

УДК 658.012

Безродна С. М.,

Буковинський державний фінансово-економічний університет,
м. Чернівці

Мінімізація загальновиробничих витрат та контроль якості продукції на підприємствах

У статті розглянуто сутність понять загальновиробничих витрат та контроль загальновиробничих витрат. Визначено напрямки здійснення внутрішнього контролю з метою забезпечення кращих результатів діяльності підприємств. Доведено, що впровадження систем управління якістю продукції, здійснення внутрішнього контролю та управління витратами на підприємствах, забезпечують визначення оптимальних управлінських рішень. Розглянуто види загальновиробничих витрат на основі П(С)БО 16 «Витрати». Розроблено підхід до мінімізації загальновиробничих витрат через здійснення контролю якості продукції. Запропоновано економіко-математичні моделі та умови їх застосування на підприємствах громадського харчування. Рекомендовано визначити контроль якості продукції на основі якісної характеристики ресурсу та напівфабрикату, що свідчатиме про наявність якісної або бракованої продукції. Визначено перспективи розвитку підприємств на основі виконання умов економіко-математичних моделей.

Ключові слова: загальновиробничі витрати, контроль, якість продукції, підприємство, економіко-математичне моделювання, система.

В статье рассмотрено сущность понятий общепроизводственных расходов и контроль общепроизводственных расходов. Определены направления осуществления внутреннего контроля в целях обеспечения лучших результатов деятельности предприятий. Доказано, что внедрение систем управления качеством продукции и систем внутреннего контроля, на предприятиях, обеспечивающих определение оптимальных управленческих решений. Рассмотрены виды общепроизводственных расходов на основе П(С)БУ 16 «Расходы». Разработан подход к минимизации общепроизводственных расходов через осуществление контроля качества продукции. Предложено экономико-математические модели и условия их применения на предприятиях общественного питания. Рекомендуется определять контроль качества продукции на основе качественной характеристики ресурса и полуфабриката, свидетельствовать о наличии качественной или бракованной продукции. Определены перспективы развития предприятий на основе выполнения условий экономико-математических моделей.

Ключевые слова: общепроизводственные расходы, контроль, качество продукции, предприятие, экономико-математическое моделирование, система.

The article deals with the nature of the concepts of general production costs and its control. The ways of inner control have been determined aiming at better productivity of enterprises' activity. It has been proved that implementation of product quality management systems, realization of inner control and enterprises' costs management provide a determination of optimal managerial decisions. The types of general production costs have been examined on the basis of R(S) of Bookkeeping (R(S) B) 16 «Costs». The approach to minimizing the general production costs has been elaborated through an implementation of product quality control. The economic-mathematical models and the terms of their use in catering economy have been offered. A recommendation has been presented to determine product quality control on the basis of qualitative description of a resource and semi-finished product that will testify about qualitative or defective products. The perspectives of enterprises' development on the basis of fulfillment the terms of economic-mathematical models have been determined.

Keywords: general production costs, control, product quality, enterprise, economic-mathematical modeling, system.

Постановка проблеми. Процес виробництва продукції, особливо в кризових умовах, вимагає забезпечення кращих результатів при найменших витратах, найсуворішого дотримання режиму економії. Цього неможливо досягти без постійного спостереження за всіма складовими виробничої собівартості, глибокого аналізу витрат за статтями і елементами. Саме тому особливої актуальності набуває розробка та визначення підходу мінімізації загальновиробничих витрат з дотриманням контролю якості, завдяки якому можна ретельно проаналізувати та визначити оптимальні управлінські рішення. Тільки повсякденний контроль витрат на виробництво готової продукції, оперативний аналіз чинників, що їх зумовили, допоможуть виключити нерациональні витрати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішення низки проблем в сфері раціонального розподілу витрат та контролю якості продукції представлено в працях наступних вітчизняних та зарубіжних науковців: Н. Єфименка [1], С. Ілляшенка [2], Д. Крисанова [3], Ж. Міллера [4], О. Осадчука [5], А. Савицького [7], Т. Ткаченка [1], В. Хайсліпа [4] та інших.

Проте залишається ще чимало невирішених питань теоретичного та особливо практичного характеру в сфері мінімізації загальновиробничих витрат.

Постановка завдання. Необхідність здійснення оцінки витрат на виробництво продукції має свої особливості, що й обумовили визначення мети і завдання дослідження.

