



Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік
фармацевтика академиясының

ХАБАРШЫСЫ

• ВЕСТНИК •

“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy

REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

ТЕЗИСЫ ПРИЛОЖЕНИЕ 2

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

№4(69), 2014

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА
АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ

№ 4 (69), 2014, ТЕЗИСЫ ПРИЛОЖЕНИЕ 2

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL
Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

«Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия»

Журнал зарегистрирован
Министерством связи и информации
Республики Казахстан
Регистрационное свидетельство
№11321-ж от 24.02.2011 года.
ISSN 1562-2967

«Вестник ЮКГФА» зарегистрирован в
Международном центре по
регистрации сериальных изданий
ISSN(ЮНЕСКО, г.Париж,Франция),
присвоен международный номер ISSN
2306-6822

Журнал индексируется в КазБЦ; в
международной базе данных
Information Service, for Physics,
Electronics and Computing (InspecDirect)

Адрес редакции:
160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 40-22-08, 40-82-22(5113)
Факс: 40-82-19

E-Mail: medacadem@rambler.ru
Тираж 300 экз. Журнал отпечатан в
типографии ОФ «Серпилис»,
г. Шымкент.

Главный редактор

Сексенбаев Б.Д., доктор мед. наук., профессор, академик
КазНАЕН

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук

Редактор научного журнала

Шаймерденова Р.А., член Союзов журналистов СССР и
Казахстана

Редакционная коллегия:

Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент
Булешов М.А., доктор мед наук, профессор
Душанова Г.А., доктор мед.наук, профессор
Карабеков А.К., доктор мед.наук, профессор
Махатов Б.К., доктор фарм.наук, профессор, академик
КазНАЕН

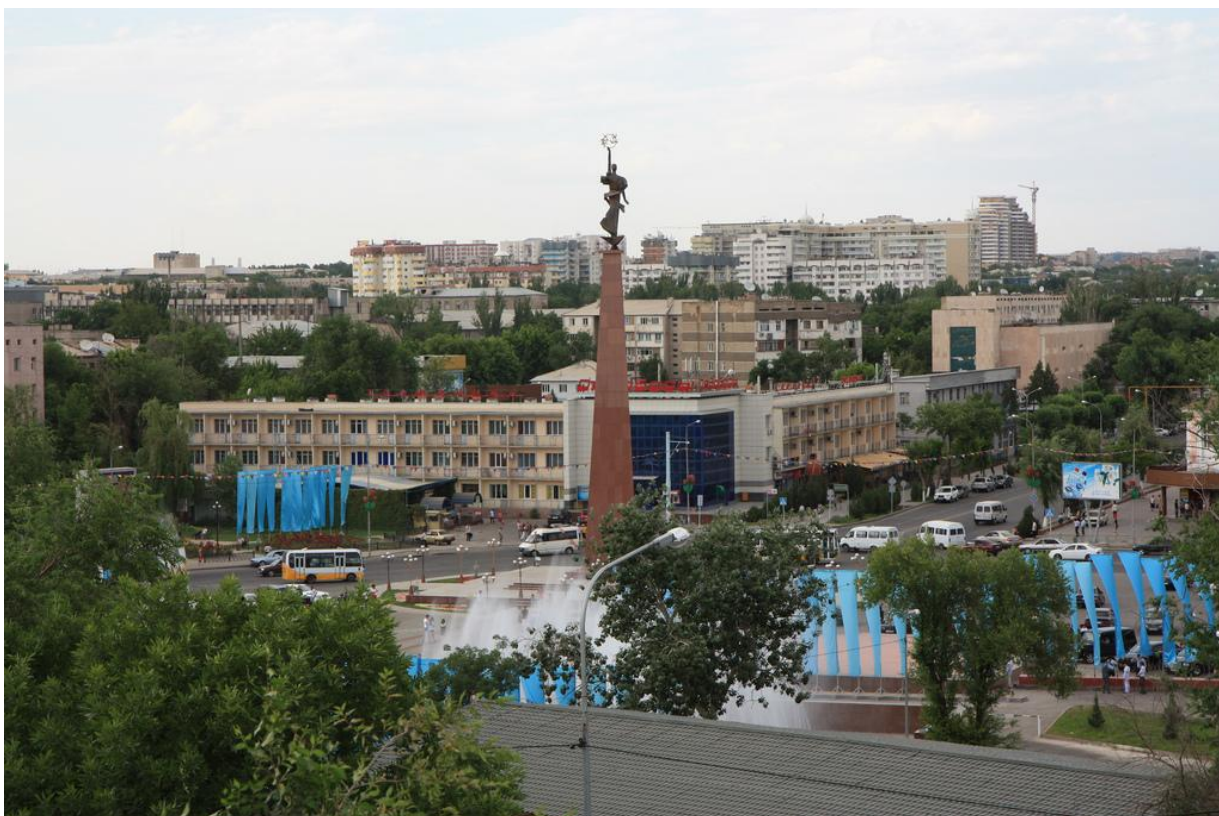
Ордабаева С.К., доктор фарм.наук, профессор
Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор
Оспанова С.А., доктор мед.наук, профессор
Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор
Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор
Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Азизов И.К., д.фарм. н., профессор (г. Ташкент, Узбекистан)
Галимзянов Х.М., д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)
Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated
Professor (Dudley, UK)

