

РОЗРАХУНОК ОКУПНОСТІ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ СУПЕРМАРКЕТІВ

Потапенко О.І., гр. М-10

Науковий керівник – асист. С.О. Шевченко

Харківський державний університет харчування та торгівлі

На сьогоднішній день найбільш ефективним засобом в боротьбі з крадіжками у супермаркетах визнані - електронні системи захисту від крадіжок, які в світовій практиці прийнято об'єднувати під назвою EAS (Electronic Article Surveillance). Жоден сучасний магазин самообслуговування не відкривається без протикрадіжних систем EAS. Принцип роботи протикрадіжних системи полягає у виявленні спеціального захисного елементу (етикетки або бирки), що закріплюється на товарі, що захищається. Виявлення відбувається в полі між антенними рамками, що розташовуються на межі зони, що захищається.

Дослідження, проведені консалтинговою фірмою Pricewaterhouse Coopers. Показують, що найбільша віддача від протикрадіжних систем досягається при маркіровці 600 позицій асортименту, при цьому скорочення втрат від крадіжки склало 65%, що дозволило окупити систему всього за 9 тижнів.

Під час покупки і експлуатації EAS-системи доводиться враховувати наступні види витрат:

- вартість захисної системи – одноразова витрата;
- вартість захисних міток (етикеток) – регулярні витрати;
- вартість технічного обслуговування – регулярні витрати.

Термін окупності захисних систем визначається по формулі

$$O = \frac{C_0}{K_3 \cdot M \cdot K_B - T \cdot K_T \cdot C_E},$$

де O – термін окупності, міс.; K_3 – гарантований коефіцієнт захисту; M – місячний оборот, грн; K_B – коефіцієнт втрат; K_T – коефіцієнт захищеного товару; T – оборот товару, шт/міс; C_E – ціна етикетки, грн.

Існують комп'ютерні програми, які призначені для розрахунку терміну окупності систем безпеки.

ТЕХНОЛОГІЯ «XTEND» – ЗБЕРІГАННЯ СВІЖИХ ПЛОДІВ ТА ЯГІД

Рудич С.В., гр. М-29

Науковий керівник – ст. викл. О.В. Петренко

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Овочі, фрукти та ягоди є дуже цінними продуктами харчування, оскільки містять великий комплекс вітамінів та інших біологічно активних речовин необхідних для підтримки здоров'я людини.

Зберігання свіжих овочів, фруктів та ягід є актуальною і важливою задачею. Після збирання в них відбуваються складні процеси: біохімічні, фізіологічні та фізичні. Погіршується їх якість, товарний вид, за рахунок впливу мікроорганізмів, зменшується маса.

В нашій країні щорічно виробляється близько 4 млн. т рослинної продукції. Втрати при зберіганні цієї продукції складають понад 30%, а в зимово-весняний період більше 50% плодів поставляється з-за кордону. Основною причиною втрат є застаріла технологія зберігання.

Існує безліч способів зберігання плодів та ягід. Основні з них сушка, заморожування, зберігання в холодильниках та ін. Останнім часом на українському просторі застосовують новітні технології переробки та зберігання рослинної сировини, особливої уваги заслуговує технологія «Xtend» – збереження свіжих продуктів з використанням сучасного пакування для зберігання та транспортування плодоовочевої продукції.

Основа технології «Xtend» – створення всередині полімерної упаковки модифікованої атмосфери і підтримка її до моменту споживання продукції. Унікальний полімерний матеріал для пакування дозволяє підтримувати оптимальне співвідношення CO_2 , O_2 та вологості, зберігаючи продукцію в стані абсолютної свіжості, при цьому в пакуванні не створюється конденсат, що виникає за рахунок природного дихання продукції. Перед проведенням процесу пакування рослинна продукція повинна бути якісною, свіжою та охолодженою до температури $1...6^\circ C$, транспортування та подальше зберігання готової продукції відбувається також при температурі від $1...6^\circ C$.

При дотриманні усіх рекомендацій продукція буде зберігатися в абсолютній свіжості протягом тривалого часу без втрат вітамінів, смакових якостей та товарного вигляду. Завдяки цій технології термін зберігання товару продовжується в середньому від 2-х тижнів до 2-х місяців.