

Пищевые

# ИНГРЕДИЕНТЫ

СЫРЬЕ И ДОБАВКИ

FOOD INGREDIENTS: RAW MATERIALS & ADDITIVES

1.2010



КОРПОРАЦИЯ «СОЮЗ»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

OFFICIAL PURVEYOR TO THE MOSCOW KREMLIN



ЖИРЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ





19-я Международная выставка  
продуктов питания и напитков

**worldfood**

Основана в 1992 году

**MOSCOW**



# Весь мир питания



РЕКЛАМА



**14 - 17 Сентября 2010**  
**Москва, ЦВК «Экспоцентр»**



[www.world-food.ru](http://www.world-food.ru)

Организатор:



ITE LLC Moscow  
Тел.: +7 (495) 935 7350  
E-mail: worldfood@ite-expo.ru

# *Ингредиенты со всего мира!*



- Олеорезины
- Эфирные масла
- Масла цитрусовых
- Натуральные красители
- Стерилизованные специи
- Микрокапсулированная продукция

## **О ПОСТАНОВЛЕНИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 02.12.2009 № 984**

Главный государственный санитарный врач РФ Г. Онищенко отменил письмо Роспотребнадзора от 31 декабря 2009 г. № 01/20428-9-23 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 02.12.2009 № 984». В письме от 4 марта 2010 г. № 01/3098-0-32 говорится, что «...платные услуги, оказываемые в целях предоставления территориальными органами Роспотребнадзора государственных услуг, и поименованные в пункте 2 перечня платных услуг, оказываемых организациями в целях предоставления федеральными органами исполнительной власти государственных услуг, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2009 г. № 984, могут оказываться федеральными государственными учреждениями и федеральными государственными унитарными предприятиями. Указанные услуги не могут оказываться организациями иных организационно-правовых форм».

Таким образом, Институту питания РАМН возвращено право проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы (исследований, обследований, испытаний) пищевых добавок, ароматизаторов, технологических вспомогательных средств для целей государственной регистрации.

## **75 ЛЕТ РОССИЙСКИМ АРОМАТИЗАТОРАМ**

Производство отечественных ароматизаторов началось в Ленинграде на Комбинате химико-пищевой ароматики основан в 1935 г. Сегодня Комбинат – самый крупный российский производитель ароматизаторов для пищевой промышленности, имеющий развитую дилерскую сеть в крупнейших городах России, других стран СНГ и Прибалтики. Объем продаж в 2009 г. достиг 10 млн евро (2009 г.). В октябре 2007 г. Комбинат химико-пищевой ароматики вошел в состав холдинговой компании «Феникс Групп», которая объединяет промышленные и сервисные

предприятия, работающие в разных направлениях.

Комбинат сегодня – научно-производственное объединение, осуществляющее полный цикл производства ароматизаторов от разработки до реализации. Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001-2008.

Утверждена Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации

Президент РФ Д. Медведев подписал Указ «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». Данный документ направлен на надежное обеспечение населения страны продуктами питания, развитие отечественного агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, оперативное реагирование на внутренние и внешние угрозы стабильности продовольственного рынка, эффективное участие в международном сотрудничестве в сфере продовольственной безопасности. Правительству страны поручено разработать и утвердить план мероприятий по реализации положений Доктрины и ежегодно готовить доклады Президенту, содержащие анализ, оценку и прогноз продовольственной безопасности Российской Федерации.

В Доктрине развиваются положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г., утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537.

Основными задачами обеспечения продовольственной безопасности...являются:

- своевременное прогнозирование, выявление и предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, минимизация их негативных последствий за счет постоянной готовности системы обеспечения граждан пищевыми продуктами, формирования стратегических запасов пищевых продуктов;

- устойчивое развитие отечественного производства продовольствия и сырья, достаточное для

обеспечения продовольственной независимости страны;

- достижение и поддержание физической и экономической доступности для каждого гражданина страны безопасных пищевых продуктов в объемах и ассортименте, которые соответствуют установленным рациональным нормам потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни;

- обеспечение безопасности пищевых продуктов.

## **ПОДСЛАСТИТЕЛЬ НЕОТАМЕ РАЗРЕШЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НА ЕВРОПЕЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Компания NutraSweet объявила, что производимый ею подсластитель Neotame был официально одобрен Европейским союзом. Согласно Директиве 2009/163/EU, с 12 января 2010 г. разрешается использование подсластителя Neotame на всей территории ЕС для производства продуктов питания и напитков. В настоящее время Neotame одобрен фактически всеми международными контролирующими агентствами, включая United States Food & Drug Administration, JECFA. Продвижением Neotame в Европе будет осуществляться Группой Brenntag. В Испании и Португалии распространением Neotame будет заниматься компания Disproquima.

## **ПОЗДРАВЛЯЕМ! С 20-ЛЕТИЕМ ООО «ТЕРЕЗА ИНТЕР»**

Cargill завоевывает Китай  
Компания Cargill начала производство ароматизаторов в Китае, что, как ожидается, позволит ему предлагать продукт, более соответствующий вкусам в регионе. Предприятие построено там же, где уже есть заводы компании по выпуску крахмала и подсластителей, что также создает удобства для клиентов.

## **ВВЕСТИ СТАНДАРТ НА МЕЛАМИН**

Международная группа экспертов планирует вынести на заседание комиссии Кодекса

Алиментариус обсуждение проблемы ограничение содержания меламина в продуктах питания. Пока в Европе допустимое ежедневное потребление не должно превышать 0,5 кг/кг массы тела, в то время как ВТО рекомендует не более 0,2. Эксперты также озабочены вопросом разделение «естественного» загрязнения продуктов меламинам из окружающей среды и его добавления с целью фальсификации продукта как это имело место в Китае в 2008 г., когда сухим молоком отравилось около 300 тыс. потребителей.

### ЧАЙНОЕ МАСЛО ВМЕСТО МАСЛА КАКАО

Масло семян чая – побочный продукт переработки чая после enzymной переработки может заменять до 10 % масла какао без ущерба для органолептических характеристик даже темного шоколада. С одной стороны, это представляет интерес на фоне постоянно растущих цен на какао-продукты, с другой – не все потребители будут выбирать продукт с заменителем, хотя цена его может быть более привлекательной.

### ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ И ЗЕРНОВЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ХОРОШЕГО ПИЩЕВАРЕНИЯ

Рынок ингредиентов для улучшения пищеварения будет успешно развиваться в сегменте пребиотиков, причем самыми успешными направлениями будет использование таких компонентов в хлебопекарных и зерновых продуктах – считают аналитики компании Frost & Sullivan.

Сегодня 50 % пребиотических продуктов приходится на молочные, однако исследователи показали, что потребителю можно предлагать или зерновые завтраки с пребиотиками как «фактор хорошего самочувствия», или другие продукты для завтрака и бисквиты с пищевыми волокнами.

В обзоре рынка ингредиентов в ЕС, которые улучшают пищеварение, отмечается, что объемы производства пребиотиков, пробиотиков и энзимов в 2008 г. достигали 245

млн долл. США и ожидается, что к 2015 г. этот показатель возрастет до 536,5 млн долл. США.

По данным аналитиков, сегмент продуктов для здорового пищеварения в 2008 г. был самым большим среди всех функциональных продуктов питания в ЕС – на его долю приходится 68 % продаж. Они предсказывают, что возрастающие цены на продукты, вместе с расширением сфер применения продолжат влиять на перспективы рынка.

Маркетинговые кампании, поддержанные медиками и правительственными структурами, также помогают лучшему пониманию того, как пробиотики и другие подобные ингредиенты улучшают пищеварение.

### ИННОВАЦИИ В АРОМАТАХ ОТ FRUTAROM

Мировой лидер в поставках ароматизаторов – компания Frutarom, которая теперь налаживает производство и в России (см. с. 16), значительно расширила ассортимент продукции. В частности, в ответ на растущие требования на натуральные и более аутентичные профили появился новый более естественный земляничный аромат для напитков, а также для хлебопекарных, кондитерских и масложировых продуктов, причем разной степени насыщенности (51 %, 90 % и 95 %). Портфель новых ароматов также включает яблоко, абрикос, чернику, какао, кофе, лимон, персик и ваниль.

Снижение содержания сахара и жира соответствует пожеланиям потребителя. Поэтому Frutarom создал усилитель молочного вкуса для ароматизаторов молочного и жирового направления. С его помощью можно снизить содержание жира на 20–25 %, сохраняя сливочное ощущение. Новый ароматизатор предназначен для обезжиренных продуктов (йогуртов или майонезов).

Дефицит меда подвигнул Frutarom на создание его заменителя. Аромат создан из натурального и идентичного натуральному сырья и уже опробован в хлебопекарных изделиях.

Усилитель аромата какао от Frutarom позволяет создать более роскошный вкус и уменьшить себестоимость выпечных и молочных продуктов. Кроме того, компания предложила два натуральных заменителя ванилина, стоимость которых соответствует цене синтетического ванилина.

### ВМЕСТО ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ – АЛКОГОЛЬ

Компания SYRAL – европейский лидер в производстве крахмалов, подслащающих веществ (глюкозные сиропы, декстроза, мальтодекстрин и полиолы), растительных белков, алкоголя и др. совместно с Группой ETEA (часть Группы Frandino) намерены вложить средства в перефилирование производства лимонной кислоты компании Tate & Lyle (Северный Йоркшир). Новый завод, будет вырабатывать высококачественные спиртные напитки из зерна под маркой Sedalcol Великобританией, а затем его расширять для производства других продуктов, в соответствии с требованиями рынка.

### ПРИБЫЛЬ - В ПИЩЕ

Наибольшее число прибыльных предприятий в российской экономике относится к пищевой отрасли. По данным маркетингового агентства АК&М по итогам 2009 г. она стала лидером по доле прибыльных предприятий – 77,1 %, что 11,5 % выше среднего показателя по промышленности в целом. В целом отрасль показала в 2009 г. рост общей доли прибыльных предприятий на 2,2 % в годовом исчислении, с отставанием показателя прибыльности по сравнению с 2008 г. на 4,2 %. Этот успех аналитики объясняют фактором импортозамещения, который позволил отрасли подняться с шестого места в 2008 г. и выйти в лидеры. Положительную роль, как ни парадоксально, сыграло и снижение доходов населения – в условиях кризиса потребители сократили расходы на отдых, покупку бытовой техники и т.д., зато доля затрат на питание в семейных бюджетах увеличилась.

# Представляем:

## ООО «МАКАРОН-СЕРВИС»



Генеральный директор  
ООО «Макарон-Сервис»  
Сергей Александрович Шилин



Предприятие было организовано в 1993 г. для снабжения мукой макаронных фабрик. С 1997 г. оно находится в помещениях ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, и многие сотрудники фирмы одновременно являются специалистами научного отраслевого института, что дает свой положительный эффект.

Одновременно с переездом предприятие изменило профиль деятельности. Поскольку поиски сырья для макаронных фабрик стали неактуальными: уже появился Интернет, стало больше фирм-поставщиков и т.п., то ООО «Макарон-Сервис» начало выпускать комплексные улучшители для макаронных изделий. Начиналось производство с 1 т в месяц, и, конечно, сам продукт был другим. Впервые он был опробован на Ярославском хлебозаводе № 6. Потом в ассортименте появились улучшители для пельменного теста, а затем и готовые макаронные и кондитерские мучные изделия.

Дозировки добавок невысокие – всего 1 кг на тонну муки, но при этом они работают «в потоке», т.е. пригодны для использования на больших предприятиях. Недавно начата работа с мукомольными предприятиями, которые добавляют улучшитель непосредственно в муку, т.е. получают тот

продукт, к которому мы стремимся, – стандартизованный, со стабильно высоким качеством.

Теперь ООО «Макарон-Сервис» предлагает 18 наименований улучшителей: для макаронных изделий, пельменного теста и др. Причем 50 % выработки приходится именно на добавки для пельменей, чебурек, слоеного теста. Продукция расфасовывается в упаковки разной массы по желанию заказчика, обычно по 1 кг.

Успеху продуктов с марками «Макарон-Сервис» и «Мак-Мастер» способствует тесная связь с ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, где ведутся обширные исследования муки каждого урожая. Мониторинг ее качества по регионам позволяет специалистам ООО «Макарон-Сервис» свое-временно самим вносить коррективы в рецептуру улучшителей с учетом особенностей сырья текущего года. Это важно, так как предприятие работает по всей России: и в Сибирском регионе и в восточной части и на Урале и т.д.

Восемь лет назад было начато производство макаронной продукции, которая предназначена в первую очередь для обогащения рациона больных сахарным диабетом. Это макаронные изделия зерновые, ржаные, из топинамбура. А так же для обогащения рациона больных

Год основания – 1993 г.

Год вступления в СППИ – 2005 г.

### ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

- **комплексные улучшители муки** для макаронных изделий: улучшают качество муки с низкими макаронными свойствами, а также цвет готовых изделий и варочные свойства;
- **комплексные улучшители муки** для пельменного теста, чебурек, вафель и бездрожжевого теста для разных видов оборудования: итальянских, китайских или японских пельменных аппаратов и т.п.



фенилкетонурией и целиакией. Это макаронные изделия безбелковые, рисовые, кукурузные и гречневые. В «Макарон-Сервис», таким образом, сформировались два интересных направления работы: «черное» (упомянутые выше макаронные изделия) и «белое». Производство безглютеновой продукции это совершенно отдельный поток, и благодаря тщательному контролю состава входящего сырья можно утверждать, что глютена в конечных продуктах содержится не более, чем это предусмотрено стандартами. Это подтверждают и проверки независимой компанией «Хемомедика».

Три года назад ООО «Макарон-Сервис» начало выпуск безбелковых смесей для выпечки, которые можно использовать как в домашних условиях, так и в секторе HoReCa. С их помощью можно также делать пельмени.

А буквально полгода назад был налажен выпуск из таких смесей печенья (сахарное, соленое, гармония, песочное) и вафель. Правда, объемы производства пока небольшие.

Основная трудность работы на рынке продукции диабетического и лечебного назначения обусловлена отсутствием точных данных по количеству больных специфическими заболеваниями, в частности фенилкетонурией, в нашей стране.

Если же говорить о преимуществах отечественных добавок для мучных изделий, то, несомненно, они лучше соответствуют параметрам муки, вырабатываемой на мукомольных предприятиях России. Кроме того,

## Наши технологии – Ваш успех

в них не содержится ферментов, что также больше подходит для технологических процессов, используемых на российских предприятиях. Кроме того, как уже говорилось выше, состав улучшителей постоянно корректируется с учетом параметров муки, по-

лученных в результате ее ежегодного мониторинга, и особенностей того сырья, которое имеется на предприятиях. Все это позволяет клиентам ООО «Макарон-Сервис» вырабатывать продукцию более стабильного качества.



# ООО «МАКАРОН-СЕРВИС» предлагает комплексные улучшители муки :

- для макаронных изделий: улучшают качество муки с низкими макаронными свойствами, а также цвет готовых изделий и варочные свойства;
- для пельменного теста, чебуреков, вафель и бездрожжевого теста для разных видов оборудования: итальянских, китайских или японских пельменных аппаратов и т.п.

ООО «Макарон-Сервис»  
www.makaroninfo.ru  
Тел/факс: (499) 162-17-19, (499) 161-04-97  
info@makaroninfo.ru, lab@makaroninfo.ru



В 2008 г. все комплексные улучшители муки прошли государственную регистрацию.

Лаборатория ООО «Макарон-Сервис» подбирает комплексные улучшители исходя из свойств используемого сырья, выпускаемого продукта, технологического оборудования индивидуально для каждого клиента на основе современных приборов и методов анализа качества муки.



# Представляем:

## «Фабрике будущего» кризис не помеха»

Финансово-экономический кризис вывел основные недостатки российской экономики – ее сырьевую направленность и технологическую отсталость. Несмотря на существенное улучшение ряда макроэкономических показателей, значительного рывка в сторону технического перевооружения и диверсификации экономики страны в последние годы так и не было сделано. Руководители государства объективно оценивают ситуацию и призывают к всесторонней модернизации российской экономики. «Больше медлить с этим нельзя. Мы должны начать модернизацию и технологическое обновление всей производственной сферы. По моему убеждению, это вопрос выживания нашей страны в современном мире», – отметил в своем послании к Федеральному собранию Президент РФ Дмитрий Медведев. По мнению Президента, «отечественный бизнес, за малым исключением, не создает нужные людям вещи и технологии, а торгуется тем, что сделано не им – сырьем либо импортными товарами». Впрочем, Президент отметил, что положительные примеры все-таки имеются.

Действительно, многие представители российского бизнеса активно используют современные технологии как на стадии научных разработок, так и в процессе производства. Их продукция конкурентоспособна не только на российском, но и на мировом рынках. Крупнейший в России производитель жиров специального назначения – Корпорация «СОЮЗ» – один из них.

Несмотря на самый пик мирового кризиса, Корпорация «СОЮЗ» в 2009 г. не только завершила строительство первой очереди комбината по переработке растительных масел в Калининграде, но и начала выпускать жиры специального назначения в промышленном масштабе.

То, что в России построена суперсовременная фабрика – само по себе знаковое событие, ведь большинство отечественных промышленных предприятий существует благодаря советскому технологическому «наследью». Иными словами, они до сих пор изготавливают продукцию на морально устаревшем и чрезвычайно изношенном оборудовании. Примеров по-настоящему конкурентоспособных производств пока еще слишком мало.

Строительство Корпорацией «СОЮЗ» прогрессивного, высокотехнологичного предприятия означает появление в России новой мощной производственной единицы.

«Мы можем с гордостью сказать, что построили фабрику мирового уровня, одну из лучших в Европе», – подчеркивает один из ведущих мировых специалистов по строительству масложировых комбинатов Алан Милтон, который руководил строительством комбината (интервью с А. Милтоном можно будет прочитать в одном из следующих номеров журнала).

«Предприятие отвечает всем требованиям мировых стандартов качества выпускаемой продукции, промышленной и экологической безопасности»

### КРАТКАЯ СПРАВКА

Алан Милтон окончил Лондонский Королевский колледж и получил диплом «инженера-механика». Затем был менеджером проектов по переработке



растительных масел в пищевой индустрии, работал на различных предприятиях в Англии, Голландии, США и ОАЭ, отвечал за реализацию крупнейших инвестиционных проектов в интересах таких промышленных гигантов, как Unilever, Loders Crokiaan, Quest и др. На счету А. Милтона ряд серьезных технических разработок и решений для процессов обработки растительных масел, энзимной переэтерификации, сухого фракционирования, рафинации пальмового масла, а также производства эмульгаторов и инкапсуляции. Успешная карьера принесла А. Милтону международное признание и авторитет одного из лучших в мире специалистов по строительству масложировых комбинатов.

Год основания – 2000 г.

Год вступления в СППИ – 2009 г.

### ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

#### Жиры специального назначения:

- жиры для мучных кондитерских и хлебобулочных изделий;
- жиры для начинок и кондитерских глазурей
- заменители масла какао лауринового типа
- жиры для сливок на растительной основе
- жиры для молочной промышленности
- жиры для мороженого
- жиры фритюрные



### Превосходное расположение комбината и уникальная транспортная инфраструктура

Одно из важнейших достоинств комбината — его географическое положение. Предприятие находится на территории Калининградского морского порта на участке площадью 11 га и имеет развитую морскую, автомобильную и железнодорожную инфраструктуру.

Отлаженная логистика, четкое взаимодействие с отечественными и зарубежными морскими портовыми службами, уникальная инфраструктура порта, защищающая суда от природных катаклизмов, — все это способствует обеспечению бесперебойного снабжения предприятия сырьем.

У комбината есть собственный причальный комплекс, который способен принимать танкеры различного водоизмещения. Причал имеет всю необходимую инфраструктуру для приема и выгрузки танкеров, их пограничного досмотра, таможенного оформления и осуществления государственного контроля других видов, предусмотренных законодательством Российской Федерации для пунктов пропуска через государственную границу.

Предприятие находится в пятистах метрах от сортировочной железнодорожной станции ОАО «РЖД» и имеет интегрированную с ней собственную железнодорожную инфраструктуру. Железнодорожные ветки с развязками для маневров будут оснащены железнодорожными весами и обеспечат подачу под погрузку железнодорожных вагонов и цистерн, их взвешивание и отправку в любой регион России и Европы.

Комбинат полностью газифицирован, имеет несколько резервных источников энергообеспечения, а также

многофункциональную современную систему водоснабжения, работающую от собственных скважин.

«Все технологическое оборудование на комбинате, включая масляный терминал, трубопроводы, емкости для хранения сырья и готовой продукции, изготовлено из пищевой нержавеющей стали, в полном соответствии с международными нормами и требованиями в области безопасности пищевой продукции», — рассказывает А. Милтон.

При создании современного масляного терминала, предназначенного для приема и хранения 10 000 т масел различных видов, применяли уникальную технологию защиты от окисления, основанную на комплексном использовании азота. Масло, находясь под азотной «подушкой», дополнительно перемешивается благодаря азотным «пузырям», что не только предотвращает окисление, но и позволяет добиться высоких характеристик качества. В инфраструктуру для перекачивания растительных масел входят отдельные для каждого вида масла магистрали и система продува азотом.

Предприятие имеет высокую степень автоматизации, что крайне важно в плане исключения «человеческого фактора».

### Энзимная переэтерификация — современно, качественно, безопасно

Корпорация «СОЮЗ» стала одной из первых в России компаний, которые внедрили уникальную технологию энзимной переэтерификации в промышленное производство.

Одно из главных достоинств энзимной переэтерификации — пищевая безопасность жиров, полученных по данной технологии.

**«Переэтерификация является эффективным способом изменения физико-химических показателей жиров и получения оптимально функциональных и безопасных продуктов»,** — утверждает Эдриан Хьюз — ведущий мировой специалист в области разработки масложировых продуктов (интервью с ним можно будет прочитать в одном из следующих номеров журнала).

Жиры, полученные в результате энзимной переэтерификации, не содержат

#### КРАТКАЯ СПРАВКА



Эдриан Хюз окончил Городской Университет Лондона и Имперский колледж Лондона. Имеет степень доктора «физической химии». Э. Хюз работал в крупнейших мировых компаниях UNILE-VER, LODERS CROKLAAN (более 14 лет), LIPID NU-TRITION,

BIORIGINAL FOOD & SCIENCE CORP, руководил разработкой линейки кондитерских жиров, за которую получил премию «FOOD INGREDIENTS EUROPE» (1995 г.) в номинации «Инновационные пищевые продукты». Он обладатель более 10 патентов, зарегистрированных по всему миру.



жат вредных для человека транс-изомеров жирных кислот.



**«Выработка переэтерифицированных жиров с использованием ферментов практически устраняет транс-изомеры жирных кислот»**

— отмечает д-р техн. наук, проф. А.П. Нечаев.

**«Метод энзимной переэтерификации — это шаг в будущее, — поддерживает российского коллегу Э. Хьюз, — это современный способ производства жиров без вредных для здоровья человека транс-изомеров жирных кислот».**

В настоящее время ведущие мировые производители пищевых масел и жиров отказываются от химической переэтерификации, которая, как известно, не гарантирует безопасности выпускаемой продукции. При химической переэтерификации в качестве катализаторов используют метилат или этилат натрия — высокотоксичные и взрывоопасные химические вещества. Поэтому после химической переэтерификации необходимо промывать, отбеливать и дезодорировать полученный продукт. В отличие от химической переэтерификации, технология использования ферментов не требует применения химикатов. Ферментами являются молекулы белка, которые в отличие от химических молекул представляют собой природные катализаторы и полностью биоразлагаемы.

Еще один важный аргумент в пользу технологии энзимной переэтерификации — экологическая безопасность. «В результате применения ферментных препаратов не образуются химические отходы, что уменьшает негативное воздействие производства на окружающую среду», — подчеркивает Э. Хьюз.

Российские органы власти уделяют огромное внимание вопросу продовольственной безопасности страны. Обеспечение населения высококачественными и безопасными продуктами питания — это стратегическая, системная задача государства, от которой в конечном итоге зависит здоровье нации. Ее решению должно способствовать при-

нятие системы нормативных актов, прежде всего Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации. В условиях экономического кризиса эта тема становится особенно актуальной. В этой связи внедрение Корпорацией «СОЮЗ» в производство современных, экологически чистых технологий, гарантирующих высокое качество и безопасность выпускаемой продукции, получило высокую оценку на государственном уровне. В своем обращении в адрес Корпорации «СОЮЗ» Главный государственный санитарный врач РФ Г.Г. Онищенко выразил благодарность руководству компании «за эффективное решение вопросов гигиены окружающей среды, за создание хороших условий труда и выпуск безопасной продукции гарантированного качества».

#### **Разработки продуктов новых видов не останавливаются ни на минуту**

В 2009 г. специалисты Корпорации «СОЮЗ», лучших зарубежных научно-исследовательских центров и ведущие мировые технологи совместно разработали новую линейку жиров специального назначения под торговой маркой «SDS». При их создании в полной мере были учтены требования и рекомендации Всемирной организации здравоохранения и Минздравсоцразвития России к безопасности, экологичности и пищевой ценности жиров.

В новую линейку «SDS» входят жиры для кондитерской промышленности (в том числе заменители какао-масла), для производства глазурей и мороженого, растительных сливок, фритюрных и кулинарных жиров, заменители молочного жира и др.

**«Процесс разработки новых продуктов у нас поставлен на поток и никогда не останавливается, — признается Э. Хьюз. — Мне очень нравится черта, присущая руководству и специалистам Корпорации — постоянная готовность к развитию, желание и возможность максимально соответствовать современным мировым тенденциям».**

**«Фабрика будущего» в Калининграде — только одно из подтверждений правильности выбранного экономического курса, одно из пока немногих, но ярких свидетельств того, что страна постепенно выходит из зоны кризисной «турбулентности».**

Более 20 видов таких жиров уже производят на комбинате, однако, это лишь малая часть возможного спектра продукции. Создание жиров осуществляется на постоянной основе с привлечением ведущих мировых специалистов и сотрудников технологических центров.

**«Успех в создании новых высокотехнологичных продуктов определяется не только техническими возможностями производства, но и научным подходом к вопросу разработки специализированных жиров, — рассказывает Э. Хьюз. — Здесь важно учитывать как зарубежный опыт и современные разработки в масложировой области, так и специфику российского рынка. Именно в этом и состоит суть современного научно-технического подхода».**

#### **На очереди Европа**

Корпорация «СОЮЗ» приступила к строительству второй очереди комбината по переработке пищевых растительных масел мощностью 1 млн т продукции в год. Комплексная реализация проекта позволит создать передовое производственное объединение, выпускающее продукцию как для внутреннего рынка России и других стран СНГ, так и государств Восточной Европы.

Предстоящий ввод в строй второй очереди комбината, который уже сейчас специалисты называют «фабрикой будущего», станет знаковым событием не только для российского рынка производства масложировой продукции, но и для всей пищевой отрасли страны. Комбинат не будет иметь аналогов в России и войдет в число крупнейших масложировых комплексов Европы.

Российское руководство считает, что, несмотря на всю сложность экономического положения, из кризиса страна должна выйти обновленной. Отсюда и выбор долгосрочных приоритетов, заключающийся в модернизации экономики и технологическом развитии. По мнению Президента РФ Дмитрия Медведева, эти приоритеты «являются ключевыми для выхода России на новый технологический уровень, для обеспечения лидерских позиций в мире».



СОЮЗ

ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ПИЩЕВЫХ

ИНГРЕДИЕНТОВ

ЕДИНЕНИЕ  
ДЛЯ  
РАЗВИТИЯ

### Участие в реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 гг.

- осуществление взаимодействия между органами власти и бизнес-сообществом;
- всемерная поддержка формирующейся отрасли пищевых ингредиентов и разработка формальных признаков отрасли;
- разработка предложений по исследованию и развитию рынка пищевых микроингредиентов



### Техническое регулирование в области пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

- разработка проекта технического регламента «О безопасности пищевых добавок»;
- реализация концепции стандартизации пищевых микроингредиентов через вновь созданный технический комитет (ТК 154);
- разработка концепции системы добровольной сертификации продукции и производств пищевых микроингредиентов



### Информационная и образовательная деятельность

- организация международных конференций, форумов, семинаров и развитие обмена информацией;
- совершенствование обучения специалистов различного уровня для отрасли пищевых ингредиентов;
- формирование планов подготовки и издания специальной литературы по пищевым добавкам и укрепление сотрудничества с периодическими профессиональными печатными изданиями и СМИ;
- обеспечение производителей, потребителей и граждан России достоверными сведениями о пищевых ингредиентах;
- проведение пресс-конференций и международных встреч



### Организация профессиональных конкурсов и участие в выставках



**Адрес для почтовых отправок:**

125009, г. Москва, а/я 908

Тел./факс (495) 237-30-06

E-mail: [sppiunion@mtu-net.ru](mailto:sppiunion@mtu-net.ru)

Интернет: [www.sppiunion.ru](http://www.sppiunion.ru)

## Вчера...

### 75 лет российскому производству пищевых ароматизаторов

История производства ароматизаторов в России – это история Комбината химико-пищевой ароматики (Санкт-Петербург). Он был основан на базе производственно-кооперативного предприятия «Политкаторжанин», выпускавшего экстракты из дикорастущих ягод – клюквы и брусники.

Бурное развитие промышленности в годы первой пятилетки и решение

Советского правительства о необходимости освободить пищевую отрасль от импорта сырья послужили основанием для создания собственного производства пищевых эссенций. Для решения этой сложной задачи были организованы лаборатории и конструкторское бюро, были привлечены специалисты Ленинградского технологического института им. Ленсовета

и Ленинградского государственного университета.

Плановое развитие комбината началось с 1935 г., с момента передачи его в состав Наркомата пищевой промышленности. Комбинат становится известен всем отечественным производителям пищевой продукции как Ленинградский комбинат химико-пищевой ароматики или просто «Ленхимпищеаромат».

## Сегодня.

### Symrise расширяет бизнес в России и странах СНГ

Компания Symrise усилила свое присутствие на рынке России и странах СНГ, расширив свой бизнес производства ароматизаторов и пищевых ингредиентов путем приобретения полностью готового производственного участка под Москвой у российской компании «Аромарос-М».

Ожидается, что новый завод Symrise, который будет установлен на данной площадке, будет производить сухие смеси уже во второй половине 2010 г.

**Генрих Шэпер**, президент подразделения Flavour&Food, сказал: «Организация нашего собственного производства представляет собой логический шаг, чтобы далее расширить наше положение основного игрока на рынке

в стратегической области роста. Это отражает наше равнение на ключевых клиентов и обязательства поддерживать их благодаря сильному местному присутствию. Создание полностью интегрированного подразделения в России позволит нам обслужить их быстрее, что обеспечит важное преимущество для наших партнеров в нашем взаимном стремлении к активному деловому росту».

