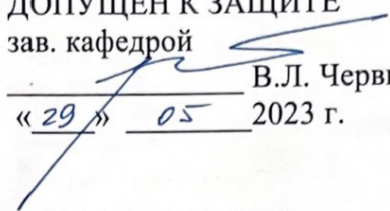


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
зав. кафедрой

 В.Л. Червинский

« 29 » 05 2023 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Повышение эффективности энергоснабжения ЗАО «Серволукс Агро»
а.г. Межисетки»**

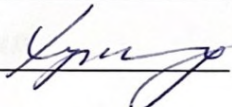
Специальность 1-43-01-06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»

Специализация 1-43-01-06-03 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент в промышленности и ЖКХ»


Студент
группы 30802119

 П.А. Пушков

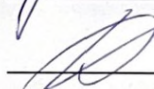
Руководитель

 Н.Г. Хутская

Консультант
по разделу «Охрана труда»

 29.05.2023 И.Н. Ушакова

Ответственный за нормоконтроль

 29.05.23 С.В. Климович

Объем проекта:
пояснительная записка – 72 страниц;
графическая часть – 8 листов;
цифровые носители – 1 единица.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 72 с., 18 рис., 1 диагр., 15 табл., 17 ист.

ПТИЧНИК, ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ, ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС, ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Объектом исследования является птичник «Серволюкс Агро» расположенный по адресу Могилевский район, Дашковский с/с, аг. Межисетки, ул. Фабричная, 14.

Цель дипломного проекта: повышение эффективности энергоснабжения ЗАО «Серволюкс Агро» а.г. Межисетки

В процессе дипломного проектирования произведен сравнительный анализ осветительной установки птичника, расчет энергоэффективности замены ламп накаливания на светодиодные, произведен тепловой баланс зданий и на его основании выбран воздушно-отопительный агрегат, произведен расчет и выбор водонагреватель, рассчитана аппаратура коммутации и защиты.

Областью возможного практического применения проекта являются птичник «Серволюкс Агро»

Результатами внедрения явились: экономия электроэнергии, повышение производительности птичника, уменьшение вредно влияющих факторов на птицу.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Государственная программа «Энергосбережение» на 2021 – 2025
 1 годы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 24
 февраля 2021 г. № 103.
- 2 Изменение №1 СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология.
 3 СП 2.04.01-2020 Строительная теплотехника.
 Внутренние санитарно-технические устройства. В 60 В 3 ч. 4.1.
 Отопление / В. Н. Богословский, Б. А. Крупнов, А. Н. Сканами и др.;
 4 Под ред. И. Г. Старовойрова и Ю.И. Шиллера.-4-е изд., перераб. и
 доп.-М.: Стройиздат, 1990.-344 с: ил.- (Справочник
 проектировщика).
- 5 СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование
 воздуха.
 Управление финансами организации «Серволюкс-Агро»
 6 (myuniversity.ru) <https://www.myuniversity.ru> Дата доступа –
 23.05.2023.
- 7 СП 2.04.02-2020 Тепловая защита жилых и общественных зданий.
 Энергетические показатели.
 Как освещение влияет на продуктивность несушек и бройлеров? |
 8 Agrovent | Дзен (dzen.ru) [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://dzen.ru/a/YRtyXSe2xDX6za4H> Дата доступа – 23.05.2023.
 Воздушно-отопительный агрегат Вентс АОЕ 30 [Электронный
 9 ресурс] – Режим доступа: (vents-shop.com.ua) <https://vents-shop.com.ua/vents-aoe-30> Дата доступа – 23.05.2023.
- 10 Servolux – Главная [Электронный ресурс] – Режим доступа:
https://servolux.com/?gf_page=upload Дата доступа – 23.05.2023.
 Департамент по энергоэффективности - Главная (energoeffect.gov.by)
 11 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://energoeffect.gov.by/>
 Дата доступа – 23.05.2023.
- 12 Сэрвалюкс — Вікіпэдыя (wikipedia.org) [Электронный ресурс] –
 Режим доступа: Дата доступа – 23.05.2023.
 Филиал "ЭНЕРГОСБЫТ" - Тарифы (energosbyt.by) [Электронный
 13 ресурс] – Режим доступа: <https://www.energosbyt.by/ru/info-potrebitelyam/fiz-1/tarify> Дата доступа – 12.05.2023.

- Охрана труда: пособие для подготовки руководителей и специалистов к проверке знаний по вопросам охраны труда/ Г.А. Вершина [и др.]. - Минск: БНТУ, 2010. - 399 с.
- Теплотехнический расчет наружных ограждений и тепловой баланс здания: Учебно-методическое пособие к курсовой работе для студентов специальности
- 14
- 15 1-43 01 06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент». Электронный учебный материал. / Климович С.В., Янцевч И.В. – Минск: БНТУ, 2019. Рег. номер БНТУ/ФТУГ93-85 2019 от 21.10.2019.
- Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов
16. утверждены постановлением Министерства экономики Республики Беларусь 31 августа 2005 г. №158
- В.Г. Баштовой, Методическое пособие для разработки раздела дипломного проекта «Экономика: обоснование инвестиций в энергосберегающие мероприятия» / В.Г. Баштовой, Е.А. Милаш; – Мн: БНТУ. – 2012.– 88 с.
- 17.