

Содержание

Научные основы пищевых технологий

<i>Хамагаева И.С., Митылова Н.В., Бояринева И.В., Аюшеева Р.Б.</i> Теоретическое обоснование симбиоза бифидобактерий и пропионовокислых бактерий и оценка качества комбинированной закваски	3
<i>Пехтерева Н.Т., Догалева Л.А.</i> Исследование способов экстрагирования растительного сырья на извлечение дубильных веществ	8
<i>Наумова Н.Л., Чаплинский В.В., Ромашкевич О.А.</i> Исследование жирнокислотного состава крошковых пирожных в процессе хранения на фоне применения антиоксидантов	14
<i>Корячкина С.Я., Сапрыкина Е.Н.</i> Исследование влияния сухой закваски «Аграм светлый» на процесс тестоведения и качество зернового хлеба	21
<i>Черепнина Л.В.</i> Способ повышения качества хлеба из целого зерна тритикале	26
<i>Бриндза Я., Кузнецова Е.А., Косолапова О.Ю., Мотылева С.М.</i> Исследование состава, свойств и антиоксидантной активности активированного сока столовой свеклы (<i>Beta vulgaris</i>)	30

Продукты функционального и специализированного назначения

<i>Ветрова О.Н., Иванова Т.Н., Демина Е.Н.</i> Разработка комбинированного мягкого кислотно-сычужного сыра повышенной пищевой ценности	36
<i>Наумова Н.Л., Стукалова Е.Г.</i> О возможности использования пищевой добавки NovaSOL Rosemary в технологии производства рубленых полуфабрикатов из мяса птицы	41
<i>Корячкина С.Я., Тарабанька О.В.</i> Совершенствование технологии зернового хлеба с использованием закваски-улучшителя «Лезисауер»	47

Товароведение пищевых продуктов

<i>Татарченко И.И., Пуздрова Н.В., Славянский А.А., Макарова С.А.</i> Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение кофе	51
<i>Завалишина К.Н.</i> Классификационные признаки продукции конкурсных программ	59
<i>Дерканосова Н.М., Ухина Е.Ю.</i> Применение принципов квалитметрии для оценки потребительских свойств хлебобулочных изделий	69

Экология и безопасность пищевых продуктов

<i>Кузнецова Е.А., Ярован Н.И., Зомитев В.Ю., Костиков С.В.</i> Обоснование применения биокатализаторов на основе целлюлаз для снижения содержания свинца в зерне	75
---	----

Исследование рынка продовольственных товаров

<i>Саблина Н.П., Мижужева С.А., Долганова Н.В.</i> Мониторинг потребительского спроса на мясо верблюда и блюд на его основе в Астраханском регионе	80
<i>Лукин А.А., Тырлов В.А.</i> Исследование рынка рыбной продукции Челябинской области	84

Экономические аспекты производства продуктов питания

<i>Измалкова С.А., Авдеева И.Л.</i> Концептуальные аспекты повышения эффективности стратегии управления промышленными предприятиями на основе фактора перспективности проектного решения	91
<i>Головина Т.А., Бахтина С.С.</i> Формирование региональной инновационной среды в процессе реализации инфраструктурных проектов	100
<i>Макарова С.Н.</i> Специфика внедрения и использования инфокоммуникационных технологий предприятиями пищевой промышленности	109
<i>Стебаков А.А.</i> Социальный капитал как фактор эффективности предприятий пищевой промышленности	114

Редакционный совет:

Голенков В.А. д-р техн. наук, проф.,
председатель

Пилипенко О.В. д-р техн. наук,
проф., зам. председателя

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:

Бриндза Ян PhD

Байхожаева Б.У. д-р техн. наук, проф.

Громова В.С. д-р биол. наук, проф.

Дерканосова Н.М. д-р техн. наук,
проф.

Дунченко Н.И. д-р техн. наук, проф.

Елисеєва Л.Г. д-р техн. наук, проф.

Корячкин В.П. д-р техн. наук, проф.

Кузнецова Е.А. д-р техн. наук, проф.

Николаева М.А. д-р техн. наук, проф.

Позняковский В.М. д-р биол. 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-unprk.ru

E-mail: fpbit@mail.ru

Зарег. в Федеральной службе

по надзору в сфере связи,

информационных технологий

и массовых коммуникаций.

Свидетельство: ПИ № ФС77-47349

от 03.11.2011 года

Подписной индекс 12010

по объединенному каталогу

«Пресса России»

© Госуниверситет - УНПК, 2014

Editorial council:

Golenkov V.A. Doc. Sc. Tech., Prof.,
president
Pilipenko O.V. Doc. Sc. Tech., Prof.,
vice-president
Radchenko S.Yu. 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 Yu.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

Brindza Ján PhD
Baihozhaeva B.U. Doc. Sc. Tech.,
Prof.
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.
Kuznetsova E.A. Doc. Sc. Tech.,
Prof.
Nikolaeva M.A. Doc. Sc. Tech., Prof.
Poznyakovskij V.M. Doc. Sc. Biol.,
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
Service for Supervision in the Sphere
of Telecom, Information Technologies
and Mass Communications.

The certificate of registration
ПН № ФС77-47349 from 03.11.2011

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

© State University-ESPC, 2014

Contents

Scientific basis of food technologies

<i>Hamagaeva I.S., Mitupova N.V., Bojarinova I.V., Ayusheeva R.B. Theoretical substantiation of the symbiosis of bifidobacteria and propionic acid bacteria and quality assessment of a combined leaven</i>	3
<i>Pehtereva N.T., Dogayeva L.A. Study of the plant raw materials extraction methods for tanning substances recovery</i>	8
<i>Naumova N.L., Chaplinsky V.V., Romashkevich O.A. Study fatty acid composition cakes during storage against application antioxidants</i>	14
<i>Koryachkina S.Ya., Saprykina E.N. Research of influence of dry ferment «Agram svetly» on process of preparation of the test and quality of grain bread</i>	21
<i>Cherepnina L.V. The way to improve the quality of bread from a triticale grain</i>	26
<i>Brindza J., Kuznetsova E.A., Kosolapova O.Yu., Motyleva S.M. Study of composition, properties and antioxidant activity of activated beetroot juice (Beta vulgaris)</i>	30

Products of functional and specialized purpose

<i>Vetrova O.N., Ivanova T.N., Demina E.N. Development of combined soft acid-rennet cheese increased nutritive value</i>	36
<i>Naumova N.L., Stukalova E.G. About the use of food supplements NovaSOL Rosemary in production technology of chopped poultry meat semi</i>	41
<i>Koryachkina S.Ya., Tarabanka O.V. The technology improvement of grain bread with the use of leaven-improver «Lezisauer»</i>	47

The study of merchandise of foodstuffs

<i>Tatarchenko I.I., Puzdrova N.V., Slavyanskiy A.A., Makarova S.A. Packaging, labeling, transportation and storage of coffee</i>	51
<i>Zavalishina K.N. Classification attributes product competition program</i>	59
<i>Derkanosova N.M., Ukhina E.Yu. Application of principles of qualimetry for quality assessment bakery products</i>	69

Ecology and safety of foodstuffs

<i>Kuznetsova E.A., Yarovan N.I., Zomitev V.Yu., Kostikov S.V. Substantiation of application of biocatalysts based on cellulase to reduce lead concentration in grain</i>	75
---	----

Market study of foodstuffs

<i>Sablina N.P., Mizhueva S.A., Dolganova N.V. Monitoring of the consumer demand for camel meat and dishes based on it in the Astrakhan region</i>	80
<i>Lukin A.A., Tyrlov V.A. Market research fish products Chelyabinsk region</i>	84

Economic aspects of production and sale of foodstuffs

<i>Izmalkova S.A., Avdeeva I.L. Conceptual aspects of increase of efficiency of strategy of management of the industrial enterprises on the basis of the factor of prospects of the design decision</i>	91
<i>Golovina T.A., Bakhtina S.S. Regional innovation environment during implementation of infrastructure projects</i>	100
<i>Makarova S.N. Specifics of implementation and use of ict by enterprises of food industry</i>	109
<i>Stebakov A.A. Social capital as an efficiency's factor of food industry organizations ..</i>	114

УДК 60:579.872.1

И.С. ХАМАГАЕВА, Н.В. МИТЫПОВА, И.В. БОЯРИНЕВА, Р.Б. АЮШЕЕВА

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СИМБИОЗА БИФИДОБАКТЕРИЙ
И ПРОПИОНОВОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА
КОМБИНИРОВАННОЙ ЗАКВАСКИ**

В статье представлена качественная характеристика комбинированной закваски бифидобактерий и пропионовокислых бактерий, изучена когезия клеток пробиотических микроорганизмов при совместном культивировании. На основании результатов собственных исследований и анализа литературных данных предложена гипотетическая схема взаимодействия микроорганизмов.

Ключевые слова: бифидобактерии, пропионовокислые бактерии, комбинированная закваска, микробный консорциум, симбиоз культур, когезия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Митыпова, Н.В. Разработка симбиотической закваски бифидобактерий и пропионовокислых бактерий / Н.В. Митыпова, И.С. Хамагаева, А.С. Столярова // Современные проблемы производства продуктов питания: сборник докладов. – Барнаул: Изд-во АЛТГТУ, 2004. – С. 129-132.
2. Хамагаева, И.С. Научные основы биотехнологии кисломолочных продуктов для детского и диетического питания: монография / И.С. Хамагаева. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. – 279 с.
3. Воробьева, Л.И. Пропионовокислые бактерии / Л.И. Воробьева. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 288 с.
4. Гончиков, Г.Г. Кометаболизм дисахаридов и микробные консорциумы: биоэкологические и биотехнологические перспективы / Г.Г. Гончиков // Инженерная экология. – 2002. – №3. – С. 2-17.
5. Николаев, Ю.А. Внеклеточные факторы адаптации бактерий к неблагоприятным условиям среды / Ю.А. Николаев // Прикладная биохимия и микробиология. – 2004. – том 40. – №4. – С. 387-397.
6. Рогов, И.А. Пищевая биотехнология / И.А. Рогов, Л.В. Антипова, Г.П. Шуваева. – М.: Колос, 2004. – 440 с.

Хамагаева Ирина Сергеевна

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Технология молочных продуктов. Товароведение и экспертиза товаров»
670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40 б
Тел. (3012) 41-72-06
E-mail: tmmp@esstu.ru

Митыпова Наталья Васильевна

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Стандартизация, метрология и управление качеством»
670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40 б
Тел: (3012) 41-71-26
E-mail: navami@mail.ru

Бояринева Ирина Валерьевна

Хабаровская государственная академия экономики и права
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология продуктов общественного питания»
680042, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 134
Тел: (4212) 22-48-79
E-mail: kruchcova@rambler.ru

Аюшеева Раджана Баировна

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология молочных продуктов. Товароведение и экспертиза товаров»
670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40 б
Тел. (3012) 41-72-06
E-mail: ayusheeva2008@mail.ru

I.S. HAMAGAEVA, N.V. MITUPOVA, I.V. BOJARINOVA, R.B. AYUSHEEVA

THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE SYMBIOSIS OF BIFIDOBACTERIA AND PROPIONIC ACID BACTERIA AND QUALITY ASSESSMENT OF A COMBINED LEAVEN

The article presents the qualitative characteristics of the combination of the leaven of bifidobacteria and propionic acid bacteria, studied cohesion cells of probiotic microorganisms in a joint cultivation. Based on the results of their own research and analysis of literature propose hypothetical scheme of interaction of microorganisms.

Keywords: *bifidobacteria, propionic acid bacteria, combined leaven, bacterial consortium, a symbiosis of cultures, the cohesion.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Mitypova, N.V. Razrabotka simbioticheskoy zakvaski bifidobakterij i propionovokislyh bakterij / N.V. Mitypova, I.S. Hamagaeva, A.S. Stoljarova // *Sovremennye problemy proizvodstva produktov pitaniya: sbornik dokladov.* – Barnaul: Izd-vo ALTGTU, 2004. – S. 129-132.
2. Hamagaeva, I.S. Nauchnye osnovy biotekhnologii kislomolochnyh produktov dlja detskogo i dieticheskogo pitaniya: monografija / I.S. Hamagaeva. – Ulan-Udje: Izd-vo VSGTU, 2005. – 279 s.
3. Vorob'eva, L.I. Propionovokislye bakterii / L.I. Vorob'eva. – M.: Izd-vo MGU, 1995. – 288 s.
4. Gonchikov, G.G. Kometabolizm disaharidov i mikrobnye konsorciumy: biojekologicheskie i biotekhnologicheskie perspektivy / G.G. Gonchikov // *Inzhenernaja jekologija.* – 2002. – №3. – S. 2-17.
5. Nikolaev, Ju.A. Vnekletochnye faktory adaptacii bakterij k neblagoprijatnym uslovijam sredy / Ju.A. Nikolaev // *Prikladnaja biohimija i mikrobiologija.* – 2004. – tom 40. – №4. – S. 387-397.
6. Rogov, I.A. Pishhevaja biotekhnologija / I.A. Rogov, L.V. Antipova, G.P. Shuvaeva. – M.: Kolos, 2004. – 440 s.

