

Редакционный совет:	
Голенков В.А. д-р техн. наук, проф., председатель	
Радченко С.Ю. д-р техн. наук, проф., зам. председателя	
Борзенков М.И. канд. техн. наук, доц., секретарь	
Астафичев П.А. д-р юрид. наук, проф.	
Иванова Т.Н. д-р техн. наук, проф.	
Киричек А.В. д-р техн. наук, проф.	
Колчунов В.И. д-р техн. наук, проф.	
Константинов И.С. д-р техн. наук, проф.	
Новиков А.Н. д-р техн. наук, проф.	
Попова Л.В. д-р экон. наук, проф.	
Степанов Ю.С. д-р техн. наук, проф.	
Редколлегия:	
Главный редактор:	
Иванова Т.Н. д-р техн. наук, проф., заслуженный работник высшей школы Российской Федерации	
Заместители главного редактора:	
Зомитева Г.М. канд. экон. наук, доц.	
Артемова Е.Н. д-р техн. наук, проф.	
Корячкина С.Я. д-р техн. наук, проф.	
Члены редколлегии:	
Громова В.С. д-р биол. наук, проф.	
Дерканосова Н.М. д-р техн. наук, проф.	
Дунченко Н.И. д-р техн. наук, проф.	
Елисева Л.Г. д-р техн. наук, проф.	
Корячкин В.П. д-р техн. наук, проф.	
Куценко С.А. д-р техн. наук, проф.	
Николаева М.А. д-р техн. наук, проф.	
Позняковский В.М. д-р техн. наук, проф.	
Савватеева Л.Ю. д-р техн. наук, проф.	
Черных В.Я. д-р техн. наук, проф.	
Ответственный за выпуск:	
Новицкая Е.А.	
Адрес редакции:	
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29 (4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62, 41-98-27	
www.gu-unpk.ru	
E-mail: fpbit@mail.ru	
Зарег. в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. Свидетельство: ПИ № ФС77-41630 от 12.08.2010 года	
Подписной индекс 12010 по объединенному каталогу «Пресса России»	
© Госуниверситет - УНПК, 2011	

Содержание

Научные основы пищевых технологий

<i>Кузнецова Е.А., Гончаров Ю.В., Козлов А.С. Особенности изменения углеводно-го состава проросшего зерна пшеницы при применении ферментативного гидролиза в процессе подготовки к производству хлебобулочных изделий.....</i>	3
<i>Артемова Е.Н. Использование метода математического планирования эксперимента при исследовании пенообразующих и эмульгирующих свойств овощных соков.....</i>	9
<i>Румянцева В.В., Иванова О.Г., Немухина И.С. Разработка ресурсосберегающих технологий кормового зернового гидролизата с заданными функциональными свойствами.....</i>	13
<i>Бычкова Т.С. Зависимость физико-химических свойств «ПОЛИКОМА» от технологических факторов.....</i>	18
<i>Писарева Е.В., Донскова Л.А. Исследование спин-вакуумного метода сушки плодовоовощного сырья и перспективы его применения в пищевой промышленности.....</i>	26
<i>Шалимова О.А., Цикин С.С. Разработка технологии натуральных замороженных полуфабрикатов из мяса диких животных для ресторанного бизнеса.....</i>	33

Продукты функционального и специализированного назначения

<i>Матвеева Т.В., Корячкина С.Я., Лазарева Т.В. Применение фитосиропа в технологии бисквитного полуфабриката.....</i>	38
<i>Иванова Т.Н., Демина Е.Н., Полякова Е.Д. Факторы, формирующие качество сывороточных напитков функционального назначения.....</i>	43
<i>Попов В.Г. Использование функциональных напитков из растительного сырья для лечения больных подростками с воспалительной реакцией (СВР-I).....</i>	51

Товароведение пищевых продуктов

<i>Кулешова Н.И., Позняковский В.М. Использование цельного семени льна в производстве инновационного продукта с заданными свойствами и его товароведная характеристика.....</i>	57
---	----

Экология и безопасность пищевых продуктов

<i>Еремина О.Ю. Сравнительный анализ миграции токсичных и биогенных элементов при водном и водноспиртовом экстрагировании.....</i>	61
<i>Абрамов А.В., Родичева М.В., Комиссарова Е.М. Некоторые аспекты защиты работников предприятий пищевой промышленности от перегрева.....</i>	66
<i>Шушпанов А.Г. Влияние запрещенных к применению пестицидов на здоровье человека.....</i>	73

Исследование рынка продовольственных товаров

<i>Суворов О.А., Лабутина Н.В., Назаретян М.С. Современные технологии хлеба и хлебобулочных изделий. Рыночные перспективы.....</i>	78
--	----

Экономические аспекты производства продуктов питания

<i>Зомитев С.Ю., Романчин В.И. Прогнозирование показателей производственной программы предприятия в условиях сезонного спроса на продукцию.....</i>	84
<i>Илюхина Н.А., Симоненкова А.П. Инновационные подходы к управлению затратами в пищевой и перерабатывающей промышленности.....</i>	92

Editorial council:

Golenkov V.A. *Doc. Sc. Tech., Prof., president*
Radchenko S.Y. *Doc. Sc. Tech., Prof., vice-president*
Borzenkov M.I. *Candidat Sc. Tech., Assistant Prof., secretary*
Astafichev P.A. *Doc. Sc. Low., Prof.*
Ivanova T.N. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Kirichek A.V. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Kolchunov V.I. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Konstantinov I.S. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Novikov A.N. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Popova L.V. *Doc. Sc. Ec., Prof.*
Stepanov Y.S. *Doc. Sc. Tech., Prof.*

Editorial Committee

Editor-in-chief
Ivanova T.N. *Doc. Sc. Tech., Prof.*

Editor-in-chief Assistants:

Zomiteva G.M. *Candidate Sc. Ec., Assistant Prof.*
Artemova E.N. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Koryachkina S.Ya. *Doc. Sc. Tech., Prof.*

Members of the Editorial Committee

Gromova V.S. *Doc. Sc. Bio., Prof.*
Derkanosova N.M. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Dunchenko N.I. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Eliseeva L.G. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Koryachkin V.P. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Kutsenko S.A. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Nikolaeva M.A. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Poznyakovskij V.M. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Savvateeva L.Yu. *Doc. Sc. Tech., Prof.*
Chernykh V.Ya. *Doc. Sc. Tech., Prof.*

Responsible for edition:

Novitskaya E.A.

Address

302020 Orel,
Naugorskoye Chaussee, 29
(4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62,
41-98-27
www.gu-unpk.ru
E-mail: fpbit@mail.ru

Journal is registered in Federal
Department for Mass Communication.
The certificate of registration ПИ №
ФЦ77-41630 from 12.08.2010

Index on the catalogue of the «**Pressa
Rossii**» 12010

© State University-ESPC, 2011

Contents

Scientific basis of food technologies

<i>Kuznetsova E.A., Goncharov Y.V., Kozlov A.S.</i> Alteration features of carbohydrate composition of germinating wheat seed at enzymatic hydrolysis use in preparation process for bakery production.....	3
<i>Artyomova E.N.</i> The use of a method of mathematical planning of experiment in the study of blowing and emulsifying properties of vegetable juices.....	9
<i>Rumyantseva V.V., Ivanova O.G., Nemukhina I.S.</i> Development of resource-saving technology of fodder grain hydrolizate with stated functional characteristics.....	13
<i>Bychkova T.S.</i> Dependence of physical chemical characteristics of «POLIKOM» on technological factors	18
<i>Pisareva E.V., Donskova L.A.</i> The research of the spin-vacuum drying of fruit-and-vegetable production and perspectives of its application in food industry.....	26
<i>Shalimova O.A., Tsikin S.S.</i> Development of the technology of natural frozen semifinished products from meat of wild animals for restaurant business.....	33

Products of functional and specialized purpose

<i>Matveeva T.V., Koryachkina S.Ya., Lazareva T.N.</i> The use of phytosyrup in sponge cake technology.....	38
<i>Ivanova T.N., Demina E.N., Polyakova E.D.</i> Factor shaping quality beverages serum functional purpose.....	43
<i>Popov V.G.</i> Use of functional beverage from herbal raw materials for the treatment of adolescents with inflammatory response (SVR-I).....	51

The study of merchandise of foodstuffs

<i>Kuleshova N.I., Poznyakovskij V.M.</i> The use of the whole linseed in production of innovative product with the given features and its merchandising characteristic.....	57
--	----

Ecology and safety of foodstuffs

<i>Eremina O.Yu.</i> Comparative analysis of migration of toxic and biogenic elements in water and hydroalcoholic extraction.....	61
<i>Abramov A.V., Rodicheva M.V., Komissarova E.M.</i> Some aspects of protection of workers of the food-processing industry from an overheat.....	66
<i>Shushpanov A.G.</i> Influence of the pesticides forbidden to application on health of man.....	73

Market study of foodstuffs

<i>Suvorov O.A., Labutina N.V., Nazaretyan M.S.</i> Modern technologies of bread and bakery products. Market prospects.....	78
---	----

Economic aspects of production and sale of foodstuffs

<i>Zomitev S.Yu., Romanchin V.I.</i> The industrial enterprise programs indicators forecasting in the conditions of the season production demand.....	84
<i>Ilyukhina N.A., Simonenkova A.P.</i> Innovative approaches to the management of costs in the food and processing industry.....	92

УДК 664.6/ 664.87

Е.А. КУЗНЕЦОВА, Ю.В. ГОНЧАРОВ, А.С. КОЗЛОВ

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО СОСТАВА ПРОРОСШЕГО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГИДРОЛИЗА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К ПРОИЗВОДСТВУ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Установлено, что использование ферментных препаратов на основе целлюлаз для ускорения процесса проращивания зерна пшеницы приводит к изменению его углеводного состава. Определены некоторые показатели углеводного комплекса проросшего зерна пшеницы при применении ферментативного гидролиза в процессе подготовки его к производству зернового хлеба.