Главное здание готового завода, приобретенного у крупнейшего в России производителя ароматизаторов и комплексных смесей «Аромарос-М», имеет площадь около 3500 м<sup>2</sup> и представляет собой превосходную площадку для установки производственного оборудования и лабораторий, соответ-

ствующих самым высоким международным стандартам.

Компания Symrise уже расширила и усилила присутствие в России в 2008 г. в области ключевых для нее сегментов напитков, конфет и снежков. Новый производственный объект станет прекрасным дополнением к существующему бизнесу Symrise в России и будет способствовать дальнейшему развитию.

**Д-р Х.-Д. Бертрам**, ген. директор Symrise, подчеркивает: «Это приобретение еще раз подтверждает нашу стратегическую ориентацию на ключевые развивающиеся рынки, такие, как Россия и страны СНГ. Уже больше чем 40 % глобальных продаж Symrise приходится на быстроразвивающиеся страны».

## Завтра?

### России необходимо заниматься глубокой переработкой зерна

В ноябре 2009 г. на международной конференции по глубокой переработке зерна «Грэйнтек-2009» отмечалось, что высокие урожаи зерна в РФ обуславливают падение цен на него из-за ограниченного внутреннего и экспортного рынков. Единственный стратегически правильный выход из ситуации – развитие глубокой переработки и переход от экспорта зерна к экспорту продуктов высокой добавленной стоимости – крахмала, клейковины (пшеничного глютена), глюкозных и глюкозно-фруктозных сиропов, которые могут быть очень востребованы на внутреннем и внешнем рынках.

Для этого необходимо построить 12–15 заводов глубокой переработки зерна мощностью 1 млн т зерна каждый.

На базе дешевой глюкозы из крахмала зерна можно получать продукты, которые заменят промышленные химические вещества: глутамат натрия – вкусовую добавку, лизин – незаменимую аминокислоту, молочную и янтарную кислоты и др. Работы в этом направлении ведет, в частности, ГосНИИгенетики. Институт сотрудничает с ведущими корпорациями мира. Совместно с японской компанией Ajinomoto, которая занимает 70 % мирового рынка аминокислот,

были созданы лучшие в мире технологии аминокислот, нуклеотидов и других продуктов. «У нас есть все объективные условия для мощного развития микробиологической промышленности – дешевая глюкоза, дешевая электроэнергия (в Китае она в 2,3 раза дороже), обилие пресной воды (чего опять же не хватает в Китае), наличие стартовых технологий. Люди, которые построят первые заводы по переработке зерна, окупят их за 2–3 года, ведь сегодня на рынке нет крахмала, клейковины. Есть все основания для оптимизма», – считает научный руководитель ГосНИИгенетики проф. **В. Дебабов**.

# Новое глобальное исследование Euromonitor: тенденция в сфере ингредиентов для пищевой промышленности – решения, вызванные требованиями рынка



По последним данным компании **Euromonitor**, наблюдается ежегодный прирост продаж ингредиентов для пищевой промышленности на 3 % и предполагается, что к 2013 г. объем их продаж достигнет 138 млн т.

Неудивительно, что объемы производства ингредиентов для пищевой промышленности преобладают в группах ингредиентов, готовых к использованию как самостоятельный товар, в числе которых жиры и масла, а также подсластители в сумме занимают 89 % всего рынка. Среди более традиционных групп ингредиентов, используемых в качестве добавок к пище, на первые места выходят подкислители и их соли, полисахариды и олигосахариды, а также ароматизаторы и усилители аромата (рис.1).

Несмотря на ту экономическую борьбу, в которую вовлечены страны мира, настоящий доклад выделяет здоровье и влияние на окружающую среду как две самые важные проблемы, определяющие использование ингредиентов в настоящее время. Мы показываем, что самый значительный относительный рост в следующие пять лет будет определяться ингредиентами растительного происхождения, каротиноидами и полиэстрогенами, которые обеспечат годовой прирост суммарных продаж в 6 % к 2013 г. Ожидание успеха этих групп ингредиентов основано на оценке сочетания двух их особенностей: пользы для здоровья и натурального происхождения. Например, молочные продукты – самый важный рынок для

ингредиентов растительного происхождения – будут стимулировать прирост продаж почти на 7 % в год с упором на йогурты, другие десерты и молочные напитки.

Анализируя существующие объемы применения, их ожидаемый прирост и количество групп упакованных пищевых продуктов, следует отметить, что наиболее сильно на рынок влияют полисахариды и олигосахариды среди 14 групп ингредиентов. Предполагается рост объемов использования этих ингредиентов более чем на 4 % в год, что соответствует абсолютному росту потребления на 914 700 т. Эта группа, ранее применявшаяся для текстуризации, также включает много волокнистых ингредиентов, которые могут заменять жиры и усиливать действие пищевых волокон.

По данным **Euromonitor**, также впечатляющий потенциал благодаря изменяющемуся потребительскому спросу демонстрирует производство какао. Международный шоколадный рынок, особенно в Европе и Северной Америке, подавал сигналы о том, что предпочтения потребителей сместились от молочного шоколада в сторону более темного. В 2008 г. в рецептуре плиточного шоколада доля таких ингредиентов, как какао-ликер и какао-масло, достигла в среднем 38 % во всем мире. Дальнейшее продвижение на рынок темного шоколада может оказать значительное влияние на объемы производства какао. В докладе рассмотрен

среднее содержание какао продуктов в шоколаде увеличится к 2013 г. только на 2 %, достигнув 40 %, в этом случае объемы потребления какао-ликера и какао-масла увеличились бы более чем на 100 000 т за 5-летний период (по сравнению с текущим прогнозом 59 000 т).

*ДЖОН МЭДДЕН,*  
начальник по исследованиям  
индустрии ингредиентов  
в *Euromonitor International*

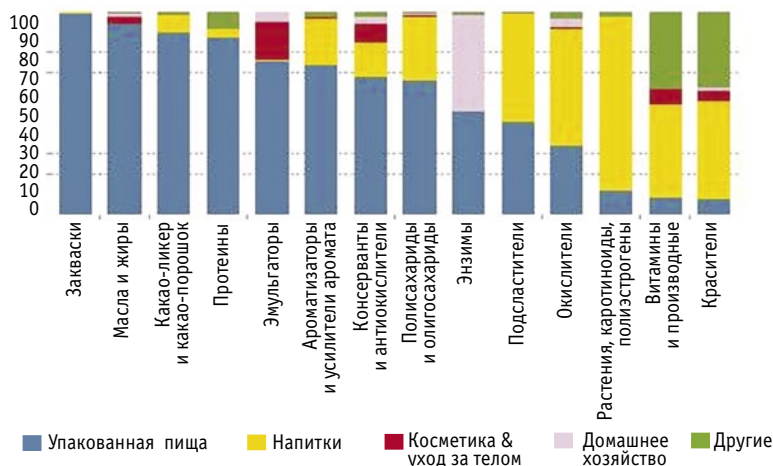


Рис. 1. Ингредиенты для пищевой промышленности: доля использования в упакованных пищевых продуктах по сравнению с другими областями применения (2008 г.)  
Относительный объем, %

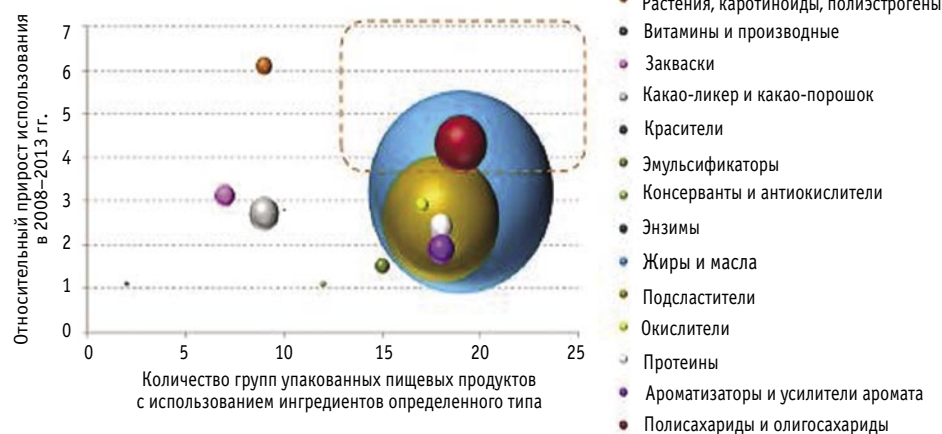


Рис. 2. Ингредиенты для пищевой промышленности: области и объемы использования



## Семинар компании «Euromonitor International»



«Euromonitor International» в третий раз проводит эксклюзивный **БЕСПЛАТНЫЙ** семинар для ключевых представителей розницы, рынков ингредиентов и упаковки, а также различных рынков FMCG, включая продукты питания, алкогольные и безалкогольные напитки и другие товары не пищевой промышленности.

## Взгляд на следующее десятилетие: изменения потребительского поведения на Российских рынках FMCG

### Темы семинара:

- Изменения потребительских тенденций в следующем десятилетии в России  
Докладчик – Алексей Бакшаев, аналитик по исследованиям, Восточная Европа
- Перспективы в производстве продуктов питания и напитков в России?  
Докладчик – Юргита Ванаге, глава департамента по развитию бизнеса
- Выигрышные стратегии на непродуктовых рынках: фокус Россия  
Докладчик – Матиас Кайзер, менеджер по исследованиям, Восточная Европа

**Не упустите возможность узнать последние новости о потребительских тенденциях в Восточной Европе и в России и их влиянии на основные рынки FMCG!**

Семинар компании «Euromonitor International» состоится 22 апреля 2010 г. с 14:00 до 18:00 в московском отеле «Марриотт Кортярд», расположенном по адресу: **Москва, Вознесенский пер., 7.**

**Регистрация для участия в семинаре:**  
<http://www.euromonitor.com/eventsregistration>

Более подробную информацию можно получить по электронной почте [seminar@euromonitor.it](mailto:seminar@euromonitor.it) или по телефону **+370 5 243 1577 # 4627**

**Участие на семинаре бесплатное. Число участников ограничено.**



## Письмо в редакцию

*В адрес нашего издательства «Пищевая промышленность» пришло письмо, авторы которого высказывают недоумение по поводу одной публикации, появившейся недавно в печати.*

*Мы нашли уместным опубликовать данное мнение, так как выводы авторов письма об осторожности с использованием данных таких «экспертов» касаются всех участников рынка. Тем более, что с мнением компании Danisco согласны также специалисты компании «Новозаймс», упомянутой в статье. и ГК «Нижегородский МЖК» – российского производителя эмульгаторов.*

### «УВАЖАЕМАЯ РЕДАКЦИЯ!

Все сотрудники московского представительства компании Danisco были очень удивлены, прочитав в журнале «Бизнес пищевых ингредиентов» № 6 за декабрь-январь 2009–2010г статью «Рынок эмульгаторов: широта интересов». Статья написана человеком, который совершенно не ориентируется в данном вопросе. Можно разбирать каждый абзац и писать замечания. На это просто нет ни времени, ни желания. Остановимся только на вопиющей безграмотности. Так, на стр. 10 приводится деление на группы ПАВ. Такое впечатление, что автор взял это деление или из Интернета или из старых книг. В шок приводят сведения о том, что компания Novozymes, один из лидеров рынка ферментов, вдруг начала производить эмульторы. Что касается компа-

нии Cargill, то возникает вопрос: зачем они закупают у нас эмульгаторы, если сами являются лидерами рынка эмульгаторов? А о каком «активизировании» компании Hydrosol на российском рынке эмульгаторов можно говорить?

Автор совершенно не ориентируется в понятиях эмульгаторы, стабилизаторы, а заодно, видно, и в рынке ферментов. Непонятно, для кого выходит такой журнал? Если для неискушенных потребителей, то он их вводит их в заблуждение, если же для профессионалов, то это просто УЖАС! Какой же бизнес можно строить на такой информации? Может быть, это делается специально, чтобы не дать новым производителям пищевой продукции выпускать качественную продукцию? Да... профессионалов все меньше и меньше.»

# РЫНОК ПИЩЕВЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ для хлебопекарной промышленности

Е.Б. Тюрина

Институт Аграрного Маркетинга

Институт Аграрного Маркетинга в 2008–2009 гг. по заказу Союза Производителей Пищевых Ингредиентов провел маркетинговое исследование рынка пищевых ингредиентов для хлебопекарной промышленности, целью которого была оценка потребности производителей хлеба и хлебобулочных изделий в данной продукции, а также расчет емкости рынка указанных ингредиентов.

Были рассмотрены сегменты:

- улучшители, применяемые для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

- готовые смеси;
- закваски (стартовые композиции).

В условиях снижения спроса и объемов потребления перед производителями встал вопрос расширения ассортимента и улучшения качества продукции, что можно реализовать с помощью пищевых ингредиентов.

По оценке хлебозаводов, уровень конкуренции на рынке пищевых ингредиентов для хлебопекарной промышленности очень высокий. При этом 61,1 % от числа опрошенных используют ингредиенты импортного производства; 22,2 % – как импортного, так и российского производства; а 16,7% – отечественную продукцию.

Потребители отдают предпочтение ингредиентам, улучшающим качество хлеба, более легким в применении, расширяющим ассортимент производимой продукции, в удобной упаковке.

В ходе исследования было опрошено 30 предприятий–производителей хлеба и хлебобулочных изделий мощностью от 1 до 100 т в сутки.

## Стартовые культуры

У большинства производителей хлеба наиболее популярны стартовые композиции (83 % опрошенных). При этом в данном сегменте рынка отмечается минимальная частота и объем разовой покупки, так как стартовые закваски используют обычно для производства готовых заквасок непосредственно на заводе.

## Готовые смеси

Готовые смеси используют 76,7 % опрошенных. Объемы их использования колеблются в зависимости от ассортимента в пределах от 2 до 350 кг на тонну, при этом мощность предприятия не влияет на объем потребления готовых смесей в сторону увеличения.

Годовое потребление смесей хлебозаводами разной мощности составляет от 60 кг до 60 т. При этом многие крупные предприятия с целью снижения себестоимости производства закупают составляющие готовых смесей – отруби, семечку, злаковые – и производят их самостоятельно.

Самой популярной оказалась смесь «8 злаков» – ее используют 22,9 % опрошенных. В тройку лидеров входят зерновые смеси (18,8 % числа опрошенных) и «Фитнес» (6,3 % числа опрошенных).

## Улучшители

80,0 % хлебозаводов используют улучшители для производства хлеба и хлебобулочных изделий. Объемы также зависят от ассортимента и составляют от 0,7 до 16 кг на тонну, а годовое потребление крупного хлебозавода может достигать 110 т.

В основном используют следующие типы улучшителей:

- оптимизирующие брожение и развитие клейковины, увеличивающие объем, продлевающие свежесть и увеличивающие формоустойчивость изделий;

- придающие изделиям превосходные вкус и аромат, равномерную интенсивную окраску поверхности изделий, а также улучшающие реологические свойства теста;

- окислительного действия, укрепляющие клейковину теста, увеличивающие его водопоглотельную способность, ускоряющие процесс брожения, повышающие эластичность мякиша и корки, придающие изделиям привлекательный внешний вид, отбеливающие и окрашивающие мякиш, замедляющие процесс черствления хлеба;

- высокоэффективные улучшители, позволяющие получить продукцию стандартного качества из обсемененной муки;

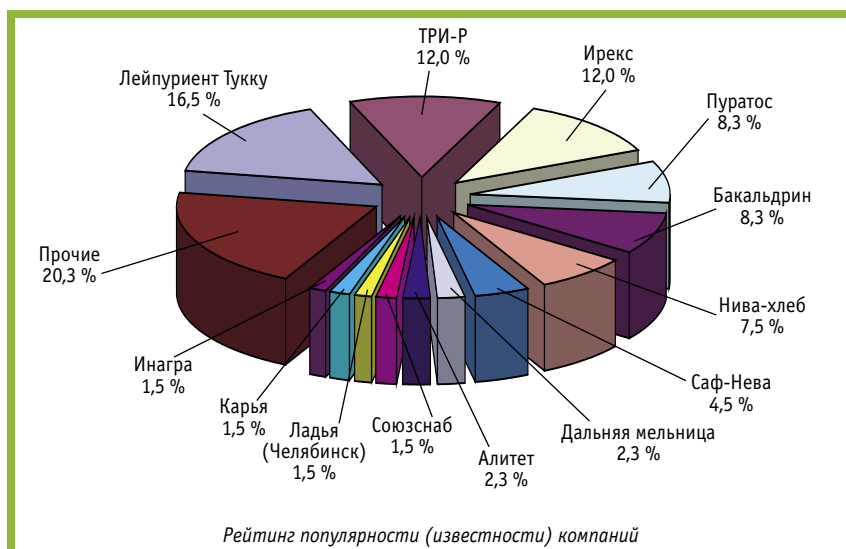
- защищающие от картофельной болезни и плесени;

- предотвращающие развитие микробиологической порчи, прогоркание и плесневение хлебобулочных и мучных изделий;

Самым популярным улучшителем для производства хлеба оказался «Мажимикс» (12,5 % опрошенных). Всего в рейтинг популярных компаний вошли 13 компаний игроков (см. рисунок).

Основными критериями при выборе поставщиков пищевых ингредиентов производители хлеба и хлебобулочных изделий назвали стабильное качество и форму оплаты, кроме того, известность и репутацию компании, широту ассортимента и рекомендации участников рынка.

Полная информация об исследовании  
в Институте Аграрного Маркетинга  
Тел. +7(495)710-11-19, 710-12-64  
e-mail: iam@iamgroup.ru



# ООО «НИВА-ХЛЕБ» — 20 лет

Решив посвятить тему номера ингредиентам для мучных изделий, мы не могли не встретиться с руководителем ООО «Нива-Хлеб» – самого первого в России предприятия по выпуску улучшителей, тем более что вся профессиональная жизнь **Аллы Иосифовны Быстровой** связана с хлебопечением.

Она любезно согласилась побеседовать с главным редактором журнала и рассказать о себе, своей компании и некоторых своих взглядах на российский рынок пищевых ингредиентов и не только.



*Я очень счастливый человек – я люблю свою профессию, считаю ее главной на земле. Профессия хлебопека накладывает свой отпечаток на людей: они теплее, роднее. Может, это связано с тем, что результат своего труда они видят каждый день на столе у любого человека – больного и здорового, старого и молодого... Качество работы видно сразу, а в небольшом городке сразу скажут, если хлеб стал хуже.*

Свою учебу и работу в хлебопекарной промышленности я начала в 1961 г., поступив в техникум пищевой промышленности в г. Сумы, где закладывали очень хорошие основы также и по общетехническим дисциплинам. Поступив затем в институт, первые три курса я училась легко благодаря этой базе знаний. Первую свою практику в 16 лет я проходила на хлебозаводе Донецкого объединения хлебопекарной промышленности. Конечно, первый раз попав на предприятие, я не понимала, какова моя будущая специальность, ведь мне выбрать профессию посоветовала мама: жизнь тогда была трудной, а тут предоставлялась возможность в 18 лет работать в лаборатории «в белом халатике, с чистыми руками». Но уже на первой практике мне встретился настоящий профессионал и УЧИТЕЛЬ – зав. лабораторией хлебозавода так рассказывала о хлебопечении и о тесте, в частности, про дрожжи! Возилась с нами, как с детьми в детском саду, давала задания каждый день и хвалила «деточек», если мы правильно все сделали. Она подчеркивала, что результат выхаживания теста похож на результаты воспитания грудного ребенка – так же закладывается судьба. На таких удивительных учителей, влюбленных в свое дело, мне потом и в жизни везло.

Нас опекали, но и требовали. На каждой практике мы должны были освоить профессию и сдать на разряд.

Поэтому у меня есть разряды и кондитера, и пекаря, и тестомеса, и укладчика... Разряды присваивала комиссия на производстве, а потом, по возвращении в техникум, преподаватели проверяли нас еще раз. Так я прошла все этапы производства, в том числе технолога и микробиолога, и в 19 лет стала зав. лабораторией хлебозавода, в ассортименте которого было около 50 наименований хлеба и сдобы. Правда, попав на завод, я пришла в ужас. Молодежи и мужчин почти нет, многие стеснялись говорить, что работают в хлебопечении. Сейчас престиж профессии вырос, много приходит молодежи, больше стало мужчин, в том числе технологов. Это хорошо, ведь за рубежом редко встретишь женщин на этом производстве.

После окончания института я работала на кафедре хлебопекарного производства. У меня были прекрасные педагоги – **Наталья Петровна Козьмина, Инесса Ивановна Люшинская, Валентина Семеновна Потавина, Раиса Дмитриевна Поландова.**

И. И. Люшинская и В. С. Потавина руководили моей практикой и дипломной работой и предложили работу на кафедре. Научным руководителем в аспирантуре была Н. П. Козьмина – человек и ученый с большой буквы, специалист в области биохимии зерна и хлебопечения, профессор, доктор наук с 30-х годов. Учила она многому, и жизни тоже, и отношению к людям. С ней мы занимались глубокими ис-

следованиями биохимии хлебопечения, а она, подойдя к лабораторному столу, могла сказать «Деточка, Вы будете биохимиком» или «Не будете», просто посмотрев, как сложен фильтр для титрования (обрезаны ли «уши»), как держите пипетку. Мне повезло, что я уже поработала на хлебозаводе, и навыки у меня были.

Затем меня к себе в институт пригласил **Руслан Владимирович Кузьминский** – замечательный человек и профессионал – на должность заведующей отделом сырья, биохимии и микробиологии хлебопекарного производства. Педагогическую деятельность я продолжала и своим студентам я пыталась передать то, чему и как учили меня мои учителя – постоянному совершенствованию, познанию и умению сохранять профессиональные и человеческие контакты на протяжении всей жизни.

Все это – научная, производственная, педагогическая деятельность – мне помогло, когда 20 лет назад мы начали производить улучшители. На предприятиях я встречала своих выпускников, которые были готовы помогать.

Побудило же создать свое предприятие, наверное, профессиональное честолюбие: начали привозить улучшители из-за рубежа. А ведь еще моя дипломная работа (влияние перекиси кальция и диальдегидного крахмала на качество хлеба) имела к ним отношение! В 1985–1988 гг., работая в рамках сотрудничества СЭВ (Совет экономической взаимопомощи социалистических стран), мы увидели, как работают с такими добавками, и подумали: почему не мы? И появилось наше первое отечественное предприятие по производству улучшителей: по своим разработкам, для своих



сортów хлеба, которые отличались от импортных. Хотя первые партии улучшителей мы сделали в 1990 г. ... для МакДональдса, когда у них были перебои с поставками из-за рубежа.

Наша заслуга в том, что мы абсолютно прозрачны, платим все налоги, сотрудники имеют соцпакет, медстраховку, достойную зарплату. За два десятилетия даже названия «Нива-Хлеб» не меняли! Может, такая политика кому-то покажется старомодной, но в то же время молодежи у нас 70%, три кандидата наук, а сама я имею с советских времен от ВАК международный диплом доктора наук (Phd в области технологии).

Сегодня подготовка специалистов оставляет желать лучшего. Проф. Н. П. Козьмина считала, что у каждого ученого должно быть свое направление деятельности и своя школа. Мы знали, чем занимаются Ауэрман, Михелев и др. Теперь не знаем. Хотелось бы, чтобы в статьях и докладах ведущих ученых ставились проблемы, предлагались пути их решения. Мы, например, представляем, сколько вопросов с процессами заморозки в хлебопечении, но нигде никто из специалистов научных организаций об этом не говорит. Никто не занимается базовыми проблемами промышленности в том числе!

Что касается современного хлебопечения и добавок, то, если бы кто-то 30 лет назад о них мне рассказал, я бы не поверила. Идет проникновение технологий с Запада. С одной стороны, радует современное машинно-аппаратурное обеспечение на предприятиях. Мы видим высокую культуру производства, качество продукции, облегчение труда – предприятия стали современными. Рады, что есть ассортимент и выбор. Но надо отметить, что огромная наша территория предполагает разные привычки в питании, например на Севере (Вологодская, Архангельская обл.) едят больше «тяжелого» ржано-пшеничного хлеба, а на юге казаки всегда любили белый формовой хлеб, что неудивительно, ведь овощей и фруктов (с которыми в организм поступают органические кислоты) в их рационе больше. Эти традиции передаются генетически. Я не отрицаю влияния современных технологий и моды в питании, но считаю, что покупатель

должен иметь выбор. Я категорически против наличия в хлебе консервантов. Последние могут использоваться в изделиях, которые едят не каждый день, а повседневный хлеб, который едят дети и старики, не должен быть длительного хранения, если только срок не увеличен благодаря упаковке или технологии. На предприятии должна быть микробиологическая стабильность, а хлеб выходит из печи стерильным, так что упаковка может сыграть свою роль, но не консерванты! И в Европе есть хлеб длительного хранения, но есть и альтернатива. Не нравится также, что многие мельницы используют отбеливатели вместо того, чтобы работать над качеством муки, разрабатывать вместе с хлебопеками, кондитерами и биохимиками сорта муки для хлеба, пельменей и макарон. За 20 лет ситуация на рынке улучшителей сильно изменилась, раньше шло активное развитие пекарен, для них было проще добавки сделать, и достичь с их помощью эффекта тоже проще. Для нашего старого оборудования и технологий на больших хлебозаводах создавать улучшители было сложнее, их было немного. Теперь же наш ассортимент очень большой: для опарного и безопарного способа, замороженных мучных полуфабрикатов и т.д. Надо учитывать, что люди ездят по миру, пробуют и...привыкают. Ведь мы сначала делали специальные добавки, чтобы на отечественном и импортном оборудовании получалась обычная тонкая корочка, а не толстая, привычная для итальянского хлеба. Теперь же предлагаем продукцию, помогающую получить и толстую корочку. мода на хлеб тоже есть, вкусы меняются.

В России мало отечественных производителей улучшителей и других добавок для мучных изделий, хотя с теми иностранными компаниями, которые работают сегодня, и конкурировать приятно. Потенциал в нашей стране огромный, а построить предприятие с каждым годом сложнее.

В тусовках не участвую принципиально, за медалями не гоняемся. Считаю, что на страницах журнала должна быть дискуссия, а не фотографии высокопоставленных чиновников. Помощи от них мы не видим. Даже при Б. Н. Ельцине нас больше

слышали, и можно было пробиться к чиновнику на прием (другой вопрос, помог ли он). Но сейчас малое предпринимательство для коррумпированной чиновничьей среды интереса не представляет, отношение даже на уровне управы наплевательское и прогрессирует от года в год. А ведь управы и созданы для народа!

Не оправдал наших надежд и Союз Производителей Пищевых Ингредиентов, создание которого мы поддерживали, надеясь на понимание и решение нужд промышленности пищевых ингредиентов.

Тем не менее объемы продаж «Нива-Хлеб» постоянно растут, на второй год существования они выросли в 7 раз, потом в 5. Кризисный 1998 г. принес нашей компании в 1999 г. увеличение объемов продаж вдвое, а меньше 25% прироста не было никогда. Практически в каждой области России есть предприятие, которое работает с нами: или хлебозавод, или дистрибьютор. Наши технологи выезжают и консультируют предприятия не только по использованию наших улучшителей, но и по технологии в целом. Нам часто звонят с просьбой помочь в решении конкретной проблемы. Мы передаем наш опыт вновь приходящим в ООО «Нива-Хлеб» сотрудникам без опаски, что они уйдут с нашими знаниями, ведь это только укрепляет наш имидж. А молодежь мы принимаем на работу постоянно, главное, чтобы кандидаты были способны к познанию. За свои консалтинговые услуги мы денег не берем, считаем, что не все продается и покупается, пусть кто-то и считает, что это не современно.

А в выборе поставщиков сырья мы «противные», тщательно их отбираем, требуем все документы и проверяем их.

Наша специфика в том, что мы делаем не смеси, а именно улучшители (по собственным научным разработкам), которые используются в очень небольшом количестве по отношению к массе продукта. С помощью ряда наших разработок также можно делать сорта, полезные для здоровья или с добавками, например, с томатом, а также с крупной пористостью или толстой коркой. Это позволяет цене на такие изделия не расти так сильно, как в случае использования

готовой смеси, и они остаются доступными для разных слоев населения.

20 лет некоторые клиенты покупают одни и те же продукты, большой популярностью пользуется наш «Агат», но есть много и новинок, добавки для замороженных полуфабрикатов и кондитерских изделий – печенья, вафель, бисквита, заварных полуфабрикатов. И покупают наши улучшители предприятия не только России, но и других стран СНГ.

Разрабатывая новинки, мы, конечно, анализируем рынок и технологии, учитываем специфику в регионах, следим за новинками, но изучаем и накопленный в своей стране опыт. Ведь в наших традиционных русских технологиях можно найти многое. Например, в России делали хлеб по той же технологии спонтанного брожения (когда кусочек теста оставляют на холоде для последующих замесов как закваску, содержащую молочнокислые бактерии), что и знаменитый французский багет, просто иной (круглой) формы.

То же с технологиями СВЧ. Еще проф. Н. П. Козьмина занималась «бескорковым» хлебом, но не было ма-

шинно-аппаратурного оформления. Теперь на выставках уже представляют такие линии. Или тритикале, полба... Так что в нашей стране многое уже было, просто что-то становится востребованным со временем.

Главное, чтобы улучшители, так же как и сам хлеб, делали с высокой культурой и ответственностью из высококачественного сырья, не было бы на рынке контрафакта, чтобы никто не забывал о здоровье человека. Радуется, что предприятия используют разные технологии и наша задача – предложить весь нужный ассортимент. Мы и для баранок разработали улучшители, позволяющие дольше сохранять их свежесть, но делали это с позиций здорового питания.

Многое в области ингредиентов в нашей стране мы не можем сделать из-за того, что нет нужных установок. К сожалению, оборудование, которое делают наши машиностроители, все еще оставляет желать лучшего.

Но купить машины и сделать ингредиенты можно, а еще надо уметь и продвигать товар, и грамотно применять. Этому мешает безграмотность, тиражируемая в массовых изданиях.

Жалею, что нет научного рецензирования, отзывов ученых. По вопросу использования пищевых добавок нужно грамотно информировать население, а не нагнетать страсти по букве «Е». Отрасль пищевых ингредиентов должна развиваться, без них нет современных технологий и продуктов, но должен быть строгий контроль со стороны государства. И в этом есть свои проблемы: чебуреки, которые сразу едят, делают в непригодных для этого ларьках, где нет элементарных санитарных условий, а от нашей компании на сухом производстве СЭС требуют иметь 5 раковин для мытья рук, хотя тесто с улучшителями выпекается при высоких температурах.

