

22-1787

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Сборник научных трудов

НАУКА, ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ

по материалам II международного конгресса
3-4 октября 2019 г.

22-01787



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
РУП «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ
ПО ПРОДОВОЛЬСТВИЮ»



НАУКА, ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ

**Материалы
II Международного конгресса**

(Минск, 3–4 октября 2019 г.)

Минск
«ИВЦ Минфина»
2019

УДК [663/664+637]: 001.895(082)

ББК 65.304.25я43

Н34

Под общей редакцией заслуженного деятеля науки Республики Беларусь, члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора технических наук, профессора З.В. Ловкиса

Редакционная коллегия:

З.В. Ловкис, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Беларусь (главный редактор); П.П. Казакевич, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор технических наук, профессор; Сердюченко Н.С., член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор; А.Б. Лисицын, академик РАН, доктор технических наук, профессор; С.В. Симоненко, доктор технических наук, профессор; Т.В. Савенкова, доктор технических наук, профессор; Е.М. Моргунова, кандидат технических наук, доцент; Н.П. Миронова, кандидат филологических наук; А.А. Шепшев, кандидат технических наук; И.М. Почицкая, кандидат сельскохозяйственных наук; А.В. Мелещеня, кандидат экономических наук, доцент

Рецензенты:

И.П. Шейко, академик НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Беларусь;

В.А. Шаршунов, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Беларусь;

А.Г. Мойсеенок, член-корреспондент Национальной академии наук Беларуси, доктор биологических наук, профессор

Н34

Наука, питание и здоровье: материалы II Международного конгресса (Минск, 3–4 октября 2019 г.) / РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»: редкол. : З.В. Ловкис [и др.]. — Минск : ИВЦ Минфина, 2019. — 604 с.

ISBN 978-985-7224-76-0.

Сборник составлен по материалам докладов, представленных на II Международном конгрессе «Наука, питание и здоровье». Рассматриваются результаты теоретических и практических исследований в области проблем питания и здоровья человека и поиск эффективных путей обеспечения и повышения качества пищевой продукции, приоритетное развитие научных исследований в области создания продуктов питания, применение технологий производства, направленных на повышение качества пищевой продукции и продвижение принципов здорового питания в интеграционном формировании Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Содержание и качество статей являются прерогативой авторов.

УДК [663/664+637]:001.895(082)

ББК 65.304.25я43

ISBN 978-985-7224-76-0

© РУП «Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси
по продовольствию», 2019
© Оформление. УП «ИВЦ Минфина», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИВЕТСТВИЯ УЧАСТНИКАМ КОНГРЕССА.....	3
--	----------

Глава 1

ПИТАНИЕ, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА. МЕДИЦИНСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ДУХОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ, ДИЕТОЛОГИЯ

Назарова А.М., Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А. Особенности пищевого статуса больных сахарным диабетом 2 типа и ожирением	12
Сергейчик С.А. Оценка качества меда натурального как важного компонента системы здорового питания человека.....	17
Рагин П.В., Башун Н.З., Мойсеенок А.Г. Развитие неинвазивных методов оценки пищевого статуса.....	27
Лилишенцева А.Н. Инновационные образовательные технологии в формировании профессиональных компетенций специалистов пищевой отрасли	38
Гордынец С.А., Чернявская Л.А., Напреенко В.М., Мадзиевская Т.А., Михнова С.И. Современные подходы к производству продуктов с пониженным содержанием поваренной соли для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний	43
Шаршакова Т.М., Сотникова В.В., Волчек В.С., Мойсеенок А.Г. Сравнительная характеристика и оценка рациона питания, пищевых привычек и предпочтений студентов гомельского государственного медицинского университета	49
Хвеско И.С., Гуринович В.А., Мойсейёнок А.Г. Потенцирование биодоступности кальциферола жирорастворимыми витаминами	57
Башун Н.З., Чекель А.В., Ануфрик С.С., Мойсеенок А.Г. Влияние физической нагрузки на микронутриентный статус и компонентный состав тела студенческой молодежи.....	61
Якубова Л.В., Белоус Ю.И. Изменения уровня липидов крови и композиционного состава тела при избыточном потреблении пальмового и сливочного масла	66
Мелик-Касумов Т.Б., Ясючена Р.Н., Альфер И.Ю. Влияние пищевых добавок на эфферентную активность висцеральных нервов крысы в условиях развития хронической сердечной недостаточности	74
Почицкая И.М., Рябова К.С., Комарова Н.В. Оценка минеральной насыщенности продуктов для здорового питания	79
Почицкая И.М., Александровская Е.С., Рябова К.С., Фоменко О.В., Ксеневич И.В. Определение содержания железа в винодельческой продукции методом атомно-эмиссионной спектрометрии	84