Ключевые слова: зерно пшеницы, проращивание, ферментные препараты, углеводный состав.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузьминский, В.В. Хлеб из тонкодиспергированного зерна пшеницы / В.В. Кузьминский. – М.: ИНИИ ТЭИ Пищепром, 1985. – 168 с.
2. Братерский, Ф.Д. Ферменты зерна / Ф.Д. Братерский. – М.: Колос, 1994. – 196 с.
3. Состав теста для производства хлеба из проросшего зерна: пат. 2092058 Рос. Федерация : МКИ6 А 21 D 13/02 / Акиншин В.И.; заявитель и патентообладатель Акиншин Владимир Иванович. – № 94023964/13; заявл. 24.06.94; опубл. 10.10.97, Бюл. № 28. –
4. Способ приготовления лечебно-профилактического зернового теста: пат. № 2097972 Рос. Федерация : МКИ7 А 21 D 13/02, 8/02 / Вепренцева В.Г., Вепренцев С.С.; заявитель и патентообладатель Вепренцова Валентина Георгиевна; Вепренцов Сергей Сергеевич. – № 95122056/13; заявл. 26.12.95; опубл. 10.12.97, Бюл. №34.
5. Пащенко, Л.П. Электрохимия в технологии хлеба, макаронных и кондитерских изделий / Л.П. Пащенко, Т.В. Санина, А.И. Бывальцев. – Воронеж: ВГТА, 2001. – 233 с.
6. Кузнецова, Е.А. Изменение некоторых показателей белкового комплекса зерна пшеницы при проращивании в процессе подготовки к производству хлебобулочных изделий / Е.А. Кузнецова, Ю.В. Гончаров, И.Н. Парамонов // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2011. – №1. – С. 24-31.

Кузнецова Елена Анатольевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, доцент кафедры
«Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел: (4862) 41 98 87
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Гончаров Юрий Вениаминович

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры
«Машины и аппараты пищевых производств»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 55 11 87
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Козлов Анатолий Сергеевич

Орловский государственный аграрный университет
Доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Зоогигиены и кормления сельскохозяйственных животных»
302019 г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 76 48 80

E.A. KUZNETSOVA, Y.V. GONCHAROV, A.S. KOZLOV

ALTERATION FEATURES OF CARBOHYDRATE COMPOSITION OF GERMINATING WHEAT SEED AT ENZYMATIC HYDROLYSIS USE IN PREPARATION PROCESS FOR BAKERY PRODUCTION

It was stated that the use of enzymatic agents on basis of cellulose for faster process of germinating wheat seeds leads to the change of its carbohydrate composition. Some features of carbohydrate complex of germinating wheat seed at enzymatic hydrolysis in its preparation process for grain bread production were determined.

Keywords: wheat seed, germinating, enzymatic agents, carbohydrate composition.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kuz'minskij, V.V. Hleb iz tonkodispersirovannogo zerna pshenicy / V.V. Kuz'minskij. – M.: INII TJeI Piweprom, 1985. – 168 s.
2. Braterskij, F.D. Fermenty zerna / F.D. Braterskij. – M.: Kolos, 1994. – 196 s.
3. Sostav testa dlja proizvodstva hleba iz prorosshego zerna: pat. 2092058 Ros. Federacija : MKI6 A 21 D 13/02 / Akinshin V.I.; zajavitel' i patentoobladatel' Akinshin Vladimir Ivanovich. – № 94023964/13; za-javl. 24.06.94; opubl. 10.10.97, Bjul. № 28.
4. Sposob prigotovlenija lechebno-profilakticheskogo zernovogo testa: pat. № 2097972 Ros. Federacija : MKI7 A 21 D 13/02, 8/02 / Veprenceva V.G., Veprencev S.S.; zajavitel' i patentoobladatel' Veprencova Va-lentina Georgievna; Veprencov Sergej Sergeevich. – № 95122056/13; zajav. 26.12.95; opubl. 10.12.97, Bjul. №34.
5. Pawenko, L.P. Jelektrohimiya v tehnologii hleba, makaronnyh i konditerskih izdelij / L.P. Pa-wenko, T.V. Sanina, A.I. Byval'cev. – Voronezh: VGTA, 2001. – 233 s.
6. Kuznecova, E.A. Izmenenie nekotoryh pokazatelej belkovogo kompleksa zerna pshenicy pri prora-wivanii v processe podgotovki k proizvodstvu hlebobulochnyh izdelij / E.A. Kuznecova, Ju.V. Goncharov, I.N. Paramonov // Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh piwevyh produktov. – 2011. – №1. – S. 24-31.

Kuznetsova Elena Anatolievna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical science, assistant professor at the
department of «Technology of bread, confectionary and macaroni production»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 87
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Goncharov Yury Veniaminovich

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical sciences, senior lecturer at the department of
«Machinery and equipment for food industries»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4212) 55 11 87
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Kozlov Anatoly Sergejevich

Orel State Agrarian University
Doctor of biological sciences, professor, head of the department of
«Zoohigiene and feeding of farm animals»
302020, Orel, Generala Rodina, 69
Tel. (4862) 76 48 80
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

УДК 663.814:635-021.632-026.747]:001.891.53

Е.Н. АРТЕМОВА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕНООБРАЗУЮЩИХ И ЭМУЛЬГИРУЮЩИХ СВОЙСТВ ОВОЩНЫХ СОКОВ

В статье рассмотрено влияние технологических факторов на пенообразующие и эмульгирующие свойства овощных соков, которые исследовали с помощью метода математического планирования эксперимента. Полученные уравнения регрессии показателей технологических свойств овощных соков выявили их зависимости в выбранном интервале варьирования таких факторов как температура, концентрации сахара и лимонной кислоты.

Ключевые слова: пена, эмульсия, овощные соки, математическое планирование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Харламов, А.И. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебник / А.И. Харламов, О.Э. Башина, В.Т. Бабурин и др. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 296 с.
2. Артёмова, Е.Н. Пенообразующие свойства овощных соков / Е.Н. Артёмова, В.С. Баранов, О.Ю. Ерёмкина // Экономика и технология: сб. науч.тр. РЭА им. Г.В.Плеханова. – М.: 1994. – С.133-136.
3. Василенко, З.В. Влияние процесса взбивания на пенообразующие и эмульгирующие свойства овощных соков / З.В. Василенко, Е.Н. Артёмова // Проблеми якості у громадському харчуванні, готельному господарстві і туризмі: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Київ, 1998. – С.179-181.

Артемова Елена Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой
«Технология и организация питания, гостиничного хозяйства и туризма»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41 98 61
E-mail: aln@ostu.ru

E.N. ARTYOMOVA

THE USE OF A METHOD OF MATHEMATICAL PLANNING OF EXPERIMENT IN THE STUDY OF BLOWING AND EMULSIFYING PROPERTIES OF VEGETABLE JUICES

The article considers the influence of technological factors on the foam and emulsifying properties of vegetable juices, which were investigated by using the method of mathematical planning of the experiment. The obtained regression equations indicators of technological properties of vegetable juice found their dependencies in the selected interval of variation of such factors as temperature, concentration of sugar and citric acid.

Keywords: foam, emulsion, vegetable juices, a mathematical planning.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Harlamov, A.I. Obwaja teorija statistiki: Statisticheskaja metodologija v izuchenii kommercheskoj dejatel'nosti: uchebnik / A.I. Harlamov, O.Je. Bashina, V.T. Baburin i dr. – М.: Finansy i statistika, 1994. – 296 s.
2. Artjomova, E.N. Penobrazujuwие svojstva owownyh sokov / E.N. Artjomova, V.S. Baranov, O.Ju. Erjo-mina // Jekonomika i tehnologija: sb. nauch.tr. RJeA im. G.V.Plehanova. – М.: 1994. – S.133-136.

3. Vasilenko, Z.V. Vlijanie processa vzbivaniya na penoobrazujuwie i jemu'girujuwie svojstva ovownyh sokov / Z.V. Vasilenko, E.N. Artjomova // Problemi jakosti u gromad s'komu harchuvanni, gotel'nomu gospodarstvi i turizmi: materiali mizhnarodnoii naukovo-praktichnoi konferencii. – Kiiv, 1998. – S.179-181.

Artyomova Elena Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex

Doctor of technical science, professor, head of the department of

«Technology and organization catering, hotel industry and tourism»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41 98 61

E-mail: aln@ostu.ru

УДК 636.085.55:633.16]:612.396.113

В.В. РУМЯНЦЕВА, О.Г. ИВАНОВА, И.С. НЕМУХИНА

РАЗРАБОТКА РЕСУРСΟΣБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ КОРМОВОГО ЗЕРНОВОГО ГИДРОЛИЗАТА С ЗАДАННЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

В настоящее время ферментные препараты стали мощным средством трансформации практически любых продуктов. Применение ферментного препарата целлюлолитического действия «Целловиридин ГЗх» позволяет повысить выход готовой продукции при переработке ячменя (выход продукта – 91 %) и получить продукт с высокой биологической ценностью по сравнению с традиционными продуктами переработки ячменя.

Ключевые слова: кондитерская эмульсия, порошки выжимок, растительное масло, стабилизаторы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фелорченко, С.Ф. Исследование влияния различных способов гидротермической обработки ячменя на биологические свойства перловой крупы: автореф. дис. на соиск. ...учен. степ. канд. тех. наук / С.Ф. Фелорченко. – М., 1974. – 81с.
2. Залеская, Е.В. Исследование влияние гидротермической обработки гречихи на аминокислотный состав белков гречневой крупы и каши / Е.В. Залеская, Е.М. Мельников, А.П. Нечаев // Реферативный сборник «Мукомольно-крупяная промышленность». ЦНИИТЭИ Минзага СССР. Вып.3. Москва, 1976. – С. 23-26.
3. Мельников, Е.М. Исследование влияние гидротермической обработки риса на аминокислотный состав белков крупы и каши / Е.М. Мельников, Л.И.Суругегина // Научно-технический сборник «Мукомольно-крупяная промышленность». ЦНИИТЭИ Минзага СССР. Вып.3.Москва, 1977. – С. 18-19.
4. Покровский, А.Л. Физико-биохимические аспекты питания и пищевая промышленность / А.Л. Покровский // Прикладная биохимия и микробиология. – 1967. – Т.3. – С. 513-525.
5. Кретович, В.Л. Взаимодействие аминокислот и сахаров при повышенных температурах / В.Л. Кретович, Р.Р. Токарева. – М., 1946. – Т. 13. – С. 508-512.

Румянцева Валентина Владимировна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»
302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 55 61 17
E-mail: rumanchic1@rambler.ru

Иванова Ольга Григорьевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Магистр направления подготовки 260100 «Технология продуктов питания»
302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41 98 87
E-mail: rumanchic1@rambler.ru

Немухина Ирина Сергеевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Магистр направления подготовки 260100 «Технология продуктов питания»
302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41 98 87
E-mail: rumanchic1@rambler.ru

V.V. RUMYANTSEVA, O.G. IVANOVA, I.S. NEMUKHINA

DEVELOPMENT OF RESOURCE-SAVING TECHNOLOGY OF FODDER

GRAIN HYDROLIZATE WITH STATED FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

Nowadays enzymatic agents became powerful mean of transformation of almost every kind of products. The use of «Celloverin G3x» enzymatic agents of cellulolytic activity allows us to get the end product with 91% of finished commodity and with higher biological value than using traditional methods of processing barley.

