

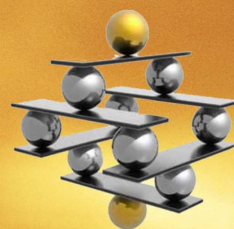
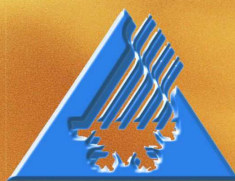
материалы Международной научно-практической конференции
24–25 мая 2012 г.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ



Российская Академия сельскохозяйственных наук

Государственное научное учреждение
Краснодарский НИИ хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции



**ИННОВАЦИОННЫЕ
ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБЛАСТИ ХРАНЕНИЯ
И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
СЫРЬЯ :
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

материалы Международной
научно-практической конференции
24–25 мая 2012 г.

Российская Академия сельскохозяйственных наук

Государственное научное учреждение
Краснодарский НИИ хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБЛАСТИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ:
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

материалы

Международной научно-практической конференции

24–25 мая 2012 г.

Краснодар

2012

УДК 664-03
ББК 36+ 36-9
И66

И66 Инновационные пищевые технологии в области хранения и переработки сельскохозяйственного сырья: фундаментальные и прикладные аспекты : материалы Междунар. науч.-практ. конф. 24–25 мая 2012 г. / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Краснодар. НИИ хранения и переработки с.-х. продукции; под общ. ред. член-корр. РАСХН, д-ра техн. наук, проф. Р.И. Шаззо. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2012. – 278 с.

ISBN 978-5-91718-184-4

В сборнике материалов конференции представлены материалы научных исследований в области хранения и переработки сельскохозяйственного сырья.
Материалы, помещенные в сборнике, печатаются по авторским оригиналам.

Редакционная коллегия:

Председатель – доктор технических наук, профессор Шаззо Р.И.
Члены коллегии: кандидат технических наук Лисовой В.В.;
кандидат технических наук Екутеч Р.И.;
кандидат технических наук Кондратенко В.В.;
кандидат технических наук Лисовая Е.В.;
старший научный сотрудник Ручкин В.С.

ББК 36+ 36-9
УДК 664-03

ISBN 978-5-91718-184-4

© ГНУ КНИИХП
Россельхозакадемии, 2012
© ООО «Издательский Дом – Юг», 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Шаззо Р.И.

Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных
пищевых технологий при вступлении России в ВТО 11

Улитко В.Е., Васильев В.Ф., Купина В.А., Казарян Р.В.

Дополнительные резервы наращивания производства высококачественной
экологически безопасной продукции животноводства и птицеводства 14

Шаззо Р.И., Матвиенко А.Н., Лисовой В.В., Лисовая Е.В.

Качество разработки технического задания – основа
высоких потребительских свойств пищевой продукции 20

РАЗДЕЛ 1.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ 23

Касьянов Г.И., Грачев А.В., Ильченко Г.П.

Совершенствование технологии хранения плодоовощной продукции 25

Kasyanov G.I., Grachev A.V., Ilchenko G.P.

Improvement of the technology of storage of fruit and vegetable products 25

Миргородская А.Г., Бедрицкая О.К., Дон Т.А.

Особенности хранения некурильных табачных изделий 30

Mirgorodskay A.G., Bedritskay O.K., Don T.A.

Peculiarities of non smoking tobacco products storage 30

Надыкта В.Д., Барышев М.Г., Касьянов Г.И., Джимак С.С., Торголов Д.В.

О влиянии электромагнитного поля низких частот на всхожесть семян
пшеницы и подсолнечника 33

Nadykta V.D., Baryshev M.G., Kasyanov G.I., Jimak S.S., Torgolov D.V.

On the influence of low frequency electromagnetic fields on seed germination of
wheat and sunflower 33

Чижова П.Б., Творогова А.А.

Состояние структуры замороженных фруктовых десертов при хранении 39

Chizhova P.B., Tvorogova A.A.

The frozen fruit desert structure condition at storage 39

РАЗДЕЛ 2.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ

ПОЛИКОМПОНЕНТНЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ 43

Войченко О.Н., Шумская Э.И., Дубровская И.А., Бутина Е.А.