Гладух Е.В., д.фарм.н., профессор (г.Харьков, Украина)
Исупов С.Д., д.фарм.н., профессор (г. Душанбе,
Таджикистан)

Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск, Россия)
Корчевский А. Phd, Doctor of Science(г.Колумбия, США)
Костенко Н.В., д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)
Маркарян А.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)
Попков В.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)
Тихонов А.И., д.фарм.н., профессор (г. Харьков, Украина)
Чолпонбаев К.С., д.фарм.н., проф. (г. Бишкек, Кыргызстан)
Nannette Turner,Phd.MPH(г.Колумбия, США)
Шнитовска М.,Prof.,Phd.,M.Pharm (г.Гданьск,
РеспубликаПольша)



**СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ФОНДА ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН – ЛИДЕРА НАЦИИ и ЮЖНО-
КАЗАХСТАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ**

**Тезисы II Международной научной конференции молодых ученых и
студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации»
Республика Казахстан, Шымкент, 9-10 декабря 2014 года**

**YOUNG SCIENTISTS' COUNCIL OF THE FUND OF THE FIRST PRESIDENT
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN - LEADER OF THE NATION and
SOUTH – KAZAKHSTAN STATE PHARMACEUTICAL ACADEMY
Second international scientific conference of young scientists and students
“Development prospects of Biology, Medicine and Pharmacy”
December 9-10, 2014**

Короленко А.В.

Национальный университет пищевых технологий, Украина, г. Киев.

Научный руководитель: кандидат технических наук, Тетерина Светлана Николаевна
Korolenko-alina@ukr.net

**ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ СОКОСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ ВО ВРЕМЯ
ХРАНЕНИЯ**

Ключевые слова: термическая обработка, сокосодержащие напитки, микрофлора, хранение напитков.

IMPROVING THE SUSTAINABILITY OF JUICE-BASED BEVERAGES DURING STORAGE

Korolenko A.V.

National university of food technologies, Ukraine, Kyiv

Supervisor of: candidate of technical sciences, Teterina S.N.

Keywords: heat treatment, juice-based beverages, microflora, storage of drinks.

СУСЫННЫҢ ТИЯНАҒЫНЫҢ КӨТЕРМЕЛЕУІ ШЫРЫННАН БАРЫСЫНДА САҚТА-

Короленко А.В.

Азықтық технологияның ұлттық университеті, Украина, Киев

Ғылыми бастық: техникалық ғылымның үміткері, Тетериннің Светлана Николаевна

Бұлақты сөздер: термиялық өңдеу, соқосодержащие сусындар, микрофлора, сусынның сақта-.

Введение: Соки и соқосодержащие напитки являются хорошей питательной средой для развития дрожжей, плесневых грибов, молочнокислых и уксуснокислых бактерий, так как содержат в своем составе сахар, растительные экстракты и характеризуются низким значением pH. Кроме того, в данных продуктах присутствуют минералы и витамины, которые также являются компонентами, необходимыми для роста и развития микроорганизмов.