У нас работают замечательные специалисты, многие с момента основания компании. Для нас главное, чтобы в отношениях с клиентами были обязательность и порядочность. Я лично горжусь тем, что никогда не брала кредитов и не была никому должна, в том числе сотрудникам в сложные времена. Виллы на Лазурном берегу у меня нет, деньги из экономики страны в офшоры не вывожу, живу и буду жить и работать в России!



## ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ ООО «НИВА-ХЛЕБ» для повышения качества хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий, теста для пельменей, вареников, хинкали, мантов, чебуреков, блинов

### ОПТИМАЛЬНО СБАЛАНСИРОВАННЫЕ ПО СОСТАВУ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ:

- **исключают** заболевание хлеба «картофельной» болезнью и плесневение баранок, кексов, упакованного хлеба;
- **сохраняют** свежесть пряников и баранок до 50 суток, овсяного печенья до 45 суток, кексов до 30 суток, хлебобулочных изделий до 7 суток;
- **повышают** объем и снижают крошковатость хлеба;
- **уменьшают** ломкость печенья, крекеров, вафель;
- **повышают** пластичность и улучшают цвет пельменного и макаронного теста;
- **повышают** прочность макаронных изделий, снижают количество лома;
- **исключают** трещины после заморозки полуфабрикатов;
- **сохраняют** форму изделий, цвет, плотность и нежность тестовой оболочки после кулинарной обработки;
- **обеспечивают** разрыхленность блинов, слоистость чебуреков и улучшают консистенцию изделий после обжаривания.

Отдел инноваций оказывает предприятиям информационную и эффективную технологическую поддержку, проводит технологические тренинги и семинары на предприятиях.

Осуществляем поставки в любые регионы России.

[www.nivahleb.ru](http://www.nivahleb.ru)

[nivahleb@yandex.ru](mailto:nivahleb@yandex.ru)



**СОЮЗОПТТОРГ**  
ПИЩЕВЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ



# Интеллект и вдохновение

Компания «Союзоптторг» предлагает ароматизаторы, структурообразователи, стабилизаторы, яичный белок, яичный желток, красители, подсластители, консерванты, пищевые кислоты, антиоксиданты, усилители вкуса и аромата и многое другое. Всего более 1000 наименований пищевых ингредиентов ведущих мировых производителей. Осуществляется технологическая поддержка.

СОЮЗОПТТОРГ  
СОЮЗОПТТОРГ-МВЦ  
СОЮЗОПТТОРГ-УРАЛ  
СОЮЗОПТТОРГ-ОМСК  
СОЮЗОПТТОРГ-СИБИРЬ  
СОЮЗОПТТОРГ-КАЗАНЬ  
СОЮЗОПТТОРГ-ЮГ  
СОЮЗОПТТОРГ-АЛМАТЫ  
СОЮЗОПТТОРГ-ПАВЛОДАР

Санкт-Петербург +7 (812) 327-43-53  
Москва +7 (495) 739-90-77  
Екатеринбург +7 (343) 372-72-60  
Омск +7 (3812) 30-27-80  
Новосибирск +7 (383) 220-50-34  
Казань +7 (843) 272-64-91  
Краснодар +7 (861) 275-65-04  
Алматы 8 (727) 379-15-22  
Павлодар 8 (718) 232-28-44

e-mail: office@soyuzopttorg.ru  
e-mail: office\_msk@soyuzopttorg.ru  
e-mail: ural@soyuzopttorg.ru  
e-mail: omsk@soyuzopttorg.ru  
e-mail: siberia@soyuzopttorg.ru  
e-mail: kazan@soyuzopttorg.ru  
e-mail: ug@soyuzopttorg.ru  
e-mail: almaty@soyuzopttorg.ru  
e-mail: pv@soyuzopttorg.ru

[www.soyuzopttorg.ru](http://www.soyuzopttorg.ru)

# Функциональные ингредиенты компании «Валетек» для пищевой промышленности

*Л.Н. Шатнюк, д-р техн. наук*  
НИИ питания РАМН,  
*И.В. Суворов*  
ЗАО «Валетек Продимпэкс»

Организация производства пищевых продуктов с повышенным содержанием витаминов, минеральных веществ и других обогащающих добавок сталкивается с рядом трудностей, одна из которых – необходимость внесения и равномерного распределения по всей массе готового продукта небольшого количества точно дозируемых микродобавок. Эта проблема успешно преодолевается при использовании готовых премиксов заданного состава, обеспечивающих одновременное внесение витаминов, минеральных веществ и других компонентов в количествах, соответствующих рецептуре обогащаемого продукта.

Добавление премиксов является наиболее оптимальным с гигиенической и социально-экономической точек

зрения способом обогащения микронутриентами пищевых продуктов.

Премиксы представляют собой гомогенные смеси витаминов и минеральных веществ (кальция, железа, различных микроэлементов) в количествах, соответствующих задачам обогащения и физиологическим потребностям организма человека с учетом особенностей структуры питания и обеспеченности этими микронутриентами различных групп населения.

В качестве пищевых носителей в премиксах используют различные углеводы – сахарозу, глюкозу, лактозу, крахмал, мальтодекстрин, а также муку, пищевой мел и другие относительно инертные пищевые вещества. Выбор конкретного носителя обычно определяется природой

основного компонента обогащаемого продукта, а также соображениями сохранности, удобства внесения и смешивания.

Особое внимание при разработке рецептур премиксов уделяют использованию специальных форм витаминов в зависимости от целей и задач обогащения продукта.

Например, для витаминов, которые используют в микроколичествах (витамин B<sub>12</sub>, биотин), разработаны специальные, разведенные до 0,1–1,0 % формы на нейтральном носителе, использование которых повышает точность внесения и облегчает последующее смешивание компонентов премиксов до гомогенного распределения.

Другие витамины используют в виде микрокапсулированных форм, что обе-

Компания «Валетек Продимпэкс» предлагает широкий спектр премиксов для обогащения различных пищевых продуктов и биологически активных добавок как собственного производства, так и премиксов от мирового лидера в данной области – компании DSM Nutritional Products (Швейцария).

Мы предлагаем вашему вниманию отечественные разработки – витаминные и витаминно-минеральные смеси

«Валетек-1», «Валетек-5», «Валетек-7», «Валетек-8» и «Колосок-1». По своему составу премиксы адаптированы к пищевым технологиям и в качестве носителей содержат сахарную пудру или пшеничную муку, то есть те компоненты, которые обычно используют в рецептурах многих пищевых продуктов. Информация о данных премиксах представлена в таблице.

**Витаминно-минеральные премиксы компании «Валетек Продимпэкс»**

Продукт	ТУ	№ санитарно-эпидемиологического заключения	Носитель	Область применения	Упаковка
Валетек-1	ТУ 9281-019-17028327-09	77.99.57.928.Д.007873.07.09 от 06.07.2009	Сахарная пудра	Хлебопекарная и кондитерская промышленность	0,5 кг
Валетек-5	ТУ 9281-019-17028327-09	77.99.57.928.Д.007874.07.09 от 06.07.2009	Сахарная пудра	Хлебопекарная и кондитерская промышленность	0,5 кг и коробка по 5,0 кг
Валетек-7	ТУ 9281-019-17028327-09	77.99.57.928.Д.007875.07.09 от 06.07.2009	Карбонат кальция	Зерновые продукты, пищекопцентраты	0,5 кг и коробка по 5,0 кг
Валетек-8	ТУ 9281-019-17028327-09	77.99.57.928.Д.007876.07.09 от 06.07.2009	Пшеничная мука	Мука, хлебобулочные и мучные кондитерские изделия	0,5 кг
Колосок-1	ТУ 9281-027-17028327-09	77.99.26.009.Т.00048.03.09 от 02.03.2009	Пшеничная мука	Мука, хлебобулочные и мучные кондитерские изделия	0,25 кг

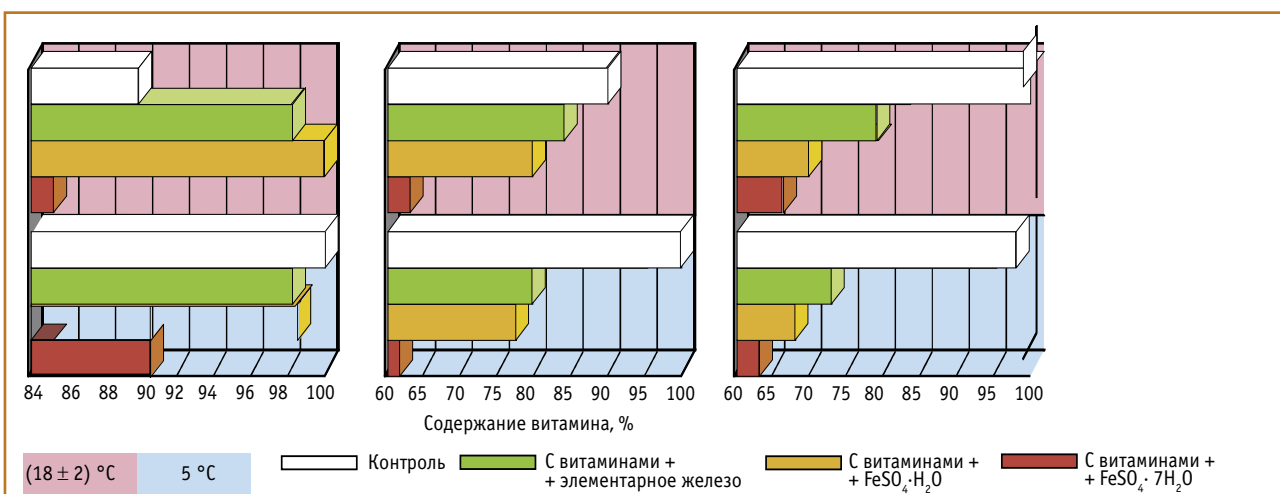


Рис.1. Влияние соединений железа на содержание витаминов в пшеничной муке в процессе хранения

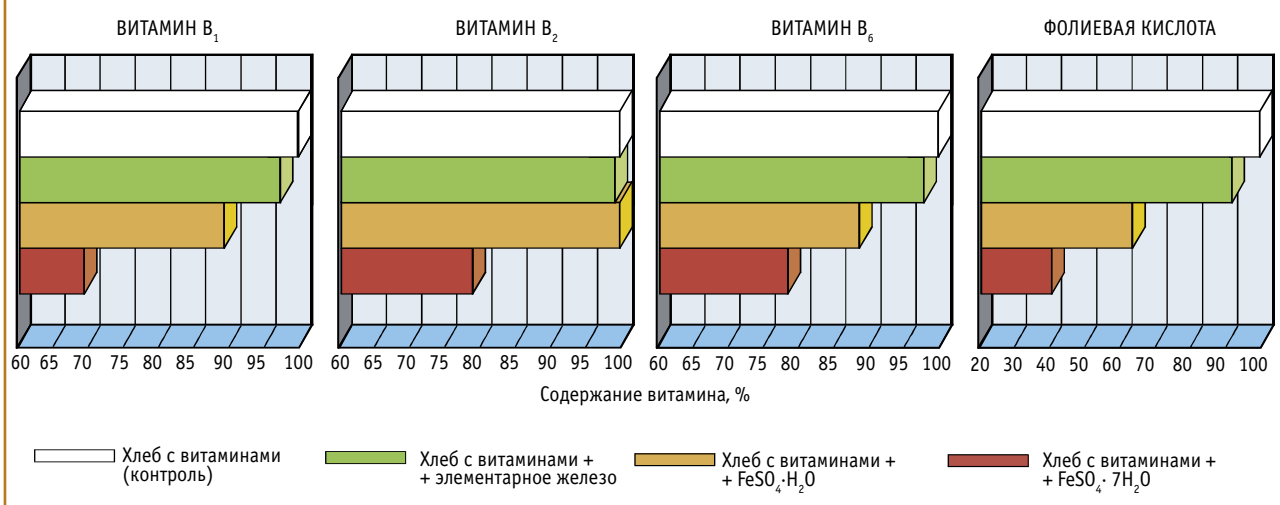


Рис.2. Влияние соединений железа на сохранность витаминов в хлебобулочных изделиях (n=6)

спечивает защиту микронутриента от окисления и взаимодействия с другими компонентами пищевой системы.

Особые формы витаминных добавок используют для прямого таблетирования различных биологически активных добавок к пище и для жевательных таблеток. При обогащении пищевых продуктов необходимо грамотно выбирать конкретные формы витаминов и минеральных веществ.

При использовании витаминно-минеральных премиксов для обогащения пищевых продуктов следует обращать особое внимание на минеральную составляющую, прежде всего на соединения железа и кальция.

Обогащение пищевых продуктов железом представляет собой сложную задачу, поскольку этот металл переменной валентности легко катализирует

окислительные процессы, в частности окисление аскорбиновой кислоты и процессы перекисного окисления липидов, ускоряя тем самым прогоркание жиров, порчу муки при хранении и разрушение ряда витаминов.

В пищевой промышленности в качестве источника железа чаще всего используют его двухвалентную соль с серной кислотой — гептагидрат сернокислого железа FeSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O. Это соединение хорошо растворяется в воде и других жидкостях. По литературным данным, железо в семиводной соли отличается высокой биодоступностью.

Молекула гептагидрата сернокислого железа представляет собой кристаллогидрат, в центре которого находится ион железа Fe<sup>2+</sup>, окруженный сольватной оболочкой. Молекула кристаллогидрата взаимодействует с белковыми

компонентами пищевых продуктов и может оказывать ингибирующее действие на активность ферментов, в том числе липолитических. Однако при хранении пищевых продуктов в присутствии небольшого количества влаги при значении активности воды α<sub>w</sub>=0,52 антиоксиданты (например, содержащиеся в пшеничной муке токоферолы и внесенная в составе витаминно-минеральных премиксов аскорбиновая кислота) могут стимулировать высвобождение иона железа из молекулы кристаллогидрата, который и будет оказывать влияние на активность липазы и липоксигеназы и инициировать окисление липидов муки.

В последние десятилетия все более широкое применение находят препараты электролитического железа. Они инертны по отношению к витаминам

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ ★★★★★★

★★★★★ для ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БАД  
готовые решения и индивидуальные разработки

- ★ поливитаминные премиксы
- ★ витаминно-минеральные премиксы
- ★ готовые премиксы серии **CustoMix®**
- ★ каротиноиды водо- и жирорастворимые формы
- ★ отдельные витамины
- ★ полиненасыщенные жирные кислоты **ROPUFA®**
- ★ натуральный экстракт зеленого чая **Teavigo**
- ★ коэнзим **Q10®**
- ★ антиоксиданты
- ★ минеральные соли

Вся продукция обладает высокой стабильностью и биодоступностью. Опытные специалисты готовы оказать Вам полную технологическую поддержку и помощь в разработке рецептур обогащенных продуктов.

**ЗАО «Валетек Продимпэкс»**

www.valetek.ru e-mail: valetek@post.ru Тел. (495) 660 28 97

Официальный партнер компании **DSM ingredients**

На правах рекламы. Подлежит обязательной сертификации.

и другим компонентам, входящим в состав витаминно-минеральных премиксов.

Проведенные НИИ питания РАМН совместно со специалистами компании «Валетек» исследования показали, что форма соединения железа (электролитическое  $Fe^0$ ; сернокислое  $Fe^{2+}$  моногидрат  $FeSO_4 \cdot H_2O$ ; сернокислое  $Fe^{2+}$  гептагидрат  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ ) оказывает влияние не только на интенсивность окислительных процессов в липидном комплексе пшеничной муки, но и на сохранность витаминов, которыми эта мука обогащена (рис.1). Аналогичные данные по влиянию соединений железа на стабильность витаминов группы В получены и для хлебобулочных изделий (рис.2).

При выборе соединения, содержащего кальций, специалисты компании «Валетек Продимпэкс» руководствовались тем, чтобы содержание этого нутриента в нем было максимальным. Водорастворимые препараты, содержащие кальций, которые широко используются за рубежом для обогащения пищевых продуктов, как правило, дороги, а содержание кальция в них невелико. Учитывая эти обстоятельства, целесообразно использовать в качестве обогащающего компонента углекислый кальций (пищевой мел) фармакопейной чистоты, содержание активного компонента в котором составляет 40 %.

На основании проведенных исследований была разработана серия витаминно-минеральных премиксов «Валетек» для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и других продуктов. Премиксы «Валетек» представляют собой сухие сыпучие порошкообразные смеси, содержащие витамины  $B_1, B_2, B_6, PP$ , фолиевую кислоту, железо и/или кальций, где в качестве носителя используется пшеничная мука или сахарная пудра.

Многолетние исследования, проведенные компанией «Валетек» совместно с НИИ питания РАМН, выявили следующие очевидные преимущества использования поливитаминных и витаминно-минеральных премиксов при производстве обогащенных пищевых продуктов [1]:

- использование готовых премиксов существенно облегчает задачи разработчиков и производителей обогащенных продуктов питания, предохраняет их от возможных ошибок при составлении обогащающих рецептур;

- производителю обогащаемых продуктов не нужно закупать каждый обогащающий компонент в отдельности (а их число достигает 10 –15 и более наименований), рискуя, что эти компоненты могут оказаться плохо совместимыми по размеру частиц, растворимости и целому ряду других показателей;

- существенно упрощается технология обогащения, которая сводится к однократной операции внесения в пищевую массу продукта готовой многокомпонентной обогащающей смеси вместо многочисленных операций последовательного внесения отдельных обогащающих компонентов;

- упрощаются расчеты и процессы взвешивания (одна навеска многокомпонентного премикса вместо многих навесок отдельных компонентов),

что к тому же существенно увеличивает точность дозирования каждого из этих компонентов;

- использование премиксов, в которых все вносимые компоненты тщательно смешаны друг с другом, обеспечивает более равномерное их распределение по всей массе обогащенного продукта, чем при раздельном внесении каждого из обогащающих компонентов;

- использование готовых смесей, состав которых гарантируется их производителем, позволяет контролировать процесс обогащения по одному-двум компонентам премикса, тогда как при внесении обогащающих компонентов по отдельности необходимо осуществлять аналитический контроль за равномерностью распределения каждого из них.

## ЛИТЕРАТУРА

*Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Поздняковский В.М.* Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами, 2005.

Получить более подробную информацию о производстве обогащенных пищевых продуктов, приобрести ингредиенты и техническую документацию вы сможете в научно-производственной компании ЗАО «Валетек Продимпэкс»:

**143530, Московская область, г Дедовск, ул Гагарина 18А,**

**тел./факс (495) 660-28-97.**

**www.valetek.ru , e-mail: valetek@post.ru.**

# Кондитерские и хлебобулочные изделия с пищевыми волокнами «Витацель» для здорового питания

*В.В. Прянишников, канд. техн. наук, П. Микляшевски, Т.А. Баницкова*  
ЗАО «Могунция-Интеррус»



Проблема рационального сбалансированного питания остро стоит во всех развитых странах. Дефицит пищевых волокон в рационе населения обусловил создание продуктов, обогащенных полисахаридами природного происхождения. Здоровье человека во многом определяется состоянием кишечника. Нормальная микрофлора стимулирует иммунную защиту, подавляет рост патогенных микроорганизмов и т. д.

Суточная норма потребления пищевых волокон взрослым человеком составляет 25–38 г (в зависимости от возраста). Реально же потребляется в среднем половина суточной нормы вследствие использования высококалорийных рафинированных продуктов, недостаточного количества в рационе овощей и фруктов, богатых клетчаткой.

Нехватка в рационе питания всего 15 г пищевых волокон в сутки приводит к развитию таких болезней, как ожирение, рак, заболевания желудочно-кишечного тракта, сахарный диабет, а также к преждевременному старению.

Пищевые волокна влияют на перистальтику кишечника, создавая необходимые условия в продвижении пищи по желудочно-кишечному тракту. Они способствуют выведению из организма токсинов, «плохих» липидов, канцерогенных веществ, тяжелых металлов и препятствуют всасыванию их в кровь. Попадая в желудок, пищевые волокна набухают и создают ощущение насыщения. При этом снижается аппетит и уменьшается потребность в еде.

В последние годы пищевые волокна служат объектом пристального внимания и серьезного изучения физиологов, технологов и диетологов.

Как следует из отчета Института питания Университета им. Кристиана-Альбрехта, (г.Киль), у пациентов, страдающих сахарным диабетом, при упот-

реблении в пищу продуктов питания, обогащенных балластными веществами, наблюдались лучшие показатели сахара, чем при употреблении в пищу продуктов питания, рекомендованных Американской ассоциацией диабетиков (ADA). У пациентов, которые по шесть недель поочередно употребляли в пищу оба типа продуктов, при употреблении пищи, обогащенной балластными веществами (50 г балластных веществ в день), быстрее наблюдалось понижение концентрации сахара в крови и снижение уровня содержания глюкозы в моче, чем при употреблении продуктов питания, рекомендованных ADA. После первого употребления в пищу обогащенных балластными веществами продуктов питания наблюдается снижение концентрации инсулина в крови и лучшие показатели липидного обмена [2].

Исследования в Пражском и Братиславском домах престарелых (Чехия, Словакия) с целью выявления влияния хлебобулочных изделий, обогащенных пищевыми волокнами, на работу кишечника показали значительное улучшение работы желудочно-кишечного тракта.

Исследования в домах престарелых проводились неслучайно, так как именно у пожилых людей чаще встречаются те болезни, в борьбе с которыми могут помочь обогащенные продукты: атеросклероз, ожирение, заболевания желудочно-кишечного тракта, высокое содержание холестерина в крови и др.

Все знают о пользе хлебобулочных изделий из муки грубого помола, но употребляют в пищу такие изделия регулярно лишь единицы, так как сенсорные параметры таких продуктов (цвет, текстура, вкус) значительно отличаются от традиционных сортов хлеба. В настоящее время в России, как и в других европейских странах, наблюдается

отчетливая тенденция к потреблению светлых сортов хлеба с малым содержанием балластных веществ. [1]

Решить проблему восполнения недостатка балластных веществ в рационе питания человека и при этом получать ежедневно белый мягкий вкусный хлеб, ничем не отличающийся по внешнему виду и вкусу от традиционного хлеба, помогут пищевые волокна — пшеничная клетчатка «Витацель», которая представляет собой концентрат балластных веществ. Пшеничную клетчатку «Витацель» получают из вегетативной части пшеничного колоса путем особого технологического процесса, без использования химических элементов. Это 100%-ный натуральный продукт белого цвета с нейтральными вкусом и запахом. Обладает высокой влагоудерживающей и жиросвязывающей способностью. Не изменяет своих свойств при огромных колебаниях температур: от шоковой заморозки (–45°C) до температуры стерилизации (121°C) и выше. «Витацель» полностью совместима со всеми ингредиентами рецептуры. Более того, она усиливает действие эмульгаторов, растительных и животных белков и гидроколлоидов и прекрасно зарекомендовала себя в различных областях пищевой промышленности. «Витацель» не накапливается в организме, не имеет ограничений в использовании, и ее применение регламентировано только конкретной рецептурой.

Все аспекты применения «Витацели» в хлебобулочных и кондитерских изделиях подробно рассмотрены в монографии [3].

Все больше производителей выносят на этикетку продукта информацию о наличии пищевых волокон «Витацель». Это подтверждает оздоравливающие свойства готового продукта.

Таким образом, регулярный и прием нерастворимых балластных веществ, в основном из зерновых, имеет защитную функцию при развитии таких заболеваний, как диабет 2-го типа и сердечно-сосудистые заболевания. Представителями нерастворимых балластных веществ являются, например, целлюлоза, гемицеллюлоза и лигнин. Лигнин содержится прежде всего в зернах злаков. Из-за отсутствия вязких свойств «Витацель» оказывает незначительный эффект на всасывание макроэлементов и, таким образом, на повышение уровня сахара в крови после приема пищи или на уровень холестерина. Было доказано также влияние балластных веществ на активность панкреатической амилазы. [6].

С другой стороны, вследствие волокнистой структуры целлюлоза и лигнин, содержащиеся в «Витацели», требуют более длительного и более интенсивного пережевывания, в результате которого абразивно удаляется налет бактерий на зубах. В результате более интенсивной работы жевательного аппарата укрепляются зубы и

десны. Поскольку богатая волокнами пища содержит гораздо меньше очищенных сахаров, чем пища, богатая углеводами и жирами, риск кариеса также снижается.

Помимо оздоравливающего эффекта применение «Витацели» имеет ряд технологических преимуществ: увеличение выхода готового продукта и продление сроков хранения, исключение многих пороков производства.

Применение пищевых волокон «Витацель» в хлебобулочных изделиях снижает риск возникновения кариеса, время прохождения стула по кишечнику, давление на стенки кишечника, риск возникновения рака толстой кишки, уровень холестерина, ресорбцию сахаров, калорийность, риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, способствует здоровью зубов и десен, быстрому насыщению, увеличению объема стула, нормализации флоры кишечника, выведению желчных камней.

В кондитерских изделиях применение пищевых волокон «Витацель» позволяет снизить содержание жира,

масла, сахара, яиц и некоторых других ингредиентов в рецептурном количестве без ухудшения вкуса и органолептических показателей. Продукты с пищевыми волокнами приобретают новые свойства: продлевается срок сохранения свежести, снижается калорийность, улучшаются структура и внешний вид готового продукта, вкус становится более выраженным, соответствующим конкретному продукту.

«Витацель» имеет множество сертификатов: IFS-сертификат, подтверждающий международный стандарт продуктов питания, AIB-сертификат, подтверждающий высочайшее качество производства «Витацели» и дающий право использовать ее в пищевой промышленности США. Применение в продуктах «Витацели» одобрено Русской православной церковью.

«Витацель» имеет сертификат кошерности и сертификат «Халяль». Таким образом, «Витацель» можно использовать во всех продуктах, включая продукты, произведенные с учетом национальных и религиозных особенностей.

«Витацель» имеет множество международных наград, в том числе: золотая медаль на выставке «Polagra» (г. Познань) за уникальное сочетание функциональных и оздоравливающих свойств, высшая награда Гран-при на выставке «Ингредиенты».

«Витацель» удостоена золотой медали и диплома за победу в конкурсе «Экологически безопасный продукт» на Международной экологической выставке 2004 г.

«Витацель» – поистине уникальный ингредиент, позволяющий производить различные продукты здорового питания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Chandalia M., Garg A., Lutjohann D., Bergmann K.v., Grundy S.M., Brinkley L.J. Beneficial effects of high dietary fibre intake in patients with tipe 2 diabetes mellitus // N. Engl. J.Med, 342, 1392-98. 2000
2. Боллингер Х., Прянишников В.В., Банщикова Т.А. Пищевые волокна Витацель – уникальный продукт XXI века // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. 2004. №. 1.
3. Прянишников В.В., Микляшевски П., Нечаев А.П., Тарасова В.В. Пищевые волокна ВИТАЦЕЛЬ в хлебобулочных и кондитерских изделиях. – М.: МГУПП, 2009.

**МОГУНЦИЯ –  
вкус успеха!**

**550 добавок  
для пищевой  
промышленности**

129626, Москва, пр. Мира, 100,  
тел. (+7 495) 234-08-18, 234-18-57  
факс (+7 495) 234-18-58  
[www.moguntia.ru](http://www.moguntia.ru)  
[moguntia@moguntia.ru](mailto:moguntia@moguntia.ru)



# ИННОВАЦИОННЫЕ ЭМУЛЬГАТОРЫ С ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЛЯ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Привлекательный внешний вид, превосходный вкус, высокий объем и хорошую структуру мякиша изделий производители хлебобулочных изделий могут получить, используя высокоэффективные эмульгаторы, например такие, как выпускаемые компанией «Когнис».*

Компания «Когнис» имеет более чем 40-летний опыт работы в секторе здоровья и питания и работает в тесном сотрудничестве со своими покупателями на каждой стадии разработки продукта и производственного процесса для создания специальных продуктов и индивидуальных решений. «Соответствовать требованиям быстро изменяющегося рынка пищевых продуктов – сегодня довольно-таки трудная задача, – говорит Андреас Функе, менеджер отдела пищевых ингредиентов для хлебопекарной промышленности компании «Когнис». Но благодаря нашему самому современному лабораторному оборудованию и возможности точным электронным способом контро-

лировать последствия реакции мы можем разрабатывать решения, которые делают производственный процесс более действенным и рентабельным».

Вырабатываемые компанией «Когнис» в течение 40 лет эмульгаторы «ДАТЕМ» прекрасно зарекомендовали себя: они делают тесто более легким в обработке, улучшают структуру мякиша, увеличивают объем любых хлебобулочных изделий, включая формовой хлеб, булочки и круассаны.

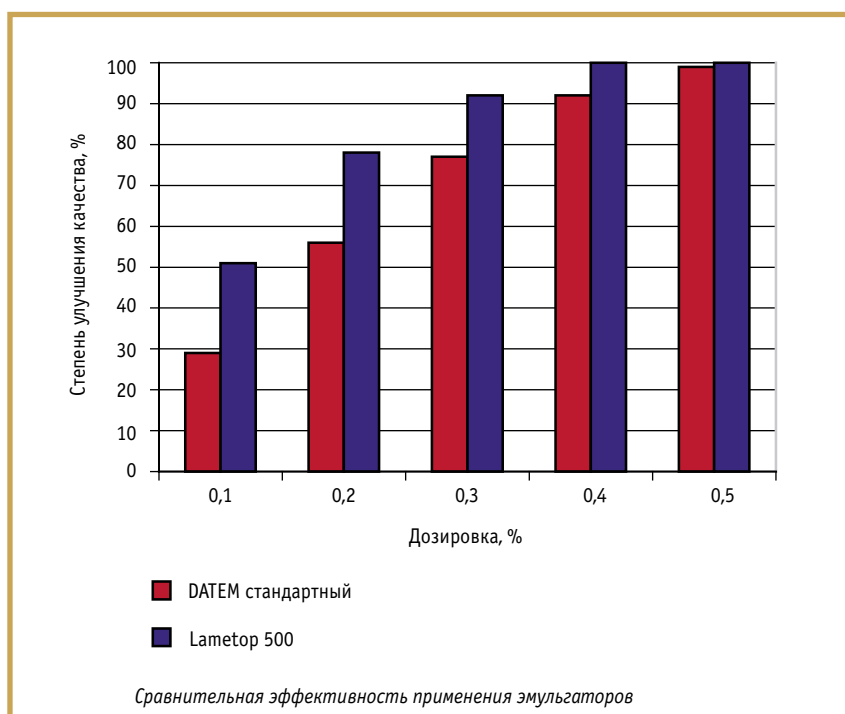
«ДАТЕМ» – эмульгаторы, произведенные из моно- и диглицеридов винной и уксусной кислот, применяют в производстве изделий из дрожжевого теста с начала 60-х годов прошлого столетия. Они по-

могают стабилизировать тесто и усиливают клейковину, облегчают смешивание ингредиентов и интенсифицируют ферментативные процессы, а также увеличивают объем изделий.