Keywords: *enzamatic agents, barley, biological modification, hydrolizate, biological value.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Felorchenko, S.F. Issledovanie vlijaniya razlichnyh sposobov gidrotermicheskoj obrabotki jachmenja na biologicheskie svojstva perlovoj krupy: avtoref. dis. na soisk...uchen. step. kand. teh. nauk / S.F. Felor-chenko . – M., 1974. – 81s.
2. Zaleskaja, E.V. Issledovanie vlijanie gidrotermicheskoj obrabotki grechihi na aminokislotnyj sostav belkov grechnevoj krupy i kashi / E.V. Zaleskaja, E.M. Mel'nikov, A.P. Nechaev // Referativnyj sbornik «Mukomol'no-krupjanaja promyshlennost'». CNIITJeI Minzaga SSSR. Vyp.3. Moskva, 1976. – S. 23-26.
3. Mel'nikov, E.M. Issledovanie vlijanie gidrotermicheskoj obrabotki risa na aminokislotnyj sostav belkov krupy i kashi / E.M. Mel'nikov, L.I.Surovegina // Nauchno-tehnicheskij sbornik «Mukomol'no-krupjanaja promyshlennost'». CNIITJeI Minzaga SSSR. Vyp.3.Moskva, 1977. – S. 18-19.
4. Pokrovskij, A.L. Fiziko-biohimicheskie aspekty pitanija i piwevaja promyshlennost' / A.L. Pokrovskij // Prikladnaja biohimija i mikrobiologija. – 1967. – T.3. – S. 513-525.
5. Kretovich, V.L. Vzaimodejstvie aminokislot i saharov pri povyshennyh temperaturah / V.L. Kretovich, R.R. Tokareva. – M., 1946. – T. 13. – S. 508-512.

Rumyanzeva Valentina Vladimirovna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor at the
department of «Technology of bread, confectionary and macaroni production»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 55 61 17
E-mail: rumanchic1@rambler.ru

Ivanova Olga Grigorievna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate for a master's degree of 260100 training areas «Food Technology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 87
E-mail: annagurova.2010@mail.ru

Nemukhina Irina Sergeevna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate for a master's degree of 260100 training areas «Food Technology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 87
E-mail: annagurova.2010@mail.ru

УДК 641.856:66.063.022.36

Т.С. БЫЧКОВА

ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ «ПОЛИКОМА» ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

В статье приведены результаты исследования физико-химических свойств пектинсодержащей добавки «ПОЛИКОМ», как перспективного стабилизатора для мороженого. Оценено влияние на физико-химические показатели «ПОЛИКОМА» тепловой обработки. Определены оптимальные параметры нагревания растворов «ПОЛИКОМА» для дальнейшего использования его в технологии мороженого.

Ключевые слова: стабилизатор, мороженое.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берегова, И.В. Пектины и каррагинаны в молочных продуктах нового поколения / И.В. Берегова // Молочная промышленность. – 2006. – №1. – С. 44-46.
2. Василенко, З.В. «Поликом» – новая пищевая пектиносодержащая добавка / З.В. Василенко, В.В. Редько // Техника и технология пищевых производств: тезисы докладов 2-ой научно-технической конференции. – Могилев. – 2000. – С.13-14.
3. Донченко, Л.В. Технология пектина и пектинопродуктов / Л.В. Донченко. – М.: ДеЛи, 2000. – 255 с.

Бычкова Татьяна Сергеевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Старший преподаватель кафедры «Технология и организация питания,
гостиничного хозяйства и туризма»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 73 56 29
E-mail: ya2810@mail.ru

T.S. BYCHKOVA

DEPENDENCE OF PHYSICAL CHEMICAL CHARACTERISTICS OF «POLIKOM» ON TECHNOLOGICAL FACTORS

The article introduces the research results of physical chemical characteristics of pectin containing additive «POLIKOM» as a perspective stabilizer for ice-cream. Influence on physical chemical features of «POLIKOM» of heat treatment is determined. Optimal heating parameters of «Polikom» solutions for its further use in ice-cream technology are defined.

Keywords: stabilizer, ice-cream.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Beregova, I.V. Pektiny i karraginyany v molochnyh produktah novogo pokolenija/ I.V. Beregova // Molochnaja promyshlennost'. – 2006. – №1. – S. 44-46.
2. Vasilenko, Z.V. «Polikom» – novaja piwevaja pektinosoderzhawaja dobavka / Z.V. Vasilenko, V.V. Red'ko // Tehnika i tehnologija piwevyh proizvodstv: tezisы dokladov 2-oj nauchno-tehnicheskoy konferencii. – Mogilev. – 2000. – S.13-14.
3. Donchenko, L.V. Tehnologija pektina i pektinoproduktov / L.V. Donchenko. – M.: DeLi, 2000. – 255 s.

Bychkova Tatiana Sergeevna

State University-Education-Science-Production Complex
Senior lecturer at the department of
«Technology and organization catering, hotel industry and tourism»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 73 56 29
E-mail: ya2810@mail.ru

УДК 664.834

Е.В. ПИСАРЕВА, Л.А. ДОНСКОВА

ИССЛЕДОВАНИЕ СПИН-ВАКУУМНОГО МЕТОДА СУШКИ ПЛОДООВОЩНОГО СЫРЬЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье рассмотрены актуальность и технологические аспекты применения спин-вакуумного метода сушки для плодоовощного сырья. В процессе сушки качественные показатели продукта и его пищевая ценность изменяются незначительно. Плодоовощные порошки, получаемые спин-вакуумным методом сушки, рекомендуется использовать в пищевой промышленности.

Ключевые слова: спин-вакуумная сушка, плодоовощные порошки, пищевая ценность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурич, О. Сушка плодов и овощей: пер. с венг. / О. Бурич, Ф. Берки. – М.: Пищевая промышленность, 1999. – 280 с.
2. Колобов, С.В. Технология, товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей: учебное пособие / С.В. Колобов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006. – 156 с.
3. Способ спин-вакуумной сушки и устройство для его осуществления: пат. 2410882 Российская Федерация: МПК А23В / Борисов Ю.В., Зубков В.Д., Мершин С.А., Шутов В.А., Юсупов В.Ф.; заявитель и патентообладатель ООО НТЦ «Точка росы». – №2009106201; опубл. 10.02.2011.
4. Писарева, Е.В. Анализ возможных способов обогащения мясных продуктов детского питания / Е.В. Писарева // Молодой ученый. – 2010. – №8 (19), Т1.
5. ТУ 6433-001-78885301-2009 Порошки плодовые и овощные, полученные методом спин-вакуумной сушки

Писарева Елена Витальевна

Пермский институт (филиал) Российского государственного торгово-экономического университета
Старший преподаватель кафедры «Товароведения и экспертизы товаров»
614007, г. Пермь, ул. Максима Горького, д. 77, кв. 36.
Тел. 8 906 887 29 41
E-mail: pisareva12@mail.ru

Донскова Людмила Александровна

Уральский государственный экономический университет
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Товароведение и экспертиза»
620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. Щербакова, д. 141, кв. 25.
Тел. 8 912 248 00 35
E-mail: кафедра@list.ru

E. V. PISAREVA, L. A. DONSKOVA

THE RESEARCH OF THE SPIN-VACUUM DRYING OF FRUIT-AND-VEGETABLE PRODUCTION AND PERSPECTIVES OF ITS APPLICATION IN FOOD INDUSTRY

The urgency and technological aspects of spin-vacuum drying application for fruit-and-vegetable production are considered in the article. The qualitative parameters and nutritional value of the product change insignificantly during drying. Fruit-and-vegetable powders, made by spin-vacuum drying, are recommended to use in food-manufacturing industry.

Keywords: spin-vacuum drying, fruit-and-vegetable powders, nutritional value.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Burich, O. Sushka plodov i ovovej: per. s veng. / O. Burich, F. Berki. – M.: Piwevaja promyshlennost', 1999. – 280 s.
2. Kolobov, S.V. Tehnologija, tovarovedenie i jekspertiza produktov pererabo rtki plodov i ovovej: uchebnoe posobie / S.V. Kolobov. – M.: Izdatel'sko-torgovaja korporacija «Dashkov i Ko», 2006. – 156 s.
3. Sposob spin-vakuumnoj sushki i ustrojstvo dlja ego osuwestvlenija: pat. 2410882 Rossijskaja Federacija: MPK A23V / Borisov Ju.V., Zubkov V.D., Mershin S.A., Shutov V.A., Jusupov V.F.; zajavitel' i patentoobladatel' OOO NTC «Tochka rosy». – №2009106201; opubl. 10.02.2011.
4. Pisareva, E.V. Analiz vozmozhnyh sposobov obogawenija mjasnyh produktov detskogo pitanija / E.V. Pisareva // Molodoj uchenyj. – 2010. – №8 (19), T1.
5. TU 6433-001-78885301-2009 Poroshki plodovye i ovownye, poluchennye metodom spin-vakuumnoj sushki.

Pisareva Elena Vitalievna

The Perm Institute (branch office) of the Russian State Trade-Economic University
Senior lecturer at the department of «Commodity research and expertise of goods»
614007, Perm, ul. Maxima Gorkogo, 77-36.
Тел. 8 906 887 29 41
E-mail: pisareva12@mail.ru

Donskova Lyudmila Alexandrovna

Ural State Economic University
Candidate of agricultural science, assistant professor at the «Commodity research and expertise»
620078, Ekaterinburg, ul. Scherbakova, 141-25
Tel. 8 912 248 00 35
E-mail: kafedra@list.ru

УДК 641.18+637.523:613.29

О.А. ШАЛИМОВА, С.С. ЦИКИН

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ НАТУРАЛЬНЫХ ЗАМОРОЖЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА ДИКИХ ЖИВОТНЫХ ДЛЯ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

Проведены исследования биохимического состава, функциональных свойств мяса диких животных, обитающих на территории национального заповедника «Орловское Полесье». Установлено, что более низкое содержание жира в мясе оленины позволяет рекомендовать их к использованию в деликатесном питании. Приведено обоснование сроков годности натуральных замороженных полуфабрикатов из мяса пятнистого оленя и дикого кабана. Разработаны технические документы на натуральные замороженные полуфабрикаты из мяса диких животных.

Ключевые слова: полноценное питание, мясо диких животных, натуральные замороженные полуфабрикаты, деликатесные продукты питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лищенко, В.Ф. Мировые ресурсы пищевого белка / В.Ф. Лищенко // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. – 2003. – №1. – С.12-15.
2. Лисицын, А. Б. Основные направления развития науки и технологий мясной промышленности / А. Б. Лисицын, И. М. Чернуха // Мясная индустрия. – 2000. – № 2. – С. 3-7.
3. Кузьмичева, М.Б. Состояние российского рынка конины, оленины и крольчатины в 2006 году / М.Б. Кузьмичева // Мясная индустрия. – 2007. – № 2. – С. 14-15.
4. Кайшев, В.Г. Мясная индустрия России в 2007 году: условия и тенденции развития / В.Г. Кайшев // Мясная индустрия. – 2008. – №4. – С. 14-15.

