

УДК 642.03

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ



FEATURES OF THE SPORTS NUTRITION MARKET

Фомин С.В.

Кубанский государственный технологический университет

Касьянов Г.И.

Кубанский государственный технологический университет

Мостовой И.С.

Кубанский государственный технологический университет

Аннотация. Выполнен обзор литературы с анализом особенностей рынка спортивного питания в стране и за рубежом. Специализированное питание для спортсменов в последние годы утратило узкопрофессиональную направленность и используется людьми, желающими вести здоровый образ жизни или снизить вес с помощью спортивных диет. В опубликованных различными авторами источниках приводятся рецептуры и диеты рационального питания. Цель работы заключается в выполнении обзора научно-технической и патентной литературы по особенностям рынка спортивного питания. Приведены основные производители продуктов питания для спортсменов и направления мирового рынка спортивного питания. Приведена диаграмма перспектив развития рынка спортивного питания. Уделено внимание объемам продуктов спортивного питания по Федеральным округам. В стране организовано производство высокоочищенных белковых препаратов и аминокислот, витаминов и минералов, L-карнитина, креатина и других компонентов. Отечественным потребителям сейчас доступен широкий ассортимент продуктов внутрироссийского производства и продукты азиатского рынка с брендами известных западных фирм. Дан ориентир на здоровый образ жизни, привлечено внимание к совершенствованию физического состояния организма. Однако, из-за низкой осведомленности потенциальных потребителей продуктов спортивного питания, рост продаж таких продуктов еще недостаточно высокий. В статье приведены рецептуры разработанных в КубГТУ мясорастительных маффина и террина, обогащенных биологически активными веществами. Сделаны выводы о необходимости развития цикла исследований по совершенствованию состава и свойств специализированных продуктов спортивного питания.

Ключевые слова: спортивное питание, обзор способов, аминокислоты, витамины, минералы, L-карнитин, креатин, пищевые добавки.

Fomin S.V.

Kuban State Technological University

Kasyanov G.I.

Kuban State Technological University

Mostovoy I.S.

Kuban State Technological University

Annotation. A literature review was carried out with an analysis of the characteristics of the sports nutrition market in the country and abroad. In recent years, specialized nutrition for athletes has lost its narrow professional focus and is used by people who want to lead a healthy lifestyle or lose weight through sports diets. Sources published by various authors provide recipes and diets for rational nutrition. The purpose of the work is to review scientific, technical and patent literature on the characteristics of the sports nutrition market. The main manufacturers of food products for athletes and the directions of the global sports nutrition market are presented. A diagram of the development prospects of the sports nutrition market is provided. Attention is paid to the volumes of sports nutrition products in the Federal Districts. The country has organized the production of highly purified protein preparations and amino acids, vitamins and minerals, L-carnitine, creatine and other components. Domestic consumers now have access to a wide range of domestically produced products and products from the Asian market with brands from well-known Western companies. A guide to a healthy lifestyle is given, attention is drawn to improving the physical condition of the body. However, due to the low awareness of potential consumers of sports nutrition products, the growth in sales of such products is not yet high enough. The article presents the recipes for meat-and-vegetable muffins and terrines developed at Kuban State Technical University, enriched with biologically active substances. Conclusions are drawn about the need to develop a cycle of research to improve the composition and properties of specialized sports nutrition products.

Keywords: sports nutrition, review of methods, amino acids, vitamins, minerals, L-carnitine, creatine, nutritional supplements.

В обобщенном виде спортивное питание представляет собой крнцентрированную смесь пищевых веществ с повышенной биологической ценностью.

Однако оно не заменяет, а лишь дополняет обычное питание. Рынок продуктов спортивного питания отличается специфичностью и занимает на рынке нишу между обычным питанием и фармакологией [2]. Специализированные продукты питания предназначены как для опытных участников игровых команд, так и для начинающих спортсменов. Такая продукция давно перешагнула рамки специального питания для спортсменов и позиционируется как «здоровое питание» для людей ведущих активный образ жизни [6].

Специализированные продукты питания, включая спортивные, позволяют быстро восстанавливать гомеостаз организма до или после физических нагрузок на соревнованиях.

