УДК 339:138

ІНТЕГРАЛЬНІ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ОЛІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА

С. В.Присяжнюк, *к.е.н., доц.,*
В.В.Новодворська, *к.е.н., доц.*
Вінницький національний аграрний університет

The marketing system of the integral notes of the quality forming process of the final product on the oil-enterprise, that create the theoretical „Information model counterpart" of the concrete enterprise (thesaurus of the economic estimations, the schematic structure of such a qualifier of estimations and also the single step algorithm of their forming.

Предложено систему интегральных оценок качества готовой продукции на масло-жировых предприятиях, которые создают «информационный модельный дубликат» конкретного предприятия (тезаурус экономических оценок), структуру формирования классификатора таких оценок и алгоритм их формирования.

Вступ. Кількісні показники кінцевої якості продукції спираються на об'єктивний критерій. Таким є сам технологічний процес олійного виробництва. Він складається з послідовних і закономірних фаз переробки вихідного матеріалу у поєднанні з вимогами Держстандартів, технологічних режимів і норм, технічних умов та усіх допоміжних виробничих операцій. Однак, якість готової продукції, перш за все, залежить від якості сировини, а саме олійних культур.

Постановка задачі. Ось чому при обстеженні підприємств олійно-жирової галузі (ОЖГ) постає просте питання: яким чином більш зручно інформаційно обробляти ці показники? Адже, потрібно було їх згрупувати певним чином, щоб стало можливим порівнювати відповідні множини цих показників: реальних та нормативних.

Для цього пропонуємо скористатися матричною структурою функціональних груп (МСФГ). При цьому враховувалося те, що кожна партія сировини або готової продукції підлягає лабораторному аналізу, вимірюванню та параметричній сертифікаційній оцінці.

Фізико-хімічні показники якості продукту, що і складають основні детермінантні фактори, які найбільш істотним чином впливають на результати операційної діяльності підприємства було диференційовано та угруповано за функціональними групами.

Перший крок: визначення об'єкту. В нашому випадку – соняшниковий шрот. Тоді об'єкт - це якість цього різновиду шроту, яка контролюється та репрезентована множиною показників .

Другий крок: декомпозиція об'єкту. В нашому випадку її вже здійснено, самою практикою й технологією виробничого процесу. Тобто, це множина, елементами якої є усі 25 показників, що репрезентують собою функції: 1) технологічних норм; 2) Держстандартів; 3) категоричних заборон (критеріїв бракування сировини, напівфабрикатів, готової продукції).

Третій крок: виявлення детермінант. Саме з цього кроку і відбувається формування МСФГ. Для цього слід розбити усю множину нормативних показників на певні підмножини, або класи, що утворюють однорідну *групу* показників. Кожна така група репрезентує собою певну функцію, що детермінантним чином визначає якість (сировини, напівфабрикату, готової продукції). Зауважимо, що для кожної стадії технологічного процесу виробництва такі угрупування можуть здійснюватися різним чином, виходячи з реальних потреб практики діагностування, контролю за усіма або вибірковими показниками. Це залежить також і від фаз самого виробничого процесу. Наведемо приклад одного з множини типових підходів до побудови таких угрупувань. Зрозуміло, що економічний зміст цього прикладу буде пов'язаний з декомпозицією показників, що визначають параметри якості шроту.

Перш за все, шрот – це особлива речовина, яка має свій склад. До складу якого входять: сирі жири, сирий протеїн, сира клітковина. Окрім них, мають місце розчинювальні речовини. Це шість показників логічно вважати за речовинні детермінанти. Це тому, що саме вони визначають загальну енергетичну "поживність" шроту. Тобто, основу його якості. Усі ці шість показників мають власні кількісні (нормативні й реальні) параметри. Ось тепер усе готове для формування матриці першого порядку (МСФГ-1).

МСФГ-1. Масова частка речовин, що входять до складу промислового соняшникового шроту, у відсотковому перерахунку на абсолютно суху речовину (у %).

Співвідношення відповідних складових за їх якісними властивостями (фізико-хімічним сенсом) та з адекватними до кожного з них кількісними значеннями і надає нам першу композиційну вибірку, що утворює відповідну матрицю. Тоді кожен елемент такої матриці є відповідною економічною оцінкою. Кожна з них входить в певну множину усіх необхідних та реально контрольованих (за технологією виробництва) оцінок, тобто формують тезаурус оцінок.