Hamagaeva Irina Sergeevna

East-Siberian State University of Technology and Management
Doctor of technical sciences, professor, head of the department
«Technology of dairy products. The study of merchandise and expertise of goods»
670013, Ulan- Ude, ul. Kluchevskaya, 40 b
Tel. (3012) 41-72-06
E-mail: ttmp@esstu.ru

Mitypova Natalia Vasilievna

East-Siberian State University of Technology and Management
Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of
«Standardization, metrology and quality management»
670013, Ulan- Ude, ul. Kluchevskaya, 40 b
Tel. (3012) 41-71-26
E-mail: navami@mail.ru

Bojarinova Irina Valerievna

Khabarovsk State Academy of Economics and Law
Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of
«Technology of catering products»
680042, Khabarovsk, ul. Tihookeanskay, 134
Tel: (4212) 22-48-79
E-mail: kruchcova@rambler.ru

Ayusheeva Radzhana Bairovna

East-Siberian State University of Technology and Management
Candidate of technical sciences, assistant professor at the department
«Technology of dairy products. The study of merchandise and expertise of goods»
670013, Ulan-Ude, ul. Kluchevskaya, 40 b
Tel. (3012) 41-72-06
E-mail: ayusheeva2008@mail.ru

УДК 663.911.1:664

Н.Т. ПЕХТЕРЕВА, Л.А. ДОГАЕВА

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

В статье приводятся результаты исследований способов экстрагирования растительного сырья, используемых в фармакопее, на извлечение дубильных веществ. Определены способы экстрагирования сырья, способствующие максимальному выходу дубильных веществ в водный экстракт.

Ключевые слова: травы, листья, корни, цветки, плоды, дубильные вещества, экстрагирование, водная экстракция.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биохимия растительного сырья / В.Г. Щербаков, В.Г. Лобанов, Т.Н. Прудникова [и др.]; под ред. В.Г. Щербакова. – М.: Колос, 1999. – 376 с.
2. Догаева, Л.А. Оценка безопасности растительного сырья, используемого для приготовления функциональных безалкогольных бальзамов / Л.А. Догаева, Н.Т. Пехтерева // Вестник. Кооперативное образование. – 2006. – №4 (20). – С. 377-380.
3. Лысянский, В.М. Экстрагирование в пищевой промышленности / В.М. Лысянский. – М.: Агропромиздат, 1987. – С. 40-58.
4. Пономарев, В.Д. Экстрагирование лекарственного сырья / В.Д. Пономарев. – М.: Медицина, 1976. – 202 с.
5. Прикладные информационные аспекты медицины [Электронный ресурс] / Научно практический журнал. – Режим доступа: http://www.vsm.a.ac.ru/publ/sved_aut_V.html

Пехтерева Наталья Тихоновна

Белгородский университет кооперации, экономики и права
Кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой
«Товароведение продовольственных товаров»
308023, г. Белгород, ул. Садовая, 116а
Тел. (4722) 31-73-49
E-mail: kaf-tpt-zav@buket.ru

Догаева Людмила Александровна

Белгородский университет кооперации, экономики и права
Старший преподаватель кафедры «Товароведение продовольственных товаров»
308023, г. Белгород, ул. Садовая, д. 116 а
Тел. (4722) 31-73-49
E-mail: kaf-tpt@buket.ru

N.T. PEHTEREVA, L.A. DOGAYEVA

STUDY OF THE PLANT RAW MATERIALS EXTRACTION METHODS FOR TANNING SUBSTANCES RECOVERY

The paper provides the results of the study of the plant raw materials extraction methods used in pharmacopeia for the recovery of tanning substances; determines the said methods of raw materials extraction, which provide for the maximum tanning substances output in water extract.

Keywords: grass, leaves, roots, blossoms, fruits, tanning substances, extraction, water extraction.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Biohimija rastitel'nogo syr'ja / V.G. Shherbakov, V.G. Lobanov, T.N. Prudnikova [i dr.]; pod. red. V.G. Shherbakova. – M.: Kolos, 1999. – 376 s.
2. Dogaeva, L.A. Ocenka bezopasnosti rastitel'nogo syr'ja, ispol'zuemogo dlja prigotovlenija funkcional'nyh bezalkogol'nyh bal'zamov / L.A. Dogaeva, N.T. Pehtereva // Vestnik. Kooperativnoe obrazovanie. – 2006. – №4 (20). – S. 377-380.
3. Lysjanskij, V.M. Jekstragirovanie v pishhevoj promyshlennosti / V.M. Lysjanskij. – M.: Agropromizdat, 1987. – S. 40-58.
4. Ponomarev, V.D. Jekstragirovanie lekarstvennogo syr'ja / V.D. Ponomarev. – M.: Medicina, 1976. – 202 s.
5. Prikladnye informacionnye aspekty mediciny [Jelektronnyj resurs] / Nauchno prakticheskij zhurnal. – Rezhim dostupa: http://www.vзма.ac.ru/publ/sved_aut_V.html

Pehtereva Natalya Tikhonovna

Belgorod University of Cooperation, Economics and Law

Candidate of technical science, assistant professor, head of the department

«Merchandising and commodity expertise»

308023, Belgorod, ul. Sadovaya, 116 a

Тел. (4722) 31-73-49

E-mail: kaf-tpt-zav@bukep.ru

Dogayeva Ludmila Aleksandrovna

Belgorod University of Cooperation, Economics and Law

Senior lecturer at the department of «Merchandising and commodity expertise»

308023, Belgorod, ul. Sadovaya, 116 a

Тел. (4722) 31-73-49

E-mail: kaf-tpt@bukep.ru

Н.Л. НАУМОВА, В.В. ЧАПЛИНСКИЙ, О.А. РОМАШКЕВИЧ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИРНО-КИСЛОТНОГО СОСТАВА КРОШКОВЫХ ПИРОЖНЫХ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ

Для крошковых пирожных, содержащих значительное количество молочного жира, богатого насыщенными жирными кислотами, но бедного по содержанию ПНЖК, актуальным является сохранение последних в процессе окислительной порчи продукции с целью улучшения ее жирно-кислотного состава. В статье представлены результаты исследований влияния пищевой добавки NovaSol COF (производитель AQUANOVA AG, Германия) на жирно-кислотный состав липидной фазы крошковых пирожных типа «Картошка» обсыпная в процессе длительного хранения. В результате исследований установлено, что внесение в рецептуру мучных кондитерских изделий пищевой добавки NovaSol COF в дозировке, рекомендуемой предприятием производителем (0,04% от массы готового продукта), позволяет в два раза снизить скорость окислительной порчи липидной фракции, стабилизировать изменения жирно-кислотного состава, тем самым сохранить пищевую ценность продукции благодаря повышенному содержанию полиненасыщенных жирных кислот.

Ключевые слова: крошковые пирожные, окислительная порча жировой фазы, антиоксиданты, витамин С, витамин Е, технология производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд / Л.Г. Ипатова, А.А. Кочеткова, А.П. Нечаев, В.А. Тутельян. – М.: ДеЛи принт, 2009. – 396 с.
2. Кондратьев, Н.Б. Влияние окислительной стабильности жиров сырья на сохранность кондитерских изделий при длительном хранении / Н.Б. Кондратьев, Л.М. Аксенов // Торты, вафли, печенье, пряники: сборник материалов VIII Международной конференции. – М.: МПА, 2012. – С. 96-98.
3. МУ 4.1/4.2.2484-09. Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции. – М.: Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 28 с.
4. Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания / А.С. Ратушный. – Москва, Экономика, 1986. – 295 с.
5. Свободнорадикальное окисление и антиоксидантная терапия / В.К. Казимирко, В.И. Мальцев, В.Ю. Бутылин, Н.И. Горобец. – К.: Морион, 2004. – 160 с.
6. Скурихин, И.М. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: справочник / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
7. Спиричев, В.Б. Что могут и чего не могут витамины / В.Б. Спиричев. – М.: Миклош, 2003. – 300 с.
8. Спиричев, В.Б. Витамины-антиоксиданты в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний / В.Б. Спиричев // Вопросы питания. – 2003. – №6. – С. 45-51.
9. Спиричев, В.Б. Витамины, витаминоподобные и минеральные вещества. Справочник для провизоров и фармацевтов / В.Б. Спиричев. – М.: МЦФЭР, 2004. – 240 с.
10. Спиричев, В.Б. Теоретические и практические аспекты современной витаминологии / В.Б. Спиричев // Вопросы питания. – 2005. – №5. – С. 32-48.
11. Bendich, A. Modulation of the immune system function of guinea pigs by dietary vitamin E and C following exposure to oxygen / A. Bendich, P. D'Apolito, E. Gabriel // Fed. Proc. – 1983. – 42. – P. 923.

Наумова Наталья Леонидовна

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и организация питания»
454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 76
Тел. (351) 267-99-53
E-mail: n.naumova@inbox.ru

Чаплинский Вячеслав Валентинович

Челябинская государственная агроинженерная академия
Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой
«Хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»
454080, г. Челябинск, ул. Сони Кривой, 48

Тел. (351) 265-55-96
E-mail: pererabotkashp@mail.ru

Ромашкевич Ольга Александровна

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Студент направления подготовки 260800.62
«Технология продукции и организация общественного питания»
454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 76
Тел. (351) 267-99-53
E-mail: fpt_09@mail.ru

N.L. NAUMOVA, V.V. CHAPLINSKY, O.A. ROMASHKEVICH

**STUDY FATTY ACID COMPOSITION CAKES DURING STORAGE
AGAINST APPLICATION ANTIOXIDANTS**

For cakes containing a significant amount of milk fat, rich in saturated fatty acids, but poor content of polyunsaturated fatty acids, is the preservation of the last relevant in the process of oxidative spoilage in order to improve its fatty acid composition. The article presents the results of the effect of food additives NovaSol COF (manufacturer AQUANOVA AG (Germany)) on fatty acid composition of the lipid phase cakes such as «Potato» during prolonged storage. The studies found in making flour confectionery food additive NovaSol COF in the dosage recommended by the manufacturer now (0,04% by weight of the finished product), allows 2-fold lower rate of oxidative damage to lipid fraction stabilize changes fatty acid composition, the thus preserve the nutritional value of products due to higher content of polyunsaturated fatty acids.

Keywords: cakes, oxidative damage of the fat phase, antioxidants, vitamin C, vitamin E, manufacturing technology.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Zhirovye produkty dlja zdorovogo pitaniya. Sovremennyy vzgljad / L.G. Ipatova, A.A. Kochetkova, A.P. Nechaev, V.A. Tutel'jan. – M.: DeLi print, 2009. – 396 s.
2. Kondrat'ev, N.B. Vlijanie okislitel'noj stabil'nosti zhirov syr'ja na sohrannost' konditerskih izdelij pri dlitel'nom hranenii / N.B. Kondrat'ev, L.M. Aksenov // Torty, vafli, pechen'e, prjaniki: sbornik materialov VIII Mezhdunarodnoj konferencii. – M.: MPA, 2012. – S. 96-98.
3. MU 4.1/4.2.2484-09. Metodicheskie ukazaniya po ocenke podlinnosti i vyjavleniju fal'sifikacii molochnoj produkcii. – M.: Federal'nyj Centr gigieny i jepidemiologii Rospotrebnadzora, 2009. – 28 s.
4. Sbornik receptur muchnyh konditerskih i bulochnyh izdelij dlja predpriyatij obshhestvennogo pitaniya / A.S. Ratushnyj. – Moskva, Jekonomika, 1986. – 295 s.
5. Svobodnoradikal'noe okislenie i antioksidantnaja terapija / V.K. Kazimirko, V.I. Mal'cev, V.Ju. Butylin, N.I. Gorobec. – K.: Morion, 2004. – 160 s.
6. Skurihin, I.M. Tablicy himicheskogo sostava i kalorijnosti rossijskih produktov pitaniya: spravochnik / I.M. Skurihin, V.A. Tutel'jan. – M.: DeLi print, 2007. – 276 s.
7. Spirichev, V.B. Chto mogut i chego ne mogut vitaminy / V.B. Spirichev. – M.: Miklosh, 2003. – 300 s.
8. Spirichev, V.B. Vitaminy-antioksidanty v profilaktike i lechenii serdechno-sosudistyh zabolevanij / V.B. Spirichev // Voprosy pitaniya. – 2003. – №6. – S. 45-51.
9. Spirichev, V.B. Vitaminy, vitaminopodobnye i mineral'nye veshhestva. Spravochnik dlja provizorov i farmaceutov / V.B. Spirichev. – M.: MCFJeR, 2004. – 240 s.
10. Spirichev, V.B. Teoreticheskie i prakticheskie aspekty sovremennoj vitaminologii / V.B. Spirichev // Voprosy pitaniya. – 2005. – №5. – S. 32-48.
11. Bendich, A. Modulation of the immune system function of guinea pigs by dietary vitamin E and C following exposure to oxygen / A. Bendich, P. D'Apolito, E. Gabriel // Fed. Proc. – 1983. – 42. – R. 923.