Новейшей разработкой компании «Когнис» являются эмульгаторы серии «Ламетоп 500». Традиционно качество эмульгаторов напрямую связано с содержанием винной кислоты. При выработке эмульгаторов формируются различные типы молекул, но не все из них играют активную положительную роль в хлебопекарном процессе. Технология, разработанная компанией «Когнис», позволяет вводить дорогостоящую винную кислоту в то место в молекуле, где она будет наиболее эффективна, тем самым гарантируя оптимальное действие и стоимость эмульгатора.

Результаты глубоких исследований компании «Когнис» по созданию «Ламетоп 500» позволили значительно усилить эффективность применения эмульгаторов, дающих лучший результат при тех же расходах при использовании или такие же результаты при более низких затратах по сравнению с другими продуктами (см. рисунок).

Применяя один из инновационных эмульгаторов серии «Ламетоп 500», производители дрожжевых хлебобулочных изделий, таких, как формовой хлеб, булочки и круассаны, могут уменьшить их стоимость, так как требуется меньшая дозировка препарата.



[www.him-holding.ru](http://www.him-holding.ru)



# Кубок Луи Лесаффа стартует!

Наш журнал «Хлебопечение России» не раз писал о престижных соревнованиях на Кубок Луи Лесаффа по хлебопечению (см. журнал «Хлебопечение России» №3/2004, 6/2007). И вот – новая возможность для хлебопеков всего мира: пройдя отборочные соревнования, завоевать эту награду во время крупнейшей Международной выставки EUROPAIN-2012 в Париже!

В России в сентябре 2009 г. стартовали национальные соревнования на кубок Луи Лесаффа по хлебопечению. Они состоят из двух региональных этапов и финала, который пройдет в Москве в рамках выставки «Modern Bakery/Современное хлебопечение 2010». Его победители станут участниками региональных соревнований по Центральной и Восточной Европе, которые пройдут в сентябре 2011 г.

В региональных этапах национального Кубка в России (см. таблицу) примут участие команды из Центрального, Северо-Западного, Южного, Уральского, Дальневосточного, Сибирского и Приволжского федеральных округов. Они могут представлять как крупные предприятия, так и небольшие пекарни любой формы собственности. Команды, занявшие по сумме баллов с первого по третье места в каждом этапе, проходят в финал.

Программа соревнований имеет три обязательные номинации:

- ◆ багет, традиционный национальный хлеб;
- ◆ сдобные изделия из дрожжевого теста;
- ◆ декоративная выпечка.

Участники будут работать в специальных боксах на глазах у зрителей.

### Партнер 1-го этапа соревнований

«Сибирская Ассоциация Гостеприимства», проводящая также соревнования «Пекарь Сибири».

### Партнер финала

Компания «ОВК-РУС», организатор выставки «Современное хлебопечение».

### Технический партнер

фирма ЗАО «Белогорье».

Жюри Кубка, в состав которого входят специалисты компании «Саф-Нева» и хлебопекарных предприятий региона, оценивают не только внешний вид и вкус изделий, но и соблюдение технологий и норм хлебопечения, сложность рецептур и профессиональное мастерство участников.

### Итоги I этапа в Красноярске в журнале «Хлебопечение России № 3!

Этап Кубка	Участники	Время проведения	Место проведения
1-й этап «Азиатская часть России»	Дальневосточный, Сибирский, Уральский ФО, Красноярский край	23–26 марта 2010 г.	Красноярск, в рамках выставки «Сибирский Форум»
2-й этап «Европейская часть России»	Центральный, Северо-Западный, Приволжский, Южный ФО	7–11 июня 2010 г.	Санкт-Петербург, Хлебопекарный центр ООО «Саф-Нева»
Финал	Победители 1-го и 2-го этапов	11–13 октября 2010 г.	Москва, выставка «Современное хлебопечение»

### Представляем участника 1-го этапа соревнований –

#### ОАО «КРАСНОЯРСКИЙ ХЛЕБ»



Выпекать хлеб в России было и есть почетно...

Ведущим предприятием по производству хлебобулочных и кондитерских изделий в Красноярском крае более 15 лет общепризнано считать ОАО «Красноярский хлеб». В состав компании входит более двух десятков производств разного масштаба: крупные заводы, цеха и небольшие пекарни, размещенные в краевом центре и городах края.

Безопасность продукции – одно из ведущих направлений в компании, поэтому здесь технологию выдерживают на всех этапах. В бактериологических лабораториях всех заводов химии-технологии тщательно следят за соблюдением технологических процессов, проводят анализ сырья и качества готовых изделий каждой партии продукции.

В конкурсе Кубка мира по хлебопечению специалисты компании примут участие второй раз. Этому решению предшествовал ряд побед на престижных общесибирских соревнованиях пекарского искусства, таких, как «Пекарь Сибири», который проводится в Красноярске в седьмой раз.

В отборочном этапе Кубка мира по хлебопечению примут участие ведущие специалисты, за высокие вкусовые качества и эксклюзивные разработки неоднократно отмеченные высокими наградами: **Елена Клубукова** – зам. директора по технологии, автор нескольких сотен хлебных новинок; **Мария Моор** – ведущий инженер-технолог, 33 года посвятившая профессии и специализирующаяся на кондитерских изобретениях; **Надежда Максимова** – инженер-технолог кондитерского производства и **Ольга Иценко** – техник-технолог.

Красноярские хлебопеки и кондитеры планируют удивить взыскательное жюри оригинальными разработками сибирской тематики.

### Из истории соревнований

В 2003–2004 гг. за право представлять Восточную Европу на финальных соревнованиях в Париже боролись хлебопеки Турции, Украины, Румынии, России (Московская обл.) и Финляндии. Победила финская команда, которая представила на суд жюри сценку из жизни народности саамов.

В октябре 2007 г. в Санкт-Петербурге на завершающем этапе региональных соревнований в Хлебопекарном центре ООО «Саф-Нева» встретились команды Швеции, России, Украины и Финляндии. Победила шведская команда. В двух из трех номинаций дипломы достались российской команде, но по сумме баллов победителями стали шведы. Однако российские девушки – представители ООО «Хлебница» (г. Омск), занявшие второе место, получили возможность продемонстрировать свое искусство на выставке EUROPAIN-2008 (см. фото).



# Встреча лучших хлебопеков мира

[www.coupelouislesaffre.com](http://www.coupelouislesaffre.com)

## 3<sup>ий</sup> КУБОК ЛУИ ЛЕСАФРА ЗАПИСЬ ОТКРЫТА

В сентябре был дан старт третьего Кубка Луи Лесаффа. На эти единственные в своем роде международные соревнования собираются лучшие хлебопеки всего мира, которые выступят в командном первенстве на Кубке Мира по Хлебопечению в 2012 году.

Кубок Луи Лесаффа был основан в 2003 году и включает полный цикл соревнований (национальные отборочные соревнования, международные отборочные соревнования), кульминацией которых является Кубок Мира по Хлебопечению.

Участники соревнуются в трех категориях: хлеба, слойка и сдоба, декоративная выпечка. Национальные отборочные соревнования пройдут в 2009-2010 гг. Лучшие кандидаты, определенные в своей категории, составляют национальную команду, состоящую из трех хлебопеков. Именно эта команда будет представлять свою страну на международных отборочных соревнованиях, организуемых на пяти континентах (Западная Европа, Центральная и Восточная Европа, Азиатско-Тихоокеанский регион, Северная и Южная Америка, Африка / Средний Восток).

Регион	Планируемая дата	Место проведения
Северная и Южная Америка	Сентябрь 2010	Выставка IBIE (Лас Вегас, США)
Африка/Средний Восток	Апрель 2011	Выставка CREMAI (Casablanca- Morocco)
Азиатско-Тихоокеанский регион	Май 2011	Bakery China (Шанхай, Китай)
Западная Европа	Май 2011	Праздник хлеба (Париж, Франция)
Центральная и Восточная Европа	Сентябрь 2011	Необходимо определить

### НЕСКОЛЬКО СЛОВ О КОМПАНИИ ЛЕСАФР

Независимая семейная Группа Лесафр представлена более чем в 190 странах и является мировым лидером по производству хлебопекарных дрожжей, хлебопекарных ингредиентов и дрожжевых экстрактов. С 1853 года Лесафр сочетает в своей деятельности профессионализм и близость к хлебопекам. Так, Группа открыла 25 Хлебопекарных Центров по всему миру для обучения, демонстраций и научных исследований и имеет около 30 заводов на пяти континентах.

По результатам международных отборочных соревнований право участия в Кубке Мира по Хлебопечению 2012 года завоевуют девять команд. Еще три команды (Франция, Тайвань, Италия) получили такое право как победители предыдущего Кубка Мира по Хлебопечению.

Способствуя улучшению имиджа хлебопечения в мире, демонстрируя, что хлеб может быть искусством, Кубок Луи Лесаффа дает новый импульс профессии, которая часто считается скромной. Это не просто технический конкурс, а настоящее увлекательное испытание для людей, где важнейшую роль играют творчество, командный дух и стремление к совершенству.

Кубок Луи Лесаффа, который с 2003 года является событием, мимо которого невозможно пройти, свидетельствует также о поддержке на протяжении истории деятельности хлебопеков со стороны компании Лесафр. При технической помощи профессионального союза ЕКIP «Производители оборудования для индустрии Вкуса» Лесафр предоставляет международную команду организаторов, а также свои Хлебопекарные Центры для сопровождения кандидатов.

Запись для участия в третьем Кубке Луи Лесафр открыта для профессиональных хлебопеков в возрасте от 18 до 55 лет. Во втором кубке Луи Лесаффа приняли участие 40 стран. Было проведено 90 отборочных соревнований, в которых участвовали 6000 кандидатов.

Дополнительную информацию можно получить на официальном сайте Кубка Луи Лесаффа

[www.coupelouislesaffre.com](http://www.coupelouislesaffre.com)

(загружаемый пресс-релиз)

Ответственная за связи с прессой Надин Дебай  
nd@lesaffre.fr

(00 33) 3 20 14 80 14

(00 33) 6 27 26 28 23

# Оптимизация состава комплексных улучшителей муки для производства макаронных изделий из муки с низкими макаронными свойствами

*Н.К. Казеннова, канд. техн. наук*  
*Д.В. Шнейдер, канд. техн. наук*  
 ООО «Макарон-Сервис», г. Москва

Мониторинг качества макаронных изделий, выпускаемых российскими производителями, показал, что они не всегда соответствуют требованиям ГОСТ Р 51865—2002, так как имеют низкие потребительские свойства: коричневый или серый оттенок цвета, липкость или вязкость при разжевывании, а к концу срока хранения приобретают кислый и прогорклый привкус.

В настоящее время в России большую часть макаронных изделий выпускают из муки высшего сорта мягких пшениц по ГОСТ Р 52189—2003 и муки высшего сорта твердых пшениц по ГОСТ Р 52668—2006. Оценка качества муки, используемой для производства макаронных изделий, показала необходимость научного обоснования подбора состава пищевых добавок для регулирования макаронных изделий при использовании муки с невысокими макаронными свойствами.

Ухудшение цвета макаронных изделий в процессе их производства может быть вызвано использованием муки,

способной к потемнению, и протеканием реакции Майяра при высокотемпературной сушке. Снижение варочных свойств макаронных изделий, как правило, происходит при использовании муки с недостаточным содержанием и низким качеством клейковины.

Потемнение муки обуславливает активность фермента полифенолоксидазы, большая часть которого находится в периферийных частях зерновки. Это объясняет потемнение изделий из муки высоких выходов, отличающихся высокой зольностью и содержащих большое количество оболочечных частиц.

Результаты исследований отечественных и зарубежных ученых показали, что для изготовления высококачественных макаронных изделий содержание клейковины в муке должно быть не менее 26%, или не менее 10,5% белка. При меньших количествах клейковины необходимо строго соблюдать технологические режимы процесса.

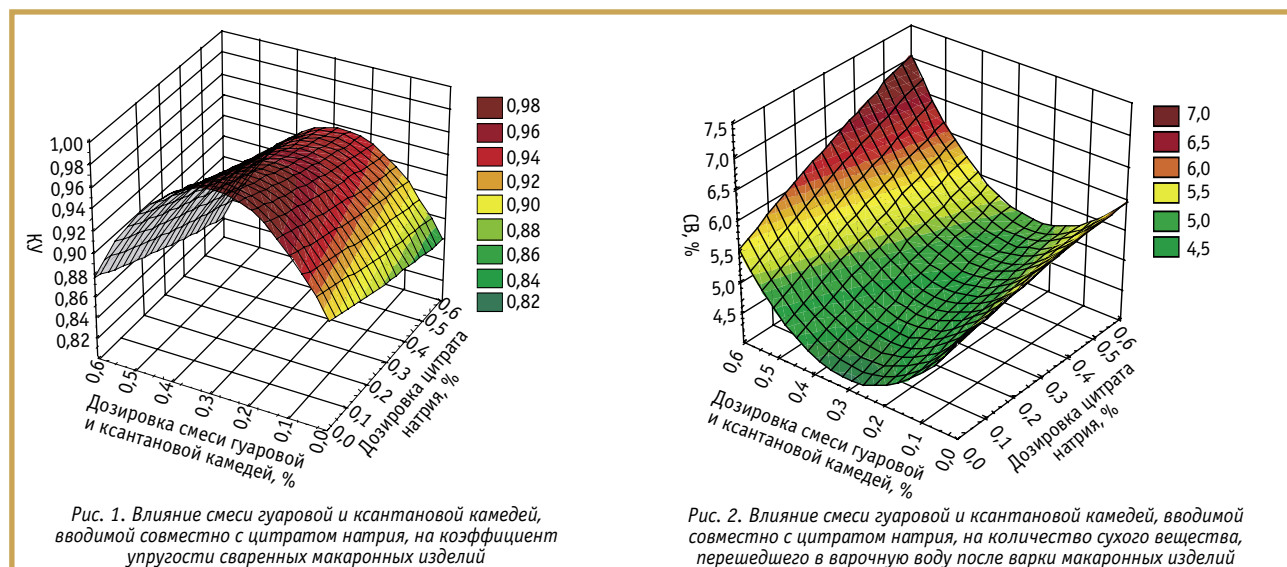
Использование муки с чрезмерно упругой, короткорвущейся клейкови-

ной (ИДК 40—60 ед., растяжимость менее 10 см) может приводить к увеличению содержания сухих веществ в варочной воде и сохранности формы сваренных макаронных изделий. Такую муку не рекомендуется использовать для выработки фигурных изделий, трубочек, макарон.

Использование слабой муки (ИДК более 100 ед., растяжимость свыше 20 см) приводит к снижению сохранности формы сваренных макаронных изделий, особенно имеющих большой внутренний диаметр.

На макаронные предприятия часто поступает мука с низкими макаронными свойствами одновременно по нескольким показателям. Из такой муки трудно изготовить макаронные изделия с заданными показателями качества, только подбирая технологические параметры.

В связи с этим проведена разработка комплексных пищевых добавок, улучшающих качество макаронных изделий в случае использования



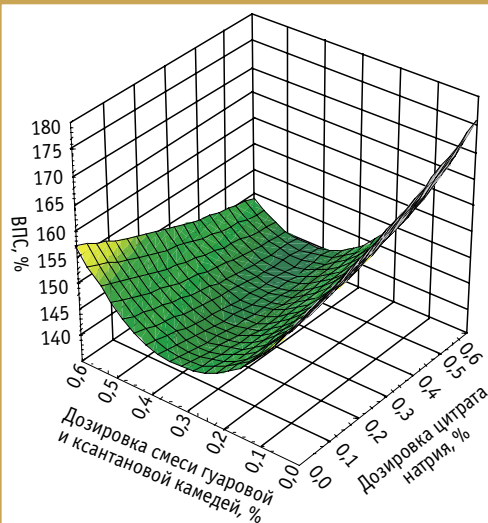


Рис. 3. Влияние смеси гуаровой и ксантановой камедей, вводимой совместно с цитратом натрия, на водопоглощающую способность макаронных изделий

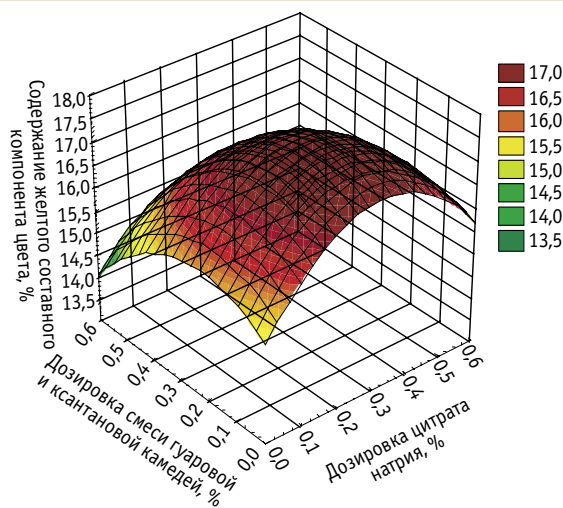


Рис. 4. Влияние смеси гуаровой и ксантановой камедей, вводимой совместно с цитратом натрия, на содержание желтого составного компонента цвета

муки с низкими макаронными свойствами.

Комплексные улучшители состоят из смеси гуаровой и ксантановой камедей и цитрата натрия. Их состав оптимизирован по следующим показателям качества макаронных изделий: коэффициент упругости сваренных макаронных изделий (КУ), сухое вещество, перешедшее в варочную воду (СВ), водопоглощающая способность (ВПС), содержание желтого (Ж) и черного (Ч) составных компонентов цвета. При решении поставленной задачи испытывали 20 образцов муки твердых и мягких пшениц с низкими макаронными свойствами. При этом образцы отбирали таким образом, чтобы мука характеризовалась как мука с низкими макаронными свойствами сразу по нескольким показателям.

Замес теста, прессование и формование макаронных изделий в виде вермишели диаметром 1,2 мм проводили на макаронном прессе БИД 100. Длительность замеса составляла 15 мин, вакуум 0,08–0,1 МПа, температура воды в охлаждающей рубашке 30...40 °С. Макаронные изделия сушили в шкафах LaMonfina при температуре сушильного воздуха 60 °С и относительной влажности 75 % до достижения изделиями влажности 13,5 %. Далее изделия охлаждали в тех же шкафах, и к концу охлаждения их влажность составила 12,5 %. Стабилизацию проводили в бункерах-стабилизаторах при температуре 25 °С и относительной влажности 85 % в течение 6 ч.

В ходе эксперимента более высокие значения КУ были получены при использовании смеси гуаровой и ксантановой камедей, добавленных в количестве от 0,2 до 0,35 % к массе муки при одновременном введении цитрата натрия в количестве до 0,2 % к массе муки (рис. 1). Низкие значения СВ достигнуты при использовании смеси гуаровой и ксантановой камедей в количестве 0,4 % к массе муки при одновременном введении цитрата натрия в количестве 0,2 % к массе муки (рис. 2).

Наибольшее снижение ВПС макаронных изделий отмечено при использовании смеси гуаровой и ксантановой камедей в количестве от 0,2 до 0,5 % к массе муки и цитрата натрия от 0,2 % до 0,6 % к массе муки (рис. 3).

Максимальное увеличение составного компонента цвета Ж происходило при внесении смеси гуаровой и ксантановой камедей в количестве до 0,2 % к массе муки и цитрата натрия в количестве 0,2–0,6 % к массе муки (рис. 4). А максимальное снижение компонента цвета Ч происходило при внесении смеси гуаровой и ксантановой камедей в количестве до 0,2 % к массе муки и цитрата натрия в количестве 0,2–0,5 % к массе муки (рис. 5).

На варочные свойства макаронных изделий в большей степени оказывала влияние смесь гуаровой и ксантановой камедей, а на цвет макаронных изделий — цитрат

натрия. При этом использование смеси гуаровой и ксантановой камедей ухудшало цвет изделий. На основании анализа результатов исследования был сделан вывод, что минимальное необходимое количество смеси гуаровой и ксантановой камедей для улучшения варочных свойств без ухудшения цвета составляет 0,2 % к массе муки, а цитрата натрия для улучшения цвета без снижения варочных свойств макаронных изделий — 0,2 % к массе муки. Для улучшения муки совместно со смесью гуаровой и ксантановой камедей в количестве 0,2 % к массе муки целесообразно использовать цитрат натрия в количестве 0,4 % к массе муки.

На основании данных исследований были сформированы два улучшителя: «Уникум», состоящий из смеси

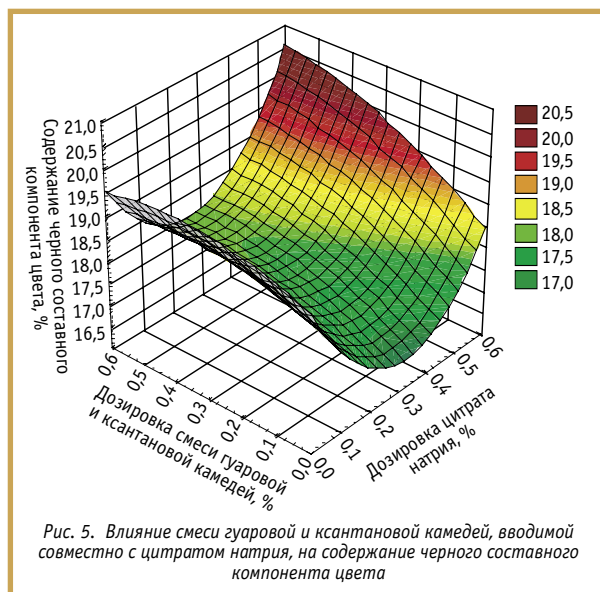


Рис. 5. Влияние смеси гуаровой и ксантановой камедей, вводимой совместно с цитратом натрия, на содержание черного составного компонента цвета

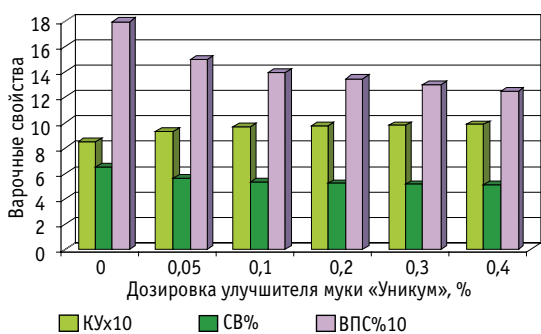


Рис. 6. Влияние улучшителя муки «Уникум» на варочные свойства макаронных изделий: коэффициент упругости сваренных макаронных изделий (КУ), количество сухого вещества, перешедшего в варочную воду (СВ), водопоглощительная способность макаронных изделий (ВПС)

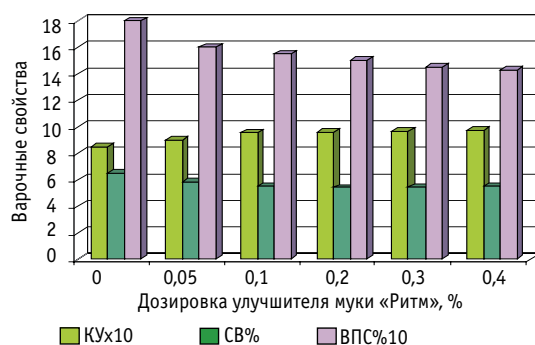


Рис. 7. Влияние улучшителя муки «Ритм» на варочные свойства макаронных изделий: коэффициент упругости сваренных макаронных изделий (КУ), количество сухого вещества, перешедшего в варочную воду (СВ), водопоглощительная способность макаронных изделий (ВПС)

гуаровой и ксантановой камедей и цитрата натрия в соотношении 1:1, и «Ритм», состоящий из смеси гуаровой и ксантановой камедей и цитрата натрия в соотношении 1:2.

Далее проводили разработку рациональных дозировок комплексных улучшителей качества муки. Комплексные улучшители «Уникум» и «Ритм» вносили при замесе теста в количествах 0,05; 0,1; 0,2; 0,3 и 0,4% к массе муки.

Добавление улучшителей муки «Уникум» и «Ритм» в количестве 0,05% к массе муки приводит к незначительному снижению качества сухого вещества, перешедшего в варочную воду, и водопоглощительной способности макаронных изделий, а также к некоторому увеличению коэффициента упругости сваренных макаронных изделий. При использовании улучшителей муки «Уникум» и «Ритм» в количестве 0,1% к массе муки было обнаружено увеличение коэффициентов

упругости сваренных макаронных изделий (рис. 6, 7).

Таким образом, установлено, что при переработке муки с низкими макаронными свойствами целесообразно использовать комплексные улучшители муки «Уникум» и «Ритм» в количестве 0,1% к массе муки.

Добавление комплексных улучшителей муки «Уникум» и «Ритм» в количестве 0,05% к массе муки приводило к незначительному увеличению желтого и уменьшению черного составных компонентов цвета. При добавлении комплексных улучшителей муки «Уникум» и «Ритм» в количестве 0,1% к массе муки отмечали увеличение желтого составного компонента цвета на 2,5% относительно макаронных изделий, не содержащих улучшителей муки. Также при добавлении комплексных улучшителей «Уникум» и «Ритм» наблюдалось снижение количества сухого вещества, перешедшего в варочную воду, на 1,2% и 1%, соответственно, и водопоглощительной способности макаронных изделий на 40 и 30% соответственно. Увеличение дозировки улучшителей муки «Уникум» и «Ритм» до 0,4% к массе муки не приводило к значительному изменению содержания составных компонентов цвета (рис. 8, 9).

Таким образом, при переработке муки с низкими макаронными свойствами для улучшения цвета макаронных изделий целесообразно использовать комплексные улучшители муки «Уникум» и «Ритм» в количестве 0,1% к массе муки.

По результатам работы были сделаны выводы, что улучшитель муки «Ритм» целесообразно использовать, когда необходимо в большей степени улучшить цвет макаронных изделий, а «Уникум» — когда в большей степени необходимо улучшить их варочные свойства.

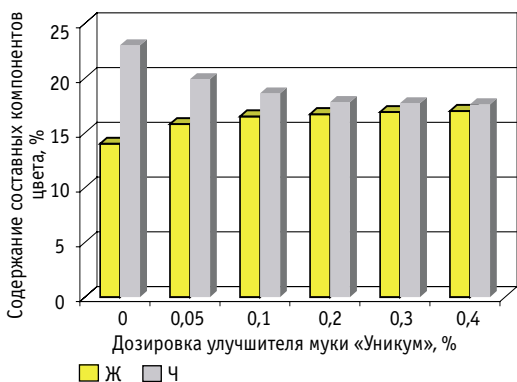


Рис. 8. Влияние улучшителя муки «Уникум» на содержание желтого (Ж) и черного (Ч) составных компонентов цвета

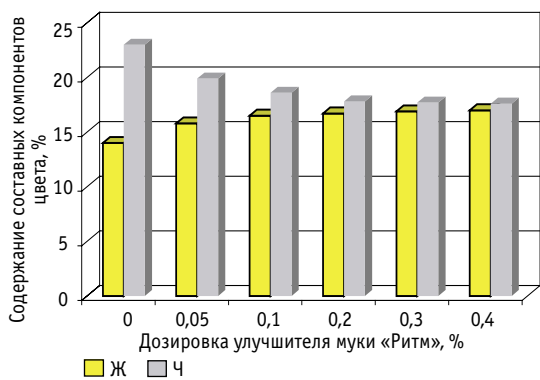


Рис. 9. Влияние улучшителя муки «Ритм» на содержание желтого (Ж) и черного (Ч) составных компонентов цвета



**Мы активизируем Ваш бизнес!**

**ABtech expo**  
Arte Bianca & Tecnologie

Международная выставка хлебопечения и технологий для хлебопекарных и мучных кондитерских изделий

Одновременно с

**ABtech expo pizza**  
Arte Bianca & Tecnologie

Продукты и технологии для пиццы и свежих макаронных изделий

**fieramilano RHO**

[www.abtechexpo.com](http://www.abtechexpo.com)

Оборудование и высокие технологии, ингредиенты и полуфабрикаты, инструменты и сама обстановка, отражающая инновационный дух и многовековые традиции, представляют собой отличительные черты А.В. Tech Expo и **A.B. Tech Pizza Expo 2010**.

Милан – деловой центр Европы и место расположения крупнейшего выставочного комплекса – предоставляет уникальную возможность встречи для производителей хлебопекарных и кондитерских продуктов, а также пиццы. Здесь они смогут увидеть инновационное оборудование, познакомиться с предлагаемыми услугами, ингредиентами, соответствующими мировому уровню, которые созданы для новых требований конкурентного рынка.

