

УДК 637.3.02

НАПРЯМ ТЕХНІЧНОГО РОЗВИТКУ МОЛОЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Волкова І. Д., магістрант

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Сучасний молочний ринок характеризується виключно високим рівнем конкурентної боротьби. І хоча головні принципи, що лежать в основі процесів переробки молока, в цілому не змінюються вже багато років [1], технологічні процеси стають більш спеціалізованими і налагодженими, а обладнання – досконалішим, тому успішними стають підприємства, що впровадили у виробництво передові управлінські та технологічні схеми [2].

Автоматизація молочного підприємства є найважливішим показником рівня його технічного розвитку. Поглиблення рівня автоматизації в молочній промисловості має величезне значення, що виявляється через підвищення ефективності праці, поліпшення якості молочних продуктів, оптимальне використання виробничих ресурсів і ін. Вибір ступеня автоматизації багато в чому залежить від специфіки молочного виробництва, економічної доцільності, стратегії виробництва та його фінансових можливостей. Традиційно автоматизацію в молочній промисловості поділяють на часткову і комплексну. Перша полягає в автоматизації окремих виробничих операцій і здійснюється у випадках, коли якісне керування процесами і ведення операцій недоступно людині (наприклад, через складність або швидкоплинність) і коли автоматичні пристрої здатні його ефективно замінити.

Так, наприклад, прийом і внутрішньозаводські переміщення молочних продуктів є ключовими точками вимірювань для визначення і коригування потенційних втрат або проблем з якістю продукції. У сучасних витратомірах використовується передова технологія виявлення захоплення повітряного середовища, що дозволяє гарантувати точність за рахунок корекції вимірювань в періоди сильної аерації. Вимірювальний перетворювач безконтактного волноводного радарного рівнеміра, дозволяє планувати профілактичне обслуговування за критерієм якості сигналу вбудованої антени.

При комплексній автоматизації все підприємство, включаючи підрозділи (ділянки, цеху, служби), функціонує як єдиний взаємозалежний комплекс. Така автоматизація охоплює всі основні виробничі і управлінські функції на підприємстві.

Результатом же стає впроваджена автоматизована система керування виробничими процесами, що дозволяє:

- підтримувати заданий технологічний режим, забезпечувати високу точність дотримання параметрів технологій, рецептур, дозування компонентів;
- контролювати якість продукції на основних етапах;
- отримувати в оперативному режимі комплексну інформацію про виробництво для подальшого техніко-економічного аналізу.

Список використаних джерел

1. Волкова І.Д., Гулевський В.Б. Проблеми і перспективи розвитку сироробної промисловості.//Сучасні проблеми інноваційного розвитку електричної інженерії: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С.75-77.
2. Волкова І. Д., Гулевський В. Б. Огляд нового обладнання для ресурсозбереження при виробництві молочної продукції// Сучасний стан та перспективи розвитку електротехнічних систем: матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції пам'яті В.В. Овчарова. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С.80-82.

Науковий керівник: Гулевський В. Б., к.т.н., доц.