Naumova Natalia Leonidovna

South Ural State University (National Research University)
Candidate of technical science, assistant professor at the department of «Technology and catering»
454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 76
Tel. (351) 267-99-53

E-mail: n.naumova@inbox.ru

Chaplinskiy Vyacheslav Valentinovich

Chelyabinsk State Agro-engineering Academy

Candidate of biological science, assistant professor, head of the department

«Storage and processing of agricultural products»

454080, Chelyabinsk, ul. Soni Krivoy, 48

Tel. (351) 265-55-96

E-mail: pererabotkashp@mail.ru

Romashkevich Olga Alexandrovna

South Ural State University (National Research University)

The student of training areas 260800.62

«Technology of production and the arrangement of public catering»

454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 76

Tel. (351) 267-99-53

E-mail: fpt_09@mail.ru

УДК 664.641.1.016.8:664.654.112

С.Я. КОРЯЧКИНА, Е.Н. САПРЫКИНА

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУХОЙ ЗАКВАСКИ «АГРАМ СВЕТЛЫЙ» НА ПРОЦЕСС ТЕСТОВЕДЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЗЕРНОВОГО ХЛЕБА

В статье рассматриваются вопросы совершенствования технологии хлеба из проросшего зерна пшеницы путем использования сухой закваски «Аграм светлый». Предварительные эксперименты во время замеса и расстойки дали положительные результаты. Увеличивается скорость набора кислотности в тесте. Приводятся данные влияния различных дозировок закваски на органолептические и физико-химические показатели качества хлеба.

Ключевые слова: сухая закваска «Аграм светлый», процесс тестоведения, хлеб, качество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корячкина, С.Я. Совершенствование технологии выработки хлеба из целого зерна злаковых культур / С.Я. Корячкина // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2006. – № 10. – С. 3-6.
2. Гончаров, Ю.В. Инновационные аспекты обработки технологии хлеба из проросшего зерна пшеницы: дис...канд. тех. наук: 05.18.01 / Юрий Вениаминович Гончаров. – Орел: ОрелГТУ, 2008. – 206 с.
3. Антонов, В.М. Наше здоровье – в хлебе «Тонус» / В.М. Антонов // Хлебопечение России. – 2008. – №3. – С. 30-31.

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
Email: hleb@ostu.ru

Сапрыкина Елена Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Студент направления 260100.68 «Продукты питания из растительного сырья»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-87
Email: ENSaprykina@yandex.ru

S.YA. KORYACHKINA, E.N. SAPRYKINA

RESEARCH OF INFLUENCE OF DRY FERMENT «AGRAM SVETLY» ON PROCESS OF PREPARATION OF THE TEST AND QUALITY OF GRAIN BREAD

In article questions of improvement of technology of bread from the sprouted grain of wheat by use of dry ferment «Agram Light» are considered. Preliminary experiments in time dough mixing and excerpt yielded positive results. Speed of a set of acidity in the test increases. These influences of various dosages of ferment on organoleptic and physical and chemical indicators of quality of bread are given

Keywords: dry ferment «Agram Light», process preparation of the test, bread, quality.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Korjachkina, S.Ja. Sovershenstvovanie tehnologii vyrabotki hleba iz celogo zerna zlakovyh kul'tur / S.Ja Korjachkina // Konditerskoe i hlebopekarnoe proizvodstvo. – 2006. – № 10. – С. 3-6.

2. Goncharov, Ju.V. Innovacionnye aspekty obrabotki tehnologii hleba iz prorosshego zerna pshenicy: dis...kand. teh. nauk: 05.18.01 / Jurij Veniaminovich Goncharov. – Orel: OrelGTU, 2008. – 206 s.

3. Antonov, V.M. Nashe zdorov'e – v hlebe «Tonus» / V.M. Antonov // Hlebopechenie Rossii. – 2008. – №3. – S. 30-31.

Koryachkina Svetlana Yakovlevna

State University-Education-Science-Production Complex

Doctor of technical sciences, 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

Saprykina Elena Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex

The student of training 260100.68 «Foodstuff from plant material»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-87

E-mail: ENSaprykina@yandex.ru

УДК 664.6

Л.В. ЧЕРЕПНИНА

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ХЛЕБА ИЗ ЦЕЛОГО ЗЕРНА ТРИТИКАЛЕ

Приведены результаты экспериментальных исследований по улучшению качества хлеба из целого ферментированного зерна тритикале путем применения сухих заквасок. Показана целесообразность их применения в технологии хлебобулочных изделий как средства получения конкурентоспособного изделия.

Ключевые слова: *здоровое питание, зерновой хлеб, микро- и макронутриенты, сухие закваски, качество хлеба.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корячкина, С.Я. Использование зерна тритикале в технологии зернового хлеба / С.Я. Корячкина, Е.А. Кузнецова, Л.В. Черепнина // Хлебопродукты. – 2007. – №5. – С. 38-39.
2. Санина, Т.В. Повышение качества хлеба из биоактивированного зерна пшеницы / Т.В. Санина, И.В. Черемушкина, Н.Н. Алехина // Хлебопечение России. – 2004. – №2. – С. 20-21.

Черепнина Людмила Васильевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: lvcherepnina@rambler.ru

L.V. CHEREPNINA

THE WAY TO IMPROVE THE QUALITY OF BREAD FROM A TRITICALE GRAIN

The results of experimental research on improving the quality of bread from a fermented grain triticale by applying dry starter cultures. The expediency of their application in technology of bakery products as a means of creating competitive products.

Keywords: *healthy food, whole grain bread, micro- and macronutrients, dry ferments, quality of bread.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Korjachkina, S.Ja. Ispol'zovanie zerna tritikale v tehnologii zernovogo hleba / S.Ja. Korjachkina, E.A. Kuznecova, L.V. Cherepnina // Hleboprodukty. – 2007. – №5. – S. 38-39.
2. Sanina, T.V. Povyshenie kachestva hleba iz bioaktivirovannogo zerna pshenicy / T.V. Sanina, I.V. Cheremushkina, N.N. Alehina // Hlebopechenie Rossii. – 2004. – №2. – S. 20-21.

Cherepnina Lyudmila Vasilyevna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor at the department of
«Chemistry and biotechnology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: lvcherepnina@rambler.ru

УДК 664.857.3

Я. БРИНДЗА, Е.А. КУЗНЕЦОВА, О.Ю. КОСОЛАПОВА, С.М. МОТЫЛЕВА

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА, СВОЙСТВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ АКТИВИРОВАННОГО СОКА СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ (BETA VULGARIS)

Приведены результаты исследований по изменению состава, свойств и антиоксидантной активности сока столовой свеклы в результате проведения активации импульсным светодиодным излучателем (генератор Боброва). Отмечено, что химический состав основных компонентов сока не изменился. Однако с помощью хроматографического метода исследования установлено изменение качественного состава некоторых соединений (органических и фенолкарбоновых кислот), присутствующих в соке и обуславливающих его антиоксидантные свойства.

Ключевые слова: сок столовой свеклы, активация, антиоксидантная активность, состав, свойства, хроматографический анализ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эмануэль, Н.М. Роль среды в радикально-цепных реакциях окисления органических соединений / Н.М. Эмануэль, Г.Е. Заиков, З.К. Майзус. – Москва, Наука, 1973. – 279 с.
2. Зайцев, В.Г. Связь между химическим строением и мишенью действия как основа классификации антиоксидантов прямого действия / В.Г. Зайцев, О.В. Островский, В.И. Закревский // Эксперим. клин. фармакол. – 2003. – Т.66. – № 4. – С.66-70.
3. Karthivashan, G. Identification of Bioactive Candidate Compounds Responsible for Oxidative Challenge from Hydro-Ethanollic Extract of *Moringa oleifera* Leaves / G. Karthivashan, M.T. Fard, P. Arulselvan, S. Fakurazi // Food Science. – Vol. 78, I.9. – P. 1368-1375.
4. Прокопец, Ж.Г. Использование свеклы сорта Бордо в технологии функциональных продуктов питания / Ж.Г. Прокопец, Т.М. Бойцова, С.В. Журавлева // Инновации в науке: сборник статей XXXI международной научно-практической конференции (31 марта 2014 г.), ч. 1. – Новосибирск, Изд-во «СибАК», 2014. – 130 с.
5. Полякова, И.Н. Разработка технологии получения пищевого красителя из столовой свеклы: 05.18.14 «Хранение и холодильная технология пищевых продуктов»: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. технич. наук / Ирина Николаевна Полякова; [СПбГАХПТ]. – СПб, 1996. – 18 с.
6. Двоеносова П.А. Разработка технологии пектинового продукта с сорбционными и питательными свойствами: 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. технич. наук / Полина Александровна Двоеносова; [Московский государственный университет пищевых производств]. – М., 2009. – 24 с.
7. Кургузова, К.С. Комплексное использование столовой свеклы в специализированных продуктах питания для профилактики железодефицитной анемии и оценка их потребительских свойств: 05.18.15 «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания»: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. технич. наук / Ксения Сергеевна Кургузова; [Кубанский государственный технологический университет]. – Краснодар, 2013 – 21 с.
8. Зенищев, М.А. Применение порошкообразного полуфабриката столовой свеклы в технологии мясных изделий функционального назначения: 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. с-х. наук / Максим Анатольевич Зенищев; [Мичуринский государственный аграрный университет]. – Мичуринск-Наукоград РФ, 2012. – 22 с.
9. Госьков, П.И. Перенос информации водой. Биоэнергоинформатика и биоэнергоинформационные технологии / П.И. Госьков. – Барнаул, 2000. – Т 1. – С. 11-14.
10. Бобров, А.В. Исследование влияния параметров информационного воздействия с применением квантовых генераторов на жизнедеятельность биологических объектов / А.В. Бобров // Итоговый отчет №01.2.00 105789. – Орел, 2001. – 65 с.
11. Жигалов, В.А. Характерные эффекты неэлектромагнитного излучения. Бета-версия 03.09.2011 [Электронный ресурс] / В.А. Жигалов // Проект «Вторая физика», 2011. – Режим доступа: <http://www.second-physics.ru>
12. Методы биохимического исследования растений / под ред. Ермакова А.И. – 3-е изд., перераб. и доп. – Л.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 430 с.
13. Arnao, M.B. Some methodological problems in the determination of antioxidant activity using chromogen radicals: a practical case / M.B. Arnao // Trends in Food Science & Technology. – 2000. – Vol. 11. – P. 419-421.

14. Зенин, С.В. Обновление фундамента фундаментальных наук / С.В. Зенин // Научные основы и прикладные проблемы энергоинформационных взаимодействий в природе и обществе: сборник материалов. – М. ВИУ, 2000.

Бриндза Ян

Словацкий государственный сельскохозяйственный университет
PhD, директор института охраны биоразнообразия и биологической безопасности,
факультет агробиологии и продовольственных ресурсов
Словацкая Республика, г. Нитра, ул. Андрея Глинки 2, 949 76
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Кузнецова Елена Анатольевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Косолапова Ольга Юрьевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Мотылева Светлана Михайловна

Государственное научное учреждение всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующая лабораторией «Биохимия и агроэкология»
115598, Москва, ул. Загорьевская, 4
Тел. (495) 329-51-66
E-mail: motyleva_svetlana@mail.ru

J. BRINDZA, E.A. KUZNETSOVA, O.YU. KOSOLAPOVA, S.M. MOTYLEVA

**STUDY OF COMPOSITION, PROPERTIES
AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF ACTIVATED BEETROOT
JUICE (BETA VULGARIS)**

The results of study on changes of composition, properties and antioxidant activity of beetroot juice as a result of the activation by pulse LED emitter (Bobrov generator are given). It is observed that the chemical composition of the main components of the juice has no changes. However, using the chromatographic method of study, qualitative changes of some compounds (organic and phenol carbonic acids) presented in the juice and causing its antioxidant properties were found.