Шалимова Оксана Анатольевна

Орловский государственный аграрный университет
Доктор биологических наук, доцент
Директор Инновационного научно-исследовательского
испытательного центра
302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 72, кв. 89
Тел. (4862) 47 51 71
E-mail: shoked@online.recom.ru

Цикин Сергей Сергеевич

Орловский государственный аграрный университет
Ассистент кафедры технологии мяса и мясных продуктов
302019 г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 47 51 71
E-mail: iniic@mail.ru

O.A. SHALIMOVA, S.S. TSIKIN

DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY OF NATURAL FROZEN SEMIFINISHED PRODUCTS FROM MEAT OF WILD ANIMALS FOR RESTAURANT BUSINESS

Researches of biochemical structure, functional properties of meat of the wild animals living in territory of national reserve «Orljvskoe Polesye» are conducted. It is established that lower maintenance of fat in venison meat allows to recommend them to use in special food. The substantiation of working lives of the natural frozen semifinished products from meat of a spotty

deer and a wild boar is resulted. Technical documentation on the natural frozen semifinished products from meat of wild animals is developed.

Keywords: *a high-grade food, meat of wild animals, the natural frozen semifinished products, special foodstuff.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Liwenko, V.F. Mirovye resursy pihevogo belka / V.F. Liwenko // Piwevye ingredienty: syr'e i dobavki. – 2003. – №1. – S.12-15.
2. Lisicyn, A. B. Osnovnye napravlenija razvitija nauki i tehnologij mjasnoj promyshlennosti / A. B. Lisicyn, I. M. Chernuha // Mjasnaja industrija. – 2000. – № 2. – S. 3-7.
3. Kuz'micheva, M.B. Sostojanie rossijskogo rynka koniny, oleniny i krol'chatiny v 2006 godu / M.B. Kuz'micheva // Mjasnaja industrija. – 2007. – № 2. – S. 14-15.
4. Kajshev, V.G. Mjasnaja industrija Rossii v 2007 godu: uslovija i tendencii razvitija / V.G. Kajshev // Mjasnaja industrija. – 2008. – №4. – S. 14-15.

Shalimova Oksana Anatolievna

Orel State Agrarian University
Doctor of biological sciences, assistant professor
Director of Innovation Research and Test Center
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 72-89
Tel. (4862) 47 51 71
E-mail: shoked@online.recom.ru

Tsikin Sergei Sergejevich

Orel State Agrarian University
Assistant at department of «Technology of meat and meat products»
302019, Orel, Generala Rodina, 69
Tel. (4862) 47 51 71
E-mail: iniic@mail.ru

УДК 664.681.2:[663.818:633.88-021.632

Т.В. МАТВЕЕВА, С.Я. КОРЯЧКИНА, Т.В. ЛАЗАРЕВА

ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОСИРОПА В ТЕХНОЛОГИИ БИСКВИТНОГО ПОЛУФАБРИКАТА

Исследована возможность применения сиропов из лекарственных трав (фитосиропов) концентрацией 50-70% в технологии бисквитного полуфабриката. Изучено влияние добавления 5-20% сиропов из Melissa лекарственной, пустырника пятилопастного, боярышника, валерианы лекарственной и мяты перечной к массе сахара на показатели качества бисквита и возможность замены 5-20% сахара исследуемыми фитосиропами. Установлено, что замена 15% сахара фитосиропом концентрацией 70% позволяет повысить физико-химические и органолептические показатели качества, пищевую ценность, продлить сроки сохранения свежести изделий, что обеспечивает им техническую применимость.

Ключевые слова: бисквитный полуфабрикат, фитосироп, Melissa лекарственная, пустырник пятилопастный, боярышник, валериана лекарственная, мята перечная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корячкина, С.Я. Новые виды мучных и кондитерских изделий. Научные основы, технологии, рецептуры / С.Я. Корячкина. – Орел: Труд, 2006. – 496 с.
2. Иванов, С.И. Рецепты природы: Применение лекарственных растений. Кн. 1 / С.И. Иванов. – СПб, 1992. – 347 с.
3. Яшин, Я.И. Природные антиоксиданты. Содержание в пищевых продуктах и влияние их на здоровье и старение человека. / Я.И. Яшин, В.Ю. Рыжнев, А.Я. Яшин, Н.И. Черноусова. – М.: ТрансЛит, 2009. – 212 с.
4. Кузнецова, Е.А. Лабораторный практикум по «Пищевой химии»: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Пищевая химия» для студентов специальности 270300 «Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств» / Е.А. Кузнецова. – Орел: ОрелГТУ, 2005. – 50 с.

Матвеева Татьяна Владимировна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат юридических наук, докторант кафедры «Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»
302030, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 29
Тел. (4862) 41 98 87
E-mail: hleb@ostu.ru

Корячкина Светлана Яковлевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой
«Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел: (4862) 41 98 87
E-mail: hleb@ostu.ru

Лазарева Татьяна Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 29
Тел. (4862) 41 98 87
E-mail: hleb@ostu.ru

T.V. MATVEEVA, S.YA. KORYACHKINA, T.N. LAZAREVA

THE USE OF PHYTOSYRUP IN SPONGE CAKE TECHNOLOGY

The possibility to use syrups made of herbals (phytosyrups) of 50-70 per cent concentration in sponge cake technology was examined. Influence of adding 5-20 per cent of syrups out of common balm, quinquelobate motherwort, hawthorn, common valerian, peppermint to sugar mass on quality indexes of sponge and possibility of substitute of sugar of 5-20 per cent for observable phytosyrups were studied. It is stated that 15 per cent of sugar substitution for phytosyrup of 70 per cent concentration allows raising physical chemical and organoleptic quality indexes, food value, extending storage ability time that ensures them technical usage.

Keywords: *sponge cake, phytosyrup, common balm, quinquelobate motherwort, hawthorns, common valerian, peppermint.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Korjachkina, S.Ja. Novye vidy muchnyh i konditerskih izdelij. Nauchnye osnovy, tehnologii, recep-tury / S.Ja. Korjachkina. – Orel: Trud, 2006. – 496 s.
2. Ivanov, S.I. Recepty prirody: Primenenie lekarstvennyh rastenij. Kn. 1 / S.I. Ivanov. – SPb, 1992. – 347 s.
3. Jashin, Ja.I. Prirodnye antioksidanty. Soderzhanie v piwevyh produktah i vlijanie ih na zdorov'e i starenie cheloveka. / Ja.I. Jashin, V.Ju. Ryzhnev, A.Ja. Jashin, N.I. Chernousova. – M.: TransLit, 2009. – 212 s.
4. Kuznecova, E.A. Laboratornyj praktikum po «Piwevoj himii»: metodicheskie ukazaniya po vypolne-niju laboratornyh rabot po discipline «Piwevaja himija» dlja studentov special'nosti 270300 «Tehnologija hlebopekarnogo, konditerskogo i makaronnogo proizvodstv» / E.A. Kuznecova. – Orel: OrelGTU, 2005. – 50 s.

Matveeva Tatjana Vladimirovna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of law science, doctoral degree of the department
«Technology of bread, confectionary and macaroni production»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 87
E-mail: hleb@ostu.ru

Koryachkina Svetlana Yakovlevna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical science, professor, head of the department
«Technology of bread, confectionary and macaroni production»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 87
E-mail: hleb@ostu.ru

Lazareva Tatjana Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
Post-graduate student at the department of
«Technology of bread, confectionary and macaroni production»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 87
E-mail: hleb@ostu.ru

УДК 637.146.4:613.287

Т.Н. ИВАНОВА, Е.Н. ДЕМИНА, Е.Д. ПОЛЯКОВА

ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО СЫВОРОТОЧНЫХ НАПИТКОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Изучена возможность использования молочной сыворотки и купажированных фруктовых соков при производстве напитков функционального назначения для потребителей с заболеванием сахарным диабетом. Использование экстрактов растительного сырья обеспечивает функциональные свойства разрабатываемым напиткам. Изучена пищевая ценность и сохраняемость разработанных напитков.

Ключевые слова: молочная сыворотка, растительное сырье, подсластители, рецептуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьев, В.И. Организация диетотерапии в лечебно-профилактических учреждениях / В.И. Воробьев. – М.: 1993.
2. Addition of designer enhancers to functional foods / Wiseman Alan Wood Len (Biochemistry Group). J. Chem. Technol. and Diotechnol. – 2001.76. – №10, – С. 1038-1040.
3. Храмцов, А.Г. Продукты из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки / А.Г. Храмцов, Э.Ф. Кравченко. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982.
4. Способ приготовления безалкогольного напитка на основе молочной сыворотки: пат. 2195833 Российская Федерация: МПК7 А23 С 21/00, 21/08] / Евдокимов И.А., Василисин С.В., Алиева Л.В., Хаева О.В.; заявитель и патентообладатель Северо-Кавк. гос. технич. ун-т. - №98547123; заявл. 04.08.99; опубл.20.04.01, Бюл.№11.
5. Гаммерман, А.Ф. Лекарственные растения (Растения целители): справочное пособие / А.Ф. Гаммерман [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1984. – 400 с.: ил.
6. Иванова, Т.Н. Лесная кладовая / Т.Н. Иванова, Л.Ф. Путинцева. – Тула: Приок. кн. изд-во, 1993 – 351 с.
7. Чиков, П.С. Лекарственные растения: справочник / П.С. Чиков. – 2-е издание. – М.: Агропромиздат, 1989. – 431 с.
8. Кошечев, Л.К. Дикорастущие съедобные части растения в нашем питании / Л.К. Кошечев. – М.: Пищевая промышленность, 1980. – 255 с.

Иванова Тамара Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой
«Технология и товароведение продуктов питания»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41 98 99
E-mail: ivanova@ostu.ru

Демина Екатерина Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология и товароведение продуктов питания»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41 98 99
E-mail: deminakate@ Rambler.ru

Полякова Елена Дмитриевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология и товароведение продуктов питания»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41 98 99
E-mail: jktczl90483@mail.ru

T.N. IVANOVA, E.N. DEMINA, E.D. POLYAKOVA

FACTOR SHAPING QUALITY BEVERAGES SERUM FUNCTIONAL PURPOSE

The opportunity of use of milk whey and blended fruit juice in the manufacture of beverages functional destination for consumers with the disease of diabetes. The use of extracts of vegetable raw materials provides the functionality of the developed drinks. Studied nutritional value and quantity of the developed drinks.