Критерии выбора продуктов спортивного питания подразделяются по назначению и относятся к препаратам, позволяющим наращивать мышцы; увеличивать интенсивность и длительность тренировок; предохранять суставы от повреждения; способствовать уменьшению жировых прослоек; а также приемы, применяемые для укрепления организма в целом [4]. Из специализированных продуктов к спортивным относятся аминокислоты, белковые батончики, геймеры, изотоники, L-карнитин, креатин, углеводные и изотонические напитки, протеиновые порошки [11].

Постоянно убыстряющийся ритм жизни, возникающие проблемы со здоровьем, рост информации о здоровом и профилактическом питании, вызвали необходимость создания адекватных продуктов питания и повышенный спрос на них. Расширилось количество мест продажи спортивных продуктов в аптеках, спортивных магазинах, клубах здоровья, фитнес и спортивных клубах и интернет-магазинах.

Особая роль в стратегии развития производства и реализации продуктов спортивного питания принадлежит фундаментальным исследованиям в области физиологии спортсменов, достижениям практической биохимии и нутрициологии [5, 7]. Такая работа проводится в специальных исследовательских и технологических подразделениях вузов пищевого и медицинского профиля.

Кроме контроля за содержанием основных белковых, липидных, углеводных и витаминных показателей в продуктах спортивного питания, необходимо уделять внимание приданию продуктам привлекательных ароматических, вкусовых и упаковочных характеристик. Наблюдается тенденция перехода некоторых групп продуктов для повышения спортивных показателей, в категорию фитнеса и здорового органического питания. Известны отечественные и зарубежные публикации по принципам удовлетворения потребностей спортсменов в питательных и биологически активных веществах [8, 17].

Если обратиться к географии производства и потребления продуктов спортивного питания, то можно выяснить, что основную долю занимает США – 52 %, Европа – 32 %, а остальные регионы занимают 16 %. Из европейских стран первое место занимает Англия, затем идут Германия и Франция, вместе занимающие 60 % европейского рынка. Быстрые темпы развития производства спортивных продуктов наблюдаются в Китае, Южной Корее и Японии.

Среди производителей спортивного питания особенно известны АРТ Современные научные технологии, Биофудлаб, Зеленые линии, Инфаприм, Лаборатория современного здоровья, Леовит Нутрио, Новапродукт АГ, Питэко, Роял Кейк, Славком, Стоинг, Тенториум, Фаворит, Фаворит, Фитнес Фуд, Эвалар и др.

К российским производителям спортивного питания относятся ООО «Роспит», ЗАО «Спортивные технологии», АО «Суперспорт», ИП «Фитнес пропуск», ООО «Динамик», ИП «Спортп ООО «СпортЭнергия», ЗАО «КрафтФудс», АО «Формула Здоровья», ИП «ФитПродук

На рисунке 1 показаны основные производители продуктов питания для спортсменов.

Проанализированы перспективы развития рынка продуктов спортивного питания [77]. Мировой рынок спортивного питания за последние десять лет практически удвоился и уже превышает 20 млрд долларов. На рисунке 1.2 приведена диаграмма развития рынка спортивного питания.

