

### **Информация об авторе**

Третьякова Инна Анатольевна – научный сотрудник РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси». Информация для контактов: тел. раб.: 8(017)353-99-61

*Материал поступил в редакцию 12.10.2020 г.*

УДК 339:637.12

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ABC – И XYZ–МЕТОДОВ В УПРАВЛЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК**

И. Ю. ЧЕРНЕНКОВА, кандидат экономических наук, доцент  
Смоленский институт экономики филиал частного образовательного  
учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский университет  
технологий управления и экономики»

Л. В. НАРКЕВИЧ, кандидат экономических наук, доцент  
МО УВО «Белорусско-Российский университет»

## **METHODOLOGICAL APPROACH BASED ON THE INTEGRATION OF ABC AND XYZ METHODS IN THE MANAGEMENT OF COMPETITIVENESS OF PRODUCTS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES**

I. IU. CHERNENKOVA, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Smolensk Institute of Economics, a branch of a private educational institution of higher education «St. Petersburg University of Management Technologies and Economics»

L. V. NARKEVICH, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Ministry of education, higher education institution «Belarusian-Russian University»

*В статье сформирован перечень стратегической продукции ОАО «Могилевский мясокомбинат» для исследования конкурентоспособности на основе совмещенного ABC –XYZ – анализа, БКГ анализа. Показано применение данных методов в практике управления конкурентоспособностью предприятия АПК. Предложены основные рекомендации по выбору стратегических ассортиментных позиций в номенклатуре производимой продукции. Акту-*

*The article compiled a list of strategic products of ОАО "Mogilev Meat Processing Plant" for the study of competitiveness based on the combined ABC-XYZ-analysis, BCG analysis. The application of these methods in the practice of managing the competitiveness of an agricultural enterprise is shown. Basic recommendations on the choice of strategic assortment positions in the range of products are offered. The relevance of this topic is predetermined by the fact that the results of analysis con-*

*альность данной темы predetermined тем, что результаты анализа способствуют формированию исходной базы данных частных параметров исследования конкурентоспособности продукции.*

*Ключевые слова: конкурентоспособность, формирование, перечень, ключевая позиция, ассортимент, ABC-анализ, XYZ-анализа, матрица БКГ, управление.*

*tribute to the formation of the initial database of private parameters for the study of competitiveness of products.*

*Key words: competitiveness, formation, list, key position, assortment, ABC analysis, XYZ analysis, BCG matrix, management.*

**Введение.** С развитием и обострением конкуренции во всех сферах жизнедеятельности человека возрастает интерес исследователей и практиков к вопросам управления конкурентоспособностью. Перед исследователями и практиками стоит задача разработать механизм повышения конкурентоспособности предприятий как основного набора инструментов и методов организации его хозяйственной деятельности, направленной на повышение и преумножение возможностей предприятия на его целевых рынках [10].

На современном этапе развития конкурентных отношений, когда предприятия АПК применяют современные технологии, более экономичное и производительное оборудование, совершенствуют организацию управления экономическим потенциалом, получение прибыли посредством увеличения цен становится проблематичным. На первый план выходят неценовые факторы завоевания рынка, в частности посредством улучшения качества производимой продукции, развития обслуживания и предоставления дополнительных услуг [11]. Управление конкурентоспособностью продукции АПК в целях ее повышения и формирования оптимальной структуры, а также снижения ее себестоимости позволяет снизить цены на продукцию, что при прочих равных условиях дает предприятию возможность сохранить или даже укрепить свои конкурентные позиции на рынке.

Внедрение методики интегрирования ABC- и XYZ- анализа в систему управления конкурентоспособностью продукции предприятий АПК обеспечит объективное ранжирование ассортиментных позиций и выбор стратегических групп продукции для дальнейшего исследования параметров конкурентоспособности по технологическим, техническим, экономическим параметрам.

