

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА

Строительный
«Экономика строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующая кафедрой

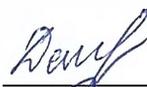
 Голубова О.С.
«02» июня 2018г.

РАСЧЕТНО–ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**«Экономическое обоснование выбора варианта теплоснабжения
для индивидуальных жилых домов»**

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

Обучающийся
группы 112032–13

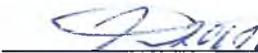

К.В.Деменюк

Руководитель

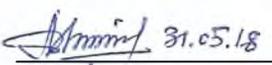

Т.В.Щуровская

Консультанты:

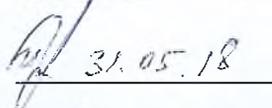
по разделу «Экономика»


Т.В.Щуровская

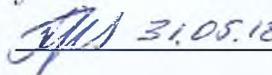
по разделу «Технология
строительного производства»

 31.05.18 А.И.Пелюшкевич

по разделу «Охрана труда и
техника безопасности»

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

Ответственный за нормоконтроль

 31.05.18 Л.П.Гусева

Объем проекта:

Расчетно–пояснительная записка – 84 страницы

Графическая часть – 13 листов

Магнитные носители – 1 единица

МИНСК 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 84с., 29 рис., 9 табл., 26 источников, 3 прил.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА. ВАРИАНТ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. СОВОКУПНЫЕ ЗАТРАТЫ. ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЕЛ. ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК.

Цель проекта: проанализировать существующие варианты теплоснабжения индивидуального жилья в Республике Беларусь, произвести расчет совокупных затрат, состоящих из единовременных и годовых эксплуатационных, выбрать наиболее экономически эффективный вариант теплоснабжения многоквартирного жилого дома.

Объектом исследования является система теплоснабжения индивидуального жилого дома. Предмет исследования – экономическое обоснование выбора варианта, базирующееся на совокупных затратах при различных вариантах теплоснабжения.

В процессе работы изучены различные варианты теплоснабжения, которые применяются в Республике Беларусь и за рубежом. Выполнены расчеты совокупных затрат для индивидуального жилья по 3-м вариантам теплоснабжения: с помощью газового котла, с помощью электрического котла и от централизованного источника.

Исходя из расчетов, проведенных в работе, сделаны выводы о влиянии различных факторов на совокупные затраты при теплоснабжении жилого дома по индивидуальному проекту.

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. Копко, В.М. Теплоснабжение / Копко В.М. – Минск: БНТУ, 2012. – 332 с.
2. Об утверждении Концепции развития теплоснабжения в Республике Беларусь на период до 2020 года. Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 18.02.2010 г., №225 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] : ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ.Респ. Беларусь. – Минск, 2018г.
3. О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь. Указ Президента Республики Беларусь 25.05.2017 г., №187 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] : ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ.Респ. Беларусь. – Минск, 2018г.
4. Белэнерго [Электронный ресурс] – Электронные данные. <http://www.belenergo.by/content/deyatelnost-obedineniya/sbytovaya-deyatelnost/tarifnaya-politika> // <http://www.belenergo.by/> Дата доступа: 25.04.2018г
5. Голубова, О.С. Повышение энергоэффективности жилых зданий и тарифы на энергоресурсы / О.С.Голубова // Архитектура и строительство – 2016 г. – №2. – С. 14–18.
6. Тарифы на тепловую и электрическую энергию для населения действующие с 1 января 2018. Указ Президента Республики Беларусь, 31.12.2017 г., №473 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] : ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ.Респ. Беларусь. – Минск, 2018г.
7. Министерство финансов [Электронный ресурс] – Электронные данные. – <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi> // <https://myfin.by/> Дата доступа: 25.04.2018
8. Об утверждении Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года. Постановление Совета

Министров Республики Беларусь, 269.12.2017., №1073 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] : ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ.Респ. Беларусь. – Минск, 2018г.

9. RMNT [Электронный ресурс] – Электронные данные. – <https://www.rmnt.ru/story/realty/357350.htm>// <https://www.rmnt.ru/> Дата доступа: 25.04.2018

10. Хрусталеv, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция / Б.М.Хрусталеv, Ю.Я.Кувшинков, В.М.Копко – Минск: БНТУ, 2009. –776 с.

11. Гончар, В.В. Автономные (децентрализованные) системы горячего водоснабжения / Гончар В.В. – Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010. – 376 с.

12. Википедия [Электронный ресурс] – Электронные данные. – https://ru.wikipedia.org/wiki/Энергетика_Белоруссии//<https://ru.wikipedia.org/> Дата доступа: 13.04.2018

13. Миннскэнерго [Электронный ресурс] – Электронные данные. – http://minskenergo.by/Filials/Minsk_ts/Minsk_tepl_seti.asp// <http://minskenergo.by/> Дата доступа: 16.03.2018

14. Велесько, Е.И. Инвестиционное проектирование /Е.И. Велесько, А.А. Илюкович – Минск: БГЭУ, 2003. – 280 с.

15. Белмингаз [Электронный ресурс] – Электронные данные. – https://belmingaz.by/index/alfa_kalor_aogv_32_zp/0-83// <https://belmingaz.by/> Дата доступа: 01.04.2018

16. Котлы Wespe [Электронный ресурс] – Электронные данные. – <http://wespe-heizung.com/catalog/elektricheskie-kotly/elektricheskiy-kotyel-wespe-heizung-industrial.html>//<http://wespe-heizung.com/> Дата доступа: 29.04.2018г.

17. Теплоспец [Электронный ресурс] – Электронные данные. – <https://teplospec.com/tsentralnoe-otoplenie/tsentralizovannoe-otoplenie-eto-odnovremenno-plyusy-i-minusy.html>// <https://teplospec.com/>Дата доступа: 25.04.2018

18. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство» // Полнотекстовая информационно-поисковая

система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс] – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2018.

19. ТКП 45–1.03–40–2006. «Безопасность труда в строительстве. Общие требования» // Полнотекстовая информационно–поисковая система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс] – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2018.

20. Об охране труда. Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 г. № 61–З // Национальный реестр Правовых актов Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Минск, 2018.

21. Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, 24.12.2013г., № 131 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] : ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ.Респ. Беларусь. – Минск, 2018г.

22. Положение о комиссии организации для проверки знаний работающих по вопросам охраны труда. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, 30.12.2008 ,№ 210// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] : ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ.Респ. Беларусь. – Минск, 2018г.

23. ТКП 45–3.02–209–2010 «Санитарно–бытовые помещения» // Полнотекстовая информационно–поисковая система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс] – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2018.

24. ППБ 0.01–2016 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь» // Полнотекстовая информационно–поисковая система «СтройДОКУМЕНТ» [Электронный ресурс] – Минск, НПП РУП «Стройтехнорм», 2018.

25. Тарасевич, Л.А. Теплогазоснабжение и вентиляция / Л.А. Тарасевич, – Минск: БНТУ, 2017. – 263 с.

26. Копко, В.М. Тепловые сети / В.М. Копко – Минск: БНТУ, 2011. – 184 с.