Keywords: beetroot juice, activation, antioxidant activity, composition, properties, chromatographic analysis.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Jemanujel', N.M. Rol' sredy v radikal'no-cepnyh reakcijah okislenija organicheskih soedinenij / N.M. Jemanujel', G.E. Zaikov, Z.K. Majzus. – Moskva, Nauka, 1973. – 279 s.
2. Zajcev. V.G. Svjaz' mezdu himicheskim stroeniem i mishen'ju dejstvija kak osnova klassifikacii antioksidantov prjamogo dejstvija / V.G. Zajcev, O.V. Ostrovskij, V.I. Zakrevskij // Jeksperim. klin. farmakol. – 2003. – T.66. – № 4.– S.66-70.
3. Karthivashan, G. Identification of Bioactive Candidate Compounds Responsible for Oxidative Challenge from Hydro-Ethanollic Extract of Moringa oleifera Leaves / G. Karthivashan, M.T. Fard, P. Arulselvan, S. Fakurazi // Food Science. – Vol. 78, I.9. – P. 1368-1375.

4. Prokopec, Zh.G. Ispol'zovanie svekly sorta Bordo v tehnologii funkcional'nyh produktov pitaniya / Zh.G. Prokopec, T.M. Bojcová, S.V. Zhuravleva // *Innovacii v nauke: sbornik statej XXXI mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* (31 marta 2014 g.), ch. 1. – Novosibirsk, Izd-vo «SibAK», 2014. – 130 s.
5. Poljakova, I.N. Razrabotka tehnologii polucheniya pishhevogo krasitelja iz stolovoj svekly: 05.18.14 «Hranenie i holodil'naja tehnologija pishhevych produktov»: avtoref. dis. na soisk. uchen. step. kand. tehnic. nauk / Irina Nikolaevna Poljakova; [SPbGAHPT]. – SPb, 1996. – 18 s.
6. Dvoenosova P.A. Razrabotka tehnologii pektinosoderzhashhego produkta s sorbcionnymi i nutritivnymi svojstvami: 05.18.01 «Tehnologija obrabotki, hraneniya i pererabotki zlakovyh, bobovyh kul'tur, krupjanyh produktov, plodoovoshhnoj produkcii i vinogradarstva»: avtoref. dis. na soisk. uchen. step. kand. tehnic. nauk / Polina Aleksandrovna Dvoenosova; [Moskovskij gosudarstvennyj universitet pishhevych proizvodstv]. – M., 2009. – 24 s.
7. Kurguzova, K.S. Kompleksnoe ispol'zovanie stolovoj svekly v specializirovannyh produktah pitaniya dlja profilaktiki zhelezodeficitnoj anemii i ocenka ih potrebitel'skih svojstv: 05.18.15 «Tehnologija i tovarovedenie pishhevych produktov i funkcional'nogo i specializirovannogo naznachenija i obshhestvennogo pitaniya: avtoref. dis. na soisk. uchen. step. kand. tehnic. nauk / Ksenija Sergeevna Kurguzova; [Kubanskij gosudarstvennyj tehnologicheskij universitet]. – Krasnodar, 2013 – 21 s.
8. Zenishhev, M.A. Primenenie poroshkoobraznogo polufabrikata stolovoj svekly v tehnologii mjasnyh izdelij funkcional'nogo naznachenija: 05.18.01 «Tehnologija obrabotki, hraneniya i pererabotki zlakovyh, bobovyh kul'tur, krupjanyh produktov, plodoovoshhnoj produkcii i vinogradarstva»: avtoref. dis. na soisk. uchen. step. kand. s-h. nauk / Maksim Anatol'evich Zenishhev; [Michurinskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet]. – Michurinsk-Naukograd RF, 2012. – 22 s.
9. Gos'kov, P.I. Perenos informacii vodoj. Bioenergoinformatika i bioenergoinformacionnye tehnologii / P.I. Gos'kov. – Barnaul, 2000. – T 1. – S. 11-14.
10. Bobrov, A.V. Issledovanie vlijaniya parametrov informacionnogo vozdejstvija s primeneniem kvantovyh generatorov na zhiznedejatel'nost' biologicheskich ob#ektov / A.V. Bobrov // *Itogovyj otchet №01.2.00 105789*. – Orel, 2001. – 65 s.
11. Zhigalov, V.A. Harakternye jeffekty nejelektromagnitnogo izlucheniya. Beta-versija 03.09.2011 [Jel-ektronnyj resurs] / V.A. Zhigalov // *Proekt «Vtoraja fizika»*, 2011. – Rezhim dostupa: <http://www.second-physics.ru>
12. *Metody biohimicheskogo issledovanija rastenij* / pod red. Ermakova A.I. – 3-e izd., pererab. i dop. – L.: VO «Agropromizdat», 1987. – 430 s.
13. Arnao, M.B. Some methodological problems in the determination of antioxidant activity using chromogen radicals: a practical case / M.B. Arnao // *Trends in Food Science & Technology*. – 2000. – Vol. 11. – P. 419-421.
14. Zenin, S.V. Obnovlenie fundamenta fundamental'nyh nauk / S.V. Zenin // *Nauchnye osnovy i prikladnye problemy jenergoinformacionnyh vzaimodejstvij v prirode i obshhestve: sbornik materialov*. – M. VIU, 2000.

Brindza Ján

Slovak University of Agriculture in Nitra
 Institute of Biological Conservation and Biosafety,
 Faculty of Agrobiological and Food Resources, doc. PhD
 Slovenska Republika, Nitra, Trieda Andrey Hlinku 2, 949 76
 Tel. (4862) 41-98-92
 E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Kuznetsova Elena Anatolievna

State University-Education-Science-Production Complex
 Doctor of technical science, professor, head of the department «Chemistry and biotechnology»
 302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
 Tel. (4862) 41-98-92
 E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Kosolapova Olga Yurievna

State University-Education-Science-Production Complex
 Post-graduate student at the department of «Chemistry and biotechnology»
 302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
 Tel. (4862) 41-98-92
 E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Motyleva Svetlana Mihaylovna

State Scientific Institution All-Russian Breeding
 and Technological Institute of Horticulture and Nursery
 Candidate of agricultural science, assistant professor, head of the laboratory «Biochemistry and agroecology»
 115598, Moscow, ul. Zagorevskaya, 4
 Tel. (495) 329-51-66
 E-mail: motyleva_svetlana@mail.ru

УДК 637.352

О.Н. ВЕТРОВА, Т.Н. ИВАНОВА, Е.Н. ДЕМИНА

**РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННОГО МЯГКОГО
КИСЛОТНО-СЫЧУЖНОГО СЫРА ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ
ЦЕННОСТИ**

В статье представлена технология и рецептуры мягкого кислотно-сычужного сыра с геродиетической добавкой «Богатырь», приведены результаты органолептической и физико-химической оценки нового комбинированного продукта.

***Ключевые слова:** мягкие кислотно-сычужные сыры, комплексная пищевая добавка геродиетического назначения.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евдокимова, О.В. Пищевая ценность кисломолочных продуктов, обогащенных добавками растительного происхождения / Инновационные направления в пищевых технологиях: материалы V международной научно-практической конференции (26-29 марта 2012 г.). – Пятигорск: РИА-КМВ, 2012. – С.374-379.
2. Евдокимова, О.В. Обоснование использования растительного сырья и технология сухой питательной смеси геродиетического назначения / О.В. Евдокимова, Т.Н. Иванова // Товароведение продовольственных товаров. – 2013. – №7. – С. 14-19.
3. Остроухова, И.Л. Мягкий сыр – это рентабельно / И.Л. Остроумова, В.А. Мордвинова, С.Г. Ильина // Сыроделие и маслоделие. – 2009. – №2. – С.11-13.
4. Юрченко, Н.А. Применение растительных компонентов в качестве наполнителей при производстве мягких сыров / Н.А. Юрченко, О.В. Лисиченок, Т.С. Журбина // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2007. – №8. – С. 79-80.

Ветрова Ольга Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Студент направления подготовки 260200.68
«Продукты питания животного происхождения»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99
E-mail: ivanova@ostu.ru

Иванова Тамара Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор кафедры
«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: ivanova@ostu.ru

O.N. VETROVA, T.N. IVANOVA, E.N. DEMINA

DEVELOPMENT OF COMBINED SOFT ACID-RENNET CHEESE INCREASED NUTRITIVE VALUE

The article deals with the development of technology and compounding soft acid-rennet cheese with gerodietetic addition of «Bogatyr», the results of organoleptic and physical-chemical assessment of the new combined product.

Keywords: *soft acid-rennet cheese, complex food additive gerodietetic destination.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Evdokimova, O.V. Pishhevaja cennost' kislomolochnyh produktov, obogashhennyh dobavkami rastitel'nogo proishozhdenija / Innovacionnye napravlenija v pishhevyyh tehnologijah: materialy V mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (26-29 marta 2012 g.). – Pjatigorsk: RIA-KMV, 2012. – S.374-379.
2. Evdokimova, O.V. Obosnovanie ispol'zovanija rastitel'nogo syr'ja i tehnologija suhoj pitatel'noj smesi gerodieticheskogo naznachenija / O.V. Evdokimova, T.N. Ivanova // Tovarovedenie prodovol'stvennyh tovarov. – 2013. – №7. – S. 14-19.
3. Ostrouhova, I.L. Mjagkij syr – jeto rentabel'no / I.L. Ostrouhova, V.A. Mordvinova, S.G. Il'ina // Syrodelie i maslodelie. – 2009. – №2. – S.11-13.
4. Jurchenko, N.A. Primenenie rastitel'nyh komponentov v kachestve napolnitelej pri proizvodstve mjagkih syrov / N.A. Jurchenko, O.V. Lisichenok, T.S. Zhurbina // Hranenie i pererabotka sel'hozsyr'ja. – 2007. – №8. – S. 79-80.

Vetrova Olga Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
The student of training 260200.68 «Foodstuffs an animal origin»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-99
E-mail: ivanova@ostu.ru

Ivanova Tamara Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical sciences, 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

Demina Ekaterina Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical sciences, 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

УДК 637/5/037

Н.Л. НАУМОВА, Е.Г. СТУКАЛОВА

О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ NOVASOL ROSEMARY В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РУБЛЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ

В статье представлены результаты исследований влияния пищевой добавки NovaSOL Rosemary (производитель «AquaNova AG», Германия) на процессы окислительной и микробиологической порчи сырья и полуфабрикатов из мяса птицы в процессе хранения в охлажденном состоянии. Использование мицеллированной формы экстракта розмарина позволяет стабилизировать процессы порчи мясной продукции на фоне проявления антиоксидантных свойств изучаемой пищевой добавки, тем самым продлевая сроки годности куриного жира-сырца и фарша. Установлена эффективность и целесообразность применения пищевой добавки NovaSOL Rosemary при производстве мясных полуфабрикатов из мяса птицы.

Ключевые слова: мясо птицы, рубленые полуфабрикаты из мяса птицы, мясной фарш, окислительная порча жира, антиоксиданты, экстракт розмарина.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гуринович, Г.В. Изучение влияния гемового и негемового железа на антиокислительную активность дигидрокверцетина / Г.В. Гуринович, Р.Н. Абдрахманов // Техника и технология пищевых производств. – 2012. – №1. – С. 30-34.
2. Доан, Тхи Ван Растительные экстракты и качество охлажденных полуфабрикатов из мяса птицы / Доан Тхи Ван, Ю.М. Бухтеева, Е.Г. Черемных, Д.С. Батаева // Мясная индустрия. – 2013. – №1. – С. 59-62.
3. Нечаев, А.П. Пищевые и биологические активные добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства / А.П. Нечаев, А.А. Кочеткова. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 248 с.
4. Способ производства колбасных изделий: пат. 2099953 Рос. Федерация: МПК6 А22С11/00 / Лузан В.Н., Батуева С.Д.; заявитель и патентообладатель Восточно-Сибирский государственный технологический университет. – №295122057/13; заявл. 26.12.1995; опубл. 27.12.1997.
5. Перковец, М. Натуральные растительные экстракты для продления срока годности мясных продуктов / М. Перковец // Мясная индустрия. – 2013. – №1. – С. 56-57.