Метою статті є розробка та визначення підходу мінімізації загальновиробничих витрат на основі контролю якості продукції.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких завдань: обґрунтувати сутність та роль контролю загальновиробничих витрат, визначити оптимальні напрямки мінімізації витрат через дотримання контролю якості продукції, розробити підхід до мінімізації загальновиробничих витрат.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі контроль загальновиробничих витрат розглядається як система заходів, визначених управлінським персоналом підприємства та здійснюваних на підприємстві з метою найбільш ефективного використання усіма працівниками своїх обов'язків по забезпеченню та здійсненню господарських операцій та раціонального розподілу витрат. Внутрішній контроль визначає закономірність цих операцій і їх економічну доцільність для того чи іншого підприємства [1].

Основні напрями внутрішнього контролю:

- вивчення та оцінка виконання кошторисів загальновиробничих і загальногосподарських витрат (за рік, у розрізі кварталів, окремих статей витрат);
- перевірка обґрунтованості включення витрат до складу загальновиробничих, загальногосподарських і конкретних статей витрат;
- перевірка правильності визначення загального обсягу місячних витрат;
- перевірка правильності розподілу накладних витрат на об'єкти основного виробництва та невиробничого споживання тощо.

Таким чином, контроль віднесення витрат на виробництво в частині загальновиробничих і загальногосподарських витрат здійснюється методом нормативної перевірки щодо правомірності включення до складу таких витрат на підставі вивчення первинних документів [2].

Важливе місце в контролі займає визначення оптимальних напрямків мінімізації витрат через дотримання контролю якості продукції на основі здійснення візуальної перевірки наявності і достовірності первинних документів про витрати, а також впровадження сучасних систем: управління якістю продукції (Quality Management System – QMS), добросовісної господарської

практики (Good Manufacturing – GMP), забезпечення безпеки харчових продуктів (Hazard Analysis and Critical Control Points – HACCP), екологічного менеджменту (Ecological Management System – EMS), загального менеджменту якості (Total Quality Management – TQM), здійснення внутрішнього контролю (СВК) та управління витратами (СУВ). Завдяки запропонованим системам можна ретельно проаналізувати витрати та визначити оптимальні управлінські рішення. Їх впровадження впливатиме на успішний результат діяльності підприємств [3].

Загальновиробничі витрати – це непрямі витрати, пов'язані з організацією виробництва і керівництвом цехами, бригадами, відділеннями та іншими структурними підрозділами підприємства.

За П(С)БО 16 «Витрати» виділяють такі види загальновиробничих витрат:

- витрати на управління виробництвом;
- амортизація основних засобів загальновиробничого призначення;
- амортизація нематеріальних активів загальновиробничого призначення;
- витрати на утримання, експлуатацію та ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів, інших необоротних активів загальновиробничого призначення;
- витрати на вдосконалення технології й організації виробництва;
- витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання виробничих приміщень;
- витрати на обслуговування виробничого процесу;
- витрати на охорону праці, техніку безпеки й охорону навколишнього природного середовища;
- інші витрати [6].

Розробка підходу до мінімізації загальновиробничих витрат та контролю якості продукції будемо здійснювати на основі підприємств громадського харчування, оскільки підприємства цієї галузі забезпечують споживачів продуктами харчування, яких треба постійно контролювати на якість.

У разі вибору споживачем іншого підприємства громадського харчування в результаті незадоволення якістю продукції, підприємству необхідно її вдосконалювати, оптимізуючи процес виготовлення якісної продукції. Для реалізації цієї мети можна, як один з варіантів, запропонувати переглянути набір зовнішніх ресурсів та ресурсів власного виробництва, що використовуються у технологічних процесах, та визначити оптимальне співвідношення їх кількості для мінімізації загальновиробничих витрат. Останнє дозволить спрямувати лишні кошти на додаткове фінансування заходів з покращення якості продукції та повернення довіри споживачів: здійснення додаткової реклами, організація дегустації страв, придбання новітніх технологій, надання карток з знижкою для постійних клієнтів, підвищення зарплати працівникам з метою їх заохочення до підвищення якості продукції (послуг), запрошення шеф-кухарів зі стажем роботи та з практикою виготовлення високоякісної продукції, оновлення інтер'єру та стилю обслуговування, забезпечення споживачів з новим меню та широким асортиментом страв тощо [4].

Практика останніх років доводить, що існуючий рівень організації обліку на підприємствах громадського харчування не здатний задовольнити всі вимоги щодо обліку витрат на якість продукції та надати необхідну інформацію у повному обсязі. Тому кожне підприємство, яке має на меті впроваджувати систему управління якістю продукції повинно розробити власну систему заходів по організації фінансування, обліку та калькулюванні витрат на якість, що в свою чергу сприятиме підвищенню якості продукції, рівню її конкурентоспроможності та ефективності діяльності підприємства в цілому.