Keywords: milk whey, vegetable products, sweeteners, formulations.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Vorob'ev, V.I. Organizacija dietoterapii v lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenijah / V.I. Vorob'ev. – M.: 1993.
2. Addition of designer enhancers to functional foods / Wisem an Alan Wood Len (Biochemistry Group). J. Chem. Technol. and Diotechnol. – 2001.76. – №10, – S. 1038-1040.
3. Hramcov, A.G. Produkty iz obezhhirennogo moloka, pahty i molochnoj syvorotki / A.G. Hramcov, Je.F. Kravchenko. – M.: Legkaja i piwevaja promyshlennost', 1982.
4. Sposob prigotovlenija bezalkogol'nogo napitka na osnove molochnoj syvorotki: pat. 2195833 Rossijskaja Federacija: MPK7 A23 S 21/00, 21/08] / Evdokimov I.A., Vasilisin S.V., Alieva L.V., Haeva O.V.; zajavitel' i patentoobladatel' Severo-Kavk. gos. tehnic. un-t. - №98547123; zajavl. 04.08.99; opubl.20.04.01, Bjul.№11.
5. Gammerman, A.F. Lekarstvennye rastenija (Rastenija celiteli): spravocnoe posobie / A.F. Gammerman [i dr.]. – 3-e izd., pererab. i dop. – M.: Vyssh. shk., 1984. – 400 s.: il.
6. Ivanova, T.N. Lesnaja kladovaja / T.N. Ivanova, L.F. Putinceva. – Tula: Priok. kn. izd-vo, 1993 – 351 s.
7. Chikov, P.S. Lekarstvennye rastenija: spravocnik / P.S. Chikov. – 2-e izdanie. – M.: Agropromizdat, 1989. – 431 s.
8. Koweev, L.K. Dikorastuwie s#edobnye chasti rastenija v nashem pitanii / L.K. Koweev. – M.: Piwevaja promyshlennost', 1980. – 255 s.

Ivanova Tamara Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical science, professor, head of the department
«Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 99
E-mail: ivanova@ostu.ru

Demina Ekaterina Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, associate professor at the
department of «Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 99
E-mail: deminakate@rambler.ru

Polyakova Elena Dmitrievna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, associate professor at the
department of «Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 99
E-mail: jkctzl90483@mail.ru

УДК 663.8

В.Г. ПОПОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАПИТКОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОДРОСТКОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИЕЙ (СВР-I)

В данной работе представлены результаты исследования в ходе интенсивной терапии больных подростков от 14 до 17 лет с системной воспалительной реакцией (СВР-I) разной этиологии. Целью исследования являлось изучение эффективности использования напитков из местных дикорастущих растений, обладающих антиоксидантными и мембранотропными свойствами под влиянием фосфолипидов, альфа-токоферолов, обогащённых селенитом натрия, способствующих укреплению иммунитета подростков.

Ключевые слова: антиоксидантная активность, мембранотропные свойства, фосфолипиды, фосфатидилсерин, селенит натрия, фитонапитки, витамин E, фармаконутриенты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева, П.Ю. Воздействие анестезиологических препаратов на мембрану эритроцитов / П.Ю. Алексеева, В.В. Мороз, Г.Р. Казнев и др. // Общая реаниматология. – 2007. – Т. 111. – №5. – С.134-138.
2. Меньщикова, Е.Б. Окислительный стресс. Проксиданты и антиоксиданты / Е.Б. Меньщикова, В.З. Ланкин, Н.К. Зенков и др. – М: Фирма «Слово», 2006; – 556 с.
3. Lecithin: consider the possibilities / Tom Krawczyk // Inform, Vol.7, No. 11, 1996.-P.1 158-1176.
4. Сас, Е.И. Перспективы использования синергетических взаимосвязей эссенциальных фосфолипидов (ЭФЛ) в структуре функционального питания / Синергизм пищевых добавок: материалы VI всеросс. науч.-практич. конф. – 2006. – С.17-21.
5. Jazawa, K. Phospholipids. Physiological activity of the phospholipids / K. Jazawa, S.S. Jukagaku // J. Chem.Soc. – 1991. – Vol.40. – №10. – P. 845-857.
6. Кунц, Э. «Эссенциальные» фосфолипиды в гепатологии (Экспериментальный и клинический опыт) / Э. Кунц, К. Гундерман, Э. Шнайдер // Терапевтический архив. – 1994. – Т. 66. – №2. – С. 66-72.
7. Люмтюгин, Ю.В. Сравнительная эффективность гепатопротекторов / Ю.В. Люмтюгин, В.И. Петров, С.В. Недогода и др. // Человек и лекарство: тезисы доклада на IV Рос. нац. конгрессе. – М., 1997. – С. 71.
8. Lekim, D. Phosphatidilcholine / D. Lekim // Ed. Peeters H. – Berlin, 1996. – P.48 – 80.
9. Фармацевтические препараты фосфатидилсерина, применяемые при лечении заболеваний ЦНС не оказывающие действия на коагуляцию крови, и способ их получения: пат. 2555050 Франция, МКИ А61 К3 1/685; Оpubл. 24.05.85.
10. Георгиевский, В.П. Биологически активные вещества лекарственных растений / В.П. Георгиевский, Н.Ф. Комисаренко, С.Е. Дмитрюк. – Новосибирск: Наука, 1990. – 333 с.
11. Ушкалова, В.Н. Комплексный анализ липидов крови спектрофотометрическим, флуориметрическим и кинетическим методами / В.Н. Ушкалова, Н.В. Иоанидис, Г.Д. Кадочникова и др. // Лабораторное дело. – 1987. – № 6. – С.446-450.

Попов Владимир Григорьевич

Тюменский государственный нефтегазовый университет
Кандидат социологических наук, доцент, заведующий кафедрой
«Товароведение и технология продуктов питания»
625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38, каб. 315
Тел. (3452) 46 86 93
E-mail: popov@tngnu.ru

V.G. POPOV

USE OF FUNCTIONAL BEVERAGE FROM HERBAL RAW MATERIALS FOR THE TREATMENT OF ADOLESCENTS WITH INFLAMMATORY RESPONSE (SVR-I)

This paper presents the results of a study in the intensive care unit patients with teens from 14 to 17 years with systemic inflammatory response (SVR-I) of various etiologies. Aim of this study was to investigate the effectiveness of beverages from local wild plants, with, antioxidant and membrane-properties under the influence of phospholipids, alpha-tocopherol-enriched sodium selenite, enhances immunity of children.

Keywords: *antioxidant activity, membranotropic properties, phospholipids, phosphatidylserine, sodium selenite, fitonapitki, vitamin E, farmakonutrienty.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Alekseeva, P.Ju. Vozdejstvie anesteziologicheskikh preparatov na membranu jericitocitov / P.Ju. Alekseeva, V.V. Moroz, G.R. Kaznev i dr. // Obwaja reanimatologija. – 2007. –T. 111. – №5. – S.134-138.
2. Men'wikova, E.B. Okislitel'nyj stress. Prooksidanty i antioksidanty / E.B. Men'wikova, V.Z. Lankin, N.K. Zenkov i dr. – M: Firma «Slovo», 2006; – 556 s.
3. Lecithin: consider the possibilities / Tom Krawczyk // Inform, Vol.7, No. 11, 1996.-P.1 158-1176.
4. Sas, E.I. Perspektivy ispol'zovanija sinergeticheskikh vzaimosvjazej jessencial'nyh fosfolipidov (JeFL) v strukture funkcional'nogo pitaniya / Sinergizm piwevyh dobavok: materialy VI vsereoss. nauch.-praktich. konf. – 2006. – S.17-21.
5. Jazawa, K. Fosfolipidy. Fiziologicheskaja aktivnost' fosfolipidov / K. Jazawa, S.S. Jukagaku // J. Chem.Soc. – 1991. – Vol.40. – №10. – R. 845-857.
6. Kunc, Je. «Jessencial'nye» fosfolipidy v gepatologii (Jeksperimental'nyj i klinicheskij opyt) / Je. Kunc, K. Gunderman, Je. Shnajder // Terapevticheskij arhiv. – 1994. – T. 66. – №2. – S. 66-72.
7. Ljuntjugin, Ju.V. Sravnitel'naja jeffektivnost' gepatoprotektorov / Ju.V. Ljuntjugin, V.I. Petrov, S.V. Nedogoda i dr. // Chelovek i lekarstvo: tezisy doklada na IV Ros. nac. kongresse. – M., 1997. – S. 71.
8. Lekim, D. Fosfatidilcholine / D. Lekim // Ed. Peeters H. – Berlin, 1996. – R.48 – 80.
9. Farmaceuticheskie preparaty fosfatidilserina, primenjaemye pri lechenii zabojevanij CNS ne okazyvajuwie dejstvija na koaguljaciju krvi, i sposob ih poluchenija: pat. 2555050 Francija, MKI A61 KZ 1/685; Opubl. 24.05.85.
10. Georgievskij, V.P. Biologicheskii aktivnye vewestva lekarstvennyh rastenij / V.P. Georgievskij, N.F. Komisarenko, S.E. Dmitrjuk. – Novosibirsk: Nauka, 1990. – 333 s.
11. Ushkalova, V.N. Kompleksnyj analiz lipidov krvi spektrofotometricheskim, fljuorimetricheskim i kineticheskim metodami / V.N. Ushkalova, N.V. Ioanidis, G.D. Kadochnikova i dr. // Laboratornoe delo. – 1987. – № 6. – S.446-450.

Popov Vladimir Grigor'evich

Tyumen State Oil and Gas University

Candidate of sociological science, associate professor, head of the department

«Commodity and technology of food products »

625000, Tyumen, ul. Volodarskogo, 38, of. 315

Tel. (3452) 46 86 93

E-mail: popov@tgngu.ru

УДК 613.292:633.521

Н.И. КУЛЕШОВА, В.М. ПОЗНЯКОВСКИЙ

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕЛЬНОГО СЕМЕНИ ЛЬНА В ПРОИЗВОДСТВЕ
ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ
И ЕГО ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Разработана технология и установка инфракрасной обработки цельного семени льна для получения инновационного продукта в форме биологически активной добавки с заданными функциональными свойствами. Дана товароведная характеристика специализированного продукта на основе изучения органолептических, физико-химических показателей и критериев безопасности.

Ключевые слова: цельное семя льна, биологически активная добавка, инфракрасное излучение, функциональные свойства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Позняковский, В.М. Пищевые и биологически активные добавки: характеристика, применение, контроль / В.М. Позняковский, Ю.Г. Гурьянов, В.В. Бебенин. – 3-е изд., испр. и доп. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2011. – 275 с.
2. Myz, S.A. Syntesis of co-crystals of meloxicam with carboxylic acids by grinding / S.A. Myz, T.P. Shakhshneider, K. Fucke, A.P. Fedotov, E.V. Boldyreva, V.V. Boldyrev, N.I. Kuleshova // Mendeleev communications. All rights reserved. – 2009. – № 19. – С. 272-274.
3. Кулешова, Н.И. Биохимическая характеристика и фармакологические свойства льна – как фактор, формирующий функциональную направленность продуктов его переработки / Н.И. Кулешова // Актуальные проблемы потребительского рынка товаров и услуг: матер. всер. научно-практ. конф. – Киров, 2011. – С. 69-70.
4. Кулешова, Н.И. Оценка качества БАД «Лен-баланс» в рационе пациентов с метаболическим синдромом / Н.И. Кулешова // Пища, экология, качество: труды VII межд. научно-практ. конф. – Новосибирск, 2010. – С. 140-141.

