

# МОЛОЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

## 2(61) 2017

**10****СТРАТЕГИЯ**

Сегодня сельхозпроизводители находятся в полном неведении и непонимании: получат ли они кредиты, в каком размере и будут ли они льготными.

**20****РЕГИОНЫ**

**Александр Никитин:**

*«Экономические санкции заметно изменили ситуацию на рынке продовольствия в нашу пользу»*

**32****ФОТОРЕПОРТАЖ**

Разнообразие масловских сыроделов может позавидовать любое крупное производство – 20 видов уникальных сыров французского качества.



25-27  
октября 2017

Краснодар, ул. Конгрессная, 1  
ВКК «Экспоград Юг»



# ФермаЭкспо

## КРАСНОДАР

Выставка оборудования, кормов и ветеринарной  
продукции для животноводства и птицеводства



[farming-expo.ru](http://farming-expo.ru)

Организатор



КРАСНОДАРЭКСПО  
В составе группы компаний ITE

+7 (861) 200-12-56, 200-12-34  
[farmingexpo@krasnodarexpo.ru](mailto:farmingexpo@krasnodarexpo.ru)

12+

реклама

Кондитерские изделия | Gelato | Шоколад | Хлебобулочные изделия | Кофе

# WOW

# Sigep

ufi  
Approved  
Event

Достижения  
«самого сладкого»  
бизнеса

**20|24 .01. 2018**

Выставочный комплекс  
**РИМИНИ - ИТАЛИЯ**

**39-й Международный салон**  
непромышленного производства  
мороженого, кондитерских и  
хлебобулочных изделий и кофе

[www.sigep.it](http://www.sigep.it)

f in t p s YouTube



Gambarini&Mutti

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С

ИТА  
ITALIAN TRADE AGENCY

СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
МЕРОПРИЯТИЯ

PASTRY  
EVENTS



ЧЕМПИОНАТ  
МИРА ПО  
КОНДИТЕРСКОМУ  
ИСКУССТВУ  
СРЕДИ ЖЕНЩИН

платиновый спонсор



ОРГАНИЗАТОР

ITALIAN  
EXHIBITION  
GROUP

A merger of  
Rimini Fiera and Fiera di Vicenza

Для получения информации и заказа бесплатных карточек VIP CARD обращаться: Итало-Российская Торговая Палата - Irina Nazarova  
Nižnij Kislovskij pereulok, 1 - 125009 Mosca - Тел. 007 495 9896 816 - [irina.nazarova@ccir.it](mailto:irina.nazarova@ccir.it); [ccir@mosca.ru](mailto:ccir@mosca.ru) - [www.ccir.it](http://www.ccir.it)



## Редакционная коллегия

В состав редколлегии ООО ИД «СФЕРА» входят профессионалы в различных отраслях народного хозяйства, ученые, общественные деятели. Редколлегия определяет приоритеты информационного сопровождения научных разработок и новых технологий в мировой и российской пищевой перерабатывающей отрасли.



**Джавадов  
Эдуард Джавадович,**  
доктор ветеринарных наук,  
профессор, академик РАН,  
заслуженный деятель науки РФ.



**Тимченко  
Виктор Наумович,**  
кандидат экономических наук,  
почетный член Национальной  
академии аграрных наук Украины.



**Андреев  
Михаил Павлович,**  
заместитель директора  
АтлантНИРО, доктор технических  
наук, член-корреспондент  
Международной академии холода.



**Глубоковский  
Михаил Константинович,**  
доктор биологических наук, директор  
ВНИИ рыбного хозяйства и океанографии.



**Забодалова  
Людмила Александровна,**  
доктор технических наук, профессор,  
заведующая кафедрой прикладной  
биотехнологии Университета ИТМО.



**Ванеев  
Вадим Шалвович,**  
владелец, основатель и генеральный  
директор агрокластера «Евродон».



**Лисицын  
Александр Николаевич,**  
и. о. директора ВНИИЖ, доктор  
технических наук.



**Маницкая  
Людмила Николаевна,**  
исполнительный директор РСПМО,  
кандидат экономических наук,  
заслуженный работник пищевой  
и перерабатывающей промышленности:



**Доморощенкова  
Мария Львовна,**  
заведующая отделом производства  
пищевых растительных белков  
и биотехнологии ВНИИЖиРов.



**Лоскутов  
Игорь Градиславович,**  
заведующий отделом генетических  
ресурсов овса, ржи, ячменя,  
доктор биологических  
наук, профессор биологического  
факультета Санкт-Петербургского  
государственного университета.



**Савкина  
Олеся Александровна,**  
ведущий научный сотрудник, руководитель  
направления заквасочных культур  
и микробиологических исследований  
НИИ хлебопекарной промышленности,  
Санкт-Петербургский филиал,  
кандидат технических наук.



**Егоров  
Иван Афанасьевич,**  
руководитель научного направления  
питания сельскохозяйственной  
птицы ФНЦ «ВНИТИП» РАН, доктор  
биологических наук, профессор,  
академик Российской академии наук.

