

**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**  
**Факультет інженерно-технологічний**  
**Кафедра «Технології та обладнання переробних і харчових виробництв»**

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**ДО МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»  
*бакалавр, магістр*

на тему: «ТЕРМОЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ  
АКУМУЛЯТОРІВ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В ПЕРЕРОБНИХ ТА ХАРЧОВИХ  
ВИРОБНИЦТВАХ»

Виконав: здобувач вищої освіти  
за ступенем «магістр» групи 1  
*(бакалавр, магістр)*  
ОПП Технології і засоби механізації  
сільськогосподарського виробництва  
спеціальності 208 «Агроінженерія»  
*Шифр та назва ОПП та спеціальності*  
**КОРКІШКО С. В.**  
*Прізвище та ініціали студента*  
Керівник: **ІВАНОВ О. М.**  
*Прізвище та ініціали керівника*  
  
Рецензент: **ХАРАК Р. М.**  
*Прізвище та ініціали рецензента*

**Полтава – 2018 року**

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи викладена на 78 сторінках і містить в собі 21 рисунок, 15 таблиць, 2 додатки, список використаних джерел з 27 найменувань.

Об'єкт дослідження – тепло- та масообмінні процеси в енергоакumuлюючих засобах збереження теплової енергії.

Мета роботи – надання оцінки термоенергетичним властивостям речовин для акумуляторів теплової енергії при їх використанні у виробничому процесі підприємств переробної та харчової галузі.

Методи дослідження – аналіз, синтез, узагальнення, порівняння.

У тексті пояснюючої записки містить аналітичний огляд інформації про існуючі методи та засоби акумуляції теплової енергії та опис теплотехнічних характеристик акумулюючих речовин. На основі аналітичних розрахунків та експериментальних досліджень був наданий розгорнутий аналіз рівня енергоефективності накопичення теплової енергії тепловими акумуляторами з фазовим переходом робочої речовини. Висвітлена методика та програма теоретичних та експериментальних досліджень процесу тепловідбору та теплопоглинання теплоакumuлюючими речовинами. Виконана екологічна експертиза технології використання теплових акумуляторів у виробничому процесі переробних та харчових виробництв за ступенем впливу на природне навколишнє середовище, запропоновані заходи з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях.

На основі проведеного техніко-економічного обґрунтування доведена економічна доцільність та переваги використання теплових акумуляторів для реалізації опалення виробничих та побутових приміщень. Щорічна економія коштів становить 9556 грн, при терміні окупності капіталовкладень 0,94 роки.

ТЕПЛОВА ЕНЕРГІЯ, ТЕПЛОВИЙ АКУМУЛЯТОР, ФАЗОВИЙ ПЕРЕХІД, ТЕПЛООБМІН, ТЕПЛОВИЙ БАЛАНС, ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА, ТЕРМІН ОКУПНОСТІ.