Эффективное управление конкурентоспособностью товарного ассортимента в свою очередь будет способствовать повышению конкурентоспособности предприятия на базе вектора инновационно – инвестиционного развития операционной деятельности предприятий АПК.

**Анализ источников.** Теоретико-методологические основы анализа ассортимента продукции в системе управления конкурентоспособно-

стью продукции организаций АПК раскрыли в своих работах И. А. Ангелина, С. В. Салита, Д. С. Воронов, В. В. Криворотов, М. Н. Татарина, С. В. Гришанова, Т. Ф. Мельникова, А. В. Водякова, А. А. Клопова, С.Н. Гнатюк, А.Г. Барановский, А. Г. Ефименко, Н. И. Гришаккина, Н. Н. Юрина, Д. А. Кулицкий, Л. Н. Матросова, Л. А. Зайцева, И. И. Пантелеева и др. Научные статьи авторов не содержат адаптации методик ABC – анализа, XYZ – анализа, анализа БКГ в системе управления организаций АПК.

**Методы исследования.** При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, сравнения, методы ABC, XYZ – анализа, анализа БКГ.

**Основная часть.** Влияние ассортиментной политики на конкурентоспособность организаций АПК изучено в исследовании с позиций аналитической поддержки управленческих решений на стадии формирования перечня ключевых ассортиментных позиций продукции и соответствующей информационно-аналитической базы. Проведя такую диагностику ассортимента предприятий АПК, который характеризуется высоким уровнем насыщенности товарной номенклатуры, низким уровнем гармоничности с точки зрения используемого оборудования, технологий производства, выявляются перспективные направления стратегии повышения конкурентоспособности продукции и предприятия в целом. В современной теории анализа конкурентоспособности продукции методов и инструментов известно достаточно много, но при их практическом применении к отраслевым особенностям АПК возникает много сложностей, которые требуют не менее сложной задачи адаптации и приспособляемости к условиям реального объекта исследования. Не существует универсального набора методик, который бы гарантировал предприятиям АПК получение информации требуемого качества и в нужном объеме для разработки эффективной тактики и стратегии роста конкурентоспособности продукции и предприятия.

Проведение управленческого анализа конкурентоспособности продукции не является самоцелью – его конечным результатом становятся проекты решений и выработка стратегических альтернатив роста конкурентоспособности организации, уменьшение возможных рисков при реализации соответствующих альтернатив инновационно – инвестиционного развития операционной деятельности, базируясь на релевантной информации, полученной в рамках всего арсенала современных аналитических методов. Информационной площадкой для проведения аналитических расчетов в исследовании выбрано ОАО «Могилевский мясокомбинат» и сформированная за три последних года статистическая, финансовая и оперативная отчетность. В качестве аналитического инструментария на этапе формирования информационно – аналитической среды управления конкурентоспособностью продукции выбраны ABC – анализ, XYZ – анализ, анализ БКГ, в частности, в целях по-

иска стратегически значимых и проблемных ассортиментных позиций, требующих изучения параметров конкурентоспособности и ее повышения. Для проведения АВС – анализа рассчитан удельный вес каждой ассортиментной позиции в общем объеме продаж, а затем кумулятивный процент по всем группам товаров (табл. 1).

Таблица 1. АВС–анализ структуры реализованной продукции  
ОАО «Могилевский мясокомбинат» за 2019 г.

