

ПРОБЛЕМАТИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМ ПОРТФЕЛЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЫНКА ЗАМОРОЖЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ УКРАИНЫ

© 2014 ТИТОВА Е. В.

УДК [339.13:005.21]:663/664.8.037-027.38(477)

Титова Е. В. Проблематика совершенствования стратегического управления товарным портфелем на предприятиях рынка замороженных полуфабрикатов Украины

В статье проанализирована эффективность использования процессного подхода при определении принципов работы отделов предприятий отрасли замороженных полуфабрикатов. В результате исследования выявлены проблемы, характерные для отечественных предприятий отрасли замороженных полуфабрикатов, предложены соответствующие мероприятия, а именно: проведена модификация организационной структуры с точки зрения требований современного маркетингового менеджмента. Предложенная трансформация организационной структуры позволит повысить эффективность бизнес-процессов контроля качества сырья и готовой продукции, а также планирование ежемесячных и ежегодных продаж предприятия. Составлены инструменты реализации указанных бизнес-процессов: алгоритм бизнес-процесса контроля качества готовой продукции, определены направления автоматизации процесса контроля качества.

Ключевые слова: процессный подход, замороженные полуфабрикаты, контроль качества, управление товарным портфелем, бизнес-процессы
Рис.: 5. **Табл.:** 3. **Формул.:** 4. **Библ.:** 8.

Титова Екатерина Валериевна – аспирантка, кафедра маркетинга и коммерческого дела, Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского (ул. Щорса, 31, Донецк, 83050, Украина)

E-mail: titovamarketing@gmail.com

УДК [339.13:005.21]:663/664.8.037-027.38(477)

Титова К. В. Проблематика вдосконалення стратегічного управління товарним портфелем на підприємствах ринку заморожених напівфабрикатів України

У статті проаналізовано ефективність використання процесного підходу при визначенні принципів роботи відділів підприємств галузі заморожених напівфабрикатів. У результаті дослідження виявлено проблеми, характерні для вітчизняних підприємств галузі заморожених напівфабрикатів, запропоновано відповідні заходи, а саме: проведено модифікацію організаційної структури з точки зору вимог сучасного маркетингового менеджменту. Запропонована трансформація організаційної структури дозволить підвищити ефективність бізнес-процесів контролю якості сировини та готової продукції, а також планування щомісячних і щорічних продажів підприємства. Складено інструменти реалізації зазначених бізнес-процесів: алгоритм бізнес-процесу контролю якості готової продукції, визначено напрями автоматизації процесу контролю якості.

Ключові слова: процесний підхід, заморожені напівфабрикати, контроль якості, управління товарним портфелем, бізнес-процеси.
Рис.: 5. **Табл.:** 3. **Формул.:** 4. **Бібл.:** 8.

Титова Катерина Валеріївна – аспірантка, кафедра маркетингу і комерційної справи, Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського (вул. Щорса, 31, Донецьк, 83050, Україна)
E-mail: titovamarketing@gmail.com

UDC [339.13:005.21]:663/664.8.037-027.38(477)

Titova Kateryna V. Problems of Improving the Strategic Management of Trademark Portfolios in the Frozen Products Market Enterprises in Ukraine

The paper analyzes the effectiveness of the process approach in determining the principles of the departments of the enterprises of the frozen convenience foods sector. The study identified problems specific to domestic enterprises in the industry of frozen products, proposed appropriate measures, namely, the organizational structure was modified in terms of the requirements of modern marketing management. The proposed transformation of the organizational structure will increase the efficiency of business processes quality control of raw materials and finished products, as well as the planning of monthly and annual sales of the company. Implementation of these tools is made up of business processes: an algorithm for business process quality control of the finished product, the directions of automating the process of quality control.

Key words: process approach, frozen foods, quality control, product portfolio, business processes,
Pic.: 5. **Tabl.:** 3. **Formulae:** 4. **Bibl.:** 8.