Наумова Наталья Леонидовна

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и организация питания»
454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 76
Тел. (351) 267-99-53
E-mail: n.naumova@inbox.ru

Стукалова Елена Геннадьевна

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Студент направления подготовки 260800.62
«Технология продукции и организация общественного питания»
454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 76
Тел. (351) 267-99-53
E-mail: fpt_09@mail.ru

N.L. NAUMOVA, E.G. STUKALOVA

ABOUT THE USE OF FOOD SUPPLEMENTS NOVASOL ROSEMARY IN PRODUCTION TECHNOLOGY OF CHOPPED POULTRY MEAT SEMI

The article presents the results of the effect of food additives NovaSOL Rosemary (manufacturer «Aquanova AG», Germany) on oxidative processes and microbiological spoilage of raw materials and semi-finished poultry meat during storage in a refrigerated state. Using micellized form rosemary extract to stabilize processes spoilage of meat products on the background displays antioxidant properties studied food additive, thereby extending the shelf life of raw chicken fat and meat. The effectiveness and usefulness of food additives NovaSOL Rosemary in the production of meat products from poultry meat.

Keywords: *poultry, chopped semi-finished poultry meat, minced meat, fat oxidation damage, antioxidants, rosemary extract.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Gurinovich, G.V. Izuchenie vlijaniya gemovogo i negemovogo zheleza na antiokislitel'nuju aktivnost' digidrokvercetina / G.V. Gurinovich, R.N. Abdrahmanov // Tehnika i tehnologija pishhevyyh proizvodstv. – 2012. – №1. – S. 30-34.
2. Doan, Thi Van Rastitel'nye jekstrakty i kachestvo ohlazhdennykh polufabrikatov iz mjasnogo pticy / Doan Thi Van, Ju.M. Buhteeva, E.G. Cheremnyh, D.S. Bataeva // Mjasnaya industriya. – 2013. – №1. – S. 59-62.
3. Nechaev, A.P. Pishhevyye i biologicheskie aktivnyye dobavki, aromatizatory i tehnologicheskie vspomogatel'nye sredstva / A.P. Nechaev, A.A. Kochetkova. – SPb.: GIOR, 2007. – 248 s.
4. Sposob proizvodstva kolbasnykh izdelij: pat. 2099953 Ros. Federacija: MPK6 A22S11/00 / Luzan V.N., Batueva S.D.; zajavitel' i patentoobladatel' Vostochno-Sibirskij gosudarstvennyj tehnologicheskij universitet. – №295122057/13; zajavl. 26.12.1995; opubl. 27.12.1997.
5. Perkovec, M. Natural'nye rastitel'nye jekstrakty dlja prodleniya sroka godnosti mjasnykh produktov / M. Perkovec // Mjasnaya industriya. – 2013. – №1. – S. 56-57.

Naumova Natalia Leonidovna

South Ural State University (National Research University)

Candidate of technical science, assistant professor at the department of «Technology and catering»

454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 76

Tel. (351) 267-99-53

E-mail: n.naumova@inbox.ru

Stukalova Elena Gennadievna

South Ural State University (National Research University)

The student of training areas 260800.62

«Technology of production and the arrangement of public catering»

454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 76

Tel. (351) 267-99-53

E-mail: fpt_09@mail.ru

УДК 664.661.111.016:664.642.2

С.Я. КОРЯЧКИНА, О.В. ТАРАБАНЬКА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗЕРНОВОГО ХЛЕБА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКВАСКИ-УЛУЧШИТЕЛЯ «ЛЕЗИСАУЕР»

В статье представлены результаты исследования влияния различных дозировок сухой закваски-улучшителя «Лезисауер» на качество хлеба из проросшего зерна пшеницы. Изучено влияние закваски на физико-химические, структурно-механические и органолептические показатели качества готовой продукции.

Ключевые слова: сухая закваска-улучшитель «Лезисауер», процесс тестоведения, хлеб, качество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корячкина, С.Я. Совершенствование технологии выработки хлеба из целого зерна злаковых культур / С.Я. Корячкина // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2006. – № 10. – С. 3-6.
2. Корячкина, С.Я. Технологические аспекты производства хлеба из проросшего зерна пшеницы / С.Я. Корячкина, Е.А. Кузнецова и др. // Хлебопродукты. – 2008. – №4. – С. 46-47.
3. Гончаров, Ю.В. Инновационные аспекты обработки технологии хлеба из проросшего зерна пшеницы: дис...канд. тех. наук: 05.18.01 / Юрий Вениаминович Гончаров. – Орел: ОрелГТУ, 2008. – 206 с.

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
Email: hleb@ostu.ru

Тарабанька Ольга Васильевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Студент направления 260100.68 «Продукты питания из растительного сырья»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-87
Email: olyamea@yandex.ru

S.YA. KORYACHKINA, O.V. TARABANKA

THE TECHNOLOGY IMPROVEMENT OF GRAIN BREAD WITH THE USE OF LEAVEN-IMPROVER «LEZISAUER»

The article presents the results of studies of the effect of different doses of dry ferment «Lezisaue» on the quality of bread from sprouted wheat. Studied the effect of leaven on physico-chemical, structural, mechanical and organoleptic quality of the finished product.

Keywords: dry ferment «Lezisauer», process preparation of the test, bread, quality.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Korjachkina, S.Ja. Sovershenstvovanie tehnologii vyrabotki hleba iz celogo zerna zlakovyh kul'tur / S.Ja. Korjachkina // Konditerskoe i hlebopekarnoe proizvodstvo. – 2006. – № 10. – S. 3-6.
2. Korjachkina, S.Ja. Tehnologicheskie aspekty proizvodstva hleba iz prorosshego zerna pshenicy / S.Ja. Korjachkina, E.A. Kuznecova i dr. // Hleboprodukty. – 2008. – №4. – S. 46-47.
3. Goncharov, Ju.V. Innovacionnye aspekty obrabotki tehnologii hleba iz prorosshego zerna pshenicy: dis...kand. teh. nauk: 05.18.01 / Jurij Veniaminovich Goncharov. – Орел: ОрелГТУ, 2008. – 206 s.

Koryachkina Svetlana Yakovlevna

State University-Education-Science-Production Complex

Doctor of technical sciences, 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

Tarabanka Olga Vasilevna
State University-Education-Science-Production Complex
The student of training 260100.68 «Foodstuff from plant material»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-87
E-mail: olyamea@yandex.ru

УДК 663.95

И.И. ТАТАРЧЕНКО, Н.В. ПУЗДРОВА, А.А. СЛАВЯНСКИЙ, С.А. МАКАРОВА

**УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ
И ХРАНЕНИЕ КОФЕ**

Натуральный жареный и растворимый кофе должен быть упакован так, чтобы обеспечить его качество в течение срока хранения. На каждую упаковочную единицу потребительской и транспортной тары наносят маркировку, характеризующую продукт. Кофе транспортируют в ящиках, мешках, барабанах, контейнерах, таре-оборудовании и пакетах всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Срок хранения натурального жареного кофе в зернах и молотого – не более 18 месяцев со дня изготовления; в бумажных мешках – не более 6 месяцев со дня изготовления. Срок хранения натурального растворимого кофе – не более 24 месяцев со дня изготовления; в пленочных мешках-вкладышах – не более 3 месяцев со дня изготовления.

Ключевые слова: кофе жареный, кофе растворимый, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Татарченко, И.И. Химия субтропических и пищевкусковых продуктов / И.И. Татарченко, И.Г. Мохначёв, Г.И. Касьянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
2. Татарченко, И.И. Технохимический контроль производства пищевкусковых продуктов / И.И. Татарченко, Л.Н. Воробьёва, И.И. Дьячкин. – Ростов-на-Дону: Издательство ОАО «Донской табак», 2005. – 264 с.

Татарченко Ирина Игоревна

Кубанский государственный технологический университет
Доктор технических наук, профессор кафедры
«Технологии сахаристых продуктов, чая, кофе, табака»
350015, г. Краснодар, ул. Красная, 158-40
Тел. 8-961-500-10-87
E-mail: i.tatarchenko@mail.ru

Пуздрова Надежда Викторовна

ООО «Манчестер Интерпрайз»
Кандидат технических наук, генеральный директор
152385, Ярославская область, Большесельский район, пос. Варегого, ул. Новый путь, 36
Тел. (985) 643-48-81
E-mail: N.puzdrova@yahoo.com

Славянский Анатолий Анатольевич

Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Технологии продуктов из растительного сырья и парфюмерно-косметических изделий»
127411, г. Москва, ул. Софьи Ковалевской, 8-199
Тел. 8-903-542-81-23
E-mail: anatoliy4455@yandex.ru

Макарова Светлана Альбертовна

Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского
Кандидат химических наук, доцент кафедры
«Технологии продуктов из растительного сырья и парфюмерно-косметических изделий»
123060, г. Москва, ул. Народного ополчения, 49, корп.1, кв. 43
Тел. 8-903-622-33-47
E-mail: institutpp@yandex.ru

I.I. TATARCHENKO, N.V. PUZDROVA, A.A. SLAVYANSKIY, S.A. MAKAROVA

PACKAGING, LABELING, TRANSPORTATION AND STORAGE OF COFFEE

Natural fried and instant coffee has to be packed so that to keep its quality during a period of storage. Each packing unit of retail and transport container is labeled with product characteristic. Coffee is transported in boxes, bags, drums, containers, container equipment and packages by all means of transport in covered vehicles. Period of storage of natural fried coffee in grains and ground – no more than 18 months from the date of production; in paper bags – no more than 6 months from the date of production. Period of storage of natural instant coffee – no more than 24 months from the date of production; in film bags inserts – no more than 3 months from the date of production.

Keywords: *fried coffee, instant coffee, packaging, labeling, transportation, storage.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Tatarchenko, I.I. Himija subtropicheskikh i pishhevkusovykh produktov / I.I. Tatarchenko, I.G. Mohnachjov, G.I. Kas'janov. – M.: Izdatel'skij centr «Akademija», 2003. – 256 s.
2. Tatarchenko, I.I. Tehnohimicheskij kontrol' proizvodstva pishhevkusovykh produktov / I.I. Tatarchenko, L.N. Vorob'jova, I.I. D'jachkin. – Rostov-na-Donu: Izdatel'stvo OAO «Donskoj tabak», 2005. – 264 s.

Tatarchenko Irina Igorevna

Kuban State Technological University
Doctor of technical science, professor at the department of
«Technology of sugary foods, tea, coffee, tobacco»
350015, Krasnodar, ul. Krasnaya, 158-40
Tel. 8-961-500-10-87
E-mail: i.tatarchenko@mail.ru

Puzdrova Nadezhda Viktorovna

OOO «Manchester Interprise»
Candidate of technical science, general director
152385, Jaroslavskaja oblast', Bolsheselsky rajon, pos. Varegogo, ul. Novyj put', 36
Tel. (985) 643-48-81
E-mail: N.puzdrova@yahoo.com

Slavjanskiy Anatolij Anatolyevich

Razumovsky Moscow State University of technology and management
Doctor of technical science, professor, head of the department
«Technology of herbal products and perfumes-cosmetic products»
127411, Moscow, ul. Sophia Kovalevskaya, 8-199
Tel. 8-903-542-81-23
E-mail: anatolij4455@yandex.ru

Makarova Svetlana Al'bertovna

Razumovsky Moscow State University of technology and management
Candidate of chemical science, assistant professor at the department of
«Technology of herbal products and perfumes-cosmetic products»
123060, Moscow, ul. Narodnogo Opolcheniya, 49, korp.1, apt. 43
Tel. 8-903-622-33-47
E-mail: institutpp@yandex.ru

К.Н. ЗАВАЛИШИНА

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ПРОДУКЦИИ КОНКУРСНЫХ ПРОГРАММ

В настоящее время в связи с вступлением нашей страны в ВТО проблемы обеспечения качества продукции стоят особо остро. В связи с этим автором предлагается эффективный инструмент, стимулирующий производителей к выпуску высококачественной продукции, обеспечивающий общественное признание и способствующий повышению конкурентоспособности выпускаемых товаров, работ, услуг на мировом рынке – конкурсы продукции. В статье проводится сравнительная характеристика наиболее распространенных классификаторов продукции и обосновывается рациональность использования товароведной классификации для проведения конкурсов в области качества.

