УДК 006.83:637.1

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ

Гевліч Я.В.
Національний університет харчових технологій

У статті розглянуто поняття якості продукції та розглянуто методичні підходи щодо пошуку управлінських рішень. У ході дослідження було висвітлено і проаналізовано методи встановлення причинно-наслідкового зв'язку, техніку розробки нових ідей та техніку систематизованого їх генерування та зображення. Була розкрита сутність таких методів як: діаграма Ісікави, техніка для розробки ідей SCUMPER, діаграма «Лотос». Дані методичні підходи можуть використовуватись для стратегічного планування у будь-якій сфері діяльності підприємства. На основі проведеного дослідження були виявлені наявні проблеми підприємств молочної галузі, та запропоновані шляхи вирішення цих проблем.
Ключові слова: методичні підходи, якість, пошук, аналіз, планування, ідея.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день стан ринку молочної продукції викликає конкретне занепокоєння. Недостатня купівельна спроможність населення, зміни в податковому законодавстві, недостатність сировинних та фінансових ресурсів, нестабільна фінансово-економічна ситуація та скорочення ринків збуту веде до того, що підприємства не витримують підвищення внутрішньої конкуренції та банкротують. В таких скрутних умовах підприємство має бути максимально гнучким та ефективним у прийнятті управлінських рішень. Використання комплексної методики виявлення проблем якості та пошуку їх вирішення може суттєво вплинути на рівень ефективності стратегічних рішень на підприємстві.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Для написання статті використовувалися наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених в галузі управління якістю продукції, планування та менеджменту. Для написання статті був проведений аналіз робіт таких вчених, як Каору Ісікава, Боб Еберле та Ясуо Масумура.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Загалом існує багато методів ефективного генерування ідей та виявлення причинно-наслідкового зв'язку, проте існує потреба у систематизації і надання їм більш прикладного характеру. Використання декількох методичних підходів допоможе максимально глибоко проаналізувати наявну проблему, та знайти максимально ефективні та інноваційні варіанти її вирішення.

Мета статті полягає у висвітленні та узагальненні методичних підходів виявлення проблеми якості продукції та генеруванні ідей щодо її вирішення. За допомогою наведених підходів був проведений аналіз ринку молочної продукції, а саме – виявлено основні проблеми галузі, причини виникнення цих проблем та шляхи їх усунення. Актуальність методів полягає у нагальній необхідності прийняття інноваційних і максимально ефективних стратегічних рішень в умовах сучасного ринку.

Виклад основного матеріалу. У зв'язку зі складною фінансово-економічною та політичною ситуацію в країні підприємствам все складніше бути конкурентоздатними. Проблема недостатності сировинної бази, велика кількість однотипної продукції та збідніння населення призводить до збитків та банкрутства підприємств. Дуже гостро ці проблеми впливають і на підприємства молочної промисловості.

Наразі, через зменшення ринку збуту, може відбутися перенасичення ринку різноманітним товаром. Внаслідок цього на одному ринку ми маємо велику кількість однотипного товару середньої якості. Шляхом виходу із цієї ситуації для окремого підприємства є збільшення конкурентоспроможності через набуття певних конкурентних переваг на внутрішньому ринку, або вихід на зовнішній ринок. Але, частіше усього, підприємства йдуть стандартним шляхом здешевлення виробництва і, як результат, починають випускати неякісну продукцію.

Для того, щоб вийти з кризової ситуації потрібно приділити увагу правильному прийняттю стратегічних рішень. Саме тому існує необхідність в системі методичних підходів, яка б дала змогу встановити причинно-наслідкові зв'язки та знайти низку ефективних рішень.

Система методичних підходів складається з 3 частин:

1. Діаграма Ісікави.
2. Техніка для розробки ідей SCUMPER.
3. Діаграма «Лотос».

Проводячи аналіз проблеми якості важливо притримуватись саме такої послідовності тому, що за допомогою діаграми Ісікави можна проаналізувати проблеми якості продукції на ринку. Далі для підготовки до мозкового штурму варто використовувати техніку SCUMPER, яка допомагає виділити якими шляхами можна вирішити проблему. І як завершення пропонується заповнити діаграму «Лотос», яка направлена на генерування та систематизування ідей у графічному вигляді. Отже, дотримання саме цієї послідовності допомагає більш глибоко проаналізувати проблему, підготувати основу для розробки нових ідей та прослідити наявні взаємозв'язки.

Отже, зрозуміло, що для досягнення конкурентної переваги підприємство повинне знайти шляхи покращення якості своєї продукції. Але перш за все потрібно правильно виділити наявні проблеми та причини їх виникнення. Для кращого розуміння причинно-наслідкового зв'язку пропонується використовувати діаграму Ісикави.