Titova Kateryna V. – Postgraduate Student, Department of marketing and business affairs, Donetsk National University of Economy and Trade named after M. Tugan-Baranovsky (vul. Shchorska, 31, Donetsk, 83050, Ukraine)
E-mail: titovamarketing@gmail.com

Успешное внедрение совершенствований состава товарных номенклатур ассортиментного портфеля предприятия невозможно без использования подходов эффективного маркетингового менеджмента. Отечественные предприятия – производители замороженных полуфабрикатов не выделяют в своей организационной структуре отделы контроля качества и аналитики и планирования. Выполнение вышеуказанных специализированных функций происходит одним специалистом в структуре производственного отдела (контроль качества) и в структуре отдела маркетинга (функция аналитики и планирования). Данный подход не соответствует основным принципам мирового маркетингового менеджмента, так как отсутствует независимость и незаинтересованность контролирующих лиц.

Целью данной статьи является изучение проблематики внедрения совершенствований стратегического управле-

ния товарным портфелем на рынке замороженных полуфабрикатов и разработка предложений по их устранению.

Современные тенденции мирового маркетингового менеджмента требуют использования процессного подхода при определении принципов работы отдела предприятия. Большинство отечественных предприятия отрасли замороженных полуфабрикатов используют функциональный подход к организации производственного процесса. Существенным недостатком функциональной структуры предприятия, с точки зрения степени эффективности реализации ее стратегии, является низкая информированность его подразделений и работников о направленности и сущности стратегических целей предприятий, что приводит к потере ориентации деятельности подразделений для достижения конечного результата [8]. Обеспечить данное условие возможно только при использовании процессного

подхода к управлению как эффективной системы улучшения деятельности предприятия.

Сеть процессов – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессов предприятия, включающих в себя все виды деятельности, осуществляемой на предприятии. Процессный подход – применение в менеджменте деятельности и ресурсов организации системы взаимосвязанных процессов [1, с. 52].

Проведена модификация организационной структуры предприятий, ведущих деятельность по производству замороженных полуфабрикатов, с точки зрения принципов современного маркетингового менеджмента (рис. 1).

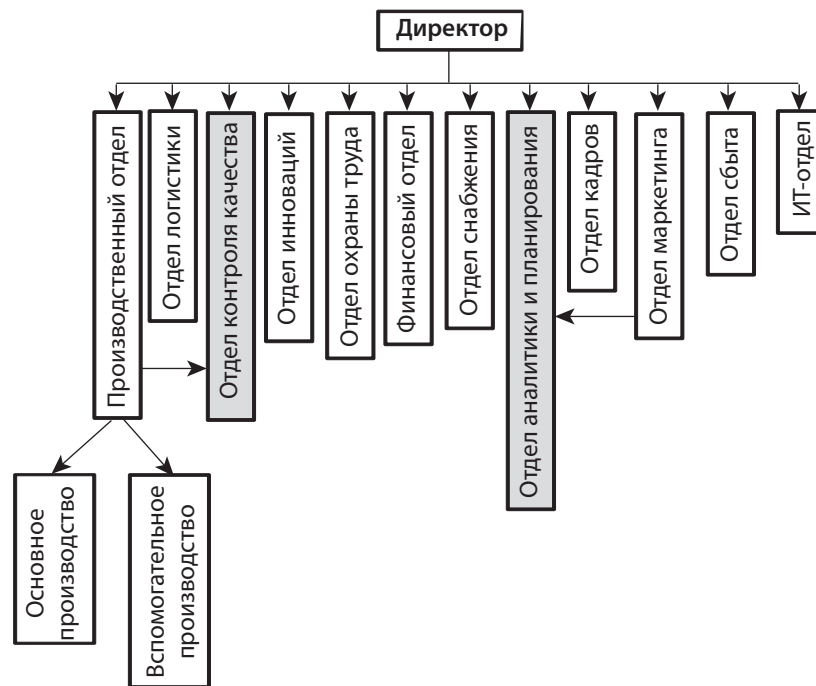


Рис. 1. Модификация организационной структуры предприятий отрасли с точки зрения современного маркетингового менеджмента

Источник: авторская разработка.

Введение в организационную структуру предприятия нового отдела требует разработки основных бизнес-процессов данного подразделения. В табл. 1 указаны разработанные основные внутренние бизнес-процессы отдела контроля качества и схемы взаимодействия с подразделениями предприятия.

Одним из основных бизнес-процессов, реализуемых отделом качества на предприятии по производству замороженных полуфабрикатов, является процесс «Контроль качества готовой продукции». Его алгоритм, созданный с разделением структурных элементов по типам на процессы, документы, решения, с указанием содержания каждого из элементов представлен на рис. 2.