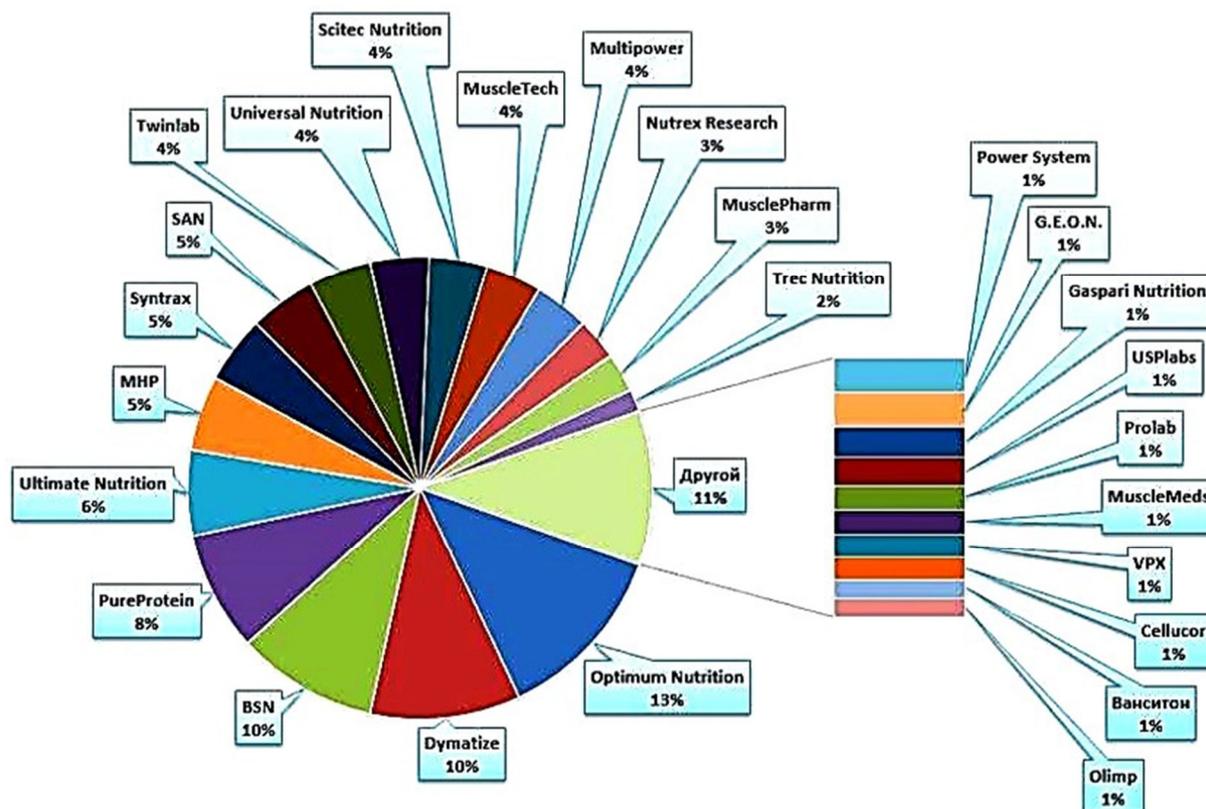


Рисунок 1 – Основные производители питания для спортсменов

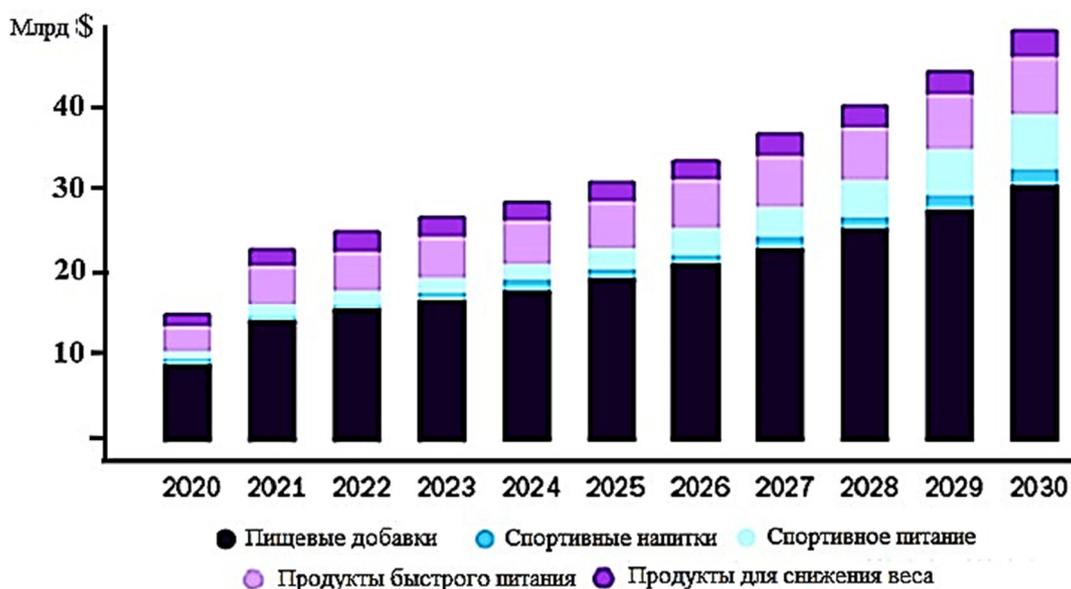


Рисунок 2 – Перспективы развития рынка спортивного питания

Проведенные в стране опросы

На рисунке 3 показаны направления мирового рынка спортивного питания.