Замінимо змістовну характеристику речовини, що входить до складу шроту і визначає відповідний параметр її якості у системі економічних детермінант, одним лише тільки порядковим номером її у таблиці з усіх 25 показників. Тоді необхідна нам МСФГ-1 матиме наступний вигляд.

На МСФГ-1 формується відповідна інтегральна оцінка (ІО 1,2,3) речовинних складових, які визначають якість шроту. На даній матриці вона буде задана трійкою векторних оцінок (рис. 1):

Векторна оцінка (ІО-1). Це підмножина 7 показників (з вихідної множини 25 показників), які саме і утворюють *якісні параметри* речовинного складу шроту. З метою зручності використання подібних матриць для одержання усіх подібних оцінок, тут і надалі будемо вважати наступне. Якщо деякий показник є явним чином заданим в структурі цієї (та будь-якої іншої подібної) оцінки, то його наявність символізується цифрою – "1", а його відсутність – "0"):

$$\boldsymbol{IO^1 1}=(4;\ 5;\ 7;\ 6;\ 8;\ 18;\ 17).$$

Векторна оцінка (ІО-2). Це підмножина *нормативних показників*, які утворюють *кількісні* значення цих параметрів якості, тобто речовинного складу шроту: $\boldsymbol{IO^1 2}$=(1,5; 39,0; 23,0; 68±3; 1,0; 0; 0,968).

Векторна оцінка (ІО-3). Це мінлива множина приблизних відхилень реальних показників від нормативних показників. Саме ці відхилення утворюють кількісні значення відповідних параметрів якості речовинного складу шроту, зокрема його сортність:

$$+0{,}1;\ +5;\ +3;\ +0;\ +0{,}1;\ +10^{-5};\ +10^{-4}$$

$$\boldsymbol{IO^1 3}=(1{,}5;\ 39{,}0;\ 23{,}0;\ 68\pm3;\ 1{,}0;\ 0;\ 0{,}968).$$

$$-0{,}1;\ -5;\ -3;\ -0;\ -0{,}1;\ -10^{-5};\ -10^{-4}$$

Зауважимо на інструментальну зручність використання подібної методики оцінки якості готової продукції. Вона може бути застосована, зрозуміло, не тільки до речовинного складу шроту. Але, аналогічним чином, до виміру будь-якої іншої складової якості готової продукції олійного виробництва. Розкриємо цю зручність у двох основних відношеннях - змістовно-економічному та інформаційно-обчислювальному аспектах.

МСФГ-1

Масова частка речовин у складі шроту *Параметри якості*	Сирий жир (4)	Сирий протеїн (5)	Сира клітковина (7)	Розчинений протеїн (6)	Нерозчинена зола (у 10% HCl) (8)	Активність уреази (зміна pH за 30 хв) (18)	Загальна енергетична поживність шроту (17)	*Кількісні значення*
4	+0,1 1,5 -0,1							1,5
5		+5 39,0 -5						39,0
7			+3 23,0 -3					23,0
6				+0 68±3 -0				68±3
8					0,1 1,0 -0,1			1,0
18						$+10^{-5}$ 0 -10^{-5}		0
17							$+10^{-4}$ 0,968 -10^{-4}	0,968
Композиційна вибірка, що утворює ІМО	(4) 1	(5) 1	(7) 1	(6) 1	(8) 1	(18) 0	(17) 1	$ІМО^1$

Рис.1. Формування ІО 1, 2, 3 на основі МСФГ-1

Змістовно-економічний аспект. Композиційна структура $ІО^1 1$ складається тільки з нумерації параметрів якості, зміст яких цілком зрозумілий з таблиці, що є змістовним поясненням та інформаційним оточенням до самої матриці МСФГ-1. Композиційна структура $ІО^1 2$ також є наперед заданою групою нормативних показників кількісних значень (параметрів

якості). Вона задається останнім стовпцем таблиці, що також не входить до матриці. Композиційна структура $IO^{1}3$ задається діагональною матрицею МСФГ-1, яка містить ряд чисельних показників відповідних нормативів і разом з тим, тих чисельних ($\pm n$) відхилень, що притаманні саме даній партії сировини чи готової продукції, яка підлягає лабораторному аналізу або техніко-технологічному діагностуванню, контролю.