Глава 2

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ.
ОЦЕНКА ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ**

Солдатова Е.А., Мистенева С.Ю., Савенкова Т.В. Вопросы законодательного регулирования рынка специализированных кондитерских изделий диабетического питания.....	90
Антипова Л.В., Акимбай Д., Сторублевцев С.А. Рыбный желатин в технологии специализированных продуктов питания.....	98
Антипова Л.В., Успенская М.Е. Новые антианимические продукты питания	103
Антипова Л.В., Дарьин А.О. Разработка функциональных продуктов питания на основе кроличьего молока для новорожденных детей.....	109
Гнедько Т.В. Основы формирования пищевого статуса детей раннего возраста	113
Дорохович В.В., Донец А.С. Пряники диетического и диетически-функционального назначения с использованием мальтитола, изомальтитола, еритритола и добавки «Гемовитал»	123
Ловкис З.В., Моргунова Е.М., Моргунов А.Н. Конкурентные преимущества и потенциальные факторы развития рынка детского питания в Республике Беларусь... ..	129
Медведский В.А., Медведева Д.В. Гигиенические основы получения мяса индейки для детского питания.....	135
Мадзиевская Т.А., Даудович С.В., Романовец Ю.Н., Михнова С.И., Золотухина С.Ф., Сидоренко Г.И. Фитосоли пищевые диетические профилактические серии «Универсум» с пониженным содержанием хлористого натрия	140
Троцкая Т.П., Чутай Н.В. Детское питание при фенилкетонурии: актуальность проблемы.....	147
Масанский С.Л. Проблематика формирования рационов школьного питания.....	151
Шемшелева А.М., Артоух Ю.А., Белякова Н.И., Шилов В.В. Особенности пищевого поведения детей с фенилкетонурней	162
Моргунова Е.М., Почицкая И.М., Комарова Н.В. Оценка пригодности отечественного фруктово-овощного сырья для изготовления детского питания.....	167
Усеня Ю.С., Садовская А.В., Филатова Л.В. Сухие завтраки для детского питания	172
Петюшев Н.Н., Садовская А.В., Усеня Ю.С. Компонентный состав низкобелковых продуктов питания для детей, страдающих фенилкетонурней	179
Сафонова Д.А., Павловская Л.М., Баровская Н.А. Консервы на овощной основе для питания детей дошкольного и школьного возраста.....	185

Глава 3

**ИНДУСТРИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ,
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Дымар О.В. Организационно-технологические вопросы развития молочной отрасли Республике Беларусь.....	192
---	-----

Жаркова И.М., Гребенщиков А.В., Кульнова Н.Г., Ефремов Д.П., Зубцов В.А. Исследование с помощью <i>paramesium caudatum</i> биологической эффективности полисахаридов слизи из семян льна в зависимости от технологических параметров их выделения	202
Сидорова В.И., Январева Н.И., Жиенбаева С.Т. Разработка стартового комбикорма для молоди рыб с использованием инструмента менеджмента качества.....	209
Черкасова А.В., Бессонова Л.П., Мишустина И.С., Чистякова Т.С. Обеспечение качества молочных продуктов как главный инструмент развития молокоперерабатывающих производств.....	213
Вуткарева И.И., Болога М.К., Солонарь С.Ф., Балан Г.К. Фракционная перегонка молочной сыворотки различной свежести.....	220
Солонарь С.Ф., Вуткарева И.И., Русу М.И., Балан Г.К. Концентрация молочной сыворотки в вакууме с ректификацией путем ступенчатой перегонки органических кислот	225
Давыдова Е.А. Физиологические и функциональные свойства белков молока	231
Карпеня М.М., Горовенко А.Н. Использование воды улучшенного качества для поения телят	239
Кантерова А.В., Савчик А.В., Новик Г.И. Характеристика штаммов мицелиальных грибов <i>repicillium goquertii</i> и <i>penicillium camemberti</i> из фонда белорусской коллекции непатогенных микроорганизмов, перспективных для использования в пищевой промышленности	245
Кушнер Р.Н., Павловская Л.М. Прогнозирование термоустойчивости микроорганизмов с использованием предиктивных моделей.....	251
Соколовская Л.Н., Миклух И.В., Сороко О.Л., Беспалова Е.В. Интенсификация процесса топления молока путем корректировки его углеводного состава.....	257
Чернявская Л.А., Гордынец С.А., Косьяненко С.В., Киселев А.И., Ромашко А.К. Нормативная документация на яйца куриные пищевые страны таможенного союза, Украины и Евросоюза	266
Мелещеня А.В., Савельева Т.А., Калтович И.В. Изучение пищевой и биологической ценности новых видов эмульсий с использованием коллагенсодержащего сырья, прошедшего технологическую подготовку	275
Романович Н.С., Кравченко Н.С., Василенко С.Л., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н. Изучение свойств культур <i>lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i> для их практического использования при изготовлении продуктов	285
Титова О.А., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н. Изучение влияния процесса замораживания в среде жидкого азота и условий восстановления на технологически значимые характеристики консорциумов молочнокислых микроорганизмов	294
Юдина Ю.С., Тихоновецкая В.С., Липень В.А., Василенко С.Л., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н. Влияние лейконостоков на физико-химические и органолептические показатели творога, изготовленного с использованием поливидовой закваски «Оптима» ТВ-МТ	299
Головач О.С., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н., Пыжик И.П., Иванько М.В., Смоляк Т.М. Изучение способности к производству экзополисахаридов штамма <i>bifidobacterium longum</i> 432 от	304

