

нением, оригинального по вкусовым качествам, безопасное для здоровья функциональное питание для спортсменов всех возрастных групп.

#### Список использованной литературы

1. Г.Б. Дуанбекова, Р.С. Дуванбеков Современные социально - экономические процессы. Проблемы, закономерности, перспективы. Принципы применения БАД в спорте высших достижений. Монография. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». - 2017. - 198 с.
2. Г.Б. Дуанбекова, Б.Т. Дуйсебаев, И.Е. Билялов Казахские национальные напитки в качестве БАД в спорте высших достижений. Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования Монография. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2019. - 148 с.
3. Г.Б. Дуанбекова, К.С. Мускунов, Ж.М. Ермембетов, М.Ж. Карынбаева, Ж.Б. Абишев, Р.С. Дуванбеков, А.Е. Дуванбеков // Казахские национальные кисломолочные напитки как альтернатива спортивному питанию Успехи современной науки. - Белгород. - Т. 2, № 3. - 2017. - С. 142-145.
4. Г.Б. Дуанбекова, А.Е. Дуванбеков, Р.С. Дуванбеков // Исследование и анализ потребления спортивного питания студентами - спортсменами факультета ФК и С КарГУ им.Е.А.Букетова Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». - Калининград. - 2017.- № 7 (19). - с. 109-113.
5. Г.Б. Дуанбекова, Т.А. Киспаев, И.Е. Билялов и др. //Обоснование внесения растительной добавки для оптимизации состава кисломолочного продукта функционального назначения The latest research in modern science: experience, traditions and innovations: Collected scientific articles of the XI International scientific conference Morrisville, NC, USA.- 2020. - 32-37 p.
6. Г.Б. Дуанбекова, К.Б. Аданов, Р.С. Дуванбеков и др. // Оптимизация растительными добавками состава казахского национального кисломолочного продукта функционального назначения The latest research in modern science: experience, traditions and innovations: Collected scientific articles of the XI International scientific conference, Morrisville, NC, USA.- 2020. - 38-40 p.
7. А.Д. Турова Лекарственные растения в СССР и их применение. - М: Медицина, 2014. - с. 470.

**Дуанбекова Г.Б.**, к.м.н., асс. профессор  
**Сейлханова Ж.А.**, к.м.н., асс. профессор  
**Абильмажит Б.М.**, магистр, ст. преподаватель  
**Исин С.Г.**, магистр, ст. преподаватель  
Карагандинский университет Букетова, г. Караганда

#### **ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ СОСТАВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОДУКТА - «КЕДКУРТ»**

**Аннотация.** В статье приведены обоснования по оптимизации состава кисломолочного продукта спортивного назначения. В ходе выполнения исследований была подобрана оптимальная доза внесения растительной добавки при производстве продукта которая составила 30%. По своим органолептическим показателям разработанный продукт имел кисломолочный вкус и запах, с соответствующим вкусом внесённых компонентов. Впервые была изучена возможность использования одновременно 3-х компонентов в производстве кисломолочного продукта: цельного пастеризованного молока, аскорбиновой кислоты и орехов. Продукт обладает диетическими восстановительными свойствами, биологической и пищевой ценностью за счёт сбалансированного состава.

**Ключевые слова:** молоко, спортивное питание, растительная добавка, аскорбиновая кислота, казахский национальный кисломолочный продукт, «Кедр сибирский».

**Duanbekova G.B.**, PhD, ass. professor  
**Seilkhanova Zh.A.**, PhD, ass. professor  
**Abilmazhit B.M.**, m.p.s., senior lecture  
**Isin S.G.**, m.p.s., senior lecture  
Karaganda Buketov University, Karaganda,

## **RATIONALE FOR OPTIMIZATION OF THE COMPOSITION OF A SPECIALIZED PRODUCT - "KEDKURT"**

**Annotation.** The article provides justification for optimizing the composition of a functional new sour-milk product. As an herbal Supplement, applied to the cashew tree, "Siberian Cedar", which is composed of useful biologically active substances. During the research, the optimal dose of the plant supplement was selected. According to its organoleptic characteristics, the best product was developed with a 30% content of vegetable additives, which had a sour-milk taste and smell, with the corresponding taste end of the 3 components introduced in the production of sour-milk product. According to the results of our research, the resulting product has dietary restorative properties, increased biological and nutritional value due to a balanced composition.

**Keywords:** athlete, functional nutrition, herbal supplement, ascorbic acid, Kazakh national sour milk product, "Siberian Cedar".

В настоящее время одним из приоритетных направлений в области нутрициологии, является разработка и применение функциональных пищевых продуктов [1,2].