Діаграма Ісикави – графічний спосіб дослідження найбільш істотних причинно-наслідко-

© Гевліч Я.В., 2016

вих взаємозв'язків між факторами й наслідками в досліджуваній ситуації або проблемі. Діаграма сприяє визначенню головних факторів, що роблять найбільш значний вплив на розвиток розглянутої проблеми, а також попередженню або усуненню дії даних факторів [1].

Отже, розглянемо основні фактори які впливають на проблему якості продукції на підприємствах молочної промисловості (рис. 1).

Загалом, можна сказати, що основними причинами недостатньої якості продукції сьогодні є: застаріле обладнання, застарілі технології, недостатність сировинної бази та опір змінам. При ігноруванні наявних проблем підприємство отримає зменшення частки ринку, втрату репутації та лояльності споживачів, та зниження рентабельності діяльності.

Після проведення аналізу на основі попередніх методів важливим кроком буде зміна стандартного погляду на стратегічне управління. Але змінити спосіб мислення, а особливо якщо це стосується бізнесу дуже важко, а без певної підготовки майже неможливо.

Саме для цього пропонується використати техніку для розробки ідей SCUMPER.

SCUMPER – це методика творчості у формі перевірочного списку. Автором методики є Боб Еберле (1997 рік), хоча ідея використання більш обширного перевірочного списку належить Алексу Осборну. Методика часто використовується для розробки нових продуктів. Техніка полягає в тому, щоб послідовно відповісти на питання про модифікацію задачі, що розглядається. Тим самим вивчаються різні її аспекти, в тому числі і ті, що наразі мало використовуються і мають в собі потенціал для розвитку або покращення.

Використання методики передбачає модифікації наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Перелік модифікаторів техніки SCUMPER

Скорочення	Модифікація (англ.)	Значення
S	Substitute	Замінити щось, наприклад компоненти, матеріали, людей
C	Combine	Комбінувати, наприклад з іншими функціями, приладами
A	Adapt	Додати щось, наприклад нові елементи, функції
M	Modify	Модифікувати, наприклад змінити розмір, форму, колір або інший атрибут
P	Put	Застосувати для чогось іншого, в іншій галузі
E	Eliminate	Видалити частини, спростити до головного
R	Reverse	Поміняти місцями, перевернути, знайти застосування у чомусь протилежному

Джерело: [2]

Аналізуючи і даючи відповіді на ці питання управлінець збільшує кількість кутів зору на одну і ту саму проблему. Згодом ці відповіді да-