Создание и стабилизация пищевых дисперсных систем 45

Voichenko O.N., Shumskay E.I., Dubrovskay I.A., Butina E.A.

Creation and stabilization of food disperse systems 45

<i>Иванова Е.Е., Запорожский А.А., Лазорская А.С., Басова Е.В.</i>	
Биохимические показатели сырья как основа конструирования рецептур продуктов функционального назначения	49
<i>Ivanova E.E., Zaporozhsky A.A., Lazorskaya A.S., Basova E.V.</i>	
Biochemical parameters of raw materials as the base of functional food products for mula development	49
<i>Казарян Р.В., Корастилёва Н.Н., Лычкина Л.В., Купина В.А., Павленко С.Г.</i>	
Разработка технологии напитков лечебно-профилактического назначения	52
<i>Kazarian R.V., Korastileva N.N., Lychkina L.V., Kupina V.A., Pavlenko S.G.</i>	
Development the technology of drinks for health care and profilactic properties	52
<i>Касьянов Д.Г.</i>	
Особенности производства продуктов питания для людей, вынужденных вести малоподвижный образ жизни	56
<i>Kasyanov D.G.</i>	
Peculiarity the production of food for people with a sedentary lifestyle	56
<i>Кондратенко В.В., Кондратенко Т.Ю.</i>	
Особенности проявления пектиновыми веществами сорбционных свойств	59
<i>Kondratenko V.V., Kondratenko T.Y.</i>	
Peculiarity of sorption properties by pectin substances	59
<i>Лычкина Л.В., Корастилёва Н.Н., Юрченко Н.Н., Матвиенко А.Н.</i>	
Перспективные технологии производства продуктов диабетического назначения	66
<i>Lychkina L.V., Korastileva N.N., Yurchenko N.N., Matvienko N.A.</i>	
The future directed technologies of production the diabetic destined food products	66
<i>Касьянов Г.И., Ревенко М.Г., Квасенков О.И.</i>	
Конструирование продуктов питания для людей пожилого и преклонного возраста	69
<i>Kasyanov G.I., Revenko M.G., Kvasenkov O.I.</i>	
Constructing the food products for former and senior age people	69
<i>Тугуз И.М., Лисовой В.В., Бондаренко Е.Ю.</i>	
Исследование влияния БАД из топинамбура на технологические свойства фарша	73
<i>Tuguz I.M., Lisovoi V.V., Bondarenko E.U.</i>	
BAD influence jerusalem artichoke on the technological properties ground	73
<i>Хатко З.Н.</i>	
Композиция для изготовления тонизирующих напитков	76
<i>Khatko Z.N.</i>	
Composition for producing the tonic drinks	76
<i>Черненко А.В., Алтуньян М.К.</i>	
Функциональные продукты питания для детей	79
<i>Chernenko A.V., Altunyan M.K.</i>	
Functional foods for children	79
<i>Шнейдер Д.В.</i>	
Безглютеновые смеси для выпечки	82
<i>Shneyder D.V.</i>	
Gluten-free bakery premixes	82

РАЗДЕЛ 3.
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ 87

Аксенова Л.М., Савенкова Т.В.

Фундаментальные и прикладные аспекты комплексной переработки
сельскохозяйственного сырья в инновационных технологиях
кондитерских изделий 89

Aksyonova L.M., Savenkova T.V.

Fundamental and applied aspects of complex processing the agricultural
raw materials within innovative confectionery technologies 89

Андреев Н.Р., Лукин Н.Д.

Инновационные технологии при переработке крахмалсодержащего сырья 93

Andreev N.R., Lukin, N.D.

Innovative technology during the processing of starch-containing RAW 93

Белякова З.П., Самойленко Н.П., Белинская Н.Г., Громова Л.И.

Качество табачного сырья типов Вирджиния и Берлей 96

Beliakova Z.P., Samoilenko N.P., Belinskaya N.G., Gromova L.I.

Quality of Virginia and Burley tobaccos 96

Волков Н.В., Лукин Н.Д., Кривцун Л.В.