Вопросы организации контроля качества необходимо рассматривать в тесной взаимосвязи с использованием специализированного программного обеспечения, позволяющего автоматизировать выполнение основных функциональных обязанностей. Программное обеспечение должно соответствовать требованиям основных бизнес-процессов, интегрироваться в единую информационную инфраструктуру предприятия.

Информационная инфраструктура предприятия является важнейшим условием эффективного функционирования процессов и структуры предприятия [2, с. 157].

Для автоматизации процессов контроля качества на предприятиях рассматриваемой отрасли рекомендовано использование модуля ПО ERP-системы IT-Enterprise «Управление качеством». Данный модуль предназначен для контроля качества производственного процесса изготовления продукции в соответствии с предъявляемыми требованиями согласно ГОСТ/ОСТ/СТП, техническими условиями (ТУ), утвержденными технологическими процессами, нормативными документами, создан для непосредственного использования производственными подразделениями, лабораториями и отделами контроля качества [3].

Основные специализированные функции модуля управления качеством IT-Enterprise представлены на рис. 3.

Очевидно, что внедрение автоматизированной системы управления качеством IT-Enterprise позволит полностью автоматизировать бизнес-процессы отделов контроля качества. Модуль «Управление качеством» соответствует международным стандартам серии ISO 9001.

Для эффективной работы системы автоматизации управления качеством необходимо создание справочника товарных характеристик, согласно которому будут сравниваться результаты, полученные в ходе лабораторных исследований. Разработанный справочник контроля качества готовой продукции категории «пельмени» учитывает тип контроля, принадлежность к основной или вспомогательной характеристике, код характеристики, наименование характеристики, значение показателя, единицы измерения, наименование продукции. Вид справочника показан в табл. 2.

Разработка справочников для каждой товарной категории является обязательным условием эффективной автоматизации процесса контроля качества готовой продукции.

При наличии справочника контроля качества готовой продукции все результаты исследований, занесенные в базу данных системы, проходят автоматическую оценку и формируется типовой отчет о результатах проведенно-

Основные внутренние бизнес-процессы отдела контроля качества и схемы взаимодействия с подразделениями предприятия

№ п/п	Название бизнес-процесса	Предоставление исходных данных для процесса	Влияние результатов процесса
1	Определение требований к качеству	Директор, отдел инноваций, отдел сбыта, отдел маркетинга	Отдел снабжения, производственный отдел.
2	Организация процедур измерения параметров качества	Отдел инноваций, директор	Производственный отдел
3	Контроль качества входящего сырья	Производственный отдел	Отдел снабжения
4	Контроль качества готовой продукции	Отдел инноваций, отдел сбыта	Производственный отдел
5	Анализ причин несоответствий	Производственный отдел	Отдел снабжения
6	Статистический контроль качества	Отдел инноваций, производственный отдел, отдел снабжения	Директор

Источник: авторская разработка.