Якщо фахівцю добре відомі нормативні показники і для нього не має необхідності їх фіксувати на матричній структурі, то можна навіть не відкладати ці нормативні показники на діагоналі цієї матриці, а записувати тільки відхилення від них. Це можливо тому, що вони вже задані у стовпці кількісних показників. А тому, можна буде фіксувати тільки відхилення від останніх. Адже саме ці відхилення, їх кількісні значення й встановлюють реальну якість готової продукції (сортність) чи недотримання певних нормативних вимог і показників (той або інший різновид браку).

Інформаційно-обчислювальний аспект. Матрична форма структурного групування певних вибіркових показників є зручною не тільки для емпіричної обробки даних лабораторного аналізу. Відповідна формалізація відкриває деякі додаткові можливості для автоматизації подібних, однотипних операцій по обстеженню та контролю за якістю продукції.

Так, для оцінки якості шроту формуються відповідні матриці:

1) І порядку “Насичені кислоти”;
2) ІІ порядку “Домішки”;
3) ІІІ порядку “Хлорорганічні речовини”;
4) ІУ порядку “Структура функціональних груп нормативних показників оцінки якості соняшникового шроту”.

Результати. Таким чином, репрезентовано усі 25 показників, що угрупованні по наведених квадратичних матрицях МСФГ-1,2,3,4. При цьому, оцінки ІО-1, 2 кожного порядку є базові, нормативні. Оцінки ІО–3 кожного порядку фіксують відхилення від норм, що і є основою для виміру не тільки якості, але й сортності, більш диференційованої системи параметрів бракованої продукції, що надані у зручній та уніфікованій формі.

Слід зауважити, що дослідження якості продукції олії та шроту здійснювалися відповідно до блок-схеми алгоритму одержання ІО (рис. 2). Доцільність використання такої схеми одержання необхідних оцінок якості продукції полягає, на нашу думку в тому, що це надає можливість досить однаковим чином проводити дослідження за різними показниками.

Саме тому, аналіз доводився до обчислення необхідних показників та врахування допустимих і недопустимих відхилень від діючих технологічних регламентів, норм. Крім того, алгоритм одержання ІМО, набуває інструментальної форми, слугуючи єдиною інформаційно-композиційною структурою проведення усіх необхідних обчислювань та калькуляцій.

Інструментальність застосування методики формування відповідних матричних структур щодо інших товарних груп олійного виробництва розкривається на прикладі дослідження показників якості олії. Так, для оцінки якості олії формуються відповідні матриці:

1) І порядку “Насичені кислоти”;
2) ІІ порядку “Ненасичені кислоти”;
3) ІІІ порядку “Хімічні показники”;
4) ІУ порядку “Структура функціональних груп нормативних показників оцінки якості промислової олії”.