Оскільки від величини витрат залежить прибутковість підприємства, то ефективне управління витратами і, зокрема, витратами на якість, яке передбачає мінімізацію їхньої загальної величини є надзвичайно важливим. Тож, систему управління витратами (СУВ) на якість потрібно впроваджувати на комплексній основі, забезпечуючи взаємозалежне вирішення поставлених завдань.

Будь-яка діяльність потребує зменшення активів та збільшення зобов'язань, що відображають величину витрат. Питання лише в тому, як мінімізувати витрати, і, при цьому, забезпечити зростання ринкової вартості підприємства через – збільшення прибутку. Управління витратами підприємства це його приховані найбільш ймовірні економічні резерви.

Таким чином, ми пропонуємо економіко-математичну модель мінімізації загальновиробничих витрат з дотриманням контролю якості. Ця модель має наступний вигляд:

$$\sum_{t=1}^T \sum_{u=1}^U \left(\sum_{m=1}^M P_m Y_{mtu} + \sum_{k=1}^K P_k Y_{ktu} \right) \rightarrow \min \quad (1)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{u=1}^U \left(\sum_{m=1}^M Y_{mtu} + \sum_{k=1}^K Y_{ktu} \right) \geq Q_t \quad \text{для кожного } t = 1, 2, \dots, T; \\ \sum_{u=1}^U \left(q_{gmt} \cdot Y_{mtu} + q_{gkt} \cdot Y_{ktu} \right) \geq 0 \quad \text{для кожного } g = 1, 2, \dots, Y; \\ Y_{mtu} \geq 0, Y_{ktu} \geq 0 \quad \text{для усіх } t = 1, 2, \dots, T; m = 1, 2, \dots, M; k = 1, 2, \dots, K. \end{array} \right. \quad (2)$$

де: T – кількість продукції певного рівня якості;

U – кількість способів виготовлення продукції;

K – кількість напівфабрикатів власного виготовлення;

M – кількість зовнішніх ресурсів;

Y – кількість якісних продуктів заданого рівня якості;

P_m – ціна зовнішнього ресурсу (m);

P_k – вартість напівфабрикату (k);

Y_{mtu} – кількість ресурсу (m), що використовується у виготовленні продукту (t) способом (u);

Y_{ktu} – кількість напівготової продукції власного виготовлення (k), що задіяна при створенні продукту (t) способом виготовлення (u);

Q_t – зобов'язання з виготовлення продукту (t) заданого рівня якості відповідно до замовлення;

q_{ymt} – якісна характеристика ресурсу (y) з-поміж зовнішніх ресурсів (m) при використанні його в продукті (t) заданого рівня якості;

q_{ykt} – якісна характеристика напівфабрикату (k) при його використанні в продукті (t) заданого рівня якості.

Модель (1)-(2) можна доповнити системою обмежень на ресурси (зовнішні та використання напівфабрикатів), що мають такий вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{t=1}^T \sum_{u=1}^U S_{mtu} Y_{mtu} \leq Q_m \quad \text{для кожного } m = 1, 2, \dots, M; \\ \sum_{t=1}^T \sum_{u=1}^U S_{ktu} Y_{ktu} = Q_k \quad \text{для кожного } k = 1, 2, \dots, K. \end{array} \right. \quad (3)$$

де: Q_k – обсяг k -го напівфабрикату, що йде на збільшення запасів ($Q_k > 0$) або компенсується із запасів ($Q_k < 0$);

Q_m – нормований обсяг зовнішнього матеріального ресурсу (m);

*ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ
(за видами економічної діяльності)*

S_{ktu} – норма витрати напівфабрикату (k) на товарний продукт (t) при його приготуванні способом (u);

S_{mtu} – норма витрати зовнішнього ресурсу (m) на продукт (t) заданого рівня якості при його приготуванні способом (u).

Пояснимо детальніше запропоновану модель. Цільова функція (1) описує всі витрати на виробництво продукції на даному підприємстві: $\sum_{m=1}^M P_m Y_{mtu}$ –

вартість усіх зовнішніх ресурсів, $\sum_{k=1}^K P_k Y_{ktu}$ – вартість усіх ресурсів власного виробництва, задіяних у технологічному процесі; сумування по U та по T враховує всеможливі способи приготування продукції та усі рівні якості.

Перша нерівність з системи обмежень (2) забезпечує виконання умови достатності зовнішніх ресурсів та ресурсів власного виготовлення, використаних в усіх способах приготування, для виконання зобов'язання з виготовлення продукції заданого рівня якості відповідно до замовлення. Виконання рівності означає, що усі ресурси підуть на виконання замовлення, а нерівність означатиме, що після виконання замовлення на підприємстві залишиться ще певний запас ресурсів. У разі перевищення норми замовлення підприємство буде направляти свої витрати на додаткові заходи щодо залучення якомога більше споживачів.

