

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА

Строительный
«Экономика строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующая кафедрой

 Голубова О.С.

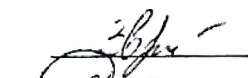
«13» июня 2018г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

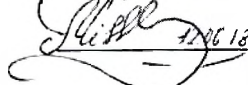
**«Расчет эффективности перехода на регулируемую
поквартирную электрическую систему отопления жилых
помещений с точки зрения домашних хозяйств»**

специальность 1-27 01 01 «Экономика и организация производства»,
направление 1-27 01 01-17 «Экономика и организация производства
(строительство)»

Обучающийся
группы 312031-12


 В.В.Зверева

Руководитель

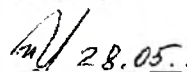
 П.И.Мисуно

Консультанты:

по разделу «Экономика»
по разделу «Технология
строительного производства»
по разделу «Охрана труда и
техника безопасности»

 П.И.Мисуно

 А.И.Пелюшкевич

 28.05.18 И.Н. Ушакова, к.т.н., доцент

Ответственный за нормоконтроль  5.06.18 Л.П.Гусева

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка - 84 страниц

Графическая часть - 10 листов

Магнитные носители - 1 единица

МИНСК 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 84 с., 1 рис., 3 табл., 21 источник

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПЕРЕХОД НА РЕГУЛИРУЕМУЮ ПОКВАРТИРНУЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ, ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ДОМАШНИЕ ХОЗЯЙСТВА

Цель дипломного проекта: оценить эффективность перехода на регулируемую поквартирную электрическую систему отопления жилых помещений с точки зрения домашних хозяйств по сравнению с централизованной системой отопления.

Объектом исследования в дипломном проекте являются две системы отопления многоквартирного жилого дома: система централизованного отопления и автономная электрическая система отопления.

Предметом исследования является эффективность использования регулируемой поквартирной электрической системы отопления в быту по сравнению с централизованной системой отопления.

В процессе работы были методы расчета эффективности инвестиционных проектов. Разработан алгоритм расчета эффективности перехода на регулируемую поквартирную электрическую систему отопления жилых помещений с точки зрения домашних хозяйств. Были выполнены соответствующие расчеты. Разработана технологическая карта на монтаж стеновых панелей железобетонных и мероприятия по охране труда при монтаже стеновых панелей.

Результаты исследования могут быть использованы домашними хозяйствами, которые сталкиваются с проблемами центрального отопления и специалистами организаций, рассматривающих вопросы отопления в квартирах.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Велесько, Е.И. Инвестиционное проектирование: учебное пособие / Е.И. Велесько, А.А. Илюкович – Минск: БГЭУ, 2003 – 225 с.
2. Золотогоров, В.Г. Инвестиционное проектирование: учебник / Золотогоров В.Г. - Книжный Дом, 2005 – 368 с.
3. Царев, В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций / Царев В.В. – СПб: Санкт-Петербург, 2004 – 464 с.
4. Беларусь в цифрах [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: [https:// belstat.gov /ofitsialnaya – statistika / publications / izdania/public-compilation/](https://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public-compilation/).
5. Динамика ставок кредитно-депозитного рынка. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://nbrb.by/statistics/CreditDepositMarketRates/>.
6. Продажа электрических конвекторов в Беларуси [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://21vek.by/heaters/>.
7. Преимущества и недостатки электрического отопления в квартире [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://znatoktepla.ru/otoplenie/v-kvartire/elektricheskoe-otoplenie-v-kvartire/>.
8. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. // Полнотекстовая информационно-поисковая система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс]. Электрон.текстовые дан. и прогр. – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2007.
9. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. // Полнотекстовая информационно-поисковая система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс]. Электрон.текстовые дан. и прогр. – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2007.
10. ТКП 45-1.03-236-2011. Строительно-монтажные работы. Сварочные работы. Правила производства. // Полнотекстовая

информационно-поисковая система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс]. Электрон.текстовые дан. и прогр. – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2012.

11. ТКП 45 -5.03-130-2009. Сборные бетонные и железобетонные конструкции. Правила монтажа.// Полнотекстовая информационно-поисковая система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс]. Электрон.текстовые дан. и прогр. – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2010.

12. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 14.04.2010// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс]:ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информацииРесп. Беларусь. – Минск, 2018.

13. Об утверждении Правил пожарной безопасности Республики Беларусь. Постановление Мин. по чрезв. ситауациямРесп. Беларусь, 14 марта 2014г., № 3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс]:ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информацииРесп. Беларусь. – Минск, 2018.

14. Черноиван, В.Н. Монтаж строительных конструкций: Учебно-методическое пособие / В.Н. Черноиван, С.Н. Леонович. – МН: Новое знание, М: Инфра-М, 2014. – 200 с.

15. Рыжевская, М.П. Технология строительного производства: учебное пособие / РыжевскаяМ.П. – Минск: РИПО, 2016. – 246 с.

16. Луцкий, С.Я. Технология строительного производства: Справочник / С.Я. Луцкий, С.С. Атаев – Минск: Высшая школа, 1991. – 126с.

17. Теличенко, В.А. Технология возведения зданий и сооружений: учебник / В.А. Теличенко, А.А. Данилов, О.М. Терентьев. – Москва: Высшая школа, 2002. – 319 с.

18. Тарифы ЖКУ для населения Беларуси на 2018 год [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: [https:// zakonipravo.hav.by/tarify-znku-dlya-naseleniya-na-2018-god/](https://zakonipravo.hav.by/tarify-znku-dlya-naseleniya-na-2018-god/).

19. Кравчя, Э.М. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Кравчя Э.М., Смолякова О.Ф., кол. авт. Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Профессиональное обучение и педагогика" . - Электрон. дан.. - БНТУ, 2014. . - 206 с.

20. Данилов Н.Н. Технология строительных процессов / Н.Н. Данилов, О.М. Терентьев. – Москва: Высшая школа, 2001. – 463 с.

21. Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.06.2011// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс]:ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информацииРесп. Беларусь. – Минск, 2018.

22. Мисуно, П.И. Бизнес-план инвестиционного проекта: методические указания на 2015 г / П.И. Мисуно // Планово – экономический отдел. – 2015. - №2. – С. 44-54.

23. Мисуно, П.И. Методические особенности расчета показателей эффективности бизнес-планов инвестиционных проектов / П.И. Мисуно // Планово – экономический отдел. – 2008. - №9. – С. 43-49.