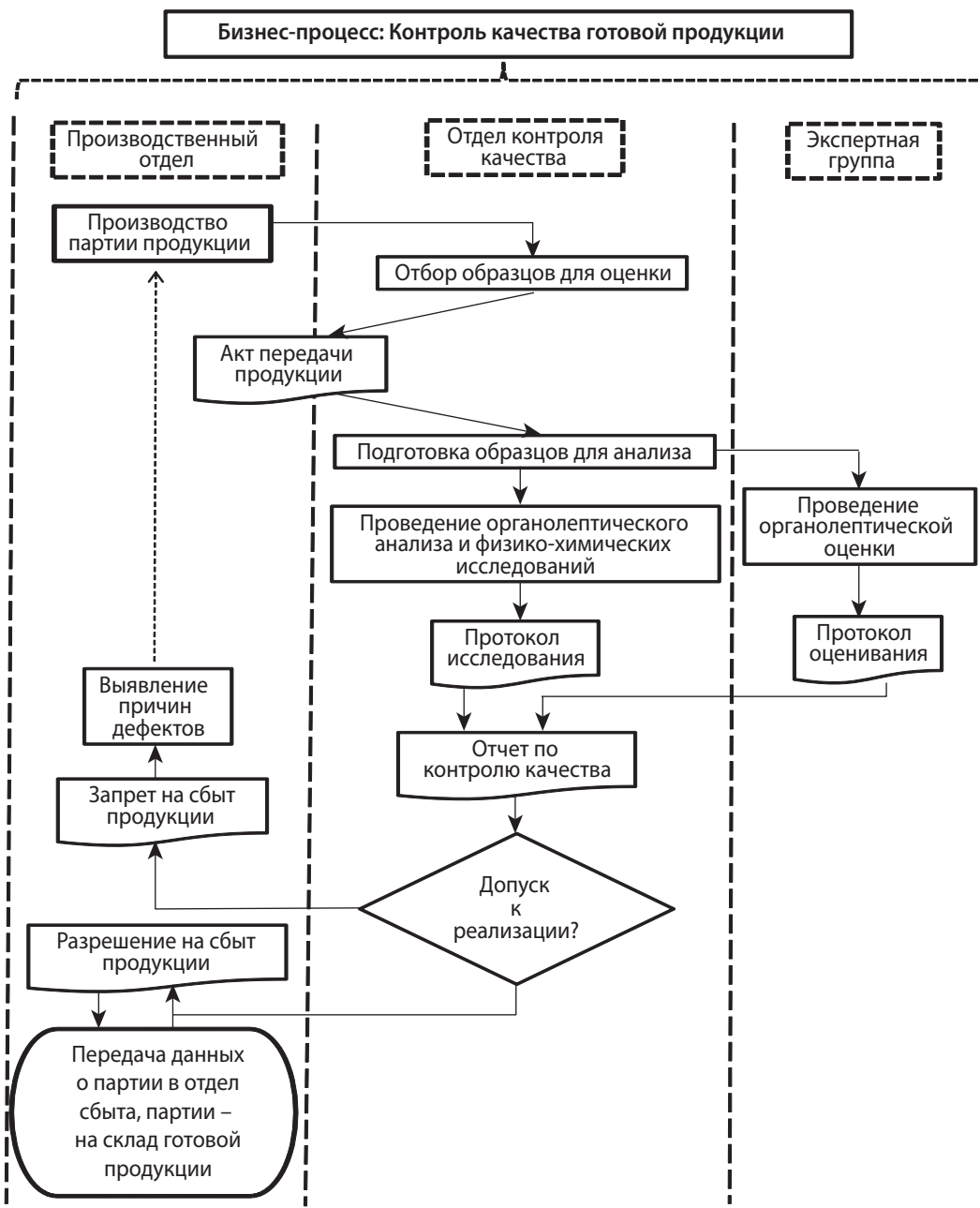


Рис. 2. Бизнес-процесс: «Контроль качества готовой продукции»

Источник: авторская разработка.

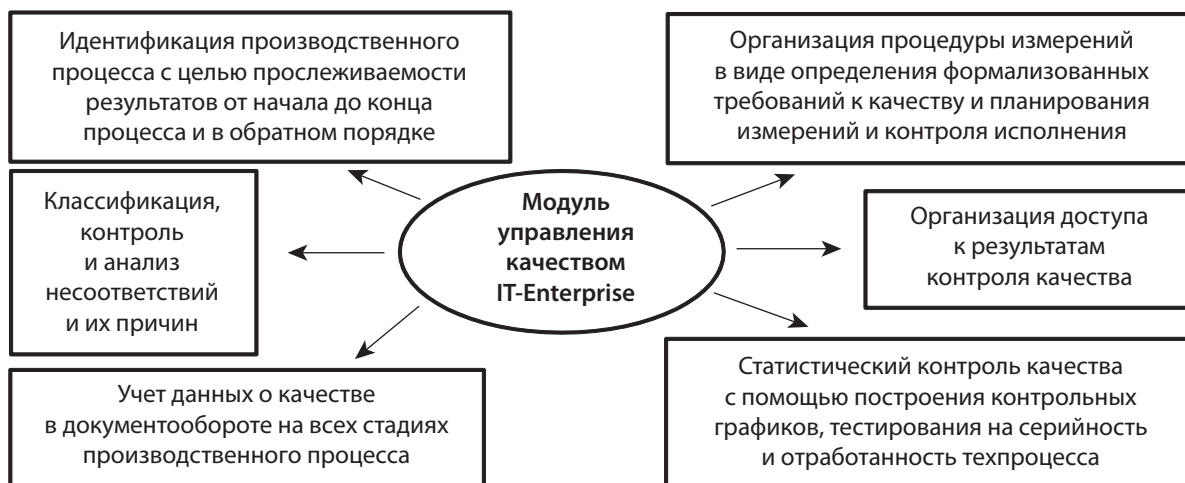


Рис. 3. Основные специализированные функции модуля управления качеством IT-Enterprise

Источник: официальные данные корпорации «Информационные технологии» [3].

