



**ЕВРОПЕЙСКИЙ ФОНД  
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**



**ТЕНДЕНЦИИ  
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ  
В НАУКЕ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
20 МАРТА 2015 Г.  
Г. МОСКВА, РФ**

УДК 001.1

ББК 60

**Редакционная коллегия**

- Шайбаков Риф Насибуллович, доктор экономических наук, профессор, (отв. редактор);
- Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук, доцент;
- Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
- Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор;
- Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент;
- Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор;
- Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент;
- Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор;
- Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор;
- Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор.

**Т 57**

Тенденции инновационных процессов в науке: сборник статей Международной научно-практической конференции (20 марта 2015 г, г. Москва). - Москва: РИО ЕФИР, 2015. – 58с.

**ISBN 978-5-9906441-2-0**

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «Тенденции инновационных процессов в науке», состоявшейся 20 марта 2015 г. в г. Москва. В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Сборник статей посттетио размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в научногреческой базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 439-02/2015К от 9 февраля 2015г.

УДК 001.1

ББК 60

**ISBN 978-5-9906441-2-0**

© ООО «ЕФИР», 2015

©Коллектив авторов, 2015

6. Дорофеев Р.С. Методология и программная реализация совместного использования онтологии и квадиметрической экспертизы при оценке качества стакнов / Р.С. Дорофеев, Вестник ИрГТУ, № 3 (74), 2013. – С. 16 – 23.

© Дорофеев Р.С., Дорофеев А.С., 2015

Кенеибай Ш.Ы., к.т.н., доцент АТУ  
Дүйсен. А.М, бакалавр 4 курса,  
г.Алматы, РК  
e-mail: shinar0369@mail.ru

## РАЗРАБОТКА САХАРНЫХ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ОП АННОТАЦИЯ

### Актуальность

Существенный недостаток сахарных композиций - практический полное отсутствие в них таких важных биологических активных веществ, как витамины, макро-и микроэлементы .В связи с этим актуальным является значительная коррекция химического состава данной продукции: увеличение содержания полезных свойств состава продукции.

### Ключевые слова

Сахар, сахарные композиции, кондитерские изделия, маршмеллоу

**Введение.** Сахарные композиции это кондитерские изделия представляющие собой группу пищевых продуктов весьма обширного ассортимента, значительно отличающихся по рецептурному составу, технологии производства и потребительским свойствам. Несмотря на то, что они не являются предметом первой необходимости и не входят в состав «продуктовой корзины», ввиду своей потребительской привлекательности (особенно для детей), эти продукты пользуются большим покупательским спросом населения, играют существенную роль в восполнении энергетического баланса человека и занимают значительную долю в рационе питания.

Однако чрезмерное потребление кондитерских изделий нарушает сбалансированность питания по пищевым веществам и по энергетической ценности (от 350 до 530 ккал.), что обусловлено большим содержанием в них жиров (5-35 %) и углеводов (47-100 %).

В Концепции национальной политики питания Казахстана указано, что продукты питания должны не только удовлетворять физиологическим потребностям организма человека в необходимых пищевых веществах и энергии, но и выполнять профилактические и лечебные задачи [1].

Питание-один из важнейших факторов, определяющих здоровье. Вместе с тем в последние десятилетия состояние здоровья населения характеризуется негативными тенденциями. У большинства жителей Казахстана выявлены нарушения в рационах питания, обусловленные как недостаточным потреблением необходимых веществ, так и нерациональным их соотношением. Существенных недостаток сахарных композиций-практический полное отсутствие в них таких важных биологических активных веществ, как витамины, макро-и микроэлементы. Кроме того, сегодня на казахстанском рынке можно найти как сахарные продукты, так и изделия, которые поставляются в нашу страну иностранными компаниями из Чехии, Германии, Турции. Как правило, зарубежные предприятия поставляют в Казахстан сахарные композиции, причем выходят они на покупателей как напрямую, так и через дистрибуторов. Вместе с тем, работы, направленные на совершенствование ассортимента этой группы продуктов, поиск технологических решений по повышению качественных показателей и улучшению потребительских свойств, проводятся в недостаточном объеме. На рынке потребительских товаров отмечается дефицит сахарных композиций, обогащенных витаминами, минеральными веществами, другими жизненно важными нутриентами, что

свидетельствует о необходимости проведения теоретических и практических разработок в этом направлении [2].