**ЭТО СОБЫТИЕ НЕВОЗМОЖНО ПРОПУСТИТЬ! А.В. Tech Expo 2010: рецепт активности Вашего бизнеса!**

Выставку проводит



**F & M**  
Fiere & Mostre

При поддержке



Организатор

**F & M Fiere & Mostre S.r.l.**  
Via M. Donati, 6  
20146 Milano

Оргкомитет


**A.B. Tech Expo**  
Tel +39 02 49976246  
Fax +39 02 49976251  
promo.abtech@fieremostre.it


# СППИ представляет: ПОСТАВЩИКИ ИНГРЕДИЕНТОВ ДЛЯ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Компания	Сфера деятельности	Контакты
 Компания Новозаймс – мировой лидер в области биоинноваций!	Разрабатывает и предлагает биотехнологические решения для корректировки качества муки на мелькомбинатах, производства широкого ассортимента хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на основе нового поколения ферментов. Новая разработка - уникальный способ сохранения свежести и придания изделиям новых потребительских свойств! Фунгамил®, Пентопан®, Новамил®, Липопан®, Глюзим® Моно, Нейтраза®, Акрилэвэй®	Представительство Новозаймс А/С Тел.: +7 495 234 44 01 <a href="http://www.novozymes.com">www.novozymes.com</a>
 Корпорация «СОЮЗ»	Производитель жиров специального назначения для пищевой промышленности. В настоящее время Корпорация «СОЮЗ» выводит под торговой маркой SDS® следующие виды жиров специального назначения: жиры для мучных кондитерских и хлебобулочных изделий жиры для начинок и кондитерских глазурей заменители масла какао лауринового типа жиры для сливок на растительной основе жиры для молочной промышленности жиры для мороженого жиры фритюрные	Тел/факс +7 (812) 336-91-15 <a href="mailto:soyuz@soyuzcorp.com">soyuz@soyuzcorp.com</a> <a href="http://www.soyuzcorp.com">www.soyuzcorp.com</a>
 ООО «Тереза-Интер»	Опираясь на 20-летний опыт в области разработок и производства ароматизаторов, ООО «Тереза-Интер» предлагает широкий ассортимент – более 1000 видов ароматизаторов, красителей и ванилина, в том числе собственного производства. Ассортимент продукции постоянно пополняется за счет новых разработок, учитывающих все современные тенденции отрасли и предпочтения заказчиков.	<a href="http://www.tereza.ru">http://www.tereza.ru</a> Тел.: (495) 681-84-71, 688-86-59 Факс: (495) 681-51-31 E-mail: <a href="mailto:food@tereza.ru">food@tereza.ru</a>
 ООО ТК «Гиорд»	Термостабильная сахарная пудра, ароматизаторы идентичные натуральным, ванилин «Жохай» и «ВАНИЛИН-ЛАЙТ», комплексные смесевые стабилизаторы «СТАБИЛАН ФЛАУ» (для кондитерских изделий), синтетические (смесевые) и натуральные пищевые красители, агар, ароматизаторы, консерванты, камеди.	<a href="http://www.giord.com">www.giord.com</a> Тел. +(812) 44-99-220
 ОАО «Комбинат химико-пищевой ароматики»	Ароматизаторы для производства кондитерских изделий, молочной, масложировой, снековой продукции, безалкогольных напитков.	<a href="http://www.khpa.ru">www.khpa.ru</a> Тел.+7(81)326-4811
 ООО Макарон-Сервис	Компания разрабатывает и производит комплексные улучшители: для муки для макаронных изделий из муки с низкими макаронными свойствами; для муки для производства пельменного теста, чебуреков, вафель и бездрожжевого теста; для пельменного теста механического способа обработки теста. Лаборатория ООО «Макарон-Сервис», используя современные приборы и методы анализа качества муки, подбирает для каждого клиента комплексные улучшители, исходя из свойств используемого сырья, выпускаемого продукта, технологического оборудования. В 2008 г. все продукты прошли государственную регистрацию.	<a href="http://www.makaroninfo.ru">www.makaroninfo.ru</a> Тел/факс: (499) 162-17-19, (499) 161-04-97 <a href="mailto:info@makaroninfo.ru">info@makaroninfo.ru</a>
 ОАО «Реатэкс»	ОАО «Реатэкс» специализируется на производстве фосфорной кислоты и ее солей. Основная продукция завода – пищевые фосфаты и фосфатные добавки (в том числе аналоги импортных фосфатов) для различных отраслей пищевой промышленности, включая производство кондитерских и хлебопекарных изделий	<a href="http://www.reatex.ru">www.reatex.ru</a> Тел. +7 (495) 679-38-35 <a href="mailto:info@reatex.ru">info@reatex.ru</a>
 ООО «Ирекс»	Дочернее предприятие немецкого концерна, производитель ингредиентов для хлебопекарной и кондитерской промышленности: улучшителей, заквасок, солодовых продуктов, хлебопекарных и кондитерских смесей, декоративных обсыпок, эмульсии	<a href="http://www.ireks.ru">www.ireks.ru</a> Тел.: +7(495)959-71-39, 959-71-40, 959-71-45 <a href="mailto:ireks@aha.ru">ireks@aha.ru</a>
 ЗАО «ЭКО РЕСУРС»	Компания «ЭКО РЕСУРС»- лидер в производстве натуральных красителей и ароматизаторов. Инновационная линия красителей НОВОТОН™ отвечает самым взыскательным вкусам и направлениям кондитерской промышленности.	<a href="http://www.eco-resource.ru">http://www.eco-resource.ru</a> Тел. +7(812)777-73-31 <a href="mailto:er@eco-resource.ru">er@eco-resource.ru</a>



 ЗАО «СОЮЗСНАБ»	Производство и поставка ингредиентов для мукомольной, хлебопекарной и кондитерской промышленности: корректоры муки, улучшители теста, фруктово-ягодные и нейтральные наполнители, сгущенное молоко вареное, зеркальные гели и сухие смеси для прослаивания и декорирования тортов и пирожных, глазури и начинки шоколадные и кондитерские, ароматизаторы. Дистрибуция продукции от ведущих мировых производителей: эмульгаторы, сухая пшеничная клейковины, крахмалы, пектины, агары, желатины, каррагинаны, какао-продукты, заменители-какао масла, кислоты, консерванты и т.д.	www.ssnab.ru Тел.: (495) 937-87-37, 937-87-31 mail@ssnab.ru
 ООО «Скорпио-Аромат»	Широкий ассортимент высококачественных вкусоароматических добавок, которые позволят расширить ассортимент выпускаемых готовых продуктов и улучшат органолептические свойства. Ассортимент продукции насчитывает более 1000 наименований продуктов различных вкусовых групп: фруктово-ягодные, ванильно-сливочные, шоколадно-ореховые, молочно-сливочные, «коктейльные» и композиционные, ароматизаторы «травы» и «специи», эмульсии фруктовой группы, ароматизаторы по индивидуальным заказам.	http://www.s-aromat.ru/ Тел. (495) 935-73-64 info@s-aromat.ru
 ООО «Аромарос-М»	Вкусоароматические добавки для хлебопекарной промышленности выпускаются в сухом виде и содержат полисахариды, натуральные и идентичные натуральным ароматизаторы, пищевые кислоты, соль, натуральные красители. Состав оптимально сбалансирован согласно заданному вкусоароматическому профилю и назначению. «АРОМАРОС-М» производит вкусоароматические добавки: молочная; сливочная; сливочная с нотой сгущенного молока; ореховая; фруктовая с нотой лимона; ароматическая с нотой ванили; ягодная с нотой черники, ягодная с нотой клубники, ягодная с нотой вишни. Пищевые добавки «АРОМАРОС-М», используемые в хлебопекарной промышленности для придания характерного вкуса и аромата фруктов и ягод, а также молочной или сливочной ноты, аромата и вкуса ванили с карамельным оттенком, улучшают органолептические показатели и стабилизируют вкусовые качества готового пищевого продукта.	http://www.aromaros.ru/ +7 (495) 786-23-70 info@aromaros.ru
 Группа компаний «НМЖК»	Специализированные маргарины и жиры МАРГО® Промышленные жиры Delicato® Эмульгаторы, паста для сбивания, улучшитель «Российский»	www.nmgk.ru Тел. (831) 275-47-00, 241-75-77 sale@nmgk.ru
 ООО «Торговая кампания «ЭкоКолор»	Продукция производства России и Франции. Натуральные пищевые красители: аннато, кармин, карамельный колер, куркумин, папарика, уголь растительный, ЭкоБленд. Красители: кошенилевым красный, лососевый красный Ароматизаторы, ацетат натрия пищевой	http://www.ecocolor.com/ +7 (495) 276-000-8 sales@ecocolor.com
 ООО Нива-Хлеб	Улучшители для хлебопекарных, мучных кондитерских и макаронных изделий, пельменного теста, дрожжи, сухая клейковина, солод ржаной ферментированный	http://www.nivahleb.ru +7(495) 363-98-99, 674-12-61 niva@nivahleb.ru
 ЗАО «Валетек Продимпэкс»	Нутрицевтики, полиненасыщенные жирные кислоты, поливитаминные смеси, витаминно-минеральные смеси, каротиноиды, жирорастворимые витамины, минеральные смеси.	www.valetex.ru +7(495) 660-28-97 valetex@post.ru
 ООО «Аспасвит»	Высококачественные подслащающие системы ТМ «Аспасвит», а также интенсивные подсластители для производства безалкогольных напитков, молочных продуктов, масложировой и кондитерской промышленности, производства диетической продукции. Широкий ряд подслащающих систем «Аспасвит» с коэффициентами сладости от 25 до 450 на основе аспартама, сукралозы, ацесульфаме к, сахарина, цикламата, стевиозида, фруктозы, сорбита.	www.aspasweet.ru +7(495)735-46-46 e-mail:sales@aspasweet.ru,
 ООО «Группа компаний ПТИ»	Гелеобразователи, загустители, стабилизаторы; вкусовые и функциональные смеси, витаминно-минеральные смеси, каротиноиды, жирорастворимые витамины, минеральные смеси. Гелеобразователи, загустители, стабилизаторы; вкусовые и функциональные смеси, витаминно-минеральные смеси, каротиноиды, жирорастворимые витамины, минеральные смеси. Гелеобразователи, загустители, стабилизаторы; вкусовые и функциональные смеси, витаминно-минеральные смеси, каротиноиды, жирорастворимые витамины, минеральные смеси.	http://www.protein.ru +7(495)786-85-65; +7(495)786-85-64 info@protein.ru
 ЗАО «Балтийская группа»	Агары, антислеживающие агенты, ароматизаторы, глазирователи, концентрированные фруктовые пюре, соки и мякоть, пектины, пищевые волокна, пищевые кислоты, пищевые красители и красящие продукты, подсластители, продукты переработки североамериканской клюквы, сушеные фрукты, овощи, травы, фруктовые кусочки и пасты, функциональные зерновые ингредиенты, эфирные масла.	http://www.balticgroup.ru baltic-public@balticgroup.ru +7 (812) 320-76-77

 ООО «Протеин плюс»	Лецитины: стандартные (для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, экструзионных продуктов, макарон, а также смесевых порошковых продуктов), гидролизованные (для выпечки из пшеничной муки, замороженного теста, сухих выпечных изделий и кондитерских изделий, лапши быстрого приготовления), композиты (для шоколадных глазури, мучных кондитерских изделий, таких как печенье, вафли, бисквиты).	<a href="http://lecithin.ru/plus/index.html">http://lecithin.ru/plus/index.html</a> +7 (812) 327-80-34, 327-46-60 <a href="mailto:protein@atlant.ru">protein@atlant.ru</a>
 ООО «Биоид»	Йодированный молочный порошкообразный белок	<a href="http://www.bioiod.ru">http://www.bioiod.ru</a> +7 48439 42721 <a href="mailto:tehnovita@obninsk.ru">tehnovita@obninsk.ru</a>
 ООО «АГРАНА Фрут Московский регион»	Термостабильные наполнители (начинки) для изделий из слоеного, слоено-дрожжевого, песочного теста, гомогенные и гетерогенные с кусочками фруктов (содержание фруктов 20–60%). Начинки (филинги) для готовых изделий – круассанов, рулетов, кексов.	<a href="http://www.agrana.ru">http://www.agrana.ru</a> +7(495) 666 21 00, (4967) 76 09 70 <a href="mailto:info@agrana.ru">info@agrana.ru</a>
 ООО «ЭФКО Пищевые Ингредиенты»	Маргарины и жиры для печенья (сдобного, песочного), хлебобулочных изделий (в том числе из слоеного теста), кремовых начинок, начинок для вафель и печенья, пралиновых масс, конфет типа «ассорти» и глазированных.	<a href="http://www.efko.ru">http://www.efko.ru</a> +7(495) 225-87-33 <a href="mailto:t.bormotova@efko-trade.ru">t.bormotova@efko-trade.ru</a>
 ЗАО «Пуратос»	Хлебопекарные улучшители, смеси для производства хлеба, сдобы, слоеных изделий; маргарин, растительные сливки, термостабильные начинки, гели, глазури, помадки.	<a href="http://www.puratos.ru">www.puratos.ru</a> +7(495)926-22-24, (4967)52-54-34 <a href="mailto:info@puratos.ru">info@puratos.ru</a>
 ООО «КИМА ЛИМИТЕД»	Первые в России нанопродукты: натуральные антиоксиданты, консерванты и нутриентные комплексы NovaSol; безаналоговые глянецватели и глазирователи MANTROSE-HAEUSER Co, Inc.; инновационная влагоудерживающая вкусоароматическая добавка AROMCO Ltd (Англия); функциональный натуральный углевод «Палатиноза»; заменитель сахара «Изомальт»; натуральные и идентичные натуральным; ароматизаторы AROMCO Ltd (Англия); натуральные и синтетические пищевые красители.	<a href="http://www.kima-ltd.ru">www.kima-ltd.ru</a> +7(499)616-66-24, 616-66-28 <a href="mailto:info@kima-ltd.ru">info@kima-ltd.ru</a>
 ООО «Глобар-Центр»	Ароматизаторы, ванилин и ванильные ароматизаторы, хлебопекарные улучшители, пекарские порошки, зерновые смеси и посыпки, агар-агар, пектин, желатин, эфирные масла, лецитин, красители, антиоксиданты и пищевые кислоты, шоколадная крошка, консерванты, стабилизационные системы, порошковые смеси овощей и специй.	<a href="http://www.globar.ru">http://www.globar.ru</a> +7 (812) 327-98-87 <a href="mailto:globar@globar.ru">globar@globar.ru</a>
 ООО «Русские ингредиенты»	Многофункциональные композиционные эмульгаторы; жировые и эмульсионные разделительные, антипригарные, антиадгезионные смазки; пекарские порошки; улучшители для мучных кондитерских и хлебобулочных изделий	<a href="http://www.rusingred.ru">http://www.rusingred.ru</a> +7 (496) 66-26-446, 66-26-426, <a href="mailto:rusingred@mail.ru">rusingred@mail.ru</a>



**Выставка «Современное Хлебопечение»**  
 16-я международная специализированная выставка для хлебопекарного и кондитерского рынка











ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ  
И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО

>> Ведущая выставка в России  
 >> Номер 1 для новых деловых контактов  
 >> Необходимость для Вашего успеха

>> 11 – 14 октября 2010



## MODERN BAKERY MOSCOW

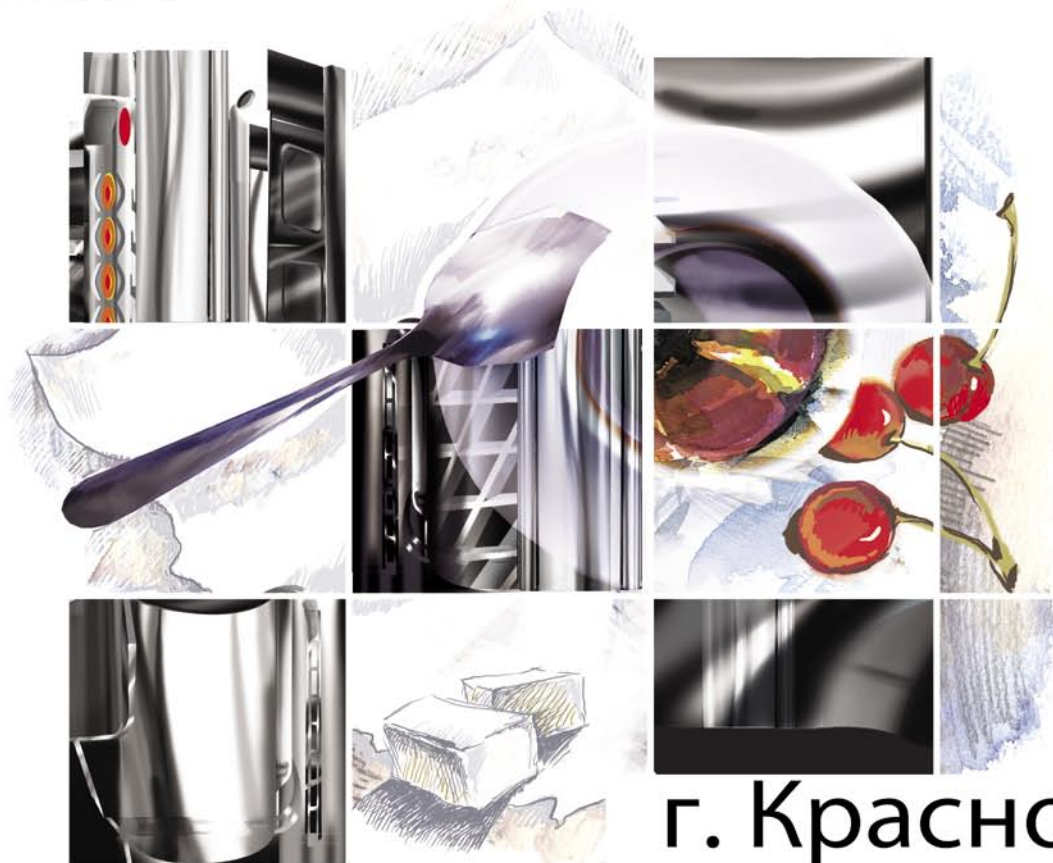
<p>Информационные партнёры:</p>        <p>Интернет поддержка:</p>  	<p>Выставка организована при содействии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерства сельского хозяйства РФ</li> <li>- Ассоциация отраслевых союзов АПК, АССАГРО</li> <li>- Российского союза пекарей</li> <li>- Российского союза мукомольных и крупяных предприятий</li> <li>- Гос НИИ Хлебопекарной промышленности РФ</li> <li>- Международной Промышленной Академии</li> <li>- Института питания РАМН РФ</li> <li>- ГИНИИ Кондитерской промышленности, РАСХН РФ</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ЭКСПОЦЕНТР</b></p>	<p>Информация о рынке:</p> <p><b>owp bakery.com</b>  <small>Международный бизнес-портал для хлебопекарной отрасли</small></p> <p>Контактная информация:</p> <p>ООО «ОВК-РУС» </p> <p>тел.: (+7) 495 967 04 61                  факс: (+7) 495 967 04 62  <a href="mailto:mb@owc-rus.ru">mb@owc-rus.ru</a>  <a href="http://www.modernbakery-moscow.ru">www.modernbakery-moscow.ru</a></p>
--	---	--



# 15-17 апреля 2010

## ПИЩЕВАЯ ИНДУСТРИЯ

13-я специализированная выставка оснащения пищевых и перерабатывающих производств, сырья и ингредиентов, продуктов питания



## г. Краснодар

### ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:

#### ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Мясо- и молокоперерабатывающее оборудование;
- Кондитерское и хлебопекарное оборудование;
- Холодильное оборудование;
- Оборудование для переработки овощей и фруктов;
- Оборудование для производства снежков;
- Моечное оборудование;
- Проектирование пищевых комбинатов;
- Программное обеспечение;
- Комплектующие для пищевых производств;
- Лабораторное и весовое оборудование.

#### УПАКОВКА


- Упаковочные материалы;
- Упаковочные машины и оборудование;
- Готовые упаковочные изделия;
- Линии разлива;
- Фасовочное оборудование;
- Производственная, складская и транспортная тара;
- Расходные материалы для изготовления этикеточной продукции;
- Оборудование и технологии для изготовления этикетки;
- Штрих кодирование и маркировка.

#### СЫРЬЕ И ИНГРЕДИЕНТЫ


- Ароматизаторы, стабилизаторы, эмульгаторы, красители, консерванты, концентраты;
- Крахмалы, масло-жиры;
- Продукты из сои;
- Пряности, специи, ферменты;
- Шоколадные и какао продукты, глазури;
- Пищевые оболочки.

#### Организаторы:

Администрация Краснодарского края  
Администрация муниципального образования  
город Краснодар

Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края  
Выставочный центр "КраснодарЭКСПО" 

#### Со-организаторы:

IFWexpo Heidelberg GmbH (Германия) 

Информационный партнер:



ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ ОБРАЩАТЬСЯ В ДИРЕКЦИЮ ВЫСТАВКИ:

Руководитель проекта:

Рыбалкина Анжелика Александровна +7 (861) 279-35-59, 210-98-92  
www.krasnodarexpo.ru e-mail: fp@krasnodarexpo.ru

# Антибиотическая устойчивость заквасок AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E для ряженки и варенца

Коровы, как и люди, болеют – и это факт. Самое распространенное заболевание коров – воспаление молочных желез. Как правило, это происходит вследствие ненадлежащего ухода за животными, применения неполноценных кормов, антисанитарных условий содержания. Болезнь животного может приобрести хронический характер. Поэтому лечение коров как необходимое, так и профилактическое антибиотиками просто неизбежно. И следовательно, неизбежно прямое попадание антибиотиков в молоко.

Такое молоко не должны применять производители кисломолочной продукции не только потому, что антибиотики с продуктами поступают в организм человека, вызывая дисбактериозы и аллергические реакции, но и потому, что жизнедеятельность микроорганизмов, входящих в состав заквасок, подавляется антибиотиками, и образования качественного продукта не происходит. Наличие антибиотиков в молоке приводит к медленному сквашиванию, образованию слабого, дряблого сгустка и даже к отсутствию последнего. Многие технологи молочного производства чувствуют, когда начинается сезон поступления такого небезопасного молока. Однако большая часть технологов, столкнувшись с проблемой несквашивания или образования сгустка недостаточной плотности, спешат поменять закваску, увеличить

Таблица 1  
Виды и содержание антибиотиков, нормированные по СанПиН 2.3.2.1078–01

Группа продуктов	Антибиотики	Допустимые уровни, не более	Примечание
Молоко, сливки сырые и термически обработанные, пахта, сыворотка молочная, жидкие кисломолочные продукты	Левомецетин	Не допускается	< 0,01 ед/г
	Тетрациклиновая группа	Не допускается	< 0,01 ед/г
	Стрептомицин	Не допускается	< 0,5 ед/г
	Пенициллин	Не допускается	< 0,01 ед/г

ее закладку, повысить температуру сквашивания, температуру пастеризации. Итог не всегда благополучный. А выход всегда один – использование заквасок с повышенной устойчивостью к антибиотикам.

Спектр применяемых фермерами антибиотиков в борьбе против мастита очень широк. Наличие наиболее популярных в применении групп антибиотиков строго декларируется по СанПиН 2.3.2.1078–01 (табл. 1).

Специалистами Группы компаний «Союзснаб» проведен мониторинг российского и импортного молока-сырья, применяемого нашими клиентами. Анализ проводился экспресс-методом определения антибиотиков в пищевых продуктах (МУК 4.2.026–95) в отделе микробиологии Инновационно-технологического центра на базе производственного объединения «Зеленые линии» (рис. 1). Картина получилась неутешительная. Более 70 % используемого на территории РФ молока (как сырого цельного, так и сухого)

имеет превышение по содержанию того или иного антибиотика.

Чем так опасны антибиотики в молоке-сырье и какое действие оказывают они на молочнокислые бактерии? Антибиотики воздействуют на ферментную активность и морфологию клеток микроорганизмов. Так, пенициллин подавляет способность сбраживать моносахара, действие фермента альдолазы, ингибирует синтез клеточной стенки; стрептомицин подавляет способность сбраживать дисахара. Окситетрациклин блокирует действие фермента лактозагидрогеназы и синтез белка. Действие антибиотиков приводит к тому, что клетки бактерий принимают неестественную форму (утолщаются, вытягиваются); у молочнокислых палочек происходит увеличение количества зерен волютинина.

В зависимости от природы, концентрации, времени действия, микроструктуры клетки микроорганизма и внешних условий (температуры, pH) антибиотические вещества могут проявлять цитостатическое (задерживать рост бактерий), цитотоксическое (убивать клетки) или цитолитическое (растворять клеточную оболочку) действие, что приводит в результате к гибели клетки.

Этот факт заставил специалистов компании «Союзснаб» задуматься над разработкой заквасочных культур AiVi™ с повышенной резистентностью к антибиотикам. Как известно из научных источников и в чем мы смогли убедиться сами, самыми чувствительными (0,01 ед/г) к антибиотикам являются *Streptococcus thermophilus* и *Lactobacillus*



Рис. 1. Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах (МУК 4.2.026-95)

# АiBi

ЛИОФИЛИЗИРОВАННЫЕ  
ЗАКВАСОЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ  
ПРЯМОГО ВНЕСЕНИЯ



Группа компаний «Союзснаб» предлагает ассортимент лиофилизированных заквасочных культур для производства кисломолочных продуктов под торговой маркой «АiBi» («АйБи»).

Лиофилизированные  
**ЗАКВАСОЧНЫЕ  
КУЛЬТУРЫ**  
прямого внесения

для производства  
**КИСЛОМОЛОЧНЫХ  
ПРОДУКТОВ**

Рядом с вами

+7(495) **937 87 37**  
контакты филиалов на сайте [www.ssnab.ru](http://www.ssnab.ru)

Группа компаний «**СОЮЗСНАБ**»  
143400, Россия, Московская область,  
г. Красногорск, Ильинский тупик, д. 6  
тел.: (495) 937 87 37 (многоканальный)  
(495) 937 87 34 (отдел продаж)  
[mail@ssnab.ru](mailto:mail@ssnab.ru) [www.ssnab.ru](http://www.ssnab.ru)

Зарегистрированные товарные знаки  
**АiBi** и **Возможности рядом!**  
являются собственностью ГК «Союзснаб»

Продукция произведена **ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ** (Россия)



**Возможности рядом!**

ИННОВАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ И АДАПТАЦИИ

ОПЫТ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРОДАЖЕ ИНГРЕДИЕНТОВ  
МЫ ЗНАЕМ ВАШИ ПОТРЕБНОСТИ

СЕТЬ ФИЛИАЛОВ В РОССИИ И СТРАНАХ БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ  
МЫ ВСЕГДА РЯДОМ

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ  
ОПТИМАЛЬНЫЙ НАБОР ГОТОВЫХ РЕШЕНИЙ

Подробная информация на сайте **[www.aibi-ssnab.ru](http://www.aibi-ssnab.ru)**

*bulgaricus*, менее чувствительными (0,1 ед/г) – *Lactococcus lactis* (с вариантами) и *Lactococcus cremoris*, а наибольшей устойчивостью обладают дрожжи. Все вышеперечисленные виды микроорганизмов так или иначе применяются в молочной промышленности в качестве составных частей микрофлоры заквасок. Если в производстве кефирных продуктов, сметаны, творога и сыров используются преимущественно устойчивые по своей природе к антибиотикам виды микроорганизмов, то в производстве йогуртов и ряженки (варенца) применяются более подверженные воздействию антибиотиков *Streptococcus thermophilus* и *Lactobacillus bulgaricus*. Именно этим проблемным видам микрофлоры было отведено наибольшее внимание со стороны разработчиков заквасочных культур AiVi™.

При разработке заквасок AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E для ряженки и варенца специалистами компании «Зеленые линии» были рассмотрены все штаммы коллекции *Streptococcus thermophilus* (около 100 штаммов).

Хочется отдельно отметить, что коллекция штаммов производственного объединения «Зеленые линии» не содержит генетически модифицированных микроорганизмов. Все штаммы получены путем селекции из натуральных самоквасных продуктов. Вся термофильная коллекция была проверена на антибиотическую устойчивость (рис.2).

В ходе скрининга были выделены штаммы *Streptococcus thermophilus* с истинной природной устойчивостью. Природная резистентность заключается в низкой проницаемости клеточной стенки. Поэтому транспорт антибиотика внутрь клетки блокируется внешней мембраной. Чувствительные мишени, отвечающие за функционирование штамма, остаются невредимыми. Снижение проницаемости внешних структур бактериальной клетки является наименее специфичным механизмом устойчивости и обычно приводит к формированию устойчивости одновременно к нескольким группам антибиотиков. Чаще всего причиной этого явления становится полная или частичная утрата пориновых белков (воронкообразных белковых структур, через которые осуществляется транспорт антибиотика в клетку).

При наличии у бактерий природной резистентности антибиотики



Рис. 2. Определение резистентности штаммов коллекции компании «Зеленые линии»

Показатели устойчивости Заквасок AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E к антибиотикам, нормированным по СанПиН 2.3.2.1078–01

Таблица 2

Продукт	Антибиотик	Количество антибиотика, при котором не меняется активность закваски
Закваски AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E	Левомецетин	0,07 ед/г
	Тетрациклиновая группа	1,25 ед/г
	Стрептомицин	1,25 ед/г
	Пенициллин	0,31 ед/г

неэффективны. Природная резистентность является постоянным видовым признаком микроорганизмов, поэтому опасности в утере этой способности нет. Выбор остановился на комбинации нескольких штаммов термофильных стрептококков, которые не только дают синергический эффект по продуцированию экзополисахаридов (ЭПС), но и проявляют повышенную устойчивость ко всем нормированным по СанПиН 2.3.2.1078–01 антибиотикам (табл. 2).

Высокий уровень образования ЭПС заквасками AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E не только обеспечивает получение густой, вязкой консистенции ряженки, но и способствует сохранению жизнеспособности клеток в течение всего срока годности продукции. Механизм данного явления заключается в следующем. В процессе 6–8 ч сквашивания заквасками AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E идет интенсивное кислотообразование до 60–70 °С. Дальнейшее охлаждение продукта способствует замедлению жизнедеятельности микроорганизмов. При этом образование молочной кислоты замедляется и активизируется процесс полисахаридного синтеза. В медленно растущих клетках снижена скорость синтеза биополи-

меров клеточных стенок, и большее количество изопrenoидных липидных молекул-носителей освобождается для биосинтеза ЭПС. В свою очередь, ЭПС выполняют защитные функции для бактериальных клеток, препятствуя механическому разрушению, проникновению бактериофагов, воздействию токсичных химических соединений и метаболитов самих микроорганизмов, а также антибиотиков. Таким образом, обеспечивается высокая сохранность жизнеспособных клеток *Str. thermophilus* заквасок AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E на протяжении всего срока годности продукта даже в присутствии антибиотиков.

Несмотря на природную резистентность заквасок AiVi серии S 4.01 E, 4.02 E к антибиотикам, не стоит пренебрегать качеством молока. Кисломолочные продукты являются самыми популярными продуктами повседневного рациона. Чем качественнее и безопаснее будут эти продукты, тем здоровее будет население. Ведь от производителя молочной продукции напрямую зависит здоровье нации.

Отдел микробиологии.  
Инновационно-технологический  
центр ГК «Союзснаб»

# Стабилизационная коллоидальная система «Вивапур®» от «Могунция» для функциональных продуктов питания

*В.В. Прянишников, канд. техн. наук, профессор, генеральный директор*  
*П. Микляшевски, президент*  
*Т.Ф. Старовойт, коммерческий директор*  
ЗАО «Могунция-Интеррус», Москва, Россия



Более 15 лет компания «Могунция» поставляет на российский рынок функциональные ингредиенты, позволяющие производить широкий спектр продуктов питания высокого качества с улучшенными экономическими показателями их производства [1].

К добавкам, наиболее востребованной кондитерской промышленностью, в первую очередь следует отнести натуральную растительную клетчатку «Витацель» [2], применяемую в производстве продуктов «Здоровое питание», в том числе обогащенных балластными веществами, низкокалорийных, с пониженным содержанием жира и сахара [3, 4], а также продуктов массового производства.

