118



А.Д. Веревка

Руководитель



Е.И. Тымуль

Консультанты

по разделу конструкторско-
технологическая часть



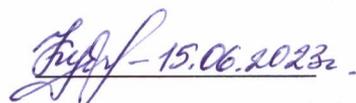
В.Д. Тихно

по разделу охрана труда



Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль



А.В. Левковская

Объем проекта:

пояснительная записка – 96 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 96 с., 22 рис., 21 табл., 50 ист., 1 прил.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Цель работы – разработка мероприятий по повышению энергоэффективности машиностроительного предприятия.

Объектом исследования является предприятие ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством».

Предметом исследования является программа ресурсо- и энергосбережения предприятия ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством»

В процессе проектирования изучены теоретические основы энергосбережения, показатели и мероприятия по повышению энергоэффективности, проведен анализ технико-экономических показателей предприятия ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством», рассчитаны технико-экономические показатели, апробированы мероприятия, предложенные для повышения энергоэффективности машиностроительного предприятия, освещены вопросы охраны труда.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что результаты разработки комплекса мероприятий по энерго- и ресурсосбережению могут быть использованы руководством предприятия ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством» для внедрения на практике в полном объеме, либо частично.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сергеев, И.В. Экономика предприятия: учебное пособие / И.В. Сергеев. – М.: Финансы и статистика, 1999.
2. Сергеев, И.В. Экономика предприятия: учебное пособие / И.В. Сергеев. – М.: Финансы и статистика, 1999.
3. Трубочкина, М.И. Управление затратами на предприятии / М.И. Трубочкина. – М. : ИНФРА-М, 2005.
4. Керимов, В. Э. Современные системы и методы учета и анализа затрат в коммерческих организациях. – М.: Эксмо – Пресс, 2005.
5. Федорук, А. И. Охрана труда при эксплуатации электроустановок / А.И. Федорук, Л.П. Филянович, Е.А. Милаш. – Мн.: Ураджай, 2000.
6. Романькова, Т.В. Организационно-экономическое обеспечение ресурсосбережения в промышленности / А.В. Александров, Т.В. Романькова // Актуальные проблемы развития промышленных предприятий в условиях глобализации: теория и практика : сб. науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; под науч. ред. Л.Н. Нехорошевой. – Минск, 2005.
7. Андрижиевский, А. А. Энергосбережение и энергетический менеджмент: учеб. пособие/ А. А. Андрижиевский, В. И. Володин. – 2-е изд., испр. – Минск: Выш. шк., 2005.
8. Колесников, А. И. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях / А. И. Колесников, М. Н. Федоров, Ю. М. Варфоломеев; под общ.ред. М. Н. Федорова. – М.: ИНФРА-М, 2005.
9. Самойлов, М. В. Основы энергосбережения: учеб. пособие / М. В. Самойлов, В. В. Паневчик, А. Н. Ковалев. – 2-е изд., стереотип. – Минск: БГЭУ, 2002.
10. Кудрин, Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий / Б.И. Кудрин, В.В. Прокопчик. – Мн.: Вышэйшая школа, 1988.
11. Ключников, А.Д. Интенсивное энергосбережение в промышленности: предпосылки, научно-методическое и кадровое обеспечение / А.Д. Ключников, С.В. Кантавец. – Промышленная энергетика. – Москва: Град, 2012.
12. Герцен, А.Н. Энергосбережение – одно из основных направлений снижения энергетического дефицита / А.Н. Герцен. – Промышленная энергетика, 2006.
13. Кудрин, Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий / Б.И. Кудрин, В.В. Прокопчик. – Мн.: Вышэйшая школа, 1988.

14. Свидерская, О.В. Основы энергосбережения: курс лекций / О.В. Свидерская. – 4-е изд., стер. – Мн.: Акад. Упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2006.

15. Токменинов, К.А. Некоторые мероприятия повышения энергоэффективности в промышленности // К.А. Токменинов, А.К. Токменинов // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии: материалы междунар. науч.-техн. конф. – Могилев: МГТУ, 2014.

16. Экономика предприятия (энергетики) : пособие для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» : в 3 ч. / В.Н. Нагорнов [и др.]; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Экономика и организация энергетики». – Минск: БНТУ, 2021.

17. Ганжа, В.П. Пути решения энергетической проблемы в Беларуси / В.П. Ганжа. – Энергоэффективность, 2009.

18. Падалко, Л.П. Энергоэффективность и энергетический менеджмент: учебнометодическое пособие / Т.Х. Гулбрандсен, Л.П. Падалко, В.Л. Червинский; под ред. В. Г. Баштового. – Минск : БГАТУ, 2010.

19. Стриха, И. И. Энергосбережение в промышленности и энергетике / И. И. Стриха, И. И. Рысейкина. – Минск : Энергопресс, 2010

20. Концепция Программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 г

21. Наумов, А.Л. Энергоаудит – инструмент энергосбережения / А.Л. Наумов. – Энергосбережение. – 2000.