Эксперты считают, что производство сахарных композиций, таких, как суфле, рагат-лукум, зефир, пастилла, мармеллоу – достаточно рентабельный бизнес. Причем эти сахарные композиции могут успешно выпускаться как крупными, так и малыми предприятиями, ведь оборудование для их производства стоит недорого, а технология производства довольно проста. В любом случае сахарные композиции отечественного производства на данном рынке не преобладает. Это связано не только с высокими транспортными расходами и ограниченным сроком хранения изделий, но и с большим доверием покупателей к отечественным брендам.

Как известно, потребители сахарных композиций составило не малое количество, также известно, насколько сахар может быть вредным при чрезмерном употреблении. Как рекомендуют специалисты Института Питания, не более 50 – 70 граммов в день. Для пожилых людей норма сахара снижается до 30 – 50 граммов. Но в настоящее время продукция поставляемые зарубежными странами, обогащены подсластителями, красителями, химическими пищевыми добавками. Средняя норма потребления в среднем 50 граммов, так если в него еще и добавляют химические компоненты, биологическая ценность продукта вовсе пропадет. Такие продукты, вызывают крайне большое подозрение, стоит ли вообще их употреблять в качестве поставщиков витаминов и углеводов для организма. Недостаточное поступление того или иного витамина с пищей ведет к его дефициту в организме и развитию соответствующей болезни – витаминной недостаточности, в основе которой лежат первичные дефекты, обусловленные нарушением зависящих от данного витамина биохимических, чаще всего ферментативных процессов. В зависимости от глубины и тяжести витаминной недостаточности выделяют три ее формы: авитаминоз, гиповитаминоз и субнормальную обеспеченность (маргинальная или биохимическая форма витаминной недостаточности) [3].

Цель. Решение проблемы сложившейся ситуацией является создание и усовершенствование отечественного сахараного продукта с натуральными компонентами, а также применения инвертного сиропа вместо сахара, с целью произвести экономный и безотходный сахарный продукт. В результате чрезмерного употребления продуктами зарубежных, обогащенных химическими добавками стран у человека появляется зависимость, снижение иммунитета и т.п. Проблема создания отечественного сахарного продукта с натуральными добавками имеет первостепенное значение. Создание отечественного сахарного продукта с натуральными компонентами сводится к усовершенствованию сахарных композиций, а также к выгодному созданию производства, засчет применения вторичного продукта сахарного производства – инвертного сиропа вместо сахара, что является куда экономичней и выгодней в производстве продукта.

Результат. Одним из наиболее эффективных приемов повышения биологической ценности является применение в рецептуру и разработку сахарных композиций как мармеллоу фито-экстрактов и витаминов С, В1 получаемых от местных производителей.

При разработке рецептуры сахарных композиций задача состояла в создании отечественных и функциональных сахарных композиций с высокой питательностью.

Таблица 1

Органолептические показатели сахарной композиции Мармеллоу	
Наименование товара:	Контрольный мармеллоу
Вкус	Сладкий, нейтральный
Запах	Свойственный для данного продукта, с ванильным ароматом
Цвет	Белый
Консистенция	Сухая, не липкая, мягкая консистенция, губчато-образный. Обваленная в сахарную пудру и крахмал
Внешний вид	Приятно-мягкий, разрезанный кубиками, белая на изломе.
	Мармеллоу с фито-экстрактами:
	Сладко-кислый, с призвуком фито-экстракта и аскорбиновой кислоты
	С ароматом черники
	Насыщенный розовый
	Сухая, не липкая, мягкая консистенция, губчато-образный. Обваленная в сахарную пудру и крахмал
	Мягкий, ярко-розовая на изломе.

Анализируя данные таблицы видно, что, вырабатываемый продукт ничем не уступает дорогих экспортным продуктам. В связи с этим применение вторичных отходов сахарного производства, которые не

и связанный технологический процесс и одновременно экологический чисты, доступны и дешевы - актуально для решения одной из основных задач экономики пищевой промышленности [4].

**Заключение.** Полное использование вторичное сырья, как инвертный сироп позволит создать новый продукт, который может производиться в малом и крупном предприятий. Также внедрение вторичного сырья и витаминов обеспечивает полное поступление макро- и микронутриентов, пищевых волокон, антиоксидантов, что приведет к созданию отечественного продукта.

Последовав данный продукт было выявлено, что он в первую очередь будет выгодным для здоровья. Во-первых, так как новый продукт мармеллоу с фито-экстрактами, витаминами является источником доставщиком макро- и микронутриентов, будет способствовать укреплению иммунитета. Второе, целевую группу потребителя мармеллоу – это дети, так как продукт внешне привлекателен и быстрорастворимый и вкусный. И наша задача состояла в том, чтобы усовершенствовать продукты сахарных композиций, с целью повышения биологической ценности продукта.