Ключевые слова: классификаторы, признаки классификации, ОКП, ТН ВЭД, торговая классификация, товароведная классификация, род, класс, подкласс, группа, подгруппа, вид, пищевая продукция, продовольственные товары, пиво.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ОК 005-93. Общероссийский классификатор продукции (коды 01 0000-51 7800). – Введ. 1994.07.01. (ред. от 26.09.2013) // Справочная правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
2. ОК 005-93. Общероссийский классификатор продукции (коды 52 0000-98 9934). – Введ. 1994.07.01. (ред. от 26.09.2013) // Справочная правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
3. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – Введ. 2013.01.01. – М.: Стандартинформ, 2012. – 33 с.
4. Завалишина, К.Н. Повышение качества и конкурентоспособности отечественной продукции как стратегическое направление социально-экономического развития Российской Федерации / К.Н. Завалишина // Актуальные вопросы развития общественных наук: годовые научные чтения филиала РГСУ в г. Клин: материалы международной научно-практической конференции (5 ноября 2013 года). – Клин: РГСУ, 2013. – С.143-149.
5. Завалишина, К.Н. Проблемы обеспечения качества и конкурентоспособности продукции в условиях вступления России в ВТО / К.Н. Завалишина // Потребительский рынок Евразии: современное состояние, теория и практика в условиях Таможенного Союза и ВТО: материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию кафедры товароведения и экспертизы УрГЭУ (Екатеринбург, 17-18 октября 2012 г.). – Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2012. – Ч.2. – С. 10-13.
6. Завалишина, К.Н. Процедура отечественных конкурсов продукции / К.Н. Завалишина // Стандарты и качество. – 2014. – № 5. – С. 89.
7. Завалишина, К.Н. Способы подтверждения соответствия качества продукции / К.Н. Завалишина // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия «Техника и технологии». – 2013. – №1. – С. 141-150.
8. Завалишина, К.Н. Формирование потребительского рынка продовольственных товаров на основании социологических исследований / К.Н. Завалишина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2014. – №2 (25). – С. 102-113.
9. Калачев, С.Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров / С.Л. Калачев. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2013. – 463 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс.
10. Марка №1 в России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://narodnayaamarka.ru>
11. Николаева, М.А. Теоретические основы товароведения: учебник / М.А. Николаева. – М.: Норма, 2008. – 448 с.
12. Программа «100 лучших товаров России». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.100best.ru/>
13. Российское качество. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roskachestvo.ru>
14. Старикова, О.Г. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности: учебное пособие / О.Г. Старикова. – Спб.: ИЦ Интермедия, 2011. – 169 с.

15. Семененко, М.П. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебно-методическое пособие / М.П. Семененко, И.М. Волохов, Д.А. Скачков; Волгоградский филиал ГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет». – Волгоград: Информресурс, 2011. – 184 с.

16. Товар года – премия. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tovargoda.info/>

Завалишина Кристина Николаевна

Юго-Западный государственный университет

Аспирант кафедры «Управление качеством, метрология и сертификация»

305045, г. Курск, ул. Крюкова, 18-96

Тел. 8-951-326-92-77; (4712) 24-00-40

E-mail: cris-tinka@yandex.ru

K.N. ZAVALISHINA

CLASSIFICATION ATTRIBUTES PRODUCT COMPETITION PROGRAM

Currently, due to the entry of our country into the WTO, to ensure product quality problems are particularly acute. In this regard, the author suggests an effective tool for stimulating manufacturers to produce high quality products, providing public recognition and enhances the competitiveness of manufactured goods, works and services in the global market - Competitions products. In the article the comparative characteristics of the most common classification of products proves the rationality of using, educational classification in trade of goods for competitions in the field of quality.

Keywords: *classifiers signs classification OKP, HS, classification in trade, educational classification in trade, gender, class, subclass, group, subgroup, view, coding systems, food products, food, beer.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. ОК 005-93. Общероссийский классификатор продукции (код 01 0000-51 7800). – Введ. 1994.07.01. (ред. от 26.09.2013) // Справочная правовая система «Консультант Плjus»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плjus».
2. ОК 005-93. Общероссийский классификатор продукции (код 52 0000-98 9934). – Введ. 1994.07.01. (ред. от 26.09.2013) // Справочная правовая система «Консультант Плjus»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плjus».
3. GOST ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – Введ. 2013.01.01. – М.: Стандартинформ, 2012. – 33 с.
4. Zavalishina, K.N. Povyshenie kachestva i konkurentosposobnosti otechestvennoj produkcii kak strategicheskoe napravlenie social'no-jekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii / K.N. Zavalishina // Aktual'nye voprosy razvitiya obshhestvennyh nauk: godichnye nauchnye chteniya filiala RGSU v g. Klin: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (5 nojabrja 2013 goda). – Klin: RGSU, 2013. – S.143-149.
5. Zavalishina, K.N. Problemy obespechenija kachestva i konkurentosposobnosti produkcii v uslovijah vstuplenija Rossii v VTO / K.N. Zavalishina // Potrebitel'skij rynek Evrazii: sovremennoe sostojanie, teo-rija i praktika v uslovijah Tamozhennogo Sojuza i VTO: materialy I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvjashhennoj 45-letiju kafedry tovarovedeniya i jekspertizy UrGJeU (Ekaterinburg, 17-18 oktjabrja 2012 g.). – Ekaterinburg: Izd-vo UrGJeU, 2012. – Ch.2. – S. 10-13.
6. Zavalishina, K.N. Procedura otechestvennyh konkursov produkcii / K.N. Zavalishina // Standarty i kachestvo. – 2014. – № 5. – S. 89.
7. Zavalishina, K.N. Sposoby podtverzhenija sootvetstvija kachestva produkcii / K.N. Zavalishina // Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija «Tehnika i tehnologii». – 2013. – №1. – S. 141-150.
8. Zavalishina, K.N. Formirovanie potrebitel'skogo rynka prodovol'stvennyh tovarov na osnovanii sociologicheskikh issledovanij / K.N. Zavalishina // Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh pishhevych produktov. – 2014. – №2 (25). – S. 102-113.
9. Kalachev, S.L. Teoreticheskie osnovy tovarovedeniya i jekspertizy: uchebnik dlja bakalavrov / S.L. Kalachev. – M.: Izdatel'stvo Jurajt; ID Jurajt, 2013. – 463 s. – Serija: Bakalavr. Bazovyy kurs.
10. Marka №1 v Rossii. Oficial'nyj sajт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://narodnayamarka.ru>

11. Nikolaeva, M.A. Teoreticheskie osnovy tovarovedeniya: uchebnik / M.A. Nikolaeva. – M.: Norma, 2008. – 448 s.
12. Programma «100 luchshih tovarov Rossii». Oficial'nyj sajt [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim do-stupa: <http://www.100best.ru/>
13. Rossijskoe kachestvo. Oficial'nyj sajt [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.roskachestvo.ru>
14. Starikova, O.G. Tovarnaja nomenklatura vneshnejekonomicheskoj dejatel'nosti: uchebnoe posobie / O.G. Starikova. – Spb.: IC Intermedija, 2011. – 169 s.
15. Semenenko, M.P. Tovarovedenie i jekspertiza prodovol'stvennyh tovarov: uchebno-metodicheskoe posobie / M.P. Semenenko, I.M. Volohov, D.A. Skachkov; Volgogradskij filial GOU VPO «Rossijskij gosudarstvennyj torgovo-jekonomicheskij universitet». – Volgograd: Informresurs, 2011. – 184 s.
16. Tovar goda – premija. Oficial'nyj sajt [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.tovargoda.info/>

Zavalishina Christina Nikolaevna

Southwest State University

Post-graduate student at the department of

«Quality management, metrology and certification»

305045, Kursk, ul. Kryukova, 18-96

Tel. 8-951-326-92-77, (4712) 24-00-40

E-mail: cris-tinka@yandex.ru

УДК 664.64.016

Н.М. ДЕРКАНОСОВА, Е.Ю. УХИНА

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ КВАЛИМЕТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Разработана квалиметрическая модель оценки потребительских свойств хлебобулочных изделий. Предложена градация свойств и уровней качества хлебобулочных изделий. Численное описание свойств осуществлено через лингвистические переменные. На основе математической модели разработан алгоритм поддержки принятия решений при управлении качеством хлебобулочных изделий.

Ключевые слова: показатели качества, хлебобулочные изделия, потребительские свойства, квалиметрическая оценка, уровень качества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дерканосова, Н.М. Квалиметрическая оценка потребительских свойств обогащенных хлебобулочных изделий / Н.М. Дерканосова, А.В. Шапошник, Н.И. Дерканосов // Вестник ВГАУ. – 2012. – №2 (33). – С.207-210.
2. Донченко, Л.В. Безопасность пищевой продукции / Л.В. Донченко, В.Д. Надькта. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 539 с.

Дерканосова Наталья Митрофановна

Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I
Доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой «Товароведение и экспертиза товаров»
394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Тел. (473) 253-77-26
E-mail: kommerce05@list.ru

Ухина Елена Юрьевна

Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии переработки животноводческой продукции»
394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Тел. (473) 253-71-66
E-mail: uhina@bk.ru

N.M. DERKANOSOVA, E.YU. UKHINA

APPLICATION OF PRINCIPLES OF QUALIMETRY FOR QUALITY ASSESSMENT BAKERY PRODUCTS

The authors developed their qualitative assessment model of consumer properties of bakery products. Based on the principles qualimetry, quality of bakery products is seen as a dynamic combination of individual properties. Based on this model, was developed algorithm to support decision making in the management of quality bakery products.

Keywords: quality indicators, bakery products, consumer properties, qualimetric assessment, level of quality.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Derkanosova, N.M. Kvalimetriceskaja ocenka potrebitel'skih svojstv obogashhennyh hlebobulochnyh izdelij / N.M. Derkanosova, A.V. Shaposhnik, N.I. Derkanosov // Vestnik VGAU. – 2012. – №2 (33). – S.207-210.
2. Donchenko, L.V. Bezopasnost' pishhevoj produkcii / L.V. Donchenko, V.D. Nadykta. – M.: DeLi print, 2007. – 539 s.

Derkanosova Natalya Mitrofanovna

Voronezh State Agricultural University of Emperor Peter I
Doctor of technical science, professor, head of the department «Commodity and examination of goods»
394087, Voronezh, ul. Michurina, 1

Tel. (473) 253-77-26

E-mail: kommerce05@list.ru

Ukhina Elena Yuryevna

Voronezh State Agricultural University of Emperor Peter I

Candidate of technical sciences, assistant professor

at the department of «Technology for processing of animal products»

394087, Voronezh, ul. Michurina, 1

Tel. (473) 253-71-66

E-mail: uhina@bk.ru

УДК 614.7:633.1-074

Е.А. КУЗНЕЦОВА, Н.И. ЯРОВАН, В.Ю. ЗОМИТЕВ, С.В. КОСТИКОВ

**ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОКАТАЛИЗАТОРОВ
НА ОСНОВЕ ЦЕЛЛЮЛАЗ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ
СОДЕРЖАНИЯ СВИНЦА В ЗЕРНЕ**

Приведены результаты обработки экспериментальных данных по определению содержания свинца в зерне пшеницы при разной продолжительности замачивания с различными дозами ферментных препаратов на основе целлюлаз. В результате обработки зерновки биокатализаторами на основе целлюлаз и последующего промывания водой наблюдается снижение содержания токсичного элемента в зерновом сырье. Наиболее значительное снижение металла наблюдается в период 6-12 часов замачивания зерна пшеницы. В большей степени снижение содержания свинца наблюдается при использовании для замачивания отечественных ферментных препаратов Целловирдин Г20х и на основе фитазы.

Ключевые слова: зерно пшеницы, свинец, целлюлазы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конева, С.И. Оценка безопасности хлеба из диспергированного зерна пшеницы / С.И. Конева, Л.А. Козубаева, В.Ф. Попова // Хранение и переработка зерна. – 2002. – №8. – С. 43-44
2. Малина В.П. Микроэлементы в сельскохозяйственном сырье и пищевых продуктах (технологическо-товароведные аспекты): дис... докт. тех. наук: 05.18.15; защищена 03.12.1991 г. / Валентина Павловна Малина. – СПб, 1991. – 346 с.
3. Цыбикова, Г.Ц. Технологические основы повышения экологической чистоты и качества зерна и зернопродуктов: дис... докт. тех. наук: 05.18.02 / Г.Ц. Цыбикова. – М., 1992. – 353 с.
4. Теличенко, М.М. Введение в проблемы биотехнологической экологии / М.М. Теличенко, С.А. Остроумов. – М.: Наука, 1990. – 288 с.
5. Burzynski, M. Influence of lead on auxin-induced cell elongation / M. Burzynski, M. Jacob // Acta Soc. Bot. Pol. – 1983. – V.52. – P. 231-239.
6. Кабата-Пендиас, А. Микроэлементы в почвах и растениях / А. Кабата-Пендиас, Х. Пендиас. – М.: Мир, 1989. – 436 с.