Компания «Могунция» недавно вывела на рынок функциональных пищевых добавок новый натуральный продукт – микрокристаллическую целлюлозу-гель «Вивапур®», которая представляет собой смесь коллоидальной микрокристаллической целлюлозы с модифицированной целлюлозой. Гели «Вивапур®» проявляют себя как стабилизаторы, загустители и гелеобразователи, формируя консистенцию за счет образования матрицы собственной коллоидальной структуры и ее синергетического взаимодействия с другими ингредиентами пищевой системы. Коллоидальные клетчатки «Вивапур®» компенсируют текстурирующие свойства жиров в пищевых продуктах, что позволяет значительно снижать в рецептурах массовую долю жира. Снижение закладки жира положительно сказывается на себестоимости и продлении сроков годности продуктов питания [5]. Это особенно актуально в связи с возрастающим спросом населения к низкокалорийной продукции «Здоровое питание». Мно-

гие предприятия в Москве и в регионах производят эти продукты во всевозрастающих объемах.

Для приведения порошкового «Вивапура®» в гелеобразное состояние его предварительно необходимо активировать. Активация «Вивапура®» производится при дисперсии в воде под действием режущих сил (обработка в блендере, гомогенизаторе, куттере при частоте вращения рабочего органа не ниже 3000 об/мин). Образующийся очень прочный нерастворимый гель можно хранить в закрытой таре при комнатных условиях без изменения свойств в течение 2 лет!

Плотность геля «Вивапур®», или количество связанной воды, определяется заданной консистенцией для каждого конкретного продукта. Связывание воды у «Вивапур®» происходит физическим способом в отличие от традиционных гелеобразователей, у которых гели формируются за счет химических связей. Поэтому коллоидальная структура геля «Вивапур®» отличается от обычных гелеобразных загустителей особой устойчивостью, полным отсутствием синерезиса, а пищевые массы приобретают необходимые вязко-пластичные и тиксотропные свойства. «Вивапур®» проявляет синергизм с другими гелевыми системами, эмульгаторами, что позволяет усилить эффективность их действия и расширить спектр технологических функций.

Гели Вивапур® устойчивы при критическом значении pH 3,5 и ниже, в то время как традиционные гелеобразователи не работают в таких стрессовых условиях. Устойчивость гелей «Вивапур®» не зависит от температуры, наличия ионов металлов, S=S-связей, величины BRIX и других

критичных технологических показателей пищевых сред. Гели «Вивапур®» гарантируют отличную суспендирующую способность пищевой массы, то есть возможность поддержания в равновесном состоянии твердых наполнителей – кусочков орехов, фруктов, цукатов – без их оседания или всплытия на поверхность в жидко-вязких пищевых продуктах. Кроме того, они предотвращают миграцию влаги из наполнителей в «тело» продукта и ухудшение (разжижение) его текстуры при хранении.

Коллоидальные системы «Вивапур®» имеют широкий спектр применения в кондитерской, молочной, мясной промышленности, производстве карамельных, жировых, творожных начинок и наполнителей, мороженого, майонезов, соусов, кетчупов.

В производстве взбиваемых начинок и наполнителей «Вивапур®»-гели позволяют снизить рецептурные дозировки жира при максимальном удержании воздуха при аэрации начинок. Аэрированные низкокалорийные начинки более прочно фиксируются и меньше вытекают при прослаивании выпеченных полуфабрикатов, обладают улучшенной текстурой и органолептическими свойствами.

В жировых, карамельных, творожных начинках «Вивапур®», замещая часть рецептурного жира, формирует идеальную структуру «тела» начинки, образует гомогенную, пышную шелковистую массу с усиленными вкусоароматическими показателями, повышенной влагоудерживающей способностью, устойчивостью к действию повышенных температур и к замораживанию.

«Вивапур®»-гели рекомендуется применять при выработке как тради-

ционного, так и низкокалорийного мороженого с содержанием 3% жира, шербетов, десертов и других продуктов. При этом достигается высокий порог перетекстурации, обеспечивается устойчивость к тепловому шоку и таянию, контролируется рост кристаллов льда, поддерживается или полностью заменяется сетевая структура из агломерированных частиц жира в виде воздушно-жировых шариков, гарантируется сохранение отличной формы и высокодисперсной нежной структуры мороженого.

Коллоидальные системы «Вивапур®» позволяют производить легкие майонезы с низким (25%) и сверхнизким (6%) содержанием жира, устойчивой стабильной структурой с отсутствием синерезиса при использовании в качестве заправок к салатам [6]. Использование «Вивапур®»-гелей совместно с пшеничной клетчаткой «Витацель» в рецептурах кетчупов позволяет получить мелкозернистую, волокнистую текстуру продукции, соответствующую структуре томатов. При этом консистенция продукта вязко-текучая, кетчуп легко выте-

кает из упаковки, не расплывается на поверхности изделий или гарниров, не расслаивается и не отсекает влагу, имеет нежную однородную текстуру с включениями соответствующих вкусовых добавок и пряностей, отличные вкус и аромат.

Сравнение влияния препаратов пищевых волокон различного химического строения, представленных в настоящее время на рынке России, на вязкость соусных и майонезных эмульсий показывает, что «Вивапур®» занимает первое место в их ряду.

Стабилизационные коллоидальные системы пищевых волокон «Могунци» нацелены на оптимальное использование при выработке как массовых пищевых продуктов, так и продуктов группы «Здоровое питание». Они с успехом применяются на предприятиях кондитерской промышленности в Москве, Воронеже, Пензе, Новосибирске и в других городах.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Прянишников В. В., Микляшевски П. и др. Функциональные добавки направленного действия для пищевой

промышленности // Пищевая промышленность. 1999. № 1.

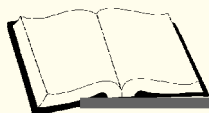
2. Боллингер Х., Прянишников В. В., Банщикова Т. А. Пищевые волокна «Витацель» – уникальный продукт XXI века // Пищевые ингредиенты. 2004. № 1.

3. Прянишников В. В., Банщикова Т. А., Гунар Е. В. Хлебобулочные и кондитерские изделия здорового питания с пищевыми волокнами «Витацель» // IV Международная научно-практическая конференция «Технологии и продукты здорового питания». Ч. II, 2006.

4. Прянишников В. В., Микляшевски П., Нечаев А. П., Тарасова В. В. Пищевые волокна ВИТАЦЕЛЬ в хлебобулочных и кондитерских изделиях. – М.: МГУПП. 2009.

5. Прянишников В. В., Гунар Е. В., Банщикова Т. А. «Вивапур» – универсальная целлюлоза-гель от «Могунци» // Партнер. Кондитер, хлебопек, 2007. № 10; 11.

6. В. В. Прянишников, П. Микляшевски, С. В. Шестерова. Универсальная стабилизационная система: целлюлоза-гель от «Могунци» – «Вивапур» // Масложировая промышленность. 2009. № 4.



## Издательство «ДеЛи принт»

### НОВЫЕ КНИГИ ПО ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В 1-м квартале этого года в издательстве выходят книги ведущих специалистов отрасли:



И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаев «Безопасность пищевой продукции».

В.Д. Косой, Н.И. Дунченко, М.Ю. Меркулов «Реология молочных продуктов (полный курс)».



В 4-м квартале 2009 г. в свет вышли следующие книги:

Ипатова Л.Г., Кочеткова А.А., Нечаев А.П., Тутельян В.А. «Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд». – М.: ДеЛи принт, 2009. – 398 с.



Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, Т.А. Шевякова «Технология мучных кондитерских изделий». – М.: ДеЛи принт, 2009. – 296 с.



И.А. Рогов, А.И. Жаринов, Л.А. Текутьева, Т.А. Шепель. «Биотехнология мяса и мясопродуктов: курс лекций». – М.: ДеЛи принт, 2009. – 296 с.



Эти книги, а также более 800 наименований книг для профессионалов можно приобрести в издательстве. 111141, Москва, 3-й проезд Перова поля, д. 8. Тел./факс (495)-708-46-50, 234-61-38; [www.deli.ru](http://www.deli.ru)



В рамках XXXII Международного конгресса Общества «Микробная экология и болезни (SOMED)» 28–30 октября 2009 г. в Санкт-Петербурге состоялся II Международный конгресс по пробиотикам «Санкт-Петербург–Пробиотики-2009». Организаторы конгресса – Министерство здравоохранения и социального развития РФ, Роспотребнадзор, SOMED, Международный научно-технический центр и ряд других организаций.

В состав научного оргкомитета конгресса вошли ведущие ученые, признанные во всем мире специалисты по микробной экологии, занимающиеся исследованиями и применением пробиотиков, пребиотиков и синбиотиков не только России, но и в США, Италии, Греции, Японии, Швеции, Словакии, Норвегии и других странах.

В этом представительном форуме приняли участие 719 специалистов из 32 стран мира, пленарные и секционные заседания посетили свыше 1200 человек.

В рамках конгресса была развернута выставка, на которой, в частности, была представлена продукция лечебного и функционального питания, а также БАД к пище.

Сегодня во всем мире уделяется внимание исследованиям и внедрению в практику пищевой продукции, содержащей пробиотическую, пребиотическую и синбиотическую компоненты. Так, в Республике Беларусь разрабатывается технология производства бактериальных концентратов на основе пробиотических штаммов лакто-, бифидо- и пропионовокислых бактерий. Они отличаются ростовыми факторами, т.е. содержанием аминокислот, витаминов и других веществ. На базе исследований создана технология получения 15 мультивидовых бактериальных концентратов «Биолюкс». Они используются для производства кисломолочных коктейлей «Биолюкс» и кисломолочных продуктов «Биостиль» (разработчики Л.Л. Богданова с сотр., Институт мясомолочной промышленности, Минск).

Антиоксидантную активность нового биопродукта – кисломолочного бифидумбактерина «Бифишка» исследовали В.И. Байбаков с сотр. (ООО «Биокор», пос. Кольцово, Новосибирская обл. и ООО «Биомедика Петербург»). Содержащиеся в этом продукте бифидобактерии обуславливают более эффективный синтез

антиоксидантов, активность которых определяли с помощью прибора «Анализатор АОА» ООО «НПП «Полиант» методом катодной вольтамперометрии. Количественной характеристикой активности служила величина кинетического критерия, на порядок превышающего антиоксидантную активность витаминов группы В. Таким образом, установлено, что биопродукт «Бифишка» может быть использован не только в профилактике дисбактериоза, но и сердечно-сосудистых заболеваний.

Сегодня созданы различные функциональные продукты питания, содержащие про- и пребиотики. Так, в МГУ пищевых производств (Э.В. Морина) впервые было разработано обогащение жиросодержащих пищевых продуктов инкапсулированными бифидо- и лактобактериями в сочетании с пребиотиками. В качестве пробиотикосодержащего функционального продукта предложен спред, содержащий сбалансированный жирнокислотный и синбиотический комплексы. Установлено, что пробиотические микроорганизмы, введенные в инкапсулированной форме, полностью сохраняют свою жизнеспособность в течение всего срока хранения спреда. Кроме того, разработана технология получения низкожирных эмульсионных продуктов, содержащих стабилизированный синбиотический комплекс. При этом были использованы растительные жиры с определенным соотношением омега-3 и омега-6 жирных кислот, в состав которых были включены ацидофильные лактобациллы и бифидобактерии.

Для всех симбиотических микроорганизмов характерно наличие лектинов, являющихся углеводраспознающими белками. В работе В.М. Лахтина (МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского) представлено новое суперсемейство лектинов, включающих, в частности, пробиотические бакте-

рии. В нем обнаружены металлы – кальций, магний и др. Кроме того, оно способно проявлять свойства ферментов и селективный антагонизм против патогенных бактерий. Такое суперсемейство демонстрирует свойства навигатора ключевых метаболических реакций.

Биотехнологические проблемы конструирования и производства новых пробиотических средств связаны с разработкой новых биопрепаратов для более эффективной коррекции измененной микробиоты. Они были рассмотрены в сообщении А.М. Королюка и И.В. Ныня (СПбНИИВС ФМБА, Санкт-Петербург). На сегодняшний день очевидно, что монокомпонентные биопродукты практически исчерпали свой ресурс. Поэтому предпочтительными становятся поликомпонентные системы, обладающие более широким спектром действия. Кроме того, на первый план будут выходить синбиотики с их разнообразными свойствами. Также будет расширяться ассортимент специализированных пробиотических препаратов и применение аутопробиотиков, производство которых вследствие дороговизны пока ограничено. В перспективе намечаются революционные разработки в отношении пробиотиков с направленным метаболическим эффектом, например гипоаллергенным или антихолестериновым. Эта тенденция во многом будет зависеть от прогресса в развитии генной инженерии пробиотических штаммов.

Как известно, состав кормов влияет на эффективность их усвояемости животными. Для повышения продуктивности и снижения затрат на единицу продукции сегодня многие сельхозтоваропроизводители используют нетрадиционные источники белка, включая такие отходы пищевой промышленности, как пивная дробина. В свежем

виде она содержит большое количество крахмала и сырой клетчатки, что негативно сказывается на состоянии микрофлоры животных и соответственно на их здоровье. Такую проблему специалисты ВНИИСХМ РАСХН (Санкт-Петербург, г. Пушкин) предлагают решать с помощью ферментированного пробиотика «Целлобактерин», содержащего в своем составе несколько ассоциаций микроорганизмов. Как показала практика, надои увеличиваются на 2,5%, а содержание жира и белка в молоке стабилизируется.

Целью исследования **И. Б. Бродского** и **В. Д. Болотова** (ЗАО «Партнер», Москва) стала разработка метода качественного и количественного определения живых бифидо- и лактобактерий в кисломолочных продуктах с применением полимеразной цепной реакции, так как в настоящее время пищевая промышленность выпускает большое число таких продуктов для поддержания здоровья человека. Особенности трудностей представляет определение концентрации пробиотических бактерий в кисломолочных продуктах, в которых присутствует кефирная микрофлора, или в БАД, содержащих несколько видов бактерий. В результате проведенных исследований компания «Партнер» разработала видоспецифический метод определения пробиотических бактерий с помощью ПЦР.

В ВНИИПРХ, ВНИРО и ЗАО «Партнер» (Москва) изучено влияние пробиотиков «Зоонорм» и «Бифидум-СХЖ» на иммунный статус и гибель рыб в товарном рыбопроизводстве. При этом было установлено, что даже в условиях пониженного содержания кислорода гибели рыб не происходило. Используемые пробиотики позволяют контролировать и предупреждать развитие у рыб бактериоза, повышают их иммунитет, значительно снижают кормовые затраты и способствуют получению экологически безопасной продукции.

**Н. Б. Вербицкая** с соавторами (ФГУП «ГосНИИ ОЧБ» ФМБА, Санкт-Петербург) изучали пробиотические характеристики лактобактерий, выращенных в условиях космического полета. Культивирование микроорганизмов проводили в биореакторе открытого типа

с различным уровнем аэрации. Затем на полученных бактериях исследовали влияние факторов космического полета. В результате была разработана технология получения свекольного сока с использованием ассоциации молочнокислых бактерий, способствующая повышению выхода сока на 25%. Для такого продукта установлено повышение содержания незаменимых аминокислот на 84,2%, в том числе метионина до 77,2% и треонина до 110,5%. Количество заменимых аминокислот увеличилось на 82,5%, при этом содержание пролина возросло от 80,4% до 143,7%. Установлено, что такой свекольный сок эффективен при лечении не только дисбактериоза, но и ряда других заболеваний.

В своей исследовательской работе **Л. В. Гаппонова** с сотрудниками (ВНИИЖ, Санкт-Петербург) применяли пробиотики в функциональных продуктах на растительной и комбинированной основе для восстановления полезной микрофлоры. Для этого была использована соевая основа в смеси с коровьим молоком с последующим сквашиванием различными молочнокислыми микроорганизмами. Показано, что олигосахариды сои способствуют росту бифидобактерий в желудочно-кишечном тракте. С помощью электронно-микроскопического метода анализа установлено, что микробные популяции наиболее активно развивающихся молочнокислых бактерий представляют собой биопленки, включающие длинные цепочки клеток крупных размеров, структура которых говорит о высоком уровне клеточного метаболизма, и полисахаридный комплекс. При культивировании бифидобактерий на соевой основе и соево-молочной среде на поверхности обнаружены характерные нитевидные образования, что служит подтверждением бифидогенных свойств соевой основы.

Для выделения маннанов из растительного сырья **А. С. Глушенко** и др. (Воронежская государственная технологическая академия) провели исследование с целью получения маннозосодержащих гидролизатов. Маннаны представляют собой пищевые волокна, ферментируемые кишечными

бактериями. Они имеют большое значение для нормального функционирования организма человека. Авторы проанализировали растительное сырье, отобрав источники для получения маннанов, среди которых оптимальными были признаны опилки сосны обыкновенной и пшеничные отруби. Гидролиз маннанов проводили высокоактивным спиртосодержащим препаратом бета-маннаназой бактериального происхождения. Степень гидролиза в этих условиях составила 92–94%.

Целью работы **Ю. А. Кошелева** с коллегами (ЗАО «Алтайвитамины», ЗАО «Алтайинвест» и ЗАО «СТАРТ», Россия) стала деструкция клетчатки масличного льна под действием инфракрасного излучения для создания продукта функционального питания. Семена льна богаты протеинами, жирами, клетчаткой. Кроме того, они содержат омега-3 и омега-6 полиненасыщенные жирные кислоты, которые жизненно важны для гомеостаза. Для этого на семена льна, выращенные в Алтайском крае, воздействовали излучением с применением разработанного и серийно выпускаемого в нашей стране оборудования с инфракрасным подводом. Определенный частотный диапазон волн способствует биохимическим превращениям в биологических полимерах, а именно в белке, крахмале, клетчатке. Деструкция клетчатки семени приводит к изменению физико-химических свойств оболочки и заключает масло семени в капсулу, причем кратковременное воздействие излучения не изменяет жирнокислотного состава масла. Из оболочки семян льна получают эффективный фитосорбент. Разработанный продукт с новыми потребительскими свойствами выпускается под торговой маркой «Лен-баланс».

Прошедший конгресс «Санкт-Петербург – Пробиотики-2009» не только представил состояние данного направления, но и проинформировал о широких возможностях моделирования продукции и ее применения в пищевой, животноводческой и рыбноводческой отраслях.

Л. В. ДРАЧЕВА

<http://www.microecology.ru/index.html>



Лауреат Нобелевской премии (1908 г.) проф. Илья Мечников (1845–1916 гг.) – великий русский и французский учёный – биолог, физиолог и патолог. Он первым поднял вопрос о благоприятном влиянии на здоровье пищи, содержащей живые бактерии. В 1907 г. в Лондоне была издана его книга «Продление жизни», в которой он предположил, что долголетие определенных этнических групп связано с потреблением кисломолочных продуктов, которые влияют на кишечную микрофлору, поддерживая оптимальный баланс и обеспечивая метаболизм. И. Мечников считал, что старость и смерть человека наступают преждевременно, в результате самоотравления организма микробными и иными ядами и предложил профилактические и гигиенические средства борьбы с самоотравлением организма (стерилизация пищи, ограничение потребления мяса, питание молочнокислыми продуктами).

Работы проф. И. Мечникова стали фундаментом для развития быстро расширяющейся отрасли кисломолочных продуктов – производства кефира. Ученый обосновал необходимость потребления сквашенного с помощью болгарской палочки молока, пропагандировал так называемую «болгарскую» («мечниковскую») простоквашу, ныне известную как йогурт.

В 1990 г. Международная Молочная Федерация (IDF) вместе с Институтом Пастера (Париж) и Международной Научной Ассоциацией Пробиотиков и Пребиотиков (ISAPP) учредили Премию

# Премии имени И.И. Мечникова 20 лет!

## СПРАВКА

МЕЖДУНАРОДНАЯ молочная федерация (ММФ/IDF) создана в 1903 г., объединяет свыше 50 стран – основных производителей молочной продукции. Сегодня это единственная столь влиятельная организация, располагающая огромной базой научных материалов и информации о состоянии мировой молочной отрасли.

имени И.И. Мечникова. Она вручается за выдающиеся научные открытия в областях микробиологии, биотехнологии, пищи и здоровья, связанные с использованием кислого молока (простокваши).

В мае 2007 г. в Москве по инициативе Северо-Кавказского государственного технического университета проходили мероприятия IDF – Международный симпозиум «Лактоза и её производные» и Региональная конференция «Кисломолочные продукты – технология и питание», в рамках которых состоялась Церемония вручения премии имени И.И. Мечникова.

Поддержку этому выдающемуся событию оказали компании Yakult, Nestlé, Danone, ВНИИ молочной промышленности (Россия), Молочный Союз (Россия), Chr. Hansen, Danisco, YLFA International, Valio, DSM, California Dairy Research Foundation, Dairy Management Inc. и др.

## Премия вручалась в трех номинациях. Ее лауреатами стали:

### НОМИНАЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ» –

проф. **Томотари Митцуока (Япония)**  
за основание нового научного направления «микробная экология человека» и разработку функциональных продуктов;

### НОМИНАЦИЯ «БИОТЕХНОЛОГИЯ» –

проф. **Ларри Ли Маккей (США)**  
за генетические основы нестабильности технически важных характеристик молочнокислых культур бактерий *Lactococcus lactis*;

### НОМИНАЦИЯ «ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ» –

проф. **Грегор Рейд** и проф. **Эндрю Брюс (Канада)**  
за работы по улучшению вагинального здоровья путём перорального применения пробиотических препаратов лактобацилл.

*В 2010 г. Церемония награждения Премией имени И.И. Мечникова состоится 9 июня на симпозиуме IDF в г. Тромсе (Норвегия).*

Подробная информация о симпозиуме и Премии имени И.И. Мечникова на сайтах  
<http://www.idfeliemetchnikoffprize2010.com>  
и [http://science.ncstu.ru/conf/past/2007/lactose/index\\_html/view](http://science.ncstu.ru/conf/past/2007/lactose/index_html/view)

# О процедуре разрешения в странах ЕС пищевых добавок, ферментов и ароматизаторов

Е.В.Смирнов,

ООО «Комбинат химико-пищевой ароматики»

16 декабря 2008 г. принят Регламент (ЕС) № 1331/2008 европейского парламента и совета «О создании единого порядка разрешения пищевых добавок, пищевых ферментов и пищевых ароматизаторов» [1], который опубликован 31 декабря 2008 г. и вступил в силу 20 января 2009 г. В данной публикации дано краткое изложение данного документа.

## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ

### Предмет и область применения

1.1. Регламент устанавливает единый порядок оценки и разрешения (далее именуемые «единой процедурой») пищевых добавок, пищевых ферментов, пищевых ароматизаторов и исходных материалов для ароматизаторов, а также некоторых пищевых ингредиентов со свойствами ароматизатора, предназначенных для использования в пищевых продуктах и на их поверхности (далее – «вещества»), который будет способствовать свободному обращению продуктов питания в пределах Сообщества и высокому уровню защиты потребителей, в том числе защиты их интересов. Регламент не распространяется на копильные ароматизаторы, подпадающие под действие специального Регламента ЕС [2].

1.2. Единая процедура предусматривает порядок действий по корректировке перечней веществ, маркетинг которых разрешен в Сообществе на основании Регламентов о пищевых добавках [3], пищевых ферментах [4] и ароматизаторах [5] (далее – «отраслевые пищевые законодательства»).

### Перечни веществ Сообщества

2.1. Согласно каждому отраслевому пищевому законодательству вещества, которые разрешено размещать на рынках Сообщества, должны включаться в перечень Сообщества. Корректировка перечней Сообщества производится Европейской комиссией (далее – Комиссия)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Комиссия – главный орган, разрабатывающий законопроекты и представляющий их в парламент и совет и контролирующий их выполнение Государствами-участниками. В определенных случаях Комиссия может самостоятельно принимать нормативно-правовые документы. Кроме того, Комиссия отвечает за развитие Европейского сообщества и контролирует выполнение законодательства ЕС в Государствах-участниках.

2.2. Под «корректировкой перечня Сообщества» понимаются:

- а) добавление вещества в перечень Сообщества;
- б) изъятие вещества из перечня Сообщества;
- в) добавление, изъятие или изменение условий, спецификаций или ограничений, связанных с наличием вещества в перечне Сообщества.

## ЕДИНАЯ ПРОЦЕДУРА

### Основные этапы единой процедуры

3.1. Единая процедура корректировки перечня Сообщества инициируется Комиссией или Государством-участником или иной заинтересованной

стороной (далее – «заявитель») в соответствии с 9.1а.

3.2. Комиссия должна запрашивать мнение Европейского ведомства (органа) по безопасности продуктов питания<sup>2</sup> (далее – Ведомство), которое предоставляется в соответствии с 5.1–5.2. Для выполнения корректировок, указанных в 2.2б, заключение Ведомства не запрашивается, если вещества, с которыми связана такая корректировка, не оказывают влияния на здоровье населения.

3.3. Единая процедура заканчивается принятием Комиссией положения (регламента) о выполнении корректировки, в соответствии с 7.1–7.6.

<sup>2</sup>Создание Ведомства предусмотрено «Регламентом (ЕС) № 178/2002 европейского парламента и совета от 28 января 2002 г. об установлении общих принципов и предписаний продовольственного законодательства, об учреждении Европейского ведомства по безопасности продуктов питания и о закреплении процедур в отношении безопасности продовольственных товаров» [6].

Регламент определил Ведомству решение следующих задач:

- представлять институтам Сообщества и Государствам-участникам как можно более качественные научные заключения во всех случаях, предусмотренных законодательством Сообщества, а также по любому вопросу, относящемуся к его миссии;
- поощрять и координировать разработку единообразных методов оценки рисков в сферах, относящихся к его миссии;
- предоставлять научно-техническое содействие Комиссии в сферах, относящихся к его миссии, и – по запросу последней – содействие в интерпретации и анализе заключений об оценке рисков;
- заказывать научные исследования, необходимые для его миссии;
- искать, собирать, накапливать, анализировать и резюмировать научно-технические данные в сферах, которые относятся к его миссии;
- вести деятельность по идентификации и характеристике рисков, возникающих в сферах, которые относятся к его миссии;
- учредить систему организаций, которые работают в сферах, относящихся к его миссии, и обеспечивать ее функционирование;
- по запросу Комиссии предоставлять научно-техническое содействие в рамках процедур урегулирования кризисов, проводимых Комиссией в сфере безопасности продовольственных товаров и кормов;
- по запросам Комиссии предоставлять научно-техническую поддержку в целях улучшения сотрудничества между Сообществом, странами, обратившимися с заявкой о присоединении, международными организациями и третьими странами в сферах, которые относятся к его миссии;
- заботиться о том, чтобы общественность и заинтересованные стороны оперативно получали надежную, объективную и понятную информацию в сферах, которые относятся к его миссии;
- самостоятельно формулировать свои собственные выводы и ориентиры по вопросам, которые относятся к его миссии;
- осуществлять любые задачи, поручаемые ему Комиссией в сферах, которые относятся к его миссии.

3.4. В порядке отступления от 3.3. Комиссия вправе прервать выполнение единой процедуры без принятия решения о переходе к планируемой корректировке на любом этапе процедуры, если она сочтет такую корректировку неоправданной. По возможности Комиссия должна принимать во внимание мнение Ведомства, точки зрения Государств-участников, все относящиеся к делу положения законов Сообщества и любые прочие факторы, имеющие отношение к рассматриваемому вопросу. В подобных случаях Комиссия должна соответствующим образом напрямую информировать заявителя и Государств-участников, указывая в своем письме причины непризнания корректировки оправданной.

#### **Порядок, в соответствии с которым Комиссия должна приступать к выполнению процедуры**

4.1. По получении заявки на корректировку перечня Сообщества Комиссия:

- а) письменно подтверждает заявителю получение заявки в течение 14 рабочих дней после получения;
- б) если это требуется, незамедлительно уведомляет Ведомство о заявке и запрашивает его мнение в соответствии с 3.2.

Заявка распространяется Комиссией среди Государств-участников.

4.2. Если Комиссия начинает применять процедуру по собственной инициативе, она информирует об этом Государств-участников и, если требуется, запрашивает мнение у Ведомства.

#### **Заключение Ведомства**

5.1. Ведомство представляет свое заключение в течение девяти месяцев после получения надлежащей заявки.

5.2. Ведомство направляет свое заключение в Комиссию, Государствам-участникам, а также, если требуется, заявителю.

#### **Дополнительная информация для оценки рисков**

6.1. В случаях, когда при наличии соответствующих оснований Ведомство запрашивает у заявителей дополнительные сведения, срок, указанный в 5.1, может быть увеличен. По согласованию с заявителем Ведомство вправе определить период, в течение которого может быть предоставлена такая информация, и известить Комиссию о потребности в дополнительном времени. Если Комиссия в течение восьми рабочих дней после получения такой информации от Ведомства не выразит возражения, то срок, указан-

ный в 5.1, будет автоматически увеличен на соответствующий период. Комиссия обязана уведомить о продлении этого срока Государств-участников.

6.2. Если в течение дополнительного периода, указанного в 6.1, Ведомству не будут направлены дополнительные сведения, Ведомство должно будет составить свое заключение на основе уже предоставленной ему информации.

6.3. В случаях, когда заявители предоставляют дополнительные сведения по собственной инициативе, они должны направлять их и в Ведомство, и в Комиссию. В этом случае Ведомство подготавливает свое заключение в течение первичного срока, с учетом 10.1.

6.4. Ведомство предоставляет полученные им дополнительные сведения Государствам-участникам и Комиссии.

#### **Корректировка перечня Сообщества**

7.1. В течение девяти месяцев после того, как Ведомство передаст свое заключение Комиссии, последняя обязана направить в Комитет, указанный в 14.1, проект регламента корректировки к перечню Сообщества, приняв во внимание мнение Ведомства, все относящиеся к делу положения законов Сообщества и любые прочие факторы, имеющие отношение к рассматриваемому вопросу. В случаях, когда заключение Ведомства не запрашивается, девятимесячный срок начинается со дня получения Комиссией правильно оформленной заявки.

7.2. В Регламенте, корректирующем перечень Комиссии, необходимо разъяснить соображения, на которых такая корректировка основана.

7.3. В случаях, когда проект регламента расходится с заключением Ведомства, Комиссия должна объяснять причины своего решения.

7.4. Меры, имеющие целью исправление несущественных элементов каждого отраслевого пищевого законодательства и состоящие в удалении вещества из перечня Сообщества, принимаются согласно регламентной процедуре с тщательной проверкой, предусмотренной в 14.2.

7.5. Для повышения эффективности работы меры, имеющие целью исправление несущественных элементов каждого отраслевого пищевого законодательства, в том числе посредством дополнения такого законодательства (например, добавления вещества в перечень Сообщества, а также добавления, изъятия или изменения условий, специ-

фикаций или ограничений, связанных с наличием вещества в перечнях Сообщества), принимаются согласно регламентной процедуре с тщательной проверкой, предусмотренной в 14.2.

