

УДК 338.436

Н.А. Єфіменко

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Черкаси

## СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ КОМБІКОРМОВОГО ВИРОБНИЦТВА

*У статті запропонована система моніторингу якості продукції на комбікормових підприємствах. Запропоновано коло організаційних проблем та схема основних інформаційних потоків щодо контролю якості системи між управлінськими службами, які характеризують напрями автоматизації.*

**Ключові слова:** комбікормове виробництво, управління якістю, моніторинг, технологічний процес, продукція, модель, система, контроль.

### Вступ

**Постановка проблеми.** Комбікормова галузь України є досить вагомою у агропромисловому комплексі країни. Вона є запорукою розвитку тваринництва, птахівництва, рибальства та харчової промисловості. Слід зазначити, що комбікормова галузь є перспективною через існування потужної сировинної та матеріально-технічної бази в Україні. Формування конкурентних переваг на основі удосконалення контролю якості виробничої системи підприємств на ринку комбікормової продукції є першочерговою умовою підвищення економічної і соціальної стабільності аграрної економіки зокрема.

Для аналізу зовнішніх зв'язків системи моніторингу якості виготовлення комбікормової продукції досліджувалась існуюча схема управління якістю цієї продукції, що діє на ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів». Метою управління якістю комбікормової продукції є забезпечення в будь-який на межі часу наперед визначеного стану одиниці продукції на кожному із етапів виробничого процесу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основні принципи і підходи до визначення суті, механізмів контролю якості та управління конкурентними перевагами підприємств на ринку комбікормової продукції розглядалися в роботах В.Я. Амбросова, О.І. Дація, С.Н. Іляшенка, М.Х. Корецького, Д.Ф. Крисанова, А.В. Линенка, П.М. Макаренка, Л.Ю. Мельника та інших.

**Формування мети статті** ґрунтується на розробці системи моніторингу якості продукції комбікормового виробництва.

### Виклад основного матеріалу

Задача управління якістю продукції – це задача формування та застосування керуючих впливів за результатами моніторингу стану одиниці комбікормової продукції. Керуючим впливом у даному випадку вважається дія, яка гарантовано переводить

об'єкт із даного стану в запланований. Для кожної точки контролю визначається набір контрольованих характеристик та допустимий діапазон їх зміни. У випадку коли значення окремої або кількох характеристик відхиляється від заданого діапазону, застосовується керуючий вплив у вигляді зміни параметрів технологічного процесу (ТП). В результаті цього характеристики одиниці продукції на даному етапі ТП повертаються в задані межі. Наприклад, в [2] запропонований новий метод дозування та пристрій для його реалізації. Ґрунтуючись на даних, наведених у [2], за рахунок зміни об'єктів дозування параметри ТП адаптуються до змін характеристик стану напівпродуктів.

Таким чином забезпечується керуючий вплив на стан сировини [1, 3].

Для кожного етапу ТП розробляються свої керуючі впливи у вигляді реакційна результати багаторівневого моніторингу характеристик якості продукції. На рис. 1 наведена модель структури контролю якості виробничого процесу виготовлення комбікормів.

Основним призначенням систем моніторингу якості є забезпечення інформацією моделей переваг осіб, що приймають рішення (ОПР) шляхом перетворення чисельних характеристик результатів моніторингу якості стану продукції від аналітичного стану на виході технічних засобів контролю. Процес контролю якості виробничої системи комбікормового виробництва пов'язаний з підготовкою і використанням різних документів розпорядчого, методичного, нормативного та правового характеру. Підсистема забезпечення управління якістю виробничої системи комбікормового виробництва повинна визначати склад та зміст інформаційного, правового, діловодного обслуговування, порядок розробки, обліку, систематизації і зберігання нормативних документів, а також встановлювати раціональні форми роботи з документами, а також порядок забезпечення організаційно-технічними засобами управлінської праці.