Таблица 2

Справочник контроля качества готовой продукции –пельменей

Тип контроля	Основная характеристика, +/-	Код характеристики	Наименование характеристики	Значение	Единица измерения	Наименование пельменей
Готовая продукция	+	ГПП1128	Мясной фарш	53	% к весу, не менее	Домашние
Готовая продукция	+	ГПП1134	Жир	10	% к весу, не менее	Домашние
Готовая продукция	+	ГПП1208	Поваренная соль	1,7	% к весу, не более	Домашние
Готовая продукция	-	ГПП1157	Толщина теста	2	мм, не более	Домашние
Готовая продукция	+	ГПП1128	Мясной фарш	53	% к весу, не менее	Свино-говяжьи
Готовая продукция	+	ГПП1134	Жир	11	% к весу, не менее	Свино-говяжьи
Готовая продукция	+	ГПП1208	Поваренная соль	1,7	% к весу, не более	Свино-говяжьи
Готовая продукция	-	ГПП1157	Толщина теста	2	мм, не более	Свино-говяжьи
Готовая продукция	+	ГПП1128	Мясной фарш	53	% к весу, не менее	Куриные
Готовая продукция	+	ГПП1134	Жир	7	% к весу, не менее	Куриные
Готовая продукция	+	ГПП1208	Поваренная соль	1,7	% к весу, не более	Куриные
Готовая продукция	-	ГПП1157	Толщина теста	2	мм, не более	Куриные
Готовая продукция	+	ГПП1128	Мясной фарш	53	% к весу, не менее	Особые
Готовая продукция	+	ГПП1134	Жир	7	% к весу, не менее	Особые
Готовая продукция	+	ГПП1208	Поваренная соль	1,7	% к весу, не более	Особые
Готовая продукция	-	ГПП1157	Толщина теста	2	мм, не более	Особые

Источник: авторская разработка, нормативные показатели согл. ДСТУ 6028:2008 Напівфабрикати з м'ясом у тістовій оболонці заморожені. Загальні технічні умови [4].

го контроля качества. Это позволяет как сократить время на проведение физико-химических исследований качества готовой продукции, так и накапливать архив стабильности качества готовой продукции.

Подчеркивая актуальность ведения статистического архива стабильности качества сырья и готовой продукции, обратим внимание на то, что он является важным инструментом маркетинговой деятельности, так позволяет констатировать постоянство характеристик одного из ключевых составляющих классической модели маркетингмикс – продукта.

Анализ данных статистического архива в долгосрочном периоде позволяет определить:

- ✦ существуют ли на предприятии острые проблемы, связанные с организацией производственного процесса;
- ✦ степень влияния возможных отклонений качества продукта как элемента при факторном анализе объемов продаж;
- ✦ признаки наметившихся тенденций снижения общего качества продукции на предприятии.

На базе анализа приходим к выводу, что контроль стабильности качества готовой продукции является неотъемлемым элементом стратегии управления товарным портфелем предприятия отрасли замороженных полуфабрикатов. Для проведения вышеуказанного анализа на

предприятиях отрасли замороженных полуфабрикатов целесообразно использовать анализ соответствий.

Анализ соответствий – метод декомпозиции статистики χ^2 для двухходовых таблиц с целью определения пространства наименьшей размерности, позволяющего представить отклонения от ожидаемых величин. Анализ соответствий содержит описательные и разведочные методы анализа, которые позволяют исследовать структуру группирующих переменных, включенных в таблицу [5]. Разработаем методологию использования симметричных карт анализа соответствий для выявления периодов стабильности и нестабильности качества готовой продукции.

Для проведения оценки стабильности качества готовой продукции по физико-химическим показателям качества методом анализа соответствий необходимо использовать отчет ПО IT-Enterprise, где по строкам указаны периоды проведения контрольных замеров (в данном случае – кварталы по годам), по столбцам – критерии физико-химических исследований, на пересечении строк и столбцов указано количество случаев отклонения от стандартов качества продукции в заданный период по конкретному физико-химическому показателю. Вид отчета представлен в табл. 3.