Одной из актуальных задач при производстве соқосодержащих напитков, соков и концентратов остается необходимость обеспечения их микробиологической стабильности при хранении. Так, при несоблюдении санитарно-гигиенических требований, недостаточной санитарной подготовке производства, использовании низкокачественного исходного сырья, нарушении технологических параметров, микроорганизмы могут сохранять свою жизнеспособность в готовом продукте.

Методы продления срока хранения пищевых продуктов направлены, прежде всего на замедление изменений в них, которые вызывают снижение качества, в связи с большим количеством физических, химических, ферментативных или биологических изменений.

Обсуждение: Для продления срока хранения напитков наиболее распространенными являются низкотемпературная длительная и высокотемпературная кратковременная обработки. Низкотемпературная обработка традиционно используется для пастеризации фруктовых соков путем периодического нагревания последних до 63–65 °С на протяжении относительно длительного времени. Однако, в связи со значительной продолжительностью метода и снижением качества продукта, его в большинстве случаев заменяют высокотемпературной кратковременной обработкой [1].

Термическая обработка является эффективной с точки зрения устойчивости при хранении фруктовых соков и соқосодержащих напитков, однако применение такой обработки приводит к снижению качества и биологической ценности готовой продукции. В связи с тем, что в настоящее время наблюдается увеличение потребительского спроса на натуральные продукты повышенного качества и биологической ценности, все чаще начинают появляться новые технологии консервирования пищевых продуктов. Такие технологии могут быть разделены на физические (в основном нетермические) и химические методы.

К физическим методам обработки относятся: действие осмотического давления, импульсного электрического поля, ультразвука, ультрафиолета, а также мембранное фильтрование.

По сравнению с тепловой обработкой использование воздействия на продукт осмотического давления позволяет: обеспечить необходимый эффект при меньшей длительности процесса; сохранить естественные органолептические показатели. К тому же преимуществом является экологическая чистота процесса обработки (отсутствие генерации вредных побочных продуктов) [2].

Использование обработки электрическим током по сравнению с тепловой, имеет следующие преимущества: короткая продолжительность и использование низких температур; сохранение питательной и биологической ценности продуктов благодаря незначительной длительности обработки; экономия энергии.

Метод мембранного фильтрования является достаточно эффективным, однако зависит от многих параметров, в том числе от вида используемой мембраны, размера пор, трансмембранного давления, а также типа сока и вида микроорганизмов.

Кроме физических методов, используют также добавление химических консервантов. В качестве консервантов наиболее часто используют сорбат калия и бензоат натрия. Использование сорбата является эффективным против роста дрожжей и плесневых грибов, а также некоторых бактерий. Применение с этой целью диоксида углерода частично подавляет развитие микроорганизмов, плесневых грибов и уксуснокислых бактерий [3].

Также достаточно широко распространено использование природных антибактериальных препаратов, таких как бактериоцины, лактопероксидаза, травяные листья и масла, специи, хитозан и органические кислоты.

Среди трав, которые содержат противомикробные компоненты, известны шалфей, розмарин и кориандр. Листья корицы, гвоздики и тимьяна также проявляют высокую эффективность по подавлению патогенных микроорганизмов, включая *Campylobacter jejuni*, *Salmonella enteritidis*, *Escherichia coli* и *Listeria* [4]. Также известна [4] противомикробная активность масел эвкалипта по

отношению к широкому спектру микроорганизмов, в частности плесневых грибов, а также дрожжей *Candida albicans* и *Saccharomyces cerevisiae*.

Вывод: Несмотря на преимущества и недостатки вышеуказанных методов, наиболее распространенным и простым для реализации в производственных масштабах является термическая обработка. Однако необходимым остается подбор основных параметров процесса (температуры и продолжительности) индивидуально для каждого вида обрабатываемой продукции, с точки зрения обеспечения сохранения ее пищевой и биологической ценности.