Путем многократных опросов и анкетирования выявлены предпочтения спортсменов в употреблении видов спортивного питания – по протеину – 59 %, по витаминам и минералам – 50 %, аминокислотам – 48 %, креатину – 38 %, энергетикам – 30 % и гейнерам – 18 %.

Всемирная Федерация индустрии спортивных товаров WFSGI поставила российский рынок в ряд перспективных и растущих.



Рисунок 3 – Направления мирового рынка спортивного питания

В Российской Федерации рынок продуктов питания для спортсменов стал активно развиваться с 2005 года и к настоящему времени превратился во многопрофильный конгломерат и имеет тенденцию к росту до 14 тыс. т в 2024 г [1, 9]. Однако сеть профильных магазинов спортивного питания и розничной торговли сильно пострадала в период массовой ковидной эпидемии и сейчас восстанавливается. В постковидный период рынок продаж специализированных продуктов для спортсменов стал восстанавливаться и в 2022 году достиг уровня 2018 года. В таблице 1 приведены данные по объемам продаж продуктов спортивного питания в России.

Таблица 1 – Данные по объемам продаж продуктов спортивного питания в России

Год	2018	2019	2020	2021	2022
Объем продаж, т	9309	9736	7342	8781	9282

Возросли ассортимент и объемы продаж отечественной продукции спортивного питания, которая, к тому же, имеет более низкие цены. На рисунке 4 показаны объемы продуктов спортивного питания по Федеральным округам.

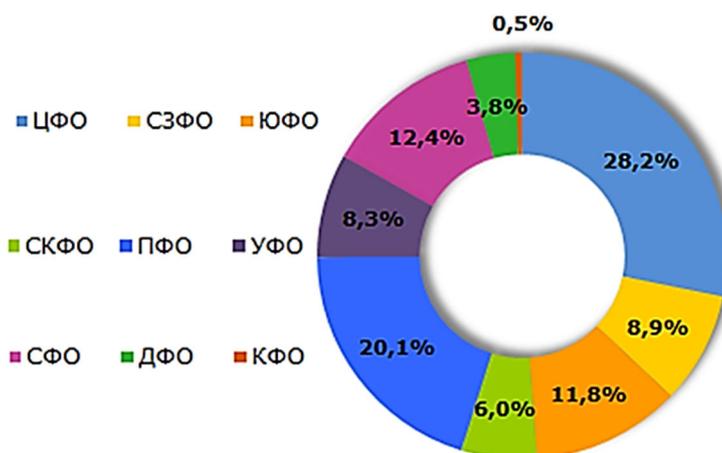


Рисунок 4 – Объемы продуктов спортивного питания по Федеральным округам

На рисунке 5 приведена диаграмма соотношения импортных и отечественных продуктов спортивного питания в России.

Полностью заменить импортные белковые продукты специального назначения на отечественные компоненты планируется к 2030 году, с вступлением в строй отечественных инвестпроектов по глубокой переработке сои.