Целенаправленная работа по нутритивной коррекции рациона спортсменов позволяет значительно расширить границы адаптации спортсмена к высоким физическим нагрузкам, повысить физическую работоспособность, эмоциональную устойчивость и сократить время восстановления после перенесенных интенсивных нагрузок. К настоящему времени в Казахстане не существует профессионального подхода к организации рационального сбалансированного питания спортсменов и не анализируется эффективность самостоятельного использования импортных продуктов спортивного питания [3,4].

В этой связи казахские национальные молочные продукты являются неоценимым природно-обогащенным источником для разработки на их основе питания спортивного назначения. Обогащение кисломолочных продуктов растительной добавкой благоприятно влияет на органолептические показатели и способствует обогащению биологически активными веществами готового продукта [4].

Целенаправленная работа по разработке и внедрению продуктов функционального назначения для нутритивной коррекции рациона спортсменов позволяет значительно расширить границы адаптации спортсмена к интенсивным физическим нагрузкам, повысить психо-физическую устойчивость и работоспособность, сократить время восстановления [2,3]. Создание собственной интеллектуальной и производственной базы специализированных функциональных продуктов питания позволит значительно снизить зависимость от использования дорогостоящего импортного спортивного питания, повысит их доступность, оптимизирует их использование и поднимет уровень спортивных достижений спортсменов РК [3,4]. В этой связи казахские национальные молочные продукты являются неоценимым природно-обогащенным источником для разработки на их основе питания спортивного назначения [4,5]. Применение разработанных нами, запатентованных, обогащенных, кисло-молочных продуктов, расширяют функциональные возможности организма, способствуют быстрому восстановлению организма спортсмена после интенсивных физических нагрузок, позволяют совершенствовать методики тренировочного процесса, открывают новые рубежи спортивных достижений во всех видах спорта [5,6,8]. Исследование связаны с республиканским проектом «Оптимизация организма спортсмена посредством обогащенных казахских национальных кисло-молочных блюд в зависимости от квалификации и вида спорта» № 0118РКИ0617, УДК 796.035:613.2:015.; (руководитель

проекта – Дуанбекова Г.Б.).

Работа имеет практическое значение. Создание собственной интеллектуальной и производственной базы производства функциональных продуктов спортивного питания позволит значительно снизить зависимость от использования дорогостоящего импортного спортивного питания, повысит их доступность, оптимизирует их использование и, в конечном счете, поднимет уровень спортивных достижений спортсменов РК.

При разработке рецептуры функционального кисломолочного продукта применяли растительную добавку в виде толченых кедровых орехов [2,3]. Разработанный обогащенный кисломолочный продукт получился продуктом функционального питания, так как обладает полезными свойствами за счёт трех компонентов, содержащихся в данном продукте. Одним из составляющих используемого растительного компонента является ядра кедрового ореха. В состав растения входят сахар и минеральные соли калия, цинка, кремния и железа, пектины, множество витаминов и аминокислот. В ядрах кедрового ореха содержатся витамины «А», «В», «Е» и «D», а также насчитываются восемнадцать аминокислот, из которых валин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан и фенилаланин являются незаменимыми. Целью исследования явилось обогащение казахского национального кисломолочного продукта растительным компонентом с целью обоснования функциональных свойств полученного состава.

Для разработки кисломолочного продукта был подобран состав молочной смеси сквашенной аскорбиновой кислотой с дозой внесения растительной добавки в виде толченых кедровых орехов (продукт запатентован Патент РК, получено авторское удостоверение).

Полученный продукт будет направлен на расширение ассортимента продуктов функционального назначения. В связи с этим нами были проведены исследования, направленные на обоснование разработки нового продукта функционального назначения, причём комбинированного состава. Разработка кисломолочного продукта, обогащенного фитокомпонентами, на основе казахского национального кисломолочного продукта является перспективным направлением и имеет практическую значимость для молочной промышленности, а также в области функционального, спортивного, детского, геронтологического, токологического питания.

Использование в сушеных кисломолочных продуктах природно-обогащенных биологически активными веществами в неизменённом виде растительных компонентов в виде ядер орехов дерева «Кедр сибирский» повышает энергетическую и питательную ценность конечного продукта за счет содержания витаминов, микроэлементов и жирных кислот. Это позволит сушеный кисломолочно-ореховый продукт под условным названием «Кедкорт» рекомендовать для оптимизации умственной и физической работоспособности в качестве функционального, спортивного геронтологического, токологического и детского питания.

