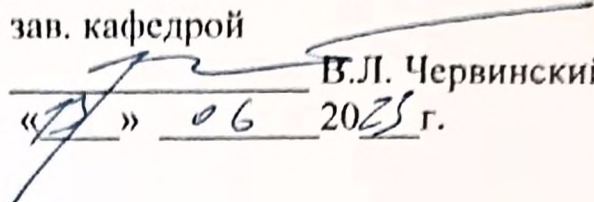


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

зав. кафедрой


В.Л. Червинский
«01» 06 2023 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**Повышение энергоэффективности электроснабжения бассейна БНТУ
путем применения фотовольтаической системы**

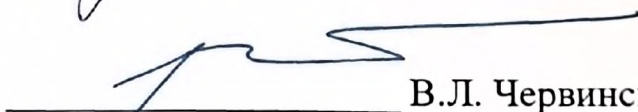
Специальность 1-43-01-06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»

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


Студент
группы 10802119


И.Н. Французёнок

Руководитель


В.Л. Червинский

Консультант
по разделу «Охрана труда»

 1.06.2023 И.Н. Ушакова

Ответственный за нормоконтроль


С.В. Климович

Объем проекта:
пояснительная записка – 55 страниц;
графическая часть – 8 листов;
цифровые носители – 1 единица.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 55 с., 19 рис., 12 табл., 12 ист.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА, ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ, СОЛНЕЧНАЯ ПАНЕЛЬ.

Объектом разработки является фотовольтаическая система для бассейна.

Цель проекта: повышение энергоэффективности электроснабжения бассейна БНТУ.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки:

- Обзор способов повышения энергоэффективности электроснабжения при помощи возобновляемых источников энергии
- Расчет фотовольтаической системы
- Подбор фотовольтаической системы
- Экономика: обоснование инвестиций в мероприятие по установке фотовольтаической системы
- Охрана труда

Элементами практической значимости полученных результатов является система электроснабжения бассейна при помощи фотовольтаической системы.

Областью возможного практического применения являются объекты ЖКХ.

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

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://s-ways.ru/blog/faq/7316.html>. – Дата доступа: 15.04.2023.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solartime.by/novosti/alternativnyj-istochnik-energii-solnechnye-paneli-i-batarei.html>. – Дата доступа: 15.04.2023.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://electricalschool.info/energy/1539-jenergija-vetra-preimushhestva-i.html>. – Дата доступа: 15.04.2023.
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sovet-ingenera.com/eco-energy/bio-fuel/biogazovaya-ustanovka-svoimi-rukami.html>. – Дата доступа: 16.04.2023.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://solarenrg.by/calculator/calc/solar.html>. – Дата доступа: 19.04.2023.
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solartime.by/novosti/kak-ustroena-solnechnaya-elektrostantsiya.html>. – Дата доступа: 22.04.2023.
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://electricalschool.info/energy/2114-vidy-solnechnyh-batarey.html>. – Дата доступа: 27.04.2023.
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://greensystem.com.ua/blog/iz-chego-sostoit-solnechnaya-batareya-i-ka>. – Дата доступа: 04.05.2023.
9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/>. – Дата доступа: 13.05.2023.
10. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rusveter.ru/686/smysl_raboty_solnechnogo_mrvt_kontrollera.html. – Дата доступа: 13.05.2023.
11. 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.
12. А. М. Лазаренков, Охрана труда в энергетической отрасли: учебник / А. М. Лазаренков, Л.П. Филянович, В.П. Бубнов; – Мн: ИВЦ Минфина. – 2010. – 655 с.