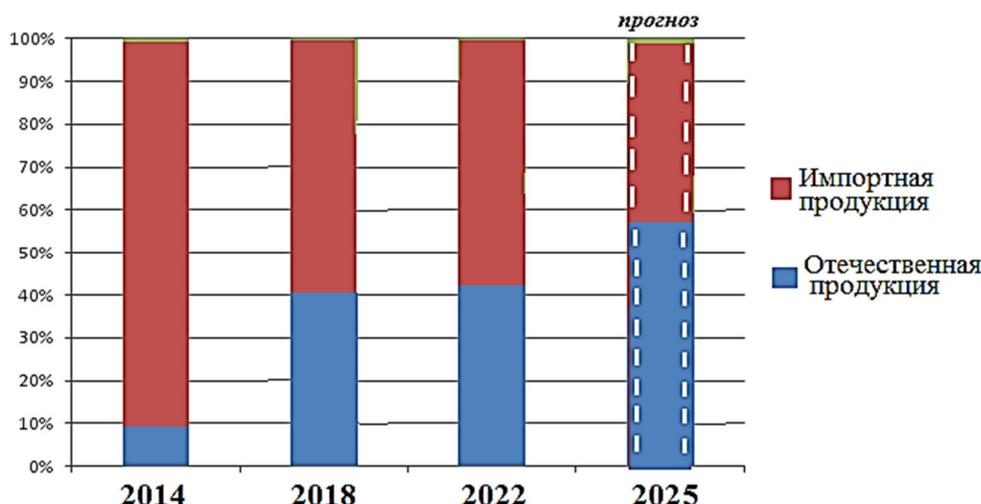


Рисунок 5 – Соотношение импортных и отечественных продуктов спортивного питания в России

Основные тенденции развития рынка продуктов питания для спортсменов и людей с повышенной физической нагрузкой заключаются в развитии сети магазинов и предприятий общественного питания с широким ассортиментом сбалансированных по составу продуктов [3, 14].

Расширение ассортимента продуктов спортивного питания осуществляется за счет освоения технологий сухих белковых смесей [12], протеиновых коктейлей [13], разнообразных плодовых, овощных, мясных, рыбных и молочных снеков [18].

В последние годы в КубГТУ выполнены исследования, связанные с разработкой специализированных продуктов, обогащенных CO₂-экстрактами и CO₂-шротами лекарственных растений, для людей с высокой физической и стрессовой нагрузкой [15,16].

Из последних разработок можно привести авторскую рецептуру Фомина С.В., в которой рассчитано соотношение животных и растительных компонентов.

Таблица 2 – Соотношение компонентов в рецептурах овощемясных маффина и террина

Вид сырья	Рецептура маффина, кг	Рецептура террина, кг
Свинина	–	50,2
Печень	54,3	8,6
Кабачки	4,1	–
Капуста цветная	–	5,2
Лук репчатый	8	8
Масло растительное	5,0	5,0
Морковь	3,4	3,2
Перец сладкий	6,3	–
CO ₂ -шрот руколы	4,3	6,1
CO ₂ -шрот рисовой муки	7	4,6
Вспомогательные материалы и пряности, г/100кг сырья		
Купаж CO ₂ -экстрактов с антистрессовыми свойствами	3,2	3,2
Купаж CO ₂ -экстрактов с антиоксидантными свойствами	1,4	1,4
Соль поваренная пищевая	2000	2000
CO ₂ -экстракт мицелия гриба <i>Blakeslea trispora</i>	1,2	1,2
Дигидрокверцетин	0,2	0,2
Юглон	0,4	0,4
Легкая вода на гидратацию	до 100 %	до 100 %

Приведенные в таблице 2 рецептуры, содержат сбалансированные по составу компоненты и обладают лечебно-профилактическими свойствами.

Заключение. Таким образом, к основным особенностям мирового рынка спортивного питания относится тенденция роста ассортимента и объемов продаж специализированных видов продукции. Нашим разработчикам рекомендуется установить рациональное соотношение в продуктах животного и растительного белка, определиться с перечнем натуральных пищевых добавок и БАВ. Известно, что подъем уровня производства специализированных продуктов взаимосвязан с ростом продаж, поэтому необходимо предложить производителям продукции запатентованные оригинальные рецептуры, одобренные врачами-гигиенистами. Появление на рынке широкого ассортимента новых оригинальных спортивных продуктов и уход импортных брендов, ожидаемо вызовет спрос на отечественные продукты питания.