Кулешова Надежда Иосифовна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Соискатель кафедры «Товароведения и управления качеством»
650010 г. Кемерово, ул. Красноармейская, 52
Тел. (3842) 39 68 53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Позняковский Валерий Михайлович

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Товароведения и управления качеством»,
650010, г. Кемерово, ул. Красноармейская, 52
Тел. (3842) 39 68 53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

N.I. KULESHOVA, V.M. POZNYAKOVSKY

**THE USE OF THE WHOLE LINSEED IN PRODUCTION OF
INNOVATIVE PRODUCT WITH THE GIVEN FEATURES
AND ITS MERCHANDISING CHARACTERISTIC**

The technology and the installation of infrared processing of whole flax seed to produce an innovative product in the form of dietary supplements with prescribed functional properties. Given

tovarovednaya characteristic of a specialized product based on the study of organoleptic, physico-chemical parameters and safety criteria.

Keywords: *whole flaxseed, dietary supplement, infrared radiation, the functional properties.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Poznjakovskij, V.M. Piwevye i biologicheski aktivnye dobavki: harakteristika, primenenie, kontrol' / V.M. Poznjakovskij, Ju.G. Gur'janov, V.V. Bebenin. – 3-e izd., ispr. i dop. – Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2011. – 275 s.
2. Myz, S.A. Syntesis of co-crystals of meloxicam with carboxylic acids by grinding / S.A. Myz, T.P. Shakhtshneider, K. Fucke, A.P. Fedotov, E.V. Boldyreva, V.V. Boldyrev, N.I. Kuleshova // Mendeleev communications. All rights reserved. – 2009. – № 19. – S. 272-274.
3. Kuleshova, N.I. Biohimicheskaja harakteristika i farmakologicheskie svojstva l'na – kak faktor, formirujuvij funkcional'nuju napravlennost' produktov ego pererabotki / N.I. Kuleshova // Aktual'nye problemy potrebitel'skogo rynka tovarov i uslug: mater. vser. nauchno-prakt. konf. – Kirov, 2011. – S. 69-70.
4. Kuleshova, N.I. Ocenka kachestva BAD «Len-balans» v racione pacientov s metabolicheskim sindromom / N.I. Kuleshova // Piwa, jekologija, kachestvo: trudy VII mezhd. nauchno-prakt. konf. – Novosibirsk, 2010. – S. 140-141.

Kuleshova Nadezhda Iosifovna

Kemerovo Technological Institute of Food Industry
Applicant of the degree of candidate of technical sciences
at the department of «Commodity and quality control»
650010, Kemerovo, ul. Krasnoarmeyskaya, 52
Tel. (3842) 39 68 53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Poznyakovsky Valery Mikhailovich

Kemerovo Technological Institute of Food Industry
Doctor of biological sciences, professor, head of the department
«Commodity and quality control»
650010, Kemerovo, ul. Krasnoarmeyskaya, 52
Tel. (3842) 39 68 53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

УДК 663.8:664.7.061.34

О.Ю. ЕРЕМИНА

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИГРАЦИИ ТОКСИЧНЫХ И БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ВОДНОМ И ВОДНОСПИРТОВОМ ЭКСТРАГИРОВАНИИ

В статье представлены результаты исследований содержания минеральных элементов в крупах и полученных из них водных и водноспиртовых экстрактах, проведен анализ миграционной способности биогенных и токсичных элементов.

Ключевые слова: водные и водноспиртовые крупяные экстракты, биогенные элементы, токсичные элементы, миграция.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецова, Е.А. Разработка научных основ и способов повышения безопасности зернового сырья в технологии хлебобулочных изделий: 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д.т.н. / Елена Анатольевна Кузнецова; [Орловский государственный технический университет] – Орел, 2010. – 42 с.
2. Иванова, Т.Н. Миграционные свойства токсичных элементов зернопродуктов / Т.Н. Иванова, О.Ю. Еремина // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2001. – № 2. – С. 12-14.
3. Богомолова, З.Н. Контаминация пищевых продуктов ртутью / З.Н. Богомолова, А.М.Иваницкий, М.Я. Акинчева // Металлы. Гигиенические аспекты оценки и оздоровления окружающей среды. – М.: НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР, 1983. – С.15-25.
4. Малина, В.П. Свинец в окружающей среде, пищевом сырье и продуктах питания / В.П. Малина // Хранение и переработка сельхозсырья. – 1998. – № 7. – С.34-38.
5. Natsuga, M. Accuracy of near-infrared reflectance spectroscopy in determining constituent content of grain. Pt 4: Moisture, protein and ash content of buckwheat / M. Natsuga, S. Kawamura, K. Itoh // J. Japan. Soc. Agr. Mach. – 2000. – Vol. 62, N 4. – P. 154-159.
6. Еремина, О.Ю. Миграция минеральных элементов в процессе экстрагирования круп / О.Ю. Еремина // Инновации и бизнес: материалы международной научно-практической конференции (20 апреля 2007 г., Орел). – Орел: ОрелГИЭТ, 2007. – С. 123-125.
7. Ferreira, R.B. Calcium – and magnesium – dependent aggregation of legume seed storage proteins / R.B. Ferreira, E.Franco, A.R.Teixeira // J. Agr. Food Chem. – 1999. – Vol. 47, N 8. – P. 3009-3015.
8. Химические элементы и аминокислоты в жизни растений, животных и человека / Под общ. ред. А.А. Власюка. – Киев: Наукова думка, 1979. – 280 с.
9. Тутельян, В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека / В.А. Тутельян, В.Б. Спиричев, Б.П. Суханов, В.А. Кудашева. – М.: Колос, 2002. – 424 с.
10. Кабата-Пендиас, А. Микроэлементы в почвах и растениях / А. Кабата-Пендиас, Х. Пендиас. – М.: Мир, 1989. – 439 с.

Еремина Ольга Юрьевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. 8 905 169 03 72

E-mail: o140170@rambler.ru

O.YU. EREMINA

COMPARATIVE ANALYSIS OF MIGRATION OF TOXIC AND BIOGENIC ELEMENTS IN WATER AND HYDROALCOHOLIC EXTRACTION

The article presents the results of studies of mineral elements in cereals and derived water and hydroalcoholic extracts, analysis of the migration ability of nutrients and toxic elements.

Keywords: water and hydroalcoholic extracts of cereal, nutrients, toxic elements, migration.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kuznecova, E.A. Razrabotka nauchnyh osnov i sposobov povyshenija bezopasnosti zernovogo syr'ja v tehnologii hlebobulochnyh izdelij: 05.18.01 «Tehnologija obrabotki, hranenija i pererabotki zlakovyh, bobovyh kul'tur, krupjanyh produktov, plodoovovnoj produkcii i vinogradarstva»: avtoref. dis. na soisk. uchen. step. d.t.n. / Elena Anatol'evna Kuznecova; [Orlovskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet] – Orel, 2010. – 42 s.
2. Ivanova, T.N. Migracionnye svojstva toksichnyh jelementov zernoproduktov / T.N. Ivanova, O.Ju. Eremina // Hranenie i pererabotka sel'hozsyr'ja. – 2001. – № 2. – S. 12-14.
3. Bogomolova, Z.N. Kontaminacija piwevyh produktov rtut'ju / Z.N. Bogomolova, A.M.Ivanickij, M.Ja. Akincheva // Metally. Gigienicheskie aspekty ocenki i ozdorovlenija okružhajuwej sredy. – M.: NII gigieny truda i professional'nyh zabolevanij AMN SSSR, 1983. – S.15-25.
4. Malina, V.P. Svinec v okružhajuwej sredе, piwevom syr'e i produktah pitaniya / V.P. Malina // Hranenie i pererabotka sel'hozsyr'ja. – 1998. – № 7. – S.34-38.
5. Natsuga, M. Accuracy of near-infrared reflectance spectroscopy in determining constituent content of grain. Pt 4: Moisture, protein and ash content of buckwheat / M. Natsuga, S. Kawamura, K. Itoh // J. Japan. Soc. Agr. Mach. – 2000. – Vol. 62, N 4. – P. 154-159.
6. Eremina, O.Ju. Migracija mineral'nyh jelementov v processe jekstragirovanija krup / O.Ju. Eremina // Innovacii i biznes: materialy mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencii (20 aprelja 2007 g., Orel). – Orel: OrelGIJeT, 2007. – S. 123-125.
7. Ferriera, R.B. Calcium – and magnesium – dependent aggregation of legume seed storage proteins / R.B. Ferriera, E.Franco, A.R.Teixeira // J. Agr. Food Chem. – 1999. – Vol. 47, N 8. – P. 3009-3015.
8. Himicheskie jelementy i aminokisloty v zhizni rastenij, životnyh i čeloveka / Pod obw. red. A.A. Vlasjuka. – Kiev: Naukova dumka, 1979. – 280 s.
9. Tutel'jan, V.A. Mikronutrienty v pitanii zdorovogo i bol'nogo čeloveka / V.A. Tutel'jan, V.B. Spirichev, B.P. Suhanov, V.A. Kudasheva. – M.: Kolos, 2002. – 424 s.
10. Kabata-Pendias, A. Mikrojelementy v pochvah i rastenijah / A. Kabata-Pendias, H. Pendias. – M.: Mir, 1989. – 439 s.

Eremina Olga Yurievna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, associate professor at the
department of «Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. 8 905 169 03 72
E-mail: o140170@rambler.ru

УДК 331.42:628.8]-047.43:664

А.В. АБРАМОВ, М.В. РОДИЧЕВА, Е.М. КОМИССАРОВА

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОТ ПЕРЕГРЕВА

Как показывает анализ условий труда, на рабочих местах предприятий пищевой промышленности, могут формироваться негативные условия, связанные с тепловым воздействием на организм человека. Защита человека в таких условиях возможна за счет соответствующей специальной одежды. В процессе проектирования высокоэффективных образцов спецодежды, возникает необходимость в использовании результатов экспериментальных исследований и численных моделей, описывающих процессы теплообмена в системе «человек – одежда – окружающая среда».

Ключевые слова: *вентилируемая спецодежда, теплообмен, биотехническая система «человек – одежда – окружающая среда», вентиляционные элементы.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов, А.В. Оценка условий труда на предприятиях пищевой промышленности и рекомендации по их улучшению / А.В. Абрамов, М.В. Родичева, И.В. Борисова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов, – Орел: Госуниверситет – УНПК. – 2011. – №2(7). – С.79-84.