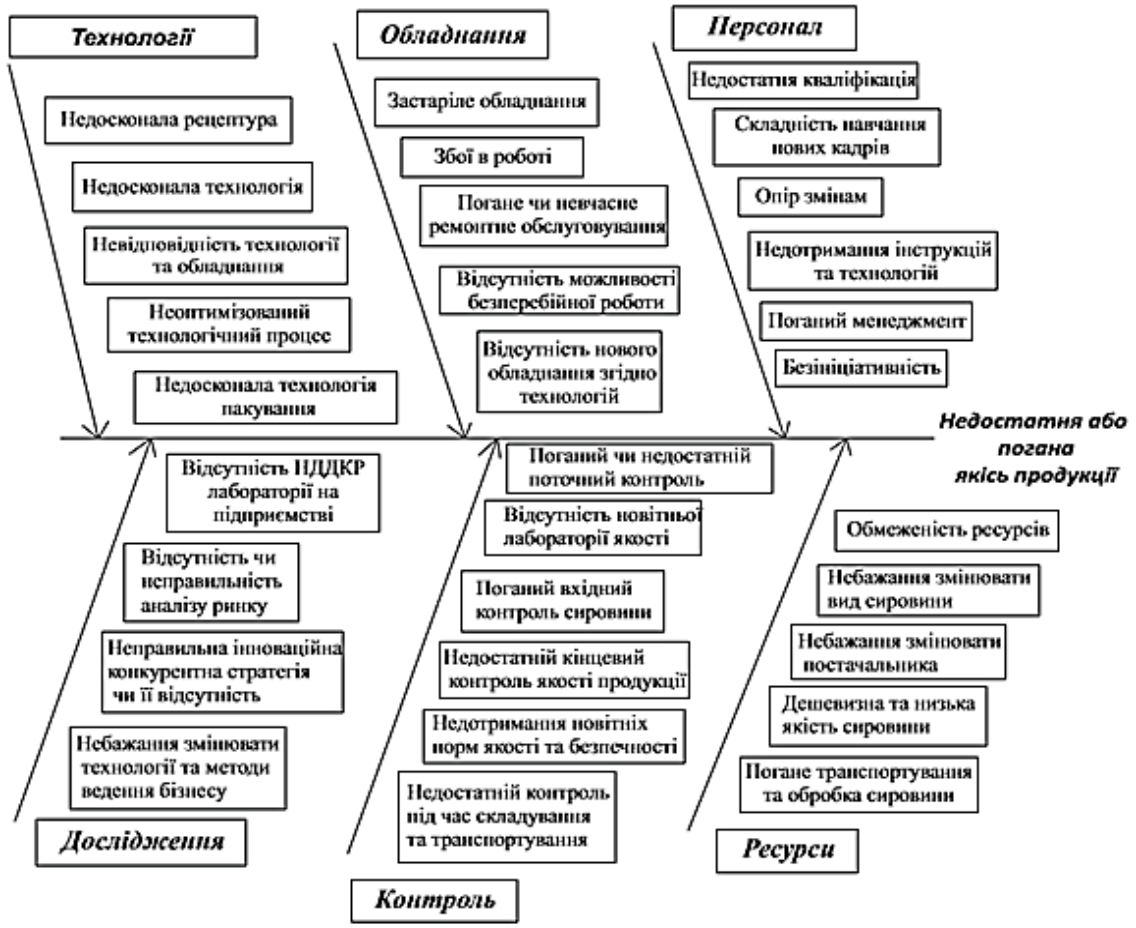

Рис. 1. Діаграма Ісікави ключового показника «якість продукції»

Джерело: розроблено автором

дуть можливість якісно підійти до використання останнього методу – діаграми «Лотос».

Автором ідеї є Ясуо Масумура з Clover Management Research. Суть діаграми «Лотос» заключається у виділенні основної теми, розбитті її на підтеми, а до кожної з підтем додати варіації. Ви починаєте з центральної теми розширяючи її на ідеї поки не створиться 8 ідей які оточують цю тему. Ця методика використовується для досягнення повного і об'ємного розкриття теми. В результаті ми отримуємо 64 варіанти дій для вирішення центральної задачі. Варіанти можуть бути схожими, але передбачається, що розглядаються вони з різних точок зору. Загалом незаповнена діаграма має такий вигляд (рис. 2).

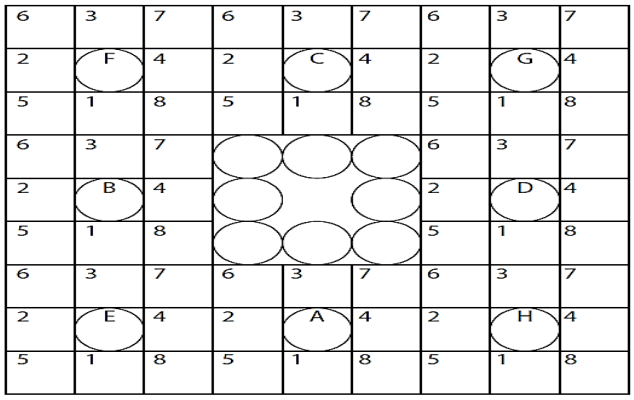

Рис. 2. Шаблонне зображення діаграми «Лотос»
Джерело: [2]

Розглядаючи проблему якості продукції можна запропонувати саме такі підтеми, які вписуються у центральний квадрат діаграми (табл. 2).

Таблиця 2
Центральний квадрат діаграми «Лотос»

Контроль	Технологія	Сировина
Інновації і дослідження	Підвищення якості	Транспортування
Аналіз ринку	Обладнання	Умови зберігання

Джерело: розроблено автором

Дані підтеми у комплексі досить повно відображають усі фактори які взагалі можуть вплинути на кінцеву якість продукції. Кожна з цих підтем безумовно важлива, і шляхи вирішення в кожній підтеми переважно будуть різними, але у деяких питаннях можуть співпадати. Для більш чіткого розуміння розглянемо розгорнуте пояснення підтем «Технологія» і «Сировина» (табл. 3, 4).

Отже, першим розглянемо блок «Технологія» (табл. 3).

Загалом, усі варіації направлені на зміну або удосконалення технології, але з різних точок зору. Розглядаються не тільки технології виробництва, але і пакування, обробки, бракування. При тому важливо розглядати як удосконалення, так і повну принципову заміну технологій.

Наступним розглянемо блок «Сировина» (табл. 4).