22. Государственная программа «Энергосбережение» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 24.02.2021 г., № 103 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь, 2021.

23. Северянин, В.С. Основы энергосбережения: курс лекций / В.С. Северянин. – Брест : БПИ, 1998.

24. Свидерская, О.В. Основы энергосбережения : учеб. пособие / О.В. Свидерская; Акад. упр. при Президенте Республики Беларусь, каф. упр. экол. безопасностью и экономики природопользования. – Минск : АУ, 2000.

25. Романькова, Т.В. Обоснование путей и направлений организационно-экономического характера эффективного энергопотребления в машиностроении / Т.В. Романькова, М.Н. Гриневич, О.В. Голушкова – Брянск : ООО «Дизайн-Принт», 2013.

26. СНБ 2.02.04–03. Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий. – Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2004.

27. Романькова, Т. В. Эффективность энергоменеджмента на промышленном предприятии / Т. В. Романькова // Информационные технологии, энергетика и экономика : сб. тр. III Межрегион. науч.-техн. конф.

студентов и аспирантов, Смоленск, 19–20 апр. 2006 г. : в 3 т. / Моск. энергет. ин-т (техн. ун-т) ; редкол. : Г.И. Бояринов [и др.]. – Смоленск, 2006.

28. Романькова, Т.В. Принципы управления энергопотреблением на промышленных предприятиях / Т.В. Романькова // Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности : материалы Респ. науч.-техн. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Могилев, 27 янв., 2005 г. / Беларус.-Рос. ун-т ; редкол. : И.С. Сазонов [и др.]. – Могилев, 2005.

29. Концепция Программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 г.

30. Прима В.М. Электроснабжение промышленных предприятий: Учебно-метод. пособие к практическим занятиям для студ. спец. 1-43 01 03 «Электроснабжение» / В.М.Прима, Л.В.Прокопенко. – Мн.: БНТУ, 2004.

31. Доронин, А.И. Энергосбережение и повышение энергоэффективности на предприятии / А.И. Доронин. – М: Промышленность, 2014.

32. Головоков, С.В. Энергосбережение на промышленных предприятиях / С.В. Головоков. – Энергосбережение и энергоэффективность, 2013.

33. Челноков, А.А. Охрана труда: уч. пособие / А.А. Челноков, И.И. Гордейчик. – Минск: БГТУ, 2004.

34. Романькова, Т.В. Реализация функций управления энергоемкостью продукции на машиностроительных предприятиях / Т.В. Романькова, М.Н. Гриневич // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы Междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 16–17 апр. 2009 г. : в 3 ч. / Беларус.-Рос. ун-т ; редкол. : И.С. Сазонов [и др.]. – Могилев, 2009.

35. Бабук, И. М. Экономика промышленного предприятия / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович. – Минск: Инфра-М, 2013.

36. Кудрин, Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий / Б.И. Кудрин. – Энергоатомиздат, 1988.

37. Радкевич, В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий: учеб. пособие / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015.

38. Коршунова, Л.А., Кузьмина Н.Г., Кузьмина Е.В. Эффективность использования электрической энергии / Л.А. Коршунова, Н.Г. Кузьмина, Е.В. Кузьмина. – Вестник науки Сибири, 2011.

39. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33.

40. Вельский, В. И. Тепловая изоляция / В. И. Вельский, А. А. Борознин, Н. М. Зеликсон [и др.]. ; под. ред. Г. Ф. Кузнецова. – М. : Стройиздат, 1976.

41. Семич, А. В. Опасные и вредные производственные факторы и основные методы защиты от них / А.В. Семич. – Мн.: Библиотека журнала «Ахова працы», № 12, 2002.

42. СанПиН № 10–05–2002. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, 2002.

43. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. № 115.

44. Веселов, Ю. А. Безопасность и гигиена труда на малом предприятии: Учеб. практ. Пособие / Ю.А. Веселов, Л.А. Гракович, В.П. Ласкавнев. – Мн.: Библиотека журнала «Ахова працы», № 5/6, 2002.

45. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132.

46. Постановление Минтруда и соцзащиты Республики Беларусь от 15.04.2005 № 41 «Об утверждении Рекомендаций по разработке системы управления охраной труда в организации».

47. Доронин, А.И. Энергосбережение и повышение энергоэффективности на предприятии / А.И. Доронин. – М: Промышленность, 2014.

48. СанПиН № 10–05–2002. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, 2002.

49. СНБ 2.02.04–03. Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий. – Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2004.

50. Федорук, А. И. Охрана труда при эксплуатации электроустановок / А.И. Федорук, Л.П. Филянович, Е.А. Милаш. – Мн.: Ураджай, 2000.