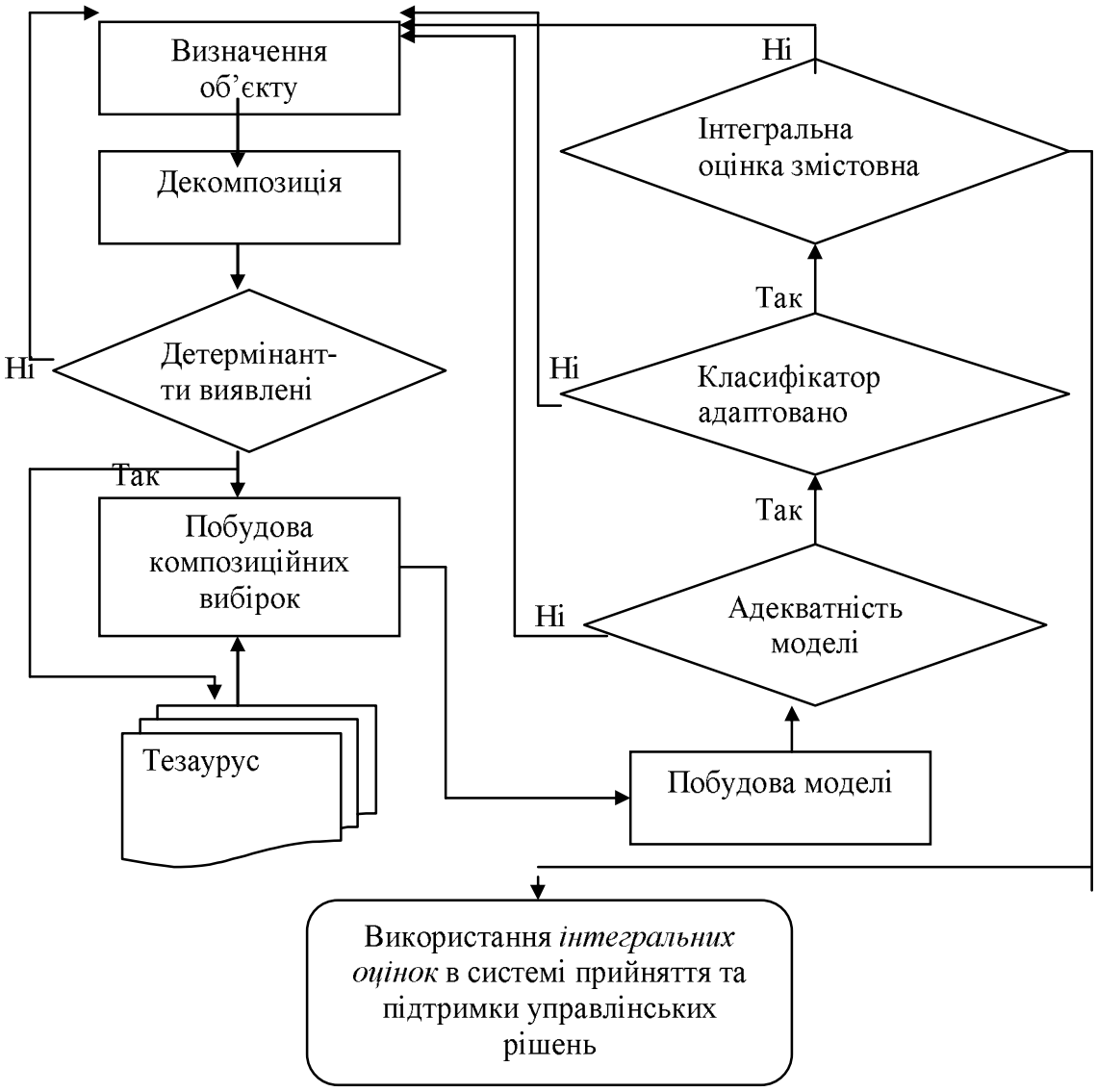

Рис. 2. Блок-схема алгоритму одержання ІО

В такому випадку, утвориться додаткова інтегральна матриця оцінок: якості, сортності, різновиду браку. Форма цієї матриці може бути різною, аби вона задовольняла потреби дослідження під час аналізу якості продукції. В якості конкретного прикладу наведемо один з можливих варіантів побудови допоміжних матричних порівняльних структур (рис. 3).

Висновки. Така форма не є протиставленням традиційним і звичним методам обробки відповідної інформації. В окремих випадках вона може використовуватися як додатковий, або більш змістовний, порівняльний контроль за якістю продукції. Дослідник сам обирає випадки, коли така форма є основною, а коли допоміжною.

Показники речовинного складу	Органолептичні та фізичні показники	Хімічні показники

Нумерація (код) змістовного визначення	- Відхилення	Границі норм	+ Відхилення	Нумерація (код) змістовного визначення	- Відхилення	Границі норм	+ Відхилення	Нумерація (код) змістовного визначення	- Відхилення	Границі норм	+ Відхилення
9	-5	275-280	+5	7	Золот. або солом. жовтий			11	189,9-190,6 -0,35		+0,35
10	-20	863-908	+20	8	Спец. приєм			12	79,6-81,6 -0,9		+0,9
17	-0,20	0,50-0,90	+0,20	3	-0,25	54,5-55,0	+0,25	13	-0,15	0,05-0,35	+0,15
12	-30	42-116	+30	1	0,917-0,920 -0,001		+0,001	14	0,46-1,34 -0,44		+0,44
19	0,002-0,003 -0,0005		-0,0005	2	1,4741-1,4753 -0		+0	15	94,6-95,4 -0,4		+0,4
21	0,25-0,53 -0,14		+0,14	4	16-19 -1,5		+1,5	16	2,5-5,0 -1,25		+1,25
22	$(0,42-0,47)10^{-4}$ -0		+0	20	225-234 -0,45		+0,45	26	1,3-5,0 -2,35		+2,35
24а	0,2-0,3 -0,05		+0,05	23	79-81 -1		+1	27	121,4-135,5 -7,05		+7,05
24б	0,5-1,4 -0,45		+0,45	5	18-24 -2,0		+2,0				
				6	Б., А, Е		+				
				25	1/2 -0		+0				
	IMO^1-3				IMO^2 -3				IMO^3 – 3		