При цьому, впливовим фактором є обсяг та структура товарообігу, оскільки змінні види витрат на придання необхідних ресурсів прямо пов'язані зі зміною цього показника. Збільшення обсягу виготовлення та реалізації продукції призводить до збільшення загальної суми змінних витрат [1].

Враховуючи специфіку розвитку підприємств громадського харчування, пропонуємо брати до уваги ще такий фактор, як оборотність ресурсів. Прискорення їх оборотності сприяє підвищенню рівня показника виготовлення якісної продукції у визначені терміни часу згідно замовлення. В результаті знижується рівень витрат, оскільки середній розмір однієї покупки для підприємства при відповідній кон'юктурі та діючих цінах можна прийняти за стабільну величину (показник виручки на одне місце може в достатній мірі характеризувати його оборотність).

Зокрема, від забезпеченості підприємства трудовими ресурсами та ефективності їх використання, залежать обсяг і вчасність виконання всіх робіт, ступінь використання устаткування і як результат – обсяг виготовлення продукції, її собівартість, прибуток та інші економічні показники [5]. Ми вважаємо, що для ефективного управління витратами необхідно здійснювати постійний контроль за станом та ефективністю використання трудових ресурсів.

Виконання другої нерівності з системи обмежень (2) забезпечує контроль якості продукції на основі якісної характеристики ресурсу та напівфабрикату, що в результаті оцінки експертом, споживачем та виробником може мати як позитивне (більше нуля) так і негативне значення (менше нуля), що відповідно свідчить про наявність якісної або бракованої продукції. Згідно нерівності від'ємне значення не допускається, а допускається, що результат може бути рівним нулю, тобто якщо ми отримуємо сировину, або використовуємо напівфабрикат з граничним терміном споживання, ми їх застосовуємо у процесі виготовлення в найближчий день з метою уникнення реалізації неякісної продукції споживачу на другий день. У нерівності запропоновано розглядати контроль якості продукції як перевірку відповідності показників якості продукції встановленим вимогам, що потребує поступової адаптації до цього підприємств громадського харчування. Виконання умов нерівності забезпечує контроль

безпеці споживання продукції. Якісна характеристика враховує всі пропозиції зацікавлених сторін у виготовленні якісної продукції. Даний показник визначається на стадіях життєвого циклу продукції та включає до свого складу елемент визначення рівня безпеки споживання продукції, що оцінюється виробником.

До важливих і ефективних способів цілеспрямованого підвищення якості продукції відносять також заходи стандартизації, адже саме стандарти й технічні умови відображають сучасні вимоги споживачів до технічного рівня та інших якісних характеристик виробів та відбивають тенденції розвитку науки і техніки.

Перехід підприємства на роботу з напівфабрикатами сприяє зниженню витрат при комплексному постачанні підприємств громадського харчування напівфабрикатами, виготовлених на підприємствах харчової промисловості. При цьому витрати праці робітників скорочуються. Відповідно до норм та технічних умов проектування підприємств при однаковій виробничій програмі столовим, кафе або ресторанам, що працюють на напівфабрикатах, потрібно у середньому на 25–30 % менше площі виробничих, складських та адміністративно-побутових помешкань, ніж закладам, працюючим на сировині [7, с. 65]. Проте, впровадження напівфабрикатів призводить до збільшення транспортних витрат. Необхідно враховувати, що для пакування та транспортування напівфабрикатів необхідно більше тари, ніж для такої ж кількості сировини.

Правильне зберігання продукції, що залишається нереалізованою споживачу у ресторанах, одне з «вічних» питань індустрії харчування. Особливо жорстко питання зберігання стоїть в дорогих і престижних ресторанах, що використовують рідкісні й дорогі продукти, адже значну кількість таких товарів (наприклад, риба й морепродукти) завозять в Україну через кордон невеликими партіями. Варто також враховувати, що кількість постачальників невелика, а поставка може здійснюватися тільки раз на тиждень. Коли закінчується якийсь продукт, і отримати його неможливо, доводиться чекати до наступної поставки, а також треба враховувати, що більшість ресторанів працюють і в нічний час, коли багато постачальників доставку не практикують. Все призводить до непередбачених збоїв поставки продуктів, а відсутність якоїсь страви в меню (викликане нестачею потрібних інгредієнтів) є негативним впливом на імідж ресторану.