Абрамов Антон Вячеславович

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Охрана труда и окружающей среды»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 76 14 39
E-mail bgdgtu@mail.ru

Родичева Маргарита Всеволодовна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой
«Технология и конструирование швейных изделий»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 55 11 20
E-mail tikshi@ostu.ru

Комиссарова Елена Михайловна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Инженер кафедры «Технология и конструирование швейных изделий»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 55 11 20
E-mail tikshi@ostu.ru

A. V. ABRAMOV, M. V. RODICHEVA, E. M. KOMISSAROVA

SOME ASPECTS OF PROTECTION OF WORKERS OF THE FOOD-PROCESSING INDUSTRY FROM AN OVERHEAT

As shows the analysis of working conditions, on workplaces of the enterprises of the food-processing industry, the negative conditions connected with thermal influence on a human body can be formed. Protection of the person in such conditions it is possible by means of corresponding special clothes. In the course of designing of highly effective samples of overalls, there is a necessity for use of results of experimental researches and the numerical models describing processes heat exchange in system «the person – clothes – environment».

Keywords: *ventilated overalls, heat exchange, biotechnical system «the person – clothes – environment», ventilating elements.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Abramov, A.V. Ocenka uslovij truda na predpriyatijah piwevoj promyshlennosti i rekomendacii po ih uluchsheniju / A.V. Abramov, M.V. Rodicheva, I.V. Borisova // Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh piwevyh produktov, – Orel: Gosuniversitet – UNPK. – 2011. – №2(7). – S.79-84.

Abramov Anton Vyacheslavovich

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor at the department of
«Work safety and environment protection»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 76 14 39
E-mail bgdgtu@mail.ru

Rodicheva Margarita Vsevolodovna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor, head of the department
«Technology and garment design»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 55 11 20
E-mail tikshi@ostu.ru

Komissarova Elena Mikhailovna

State University-Education-Science-Production Complex
Engineer at the department of «Technology and garment design»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 55 11 20
E-mail tikshi@ostu.ru

УДК 504.5:661.16-045.38

А.Г. ШУШПАНОВ

ВЛИЯНИЕ ЗАПРЕЩЕННЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ ПЕСТИЦИДОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме влияния на заболеваемость населения некоторых районов Орловской области запрещенных к применению пестицидов, пришедших в негодность и хранящихся в приспособленных складах.

Ключевые слова: пестициды, заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лунев, М.И. Пестициды и охрана агрофитоценозов / М.И. Лунев. – М.: Колос, 1992. – 269 с.
2. Сперанская, О.А. Пестициды: угроза реальна / О.А. Сперанская. – М.: Момент, 2004. – 71 с.
3. Громова, В.С. К проблеме хранения и утилизации остаточных количеств персистентных пестицидов / В.С. Громова, И.В. Борисова, А.Г. Шушпанов, Е.А. Харланова // Проблемы экологии и экологической безопасности Центрального Черноземья Российской Федерации: материалы международной науч.-практич. конф. – Липецк, 2009. – С. 56-59.

Шушпанов Александр Георгиевич

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Старший преподаватель кафедры «Охрана труда и окружающей среды»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 76 14 39, (4862) 47 24 40
E-mail: bgdgtu@mail.ru

A.G. SHUSHPANOV

INFLUENCE OF THE PESTICIDES FORBIDDEN TO APPLICATION ON HEALTH OF MAN

The article is devoted the to date issue of the day of influence on morbidity of population of some districts of the Orlovskoy area of the pesticides comings in uselessness and kept in the adjusted storages forbidden to application.

Keywords: pesticides, diseases.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Lunev, M.I. Pesticidy i ohrana agrofitocenzov / M.I. Lunev. – M.: Kolos, 1992. – 269 s.
2. Speranskaja, O.A. Pesticidy: ugroza real'na / O.A. Speranskaja. – M.: Moment, 2004. – 71 s.
3. Gromova, V.S. K probleme hranenija i utilizacii ostatocnyh kolicestv persistentnyh pesticidov / V.S. Gromova, I.V. Borisova, A.G. Shushpanov, E.A. Harlanova // Problemy jekologii i jekologicheskoy bezopasnosti Central'nogo Chernozem'ja Rossijskoj Federacii: materialy mezhdunarodnoj nauch.-praktich. konf. – Lipeck, 2009. – S. 56-59.

Shushpanov Aleksandr Georgievich

State University-Education-Science-Production Complex
Senior lecturer at the department of
«Work safety and environment protection»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 76 14 39, (4862) 47 24 40,
E-mail bgdgtu@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

УДК 664.65:334.75(045)

О.А. СУВОРОВ, Н.В. ЛАБУТИНА, М.С. НАЗАРЕТЯН

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. РЫНОЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Технология хлеба с использованием полуфабрикатов высокой степени готовности является одним из перспективных и бурно развивающихся направлений в хлебопекарной промышленности. На сегодняшний день известны 4 различные технологии, которые отличаются друг от друга степенью готовности полуфабрикатов и временем, которое нужно затратить на допекание полуфабриката. По некоторым информационно-аналитическим данным на рынке хлебопекарной продукции практически во всех странах, кроме некоторых государств Африки и Азии, происходит перераспределение спроса внутри рынка. При общем падении потребления сегмент традиционно выпеченного хлеба практически неизменен, но значительно падает сегмент хлеба длительного хранения и увеличивается сегмент замороженных хлебобулочных изделий. На сегодняшний день объем рынка замороженного хлеба оценивается в \$600 млн., а темпы его роста могут достичь 25-30% в год. Наиболее перспективными рынками сбыта являются: сектор HoReCa и ритейл, так как в этих сегментах рынка наиболее востребованы конкурентные преимущества данной технологии, которые могут удовлетворить возрастающие потребности потребителей.

Ключевые слова: замороженные хлебобулочные изделия, хлеб, рыночные перспективы, HoReCa, ритейл.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецова, С.А. Замороженный хлеб – современно и выгодно / С.А. Кузнецова // Хлебопекарное производство. – 2010. – № 4. – С. 14-17.
2. Маркова, М. Потребление традиционного хлеба падает, а замороженного – растет / М. Маркова // Хлебопродукты. – 2011. – № 5. – С. 28-29.
3. Перегин, Ж. Анализ западноевропейского рынка замороженной выпечки / Ж. Перегин // Хлебопродукты. – 2011. – № 5. – С. 7-9.
4. Журнал «Холодильный бизнес» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://holod-delo.ru>
5. Главный портал индустрии гостеприимства и питания [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.horeca.ru>
6. Портал «Всероссийская перепись населения» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.perepis-2010.ru>
7. Суворов, О.А. Аналитические измерения в хлебопекарном производстве / О.А. Суворов, Н.В. Лабутина, С.В. Карягина, А.Г. Погорелов // Пищевая промышленность. – 2008. – № 4. – С. 24-25.

Суворов Олег Александрович

Московский государственный университет пищевых производств
Начальник управления аспирантуры и докторантуры, кандидат технических наук
125080, Москва, А-80, Волоколамское ш., 11
Тел. (499) 158 70 50
E-mail: SuvorovOA@yandex.ru

Лабутина Наталья Васильевна

Московский государственный университет пищевых производств
Проректор по учебно-методической работе, доктор технических наук, профессор
125080, Москва, А-80, Волоколамское ш., 11
Тел. (499) 158 71 56
E-mail: LabutinaNV@mail.ru

Назаретян Мигран Самвелович

Московский государственный университет пищевых производств
Аспирант

O.A. SUVOROV, N.V. LABUTINA, M.S. NAZARETYAN

MODERN TECHNOLOGIES OF BREAD AND BAKERY PRODUCTS. MARKET PROSPECTS

Nowadays the technology of using of semi-finished products of high readiness in bread making is one of the promising and thriving areas of that industry. Today four technologies which differs in degree of readiness of semi-finished products and in time which is needed to bake the semi-finished product until done. According to some scientific data redistribution of demand within the market of bakery products takes place nearly in all countries with exception of some Asian and African countries. Against the background of general slump of consumption the segment of traditionally made bread remains nearly invariable while the segment of long-term storage bread is reduced and the segment of frozen bakery products increases. Today total volume of frozen bread market is estimated up to 600 million dollars and rate of its growth may reach 25-30% per year. The main and most promising markets of sales are HoReCa (Hotel, Restaurant, Café/Catering) and Retail segments as competitive advantages of this technology which may satisfy the increasing needs of consumers are s highly asked-for in them.

Keywords: frozen bakery products, bread, market prospects, HoReCa retail.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kuznecova, S.A. Zamorozhennyj hleb – sovremenno i vygodno / S.A. Kuznecova // Hlebopekarnoe proizvodstvo. – 2010. – № 4. – S. 14-17.
2. Markova, M. Potreblenie tradicionnogo hleba padaet, a zamorozhennogo – rastet / M. Markova // Hleboprodukty. – 2011. – № 5. – S. 28-29.
3. Peregin, Zh. Analiz zapadnoevropejskogo rynka zamorozhennoj vypechki / Zh. Peregin // Hleboprodukty. – 2011. – № 5. – S. 7-9.
4. Zhurnal «Holodil'nyj biznes» [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://holod-delo.ru>
5. Glavnyj portal industrii gostepriimstva i pitaniya [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://www.horeca.ru>
6. Portal «Vserossijskaja perepis' naselenija» [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://www.perepis-2010.ru>
7. Suvorov, O.A. Analiticheskie izmerenija v hlebopekarnom proizvodstve / O.A. Suvorov, N.V. Labutina, S.V. Karjagina, A.G. Pogorelov // Piwevaja promyshlennost'. – 2008. – № 4. – S. 24-25.

Suvorov Oleg Aleksandrovich

Moscow State University of Food Production
Head of post-graduate training, candidate of technical sciences
125080, Moscow, A-80, Volokolamskoe Chaussee., 11
Tel. (499) 158 70 50
E-mail: SuvorovOA@yandex.ru

Labutina Natalia Vasilievna

Moscow State University of Food Production
Vice-Rector for education and methodology,
doctor of technical sciences, professor
125080, Moscow, A-80, Volokolamskoe Chaussee., 11
Tel. (499) 158 71 56
E-mail: LabutinaNV@mail.ru

Nazaretyan Mihran Samvelovich

Moscow State University of Food Production
Post-graduate student
355007, Stavropol, ul. Akulova, 21
Tel. (499) 158 70 50
E-mail: SuvorovOA@yandex.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

УДК 338/27(321/324)

С.Ю. ЗОМИТЕВ, В.И. РОМАНЧИН

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ СЕЗОННОГО СПРОСА НА ПРОДУКЦИЮ

В статье представлены современные подходы к прогнозированию объема продаж продукции предприятия в условиях сезонного спроса. Исследована сезонная составляющая производства молочной продукции. Построена модель прогноза для масла сливочного, определена точность модели и прогнозные значения объема продаж.