Литература

1. Абишов Э.Р. Обзор рынка спортивного питания в России / Э.Р. Абишов // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – № 118-1. – С. 3–6.
2. Бобровской Е.А. К вопросу важности спортивного питания в мире спорта / Е.А. Бобровской // Региональный вестник. – 2020. – № 6. – С. 29–31.
3. Гринченко В.С. Технологии специализированных продуктов питания для спортсменов / В.С. Гринченко, Е.А. Мазуренко. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2015. – 176 с.
4. Ермакова Е.Г. Спортивное питание. Критерии выбора спортивного питания. Вред и польза организму, занимающемуся физической культурой и спортом / Е.Г. Ермакова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – Т. 1. – № 5. – С. 37–39.
5. Захарова А.В. Спортивное питание / А.В. Захарова, Е.Е. Алексеева, Д.О. Радько // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами: материалы международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 61–65.
6. Козлова Е.И. Анализ рынка спортивного питания / Е.И. Козлова, Л.А. Щекотихина // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2020. – № 12. – С. 99–102.
7. Использование специализированных продуктов для питания спортсменов в подготовительном периоде спортивного цикла / С.В. Лавриненко, К.В. Выборная, И.В. Кобелькова [и др.] // Вопросы питания. – 2017. – Т. 86. – № 4. – С. 99–103.
8. Никифорова М.М. Продукты спортивного питания и удовлетворяемые ими потребности / М.М. Никифорова, М.А. Николаева // Товаровед продовольственных товаров. – 2020. – № 4. – С. 65–69.
9. Николаева М.А. Анализ состояния и перспектив развития российского рынка продуктов спортивного питания / М.А. Николаева, М.А. Голубцов // Товаровед продовольственных товаров. – 2018. – № 8. – С. 43–47.
10. Николаева М.А. Состояние и перспективы развития рынка продуктов спортивного питания в России и за рубежом / М.А. Николаева, М.С. Худяков, О.Д. Худякова // Российский внешне-экономический вестник. – 2019. – № 6. – С. 65–78.
11. Павловский, В.А. Основные элементы спортивного питания / В.А. Павловский // Научное сообщество студентов: Сб. ст. по материалам XXXVII студенческой Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск, 2018. – С. 298–302.
12. Патент РФ № 2643264, МПК А23L 2/39, А23L 2/38, А23L 2/00. Сухая смесь для спортивного напитка «Силавит» / А.М. Антохин, Е.Ю. Лапко, В.Ф. Таранченко [и др.]; Заявка 2016131420; заявл. 01.08.2016; опубл. 31.01.2018, бюл. № 4.
13. Петрова К.Д. Значение протеиновых коктейлей в спортивном питании / К.Д. Петрова, О.Е. Бакуменко // Биотехнология и продукты биоорганического синтеза: Сб. материалов нац. науч.-практ. конф. – М., 2018. – С. 77–81.
14. Усубян А.М. Основные тенденции формирования рынка спортивного питания / А.М. Усубян, О.Н. Лазарева, Н.В. Стрельчик // В сборнике: Рынок Фуднет: актуальные проблемы, перспективы и решения. Материалы Международной научно-практической конференции посвящённой 90-летию юбилею кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии. – 2021. – С. 82–87.
15. Фомин С.В. Перспективы создания продуктов питания для людей с высокой физической и стрессовой нагрузкой / С.В. Фомин // В сб. матер. V междуна. научно-практ. конф. «Наука и современное общество: актуальные вопросы, достижения и инновации». – Пенза : Наука и просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). – 2020. – С. 41–43.
16. Фомин С.В. Техника и технология изготовления антистрессовых пищевых добавок / С.В. Фомин, Г.И. Касьянов // В сб. матер. 65-я Междуна. научной конф. Астраханского государственного технического университета. – Астрахань, 2021. – С. 1123–1126.

17. Badau D. The impact of the needs and roles of nutrition counselling in sport / D. Badau, L.G. Talaghir, V. Rus, A. Badau // Человек. Спорт. Медицина. – 2018. – Vol. 18. – № 2. – С. 88–96.
18. Inochkina E.V. Planning an experimental technology of expanded snacks. / E.V. Inochkina, O.N. Kaminir, G.I. Kasyanov, A.M. Medvedev, E.Yu. Mishkevich, O.N. Safonova // In the collection: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Conference on Production and Processing of Agricultural Raw Materials. – 2021. – P. 072014.

