

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.Д.САХАРОВА БГУ»

Факультет Мониторинга окружающей среды

Кафедра энергоэффективных технологий

Допустить к защите  
Зав. кафедрой

к.т.н., доцент, \_\_\_\_\_ /Липницкий Л.А./  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

ПОЯНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к дипломному проекту

на тему: «Повышение энергетической эффективности РУП  
Электросвязи «Белтелеком»»

*Дипломница Яцковская Луиза Расимовна* \_\_\_\_\_

*Руководитель проекта* д. т. н., профессор, Данилевский  
Л.Н. \_\_\_\_\_

*Консультант по экономической части* ст. преп., Бутько А.А.  
\_\_\_\_\_

*Консультант по охране труда и охране окружающей среды*  
к. т. н., доцент, Пашинский В.А. \_\_\_\_\_

*Нормоконтроль* к. т. н., доцент, Красовский В.И. \_\_\_\_\_

Минск 2021

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект выполнен в объёме: расчетно-пояснительная записка на 99 страницах, таблиц – 36, графиков – 4, рисунков – 33; графическая часть – на 8 листах формата А1.

Ключевые слова: ШКАФ АВТОМАТИКИ, БАКИ-АККУМУЛЯТОРЫ, ПОДОГРЕВАТЕЛЬ, ЗАДВИЖКИ, ГВС СЖАТЫЙ ВОЗДУХ, КОНТРОЛЛЕР.

В проекте представлена характеристика цеха ОАО «УКХ «Амкодор». Была произведена оценка использования топливно-энергетических ресурсов цехом ОАО «УКХ «Амкодор», а так же предложены варианты по снижению затрат на топливно-энергетические ресурсы.

Представлен анализ варианта подогрева системой оборотного водоснабжения горячей воды, а также сжатого воздуха.

В обязательном порядке рассмотрены вопросы безопасности эксплуатации литейных печей и защиты окружающей среды.

Приведены технико-экономические показатели внедрения и эксплуатации оборудования.

## РЭФЕРАТ

Дыпломны праект выкананы ў аб'ёме: разлікова-тлумачальная запіска на 99 старонках, табліц - 36, графікаў - 4, малюнкаў - 33; графічная частка - на 8 аркушах фармату А1.

Ключавыя словы: ШАФА АЎТАМАТЫКІ, БАКІ-АКУМУЛЯТАРЫ, ПАДАГРАВАЛЬНІК, ЗАСАЎКА, ГВС СЦІСНУТАГА ПАВЕТРА, КАНТРОЛЕР.

У праекце прадстаўлена характарыстыка цэха ААТ «УКХ «Амкодор». Праведзеная ацэнка выкарыстання паліўна-энергетычных рэсурсаў цэхам ААТ «УКХ «Амкодор» і варыянт па зніжэнні выдаткаў на паліўна-энергетычныя рэсурсы.

Прыведзены аналіз варыянту падагрэву сістэмай адваротнага водазабеспячэння гарачай вады, а таксама сціснутага паветра.

Таксама разгледжаны пытанні бяспекі эксплуатацыі ліцейных печаў і абароны навакольнага асяроддзя.

Прыведзены тэхніка-эканамічныя паказчыкі ўкаранення і эксплуатацыі абсталявання.

## ABSTRACT

The diplom project is carried out in the following scope: calculation and explanatory note on 99 pages, tables - 36, graphs - 4, figures - 15; Graphic part - on 8 including A1 format.

Keywords: HEATER, BATTERY-ACCUMULATORS, DHW COMPRESSED AIR, CABINET AUTOMATICS, LATCHES, CONTROLLER.

The project presents a brief description of the shop of JSC UKH Amkodor. Also, an estimation of the use of fuel and energy resources by the shop of JSC UKH Amkodor and options to reduce the cost of fuel and energy resources.

When, the analysis of a variant of heating by a system of recycled water supply of hot water, and also compressed air.

The issues of safety of operation of casting furnaces and protection of the environment are considered.

Somewhere, the technical and economic indicators of the introduction and operation of equipment are given.