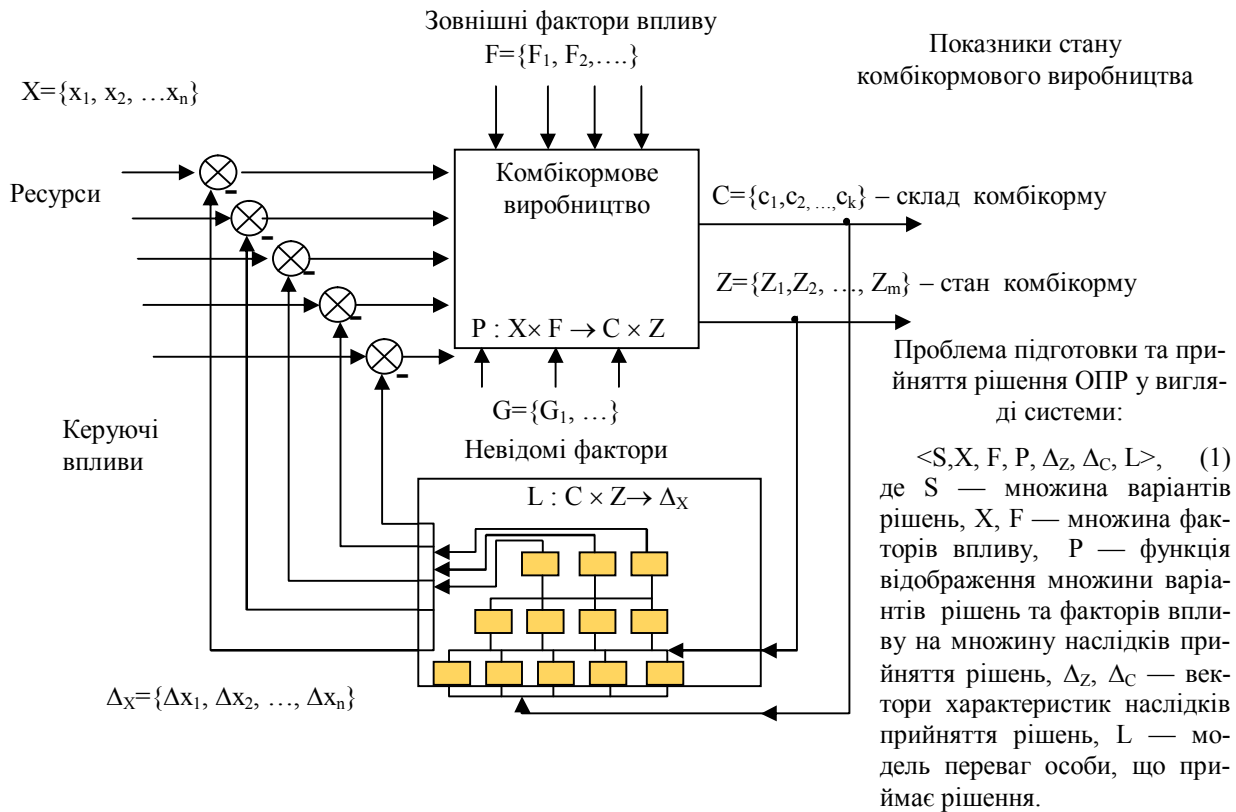


Рис. 1. Модель структури контролю якості виробничого процесу виготовлення комбікормів

Для досягнення цілей щодо якісного контролю виробничої системи на ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів» та ведення нормативного господарства, його відповідні функціональні підрозділи повинні забезпечувати: зміну норм і нормативів в процесі контролю якості комбікормів, підвищення ефективності виробництва; своєчасне постачання документації, доведення інформації про них до зацікавлених підрозділів організації; систематичний контроль за впровадженням і дотриманням норм, правил, вимог, встановлених в документах; комплектування фонду згідно всієї номенклатури нормативних документів, їх облік, зберігання, забезпечення стійкої структури нормативного господарства, своєчасне оновлення складу нормативних документів [2, 5].

Організація і ведення нормативного господарства на ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів» повинні здійснюватися відповідно до вимог організаційно-методичних систем стандартів, а також відповідних галузевих і національних стандартів, керівних нормативних документів тощо.

Для комбікормових підприємств можливо визначити наступне коло управлінських проблем, викликаних особливостями їх виробничо-збутової діяльності, що, в свою чергу, зумовлюють ключові напрями процесу автоматизації. Короткий виробничий цикл (в середньому близько 8 годин) висуває жорсткі

вимоги до диспетчеризації виробничого процесу, до забезпечення чіткого взаємозв'язку відділу постачання, складського господарства і цехів основного виробництва з метою запобігання можливим простоям із-за незбалансованості матеріального забезпечення.

Запропоновано коло організаційних проблем та схема основних інформаційних потоків щодо контролю якості системи між управлінськими службами характеризують пріоритетні напрями автоматизації, які автор пов'язує в цілісну систему. Проте, у рамках окремої управлінської структури коло первинних завдань автоматизації має бути ще більш деталізованим та націленим на вирішення конкретних питань, які в умовах ручної праці вносили певний дисбаланс до процесу нормального функціонування підрозділу та запланованого контролю якості системи на відповідних етапах. Так, впровадженню автоматизованої системи управління обов'язково повинно передувати дослідження на ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів» системи обліку, напрямами якого можуть бути: вивчення системи документообігу з метою визначення переліку первинних документів, які використовуються на підприємстві, основних документів, «вузьких місць», які утримують швидкість обробки первинної облікової інформації, форм оперативної звітності та складу облікових реєстрів контролю якості системи зокрема; аналіз функцій виробничого апарату в цілому та окремих робочих місць з метою

виявлення найбільш працездатних облікових ділянок контролю якості та планування схеми їх взаємодії в умовах складової роботи; вивчення інформаційних потреб інших управлінських служб для проектування системи аналітичного обліку.