Ассортиментная группа	Объем реализации продукции, тыс.рублей	Удельный вес, %	Кумулятивный процент, %	Группа товаров
Мясо и субпродукты	46 775	37,59	37,59	А
Колбасные изделия	43 708	35,12	72,71	А
Полуфабрикаты	17 605	14,15	86,86	В
Шкуры	5 782	4,65	91,51	В
Мясо фасованное	3 595	2,89	94,40	В
Техническая продукция	2 405	1,93	96,33	С
Прочая продукция	2 044	1,64	97,97	С
Субпродукты 2-й категории	1 069	0,86	98,83	С
Жиры пищевые	1 053	0,85	99,68	С
Эндокринно-ферментное сырье	404	0,32	100,00	С
Итого	124 439	100,00	100,00	–

Как показал проведенный анализ, к группе товаров А относятся мясо и субпродукты, колбасные изделия (37,59; 72,71 % соответственно), к группе товаров В – полуфабрикаты, шкуры и мясо фасованное (86,86; 91,51; 94,40 %), к группе С относятся техническая продукция, прочая продукция, субпродукты 2–й категории, жиры пищевые, эндокринно-ферментное сырье.

Согласно методу АВС – анализа (А – наиболее ценные; В – промежуточные, С – наименее ценные), группы товаров относящиеся к группе С – кандидаты на исключение.

При этом наиболее ответственным, с позиций повышения конкурентоспособности рассмотрен процесс анализа, оценки конкурентоспособности, выявления проблем и причин их возникновения, определение направлений повышения конкурентоспособности именно данной группы продукции предприятия. Построение эффективной системы управления конкурентоспособностью продукции предусматривает адаптацию технологии управления ассортиментом реализуемой продукции на основе XYZ–анализа. На результаты АВС–анализа наложен XYZ–анализ, ориентированный на группировку продукции мясокомбината по мере однородности анализируемых параметров (по коэффициенту вариации).

Стандартно в качестве ключевого параметра проведения анализа принят объем реализации продукции и его статистический разброс по

кварталам, что позволило оценить уровень надежности прогнозирования процессов положительного развития в каждой группе. Результаты аналитических расчетов внесены в табл. 2.

Таблица 2. Результаты XYZ–анализа

Ассортиментная группа	Объем реализации продукции по кварталам 2019 г., тыс. рублей				Среднее значение параметра	Коэффициент вариации	Группа товаров
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал			
Мясо и субпродукты	13185	11535	10828	11227	11693,75	8,85	X
Колбасные изделия	8884	10782	11600	12442	10927,00	13,92	Y
Мясо фасованное	1500	675	694	726	898,75	44,66	Z
Субпродукты 2-й категории	761	226	77	5	267,25	127,89	Z
Шкуры	1508	1423	1409	1441	1445,25	3,03	X
Эндокринно–ферментное сырье	91	98	106	109	101,00	8,04	X
Жиры пищевые	283	254	249	267	263,25	5,77	X
Техническая продукция	553	580	606	666	601,25	8,06	X
Полуфабрикаты	4322	4397	4384	4502	4401,25	1,70	X
Прочая продукция	585	494	491	474	511,00	9,82	X
Итого	31672	30463	30444	31859	31109,75	–	–

Категория X: группы продукции характеризуются стабильной величиной потребления, незначительными колебаниями и высокой точностью прогноза (коэффициент вариации находится в интервале от 0 до 10 %). По данным табл. 2 видно, что к группе товаров X отнесены мясо и субпродукты; шкуры; эндокринно-ферментное сырье; жиры пищевые; техническая продукция; полуфабрикаты; прочая продукция.

Категория Y отличает продукцию группы известными тенденциями определения потребности в них (например, сезонными колебаниями) и средними возможностями их прогнозирования (коэффициент вариации – от 10 до 25 %). Группа товаров Y включила только колбасные изделия.

Категория Z – потребления продукции нерегулярна, характеризуется отсутствием тенденций, низкой точностью прогнозирования (коэффициент вариации свыше 25 %). В данную категорию вошли мясо фасованное; субпродукты 2-й категории. Результаты XYZ–анализа обобщены в табл. 3.