#### Список использованной литературы:

Шарманов Г.И. Концепция национальной политики питания Казахстана. – Алматы, 1996. – 36 с.

Мартынов А.А. 2014 ЖУРНАЛ «ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ КОНДИТЕРСКАЯ СФЕРА»

Начев А.Н., Шуб И.С. Технологии пищевых производств — М.: Колосс, 2005. — 768 с.

Усембасова Ж.К., Даутканова Д.Р., Мусаева С.Ж. Сахаро заменители. Алматы, 2004. - 47стр.

©Кененбай Ш.Ы., Дуйсен. А.М, 2015

Сажин Виктор Борисович

докт.техн. наук, проф., акад., директор РИИФ «НП»

г. Москва, РФ, E-mail: sazhin@muctr.ru

Сажин Борис Степанович

докт.техн. наук, проф., акад., советник РИИФ «НП» г. Москва, РФ

## ОПИСАНИЕ КИНЕТИКИ ДИФФУЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ С ПРОТЕКАНИЕМ ХИМИЧЕСКОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ

### Аннотация

Целью описания кинетики диффузионных процессов сушки и промывки отделочных производств является стационарный массообменный процесс, осложненный протеканием химического превращения и диффузии в микропорах. Приведены уравнения для нахождения основных характеристик. Получен фактор активности, учитывающий совместное влияние на скорость химической реакции как внешне-, так и внутренне-диффузионные торможения.

### Ключевые слова

Диффузия Фика, кнудсеновская диффузия, массообмен, кинетика.

Диффузионные, или массообменные, процессы (с переносом вещества из одной фазы в другую, разделенную от первой неподвижной или подвижной (свободной) поверхностью раздела фаз) используются при общем и макром способах формования химических волокон, при регенерации ценных компонентов из различных осадительных ванн, при полимеризации и сополимеризации, очистке мономеров от загрязняющих примесей и загрязнений, а также в процессах сушки дисперсных материалов, при выхлопывании газовых выбросов и сточных вод с целью охраны окружающей среды и регенерации ценных компонентов [1-2]. В текстильной промышленности почти все процессы отделочного производства - диффузионные (в их числе мерсеризация, отварка, отбеливание, крашение, печать, промывка тканей после мерсеризации, после крашения и печати, а также процессы сушки материалов).

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бейсембаева К. А., Балмасов Д.Т.  
ЗАЩИТА СТАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДАМИ ИНГИБИТОРОВ СОПРЯЖЕННОГО ПРОЦЕССА  
КОРРОЗИИ И НАВОДОРАЖИВАНИЯ В КИСЛОЙ НЕФТИНОЙ СРЕДЕ

3

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Комарова Л.В., Костицына Н.В., Боронникова С.В.  
ПОДБОР ISSR-ПРАЙМЕРОВ ДЛЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СТЕРЛЯДЫ  
(*ACIPENSER RUTHenus LINNaeus*)

6

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Дорофеев Р.С., Дорофеев А.С.  
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПЕРЕДАЧИ ГОЛОСА ПО IP-ТЕЛЕФОННИ

9

- Кененбай Ш.Ы., Дүйсен. А.М.  
РАЗРАБОТКА САХАРНЫХ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ОП

13

- Сажин В.Б., Сажин Б.С.  
ОПИСАНИЕ КИНЕТИКИ ДИФФУЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ С ПРОТЕКАНИЕМ ХИМИЧЕСКОГО  
ПРЕВРАЩЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

15

- Чесноков В.Г  
РОЛЬ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В СОЗДАНИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ВОРОНЕЖА

19

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Богданова А.А  
АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ УПРАВЛЕНИЯ  
СЕВЕРНЫМИ СТРАНАМИ НА ПРИМЕРЕ НОРВЕГИИ И РОССИИ

23

- Дарешева Д.М., Рустемова С. М.  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ  
КАЗАХСТАН

25

- Соловьева Л.В., Соловьева В.И  
ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
УСЛУГ

28

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Гусева Е.Н., Колесникова О.А.  
ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ НА  
УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

31

- Лавриненко Т.Д., Артёменко М.И  
СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ВАРИАТИВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИМОРСКОГО КРАЕВОГО ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

33

- Лукшина Т.В  
УЧАСТИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ В РАЗВИТИИ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ  
ОТРАСЛИ И ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

38

- Киселева О.И., Медведь Э.И.  
РОЛЬ И МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

41