Литература:

D'Amico D. J., Silk T.M., Wu J., Guo M. Inactivation of microorganisms in milk and apple cider treated with ultrasound // *J. Food Prot.* – 2006. – V. 69. – № 3. – P. 556–563.

Ramaswamy H.S., Chen C., Marcotte M. Novel processing technologies for food preservation // *Processing fruits: science and technology.* – 2005. – № 3. – P. 211–214.

Сединина Н.В., Донченко Л.В. О влиянии температуры, рН и времени их воздействия на дрожжи – показатели порчи пектиновых концентратов, соков и напитков // *Научный журнал КубГАУ.* – 2013. – Т. 87. – №3. – С. 1–10.

Tyagi A., Bukvicki D., Gottardi D. and all. Eucalyptus essential oil as a natural food preservative: in vivo and in vitro antiyeast potential // *BioMed Research Internat.* – 2014. – V. 37. – № 7. – P. 1–9.

БИОТЕХНОЛОГИЯ	
Шаденова Е.А., Сембеков М., Мамирова А., Бурчаева М VETULA L. В КУЛЬТУРЕ IN VITRO	187
Шаимова Ж.Е. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ В КАЗАХСТАНЕ	189
Хушматов Ш.С., Эшбакова К.А., Ташматов З.О., Есимбетов Р.М., Есимбетов А.Т., Зарипов А.А. ЦИКЛИЧЕСКИЙ АМФ-ЗАВИСИМАЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ИНОТРОПНАЯ ЭФФЕКТ АПИГЕНИНА	192
Короленко А.В., Тетерина С.Н. ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ СОКОСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ ВО ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ	193
Чориев А.У., Абдушукуров А.К. СИНТЕЗ И ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ 4- ХЛОРАЦЕТИЛФЕНИЛУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ	195
Динкаева К.А., Сатенова А.М., Ескараева А.А., Ергебаева Р.К., Шуменова Н.Ж. ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ НА СОРБЕНТАХ	197
Бисенова Г.Н., Торина А.К., Карменова Ж.К., Сункарова А.Ж., Шегебаева А.А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИЗОЛЯТОВ МИКРОМИЦЕТОВ-АГЕНТОВ БИОПОВРЕЖДЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ	198
Шегебаева А.А., Бисенова Г.Н., Торина А.К., Карменова Ж.К., Сункарова А.Ж. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ МИКРОМИЦЕТОВ-АГЕНТОВ БИОПОВРЕЖДЕНИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА НУКЛЕОТИДНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ITS РЕГИОНА	200
Животовская А.С., Греггерчак Н.Н. ВЛИЯНИЕ СОИ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ	202
Егинчибаева А.Д., Бекенова Н.Е., Ануарбекова С.С. ХРАНЕНИЕ КУЛЬТУР МИКРООРГАНИЗМОВ С ЖЕЛЕЗООКИСЛЯЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ МЕТОДОМ ЛИОФИЛИЗАЦИИ	204
Sand.tech.sci. Borankulova G. S., student Badanova A.K. PROCESSING AND USING OF SOLID WASTE OF TARAZ METALLURGICAL PLANT	206
Левченко Л.В., Токсеитова Г.А., Баигаипова Г.К., Сахипов Е.Н. ВЛИЯНИЕ АМОРФНЫХ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ-МАГНИЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ МЕДЬЮ НА РАЗВИТИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ	208
Левченко Л.В., Токсеитова Г.А., Баигаипова Г.К., Сахипов Е.Н. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БИОМАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ АМОРФНЫХ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ	210
Динкаева К.А., Ескараева А.А., Ергебаева Р.К., Шуменова Н.Ж., Сатенова А.М., Алмагамбетов К.Х., Закарья К.Д. ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ НА СОРБЕНТАХ	212
Алибеков Р.С. Габрильянц Э.А. Балабекова А.С. СОЗДАНИЕ МОЛОЧНО-БЕЛКОВОГО ПРОДУКТА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	213
Абзалова Н.А., Зайнидинов А.О., Кадырова Д.Э., Абзалов А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТИШОКА КОЛЮЧЕГО КОБАЛЬТА И МЕДИ, С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО СЫРЬЯ	215