Відмінною рисою роботи відділів постачання і збуту є їх орієнтація на максимальну оперативність отримання даних від облікової та аналітичної служб у зв'язку з коротким виробничим циклом і динамічністю попиту на продукцію. Тому автором запропонована чітка схема взаємодії постачальницько-збутових служб з аналітичним відділом, бухгалтерією, експедицією та складським господарством для забезпечення необхідної аналітичної і оперативності інформації, що поступає. Визначення кола проблем, які примушують підприємство перейти від застосування традиційних форм управлінської праці до автоматизованої системи, з одного боку, дозволить чітко визначити пріоритетні завдання, які необхідно вирішити в ході впровадження, а з іншого боку – шляхи найбільш ефективного застосування автоматизованої системи в ході поточної роботи комбікормового підприємства [2, 4].

Аналіз видів інформаційної діяльності на комбікормовому підприємстві дозволяє скласти реальне уявлення про інформаційні потреби і можливості цього підприємства, а також дозволяє визначитися в структуризацію рівнів інформації і інформаційних потоків. Цей аналіз є формалізованим описом відповідної предметної сфери, зокрема управління контролю якості виробничої системи. Процесний підхід полягає в детальному описі інформаційних потреб усіх завдань і запасів на комбікормовому підприємстві та наступної їх інтеграції до єдиної інформаційної структури. Не процесний підхід припускає розробку типової моделі на основі моделювання деякої предметної сфери. Перший підхід менш розповсюджений, зважаючи на свою обмеженість та необхідність прив'язки до конкретного об'єкту.

Другим етапом є «інформаційні резерви», проте необхідна деяка типізація певних завдань. Ці підходи не виключають один одного, а навпаки, припускають їх спільне використання. Пріоритет, по можливості, віддається не процесному підходу.

## Висновки

Розроблена система моніторингу якості продукції комбікормового виробництва, яка надасть можливість покращити якість комбікормового виробництва на основі практичних рекомендацій удосконалення контролю якості, які включають в себе розробку системи простеження, а також розробку моделі контролю якості виробничої системи, враховуючи впровадження інформаційного забезпечення контролю якості на підприємствах з виготовлення комбікормів.

## Список літератури

1. Дубицький В. Якісні зміни у формах і механізмах агропромислової інтеграції / В. Дубицький // Економіка України. – 2005. – №4. – С. 63-67.
2. Кіцак І.Т. Забезпечення ефективної діяльності підприємств комбікормової промисловості / І.Т. Кіцак, В.Г. В'юн // Економіка АПК. – К., 2006. – №5. – С. 21-27.
3. Соломонок А.Л. Сучасний стан та перспективи виробництва комбікормів для сільськогосподарських тварин / А.Л. Соломонок, В.М. Суржавський, В.В. Світецький // Продуктивність агропромислового виробництва: науково-практичний збірник. – К, 2007. – №6. – С. 106.
4. Телина М.В. Интегрированная система менеджмента – инструмент достижения целей / М.В. Телина // Стандарты и качество. – 2006. – № 9. – С. 84-86.
5. Уштомирская Л.А. Принципы формирования групп независимых экспертов при оценке перспективности технологических нововведений / Л.А. Уштомирская, А.Д. Чудаков. – Изд-во: СТИН, 1996. – №1. – С. 22-25.

Надійшла до редколегії 17.12.2013

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. С.В. Голуб, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Черкаси.

## СИСТЕМА МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ КОМБИКОРМОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Н.А. Ефименко

*В статье предложена система мониторинга качества продукции на комбикормовых предприятиях. Предложенный круг организационных проблем и схема основных информационных потоков относительно контроля качества системы между управленческими службами, которые характеризуют направления автоматизации.*

**Ключевые слова:** комбикормовое производство, управление качеством, мониторинг, технологический процесс, продукция, модель, система, контроль.

## THE SYSTEM OF MONITORING OF QUALITY THE PRODUCTS OF MIXED FODDER MANUFACTURING

N.A. Yefimenko

*In the article the offered system of monitoring of quality of products is on mixed fodder enterprises. It is offered circle of organizational problems and chart of basic informative streams in relation to control of quality systems between administrative services, which characterize directions of automation.*

**Keywords:** mixed fodder production, quality management, monitoring, technological process, products, model, system, control.