Ключевые слова: производственная программа предприятия, сезонный спрос, прогнозные значения объема продаж.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Парсаданов, Г.А. Прогнозирование национальной экономики: учебник / Г.А. Парсаданов, В.В. Егоров. – М.: Высшая школа, 2002. – 304 с.
2. Царев, В.В. Внутрифирменное планирование / В.В. Царев. – СПб.: Питер, 2002. – 496 с.
3. Прогнозирование и планирование экономики: учебное пособие / В.И. Борисевич, Г.А. Кандаурова, Н.Н. Кандауров и др.; под общ. ред. В.И. Борисевича, Г.А. Кандауровой. – Мн.: Интерпрессервис; Экоперспектива, 2001. – 380 с.
4. Сухошкина, Н.Ю. Обоснование направлений повышения эффективности производства молочной продукции / Н.Ю.Сухошкина // Агржурнал МГАУ. – 2011. – №15. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://orel.gks.ru/default.aspx>
5. Кошечкин, С.А. Алгоритм прогнозирования объема продаж в MS Excel / С.А. Кошечкин // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 5. – С.34–42.
6. Бондаренко, А.В. Доработка алгоритма прогнозирования объема продаж [Электронный ресурс] / А.В. Бондаренко // Корпоративный менеджмент. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/math/add_to_kosh.shtml
7. Загинайло, И.В. Периодические линии тренда в прогнозировании объемов продаж / И.В. Загинайло // Корпоративный менеджмент. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/math/add_to_kosh-bond.shtml
8. Ларионов, А.И. Экономико-математические методы в планировании / А.И. Ларионов, Т.И. Юрченко. – М.: Высшая школа, 1984. – 489с.

Зомитев Станислав Юрьевич

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Экономика и менеджмент»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 54 06 58
E-mail: sz_mail@inbox.ru

Романчин Вячеслав Иванович

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Институт дополнительного профессионального образования
Доктор экономических наук, профессор
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41 65 75
E-mail: ipk@ostu.ru

S. YU. ZOMITEV, V.I. ROMANCHIN

THE INDUSTRIAL ENTERPRISE PROGRAMS INDICATORS FORECASTING IN THE CONDITIONS OF THE SEASON PRODUCTION DEMAND

The modern forecasting approaches of sales-productions volume of the enterprise in the seasonal demand conditions are presented in article. The seasonal component of dairy production manufacture is investigated. The forecast model for butter is constructed, accuracy of model and look-ahead values of sales volume is defined.

Keywords: *the enterprise production program, seasonal demand, look-ahead values of sales volume.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Parsadanov, G.A. Prognozirovanie nacional'noj jekonomiki: uchebnik / G.A. Parsadanov, V.V. Egorov. – M.: Vysshaja shkola, 2002. – 304 s.
2. Carev, V.V. Vnutrifirmennoe planirovanie / V.V. Carev. – SPb.: Piter, 2002. – 496 s.
3. Prognozirovanie i planirovanie jekonomiki: uchebnoe posobie / V.I. Borisevich, G.A. Kandaurova, N.N. Kandaurov i dr.; pod obw. red. V.I. Borisevicha, G.A. Kandaurovoj. – Mn.: Interpresservis; Jekoperspektiva, 2001. – 380 s.
4. Suhoshkina, N.Ju. Obosnovanie napravlenij povyshenija jeffektivnosti proizvodstva molochnoj produkcii / N.Ju.Suhoshkina // Agrozurnal MGAU. – 2011. – №15. [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://orel.gks.ru/default.aspx>
5. Koshechkin, S.A. Algoritm prognozirovaniya ob#ema prodazh v MS Excel / S.A. Koshechkin // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2001. – № 5. – S.34–42.
6. Bondarenko, A.V. Dorabotka algoritma prognozirovaniya ob#ema prodazh [Jelektronnyj resurs] / A.V. Bondarenko // Korporativnyj menedzhment. – Rezhim dostupa: http://www.cfin.ru/finanalysis/math/add_to_kosh.shtml
7. Zaginajlo, I.V. Periodicheskie linii trenda v prognozirovanii ob#emov prodazh / I.V. Zaginajlo // Korporativnyj menedzhment. – Rezhim dostupa: http://www.cfin.ru/finanalysis/math/add_to_kosh-bond.shtml
8. Larionov, A.I. Jekonomiko-matematicheskie metody v planirovanii / A.I. Larionov, T.I. Jurchenko. – M.: Vysshaja shkola, 1984. – 489s.

Zomitev Stanislav Yuryevich

State University-Education-Science-Production Complex

Post-graduate student at the department of «Economics and Management»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 54 06 58

E-mail: sz_mail@inbox.ru

Romanchin Vyacheslav Ivanovich

State University-Education-Science-Production Complex

Institute of Continuing Professional Education

Doctor of economic science, professor

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41 65 75

E-mail: ipk@ostu.ru

Н.А. ИЛЮХИНА, А.П. СИМОНЕНКОВА

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ В ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Главная цель современного промышленного предприятия в условиях реформирования экономики и перехода на международные стандарты – это разработка и внедрение на практике экономически эффективной методики управленческого учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. В целях оказания помощи предприятиям добывающей сферы пищевой промышленности в решении данной проблемы проведена научно-исследовательская работа, результатом которой является разработка методики управленческого учета затрат, способствующая эффективному формированию себестоимости выпускаемой продукции.

Ключевые слова: пищевая и перерабатывающая промышленность, себестоимость продукции, модель управленческого учета затрат, модель управленческого учета затрат по операционным сегментам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кулаева, Н.С. Учет затрат организации пищевой промышленности на производство продукции / Н. С. Кулаева // Все для бухгалтера. – 2011. – №1. – С. 17.
2. Бабаев, Ю. А. Бухгалтерский финансовый учет: учебник для студ. вузов / под ред. Ю.А. Бабаева. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. – 587 с.
3. Вахрушина, М.А. Международные стандарты финансовой отчетности: учебник / М.А. Вахрушина, Л.А. Мельникова. – 2-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2011. – 571 с.

Илюхина Наталия Александровна

Орловский государственный институт экономики и торговли
Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансовый учет»
302030, г. Орел, ул. Октябрьская, 12
Тел. (4862) 49 73 63
E-mail: ilyukchina.orel@mail.ru

Симоненкова Анна Павловна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология и товароведение продуктов питания»
302030, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 29
Тел. (4862) 41 98 99
E-mail: ivanova@ostu.ru

N.A. ILYUKHINA, A.P. SIMONENKOVA

INNOVATIVE APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF COSTS IN THE FOOD AND PROCESSING INDUSTRY

The main objective of the modern industrial enterprise in terms of economic reform and transition to international standards - is the development and implementation in practice cost-effective methods of managerial cost accounting and calculation of cost of production. In order to assist power companies in the mining areas of food industry in addressing this issue carried out research work, which results in the development of methods of managerial cost accounting that promotes the efficient formation of the product cost.

Keywords: food-processing industry, production costs, the model of managerial cost accounting, model of managerial cost accounting for operating segments.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kulaeva, N.S. Uchet zatrat organizacii piwevoj promyshlennosti na proizvodstvo produkcii / N. S. Kulaeva // Vse dlja buhgaltera. – 2011. – №1. – S. 17.
2. Babaev, Ju. A. Buhgalterskij finansovyj uchet: uchebnik dlja stud. vuzov / pod red. JuA. Babaeva. – M. : Vuzovskij uchebnik: INFRA-M, 2010. – 587 s.
3. Vahrushina, M.A. Mezhdunarodnye standarty finansovoj otchetnosti: uchebnik / M.A. Vahrushina, L.A. Mel'nikova. – 2-e izd., ster. – M.: Omega-L, 2011. – 571 s.

Июкхина Наталия Александровна

Orel State Institute of Economy and Trade
Candidate of economic science, assistant professor at the
department of «Financial accounting»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 76 29 57, (4862) 41 98 99
E-mail: ivanova@ostu.ru

Симоненкова Анна Павловна

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor at the
department of «Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41 98 99
E-mail: ivanova@ostu.ru

Уважаемые авторы!
Просим Вас ознакомиться с основными требованиями к оформлению научных статей

- Объем материала, предлагаемого к публикации, измеряется страницами текста на листах формата А4 и содержит от 3 до 7 страниц; все страницы рукописи должны иметь сплошную нумерацию.
- Статья предоставляется в 1 экземпляре на бумажном носителе и в электронном виде (по электронной почте или на любом электронном носителе).
- В одном сборнике может быть опубликована только **одна** статья **одного** автора, включая соавторство.
- Статьи должны быть набраны шрифтом Times New Roman, размер 12 pt с одинарным интервалом, текст выравнивается по ширине; абзацный отступ – 1,25 см, правое поле – 2 см, левое поле – 2 см, поля внизу и вверху – 2 см.
- Название статьи, а также фамилии и инициалы авторов обязательно дублируются на английском языке.
- К статье прилагается аннотация и перечень ключевых слов на русском и английском языке.
- Сведения об авторах приводятся в такой последовательности: Фамилия, имя, отчество; учреждение или организация, ученая степень, ученое звание, должность, адрес, телефон, электронная почта.
- В тексте статьи желательно:
 - не применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
 - не применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
 - не применять произвольные словообразования;
 - не применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами.
- Сокращения и аббревиатуры должны расшифровываться по месту первого упоминания (вхождения) в тексте статьи.
- **Формулы** следует набирать в редакторе формул Microsoft Equation 3.0. **Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!**
- **Рисунки** и другие иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые.
- Подписи к рисункам (полужирный шрифт курсивного начертания 10 pt) выравниваются по центру страницы, в конце подписи точка не ставится:

Рисунок 1 – Текст подписи

С полной версией требований к оформлению научных статей Вы можете ознакомиться на сайте www.ostu.ru.

Плата с аспирантов за опубликование статей не взимается.

Адрес учредителя:

ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 42-00-24
Факс (4862) 416684
www.gu-unpk.ru
E-mail: unpk@ostu.ru

Адрес редакции:

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62, 41-98-27
www.gu-unpk.ru
E-mail: fpbit@mail.ru

Технический редактор Г.М. Зомитева
Компьютерная верстка Е. А. Новицкая

Подписано в печать ____ . ____ .2011 г.
Формат 70x108 1/16. Усл. печ. л. 7,5.
Тираж 500 экз.
Заказ № _____

Отпечатано с готового оригинал-макета на полиграфической базе Госуниверситета - УНПК
302030, г. Орел, ул. Московская, 65.