**Таблица 3. Результаты XYZ–анализа по ассортименту  
продукции мясокомбината за 2019 г.**

Группа	Количество наименований	Удельный вес, %	Структура потребления
X	7	70	группа товаров, характеризующихся стабильной величиной потребления и высокой степенью прогнозирования.
Y	1	10	группа товаров, характеризующихся сезонными колебаниями и средними возможностями их прогнозирования. Требуют большего внимания.
Z	2	20	группа товаров с нерегулярным потреблением и непредсказуемыми колебаниями, поэтому, спрогнозировать их спрос является просто нереальной задачей.
Итого	10	100	

Как положительный факт отмечена высокая доля продукции группы X в структуре отгрузки (70 %). Результатом совмещенного анализа ABC– и XYZ является информация табл. 4.

**Таблица 4. Матричная проекция интегрированного ABC– и  
XYZ–анализа продукции**

Группа товаров	Количество наименований	Доля в общем реализаци, %	Характеристика группы	Группы товаров
AX	1	37,59	высокий вклад в сбыт, высокая степень надежности прогноза вследствие нестабильности	Мясо и субпродукты
AY	1	35,12	высокий вклад в сбыт, средняя степень надежности прогноза вследствие нестабильности	Колбасные изделия
BX	2	18,79	средний вклад в сбыт, высокая степень надежности прогноза вследствие стабильности потребления	Полуфабрикаты, шкуры
BZ	1	2,89	средний вклад в сбыт, низкая степень надежности прогноза	Мясо фасованное
CX	4	4,75	низкий вклад в сбыт, высокая степень надежности прогноза вследствие нестабильности потребления	Техническая продукция, жиры пищевые, эндокринно-ферментное сырье, прочая продукция
CZ	1	0,86	низкий вклад в сбыт, низкая степень надежности прогноза вследствие стохастического потребления вследствие нестабильности	Субпродукты 2-й категории
Итого	10	100,0	–	–

Построение эффективной системы управления конкурентоспособностью предлагается предварительно структурировать номенклатуру произведенной продукции с использованием вышеуказанных методов, чтобы впоследствии использовать дифференцированные подходы к управлению их конкурентоспособностью.

Использование совмещенного ABC– и XYZ–анализа позволило:

- выявить – группы товаров, требующих исследования параметров их конкурентоспособности и разработки мероприятий по ее повышению, в частности, колбасные изделия (перемещение в группу AX); техническая продукция (повышение конкурентоспособности продукции, эффективности производства и решения экологических проблем мясокомбината);

- повысить эффективность системы управления конкурентоспособностью продукции предприятия;

- перераспределить усилия персонала в системе управления КСП в зависимости от его квалификации и имеющегося опыта по критерию значимости производства и реализации отдельных видов продукции.

В целях определения стратегии управления конкурентоспособностью продукции ОАО «Могилевский мясокомбинат» в выявленных группах построена адаптированная матрица БКГ по критериям: удельный вес ассортиментной группы в общем объеме отгрузки, темп изменения реализованной продукции. В связи с трудностями, связанными с поиском информации о конкурентах построена адаптированная матрица БКГ в соответствии с исходными данными табл. 5.

**Таблица 5. Исходная информация для построения адаптированной матрицы БКГ**

Ассортиментная группа	Объем реализации продукции, тыс. рублей	Темп изменения, %	Доля в объеме продаж, %	Рентабельность реализованной продукции, %	Рентабельность продаж, %
Мясо и субпродукты	46775	1,257	37,59	12,6	11,1
Колбасные изделия	43708	1,311	35,12	4,4	4,2
Мясо фасованное	3595	0,289	2,89	3,7	3,6
Субпродукты 2-й категории	1069	1,657	0,86	10,1	9,2
Шкуры	5782	2,163	4,65	0,7	0,7
Эндокринно–ферментное сырье	404	1,329	0,32	10,3	9,3
Жиры пищевые	1053	1,174	0,85	18,2	15,4
Техническая продукция	2404,5	0,701	1,93	14,5	12,6
Полуфабрикаты	17605	1,639	14,15	6,9	6,3
Прочая продукция	2043,5	0,657	1,64	5,9	5,6