Преимуществами продукта «Кедкорт» являются - высокие вкусовые качества, высокие питательная и энергетическая ценность, наличие всех основных нутриентов, отсутствие противопоказаний, длительность хранения. Впервые в способе производства сушеных кисломолочных продуктов используется закваска – аскорбиновая кислота. Впервые сушеные кисломолочные продукты адаптируются для функционального, спортивного, детского, геронтологического, токологического питания.

Сушеный кисломолочно-ореховый продукт «Кедкорт», изготовленный согласно вышеописанному способу производства содержит [7]:

1. жиры, в том числе жирные кислоты (линоленовая, линолевая);
2. белки, в том числе растительные белки, заменимые и незаменимые аминокислоты;
3. углеводы, в том числе растительные углеводы;
4. группы витаминов «Е», «В», «С», «D», «А», «Р», «К», «РР»;
5. микроэлементы – йод, магний, медь, цинк, марганец, железо, хлор, натрий;
6. биологически активные вещества (фитостерин, лецитин, кефалин).

Сушеный кисломолочно - ореховый продукт, под условным названием - «Кед курт» - экологический безопасный, с высокой питательной и энергетической ценностью, с высокими лечебно-профилактическими и потребительскими свойствами. Данные соотношения добавки позволяют продукту длительное время оставаться пригодным для потребления, так как обуславливается содержанием в молоке компонентов кислотного характера.

Разработанный нами спортивное питание на основе казахского национального кисломолочного продукта, соответствует требованиям предъявляемым продуктам функционального назначения, так как обладает полезными свойствами за счёт трех биологически активных компонентов, содержащихся в разработанном продукте.

Таким образом, по своим органолептическим и физико - химическим свойствам сушеный кисломолочный - ореховый продукт «Кед курт» отвечает предъявляемым требованиям к продуктам такого класса. Сочетание отечественных дешёвых составных частей продукта - молочного сырья и ядра орехов дерева «Кедр сибирский», простота производства и доступность по цене готового продукта позволяет рекомендовать производить сушеный кисломолочно - ореховый продукт «Кед курт» в промышленном масштабе в качестве специализированного функционального питания.

#### Список использованной литературы

1. Канарейкина С.Г., Арсланова А.М., Канарейкин В.И. Йогурт – продукт для улучшения рациона питания // Инновационные технологии и технические средства для АПК: материалы междунар. Науч.- практ. конф. молодых учёных и специалистов. Воронеж: Воронежский гос. аграрный ун-т им. Императора Петра I, 2015. - С. 277-281.
2. Дуанбекова Г.Б., Дуванбеков Р.С. Современные социально-экономические процессы. Проблемы, закономерности, перспективы. Принципы применения БАД в спорте высших достижений. Монография. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». - 2017. – 198 с.
3. Г.Б. Дуанбекова, Б.Т. Дуйсебаев, И.Е. Билялов Казахские национальные напитки в качестве БАД в спорте высших достижений. Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования Монография. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2019. – 148 с.
4. Дуанбекова Г.Б., Мускунов К.С., Ермебетов Ж.М., Карынбаева М.Ж., Абишев Ж.Б., Дуванбеков Р.С., Дуванбеков А.Е. Казахские национальные кисломолочные напитки как альтернатива спортивному питанию Успехи современной науки. - Белгород.- Т. 2, №3.- 2017.- С. 142-145.
5. Дуанбекова Г.Б., Дуванбеков А.Е., Ибраимов А.К. Обоснование применения казахских кисломолочных напитков в качестве функционального питания Профessional года 2017: сборник статей III между. научн. - практ. конкурса. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». - 2017. – С. 89-93.
6. Дуанбекова Г.Б., Дуванбеков А.Е., Дуванбеков Р.С. Исследование и анализ потребления спортивного питания студентами – спортсменами факультета ФК и С КарГУ им. Е.А. Букетова Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». - Калининград. - 2017.- №7 (19).- с. 109-113.
7. А.Д. Турова Лекарственные растения в СССР и их применение. - М: Медицина, 1974.- с.470.

**Киспаев Т.А.**, кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор

**Абишев Ж.Б.**, доктор PhD, ассоциированный профессор

Карагандинский университет Букетова, Караганда

**Баграмова Г.Т.**, директор

**Бутузова Т.В.**, методист, учитель физической культуры

КГУ «ОШ им. Нуркена Абдирова»

### НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

**Аннотация:** В статье показана роль профессорско-преподавательского состава факультета физической культуры и спорта Карагандинского университета им. Е.А. Букетова и преподавательского коллектива КГУ ОШ им. Н. Абдирова в укреплении здоровья обучающихся данного учреждения