# БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Т.Ф. Манцерова

«17» Об 2019 г.

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ДЛЯ УСЛОВИЙ ТУРКМЕНИСТАНА

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

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

20.05.19

Обучающийся

группы 10607114

С.Н. Мухаммедов

Руководитель

Консультанты

по разделу конструкторскотехнологическая часть

по разделу охрана труда

<u>Смт 23.05.18</u> р.р. .... <u>Реме 05.05.19</u> Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 👭 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – 🛂 единиц.

Минск 2019

#### РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 89 с., 29 рис., 2 табл., 52 источника, 1 приложение.

### ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРИ-ЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ДЛЯ УСЛОВИЙ ТУРКМЕНИСТАНА

Предметом исследования является — процесс формирования политики в топливно-энергетической сфере, с учетом ее влияния на социально-экономическое положение как внутри страны, так и на взаимодействие с другими странами.

Объект исследования – Марыйская государственная электростанция комбинированного цикла ПГУ-450 Мары-3.

Цель исследования — определить основные тенденции и перспективы развития электроэнергетики Туркменистана .

процессе исследования дипломного В проекта были изучены теоритические общенаучные методы и был проведен тепловой расчет, приведена экономическая характеристика, анализ использования энергоресурсов предприятия, исследована система электроснабжения организации охраны труда на предприятии.

Элементом практической значимости полученных результатов является – обоснование экономической эффективности предложенных мероприятий.

Область возможного практического применения – результаты и выводы данной дипломной работы можно применять на учебных занятиях, семинарах, докладах о развитии энергетического комплекса Республики Туркменистан.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в ней расчетноаналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Официальные документы органов государственной власти Туркменистана и СНГ [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="http://www.cis.minsk.by/">http://www.cis.minsk.by/</a>
- 2. Основные социально-экономические показатели по Туркменистану. Ашхабад: Туркменстатпрогноз, 2000 г. [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="http://www.stat.gov.tm/ru/trkmen-stat/hzirki-zaman-agday/">http://www.stat.gov.tm/ru/trkmen-stat/hzirki-zaman-agday/</a>
- 3. Оразова, М.Б. Внешнеэкономическая политика нейтрального Туркменистана. Ашхабад: Туркменский Госуниверситет им. Махтымкули, 1997. 278 с.
- 4. Официальный сайт Министерства энергетики Туркменистана [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="http://www.minenergo.gov.tm/">http://www.minenergo.gov.tm/</a>
- 5. Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a>
- 6. «NEBIT GAZ» Электронная газета нефтегазового комплекса Туркменистана, 2015 г [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="http://www.oilgas.gov.tm/">http://www.oilgas.gov.tm/</a>
- 7. «Туркменистан »Электроэнергетика Туркменистана: достижения и дальнейшие перспективы [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="https://sng.today/ashkhabad/">https://sng.today/ashkhabad/</a>
- 8. Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: http://minenergo.gov.by/
- 9. Фатеев, В.С. Эффективность использования топливно-энергетических и материальных ресурсов / В.С. Фатеев // Белорусская экономика. 2007. №8. С. 18 20.
- 10. Федосеев, В.Г. Современная политика энергосбережения в Республике Беларусь / В.Г. Федосеев // Энергоэффективность. 2007. №11. С. 4 5.
- 11. Справочник по проектированию электрических сетей и электрооборудования / Под ред. Ю.Г. Барыбина, Л.Е. Федорова, М.Г. Зименкова, А.Г. Смирнова. М.: Энерго томиздат, 1991. 464 с.
- 12. Энергоэффективность новый ресурс для устойчивого развития [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: https://www.ifc.org/BelarusEEsurveyRU.pdf

- 13. Хаустович, Н.А. Энергоэффективность как важное условие устойчивого развития экономики страны / Н.А.Хаустович // Белорусский экономический журнал. 2006. №3. С. 15 23.
- 14. О внесении изменений дополнений И некоторые законы Республики Беларусь по вопросам оценки соответствия требованиям технических нормативных правовых области технического актов нормирования и стандартизации: Закон Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 228-3.
- 15. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: учеб. пособие / Л.Л.Ермолович [и др.]; под общ. ред. Л.Л.Ермолович. Минск: Современная школа, 2010. 800 с.
- 16. Правила взрывопожаробезопасности топливоподач электростанций. Правила взрывобезопасности установок для приготовления и сжигания топлива в пылевидном состоянии. Технические требования по взрывобезопасности котельных установок, работающих на мазуте или природном газе. М., "Энергия", 1975.
- 17. Промышленная безопасность: сборник нормативных правовых актов: по состоянию на 01.01.2014 г. / сост. Н. К. Юхновский. 2-е изд. Минск: БОИМ, 2015. 335 с. 39. Промышленная безопасность опасных производственных объектов: сборник нормативных правовых актов / сост. И. А. Михайлюк. [3-е изд., доп. и перераб.]. Минск: Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2010. 237 с.: табл. (Охрана труда).
- 18. Вершина, Г. А. Охрана труда : [учебное пособие для вузов по направлениям "Экономика и организация производства", "Транспорт", "Транспортная деятельность"] / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. Минск : ИВЦ Минфина, 2014. 487 с. : ил.
- 19. Кузнецов, И. Н. Охрана труда : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. Минск : Четыре четверти, 2010. 175 с.
- 20. Андреев, С. В. Охрана труда от "А" до "Я" : [практическое пособие] / С. В. Андреев, О. С. Ефремова. Москва : Альфа-Пресс, 2006. 391 с.
- 21. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2002. № 10, 2/840.
- 22. Лазаренков, А.М. Охрана труда в энергетической отрасли: учебник /А.М. Лазаренков, Л.П. Филянович, В.П Бубновя. Минск: ИВЦ Минфина, 2010. 655 с.
- 23. Справочник по проектированию электрических сетей и электрооборудования. /Под ред.Ю.Г.Барыбина, Л.Е.Федорова, М.Г.Зименкова, А.Г.Смирнова. М.: Энерго- томиздат, 1991. 464 с.