Результаты исследования в данном блоке проектируют вектор развития продуктовых групп с точки зрения оценки и повышения конкурентоспособности на основе инновационно-инвестиционной модели. Распределение ассортиментных групп продукции по квадрантам матрицы БКГ имеет следующий результат:

- в группу «звезды» с небольшим внедрением в категорию «дойные коровы» вошли мясо и субпродукты (соответственно рентабельность продукции и продаж 12,6; 11,1 %); колбасные изделия (4,4; 4,2 %);

- наиболее насыщенная по количеству номенклатурных позиций группа «проблемы (вопросительные знаки)»: полуфабрикаты (соответственно рентабельность продукции и продаж 6,9; 6,3 %); шкуры (рентабельность продукции и продаж 0,7; 0,7 %); субпродукты 2-й категории (10,1; 9,2 %); эндокринно-ферментное сырье (10,3; 9,3 %); жиры пищевые (18,2; 15,4 %);

- номенклатурные группы принадлежат к группе товаров «собаки»: техническая продукция (соответственно рентабельность продукции и продаж 14,5; 12,6 %); мясо фасованное (блочное мясо с рентабельностью продукции и продаж 3,7; 3,6 %); прочая продукция (5,9; 5,6 %). В соответствии с аналитической информацией таблицы 5 построена адаптированная матрица БКГ (рисунок).

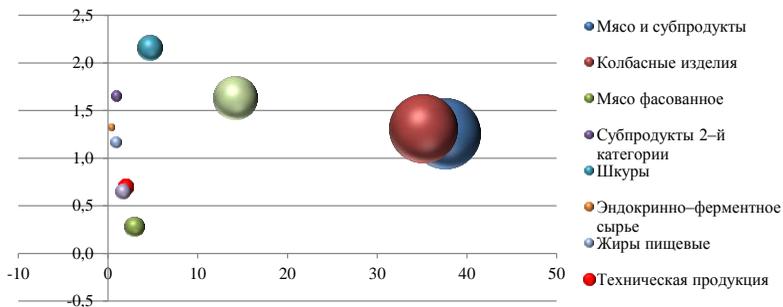


Рис. 1. Адаптированная матрица БКГ в системе управления конкурентоспособностью продукции ОАО «Могилевский мясокомбинат»

Установлены следующие характеристики состояния ассортиментного портфеля продукции ОАО «Могилевский мясокомбинат»:

- портфель продукции характеризуется наличием групп продукции (мясо и субпродукты, колбасные изделия), занимающие лидирующие позиции на рынке с низким темпом роста и переходом в категорию «дойных коров»;

- портфель продукции не содержит зрелых групп продукции, отнесенных в категорию «дойные коровы»;

– портфель продукции характеризуется отсутствием достаточного количества «денежных коров» для того, чтобы выращивать «звезды» и финансировать «вопросительные знаки»;

– уровень рентабельности портфеля показывает достаточное поступление прибыли (уровень рентабельности продукции портфеля 8,05 %; рентабельности продаж 7,27 %);

– уровень рентабельности продукции и продаж в категориях продукции матрицы БКГ: «звезды» – 6,28; 5,66 %; «трудные дети (вопросительные знаки)» – 1,28; 1,16 %; «собаки» – 0,48; 0,44 %.

Товары-«звезды» – это рыночные лидеры, находящиеся, как правило, на пике своего продуктового цикла; приносят достаточно средств для того, чтобы поддерживать высокую долю динамично развивающегося рынка. Несмотря на стратегически привлекательную позицию групп продукции – мясо и субпродукты; колбасные изделия – их чистый денежный доход достаточно низок (рентабельность продаж в категории матрицы БКГ 5,66 %), так как требуются существенные инвестиции для обеспечения высоких темпов роста. Дефицит денежных потоков определяет уменьшение инвестиций в целях увеличения прибыли до налогообложения, что увеличивает риски перехода в долгосрочной перспективе данного продукта в категорию товар-«дойная корова». В этом смысле важны не текущие доходы, а будущие доходы товара-«звезды»: когда темп роста рынка замедляется, товары- «звезды» становятся «дойными коровами».