Миклух И.В., Беспалова Е.В., Соколовская Л.Н. Подбор рецептурного состава сухого молочного продукта с пониженным содержанием белка, изготавливаемого способом распылительной сушки.....	309
Бирюк Е.Н., Фурик Н.Н., Кручёнок Т.В., Тарашкевич Ю.С. Конструирование специфичных праймеров для идентификации подвидов молочного лактокоека	318
Бабицкая М.А., Головач О.С., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н., Василенко С.Л., Коркина М.В., Смоляк Т.М., Пыжик И.П., Спиридонова И.А. Оценка влияния условий культивирования молочнокислых микроорганизмов <i>lactobacillus casei</i> , <i>lactobacillus rhamnosus</i> на способность продуцирования экзополисахаридов.....	324
Городецкий Ю.К., Литвяк В.В. Дизэлектрическая сепарация для технологии получения сливочного масла с улучшенным белково-минеральным и витаминным составом	330
Ляшук Н.У., Блаженец П.Г., Сакович Ю.В. Разработка вакуумной виброфаршемешалки	338
Ляшук Н.У., Кот А.В., Дудар Л.Н., Сакович Ю.В. Разработка системы машин для мясожировых производств. Технологические линии убоя и разделки свиней	345
Ляшук Н.У., Сакович Ю.В., Попеня А.А., Литвинович А.Н. Разработка системы машин для мясожировых производств. Технологические линии убоя и разделки КРС.....	353

Глава 4

ИНДУСТРИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Зубцов В.А., Ефремов Д.П., Ущаповский И.В., Жаркова И.М. Биохимическая характеристика полисахаридов семян льна «Северный»	364
Велямов М.Т., Курасова Л.А., Потороко И.Ю., Велямов Ш.М., Умиралиева Л.Б., Бек Р.Б. Исследования методов обработки и хранения семенного материала сахарной свеклы отечественной и зарубежной селекции и их сравнительная характеристика	369
Косулин Г.С. Влияния комплексных удобрений в сравнении с азотным на технологические качества сахарной свеклы.....	376
Петухов М.М., Коляда Е.В., Смольская А.О. Исследование влияния аскорбиновой кислоты на качество булочных изделий из дрожжевого теста	380
Томашева Е.В., Макарчиков А.Ф., Колос И.К., Букатко Е.Г. Использование льняной муки в рецептуре сухариков «кантучки».....	385
Колосовская Л.С., Лаптенок Н.С., Севастей Л.И. Инновационные решения проблем микробиологической безопасности ржано-пшеничных хлебобулочных изделий в Республике Беларусь	391
Заболотец А.А., Литвяк В.В., Ермаков А.И. Характеристики нативных крахмолов и способы их разделения	395
Баровская Н.А., Павловская Л.М., Шепшелев А.А. Развитие методологии научного обоснования режимов стерилизации.....	405
Кулаковская В.И., Соловьев В.В. Современные способы повышения стойкости пива в процессе хранения.....	412