7.6. В случаях, не терпящих отлагательства, Комиссия может применить срочную процедуру, предусмотренную в 14.2, для удаления вещества из перечней Сообщества, а также добавления, изъятия или изменения условий, спецификаций или ограничений, связанных с наличием вещества в перечнях Сообщества.

#### **Дополнительная информация для оценки рисков**

8.1. В случаях, когда Комиссия запрашивает у заявителей дополнительные сведения по вопросам, имеющим отношение к управлению рисками, она совместно с заявителем определяет срок, в течение которого может быть предоставлена соответствующая информация. В таких обстоятельствах срок, указанный в 7.1, также может быть автоматически продлен. Комиссия обязана уведомить о продлении этого срока Государств-участников и предоставить им такую дополнительную информацию, как только ее получит.

8.2. Если в течение дополнительного периода, указанного в 8.1, Комиссия не получит дополнительные сведения, она должна будет действовать, исходя из уже предоставленной ей информации.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

##### **Меры по реализации Регламента**

9.1. В соответствии с регламентной процедурой, упомянутой в 14.2, в срок, не превышающий 24 месяца со дня принятия каждого отраслевого пищевого законодательства, Комиссия обязана принять меры по реализации настоящего Регламента, в частности проработать следующие вопросы:

- а) содержание, форма и порядок подачи заявок, указанных в 4.1;
- б) процедуры проверки заявок на правильность оформления и подачи;
- в) категории сведений, которые должны содержаться в заключении Ведомства, указанного в 5.1 – 5.2.

9.2. В целях принятия мер по реализации Регламента, упомянутых в 9.1а, Комиссия должна проконсультироваться с Ведомством, которое в течение шести месяцев после даты вступления в силу каждого отраслевого пищевого законодательства должно направить в Комиссию предложение касательно данных, необ-

ходимых для оценки рисков, связанных с соответствующим веществом.

### Продление установленных сроков

10.1. В исключительных обстоятельствах сроки, указанные в 5.1 и 7.1, могут продлеваться Комиссией по собственной инициативе или в зависимости от случая по просьбе со стороны Ведомства, если это оправдано характером рассматриваемого вопроса, с учетом положений 6.1 и 8.1. В указанных обстоятельствах Комиссия по мере необходимости информирует заявителя и Государства-участников о продлении сроков и причинах такого решения.

### Прозрачность

11.1. Ведомство обязано обеспечить прозрачность своей деятельности в соответствии с положениями Статьи 38 Регламента (ЕС) № 178/2002 [6]. В частности, оно должно безотлагательно обнародовать свои заключения. Кроме того, необходимо обеспечить общедоступность всех запросов на получение заключений Ведомства и решений о любом продлении сроков в соответствии с 6.1.

### Конфиденциальность

12.1. Из всех сведений, предоставляемых заявителями, режим конфиденциальности может применяться только к той информации, разглашение которой способно нанести существенный урон конкурентным позициям заявителя.

Нижеперечисленные сведения не могут расцениваться как конфиденциальные ни при каких обстоятельствах:

- а) имя и адрес заявителя;
- б) наименование и четкая характеристика вещества;
- в) обоснование применения вещества в конкретных пищевых продуктах (категориях пищевых продуктов) или на их поверхности;
- г) информация, имеющая значение для оценки безопасности вещества;
- д) методы анализа, если таковые применимы.

12.2. В целях исполнения положений, содержащихся в 12.1, заявитель должен указывать, в отношении каких из предоставленных им сведений он претендует на режим конфиденциальности. Каждую такую просьбу следует сопровождать обоснованием, доступным для проверки.

12.3. После консультации с заявителями Комиссия принимает решение о том, какая информация останется конфиденциальной, о чем соответственно уведомляет заявителя и Государства-участников.

12.4. Получив информацию о позиции Комиссии, заявители имеют три недели на то, чтобы отозвать свои заявки в целях сохранения конфиденциальности содержащейся в них информации. Конфиденциальность этой информации обеспечивается только до окончания указанного срока.

12.5. Комиссия, Ведомство и Государства-участники в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1049/2001 [7]<sup>3</sup> принимают меры, необходимые для обеспечения надлежащей конфиденциальности информации, полученной ими и регулируемой настоящим Регламентом, за исключением сведений, которые подлежат обнародованию в случае, если это диктуется соображениями о защите здоровья населения, здоровья животных или охраны окружающей среды.

12.6. Если заявитель отзовет свою заявку, Комиссия, Ведомство и Государства-участники будут не вправе разглашать конфиденциальную информацию, включая те сведения, по поводу конфиденциальности которых между Комиссией и заявителем возникли разногласия.

12.7. Реализация положений 12.1 – 12.6 не должна влиять на обмен информацией между Комиссией, Ведомством и Государствами-участниками.

### Экстренные обстоятельства

13.1. При возникновении экстренных обстоятельств, затрагивающих то или иное вещество из перечня Сообщества, в частности, при наличии соответствующего заключения со стороны Ведомства, принимаются меры в порядке, описанном в Статьях 53 и 54 Регламента (ЕС) № 178/2002 [6].

### Комитет

14.1. Комиссия действует при поддержке со стороны Постоянного комитета по пищевой цепи и охране здоровья животных, созданного на основании Статьи 58 Регламента (ЕС) № 178/2002 [6].

14.2. При всякой ссылке на настоящий параграф применяются положения Решения 1999/468/ЕС [8]<sup>4</sup>.

### Компетентные органы Государств-участников

15.1. Не позднее чем через шесть месяцев после вступления в силу каждого

отраслевого пищевого законодательства, Государства-участники обязаны представить в Комиссию и Ведомство, применительно к каждому отраслевому пищевому законодательству, информацию о наименовании и адресе компетентного национального органа, отвечающего за реализацию единой процедуры, а также реквизиты лиц, через которых можно осуществлять обмен информацией.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Вступление в силу

Настоящий Регламент вступает в силу с 20 января 2009 года. Учет настоящего Регламента применительно к каждому отраслевому пищевому законодательству обязателен, начиная со дня принятия мер, указанных в 9.1. Пункты 9.1, 9.2 начинают действовать с 20 января 2009 года.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Regulation* (EC) No 1331/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 establishing a common authorization procedure for food additives, food enzymes and food flavourings.
2. *Regulation* (EC) No 2065/2003 of the European Parliament and of the Council of 10 November 2003 on smoke flavourings used or intended for use in or on foods.
3. *Regulation* (EC) No 1332/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on food additives.
4. *Regulation* (EC) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on food enzymes and amending Council Directive 83/417/EEC, Council Regulation (EC) No 14-93/1999, Directive 2000/13/EC, Council Directive 2001/112/EC and Regulation (EC) No 258/97.
5. *Regulation* (EC) No 1334/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on flavourings and certain food ingredients with flavouring properties for use in and on foods and amending Council Regulation (EEC) No 16-01/91, Council Regulations (EC) No 2232/96 and (EC) No 110/2008 and Directive 2000/13/EC.
6. *Regulation* (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety.
7. *Regulations* (EC) No 1049/2001 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2001 regarding public access to European Parliament, Council and Commission documents.
8. *Council Decision* 1999/468/EC of 28 June 1999 laying down the procedures for the exercise of implementing powers conferred on the Commission.

<sup>3</sup>Касается доступа к документам европейских парламента, совета и комиссии.

<sup>4</sup>Касается установления порядка осуществления исполнительных полномочий, возлагаемых на Комиссию.

# О научном заключении Европейского ведомства по безопасности пищевых продуктов касательно некоторых синтетических пищевых красителей

*Е.В.Смирнов*

ООО «Комбинат химико-пищевой ароматики»

В последнее время в российских журналах был опубликован ряд статей [1–4], касающихся результатов исследований английских ученых из Университета Southampton, проведенных в 2007 г. В этих исследованиях констатировалось, что синтетические пищевые красители E102 Тартразин, E104 Хинолиновый желтый, E110 Желтый солнечнозакатный, E122 Азорубин (Кармуизин), E124 Понсо 4R, E129 Очаровательный красный вызывают у детей гиперактивность и понижение внимания.

В странах Европейского союза в 2002 г. создано Европейское ведомство по безопасности пищевых продуктов (далее – Ведомство), которое имеет одной из своих задач представление институтам Сообщества и Государствам-участникам научных заключений во всех случаях, предусмотренных законодательством Сообщества. В настоящее время Ведомство (в соответствии с Регламентом ЕС 1333/2008 от 16.12.2008 по пищевым добавкам [5]) проводит анализ данных по безопасности всех пищевых добавок, которые были ранее одобрены для использования в странах Европейского союза, так как со времени их разрешения был получен ряд новых токсикологических данных. В связи с вышеупомянутыми исследованиями ученых из Университета Southampton данная работа была начата с анализа новой информации по пищевым красителям.

В 2009 г. Ведомство опубликовало результаты анализа выполненных в последние годы исследований 6 синтетических пищевых красителей – E102 Тартразин, E104 Хинолиновый желтый, E110 Желтый солнечнозакатный, E122 Азорубин (Кармуизин), E124 Понсо 4R, E129 Очаровательный красный, упоминавшихся в исследованиях ученых из университета Southampton [6].

В научных заключениях Ведомства констатируется:

– **данные по гиперактивности и понижению внимания у детей, имеющиеся в настоящее время (исследования Университета Southampton), не обосновывают причинно-следственную связь между тестируемыми пищевыми красителями E102, E104, E110, E122, E124, E129 и поведением детей;**

– в свете новых данных токсикологических исследований нет необходимости изменять величины приемлемого суточного поступления (ADI, мг на 1 кг) для красителей

E102 Тартразин (7,5), E122 Азорубин (4,0), E129 Очаровательный красный (7,0). Касательно красителей E122 Азорубин и E129 Очаровательный красный указывается, что для детей, потребляющих относительно большие количества окрашенных пищевых продуктов и напитков, фактическое поступление данных красителей может превышать величину ADI\*;

– в свете новых данных токсикологических исследований снижены величины ADI (мг на 1 кг) для красителей E104 Хинолиновый желтый (с 10,0 до 0,5), E110 Желтый солнечнозакатный (с 2,5 до 1,0), E124 Понсо 4R (с 4,0 до 0,7). Касательно упомянутых красителей указывается, что как у детей, так и у взрослых фактическое поступление данных красителей может превышать величину ADI\*;

– для красителей E104 Хинолиновый желтый, E110 Желтый солнечнозакатный, E122 Азорубин, E124 Понсо 4R и E129 Очаровательный красный

\* Приемлемое суточное поступление (ADI) – это количество вещества, выраженное в мг на 1 кг массы тела человека, которое люди могут потреблять ежедневно на протяжении всей жизни без риска для здоровья. Величину ADI рассчитывают, исходя из максимального безопасного уровня поступления вещества в организм экспериментального животного с повышающим коэффициентом 100, учитывающим различие между человеком и экспериментальным животным. Это означает, что даже если поступление определенного вещества в организм человека превышает величину ADI, это не означает наличие обязательных неблагоприятных последствий для здоровья человека. Оценка фактического поступления красителей в организм человека была выполнена для детей из девяти государств-участников ЕС, а для взрослого населения – на примере Великобритании, имеющей самый высокий уровень потребления безалкогольных напитков в Европе. Заметим, что фактическое поступление красителей на единицу массы тела у детей всегда выше, чем у взрослых (из-за разницы в массе тела).

не установлено причинно-следственной связи с возможным возникновением аллергических реакций. В то же время краситель E102 Тартразин может привести к возможным аллергическим реакциям у небольшой части населения.

**Таким образом, по мнению Ведомства, пищевые красители E102, E104, E110, E122, E124, E129 могут и дальше использоваться в странах ЕС при производстве пищевых продуктов.**

Роль Европейского ведомства по безопасности пищевых продуктов заключается в предоставлении независимых научных рекомендаций. Окончательное решение принимают Европейская комиссия, подготавливающая проекты законов, и европейские парламент и совет, принимающие законы (более подробно см. [7]).

Напомним, что согласно Регламенту ЕС 1333/2008 от 16.12.2008 по пищевым добавкам [5] маркиров-

ка пищевых продуктов, содержащих пищевые красители E102 Тартразин, E110 Желтый солнечнозакатный, E104 Желтый хинолиновый, E122 Кармоизин, E129 Очаровательный красный и E124 Понсо 4R, должна содержать дополнительную информацию: упомянутые красители «могут вызывать нежелательный эффект на активность и внимание у детей». Срок обязательного применения данного положения – 20 июля 2010 г.

Проект российского технического регламента «О безопасности пищевых добавок и ароматизаторов» также предполагает введение аналогичной предупредительной надписи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Колмакова Н. С. Последние исследования в области безопасности синтетических красителей. Тенденции развития рынка // Пиво и напитки. 2008. № 5.

2. Колмакова Н. С. Последние исследования в области безопасности синтетических красителей. Тенденции развития рынка // Индустрия напитков. 2008. № 7.

3. Колмакова Н. С. Пищевые красители. Последние исследования в области безопасности синтетических красителей и тенденции развития рынка // Ликероводочное производство и виноделие. 2008. № 11.

4. Кардаш С. Зеленый, желтый, красный – одинаково опасный // Российский продовольственный рынок. № 10. 2008.

5. Regulation (EC) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on food additives.

6. European Food Safety Authority. Food colours. EFSA opinions on six food colours. November 2009.

7. Смирнов Е. В. О процедуре разрешения в странах ЕС пищевых добавок, ферментов и ароматизаторов // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. 2010. № 1.



**ООО «Химфуд»**  
Официальный представитель  
немецкого концерна «БУДЕНХАЙМ»  
и немецкой компании «КОГНИС ГМБН»

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Фосфаты-абастолы и карналы для куттера, инъекций, свиной шкурки, для улучшения натуральных оболочек</li> <li>● Эмульгаторы для колбасных изделий, деликатесов и маринадов (E471, E472), моно- и диглицериды жирных кислот и их эфиры</li> <li>● Комплексные добавки для производства ветчин и деликатесов</li> <li>● Животный белок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Освежитель мяса</li> <li>● Аскорбиновая кислота</li> <li>● Нитрит натрия</li> <li>● Консерванты (сорбиновая кислота, сорбат калия, бензоат натрия)</li> <li>● Эриторбат натрия</li> <li>● Ферментированный рис</li> <li>● Глутамат натрия</li> <li>● Ксантановая камедь</li> </ul>
---	---

**Из первых рук - лучшее !**



Гибкая система скидок.  
Консультации специалистов.

127106, Москва,  
Гостиничный проезд, дом 6, корп. 2.  
Тел.: (495) 721-16-16, 796-15-16 (многоканальные).  
Факс/авт. (495) 482-26-22.  
E-mail: chemfood@him-holding.ru <http://www.him-holding.ru>

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОДВИЖЕНИЯ  
ЛУЧШИХ РОССИЙСКИХ ТОВАРОВ, УСЛУГ И ТЕХНОЛОГИЙ

ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА (КОНКУРС)

**«ВСЕРОССИЙСКАЯ МАРКА  
(III ТЫСЯЧЕЛЕНИЕ).  
ЗНАК КАЧЕСТВА XXI ВЕКА»**



25-28 мая 2010 г.  
Москва, ВВЦ, павильон № 69

ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
И ПОСТАВЩИКОВ НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК  
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ТОВАРОВ, УСЛУГ И ТЕХНОЛОГИЙ

**Организаторы:**

- РОСТЕСТ-Москва
- АМСКОРТ ИНТЕРНЭШНЛ
- Фонд социально-экономических и интеллектуальных программ
- Фонд «Национальная Слава»

**AMSCORT**



**INTERNATIONAL**

**Исполнительная дирекция:**  
ООО «АМСКОРТ ИНТЕРНЭШНЛ»  
129223, Москва, Проспект Мира, ВВЦ, павильон № 69  
Тел.: (499) 760-33-86, (495) 234-50-42  
Тел./факс: (499) 760-33-56, 760-36-57, 760-33-82  
E-mail: kataeva@amscort.ru, ustinaova@amscort.ru, bmv@amscort.ru  
[www.rosmarka.ru](http://www.rosmarka.ru)



# ИТОГИ ВЫСТАВКИ «ПИЩЕВЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ, ДОБАВКИ И ПРЯНОСТИ»



С 24 по 27 ноября 2009 г. в «Крокус-Экспо» прошла 12-я Московская международная выставка «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности»/ *Ingredients Russia* – ведущий специализированный форум в данном секторе промышленности России. Организатором выставки традиционно выступила компания ITE – лидер по количеству ежегодных профессиональных мероприятий, проводимых в России.

## Участники и посетители

На открытии выставки зам. директора Департамента пищевой, перерабатывающей промышленности и качества продукции Минсельхоза РФ С. Серегин отметил: «Сегодня пищевая промышленность насчитывает около 30 отраслей, в которых работают более 50 тыс. предприятий. И вы можете представить, насколько важны ингредиенты для выпуска продуктов питания». Это подтвердило число экспонентов выставки:

в смотре участвовало 160 компаний из 20 стран мира – России, Германии, Италии, Франции, Индии, Китая и др. Число специалистов, посетивших экспозицию, превысило 7000, они представляли пищевые производства из Москвы и Санкт-Петербурга, Калининграда и Казани, Самары и других городов, а также из Казахстана, Украины, Беларуси и других стран СНГ.

## X Международный форум «Пищевые ингредиенты XXI века»

Более 400 специалистов приняли участие в работе юбилейного X Международного форума «Пищевые ингредиенты XXI века», спонсором которого стала группа компаний «Нижегородский масложировой комбинат». Большое внимание на форуме было уделено перспективам развития рынка пищевых ингредиентов в условиях экономического кризиса. Вопросы технического регулирования в сфере пищевой продукции и проект соответствующего федерального закона вызвали живой интерес у слушателей.

С докладами на форуме выступили: **А. Нечаев** (д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки и техники РСФСР, президент СППИ), **Е. Кауц** (гл. редактор журнала «Пищевые ингредиенты: сырье и добавки», вице-президент СППИ), **Е. Тюрина** (ген. директор Института аграрного маркетинга), **Д. Петров** (председатель правления Национального института технического регулирования), **Т. Савенкова** (зам. директора по научной работе НИИ кондитерской промышленности РАН) и др.



Диплом «За лучший стенд»



# ПРЯНОСТИ/INGREDIENTS RUSSIA» 2009

## Сессия «В фокусе – жиры специального назначения»

26 ноября 2009 г. в рамках форума прошло заседание специальной сессии «В фокусе – жиры специального назначения». Она прошла при поддержке Союза Производителей Пищевых Ингредиентов, Ассоциации производителей мыловаренной и масложировой продукции, Масложирового Союза России, издательства «Пищевая промышленность». Официальными спонсорами мероприятия выступили компании «ЭФКО» и «Солнечные продукты».

В сессии приняли участие ведущие эксперты масложирового рынка:



- президент Ассоциации производителей масложировой и мыловаренной продукции (АППП) **В. Лисняк**;

- зам. исполнительного директора Масложирового Союза России **О. Мещерякова**;

- зам. директора по корпоративным вопросам компании «ЭФКО» **Е. Нестерова**;

- директор по исследованиям и развитию холдинга «Солнечные продукты» **Ю. Султанович** (его доклад «Масложировое сырье и технологии производства специализированных жиров со сниженным содержанием трансизомеров жирных кислот» отмечен специальным дипломом конкурса «Ингредиент года»);

- зам. директора по продукту компании «ЭФКО» **А. Алексеев**;

- руководитель инновационного центра холдинга «Солнечные продукты» **Е. Дудник**;

- зам. ген. директора по маркетингу и продажам весовой продукции ГК НМЖК **В. Игнатов**;

- технолог ООО «ОрхусКарлсхамн» **Е. Тюленева**.

Был представлен развернутый обзор современного состояния масложировой отрасли, обсуждены требования рынка к жирам специального назначения, критерии качества и безопасности масложировой продукции.

Особое внимание участники сессии уделили вопросам использования тро-

пических масел в производстве специализированных жиров для различных отраслей пищевой промышленности, технологии производства жиров специального назначения.

В настоящее время, по оценкам экспертов, отечественное производство жиров и маргаринов составляет 0,8–1 млн т в год. При этом следует отметить, что действующий технический регламент на масложировую продукцию был разработан с учетом гармонизации с показателями безопасности ЕС. «Кроме постоянного ужесточения ограничений процессов модификации жиров и показателей безопасности рынок на протяжении последних 5–7 лет требовал разработки продукции с более длительным сроком годности, – сообщил **В. Игнатов** (ГК «НМЖК»), – что в условиях географической специфики РФ является значительно более актуальным, чем для Европы с более простой и развитой логистикой». Поэтому уже сегодня создана масложировая продукция, которая может храниться 1–2 года в условиях, не требующих строгого соблюдения температурного режима.

«На сегодняшний день уровень развития материально-технической базы предприятий масложировой отрасли достаточно высок, – отметила **Е. Нестерова** (компания «ЭФКО»). – Введенные в эксплуатацию новые высокотехнологичные инновационные предприятия позволяют обеспечить высокий уро-



вень качества и безопасности продукции. Одновременно происходит расширение использования растительных масел, продуктов их переработки в различных отраслях пищевой промышленности, что также выдвигает более жесткие требования к ним. Все это свидетельствует о необходимости ужесточения гигиенических нормативов, введения дополнительных критериев безопасности растительных масел, жиров и продуктов их переработки.

«Растительные масла и продукты на их основе являются незаменимыми компонентами питания, но ряд твердых жировых продуктов производится с высоким содержанием трансизомеров, — подчеркнул **Юрий Султанович** («Солнечные продукты»). — Создание безопасных и качественных продуктов питания с применением гидрированного подсолнечного масла возможно за счет использования альтернативного сырья, имеющего твердую по своей природе консистенцию, такого сырья, как масла тропического происхождения».

«Совокупность преимуществ тропических масел делает их основным незаменимым, высокотехнологичным и наиболее экономически эффективным сырьем для производства жиров специального назначения», — резюмировал выступления экспертов отрасли президент АППМ **В. Лисняк**.

В результате дискуссии остро обозначилась проблема перевооружения отрасли. Участники сессии пришли к выводу о необходимости реализации ряда мер, способствующих повышению безопасности пищевых продуктов, и призвали производителей масложировой продукции страны поддержать положения, которые были выдвинуты в официальном заявлении для общественности (см. «Масложировая промышленность». 2009. № 6).

На конференции, посвященной тенденциям рынка пищевых ингредиентов в условиях мирового экономического кризиса, были рассмотрены состояние и перспективы развития российского рынка пищевых ингредиентов.

Отдельное заседание было посвящено кондитерской отрасли. На нем были рассмотрены проблемы, связанные с конкурентоспособностью кондитерских изделий в условиях современного финансово-экономического кризиса, функциональные свойства и назначение жиров, применение антиоксидантов в кондитерской продукции, а также влияние контаминантов в ингредиентах на безопасность кондитерской продукции. Сессии, посвященные инноваци-



онным технологиям в производстве продуктов питания и «изюминкам» для кондитерской промышленности, посетили более 200 технологов.

Новинки года на форуме представили специалисты ГК «Союзснаб», ООО «Джорджия», ТД «Аверс», ООО «Березовый мир» и др. В частности, ООО «Джорджия» представило новую серию



улучшенных натуральных апельсиновых волокон Citri-Fi (производство США). Их получают из высушенной мякоти апельсинов путем механической обработки без использования химических реагентов. Их структура позволяет связывать большое количество воды и сохранять ее в течение всего технологического процесса производства и дальнейшего хранения продукта. Кроме того, эти волокна обладают высокой жиросвязывающей способностью, хорошими эмульгирующими и стабилизирующими свойствами, устойчивы к действию повышенных температур. Их применение создает новые вкусовые решения, улучшает органолептические характеристики, снижает себестоимость продукции.

### Школа технолога пищевых производств

В 2009 г. впервые на выставке Ingredients Russia работала Школа технолога пищевых производств. Ее организовали Союз Производителей Пищевых Ингредиентов, МГУПП и компания ITE. Сертификат о повышении квалификации получили 46 технологов. «Сейчас в пищевой промышленности, особенно на новых производствах, встречаются специалисты с недостаточной подготовкой, а иногда без профильных знаний вообще. В Школе технолога мы постарались объединить мировой опыт, чтобы дать специалистам как можно больше новой информации», — прокомментировал президент СППИ А. Нечаев.



### Конкурс «Ингредиент года»

В заключение работы выставки состоялось награждение победителей профессионального конкурса «Ингредиент года», ежегодно проводимого компанией ITE Group PLC и Союзом Производителей Пищевых Ингредиентов.

Среди победителей конкурса «Ингредиент года», одна из целей которого — пропаганда инновации в сфере технологий пищевого производства, лауреатами конкурса в 2009 г. стали:

**Номинация  
«ИННОВАЦИОННЫЙ  
ПРОДУКТ. РАЗРАБОТКА»**

#### Серебряные медали:

Торговый дом «Аверс» за картофельный крахмал ETENIA tm 586;

ЗАО «ЭКО РЕСУРС» за пищевой краситель «НОВОТОН R Мастер Сочная клубника 102»;

ООО «КРЦ «ЭФКО-Каскад» за кондитерский жир «Эконат».

#### Золотые медали:

ЗАО «Валетек Продимпэкс» за Витазим, — добавку пищевую комплексную для хлебопекарной и мукомольной промышленности;

ООО «Скорпио-Аромат» за ароматизатор Халва 1994;



ООО «ШАЛЛЕР-МОСКВА» за комплексную пищевую добавку «Заменитель жира Фэт Экс»;

ЗАО «ЭКО РЕСУРС» за пищевой краситель «АКВАБЕТИН 0200В Super» (бета-каротин);

ООО «Зеленые линии» за лиофилированную концентрированную заквасочную культуру прямого внесения «AiVi» серия LcLS 30.01 (E).

**Номинация  
«ИННОВАЦИОННЫЙ  
ПРОДУКТ. ДИСТРИБУЦИЯ»**

**Серебряные медали:**

ООО «Джорджия» за пищевое волокно Citri-Fi;

ООО «Джорджия» за ингредиенты Мит Лайн (гидролизат растительного белка В-188 говядина, гидролизат растительного белка В-41 курица жареная, гидролизат растительного белка В-31 свинина).

**Золотые медали:**

ООО «ШАЛЛЕР-МОСКВА» за комплексную пищевую добавку «Смесь волокон PFX»;

ООО «Торгово-производственный холдинг «Белый остров» за жиропротеиновый продукт «Боникрем 80 СН».



**Номинация  
«ИННОВАЦИОННЫЙ  
ПРОДУКТ. ПРОИЗВОДСТВО»**

**Золотые медали:**

ООО «Березовый мир» за бетулино-содержащий экстракт бересты;

Холдинг «Солнечные продукты» за заменитель молочного жира «СолПро»;

ООО «КРЦ «ЭФКО-Каскад» за маргарин для слоеного теста марки МТС «Экослайс».

**Номинация  
«ИННОВАЦИОННАЯ  
ТЕХНОЛОГИЯ»**

**Золотые медали:**

ООО «КРЦ «ЭФКО-Каскад» «Эко-микс» за инновационную технологию – фракционирование, переэтерификация лауриновых и нелауриновых масел и жиров.

Специальным дипломом за вклад в развитие отрасли были отмечены заслуги **Т. Котковой** – исп. директора СППИ. Поощрительные дипломы были вручены компании «Протеин-Плюс» (за серию семинаров и конференций), а также издательству «Пищевая промышленность» за многолетнюю работу по продвижению пищевых ингредиентов и отдельно – журналу «Пищевые ингредиенты: сырье и добавки» за серии публикаций «Сделано в России» и «Представляем членов Союза Производителей Пищевых Ингредиентов».



**ingredients**  
RUSSIA • 2010

13-я МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
**ПИЩЕВЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ  
ДОБАВКИ И ПРЯНОСТИ**

**Теперь на ВВЦ!**



**23 –26 Ноября 2010**  
Россия, Москва, ВВЦ

**technofood**  
MOSCOW • 2010



5-ый СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ РАЗДЕЛ

**ОБОРУДОВАНИЯ, УПАКОВКИ И ТЕХНОЛОГИЙ  
ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Организатор:



ITE LLC Moscow  
Тел.: +7 (495) 935 7350  
Факс: +7 (495) 935 7351  
ingredients@ite-expo.ru

ITE Group Plc  
Тел.: +44 207 596 5188  
Факс: +44 207 596 5113  
agil.karimov@ite-exhibitions.com

[www.ingred.ru](http://www.ingred.ru)

# ВЫСТАВКА «ПИЩЕВЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ, ДОБАВКИ ПРИГЛАШАЕТ



*Интервью с руководителем проекта  
Анной Горбуновой*

**Анна, расскажите об итогах 2009 г. Как прошла 12-я Московская международная выставка «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности»/ Ingredients Russia? Вы довольны результатами?**

Довольны экспоненты – это для нас главное. Для 95,6 % участников Ingredients Russia 2009 стала результативным событием. И то же количество экспонентов заявило о своем решении участвовать в следующей выставке, что свидетельствует о высокой эффективности мероприятия для развития бизнеса. Кроме того, в 2009 г. на 15 % выросло количество профессиональных посетителей выставки, общее число которых превысило 7000. Конечно, страхи и опасения кризисного 2009 г. не прошли мимо. Мы вынуждены признать, что многие экспоненты, особенно зарубежные, значительно сократили маркетинговые бюджеты и участвовали в выставке заочно либо не участвовали вообще. Однако выставка подтвердила свой статус: Ingredients Russia по-прежнему остается актуальной и значимой и по праву считается единственной в России специализированной экспозицией пищевых ингредиентов.

**В 2010 г. Ingredients Russia переезжает из «Крокус-Экспо». Чем обусловлен выбор новой площадки для выставки?**

Возвращаемся в «родные пенаты». 1-я выставка Ingredients Russia успешно стартовала в сентябре 1998 г. именно на ВВЦ (бывш. ВДНХ), в павильоне № 57. Популярность Всероссийского выставочного центра всегда была очень высокой. Но, к глубокому сожалению, в 90-е годы

ВВЦ как выставочная площадка перестал отвечать международным нормам и требованиям, просто устарел. И поэтому с 1999 г. Ingredients Russia собирала игроков отрасли в СК «Олимпийский» и затем в «Крокус-Экспо». За прошедшее время Правительство Москвы и коллектив Всероссийского выставочного центра провели масштабную работу по сохранению функционального профиля и развитию ВВЦ как основного центра выставочной деятельности. Сегодня ВВЦ – это центр города и место, способное соответствовать названию главной выставочной площадки страны. Внушительные площади, развитая инфраструктура для приема посетителей, благоустроенные зоны отдыха, квалифицированный персонал. Поэтому мы снова здесь, но теперь в новом павильоне № 75, спроектированном в соответствии с самыми высокими современными международными выставочными стандартами. В нашем распоряжении просторные выставочные и конференц-залы, переговорные, высокий уровень технической оснащенности, что гарантирует максимум комфорта для участников и посетителей Ingredients Russia. Кроме того, рядом находятся станция метро «ВДНХ», остановки Московской монорельсовой транспортной системы и других видов городского транспорта, вблизи большое количество гостиничных комплексов.