Привлекательность продуктов мясокомбината данной категории объясняется тем, что они не требуют больших инвестиций и обеспечивают значительные положительные денежные потоки, основанные на опытной кризисной. Продукция данной группы не только окупает себя, но и обеспечивает фонды для инвестирования в новые проекты, от которых зависит будущий рост предприятия. Для того чтобы феномен товаров-«дойных коров» в полной мере использовался в инвестиционной политике предприятия, необходимо компетентное управление конкурентоспособностью продукции. Конкуренция в на рынке мяса и мясо-продуктов достаточно жесткая, поэтому необходимы постоянные усилия, направленные на поддержание доли рынка и поиск новых рыночных ниш.

Классически товары-«собаки» – это продукты, которые имеют низкую долю рынка и не имеют возможностей роста, так как находятся в непривлекательных отраслях. Однако особенностью ассортимента портфеля ОАО «Могилевский мясокомбинат» является то, что к данной группе отнесены продукты комплексной переработки сырья в мясной отрасли, определяющие уровень экологичности мясокомбината. Количество образуемого вторичного сырья зависит от вида переработанного первичного сырья и составляет: при переработке крупного рогатого скота – до 56,6 % от живой массы, мелкого рогатого скота – 82,4 % от живой массы, свиней – 39,7 % от живой массы. Данная кате-

горя продукции требует утилизации или переработки. Сбор и рациональное использования этого сырья имеет большое значение для повышения эффективности производства и решения экологических проблем. Неиспользованное сырье – это отходы, сбрасываемые в воду, загрязняющие атмосферу и почву и вызывающие необратимые негативные изменения в окружающей среде.

По результатам проведенного анализа системы управления конкурентоспособностью продукции ОАО «Могилевский мясокомбинат» и сформированной информационно–аналитической среды выявлены стратегические группы товаров, требующие исследования параметров их конкурентоспособности и разработки мероприятий по ее повышению: колбасные изделия (с целью перемещения в группу АХ); техническая продукция (с целью повышения конкурентоспособности продуктового портфеля, эффективности производства и решения экологических проблем мясокомбината). На базе адаптированной матрицы БКГ установлено, что особенностью ассортиментного портфеля ОАО «Могилевский мясокомбинат» является то, что технические продукты (продукты комплексной переработки сырья в мясной отрасли), определяющие уровень экологичности мясокомбината отнесены к группе «собаки», которая классически представляет проблемную группу и характеризуется низкой долей рынка и отсутствием возможностей роста. Но в случае исследуемого предприятия по группе технической продукции установлен высокий уровень: рентабельности продукции и продаж (в 2019 г. соответственно в размере 14,5; 12,6 %), также надежности прогнозирования спроса на продукцию при построении совмещенного ABC и XYZ – анализа. С экономической точки зрения рост безвозвратных отходов производства в мясопереработке приводит к удорожанию сырья и соответственно готовой колбасной продукции, что снижает уровень ее конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. В аналитической части установлено снижение конкурентоспособности наиболее емких колбасных изделий по цене в результате роста себестоимости. С другой стороны, неиспользованное сырье – это отходы, сбрасываемые в воду, загрязняющие атмосферу и почву и вызывающие необратимые негативные изменения в окружающей среде. Количество образуемого вторичного сырья зависит от вида переработанного первичного сырья и составляет: при переработке крупного рогатого скота – до 56,6 % от живой массы, мелкого рогатого скота – 82,4 % от живой массы, свиней – 39,7 % от живой массы. Данная категория продукции требует утилизации или переработки. Сбор и рациональная переработка данного сырья имеет большое значение для повышения конкурентоспособности ассортиментного портфеля, эффективности производства и решения экологических проблем. Продукт переработки вторичного сырья (в частности, кормовая мука и жир) является незаменимой добавкой полноценного корма для сельскохозяйственных животных.