Кузнецова Елена Анатольевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Ярован Наталья Ивановна

Орловский государственный аграрный университет
Доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой «Химия»
302019, г. Орел, Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Зомитев Владислав Юрьевич

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. 8-985-134-46-74
E-mail: vzbosss@mail.ru

Костиков Степан Владимирович

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Аспирант кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

E.A. KUZNETSOVA, N.I. YAROVAN, V.YU. ZOMITEV, S.V. KOSTIKOV

SUBSTANTIATION OF APPLICATION OF BIOCATALYSTS BASED ON CELLULASE TO REDUCE LEAD CONCENTRATION IN GRAIN

The processing results of experimental data on determination of lead content in wheat grain at different duration of soaking with different doses of enzyme preparations based on cellulases are given. There is a decrease of toxic elements concentration in the grain feedstock, as a result of grain processing by biocatalysts based on cellulases and subsequent washing with water. The most significant concentration reduction of metal observed in the period from 6 to 12 hours of wheat grain soaking. Greater reduction of lead content is observed during soaking with domestic enzyme preparations like Celloviridin G20x and others based on phytase.

Keywords: wheat grain, lead, cellulases.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Koneva, S.I. Ocenka bezopasnosti hleba iz dispergirovannogo zerna pshenicy / S.I. Koneva, L.A. Kozubaeva, V.F. Popova // Hranenie i pererabotka zerna. – 2002. – №8. – S. 43-44
2. Malina V.P. Mikrojelementy v sel'skohozjajstvennom syr'e i pishhevyyh produktah (tehnologo-tovarovednye aspekty): dis... dokt. teh. nauk: 05.18.15; zashhishhena 03.12.1991 g. / Valentina Pavlovna Malina. – SPb, 1991. – 346 s.
3. Cybikova, G.C. Tehnologicheskie osnovy povysheniya jekologicheskoy chistoty i kachestva zerna i zernoproduktov: dis... dokt. teh. nauk: 05.18.02 / G.C. Cybikova. – M., 1992. – 353 s.
4. Telichenko, M.M. Vvedenie v problemy biotehnologicheskoy jekologii / M.M. Telichenko, S.A. Ostroumov. – M.: Nauka, 1990. – 288 s.
5. Burzynski, M. Influence of lead on auxin-induced cell elongation / M. Burzynski, M. Jacob // Acta Soc. Bot. Pol. – 1983. – V.52. – P. 231-239.
6. Kabata-Pendias, A. Mikrojelementy v pochvah i rastenijah / A. Kabata-Pendias, H. Pendias. – M.: Mir, 1989. – 436 s.

Kuznetsova Elena Anatolievna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical science, professor, head of the department «Chemistry and biotechnology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Yarovan Natalia Ivanovna

Orel State Agrarian University
Doctor of biological science, professor, head of the department «Chemistry»
302019, Orel, Generala Rodina, 69
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Zomitev Vladislav Yuryevich

State University-Education-Science-Production Complex
Post-graduate student at the department of «Chemistry and biotechnology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. 8-985-134-46-74
E-mail: vzbosss@mail.ru

Kostikov Stepan Vladimirovich

State University-Education-Science-Production Complex
Post-graduate student at the department of «Chemistry and biotechnology»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

УДК 339.133.017:[641.55:637.5'629.5]

Н.П. САБЛИНА, С.А. МИЖУЕВА, Н.В. ДОЛГАНОВА

**МОНИТОРИНГ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА
НА МЯСО ВЕРБЛЮДА И БЛЮД НА ЕГО ОСНОВЕ
В АСТРАХАНСКОМ РЕГИОНЕ**

В статье представлены результаты маркетинговых исследований потребительских предпочтений мяса и блюд из мяса верблюда на рынке Астраханской области. По результатам проведенных исследований выявлено, что потребители не имеют четкого представления о свойствах продукции из мяса верблюда, не высоко оценивают качество блюд из мяса верблюда, жители региона и гости готовы приобретать продукцию общественного питания из мяса верблюда.

***Ключевые слова:** потребительские предпочтения, маркетинговые исследования, мясо верблюда, продукция общественного питания.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балашова, М.В. Тенденции покупательского спроса на продовольственном рынке региона: монография / М.В. Балашова, С.А. Мижуева. – Астрахань: изд-во АГТУ, 2011. – 184 с.
2. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/73665/Верблюдоводство>
3. Экстремальная кухня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eda.hhlife.ru/verblud.htm>

Саблина Наталья Павловна

Астраханский государственный технический университет
Аспирант кафедры «Технология товаров и товароведение»
414025, г. Астрахань, ул. Татищева, 16
Тел. (8512) 61-42-55
E-mail: n.dolganova@astu.org

Мижуева Светлана Александровна

Астраханский государственный технический университет
Доктор технических наук, профессор кафедры
«Технология товаров и товароведение»
414025, г. Астрахань, ул. Татищева, 16
Тел. (8512) 61-42-55
E-mail: n.dolganova@astu.org

Долганова Наталья Вадимовна

Астраханский государственный технический университет
Доктор технических наук, профессор кафедры
«Технология товаров и товароведение»
414025, г. Астрахань, ул. Татищева, 16
Тел. (8512) 61-42-55
E-mail: n.dolganova@astu.org

N.P. SABLINA, S.A. MIZHUEVA, N.V. DOLGANOVA

**MONITORING OF THE CONSUMER DEMAND
FOR CAMEL MEAT AND DISHES BASED ON IT
IN THE ASTRAKHAN REGION**

In clause results of marketing researches of consumer preferences of meat and dishes from meat of a camel in the market of the Astrakhan area are submitted. By results of the carried out researches it is revealed, that consumers have no precise representation about properties of production from meat of a camel, not highly estimate quality of dishes from meat of a camel, inhabitants of region and visitors are ready to get production of public catering from meat of a camel.

Keywords: *consumer preferences, marketing researches, meat of a camel, production of public catering.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Balashova, M.V. Tendencii pokupatel'skogo sprosa na prodovol'stvennom rynke regiona: monografija / M.V. Balashova, S.A. Mizhueva. – Astrahan': izd-vo AGTU, 2011. – 184 s.
2. Slovarei i jenciklopedii na Akademike [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/73665/Verbljudovodstvo>
3. Jekstremal'naja kuhnja [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://eda.hhlife.ru/verblud.htm>

Sablina Natalia Pavlovna

Astrakhan State Technical University
Post-graduate student at the department of
«Technology of the goods and commodity»
414025, Astrakhan, ul. Tatishcheva, 16
Tel. (8512) 61-42-55
E-mail: n.dolganova@astu.org

Mizhueva Svetlana Aleksandrovna

Astrakhan State Technical University
Doctor of technical science, professor at the department of
«Technology of the goods and commodity»
414025, Astrakhan, ul. Tatishcheva, 16
Tel. (8512) 61-42-55
E-mail: n.dolganova@astu.org

Dolganova Natalia Vadimovna

Astrakhan State Technical University
Doctor of technical science, professor at the department of
«Technology of the goods and commodity»
414025, Astrakhan, ul. Tatishcheva, 16
Tel. (8512) 61-42-55
E-mail: n.dolganova@astu.org

УДК 338.439+664.951

А.А. ЛУКИН, В.А. ТЫРЛОВ

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Одной из важнейших подотраслей пищевой промышленности является рыбная отрасль. Рыбоперерабатывающее производство практически не зависит от экономической ситуации, продукция всегда востребована и пользуется спросом. Правильная организация этого вида деятельности способна не только приносить существенную прибыль и довольно быстро окупить затраты, а также увеличить занятость населения в тех населенных пунктах, где будет размещено производство.

Ключевые слова: *рыбная продукция, рынок, производство рыбной продукции.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Блинова, А.Ю. Современные тенденции производства соленой рыбопродукции / А.Ю. Блинова // Рыбное хозяйство. – 2001. – №5. – С.48-50.
2. Корман, И.И. Анализ отечественного рынка рыбы и морепродуктов и факторы, которые определяют поведение потребителей на этом рынке / И.И. Корман // Вестник Винницкого политехнического института. – 2012. – №4. – С. 50-55.
3. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства РФ Правительством РФ от 17.04.2012 г. № 559-р // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс»

Лукин Александр Анатольевич

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Оборудования и технологии пищевых производств»
454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 78-б
Тел: (351) 267-99-53
E-mail: lukin321@rambler.ru

Тырлов Владимир Александрович

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Студент специальности «Пищевая инженерия малых предприятий»
454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 78-б
Тел: (351) 267-99-53
E-mail: lukin321@rambler.ru

A.A. LUKIN, V.A. TYRLOV

MARKET RESEARCH FISH PRODUCTS CHELYABINSK REGION

One of the major podotrosley food industry is the fishing industry. Fish processing manufacture practically does not depend on the economic situation, the products are always in demand and demand. Proper organization of this type of activity is not only able to bring substantial profits and quickly recoup the costs, and increase employment in the settlements, which will be taken by the production.

Keywords: *fish products, market, fish production.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Blinova, A.Ju. Sovremennye tendencii proizvodstva solenoi ryboprodukcii / A.Ju. Blinova // Rybnoe hozjajstvo. – 2001. – №5. – S.48-50.

2. Korman, I.I. Analiz otechestvennogo rynka ryby i moreproduktov i faktory, kotorye opredeljajut povedenie potrebitelej na jetom rynke / I.I. Korman // Vestnik Vinnickogo politehnicheskogo instituta. – 2012. – №4. – S. 50-55.

3. Strategija razvitija pishhevoj i pererabatyvajushhej promyshlennosti Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda: utv. rasporjazheniem Pravitel'stva RF Pravitel'stvom RF ot 17.04.2012 g. № 559-r // Spravochno-pravovaja sistema «Konsul'tant Pljus»: [Jelektronnyj resurs] / Kompanija «Konsul'tant Pljus».

Lukin Alexander Anatolievich

South Ural State University (National Research University)
Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of
«Equipment and technology of food production»
454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 78-b
Tel. (351) 267-99-53
E-mail: lukin321@rambler.ru

Tyrlor Vladimir Aleksandrovich

South Ural State University (National Research University)
The student of specialty «Food Engineering of small businesses»
454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 78-b
Tel. (351) 267-99-53
E-mail: lukin321@rambler.ru

УДК 005:332.12

С.А. ИЗМАЛКОВА, И.Л. АВДЕЕВА

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ НА ОСНОВЕ ФАКТОРА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ
ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ**

Современное развитие экономических отношений определяет стратегическую ориентацию бизнеса. Однако разработка стратегии, предполагающей выбор оптимальных целей и средства к их достижению – это сложная задача для всех уровней управления. В статье рассмотрены концептуальные положения по прогнозированию эффективности стратегии управления промышленными предприятиями на основе фактора перспективности проектного решения, предполагающего проведение сравнительного анализа показателей эффективности нескольких проектов.

Ключевые слова: стратегия управления промышленными предприятиями, модернизационные проекты, фактор перспективности, прогнозирование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бекетов, Н.В. Организационно-экономические механизмы развития управленческой инноваций компаний / Н.В. Бекетов, А.С. Денисова // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 2. – С. 2-7.
2. Воробьев, А.Д. Планирование на предприятиях региона: стратегическое и долгосрочное / А.Д. Воробьев, Д.Б. Политов // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 7. – С. 62-67.
3. Ефремова, Л.И. Совершенствование стратегического управления предприятием / Л.И. Ефремова // Проблемы теории и практики управления. Издательство Международного НИИ проблем управления. – 2006. – №9. – С. 105-110.
4. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] / Министерство экономического развития Российской Федерации. – Москва, 2014. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>

Измалкова Светлана Александровна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 45-41-35
E-mail: izmasvetlana@yandex.ru

Авдеева Ирина Леонидовна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и менеджмент»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 45-41-35
E-mail: i-avdeeva-i@yandex.ru

S.A. IZMALKOVA, I.L. AVDEEVA

**CONCEPTUAL ASPECTS OF INCREASE OF EFFICIENCY OF STRATEGY
OF MANAGEMENT OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES
ON THE BASIS OF THE FACTOR OF PROSPECTS
OF THE DESIGN DECISION**

Modern development of the economic relations defines strategic orientation of business. However development of the strategy assuming a choice of the optimum purposes and means to their achievement is a complex challenge for all levels of management. In article conceptual provisions on forecasting of efficiency of strategy of management by the industrial enterprises on the basis of a factor of prospects of the design decision assuming carrying out the comparative analysis of indicators of efficiency of several projects are considered.