Таблица 3

Матрица исходных данных анализа соответствий стабильности качества готовой продукции

Период анализа	Отклонение норм основных физико-химических показателей, случаев			
	Содержание влаги	Содержание поваренной соли	Содержание жира	Наличие растительных наполнителей
I кв. 2009	12	3	21	35
II кв. 2009	16	5	35	45
III кв. 2009	25	2	12	40
IV кв. 2009	2	10	19	12
I кв. 2010	10	4	28	18
II кв. 2010	1	6	39	29
III кв. 2010	8	3	10	20
IV кв. 2010	14	1	18	27
I кв. 2011	26	0	14	19
II кв. 2011	2	8	20	15
III кв. 2011	4	5	28	22
IV кв. 2011	8	12	34	16
I кв. 2012	3	22	12	10
II кв. 2012	5	7	18	3
III кв. 2012	11	1	15	44
IV кв. 2012	18	9	10	28
I кв. 2013	4	6	28	8
II кв. 2013	9	0	12	6
III кв. 2013	12	12	14	13
IV кв. 2013	2	5	10	5

Источник: авторская разработка.

Построение координатного пространства анализа соответствий базируется на определении ключевых статистических показателей: взвешенного евклидова расстояния между точками, момента инерции объекта, величины χ^2 для таблицы сопряженности, сингулярного разложения матрицы стандартизированных остатков.

Взвешенное евклидово расстояние $d(i, i')$ между точками i, i' определяется по формуле (1):

$$d(i, i') = \sqrt{\sum_j \frac{(a_{ij} - a_{ij'})^2}{a_{+j}}}, \quad (1)$$

где a_{+j} – элементы среднего профиля строк (или масса столбца);

a_{ij} – элементы профилей строк.

Момент инерции объекта является физической характеристикой, которая показывает влияние каждого объекта в зависимости от своей массы и расстояния от центра тяжести на состояние системы [7].

Момент инерции всего объекта (J_a) определяется по формуле (2):

$$J_a = \sum_i r_i \cdot d_i^2, \quad (2)$$

где r_i – масса элемента системы;

d_i – расстояние от элемента до центра тяжести системы.

Величина χ^2 таблицы сопряженности определяется по формуле (3):

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \frac{(\rho_{ij} - r_i c_j)^2}{r_i c_j}, \quad (3)$$

где p_{ij} – матрица соответствий;

c_j – масса столбца j ;

r_i – масса строки i .

Сингулярное разложение матрицы стандартизированных остатков A размера $I \times J$ можно представить в виде произведения, формула (4):

$$A = U\Gamma V^T, \quad (4)$$

где матрица Γ – это диагональная матрица, содержащая K положительных чисел в убывающем порядке: $\gamma_1 \geq \gamma_2 \geq \dots \geq \gamma_K > 0$; K – ранг матрицы A ; и столбцы матриц U и V являются ортонормальными, т. е. $UTU = VTV = 1$. Числа γ_1, γ_2 и т. д. называются сингулярными числами; K столбцов матрицы U называются «левыми сингулярными векторами», а K строки матрицы V называются «правыми сингулярными векторами» [6, с. 143].

Полученные значения позволяют расположить значения исходной таблицы сопряженности на двух независимых координатных плоскостях, наложение плоскостей друг на друга является результатом анализа соответствий.

Симметричная карта анализа соответствий позволяет сфокусироваться на периодах, в которых качество готовой продукции было стабильным, должного уровня, а также выявить периоды, в которых наблюдалось отклонение определенного физико-химического показателя.

Симметричная карта анализа соответствий для таблицы значений стабильности качества готовой продукции представлена на рис. 4. Пунктиром отмечены периоды стабильного качества готовой продукции.

На рис. 5, наоборот, пунктиром показаны временные промежутки, в которые наблюдалось отклонение каждого конкретного физико-химического показателя.