У цьому блоці розглянуто усі можливі дії з сировиною на підприємстві. Важливо розуміти, що на обробці якісної але обмеженої сировини не закінчуються варіанти. Можливо повністю замінити технології і використовувати іншу сировину за якою менша конкуренція, а також слідкувати за тим як транспортується на складується сировина. А вторинна обробка сировинних відходів дасть можливість зменшити витрати, почати випуск нової продукції (наприклад, як це було з таким продуктом, як «закваска») чи дасть можливість додаткового збагачення основного продукту.

Таблиця 3
Підтеми та ідеї блоку «Технологія»

Створення технології обробки вторинної сировини	Зміна технології виробництва	Покращення технології обробки сировини
Досягнення гнучкості виробництва, за рахунок зміни технології під сезонні зміни	Технологія	Покращення технології бракування продукції
Доопрацювання технології для надання продукту нових властивостей	Принципова зміна або додавання технології пакування	Покращення технології пакування

Джерело: розроблено автором

Таблиця 4
Підтема та ідеї блоку «Сировина»

Вторинна обробка сировинних відходів	Більш якісна сировина	Більш доступна сировина
Збагачення сировини	Сировина	Повна заміна виду сировини
Контроль відвантаження і складування сировини	Більш якісна обробка	Контроль якості сировини

Джерело: розроблено автором

Отже, бачимо, що в основі своїй ці дві підтеми мають багато різних шляхів вирішення і усі вони можуть призвести до збільшення якості продукції та ефективності виробництва. Але при об'єднанні цих 2 підтем ми отримаємо ефект синергії, що дасть нам ще більшу ефективність від впроваджених нововведень.

Інші підтеми також є не менш важливими. Наприклад, проблема транспортування та зберігання досить сильно впливає на якість продукції яка вже стоїть на поличках. Недостатність контролю веде до сильних втрат виробника, через велику кількість поверненої продукції та продукції нетоварного вигляду. Відсутність або неякісне проведення аналізу ринку призводить до випуску великої кількості неякісної та однотипної продукції, яка не приносить достатніх прибутків через перенасичення ринку.

Висновки і пропозиції. Сучасний ринок молочної продукції знаходиться у кризі через нестабільну фінансово-економічну ситуацію, та зменшення ринків збуту. В даних умовах, щоб не втратити конкурентні переваги важливо швидко реагувати на зміни, та ефективно та інноваційно підходити до стратегічного планування.

Запропоновані методичні підходи у комплексі дають змогу проаналізувати наявну проблему, подивитись на неї з різних точок зору та знайти нестандартні та найбільш влучні шляхи вирішення.

Побудувавши діаграму Ісікави з проблемою якості продукції в основі, можемо побачити, що до неї призводять такі фактори, як застаріле об-

ладнання, застарілі технології, недостатність сировинної бази та опір змінам.

І в сумі використовуючи техніку SCUMPER і діаграму «Лотос» отримаємо 64 варіанти покращення якості продукції на молочному підприємстві. Але варто зазначити, що вибір лише одного варіанту вирішення проблеми є недоцільним. Важливо розуміти, що лише системний і послідовний підхід до змін дасть максимум результату.

Список літератури:

1. Исикава К. Японские методы управления качеством / Сокр.пер. с англ. / Под. Ред. А. В. Гличева. – М: Экономика, 1988. – 214 с.
2. Микалко М. Игры для разума. Тренинг креативного мышления. – М., 2007. – 448 с.

Гевлич Я.В.
Национальный университет пищевых технологий

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

Аннотация
В статье рассмотрены понятия качества продукции и сформирована комплексная методика поиска управленческих решений. В ходе исследования было отображено и проанализировано методы определения причинно-следственной связи, технику разработки новых идей и технику их систематизированного генерирования и отображения. Была раскрыта суть таких методов как: диаграмма Исикавы, техника разработки идей SCUMPER, диаграмма «Лотос». Данные методические подходы могут использоваться для стратегического планирования в любой сфере деятельности предприятия. На основе проведенного исследования были определены имеющиеся проблемы предприятий молочной отрасли, а также предложены пути решения этих проблем.
Ключевые слова: методические подходы, качество, поиск, анализ, планирование, идея.

Hevlich Y.V.
National University of Food Technologies

METHODICAL APPROACHES OF PRODUCTION QUALITY MANAGEMENT ISSUES RESEARCH

Summary
The article discusses the concept of production quality and methodical approaches to search for management solutions. The study highlights and analyses methods for establishing causation, technology of new ideas development and technique of their systematic generation and description. The nature of such methods as Ishikawa diagram, technology for ideas development SCUMPER, Lotus chart was disclosed. These methodical approaches can be used for strategic planning in any area of the company's activity. Based on the performed research, the existing issues of the enterprises of dairy industry and the respective solutions to these issues were identified.
Keywords: methodological approaches, quality, search, analysis, planning, idea.