Применение мембранной технологии для очистки и концентрирования
картофельного сока 99

Volkov N.V., Lukin N.D., Krivtsun L.V.

Membrane application for cleaning and tehnoglogii
kontsenntirovaniya potato juice 99

Гулюк Н.Г., Пучкова Т.С., Пухало Д.М.

Кинетика сушки семян подсолнечника инфракрасным излучением 103

Gulyuk N.G. Puchkova T.S., Pihalo D.M.

Drying kinetics of sunflower seeds by infrared radiation 103

Егорова З.Е., Стигайло И.Н., Зеленкова Е.Н., Шачек Т.М., Патея Е.С.

Соки с мякотью для детского питания на основе морковного сока
прямого отжима асептического консервирования 107

Yegorova Z.Y., Stigailo I.N., Zelenkova E.N., Shachek T.M., Patey E.S.

Juices with pulp from direct pressing carrot juice of
aseptic preservation for baby food 107

Елисеева Л.Г., Блинникова О.М.

Сравнительная характеристика плодов рябины обыкновенной,
выращиваемой в условиях ЦЧР РФ 111

Eliseeva L.G., Blinnikova O.M.

Comparative characteristics of the mountain ash fruit, grown in the conditions of
the central black earth region of the Russian federation 111

Жабенцова О.А.

Исследования хранения кальянных смесей 116

Zhabentsova O.A.

Researches on hookah tobacco storage 116

Касьянов Г.И., Сязин И.Е.	
Технология криогидратных порошков из растительного сырья	120
Kasyanov G.I., Syazi I.E.	
Technology of cryohydrate powders from vegetative raw materials	120
Кондратенко В.В., Купин Г.А., Кондратенко Т.Ю., Купина В.А.	
Особенности извлечения пектиновых веществ из растительной ткани	124
Kondratenko V.V., Kupin G.A., Kondratenko T.Y., Kupina V.A.	
Percularity of pectin extraction from plant tissue	124
Лукина Г.Д., Кудашев С.Н., Пушкар Т.Д.	
Голосеменной овес – источник получения ценных пребиотиков	129
Lukina G.D., Kudashev S.N., Pushkar T.D.	
Huii-less oats is a source of obtaining of valuable prebiotics	129
Миргородская А.Г., Шкидюк М.В., Дон Т.А.	
Использование растительных добавок корректирующего действия для снижения токсичности дыма сигарет	133
Mirgorodskaya A.G., Shkidiuk M.V., Don T.A.	
Utilization plant additives with corrective properties for decreasing toxicity of cigarette smoke	133
Римарева Л.В., Лозанская Т.И., Худякова Н.М.	
Исследование биотрансформации зерновой барды в кормовые продукты при использовании ВСР пищевой промышленности	137
Rimareva L.V., Lozanskaya T.I., Khudyakova N.M.	
Study on biotransformation of corn distillers in feed product using SRM of food industry	137
Харченко А.Н., Дубровская И.А., Бутина Е.А.	
Экспериментальное обоснование интенсификации процесса гидратации фосфолипидов	142
Kharchenko A.N., Dubrovskaya I.A., Butina E.A.	
Experimental reasoning of phospholipids hydration process intensification	142
Чугунный Е.А., Гнучих Е.В., Ястребова А.И., Громова Л.И.	
Исследование по разработке технологии изготовления нюхательного табака	146
Chugunnyy E.A., Gnuchikh E.V., Yastrebova A.I., Gromova L.I.	
Research by elaborating the manufacturing technology of snuff	146
Шаззо Р.И., Лисовой В.В., Тугуз И.М.	
Состав физиологически ценных ингредиентов полифункциональной БАД растительного происхождения	150
Shazzo R.I., Lisovoi V.V., Tuguz I.M.	
Composition of ingredients physiologically multifunctional vegetable supplements	150

РАЗДЕЛ 4.

ПЕРЕДОВЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ 155

Григорьев А.А., Шаззо Р.И., Бородихин А.С.

Вопросы производства пищевой продукции растениеводства, отвечающей требованиям международных стандартов по показателям качества и безопасности 157

Grigoriev A.A., Shazzo R.I., Borodihin A.S.