- 24. Радкевич, В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий: учеб. пособие / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. 2-е изд., исправленное. Минск: ИВЦ Минфина, 2017. 589 с.
- 25. Радкевич, В.Н. Расчет электрических нагрузок промышленных предприятий: учебно метод. пособие для студ. спец. 1–43 01 03 "Электроснабжение (по отраслям)" / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова Минск: БНТУ, 2013. –124 с.
- 26. Радкевич, В.Н. Проектирование систем электроснабжения / В.Н. Радкевич Минск: НПООО «Пион», 2001. 292 с.
- 27. Неклепаев, Б.Н. Электрическая часть электростанций и подстанций. Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования / Б.Н. Неклепаев, И.П. Крючков М.: Энергоатомиздат, 1989. 608 с.
- 28. Рожкова, Л.Д., Козулин В.С. Электрооборудование станций и подстанций. М.: Энергоатомиздат, 1987. 648 С.
- 29. Хрущев, Ю.В. Методы расчета устойчивости энергосистем.: Учебное пособие. Томск: ТПУ, 2005. 176 с.
- 30. Рокотян, С.С., Шапиро И.М. Справочник по проектированию электроэнергетических систем М.: Энергоатомиздат, 1985. 352 с.
- 31. Министерства энергетики Туркменистана [электронный ресурс] режим доступа: <a href="http://www.minenergo.gov.tm/">http://www.minenergo.gov.tm/</a>
- 32. Основы энергосбережения: Цикл лекций / Под ред. Н.Г. Хутской. Мн.: Тэхналогія, 1999. 100 с.
- 33. Gundogar news экономика [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: http://gundogar-news.com/
- 34. Годовой отчет АО «Туркменэнерго» за 2016 год. [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: http://www.minenergo.gov.tm/ru/node/13
- 35. Стратегический план развития Туркменистана до 2020 года. Указ №922 от 1 февраля 2013 г.
- 36. Государственное информационное агентство Туркменистана, "Летописи эпохи Нового Возрождения: топливно-энергетический комплекс," [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="http://www.turkmenistan.gov.tm">http://www.turkmenistan.gov.tm</a> Январь 13, 2011.
- 37. Я. Ходжамурадов Деятельность иностранных инвесторов в нефтедобывающей и газодобывающей отраслях Туркменистана // нефть, газ и бизнес, 4/2012.
- 38. Ставка рефинансирования [Электронный ресурс] // Справочник Бенефит. Режим доступа: https://benefit.by/info/stavka-refinansirovania/

- 39. Государственный комитет Туркменистана по статистике. Внешняя торговля Туркменистана со странами мира в 2010 году. Ашхабад, 2011.
- 40. Государственный комитет Туркменистана по статистике. Статистический ежегодник Туркменистана. Ашхабад, 2004, 2006—2009, 2011.
- 41. Экономика Туркмении [электронный ресурс] режим доступа: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/">https://ru.wikipedia.org/wiki/</a>
- 42. Программа развития нефтегазовой промышленности Туркменистана на период до 2030 года. Ашхабад, 2006.
- 43. Государственный комитет Туркменистана по статистике [электронный ресурс] режим доступа: http://stat.gov.tm/ru/ba-sahypa/home/
- 44. Министерство нефти и газа Туркменистана. [электронный ресурс] режим доступа: <a href="http://www.oilgas.gov.tm/m/page/page/22">http://www.oilgas.gov.tm/m/page/page/22</a>
- 45. Горелик, О.М. Технико-экономический анализ и его инструментальные средства / О.М. Горелик. М.: Инфра-М, 2007. 240 с.
- 46. Багиев, Г.Л. Маркетинговая концепция взаимоотношений между нергосистемой и потребителями электроэнергии/ Г.Л. Багиев // промышленная энергетика. 1993. № 8. с.4 9.
- 47. Бердникова, Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия/ Т.Б. Бердникова М.:ИНФРА-М, 2001. с.71-77.
- 48. Зекцер, Д. М, Вопросы практического маркетинга в промышленной энергетике/ Д. М. Зекцер // Промышленная энергетика. 2006. № 10. 33с.
- 49. Дьяков, А.Ф. Менеджмент в электроэнергетике: Учебное пособие / А.Ф.Дьяков, В.В.Жуков, И.И.Левченко, М.: Изд-во МЭИ, 2000 231с.
- 50. Электроэнергетический совет содружества независимых государств исполнительный комитет [Электронный ресурс]. Электронные данные. Режим доступа: <a href="http://energo-cis.ru/wyswyg/file/Turkmenistan.pdf">http://energo-cis.ru/wyswyg/file/Turkmenistan.pdf</a>