**Заключение.** Ранжирование ассортиментных позиций мяскокомбината в системе управления конкурентоспособностью в качестве объектов исследования и дальнейшей оценки конкурентоспособности продукции по параметрам и критериям: в блоке частных технологических показателей, экономических показателей, в блоке поиска аналитических решений интегрального показателя потребительских предпочтений выбраны ассортиментные позиции колбасных изделий и технической продукции. Рекомендуемая последовательность оценки и повышения конкурентоспособности продукции следующий вид: «проблема» – «звезда» – «дойная корова» (и неизбежно: с учетом высокого уровня рентабельности, необходимости обеспечения экологического блока устойчивого развития мяскокомбината) – «собака» (технические продукты). Реализация такой последовательности зависит от усилий, направленных на достижение сбалансированного портфеля, который предполагает в том числе решительный отказ от неперспективных продуктов.

### Список литературы

1. Ангелина, И. А. Оценка конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности: методический аспект / И. А. Ангелина, С. В. Салита // Вестник Института экономических исследований. – 2018. – №4 (12). – С. 34–41.
2. Воронов, Д. С. Методика повышения конкурентоспособности предприятия / Д. С. Воронов, В. В. Криворотов // Проблемы развития территории. 2017. – С. 59–74.
3. Гнатюк, С. Н. Конкурентоспособность предприятия: теория, методология, практика: монография / С. Н. Гнатюк, А. Г. Барановский, Л. В. Наркевич. – Смоленск: Маджента, 2016. – 180 с.
4. Гриднев, Е. С. Применение матрицы БКГ при разработке стратегии предприятия / Е. С. Гриднев // Вестник КамчатГТУ. – 2015. – №10. – С. 61–64.
5. Гришакина, Н. И. Теоретические основы исследования конкурентоспособности продукции АПК / Н. И. Гришакина, Н. Н. Юрина // Вестник НовГУ. 2014. №82. – С. 86–90.
6. Ефименко, А. Г. Оценка и тенденции развития продовольственного сектора Республики Беларусь / А. Г. Ефименко // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. 2019. №2–2. – С. 796–800.
7. Кулицкий, Д. А. Системный подход к моделированию конкурентоспособности / Д. А. Кулицкий // Труды ИСА РАН. – 2015. – Том 61. 1. – С. 31–35.
8. Матросова, Л. Н. Анализ системы управления конкурентоспособностью предприятия / Л. Н. Матросова, Л. А. Зайцева // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. – 2014. – №1. – С. 109–115.
9. Мельникова, Т. Ф. Формирование ассортимента на основе совмещенного АВС–XYZ–анализа / Т. Ф. Мельникова, А. В. Водякова, А. А. Клопова // Вестник науки и образования. 2017. №12 (36). – С. 47–51.
10. Пантелеева И. И. Оценка конкурентоспособности продукции перерабатывающих организаций АПК / И. И. Пантелеева // Проблемы экономики. – 2016. – №1 (22). – С. 177–188.

11. Татаринова, М. Н. ABC–XYZ–анализ как эффективное средство управления затратами / М. Н. Татаринова, С. В. Гришанова // Kant. – 2012. – №1 (4). – С. 29–31.

#### **Информация об авторах**

Черненкова Ирина Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансы и бухгалтерский учет Смоленского института экономики филиала ЧОУВО «СПбУТУиЭ», Смоленск. Информация для контактов: тел. раб. +7 (4812) 61–07–11. E-mail: chiu67@yandex.ru.

Наркевич Лариса Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономика и управление МО УВО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. служ. 8 (0222) 25-22-29. E-mail: lora1166@yandex.ru

*Материал поступил в редакцию 15.10.2020 г.*