**Анна, по мнению экспертов, выставка как любой социально инертный продукт не выдерживает экспериментов с изменением сроков, места проведения, форматов. Нет ли у организаторов Ingredients Russia опасений, связанных с переездом выставки на ВВЦ? Как, на Ваш взгляд, отразится перемена мест на количестве участников и профессиональных посетителей?**

Решение организаторов о переводе выставки на новую площадку не было



спонтанным и односторонним. Мы всегда прикладываем максимум усилий, чтобы выполнять свои обязательства перед участниками. И конечно же, мнение экспонентов не только учитывается, но и является приоритетным. Как результат, уже сейчас, за 8 мес до выставки, забронировано более половины площади, причем 70 % – участники докризисного периода. Кроме того, организаторами выставки проводится дополнительная рекламная кампания, информирующая о переезде, как в Интернете, так и в специализированной прессе, с помощью различных профессиональных сообществ, чтобы обеспечить тот поток посетителей, на который рассчитывают экспоненты Ingredients Russia 2010 и который будет, несомненно, больше благодаря удобству расположения ВВЦ.

**Тем не менее существует мнение, что за последние годы Ingredients Russia сократилась и после кризисного 2009 г. уже не достигнет прежних масштабов. Верить ли тому, что говорят?**

Ingredients Russia стремительно развивалась на начальном этапе, когда мировой рынок был готов поглощать все новые ингредиенты, а на российском рынке пищевых ингредиентов были представлены главным образом зарубежные производители. В последние годы темпы роста снизились, так как рынок пищевых ингредиентов вышел на стабильный рост, когда новые разработки появляются циклично: раз в год-два. Выставка отражает эту тенденцию, собирая большее количество участников, как правило, по четным

# И ПРЯНОСТИ/INGREDIENTS RUSSIA»

Встретимся  
на ВВЦ  
в павильоне № 75!



годам. К тому же в кризисном 2009 г. даты проведения Ingredients Russia едва не пересеклись с датами работы европейской выставки пищевых ингредиентов Fi Europe. В результате участники не успевали приехать в Москву. Избежать этого в 2009 г. оказалось невозможным, поскольку мы не практикуем изменения привычных для участников и посетителей дат проведения мероприятия, а Fi Europe проходит раз в два года с ротацией места проведения и, к сожалению, дат. Время начала работы европейской выставки 2011 г. уже известно – через шесть дней после Ingredients Russia. Наверное, мы попытаемся развести даты, скорее всего, проведем выставку в 2011 г. на две недели раньше, чем обычно, чтобы дать возможность экспонентам принять участие и в Ingredients Russia 2011, и в европейской выставке в Париже.

**Анна, на выставке Ingredients Russia традиционно выше доля иностранных участников, что не совсем типично для российского мероприятия.**

**Такая тенденция сохраняется?**

В последнее время ситуация на рынке несколько изменилась в пользу российских производителей, которые организуют в России собственное производство. Ежегодная Московская международная выставка «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности» нацелена на содействие развитию отечественной отрасли ингредиентов. В

этом году компания ITE совместно с постоянным партнером в проведении выставки – Союзом Производителей Пищевых Ингредиентов, работающим под девизом «Единение для развития», и лично президентом СППИ Алексеем Петровичем Нечаевым проводят специальную акцию для участников Союза, а также для дебютантов выставки, предусматривающую приоритетные условия и дополнительные рекламные возможности в целях усиления позиций российских производителей на отечественном рынке пищевых ингредиентов.

**Неоднократно анонсировалось, что выставка Ingredients Russia 2010 пройдет под знаком партнерства науки и бизнеса. Поясните.**

Ingredients Russia сегодня – это формат, где не только демонстрируются достижения отрасли, но и обсуждается система поиска и внедрения инноваций, новых технологий, что и требует партнерства науки и бизнеса. СППИ принимает активное участие в формировании деловой программы, что способствует проведению открытого диалога о перспективах развития рынка между представителями научных учреждений и производителей. Ежегодно в рамках выставки проводится профессиональный Международный форум «Пищевые ингредиенты XXI века», в работе которого принимают участие более 400 специалистов. В 2009 г. на выставке впервые предло-

жила программу повышения квалификации Школа технолога пищевых производств. Сертификат о прохождении базового учебного курса получили 46 технологов. По заявкам специалистов Школа будет работать на выставке ежегодно.

Доброй традицией стало проведение конкурса «Ингредиент года», цель которого – популяризировать производство пищевых ингредиентов, активизировать использование конкурентоспособных ингредиентов в пищевой промышленности России, а также пропагандировать инновации в сфере технологий пищевого производства. Специализированный раздел выставки TechnoFood, где представлены составляющие процесса изготовления готового продукта на основе мировых технологий, также представляет большой интерес для специалистов пищевой отрасли.

**И в заключение, Анна, что Вы можете сказать нашим читателям?**

Так много было сказано о выставке в целом и почти ничего об экспонентах, многие из которых, кстати, являются Вашими читателями. Хочу отметить, что традиционные участники, которые «начинали» вместе с выставкой, и на первых Ingredients Russia были представлены минимальными стендами, сейчас стали важнейшими игроками отрасли и демонстрируют свои достижения, выступая на выставке с крупными экспозициями. Есть и компании, которые вышли на совершенно другой уровень, и в маркетинговые задачи которых уже не входит присутствие на отраслевых мероприятиях. Ingredients Russia не забывает никого, мы сотрудничаем с пресс-службами наших «выпускников», с радостью наблюдаем за их успехами, публикуем новости и пресс-релизы компаний на сайте выставки. Мне очень нравится, как «вкусно» любят говорить участники Ingredients Russia: «приходите за добавкой!». Приглашу так и я. Приходите. У нас есть, что посмотреть. У нас есть, что показать и чему поучиться. Нам есть, чем «приправить» Ваш бизнес!



Приглашает

## ШКОЛА ТЕХНОЛОГА ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

в рамках выставки

### «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности/Ingredients Russia-2010»

В 2009 г. на выставке «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности/Ingredients Russia» впервые работала Школа технолога пищевых производств. Слушатели высоко оценили новое мероприятие, и поэтому было принято решение продолжить его работу в будущем. В 2010 г. в рамках Школы технолога специалисты

пищевой промышленности смогут вновь повысить квалификацию в области

- получения и применения пищевых и биологически активных добавок и ароматизаторов,
- международного и российского законодательства,
- вопросов безопасности.

#### ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ

##### 1-й день

Общие подходы к созданию пищевых продуктов XXI века. Роль пищевых микроингредиентов. Пищевые и биологически активные добавки, ароматизаторы. Определение. Классификация. Гигиеническая регламентация применения пищевых добавок в продуктах питания.

Международное законодательство в области пищевых добавок. Технический регламент «О безопасности пищевых добавок и ароматизаторов в Российской Федерации». Основные положения.

Международное законодательство в области пищевых ароматизаторов. Технический регламент «О безопасности пищевых добавок и ароматизаторов в Российской Федерации». Раздел «Ароматизаторы».

Функциональные пищевые продукты. Физиологически функциональные ингредиенты. Научные основы создания функциональных пищевых продуктов. Законодательная база.

**Дискуссия.** Ответы на вопросы.

Организаторы ждут предложений по темам, которые Вы хотели бы рассмотреть в рамках школы технолога пищевых производств.

Ждем Ваших предложений по темам, которые Вы бы хотели рассмотреть в рамках Школы технолога пищевых производств по адресу [ingredients@ite-expo.ru](mailto:ingredients@ite-expo.ru).

##### 2-й день

Хлебопекарные улучшители.

- Пищевые микроингредиенты в создании современных продуктов:
- масложировой промышленности,
  - мясной промышленности,
  - консервной и пищевого концентратной промышленности и производстве соков
  - кондитерской промышленности на зерновой основе,
  - молочной промышленности

Основные направления технологического прогресса в масложировой промышленности

**Дискуссия.** Ответы на вопросы

О том, как стать слушателем Школы Вы можете узнать в Оргкомитете выставки:

*Федорович Юлия,*

менеджер проектов

Ingredients Russia / TechnoFood

Москва, Зубарев переулок, дом

15, корпус 1

Тел: +7 (495) 935 7350,

внутр. 4345

e-mail: [fedorovich@ite-expo.ru](mailto:fedorovich@ite-expo.ru)

[http://www.ingred.ru/business\\_program/school/](http://www.ingred.ru/business_program/school/)

#### ЛЕКЦИИ ЧИТАЮТ

д-ра наук, профессора **А.П. Нечаев,**  
**А.А. Кочеткова, И.В. Матвеева** (МГУПП),  
**В.С. Иунихина**

(Международная промышленная академия),

**Э.С. Гореньков** (ВНИИ консервной  
и овощесушильной промышленности),

д-ра наук **Т.В. Савенкова**

(НИИ кондитерской промышленности),

**А.А. Семенова**

(НИИ мясной промышленности),

канд. хим. наук **Е.В. Смирнов**

(ООО «Комбинат химико-пищевой  
ароматики», г. Санкт-Петербург).

# 19.IV 2010

РЕНЕССАНС-ОТЕЛЬ

## МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ВОПРОСАМ ПРОДАЖИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РОССИИ И СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

Впервые в нашей стране! 19 апреля 2010 года пройдет Международная Конференция по вопросам продажи и использования в России и странах Восточной Европы пальмового масла и продуктов его переработки (POTS 2010).

Основные участники мероприятия – представители государственных структур, крупнейшие игроки рынков пальмового масла, масложировой, кондитерской, косметической и мыловаренной промышленности стран СНГ и Восточной Европы, СМИ.

Мероприятие пройдет 19 апреля 2010 года в г. Москве, в отеле «Ренессанс» по адресу: Олимпийский проспект д.18/1.

Конференцию посетит правительственная делегация из Малайзии во главе с Министром плантационного хозяйства.

[www.market-advice.ru](http://www.market-advice.ru)  
[www.pots2010.ru](http://www.pots2010.ru)  
e-mail: [pots2010@mail.ru](mailto:pots2010@mail.ru)  
+7(499) 741 61 20  
+7(495) 729 45 53



# СИМПОЗИУМ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

9 февраля 2010 г. в Московском Кремле прошел симпозиум «Современные тенденции развития пищевой промышленности. Реформа технического регулирования. Новые стандарты и технологии – гарантия обеспечения качества и безопасности продукции», организованный Гильдией поставщиков Кремля, Союзом Производителей Пищевых Ингредиентов, НИИ кондитерской промышленности и Корпорацией «СОЮЗ».



В симпозиуме приняли участие руководители крупнейших предприятий пищевой промышленности, ученые, специалисты из сфер здравоохранения и технического регулирования, а также представители общественных организаций.

Организация симпозиума были поддержаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Директор ГНУ НИИ кондитерской промышленности, академик-секретарь РАСХН **Л. М. Аксенова** рассказала о достижениях и трудностях кондитерской отрасли России.

**А. П. Нечаев**, проф., президент СППИ осветил тему пищевых продуктов XXI в. и отдельных технологических решений по их созданию, подробно остановившись на технологии энзимной переэтерификации, как одной из самых инновационных технологий по производству безопасных пищевых продуктов.

**О. Ф. Костылева**, канд. биол. наук, зам. начальника Управления технического регулирования и стандартизации Ростехрегулирования осветила

важные вопросы реформы технического регулирования.

**Г. Е. Иванов**, нач. отдела организации санитарного надзора по гигиене питания Роспотребнадзора, рассказал о требованиях санитарного законодательства к производству и обороту пищевой продукции.

**С. Н. Кулакова**, канд. мед. наук, ст. науч. сотрудник НИИ питания РАМН, выступила на актуальную тему снижения содержания трансизомеров в готовых кондитерских изделиях.

**А. Я. Калинин**, канд. экон. наук, акад. РАЕН, ген. директор Национального фонда защиты потребителей, осветил проблемы обеспечения качества и безопасности продуктов на отечественном продовольственном рынке.

**А. А. Кочеткова**, д-р техн. наук, проф. ГОУ МГУПП, рассказала о технологических инновациях в сфере производства пищевых ингредиентов.

**Л. И. Степанова**, канд. техн. наук, директор ЦНИИ современных жировых технологий, рассказала об особенностях и преимуществах жиров специального назначения нового поколения под торговой маркой «SDS».

Большой интерес вызвали выступления зарубежных специалистов — **Алана Милтона** и **Эдриана Хьюза**.

**А. Милтон** — специалист мирового уровня в сфере технологий переработки растительных масел, рассказал о современных тенденциях в проектировании и строительстве масложировых предприятий на примере комбината по переработке растительных масел Корпорации «СОЮЗ» в Калининграде, над которым он сегодня работает, и где были успеш-



но воплощены оригинальные технические и технологические решения, не имеющие пока аналогов в России.

**Э. Хьюз**, ведущий европейский специалист в масложировой отрасли, ознакомил с современными тенденциями в области исследований, разработок и создания функциональных жиров для пищевой промышленности. Он рассказал о совместной работе с Корпорацией «СОЮЗ» по разработке жиров нового поколения, результатом которой стало внедрение в производство новой линейки жиров специального назначения под торговой маркой «SDS». К ним относятся: заменители молочного жира, заменители масла какао, кондитерские, фритюрные и пекарные жиры, шортенинги, жиры для мороженого и сливок на растительной основе.

Он отметил, что на комбинате Корпорации «СОЮЗ» производится порядка 30 новых жиров, а в ближайшие три года их ассортимент планируется довести до 400 наименований. Особое внимание Э. Хьюз уделил технологии энзимной переэтерификации, которая внедрена на комбинате Корпорации «СОЮЗ» в Калининграде, и ее преимуществам перед химической переэтерификацией.

Зам. руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, засл. врач РФ **Б. П. Кузькин** обратил внимание участников симпозиума на актуальность разработки и осуществления добровольных и законодательных программ поощрения пищевых производителей, которые внедря-



# РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»



ют в производство новые безопасные и экологически чистые технологии.

В подтверждение своих слов он вручил Корпорации «СОЮЗ» письмо от Главного государственного санитарного врача РФ Г. Г. Онищенко, в котором руководству компании выражена благодарность «за эффективное решение вопросов гигиены окружающей среды, за создание хороших условий труда и выпуск безопасной продукции гарантированного качества».

Подводя итоги симпозиума, академик-секретарь РАСХН, директор ГНУ Научно-исследовательского института кондитерской промышленности

Л. М. Аксенова отметила, что организаторы симпозиума затронули самые актуальные вопросы, предоставив исчерпывающую информацию по ним, выразила искреннюю признательность докладчикам за профессиональный подход и поблагодарила гостей симпозиума за участие в таком важном для всех мероприятии. «Все представленные доклады свидетельствуют о том, что в пищевой промышленности существует достаточно сложных вопросов, решать которые необходимо совместными усилиями, объединив ресурсы, науки и производства».

Организаторы симпозиума предоставили гостям возможность посетить

Большой Кремлевский дворец – официальную парадную резиденцию Президента РФ. Знакомство с историей Московского Кремля, являющегося одним из величайших символов российской государственности и культурным памятником мирового значения, стало для всех запоминающимся событием.

По итогам обсуждений на симпозиуме организаторами сформированы предложения по обеспечению экологической и пищевой безопасности пищевых продуктов, процессов их производства, хранения, транспортировки и направлены на рассмотрение в соответствующие министерства и ведомства.



В ходе дискуссии по вопросам сбалансированного питания и здоровья нации особое внимание было уделено безопасности пищевых ингредиентов и мерам государственного регулирования в этой области. Участниками симпозиума было отмечено, что в целях реализации программ по обеспечению населения страны качественным и безопасным продовольствием необходимо сконцентрировать усилия для решения следующих первоочередных задач:

1. Введение нормирования содержания низкомолекулярных кетонов в масложировой продукции, которые образуются в процессе химической переэтерификации и оказывают общее токсическое воздействие на организм человека, вызывая ряд серьезных заболеваний.

2. Принятие дальнейших мер по значительному снижению или отказу от употребления трансизомеров жирных кислот, полученных промышленным способом, в соответствии с глобальной стратегией ВОЗ по питанию, физической активности и здоровью человека. В настоящее время в ряде стран практически отказались от использования гидрогенизированных растительных масел в питании человека. В России многие виды жировых продуктов содержат до 60% транс-изомеров жирных кислот ввиду отсутствия нормирования этого показателя в техническом регламенте.

3. Введение ограничений на использование туго-плавких фракций пальмового масла, в первую очередь пальмового стеарина, в производстве пищевых продуктов. В настоящее время стеарин широко используется в производстве заменителей молочного жира и других продуктов, несмотря

на высокое содержание в нем насыщенных жирных кислот. Учеными доказано негативное воздействие на организм человека избыточного потребления в дневном рационе насыщенных жиров, которыми так богаты сливочное масло и молочный жир. Особенно трудными для усвоения организмом являются тугоплавкие жиры, обладающие атерогенным эффектом. Учитывая то, что содержание насыщенных жиров не должно превышать 6–10% общей калорийности дневного рациона, участниками симпозиума высказана необходимость введения норм на содержание насыщенных жирных кислот в пищевых продуктах, внесение этих норм в соответствующие технические регламенты и обязательная маркировка их содержания в масложировых, молокосодержащих и молочных продуктах.

4. Для достижения более высокой пищевой безопасности продуктов одной из обязательных норм должны стать жесткие требования к материалам, контактирующим с пищевыми маслами на всех этапах их производства, хранения и транспортировки. В этой связи использование пищевой нержавеющей стали, как основного материала, должно стать в России такой же общепринятой нормой, как в Европе, и найти отражение в соответствующих нормативных документах.

5. Дальнейшее формирование нормативно-правовой базы отечественной масложировой отрасли через внедрение новых стандартов и правил, создание благоприятных условий, способствующих развитию отечественного производства высококачественных импортозамещающих пищевых ингредиентов и продуктов.

# Синергический эффект

16 марта 2010 г. в НИИ питания РАМН прошел семинар «**Новые технологические решения, высококачественное сырье и оборудование – гарантия длительного хранения, качества и безопасности кондитерских изделий**», организованный Корпорацией «СОЮЗ» и компанией «National Starch Food Innovation».



Главная идея организаторов семинара – объединить профессионалов, которые стремятся к обеспечению населения нашей страны качественным и безопасным продовольствием, дала ему мощный синергический эффект. Более ста представителей крупнейших кондитерских предприятий, научные работники, зарубежные специалисты, поставщики ингредиентов и производители сырья для пищевой промышленности обсудили разные аспекты этих вопросов.

Деловая программа семинара была насыщенной. **С.Н. Кулакова** (НИИ питания РАМН) рассказала о проблеме снижения содержания трансизомеров в продуктах питания. Ведущий европейский специалист в области разработки жиров специального назначения **Э. Хьюз** рассказал о современных тенденциях при создании функциональных жиров для пищевой промышленности.

**С.Д. Даценко** (компания National Starch Food Innovation) рассказал о функциональных крахмалах и оптимизации себестоимости производства кондитерских начинок, **С.А. Чистякова** (компания MOSSA Consulting) – о комплексных решениях для кондитерской промышленности по оптимизации бизнес-процессов. **Г.Г. Дубцов** (МГУПП) в докладе «Полезные для здоровья мучные кондитерские изделия – это реальность» вновь подчеркнул актуальность вопросов безопасного и сбалансированного питания.

Специалисты Корпорации «СОЮЗ» представили инновационную разработку – **специальные жиры нового поколения SDS**, ставшие результатом совместной работы Корпорации «Союз» и европейских научно-исследовательских центров. Эти жиры производятся на



основе новых, экологически чистых и безопасных технологий (энзимной переэтерификации); имеют высокую устойчивость к окислению; не содержат трансизомеров ненасыщенных жирных кислот и имеют сбалансированный жирнокислотный состав.

**Л.И. Анина** рассказала о жирах специального назначения SDS для производства мучных кондитерских изделий. Их использование дает возможность производить безопасную и полезную продукцию с повышенными потребительскими свойствами, улучшая и экономические показатели предприятия.

**Н.А. Ушакова** говорила о заменителях масла какао лауринового типа SDS, которые по технологическим свойствам близки к маслу какао, однако глазурь на их основе обладает высокой устойчивостью к жировому поседению, что позволяет использовать ее в кондитерских изделиях с длительными сроками хранения. Кроме того, глазурь на основе заменителей масла какао лауринового типа SDS совместима с начинками на основе жиров SDS нелауринового типа. **Е.Е. Бойцова** представила жиры SDS для производства мягких и полутвердых жировых начинок, кондитерских масс и пралиновых конфет.

Участники семинара продегустировали готовую продукцию на основе жиров SDS и дали им высокую оценку. Многие руководители нашли для себя на этом семинаре новые идеи и решения, которые планируют воплотить у себя на производстве, расширив при этом ассортимент, улучшив качественные характеристики и повысив безопасность выпускаемой продукции. Это та цель, которую ставили перед собой организаторы семинара.

# Поздравляем с юбилеем!

Российская научная и бизнес-общественность широко отметила юбилей ведущего ученого в области витаминологии, гигиены и биохимии витаминов, заслуженного деятеля науки РФ, д-ра биол. наук, профессора, ген. директора научно-производственной компании ЗАО «Валетек Продимпэкс»

## Владимира Борисовича СПИРИЧЕВА, которому 22 марта исполнилось **80 лет**

Основные направления научной деятельности В. Б. Спиричева связаны с изучением метаболической роли, обмена и механизма действия витаминов как основы их рационального профилактического и лечебного применения; развитием биохимических методов оценки витаминной обеспеченности человека и внедрением их в практику широких гигиенических исследований, обоснованием и проведением крупномасштабных мероприятий по повышению обеспеченности витаминами различных групп населения России, разработкой технологии и организации производства новых витаминных препаратов и пищевых продуктов, обогащенных витаминами и минеральными веществами.

В. Б. Спиричев – основоположник школы отечественных витаминологов, умело сочетающий фундаментальные научные и технологические исследования с решением практических задач производства, улучшения здоровья и питания населения. Выполненные под его руководством широкомасштабные эпидемиологи-

ческие исследования обеспеченности витаминами взрослого и детского населения нашей страны легли в основу Государственных программ по расширению производства витаминов и обогащенных витаминами продуктов питания, использованы при разработке Концепции государственной политики в области здорового питания населения.

Владимир Борисович уделяет большое внимание научно-организационной работе, являясь членом Ученого Совета Института питания РАМН, зам. председателя Проблемной комиссии «Микронутриенты и биологически активные вещества пищи» Межведомственного научно-го совета по медицинским проблемам питания РАМН, членом Комитета «Функциональные последствия витаминных недостаточностей» Международного союза наук о питании, членом Группы европейских специалистов по питанию, членом редколлегии журналов «Вопросы питания», «Вопросы детской диетологии».

Юбилера поздравили НИИ питания РАМН, СППИ, бизнес-партнеры, ученые и сотрудники «Валетек»



Большой опыт научной деятельности Владимира Борисовича нашел свое практическое применение в отечественном производстве. В 1993 г. по инициативе и при непосредственном участии В. Б. Спиричева организована отечественная научно-производственная компания ЗАО «Валетек Продимпэкс», занимающаяся разработкой новых обогащенных микронутриентами продуктов питания, в том числе концентратов витаминно-минеральных напитков, киселей, профилактических солей, обогащенных калием, магнием, йодом и производство витаминно-минеральных смеси для обогащения пищевых продуктов, выпускаемых в настоящее время в промышленном масштабе.

Несмотря на сложную экономическую обстановку в 2008–2009 гг.



компания «Валетек Продимпэкс» открыла новую производственную площадку в Московской области, что позволило в два раза увеличить производственные мощности, расширить ассортимент вырабатываемой продукции, создать дополнительные рабочие места.

Практическая деятельность В. Б. Спиричева в качестве ген. директора ЗАО «Валетек Продимпэкс» в марте 2010 г. была отмечена Высшей общественной наградой России в сфере АПК «За изобилие и процветание России» в номинации «Достижение науки в производстве».



# Масложировой комплекс России: НОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ

7 – 9 июня 2010 г. VI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ Москва, Россия

## Организаторы конференции:

- Министерство сельского хозяйства РФ
- Российская академия сельскохозяйственных наук
- Ассоциация отраслевых союзов АПК
- Масложировой Союз России
- Ассоциация производителей мыловаренной и масложировой продукции России
- Южно-Российская Ассоциация «Растительные масла»
- ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт жиров Россельхозакадемии
- Союз производителей пищевых ингредиентов
- Международная промышленная академия
- Издательство «Пищевая промышленность»

### При поддержке:

- Министерства здравоохранения и социального развития РФ
- Российской академии медицинских наук
- Национального фонда защиты потребителей

### Информационная поддержка:

- «Масложировая промышленность»
- «Пищевая промышленность»
- «Молочная промышленность»
- «Хлебопечение России»
- «Кондитерское производство»
- «Масла и жиры»
- «Комбикорма»
- «Империя холода»

## В рамках конференции предусмотрены:

- торжественная церемония награждения победителей IV Всероссийского смотра качества масложировой продукции;
- выставка отечественных и зарубежных предприятий и фирм, производителей оборудования, сырья, вспомогательных и упаковочных материалов для масложировой промышленности;
- выставка продукции российских производителей;
- выставка-продажа отраслевой научно-производственной и нормативно-технической литературы;
- деловые встречи, переговоры;
- культурная программа.

## В программе конференции будут рассмотрены следующие вопросы:

- Масложировой комплекс России: современное состояние и приоритетные направления развития
- Роль жиров в питании человека
- Техническое регулирование в сфере производства и оборота масложировой продукции. Технические регламенты и стандарты в современных условиях
- Практика применения Федерального Закона РФ «Технический регламент на масложировую продукцию»
- Стандартизация, оценка соответствия и метрологическое обеспечение производства масложировой продукции
- Маркетинг. Конкуренция на рынке масложировых продуктов
- Отечественная сырьевая база. Перспективы производства новых видов масличных культур
- Новые виды масличного сырья
- ГМИ-сырье в производстве масложировой продукции. Вопросы контроля и маркировки сырья и готовой продукции
- Требования смежных отраслей к масложировой продукции. Специальные жиры
- Прогрессивные технологии для производства высококачественных масел
- Жмыхи и шроты масличных культур. Технологии, обеспечивающие повышение кормовой ценности. Производство пищевых белковых продуктов
- Жировые продукты функционального назначения
- Состояние и развитие отечественного и зарубежного машиностроения для отрасли
- Идеальная технологическая схема завода масложирового производства 2020 года
- Пищевые ингредиенты в продукции масложировой промышленности: современное состояние и перспективы использования
- Потребительская упаковка: требования к безопасности, оформлению, новые виды материалов
- Безотходные технологии, экология и безопасность. Производство биотоплива
- Гармонизация российских стандартов с международными нормами
- Контроль производства масложировой продукции
- Таможенно-тарифное регулирование экспорта и импорта масложировой продукции. Особенности таможенного оформления
- Информационное и кадровое обеспечение масложировой промышленности

*В период работы конференции пройдет IV Всероссийский смотр качества масложировой продукции и выставка продукции, представленной на смотр. Условия участия, даты проведения приведены в специальном информационном письме.*

Конференция состоится  
в Международной промышленной академии  
по адресу:

**115093, Москва, 1-й Щипковский пер., д. 20  
(метро ст. «Павелецкая» или «Серпуховская»)**

Справки и заявки:

**(495) 959-66-51, 237-49-51, 959-66-52,  
959-66-86, 959-74-10, 235-42-77, 235-95-79**

E-mail: [iunikhina@grainfood.ru](mailto:iunikhina@grainfood.ru), [limkina@grainfood.ru](mailto:limkina@grainfood.ru),  
[lit-1@grainfood.ru](mailto:lit-1@grainfood.ru) [igrfop@grainfood.ru](mailto:igrfop@grainfood.ru)  
<http://www.grainfood.ru>

15-Я ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
«ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ И ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ  
ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

# АГПРО

[www.agroprod mash-expo.ru](http://www.agroprod mash-expo.ru)

# П Р Д

ПЕРВЕНСТВО  
В ИННОВАЦИЯХ

11–15  
ОКТЯБРЯ 2010

# МАШ

Центральный выставочный комплекс  
«Экспоцентр»  
Москва, Россия



Ufi  
Approved  
Event



ТПП РФ



ТПП РФ

 **ЭКСПОЦЕНТР**  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ  
МОСКВА

**Организатор:**  
ЗАО «Экспоцентр»  
**При содействии:**  
Министерства сельского хозяйства РФ  
**Под патронатом:**  
ТПП РФ  
Правительства Москвы



## Delivering the Right Results

Мы предоставляем комплексные решения задач хроматографии для Вашей лаборатории!

Анализируете ли Вы пищевые продукты, специи, парфюмерию, нефтепродукты, экологические пробы или биотехнологические образцы - у нас есть для этого необходимые инструменты, готовые конфигурации и методы.

Компания LECO предлагает серию времяпролетных масс-спектрометров для качественного и количественного определения состава сложных смесей.

С помощью систем LECO вы сможете решать такие задачи, как:

- Определение пестицидов и других загрязняющих веществ в пищевой матрице
- Быстрое сравнение со стандартами для качественного анализа и/или контроля над качеством продукта
- Быстрая идентификация источников неприятного запаха или аллергенов
- Быстрый анализ компонентов вкусовых композиций
- Анализ алкогольной продукции на предмет ее фальсификации

и многие другие.

Кроме мощных хроматографических систем производства компании LECO, Представительство LECO в России, странах СНГ и Балтии предлагает принадлежности и расходные материалы высокого качества от мировых производителей.

Больше информации вы найдете на наших сайтах: [www.leco.ru](http://www.leco.ru), [www.leco.com](http://www.leco.com)



Pegasus® 4D  
GCxGC-TOFMS

- Полная 2-мерная газовая хроматография



TruTOF™ HT GC-TOFMS

- Регистрирует до 80 полных масс-спектров в секунду
- Недорогая настольная модель
- EI/CI источник



Pegasus HT GC-TOFMS

- Регистрирует до 500 полных масс-спектров в секунду
- Возможна модернизация до GCxGC-TOFMS системы



GCxGC со специализированным и детекторами

- Улучшенная разделяющая способность для анализа сложных образцов

Представительство LECO в России, странах СНГ и Балтии  
Москва, 1-ый Автозаводский проезд, д. 4, корп.1  
тел./факс: +7 (495) 710 38 18/26 • e-mail: [referent@leco.ru](mailto:referent@leco.ru)