У разі невиконання умов нерівності, результат призведе до порушення вимог споживачів та застою у виготовленні. Крім того, прогнозується великий обсяг нереалізованої продукції, який відповідно впливатиме на прибуток підприємства, а її залишок впливатиме на якість та безпеку споживання.

Третя та четверта нерівності системи обмежень (2) забезпечують природні умови невід'ємності на шукані оптимальні обсяги зовнішніх ресурсів та ресурсів власного виробництва.

Щодо системи обмежень (3), то виконання першої з цих нерівностей гарантує достатність зовнішніх ресурсів: ресурси використовуються повністю при виконанні рівності, і є їх надлишок в разі виконання нерівності. Друга нерівність з цієї системи обмежень передбачає повне використання ресурсів власного виробництва у технологічному процесі.

Запропонована модель (1)-(2) або (1)-(2)-(3) є задачею лінійного програмування. Визначені моделі характеризуються як універсальні до застосування, оскільки, крім мінімізації загальнопромислових витрат ми можемо мінімізувати також інші ресурси. Крім того, дані моделі можуть застосовуватись і на підприємствах різних видів діяльності, які здійснюють виробництво, або надають послуги. Їх можна успішно розв'язувати з використанням ЕОМ на основі звітності та даних підприємств. Такі моделі можуть бути використані для

розв'язування задач планування ефективного виробництва продукції на підприємстві та чіткої орієнтації на забезпечення якісного результату.

Така модель може бути використана для розв'язання задач планування ефективного виробництва продукції на підприємстві та чіткої орієнтації на забезпечення якісного результату. Заходи такого спрямування сприятимуть формуванню ефективної системи господарювання підприємств громадського харчування за умов ринкових відносин та визначених напрямків підвищення рівня вдосконалення функціонування систем управління якістю продукції.

Проблема якості є найважливішим чинником підвищення рівня життя, економічної, соціальної і екологічної безпеки і головним інструментом конкуренції. Головною умовою підвищення конкурентоспроможності продукції при виході на іноземний ринок є забезпечення її відповідної якості та впровадження системи управління якістю на базі міжнародних стандартів ISO серії 9000. Підприємствам, які мають впроваджену систему управління якістю, як засіб вдосконалення своїх господарчих процесів належить перевага над іншими, тому що впроваджені системи управління якістю надають можливість на більш ефективно провадження господарської діяльності підприємства [1, с. 62].

Модель ґрунтується на принцип гнучкості системи, тобто реагуванні до змін, що відбуваються ззовні та в середині системи підприємства. Згідно цього, важливим завданням розвитку підприємств громадського харчування в сучасних умовах господарювання є адаптація до сучасних змін.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Отже, якість є одним з основних факторів підвищення конкурентоспроможності підприємств на вітчизняних та зарубіжних ринках. Тому підприємствам громадського харчування необхідно приділяти велику увагу даному фактору, хоча він і потребує додаткових витрат. Проте ці витрати повністю компенсуються за рахунок отримання додаткових прибутків, так як існує високий попит на високоякісну та екологічно безпечну продукцію харчування. Високі стандарти якості допомагають вітчизняним підприємствам завоювати зарубіжні ринки, тому встановлення таких стандартів повинно бути першочерговою задачею державних органів управління.

Список використаних джерел

1. Єфименко Н. А. Методичні підходи розвитку цільової функції якості на харчових підприємствах / Н. А. Єфименко, Т. І. Ткаченко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – № 4/3. – С. 61–64. – ISSN 1729-3774.
2. Ілляшенко С. М. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком : монографія / С. М. Ілляшенко. – Суми : ТОВ Друкарський дім «Папірус», 2011. – 644 с.
3. Крисанов Д. Ф. Детермінанти якості й безпечності харчової продукції та мінімізація впливу факторів ризику / Д. Ф. Крисанов // Продуктивні сили і регіональна економіка : зб. наук. праць. – К. : РВПС України НАН України. – 2008. – Ч. 1. – С. 249–261.
4. Miller J. G. Implementing manufacturing strategic planning / J. G. Miller, W. Hayslip // Planning Review. – 2009. – № 3. – PP. 220–224.
5. Осадчук О. П. Основні аспекти реалізації сучасних систем управління якістю та безпечністю продукції / О. П. Осадчук // Формування ринкових відносин в Україні. – 2012. – № 5. – С. 144–148.
6. Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку П(С)БО 16 «Витрати» [Електронний ресурс] : Наказ, Положення від 31.12.1999 № 318 / Міністерство фінансів України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>.
7. Савіцький А. В. Проблеми та сучасний стан управління якістю продукції промислових підприємств / А. В. Савіцький // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2012. – № 3. – С. 63–67.