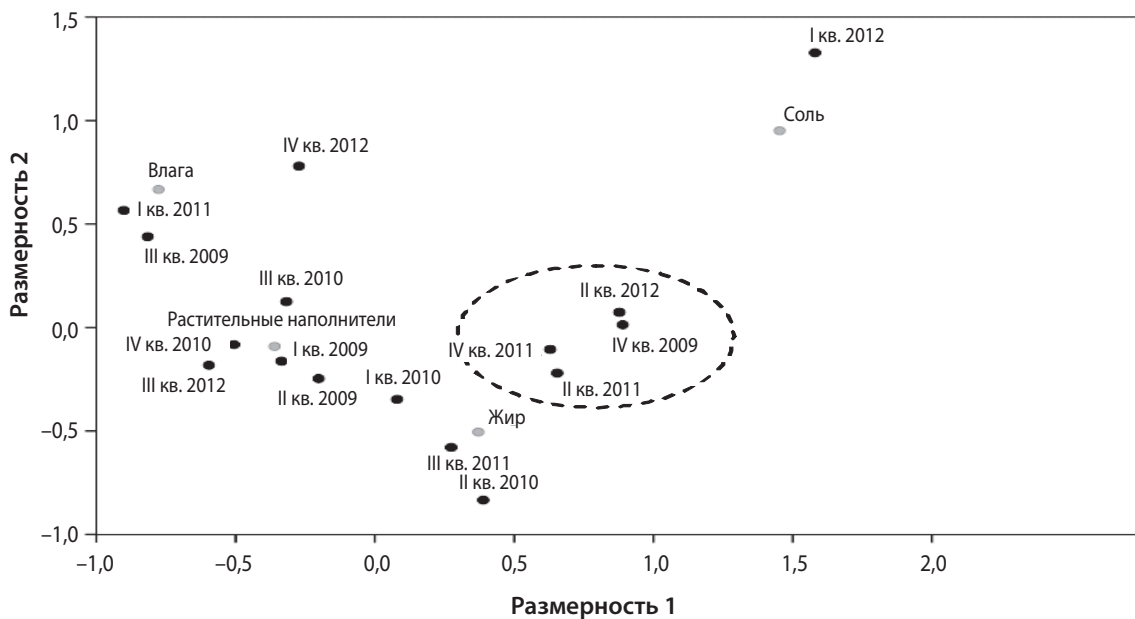


Рис. 4. Симметричная карта анализа соответствий значений стабильности качества готовой продукции для предприятий отрасли замороженных полуфабрикатов – области стабильного качества

Источник: авторская разработка.

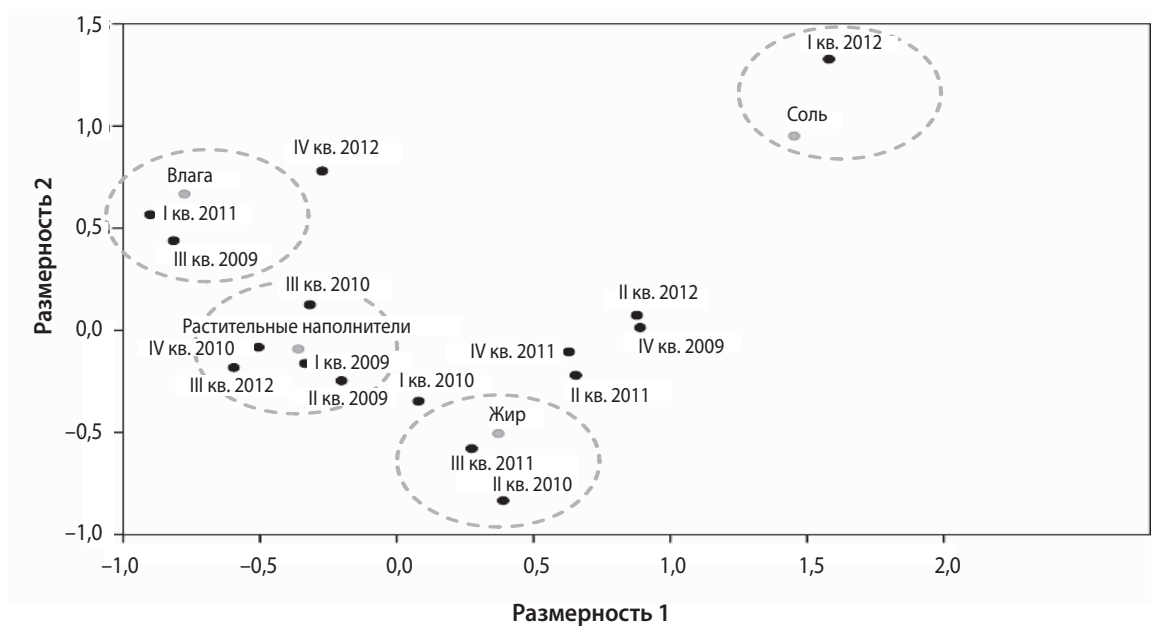


Рис. 5. Симметричная карта анализа соответствий значений стабильности качества готовой продукции для предприятия – производителя замороженных полуфабрикатов – области нестабильного качества по критериям

Источник: авторская разработка.