Issues of the production of the food crop production, meeting the requirements of the international standards regarding quality indices and safety 157

Дымар О.В., Мартынович И.С., Беспалова Е.В., Миклух И.В.

Применение селективных методов как способов деминерализации молочного сырья 162

Dymar O.V., Martynovich I.S., Bepalova E.V., Miklukh I.V.

Application of selective methods as ways of demineralization of dairy raw materials 162

Егорова З.Е., Никитенко А.Н., Стасевич О.В., Шуниборова Т.И.

Применение оптимизированных методов количественного выявления микроорганизмов в пищевых продуктах и напитках 167

Yegorova Z.Y., Nikitenko A.N., Stasevich O.V., Shuniborova T.I.

Using modern quantitative microbiological methods testing of food and drinks 167

Казеннова Н.К., Шнейдер Д.В.

Определение цвета макаронных изделий на коллориметре Conika Minolta 172

Kazennova N.K., Shneyder D.V.

Estimation of color on Conika Minolta 172

Кандашкина И.Г., Белякова З.П., Громова Л.И.

Контроль качества табачных листьев по содержанию никотина в период созревания 177

Kandashkina I.G., Belyakova Z.P., Gromova L.I.

Abstract quality control of tobacco leaves by estimating nicotine content in the stage of maturing 177

Касьянов Г.И., Сязин И.Е.

Методика по определению реологических характеристик замороженных растительных продуктов 181

Kasyanov G.I., Syazin I.E.

The definition method of rheological characteristics of frozen vegetative raw materials 181

Кожухова М.А., Гудима А.И.²

Термостабильность пероксидазы и полифенолоксидазы в инулинсодержащем сырье 186

Kozhukhova M.A., Gudima A.I.²

The thermal stability of peroxidase and polyphenol oxidase from inulin-containing crops 186

Пащенко В.Н., Герасименко Е.О., Бутина Е.А., Тарасова Н.Б.

Сравнительная оценка требований, предъявляемых к качеству фосфатидных концентратов и лецитинов 190

Pashchenko V.N., Gerasimenko E.O., Butina E.A., Tarasova N.B.

Comparison of the requirements for quality phosphatide concentrate and lecithin 190

Прудников С.М., Лисовая Е.В., Агафонов О.С., Тарасова Н.Б. Эффективность применения метода ядерно-магнитной релаксации для оценки качества жидких растительных лецитинов	194
Prudnikov S.M., Lisovaya E.V., Agafonov O.S., Tarasova N.B. The efficiency of the application of the method of nuclear magnetic relaxation for the assessment of the quality of liquid vegetable lecithins	194
Семенов Г.В., Коробейникова Т.В., Краснова И.С. Оценка антиоксидантной активности сухого коровьего молока и молозива	197
Semenov G.V., Korobeynikova T.V., Krasnova I.S. Evaluation of antioxidant activity of dry cow's milk and colostrum	197
Тулякова Т.В., Фурсова Н.А., Соломатов А.А. Внедрение системы НАССР на дрожжевых заводах России – гарантия безопасности их продукции	200
Tulyakova T.V., Fursova N.A., Solomatov A.A. Implementation of the HACCP system in yeast plants of Russia is a guarantee of the safety of their products	200
Казённов И.В., Казеннова Н.К., Шнейдер Д.В. Биологическое тестирование безглютеновых продуктов	204
Kazennov I.V., Rfzennova N.K., Shneyder D.V. The method of biological evaluation of gluten-free products	204

РАЗДЕЛ 5.

