

УДК 658.562.3

Стефанишин Т. – ст. гр. МОМ-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ШЛЯХИ ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ У ПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВАХ**

Науковий керівник: к.т.н. В. Ворощук

Stefanyshyn T.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## **WAYS TO SAVE ENERGY IN PROCESSING INDUSTRIES**

Supervisor: V. Voroshchuk

Ключові слова: енергоресурси, економія, виробництво, ефективність

Keywords: energy resources, economy, production, efficiency

Економія енергії має значний потенціал для поліпшення економічної ефективності, зниження негативного впливу на довкілля та збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь.

Економія енергоресурсів у виробництві продуктів харчування виробів може бути досягнута за допомогою різних методів та технологій. Серед них доцільно виділити наступні.

Оптимізація процесів випікання. Використання сучасних печей з ефективним управлінням температурою та вологістю дозволяє зменшити час випікання і, відповідно, енергоспоживання.

Використання енергоефективного устаткування. Заміна застарілого устаткування на нове, яке використовує менше енергії для виробництва та обробки сировини.

Управління тепловотоками. Ізоляція та оптимізація теплових процесів у печах та інших установках може значно зменшити втрати тепла та, відповідно, енергоспоживання.

Використання альтернативних джерел енергії. Встановлення сонячних батарей або вітрових генераторів для виробництва електроенергії може допомогти зменшити залежність від традиційних джерел енергії.

Оптимізація виробничих процесів. удосконалення технологічних процесів та раціоналізація виробничих потоків дозволяє зменшити витрати енергії на виробництво продукції.

Використання високоефективних ізоляційних матеріалів. Використання високоякісних ізоляційних матеріалів у печах допомагає зберігати тепло в печі і зменшує втрати тепла, що також знижує споживання енергії.

Моніторинг та управління процесами. Використання систем моніторингу та автоматичного управління дозволяє вчасно виявляти і коригувати аномалії в процесі випікання, що дозволяє зменшити витрати енергії та збільшити якість продукції.

Ці шляхи дозволяють підприємствам зменшити споживання енергії та ефективно використовувати ресурси, що сприяє зниженню витрат і позитивно впливає на навколишнє середовище.