Рис. 3. Допоміжна порівняльна структура соняшникової олії

Такий шлях є виправданий для пошуку ефективних засобів обробки інформації та документації, удосконалення існуючої системи обліку та контролю за якістю сировини та продукції, що діють на підприємствах ОЖГ.

Список використаної літератури:

1. Дружинин В.В., Конторов Д.С. Проблемы системологии (проблемы теории сложных систем). – М.: «Сов. Радио», 1976. – С. 99-104.

УДК 338.23

ТРАНСФОРМАЦІЯ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗАСАД ЗБУТУ В КОНТЕКСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМТСВ АПК В РИНКОВИХ УМОВАХ

М.В. Пшенична, *здобувач кафедри „Маркетингу”*
Київський відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна”

The article provides the results of the analysis of the methodological foundations of marketing, define their place and role in the organization of the enterprise. It identifies the category of "marketing" and "marketing activities", considers the nature, purpose and functions of sales management of the agricultural enterprises.

Изложены результаты анализа методологических основ сбыта, определены их место и роль в системе организации предприятия. Уточнены категории «сбыт» и «сбытовая деятельность». Рассмотрено сущность, цели и функции управления сбытовой деятельностью предприятий АПК.

Вступ. Події останніх десятиріч стали потужним каталізатором сучасної наукової теоретичної та методологічної дискусії, значних змін в напрямку розвитку економічної та фінансової теорії, призваних доповнити, якщо не замінити звичні класичні доктрини. Так, перегляду і трансформації поглядів на організацію та управління аграрним виробництвом вимагають питання збуту як невід'ємної складової ефективного господарювання вітчизняних продуцентів в ринкових умовах.

Постановка задачі. Метою даної статті є проведення аналізу методологічних аспектів збуту та збутової діяльності в цілому, визначення їх ролі і місця в системі організації та управління підприємством, а також вдосконалення та уточнення принципових понять і термінів категоріального апарату, використовуваного при здійсненні комплексного дослідження за обраною тематикою. Слід визнати, що хоча цим проблемам приділяється певна увага в економічних публікаціях, але існує нагальна необхідність формування єдиного концептуального підходу до побудови оптимальної методологічної концепції тлумачення збуту через синтез новітнього світового досвіду, практики реалізації збутової політики на вітчизняних підприємствах та здобутків сучасних економічних досліджень в цій галузі.

Результати досліджень. Одним із головних аспектів організації збутової активності підприємства є прагнення отримати прибуток за рахунок збільшення обсягів реалізованої продукції. Проте прибуткова збутова діяльність та її ефективна організація можлива за умови глибинного і змістовного розуміння сутності самого збутового процесу.

Проведений моніторинг думок науковців з питань тлумачення дефініції „збут” яскраво демонструє відсутність єдиного підходу до визначення цієї економічної характеристики як в спеціалізованій економічній, так і суто науковій літературі. Часом, достатньо необгрунтована, але „вигідна” для підтвердження певної наукової гіпотези багатовекторність точок зору авторів призводить до некоректного використання та ототожнення таких різних за своїм змістом понять як „збут”, „реалізація”, „розподіл”, „продаж” і навіть – „збутова діяльність”.

Безсумнівно, економічна думка стосовно трактування згаданих вище категорій зазнала певних змін в результаті самої еволюції економічної системи та трансформації принципів господарювання. Тому, вважаю за необхідне, перш за все, зробити ретроспективний аналіз для оцінки впливу історичного чинника на зміну досліджуваних визначень.