ПРОЦЕССЫ, МАШИНЫ, АППАРАТЫ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 209

Белозеров Г.А., Андреев С.П. Актуальные проблемы развития холодильного хранения сельскохозяйственного сырья и готовой продукции	211
Belozеров G.A., Andreev S.P. Development of cold storage for agricultural raw and ready food products	211
Беляева С.С., Демидов С.Ф., Вороненко Б.А. Оптимизация процесса инфракрасной сушки с электроподводом зародышей пшеничных	219
Belyaeva S.S., Demidov S.F., Voronenko B.A. Intensification of wheat germ drying by infrared radiation with a power supply	219
Демидов А.С., Демидов С.Ф., Вороненко Б.А. Кинетика сушки семян подсолнечника инфракрасным излучением	223
Demidov A.S., Demidov S.F., Voronenko B.A. Drying kinetics of sunflower seeds by infrared	223
Заславец А.А., Косачев В.С., Кошевой Е.П., Схалыхов А.А. Экспериментальные исследования мембранного эмульгирования	229
Zaslavets A.A., Kosachev V.S., Koshevoy E.P., Shalyhov A.A. Experimental researches of membrane emulsification	229
Белозеров Г.А., Корниенко В.Н., Руденко Г.С. Корреляционный анализ энергоэффективности холодильных камер	232
Belozеров G.A., Kornienko V.N., Rudenko G.C. Correlation analysis of energy efficiency of cold rooms	232

Меретуков З.А., Кошевой Е.П., Латин Н.Н.	
Экструзионная обработка – перспективный способ подготовки растительных материалов к экстракции	237
Meretucov Z.A., Koshevoy E.P., Latin N.N.	
Extrusion processing – the perspective way of preparation of vegetative materials to extraction	237
Ободов Д.А., Демидов С.Ф., Вороненко Б.А.	
Кинетика сушки бурых водорослей инфракрасным излучением	240
Obodov D.A., Demidov S.F., Voronenko B.A.	
The kinetics of drying of brown algae by infrared radiation	240
Подгорный С.А., Косачев В.С., Кошевой Е.П.	
Постановка задачи сушки зерна с использованием потенциалов массопереноса	243
Podgorny S.A., Kosachev V.S., Koshevoy E.P.	
Statement of the problem of drying of grain with use of potentials mass transfer	243
Семенов Г.В., Булкин М.С., Буданцев Е.В.	
Современные технологии вакуумного обезвоживания термолабильных материалов	246
Semenov G.V., Bulkin M.S., Budantsev E.V.	
Advanced technologies of vacuum dehydration of thermolabile materials	246
Сергеев А.А., Подгорный С.А., Косачев В.С., Кошевой Е.П.	
Учет формы хлебобулочных изделий в процессах теплообмена	251
Sergeev A.A., Podgorny S.A., Kosachev V.S., Koshevoy E.P.	
The account of the form of bakery products in heat exchange processes	251

РАЗДЕЛ 6.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ

СВЕКЛОСАХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Беляева Л.И., Хлюпина С.В., Бердников А.С.	
Изменение химического состава сахарной свеклы при формировании технологической спелости	257
Belyaeva L.I., Hlyupina S.V., Berdnikov A.S.	
Change the chemical composition of sugar beet the formation process maturity	257
Городецкий В.О., Семенихин С.О., Котляревская Н.И.	
Диффузионно-прессовое извлечение сахарозы – радикальный способ сокращения энергозатрат при переработке свеклосырья	262
Gorodetsky V.O., Semenikhin S.O., Kotlyarevskaya N.I.	
Diffusion-extraction of sucrose pressing – radical method for processing less energy sveklosyrya	262
Люсий И.Н., Усманов М.М., Городецкая А.Д.	
Влияние размера и однородности кристаллов сахара в утфелях последней кристаллизации на качество товарного сахара и содержание сахарозы в мелассе	266
Lyusy I.N., Usmanov M.M., Gorodetsky A.D.	
Effect of size and uniformity sugar crystals in the massequite last crystallization on the quality of merchantability and sugar sucrose content in the molasses	266

Орлова Н.В., Даишева Н.М., Хачатурова Е.В.	
Полезные свойства фильтрационного осадка свеклосахарного производства	269
Orlova N.V., Daisheva N.M., Khachaturova E.V.	
Uses filtration sludge of sugar beet production	269
Сапронов Н.М., Морозов А.Н.	
Физиолого-биохимические процессы в сахарной свекле при хранении под укрывочным материалом с антимикробными свойствами	273
Sapronov N.M., Morozov A.N.	
Physiological and biochemical processes in the sugar beet storage under ukryvochnym materials antimicrobial properties	273
Контактная информация	277