

СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ХЛІБОПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

С.І. Сіренко, Л.Ю. Маноха

Український державний університет харчових технологій

Сучасний рівень механізації та автоматизації технологічних процесів хлібопекарського виробництва достатньо високий. Традиційно хлібопекарському виробництву притаманна великооб'ємна інформаційна технологія, яка ще недостатньо автоматизована. Підвищення відповідальності за якість та різноманітність асортименту харчової промисловості з одного боку, та жорсткі умови ринкової економіки з іншого, викликають необхідність відповідності методів та технологій керування харчовими підприємствами світовим стандартам. У хлібопекарській галузі сьогодні виникає потреба у створенні комплексної інформаційної системи управління, яка б відповідала потребам і можливостям хлібозаводу, здійснювала автоматизовану обробку інформації на базі сучасних інформаційних технологій типу ERP(Enterprise Resource Planning - планування ресурсів підприємства) — однієї з найпопулярніших систем управління ресурсами підприємства, що дозволяє автоматизувати не тільки виробничі, а й фінансові, облікові та інші функції. Основними перевагами такої системи є автоматизація виробничого обліку та аналізу виробничих ситуацій, перспективного та змінного планування випуску хлібопекарської продукції, прогнозування та оперативне коригування завдань на різних рівнях керування на основі сучасної ідеології Case-технологій. З цією метою було проаналізовано інформаційні, матеріальні та енергетичні потоки хлібокомбінату та створена матрична структура інтегрованої системи керування хлібокомбінатом, яка дозволяє визначити основні напрямки удосконалення системи оперативного керування хлібокомбінатом, такі як: визначення головної мети діяльності хлібокомбінату на період керування; розробка системи оцінок і аналізу результатів господарської діяльності хлібопекарського комплексу; розробка системи статистичного аналізу для

визначення потреб у різних вилах хлібобулочної продукції та прогнозування її попиту; розробка системи визначення можливого випуску продукції з врахуванням усіх наявних ресурсів та виробничих витрат та ін. Аналіз функціонування комплексу технологічних ліній хлібокомбінату дозволяє визначити такі основні підсистеми автоматизації управління:

1. Інформаційне забезпечення керівництва підприємства. Підсистема «Адміністратор» забезпечує побудову гнучкої інформаційної системи для керівників різного рівня, вона використовує єдину базу даних, дозволяє подати дані для керівника в формі, найбільш сприятливій для оперативної оцінки та своєчасних прийнять рішень.

2. Керування роботою устаткування. Підсистема «Устаткування» включає в себе облік роботи всіх хлібопекарських машин та апаратів та аналіз витрат на підтримання технологічних ліній хлібокомбінату в одному з можливих станів, що дозволяє оцінити надійність роботи та прогнозувати аварійні ситуації, а також оптимізувати планово-профілактичні ремонти устаткування хлібокомбінату.

3. Оперативне керування виробництвом. Підсистема «Виробництво» підтримує планування та управління виробництвом. Вона дозволяє виявляти та аналізувати виробничі ситуації, які погребують прийняття рішення; планувати можливий випуск продукції з урахуванням всіх ресурсів та потреб споживачів,

4. Бухгалтерський облік та облік основних фондів. Підсистема «Фінанси» дозволяє працювати з бухгалтерськими рахунками, здійснювати контроль та регулювання грошовими операціями.

5. Управління постачанням сировини, збутом продукції та складом. Інтегрована підсистема «Продукція» включає в себе модулі обліку контрактів по збуту продукції та постачанні матеріальних ресурсів; а також модуль планування потреб населення у хлібопекарській продукції.

6. Підсистема «Транспорт» дозволяє автоматизувати зовнішні експедиторські та транспортні послуги.

7. Підсистема «Кадри» дозволяє автоматизувати інформацію по кадровому забезпеченню хлібопекарського виробництва, враховуючи прогнозування кадрових змін.

Основними перевагами інформаційної системи керування є реальна інтеграція модулів, розширена аналітика, гнучкі засоби аналізу інформації по будь-якому об'єкту; розвинена система планування та аналізу виробництва хлібобулочної продукції; можливість роботи з множиною хлібозаводів (базами даних); підтримка різних моделей та засобів консолідації; оперативне графікове управління матеріальними потоками; планування завантаженням виробничих потужностей; інтеграція з Internet.