Таким образом, применение анализа соответствий при контроле качества готовой продукции позволяет среди точечных разрозненных данных результатов качественной оценки выявить и сгруппировать периоды отклонения конкретных физико-химических показателей, а также провести углубленный факторный анализ причин отсутствия стабильности качества готовой продукции.

В результате исследования выявлены проблемы, характерные для отечественных предприятий отрасли замороженных полуфабрикатов, предложены соответствующие мероприятия, а именно: проведена модификация организационной структуры с точки зрения требований современного маркетингового менеджмента. Данная

трансформация организационной структуры позволит повысить эффективность бизнес-процессов контроля качества сырья и готовой продукции и планирования ежемесячных и ежегодных продаж предприятия. Составлены инструменты реализации указанных бизнес-процессов: алгоритм бизнес-процесса контроля качества готовой продукции, определены направления автоматизации процесса контроля качества. В рамках работы отдела контроля качества предложено использование симметричных карт анализа соответствий, разработанных по авторской методологии, для обработки архивов данных проведенных исследований с целью выявления областей нестабильности качества готовой продукции и факторов, влияющих на их

появление. Использование данной методологии анализа окажет положительное влияние на эффективность работы отдела контроля качества. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Разработка сбалансированной системы показателей. Практическое руководство с примерами. – 2-е изд., расшир. / Под ред. А. М. Гершуна, Ю. С. Нефедьевой. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. – 128 с.
2. **Биннер Х.** Управление организациями и производством: от функционального менеджмента к процессному / Хартмут Биннер ; пер. с нем. – М. : Альпина Паблшерз, 2010. – 282 с.
3. Управление качеством (TQM) // Корпорация «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.it.ua/products.php?cat=10> (дата обращения 18.03.2013).
4. Напівфабрикати з м'ясом у тистовій оболонці заморожені. Загальні технічні умови : ДСТУ 6028:2008. – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – 24 с.
5. Электронный учебник по статистике. StatSoft, Inc. (2012). Москва: StatSoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm> (дата обращения 19.03.2013).
6. **Крыштановский А. О.** Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS: учеб. пособие для вузов / А. О. Крыштановский. – М. : Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2006. – 281 с.
7. **Кутлалиев А.** Эффективность рекламы / А. Кутлалиев, А. Попов. – М. : Изд-во «ЭКМО», 2006. – 416 с.
8. Организация производства на предприятии (фирме) : учеб. пособие / Под ред. О. И. Волкова, О. В. Девяткина. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 448 с.

REFERENCES

- Binner, Kh. *Upravlenie organizatsiyami i proizvodstvom: ot funktsionalnogo menedzhmenta k protsessnomu* [Management organizations and production: from functional management to on process]. Moscow: Alpina Pablisherz, 2010.
- “Elektronnyy uchebnyk po statistike” [Electronic textbook on statistics]. <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>
- Kryshstanovskiy, A. O. *Analiz sotsiologicheskikh dannykh s pomoshchiu paketa SPSS* [Sociological analysis of the data using the package SPSS]. Moscow: GUVShE, 2006.
- Kutlaliyev, A., and Popov, A. *Effektivnost reklamy* [The effectiveness of advertising]. Moscow: EKSMO, 2006.
- Napivfabrykaty z m'iasom u tistovii оболонці заморожені. Zahalni tekhnichni umovy : DSTU 6028:2008* [Semi-finished meat in shell of dough frozen. General specifications: ISO 6028:2008]. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2009.
- Organizatsiya proizvodstva na predpriyatii (firme)* [Organization of production of the company (the company)]. Moscow: INFRA-M, 2004.
- Razrabotka sbalansirovannoy sistemy pokazateley* [Development of a balanced scorecard]. Moscow: Olimp-Biznes, 2007.
- “Upravlenie kachestvom (TQM)” [Quality Management (TQM)]. <http://www.it.ua/products.php?cat=10>
- Научный руководитель – Шубин А. А.**, доктор экономических наук, профессор, ректор Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского