

нову для поліпшення соціального забезпечення на підприємстві та розвитку його соціальної системи, виходячи з конкретних виробничих умов та цілей.

#### *Список літератури*

1. Управление человеческими ресурсами [Текст] [пер. с англ.] / под ред. М. Пула, М. Уонера. – С.Пб. : Питер, 2002. – 2000 с.
2. Баканов, М. И. Теория экономического анализа [Текст] / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 416 с.
3. Дьякова, В. Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия [Текст] / В. Г. Дьякова, В. Б. Лещева, Н. П. Любушин. – М. : Юнити, 2001. – 472 с

Отримано 15.03.2009. ХДУХТ, Харків.

© В.А. Гросул, 2009.

УДК 330.131.5:664.001.76

**Н.О. Власова**, канд. екон. наук, проф.

**Г.О. Пестіна**, ст. викл.

### **ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЩОДО ВИРОБНИЦТВА НОВИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ**

*Обґрунтовано основні складові та методичні підходи до визначення ефективності інноваційних технологій щодо виробництва нових продуктів харчування. Виконано розрахунки, щодо кількісної оцінки ефективності, проведених наукових досліджень.*

*Обоснованы основные составляющие и методические подходы к определению эффективности инновационных технологий производства новых продуктов питания. Выполнены расчеты количественной оценки эффективности проведенных научных исследований.*

*Basic constituents and methodical approaches to determination of innovative technologies efficiency of new food stuffs production are grounded. The calculations of quantitative estimation of the conducted scientific researches efficiency are executed.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Розробка нових видів продуктів на основі національних технологій не тільки розширює асортимент продовольчого ринку України, але й створює умови для забезпечення економічної безпеки держави, дозволяє найбільш повно використовувати доступну сільськогосподарську сировину, наявні та не повністю завантажені виробничі потужності, знижує ризики, по-

в'язані з використанням продукції імпортного виробництва. У цілому проблема визначення економічного ефекту складається в оцінці, з одного боку, рівня перевищення кінцевих результатів над витратами на виготовлення та реалізацію нового продукту, а, з іншого – зіставлення отриманих при цьому результатів з результатами від інших аналогічних за призначенням продуктів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми оцінки ефективності інноваційних проектів досить широко висвітлені в економічній літературі [1-3], але особливості обґрунтування нових технологій, щодо виробництва продуктів харчування потребують відповідних методичних підходів.

**Мета та завдання статті.** Метою статті є обґрунтування конкретних методів оцінки ефективності, які пов'язані зі змістом проведених наукових досліджень у галузі розробки нових технологій щодо виробництва продуктів харчування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Особливість інноваційної складової наукового дослідження, що розглядається, складається в створенні принципово нової технології, що дозволяє одержати продукт, який має поліпшені споживчі характеристики й більш широкі можливості у використанні. Новизна технології полягає у використанні спеціальної гелеутворюючої системи, що дозволяє переробляти сезонну сировину (дині) й одержувати продукт високої якості із заданими постійними та стабільними властивостями у встановлений термін зберігання.

Загальним принципом оцінки ефективності є зіставлення ефекту (результату) та витрат. Залежно від результатів і витрат, що враховуються, можна виділити й, на першому етапі, визначити наступні види ефекту (табл. 1), які в цілому дозволяють зробити висновок про високий рівень конкурентоспроможності розроблених продуктів.

Як видно з таблиці 1 джерелами економічного ефекту можуть бути:

- більш низькі витрати на виробництво та реалізацію продукції, що дає можливість знижити продажні ціни;
- підвищення обсягів продажів як за рахунок більш низьких цін, так і за рахунок більш високих якісних характеристик продуктів.

Найважливішим фактором, що визначає виручку від реалізації та прибуток є ціна. У зв'язку із цим на першому етапі потрібно розрахувати ціну розроблених продуктів у порівнянні із продуктом-аналогом (в нашому випадку «джем з дині»), що за складом та цілями використання задовільняє потреби того ж сегменту споживчого ринку.

В основі оптово-відпуксних цін виробничих підприємств лежить собівартість продукції. Результати визначення собівартості трьох видів продуктів із дині представлено у табл. 2. Вартість сировини та матеріалів є найбільш вагомою складовою собівартості продукції й займає приблизно 60...70% її загальної величини. У зв'язку з відсутністю чіткої інформації про елементи витрат розрахунки потрібно виконувати за укрупненими нормативами на основі даних про виробництво продукту аналога – «джему з дині». Але при цьому необхідно коректувати загальні інші витрати на відмінності у величині релевантних витрат. Так основні розходження в площині формування поточних витрат мають місце по витратах на енергоресурси під час теплової обробки та зберігання продукції. Підсумки розрахунків зведені у таблицю 2.

**Таблиця 1 – Види й зміст ефекту від виробництва та використання реструктурованого напівфабрикату з дині**

Вид ефекту	Зміст ефекту
Економічний	Перевищення доходів від виробництва та реалізації продукції над відповідними витратами у вартісному вираженні.
Науково-технічний	Новизна, простота, прикладний характер технології, широкі можливості впливу на якісні характеристики одержуваних продуктів та їх використання у виробництві.
Фінансовий	Перевищення позитивних грошових потоків від впровадження та використання технології у виробництво над капітальними та поточними витратами протягом розрахункового періоду.
Ресурсний	Більш повне використання сезонної сировини (скорочення відходів, втрат під час переробки дині й зберігання готових продуктів), можливість більш повного використання нестандартної сировини та плодів з механічними ушкодженнями, а також зменшення витрат інших видів ресурсів на одиницю продукції (у першу чергу, енерговитрат).
Соціальний	Якісні характеристики продуктів (висока частка основного продукту – дині, 80...90%, збереження вітамінного складу) забезпечують високу споживчу вартість продуктів, а також можливості їх використання в лікувально-профілактичних цілях.
Екологічний	Відсутність шкідливих добавок та здатність альгінату натрію виводити з організму людини токсичні речовини, іони важких металів, радіонукліди забезпечують створення екологічно чистих продуктів і сприяють зміцненню здоров'я людей.

Як видно з таблиці економічний ефект від виробництва нових продуктів має місце не тільки в економії на сировині та матеріалах, але й економії на деяких інших елементах витрат, зв'язаних насамперед зі скороченням часу теплової обробки з  $3 \cdot 60^2$  с (джем з дині) до  $15 \cdot 60$  с під час гідротермообробки реструктурованого напівфабрикату з дині у цукровому сиропі. Що стосується реструктурованого напівфабрикату з дині, то він піддається незначній тепловій обробці, але при цьому потрібні додаткові витрати на зберігання продукту в холодильних камерах, однак це істотно його не здорожує.

Більш низька собівартість розроблених продуктів і більш високі їх якісні параметри в порівнянні із продуктом-аналогом, дозволяють прогнозувати кілька варіантів одержання прибутку залежно від стратегії в області цінової політики.

**Таблиця 2 – Розрахунок собівартості продукції за укрупненими нормами на основі даних продукту-аналога з урахуванням релевантних витрат (на 100 кг продукту)**

(грн)

Укрупнені статті витрат	Джем з дині	Напівфабрикат реструктурований	
		з дині	з дині в цук- ровому си- ропі
Сировина та матеріали	405,11	341,83	304,66
Інші поточні витрати:			
- оплата праці робітників виробництва	42,0	32,0	37,0
- паливо та електроенергія для виробничих цілей	28,0	9,0	13,0
- витрати по зберіганню	6,0	14,0	6,0
Разом релевантні елементи витрат	76,0	55,0	56,0
- усі інші статті витрат	131,0	131,0	131,0
Усього собівартість продукції	612,11	527,83	491,66
У розрахунку на 1 кг продукції	6,12	5,28	4,92

На стадії виходу на ринок з метою його завоювання найбільш прийнятною є агресивна цінова політика, орієнтована на сформований у даному секторі ринку рівень рентабельності – 15...17%.

Далі в процесі подальшого ознайомлення покупців зі споживчими властивостями нових продуктів ціна може бути доведена до ціни

продукту-аналога, а потім підвищена до рівня адекватного більш високим якісним параметрам, що забезпечить більш високий рівень рентабельності.

Варіанти розрахунку продажних цін наведено у таблиці 3. При розрахунку 3-го варіанту ціни були враховані розходження в якісних параметрах продуктів, які були оцінені по п'ятибалльній шкалі стосовно дині натуральної за такими напрямами: збереження форми, консистенція, колір, запах, смак, вітамінний склад. Розраховані дані підтверджують високу рентабельність продукції при доступному для споживачів рівні цін.

**Таблиця 3 – Варіанти розрахунку продажних цін при різних типах цінових політик**

(грн.)

Елементи та варіанти продажної ціни	Джем з дині	Напівфабрикат реструктурований	
		з дині	з дині в цукровому сиропі
Собівартість одиниці продукції (1кг)	6,12	5,28	4,92
<i>1-й варіант</i> Продажна ціна при сформованому рівні рентабельності (17,0%) -у тому числі прибуток	<b>7,16</b> 1,04	<b>6,18</b> 0,90	<b>5,76</b> 0,84
<i>2-й варіант</i> Продажна ціна при сформованому рівні цін у даному секторі ринку -у тому числі прибуток -рентабельність продукції, %	<b>7,16</b> 1,08 17,00	<b>7,16</b> 1,88 35,61	<b>7,16</b> 2,24 45,53
<i>3-й варіант</i> Продажна ціна, скоригована на коефіцієнт якості продукції - при середньому значенні коефіцієнтів якості (од.) - та іх співвідношенні (од.) - у склад ціни прибуток - рентабельність продукції, %	<b>7,16</b> 3,60 1,00 1,08 17,6	<b>9,83</b> 4,90 1,37 4,55 86,2	<b>8,70</b> 4,80 1,22 3,78 76,8

При розрахунку співвідношень «якість – ціна», варто враховувати й таке додаткове джерело економічного ефекту як ріст обсягу продажів і відповідно прибутку за рахунок еластичності попиту за даними параметрами. Так за 1-м варіантом ціни при сформованому рівні рентабельності розглянутих продуктів попит буде значною мірою переключений на нові більш дешеві види реструктурованого напівфабрикату. За 2-м та 3-м варіантами буде включатися еластичність попиту за якістю, тому що споживач розглядає підвищення якості як відповідне зниження ціни.

Для розрахунку можливого збільшення рентабельності продукції за рахунок росту обсягу продажів при попиті, що підвищується, на-самперед, виділимо в складі собівартості продукції умовно-постійні та умовно-змінні статті витрат.

До умовно-змінних відносяться всі витрати на сировину та матеріали, витрати на оплату праці робітників виробництва, на паливно-енергетичні ресурси, а також до 10% інших витрат. Звідси склад витрат за видами продукції можна представити у наступному вигляді (табл. 4).

Базовим варіантом для розрахунку додаткової рентабельності є варіант 3, для якого співвідношення «ціна - якість» урівноважено. Варіанти 1 і 2 можуть мати додатковий прибуток за рахунок росту обсягу продажів. При коефіцієнті еластичності попиту на нові продукти від ціни 1,3 зниження ціни у варіанті 1 щодо варіанта 3 на 37,1%, буде сприяти росту обсягу продажів структурованого напівфабрикату з дині відповідно на 48,36% (1,3·37,1), аналогічно й за іншими варіантами. Зростання продажів сприяє зниженню рівня умовно-постійних витрат, що є чинником підвищення рентабельності товарообороту. Так для реструктурованого напівфабрикату з дині у варіанті 1 підвищення рівня рентабельності складе 6,88% до продажної ціни (21,12 - 21,12:1,4836). Підсумки розрахунків за іншими варіантами представлені в таблиці 4.

Виділення в складі витрат на виробництво продукції постійних та умовно-змінних (табл. 4) дозволяє розрахувати точку беззбитковості, за допомогою якої можна оцінити мінімальний обсяг виробництва, що забезпечує нульовий прибуток [3]. Для реструктурованого напівфабрикату з дині із введенням цукру та з варінням у цукровому сиропі точка беззбитковості відповідно складе 364,9 та 341,4 кг.

Отримані значення обсягів виробництва характеризують лише мінімальні їх розміри, які забезпечують рівняння доходів та витрат у процесі поточної діяльності. Більш важливим є визначення обсягів діяльності, що забезпечують стабільний середній рівень рентабельності

виробництва та своєчасної окупності не тільки поточних, але й капітальних витрат.

**Таблиця 4 – Склад витрат та розрахунок можливого збільшення рентабельності продукції під час зниження ціни щодо варіантів ціноутворення 1 і 2 (грн)**

Показники	Джем з дині	Напівфабрикат реструктурований	
		з дині	з дині в цукровому сиропі
<i>Умовно-змінні витрати</i>			
- вартість сировини й матеріалів	405,11	341,83	304,66
- оплата праці робітників виробництва	42,0	32,0	37,0
- паливо та електроенергія для виробничих цілей	28,0	9,0	13,0
- інші	13,7	14,5	13,7
Усього	488,81	397,33	368,36
<i>Умовно-постійні витрати</i>	123,3	130,5	123,3
У % до величини витрат	20,14	24,72	25,08
У % до ціни			
при варіанті 1	17,22	21,12	21,41
при варіанті 2	17,22	18,23	17,22
при варіанті 3	17,22	13,28	14,17
<i>Коефіцієнти еластичності попиту за ціною</i>	1,3	1,3	1,3
Зниження ціни відносно варіанту 3, %			
- варіант 1	-	37,1	33,8
- варіант 2	-	27,2	17,7
Можливий приріст обсягу продажів, %	-	48,36	43,94
	-	35,36	23,01
<i>Підвищення рентабельності продукції за рахунок зниження рівня умовно-постійних витрат у ціні, %</i>			
- при варіанті 1	-	6,88	6,54
- при варіанті 2	-	4,76	3,22