Куликов А.В., Куликова О.М. Картофельная клетчатка – перспективное направление переработки отходов крахмального производства.....	418
Ловкис З.В., Григель А.И. Смешивание пищевых компонентов.....	427
Корзан С.И., Ловкис З.В. Разработка технологии обогащения воды питьевой кислородом.....	433
Купин Г.А., Горлов С.М., Алешин В.Н., Данилюк А.С., Литвинчук А.А., Куликов А.В. Исследование влияния электромагнитного поля на изменение микробиальной обсеменности клубнеплодов топинамбура в процессе хранения	439
Данилюк А.С., Литвинчук А.А., Купин Г.А., Лисовой В.В. Современное состояние проблемы хранения клубней топинамбура и пути её решения	444
Данилюк А.С. Влияние параметров формы клубней топинамбура технологических сортов на возможности разделения затопленными струями воды	450
Данилюк А.С. Современное состояние проблемы первичной переработки плодов тыквы на предприятиях Республики Беларусь.....	455

Глава 5

ОБОГАЩЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ВИТАМИНАМИ И МИКРОНУТРИЕНТАМИ

Мойсеёнов А.Г., Якубова Л.В., Белишева Л.Л., Мойсеёнов Е.А., Хвесько И.С. Многофакторные причины, отягощающие развитие и коррекцию недостаточности витамина D у населения Беларуси	462
Осипов М.В., Белова И.А., Кондратьев Н.Б. Формирование витаминного статуса кондитерских изделий.....	466
Антипова Л.В. Ферментативный способ получения серосодержащих пищевых добавок.....	471
Бессонова Л.П., Антипова Л.В., Черкасова А.В. Применение каротинсодержащих биологически активных добавок для обогащения пищевых систем	480
Лукьяненко М.В. Роль кормовых добавок в производстве животноводческой продукции для реализации задач здорового питания.....	488
Казанцев Е.В., Кондратьев Н.Б., Семенова П.А., Петрова Н.А. Особенности стабилизации фруктовых полуфабрикатов полисахаридами.....	493
Почицкая И.М., Андроник Е.Л., Комарова Н.В., Рябова К.С. Исследование нутриентного состава перспективных белорусских сортов семян льна масличного.....	499

Глава 6

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Жумалиева Т.М., Велямов М.Т., Чижева А.В. Изучение качественных показателей кормов с применением отходов спиртовых производств	504
Кондратьев Н.Б., Осипов М.В., Святославова И.М. Условия и критерии сохранности кондитерских изделий.....	509
Руденко О.С., Святославова И.М., Акимов А.И. Кондитерские изделия: развитие методов оценки качества	515

Дубовская Л.В., Свиридов О.В. Определение остаточного содержания колистина в молоке методом прямого конкурентного иммуноферментного анализа.....	524
Зенькова М.Л., Бабич Д.А. Органолептический анализ пророщенного зерна	533
Микулинич М.Л., Азаренок Н.Ю., Болотова П.В., Гузикова Н.А. Оценка пищевой и биологической ценности полисолодовых экстрактов из солодов зернового сырья белорусской селекции	540
Коляда Е.В., Петухов М.М., Долженкова Н.В. Исследование качества ароматизированного кофе в зернах	558
Рошина Е.В., Васюта Т.В. Классификация и регламентирование качества томатсодержащих консервов, согласно действующих ТНПА	555
Подорожня И.В., Ветохин С.С. Анализ некоторых физико-химических показателей кисломолочных биопродуктов.....	562
Николаева Т.А., Почицкая И.М. Новая версия стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025 как объективная необходимость современной лабораторной практики.....	569
Почицкая И.М., Александровская Е.С., Денисюк В.Е., Скотникова Т.М. Исследования содержания свинца в чае и чайных напитках методом атомно-абсорбционной спектрометрии	575
Почицкая И.М., Рослик В.Л., Григорьева Ю.Д. Расчет метрологических характеристик методики определения гистамина в рыбе и рыбной продукции	580
Почицкая И.М., Рослик В.Л., Воропай Е.Н., Демидюк П.А. Определение глицидиловых эфиров в маслах растительных и жирах животных.....	590
Почицкая И.М., Комарова Н.В., Коваленко Е.И. Оценка уровня содержания нитратов в овощах, поступающих в торговые сети г. Минска	597
Почицкая И.М., Росляков Ю.Ф., Литвяк В.В., Комарова Н.В., Андрианов А.М., Кашин И.М. Влияние реакции меланоидинообразования на пищевую ценность продукта	601