Keywords: *strategy of management by the industrial enterprises, modernization projects, prospects factor, forecasting.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Beketov, N.V. Organizacionno-jekonomicheskie mehanizmy razvitija upravlencheskij innovacij kompanij / N.V. Beketov, A.S. Denisova // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. – 2009. – № 2. – S. 2-7.
2. Vorob'ev, A.D. Planirovanie na predpriyatijah regiona: strategicheskoe i dolgosrochnoe / A.D. Vorob'ev, D.B. Politov // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. – 2009. – № 7. – S. 62-67.
3. Efremova, L.I. Sovershenstvovanie strategicheskogo upravlenija predprijatijem / L.I. Efremova // Problemy teorii i praktiki upravlenija. Izdatel'stvo Mezhdunarodnogo NII problem upravlenija. – 2006. – №9. – S. 105-110.
4. Strategija innovacionnogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda [Jelektronnyj resurs] / Ministerstvo jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii. – Moskva, 2014. – Rezhim dostupa: <http://www.economy.gov.ru>

Izmalkova Svetlana Aleksandrovna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of economic sciences, professor,
head of the department «Economics and management»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 45-41-35
E-mail: izmasvetlana@yandex.ru

Avdeeva Irina Leonidovna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of economic sciences, assistant professor
at the department of «Economics and management»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 45-41-35
E-mail: i-avdeeva-i@yandex.ru

УДК 005.8:338.242.4](075)

Т.А. ГОЛОВИНА, С.С. БАХТИНА

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ

В статье обоснована необходимость формирования региональной инновационной среды в процессе реализации инфраструктурных проектов с использованием механизмов государственно-частного партнерства, связанная с отсутствием механизмов их регулирования. Также выявлено, что в настоящее время отсутствуют рациональные организационно-управленческие модели по привлечению инвестиций в инфраструктуру регионов России и перспективным в этом вопросе является развитие института государственно-частного партнерства на принципах интеграционного взаимодействия бизнеса, власти и науки.

Ключевые слова: инновационная среда, региональные инфраструктурные проекты, стратегическое инновационное партнерство государства, бизнеса и науки, государственно-частное партнерство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Китченко, В. Структурный инструмент для инфраструктурных проектов [Электронный ресурс] / В. Китченко // Рынок Ценных Бумаг. – 2008. Режим доступа: <http://www.rcb.ru/ol/2010-01/17490>
2. Котов, Д.В. Методология формирования и развития инновационной среды в регионе: 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)»: автореф. дис. на соиск. учен. степ. доктора экономич. наук / Дмитрий Валерьевич Котов; [Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан]. – Уфа, 2012. – 40 с.
3. Оценка развития ГЧП в России. Мнение бизнеса: отчет по результатам исследования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pppcenter.ru/assets/files/presentations/Oprospdf>

Головина Татьяна Александровна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и менеджмент»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 45-41-35
E-mail: golovina_t78@mail.ru

Бахтина Светлана Сергеевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 45-41-35
E-mail: ESSvetic@yandex.ru

T.A. GOLOVINA, S.S. BAKHTINA

REGIONAL INNOVATION ENVIRONMENT DURING IMPLEMENTATION OF INFRASTRUCTURE PROJECTS

The article substantiates the necessity of forming a regional innovation environment in the implementation of infrastructure projects through public-private partnerships related to the absence of mechanisms of their regulation. The article also revealed that there are currently no rational organizational and management model to attract investment in the infrastructure of Russian regions and found that promising in this regard is the development of the institute of public-private partnership on the principles of integration and interaction of business, government and science.

Keywords: innovation environment, regional infrastructure projects, strategic innovation partnership of government, business and science, public-private partnership.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kitchenko, V. Strukturnyj instrument dlja infrastrukturnyh proektov [Jelektronnyj resurs] / V. Kitchenko // Rynok Cennyh Bumag. – 2008. Rezhim dostupa: <http://www.rcb.ru/ol/2010-01/17490>
2. Kotov, D.V. Metodologija formirovanija i razvitija innovacionnoj sredy v regione: 08.00.05 «Jekonomika i upravlenie narodnym hozjajstvom (upravlenie innovacijami)»: avtoref. dis. na soisk. uchen. step. doktora jekonomich. nauk / Dmitrij Valer'evich Kotov; [Bashkirskaaja akademija gosudarstvennoj sluzhby i upravlenija pri Prezidente Respubliki Bashkortostan]. – Ufa, 2012. – 40 s.
3. Ocenka razvitija GChP v Rossii. Mnenie biznesa: otchet po rezul'tatam issledovanija [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://pppcenter.ru/assets/files/presentations/Opros.pdf>

Golovina Tat'jana Aleksandrovna

State University-Education-Science-Production Complex

Doctor of economic sciences, professor at the department of «Economics and management»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 45-41-35

E-mail: golovina_t78@mail.ru

Bakhtina Svetlana Sergeevna

State University-Education-Science-Production Complex

Candidate of economic sciences, senior lecturer at the department of «Economics and management»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 45-41-35

E-mail: ESSvetic@yandex

УДК 330.341.424

С.Н. МАКАРОВА

СПЕЦИФИКА ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Конвергентное развитие инфокоммуникаций в настоящее время отмечается в различных направлениях, в том числе и межотраслевом. Внедрение и использование инфокоммуникационных продуктов и услуг предприятием способствует решению целого комплекса задач (оптимизация производственных процессов, повышение качества продукции и другие) и сопровождается различными особенностями, связанными с отраслевой спецификой. В статье представлен пример использования инфокоммуникационных продуктов и услуг в пищевой промышленности.

Ключевые слова: пищевая промышленность, инфокоммуникационные продукты, инфокоммуникационные услуги, инфокоммуникационные технологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инновационная Россия – 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] // Минэкономразвития России. – М., 2010. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/> (дата обращения: 05.06.2014)
2. Информационные технологии для промышленности 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/specprojects/it-rating/itogi-2013.html> (дата обращения: 04.06.2014)
3. Промышленность России. 2012: статистический сборник / Росстат. – М., 2012. – 445 с.
4. Россия в цифрах. 2014: краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2014. – 558 с.

Макарова Станислава Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Аспирант кафедры «Экономическая теория и управление персоналом»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. 8-906-663-77-70

E-mail: stanislava-makarova@mail.ru

S.N. MAKAROVA

SPECIFICS OF IMPLEMENTATION AND USE OF ICT BY ENTERPRISES OF FOOD INDUSTRY

The convergent development of infocommunications currently celebrated in various areas, including cross-sectoral. The introduction and use of ICT products and services to enterprises contributes to the solution of a whole complex of tasks (optimization of production processes, improve product quality and others), and is accompanied by various peculiarities related to industry specifics. The article presents an example of using ICT products and services in the food industry.

Keywords: food industry, ICT products, ICT services, infocommunications.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Innovacionnaja Rossija – 2020. Strategija innovacionnogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda [Jelektronnyj resurs] // Minjekonomrazvitija Rossii. – M., 2010. – Rezhim dostupa: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/> (data obrashhenija: 05.06.2014)
2. Informacionnye tehnologii dlja promyshlennosti 2013. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.up-pro.ru/specprojects/it-rating/itogi-2013.html> (data obrashhenija: 04.06.2014)
3. Promyshlennost' Rossii. 2012: statisticheskij sbornik / Rosstat. – M., 2012. – 445 s.
4. Rossija v cifrah. 2014: kratkij statisticheskij sbornik / Rosstat. – M., 2014. – 558 s.

Makarova Stanislava Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex

Post-graduate student at the department of «Economic theory and human resource management»
302020, Orel, Naugorskoe Chausse, 29
Tel. 8-906-663-77-70
E-mail: stanislava-makarova@mail.ru

А.А. СТЕБАКОВ

СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье устанавливается взаимосвязь между социальным капиталом и эффективностью предприятий пищевой промышленности. Социальный капитал предприятия анализируется на трёх уровнях воспроизводства: взаимоотношения внутри предприятия, с поставщиками и потребителями, а также в сети контактов работников со своим ближним кругом общения.

Ключевые слова: социальный капитал, доверие, воспроизводство, эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барсукова, С.Ю. Сетевая взаимопомощь российских домохозяйств: теория и практика экономики дара / С.Ю. Барсукова // Мир России. – 2003. – №2. – С. 81-122.
2. Васильева, Н.А. Проблемы развития пищевой промышленности России в условиях глобальной конкуренции / Н.А. Васильева // Российское предпринимательство. – 2012. – №7. – С.103-107.
3. Золотова, И.К. Социальный капитал как фактор снижения издержек фирмы [Электронный ресурс] / И.К. Золотова, Е.И. Виноградова // Экономический журнал. – 2010. – №1. – Режим доступа: http://www.economicarggu.ru/2010_1/index.shtml
4. Калюжнова, Н.Я. Экономика недоверия: роль социального капитала в России / Н.Я. Калюжнова // Журнал институциональных исследований. – 2012. – №2. – С. 74-82.
5. Мачеринскене, И. Социальный капитал организации: методология исследования / И. Мачеринскене, Р. Минкуте-Генриксон, Ж. Симанавичене // Социологические исследования. – 2006. – №3. – С. 29-39.
6. Суд на 40 дней остановил работы сырного завода после «молочных ванн» работников [Электронный ресурс] / Сайт газеты «Ведомости»: – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/24852721/sud-na-40-dnej-ostanovil-raboty-syrnogo-zavoda-posle>

Стебаков Алексей Александрович

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант, ассистент кафедры «Экономическая теория и управление персоналом»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. 8-919-268-31-80
E-mail: sladkov_89@mail.ru

А.А. STEBAKOV

SOCIAL CAPITAL AS AN EFFECIENCY'S FACTOR OF FOOD INDUSTRY ORGANIZATIONS

The paper presents the relationship between social capital and the efficiency of the food industry organizations. Organization's social capital is analyzed at three levels of reproduction: relationships within the organization, with suppliers and customers and in the network of contacts with workers' social circle.

Keywords: social capital, trust, reproduction, efficiency.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Barsukova, S.Ju. Setevaja vzaimopomoshh' rossijskih domohozjajstv: teorija i praktika jekonomiki dara / S.Ju. Barsukova // Mir Rossii. – 2003. – №2. – S. 81-122.
2. Vasil'eva, N.A. Problemy razvitija pishhevoj promyshlennosti Rossii v uslovijah global'noj konkurencii / N.A. Vasil'eva // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2012. – №7. – S.103-107.
3. Zolotova, I.K. Social'nyj kapital kak faktor snizhenija izderzhkek firmy [Jelektronnyj resurs] / I.K. Zolotova, E.I. Vinogradova // Jekonomicheskij zhurnal. – 2010. – №1. – Rezhim dostupa: http://www.economicarggu.ru/2010_1/index.shtml

4. Kaljuzhnova, N.Ja. Jekonomika nedoverija: rol' social'nogo kapitala v Rossii / N.Ja. Kaljuzhnova // Zhurnal institucional'nyh issledovanij. – 2012. – №2. – S. 74-82.
5. Macherinskene, I. Social'nyj kapital organizacii: metodologija issledovanija / I. Macherinskene, R. Minkute-Genrikson, Zh. Simanavichene // Sociologicheskie issledovanija. – 2006. – №3. – S. 29-39.
6. Sud na 40 dnej ostanovil raboty syrnoego zavoda posle «molochnyh vann» rabotnikov [Jelektronnyj resurs] / Sajt gazety «Vedomosti»: – Rezhim dostupa: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/24852721/sud-na-40-dnej-ostanovil-raboty-syrnogo-zavoda-posle>

Stebakov Aleksey Aleksandrovich

State University – Education-Science-Production Complex

Post-graduate student. assistant at the department of «Economic theory and human resource management»

302020, Orel, Naugorskoe Chausse, 29

Tel. 8-919-268-31-80

E-mail: sladkov_89@mail.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).
- 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 иверху – 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, фотографии) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые.
- Подписи к рисункам (полужирный шрифт курсивного начертания 10 pt) выравнивают 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.gu-unprk.ru.

Плата с аспирантов за опубликование статей не взимается.

Право использования произведений предоставлено авторами на основании п. 2 ст. 1286 Четвертой части Гражданского Кодекса Российской Федерации.

Адрес учредителя:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 42-00-24
Факс (4862) 41-66-84
www.gu-unpk.ru
E-mail: unpk@ostu.ru

Адрес редакции:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс»
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

Материалы статей печатаются в авторской редакции

Право использования произведений предоставлено авторами на основании
п. 2 ст. 1286 Четвертой части Гражданского Кодекса Российской Федерации

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

Подписано в печать 14.06.2014 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.