**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МЕЖДУНАРОДНЫЙ государственный**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ имени А.Д. САХАРОВА» БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Факультет мониторинга окружающей среды**

**Кафедра энергоэффективных технологий**

СИМОНОВИЧ

Николай Михайлович

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛ.ФРУНЗЕНСКОЙ, Д.22 Н.П. БОРОВЛЯНЫ МИНСКОГО РАЙОНА**

Аннотация

 к дипломному проекту

Научный руководитель:

кандидат технических наук, доцент В.А. Пашинский

Минск, 2018

**РЕФЕРАТ**

Дипломный проект выполнен в объеме: расчетно-пояснительная записка на 102 страницах, таблиц – 73, графиков – 4, рисунков – 12; графическая часть – на 8 листах.

Ключевые слова: электроснабжение, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, фотоэлектрический модуль, НАГРУЗКА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА, аккумуляторная батарея, инвертор, контроллер ЗАРЯДА.

В проекте представлена краткая характеристика жилого дома поселка Боровляны.

Приведен анализ варианта автономной системы солнечного электроснабжения лифтового оборудования , на основании которой предложена рациональная схема, а также предложен аппаратный состав.

Рассмотрены вопросы безопасности эксплуатации энергооборудования и защиты окружающей среды.

Приведены технико-экономические показатели внедрения и эксплуатации энергогенерирующего оборудования.

**РЭФЕРАТ**

Дыпломны праект выкананы ў аб'ёме: разлікова-тлумачальная запіска на 102 старонках, табліц - 73, графікаў – 4, малюнкаў – 12; графічная частка - на 8 лістах.

Ключавыя словы: электраЗАБЯСПЯЧЭННЕ , АўТАНОМНАЯ СіСТЭМА, ФОТАЭЛЕКТРЫЧНЫ модуль, пераменнага ТОКУ, акумулятАрная батарЭя, інвертАр, кАнтролер ЗАРАДУ.

У праекце прадстаўлена кароткая характарыстыка жылога дома пасёлка Баровляны.

Прыведзены аналіз варыянту аўтаномнай сістэмы сонечнага электразабеспячэння ліфтавага абсталявання, на падставе якой прапанавана рацыянальная схема, а таксама прапанаваны апаратны склад.

Разгледжаны пытанні бяспекі эксплуатацыі энергаабсталявання і абароны навакольнага асяроддзя.

Прыведзены тэхніка-эканамічныя паказчыкі ўкаранення і эксплуатацыі энергагенерыруючых абсталявання.

**ABSTRACT**

The project is in the amount of: the settlement and explanatory note on the 102 pages, tables – 73, grafics – 4, pictures – 12; graphic part – on the 7.

Keywords: power SUPPLY, OFF-LINE SYSTEM, PHOTO-ELECTRIC MODULE, LOADING of DIRECT CURRENT, STORAGE BATTERY, INVERTOR, CONTROLLER of CHARGE.

The project presents a brief description of the residential house of the village of Barovlyany.

The analysis of a variant of an autonomous system of solar power supply of elevator equipment is given, on the basis of which a rational scheme is proposed, and also a hardware composition is proposed.

The issues of safety of operation of power equipment and environmental protection are considered.

The technical and economic indicators of the introduction and operation of energy-generating equipment are given.