Як ми вже відзначали, виробництво структурованого напівфабрикату з дині може бути організовано на не повністю завантажених площах та потужностях цехів з переробки плодовоочевої продукції в системі харчової промисловості, сільського та ресторанного господар-

ства. Даний підхід не потребує істотної перебудови виробництва та відповідно капітальних вкладень. При створенні самостійних невеликих спеціалізованих цехів виникає необхідність в оцінці ефективності капітальних вкладень у дане виробництво. Виконаємо укрупнені фінансові розрахунки, які базуються на інформації реального цеху, на базі якого був здійснений випуск дослідно-промислової партії розроблених продуктів. Вивчення ринку збути дозволяє зробити висновок про те, що мінімальний обсяг випуску продукції повинен лежати в межах 150...170 тонн на рік. Питомі капітальні вкладення на будівництво й оснащення цеху розраховані на 1 тонну продукції становлять 3,2 тис. грн (у цінах 2007 року). Звідси сумарні капітальні вкладення – 544,0 тис. грн. У сучасних умовах проект можна вважати ефективним, якщо його строк окупності лежить у межах 3-х років. Оцінимо ефективність проекту за умови, що тільки 60% прибутку підприємство буде використовувати на відшкодування інвестицій (табл. 5).

**Таблиця 5 – Оцінка фінансової складової ефективності виробництва реструктурованого напівфабрикату з дині (строк окупності 3 роки)**

Показник	1-й рік	2-й рік	3-й рік	(тис. грн)
Капітальні вкладення	544,0			544,0
Обсяг виробництва, тонн	130	150	170	450
Виручка від реалізації, тис. грн (за середньої ціни 7,16 грн)	930,8	1074,0	1217,2	3222
Прибуток, тис. грн (за середній рентабельністю 40%)	372,3	429,6	486,9	1288,8
Дисконтований потік прибутку за ставкою дисконту 12%, тис. грн	332,4	342,5	346,6	1021,5
Дисконтований потік прибутку, що йде на відшкодування інвестицій, тис. грн	199,4	205,5	208,0	612,9
Чистий дисконтований потік, тис. грн				68,9

Результати розрахунків підтверджують ефективність проекту навіть в умовах неповного освоєння потужності в перші два роки роботи, реалізації продукції за цінами, що склалися на ринку на аналогічні продукти й не повне використання прибутку, який залишається в роз-

порядження підприємства, на відшкодування капітальних витрат та формування власного капіталу.

**Висновки.** Таким чином, багатопланові розрахунки дозволили визначити економічну ефективність інноваційної технології та розроблених на її основі нових продуктів харчування. Це підтверджується високим рівнем поточної рентабельності продукції реструктурованого напівфабрикату з дин; можливостями за рахунок еластичності попиту одержати додатковий економічний ефект від зростання обсягу продажів під час використання відносно низьких цін відповідно до якості; високою рентабельністю інвестицій у виробництво напівфабрикату (навіть за найскромніших розрахунків та нормативного строку окупності – 3 роки фінансовий ефект складає 68,9 тис. грн, а рентабельність капітальних вкладень 12,7%).

#### *Список літератури*

1. Бланк, И. А. Управление прибылью [Текст] / И. А. Бланк. – 3-е изд., перераб. и доп. – К. : Ника-Центр, 2007. – 768 с.
2. Бочаров, В. В. Финансовый инжиниринг [Текст] / В. В. Бочаров. – СПб. : Питер, 2004. – 400 с.
3. Савчук, В. П. Управление финансами предприятия [Текст] / В. П. Савчук. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 480 с.

Отримано 15.03.2009. ХДУХТ, Харків.

© Н.О. Власова, Г.О. Пестіна, 2009.

УДК 339.37:658.87.003.13

**О.П. Карел, асист.**

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНАВАННЯ РІТЕЙЛ-ОПЕРАТОРІВ В УКРАЇНІ**

*Досліджено специфіку розвитку ринку рітейл-операторів з метою виявлення передумов та перешкод його розвитку.*

*Исследована специфика развития рынка ритейл-операторов с целью выявления условий и препятствий его развитию.*

*Investigational specific of market of riteyl-operators development with the purpose of exposure of pre-conditions and obstacles his development.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Збільшення доходів і рівня споживання населення, зростання роздрібного товарообороту сприяє сьогодні активному розвитку торгових мереж в Україні. Об'єкти рітейлу є одним з найбільш перспективних напрямів бізнесу.