References

1. Abishov E.R. Review of the sports nutrition market in Russia / E.R. Abishov // New science: Strategies and vectors of development. – 2016. – № 118-1. – P. 3–6.
2. Bobrovskoy E.A. On the importance of sports nutrition in the world of sports / E.A. Bobrovskoy // Regional Bulletin. – 2020. – № 6. – P. 29–31.
3. Grinchenko V.S. Technologies of specialized food products for athletes / V.S. Grinchenko, E.A. Mazurenko. – Krasnodar : JSC «Publishing House – South», 2015. – 176 p.
4. Ermakova, E.G. Sports nutrition. Criteria for choosing sports nutrition. Harm and benefit to the body engaged in physical culture and sports // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2018. – Vol. 1. – № 5. – P. 37–39.
5. Zakharova A.V. Sports nutrition / A.V. Zakharova, E.E. Alekseeva, D.O. Radko // Strategy of development of sports and mass work with students: materials of the international scientific and practical conference. – 2016. – P. 61–65.
6. Kozlova E.I., Shchekotikhina L.A. Analysis of the sports nutrition market // Education and Science without Borders: Fundamental and Applied Research. – 2020. – № 12. – P. 99–102.
7. The use of specialized products for the nutrition of athletes in the preparatory period of the sports cycle / S.V. Lavrinenko, K.V. Vybornaya, I.V. Kobelkova [et al.] // Nutrition issues. – 2017. – Vol. 86. – № 4. – P. 99–103.
8. Nikiforova M.M. Sports nutrition products and the needs they satisfy / M.M. Nikiforova, M.A. Nikolaeva // Commodity specialist of food products. – 2020. – № 4. – P. 65–69.
9. Nikolaeva M.A. Analysis of the state and prospects of development of the Russian market of sports nutrition products / M.A. Nikolaeva, M.A. Golubtsov // Commodity specialist of food products. – 2018. – № 8. – P. 43–47.
10. Nikolaeva M.A. The state and prospects of development of the market of sports nutrition products in Russia and abroad / M.A. Nikolaeva, M.S. Khudyakov, O.D. Khudyakova // Russian Foreign Economic Bulletin. – 2019. – № 6. – P. 65–78.
11. Pavlov V.A. Obvious advantages of joint nutrition / V.A. Pavlov // Scientific community of students: Collection of articles on materials XXXVII student International Scientific and Practical Conference. – Novosibirsk, 2018. – P. 298–302.
12. Patent of the Russian Federation № 2643264, IPC A23L 2/39, A23L 2/38, A23L 2/00. Dry mixture for the sports drink «Silavit» / A.M. Antonkhin, E.Yu. Lapko, V.F. Taranchenko, [et al]; Application 2016131420; application 01.08.2016; publ. 31.01.2018, byul. № 4.
13. Petrova, K.D. The value of protein shakes in sports nutrition / K.D. Petrova, O.E. Bakumenko // Biotechnology and products of bioorganic synthesis: collection of materials of the National Scientific and Practical Conference. – M., 2018. – P. 77–81.
14. Usubyan A.M. The main trends in the formation of the sports nutrition market / A.M. Usubyan, O.N. Lazareva, N.V. Strelchik // In the collection: Foodnet Market: current problems, prospects and solutions. Materials of the International scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the Department of Food and Food Biotechnology. – 2021. – P. 82–87.
15. Fomin S.V. Prospects of creating food products for people with high physical and stressful load. In sat. mater / S.V. Fomin // In the international scientific and practical conference. «Science and Modern Society: current issues, achievements and innovations». – Penza : Science and Education (IP Gulyaev G.Yu.). – 2020. – P. 41–43.
16. Fomin S.V. Technique and technology of manufacturing anti-stress food additives / S.V. Fomin, G.I. Kasyanov // In sat. mater. 65th International Scientific conference Astrakhan State Technical University. – Astrakhan, 2021. – P. 1123–1126.
17. Badau D. The impact of the needs and roles of nutrition counselling in sport / D. Badau, L.G. Talaghir, V. Rus, A. Badau // Человек. Спорт. Медицина. – 2018. – Vol. 18. – № 2. – С. 88–96.
18. Inochkina E.V. Planning an experimental technology of expanded snacks. / E.V. Inochkina, O.N. Kaminir, G.I. Kasyanov, A.M. Medvedev, E.Yu. Mishkevich, O.N. Safonova // In the collection: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Conference on Production and Processing of Agricultural Raw Materials. – 2021. – P. 072014.