*«Журналы издательства являются надежным и своевременным источником информации о состоянии отечественного и зарубежного рынков пищевой и перерабатывающей отрасли. Издания способны донести до специалиста самое главное, новое. Что бы ни происходило в отраслях АПК, – журналам удастся из центра «СФЕРЫ» донести до каждого читателя суть событий».*



## Широкий ассортимент оборудования для производства творога

### Преимущества оборудования:

- Многофункциональность линий – позволяет выпускать на одном оборудовании несколько видов продукции
- Поточный метод – непрерывное производство
- Стабильное и высокое качество продукта
- Малые трудозатраты – минимальное количество персонала
- Высокий уровень безопасности для промышленного персонала – закрытые процессы производства
- Полная автоматизация технологического процесса
- Значительное снижение «человеческого фактора» - минимальная зависимость от квалификации персонала

Россия, г. Москва  
тел. +7 495 984 73 81  
e-mail: milk@ekokom.ru

Украина, г. Днепропетровск  
тел. +38 056 371 26 36  
e-mail: milk@ekokom.com

Беларусь г. Минск  
тел. + 37 517 270 65 83  
e-mail: milk@ekokom.by

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



# Содержание

8

Зачем и кому сегодня понадобилось  
менять понятие «йогурт»  
и показатели идентификации в нем,  
в частности показатель СОМО.

6 **Слово редактора**  
Новые технологии  
в АПК не за горами

8 **Актуально**  
Изменить показатели СОМО  
в йогурте. За и против

10 **Стратегия**  
Депутатский десант  
в Воронежскую область

12 **Оборудование**  
Отечественное оборудование для  
обработки и переработки молока

14 **Смазочные материалы**  
в молочной промышленности

16 **Уникальность деятельности**  
группы компаний GEA в России

18 **SIGEP 2018, мировой**  
уровень выставки

20 **Регионы**  
Александр Никитин:  
«Экономические санкции заметно  
изменили ситуацию на рынке  
продовольствия в нашу пользу»

25 **Ингредиенты**  
Пикантный йогурт

26 **Аналитика**  
Какие молочные продукты самые  
безопасные и качественные?

30 **От слов к делу**  
Сыр в шоколаде, или  
Зашоколаденный сыр

34 **Фоторепортаж**  
«Мистраль», жидкий сыр, сыр  
в шоколаде, «плачущий» сыр

40 **В фокусе**  
Высокобелковые напитки

42 **IT-технологии**  
Девять способов снижения  
затрат для большей прибыли

44 **Тест 4sensor на производстве –**  
надежность безопасности  
молочной продукции

46 **Корма:**  
Управление тепловым стрессом

48 **Пищевая безопасность:**  
Секреты эффективного отзыва  
продукции. Тренировочный  
отзыв продукции

51 **Наука и технологии**  
Напитки молокосодержащие  
с низкой гипоаллергенностью  
на основе сыворотки

## Сфера

молочная сфера  
(молочная промышленность) №2 (61) 2017

Информационно-аналитический журнал  
для специалистов молочной, маслоделийной,  
масложирной индустрии.  
Федеральная служба по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых  
коммуникаций (Роскомнадзор)  
Свидетельство о регистрации СМИ  
№ ФС77-46400 от 31 августа 2011 г.

Издатель:  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»  
Адрес редакции:  
Россия, 197101, Санкт-Петербург,  
ул. Мира, д. 3, литера А, помещение 1Н,  
тел./факс: +7 (812) 245-67-70,  
www.sfera.fm

Управляющий:  
ИП Алексей Павлович Захаров

Реклама:  
Виктория Паленова  
v.palenova@sfera.fm  
Надежда Антимова  
n.antimova@sfera.fm  
Екатерина Полищук  
e.polishuk@sfera.fm  
Оксана Перепелкина  
o.perpelitza@sfera.fm

Евгения Гненная  
e.gnennaya@sfera.fm  
Валерия Скиданова  
v.skidanova@sfera.fm  
Лилия Далакишвили  
l.dalakishvili@sfera.fm

Екатерина Зенько  
e.zenko@sfera.fm  
Ирина Крецул  
i.kretsul@sfera.fm

Главный редактор:  
Светлана Клепикова  
s.klepikova@sfera.fm  
Выпускающий редактор:  
Светлана Клепикова  
s.klepikova@sfera.fm  
Дизайн и верстка:  
Анна Писанова  
a.pisanova@sfera.fm  
Ирина Спосарева  
i.slyusareva@sfera.fm  
Корректор:  
Галина Матвеева  
Иллюстратор:  
Нина Кузьмина

Журнал распространяется  
на территории России и стран СНГ.  
Периодичность – 2 раза в год.  
Использование информационных  
и рекламных материалов журнала  
возможно только с письменного  
согласия редакции.

сфера  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

Все рекламируемые товары имеют  
необходимые лицензии и сертификаты.  
Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов.  
Материалы, отмеченные значком **Р**,  
публикуются на коммерческой основе.  
Материалы, отмеченные значком **МП**,  
являются редакционными.  
Мнение авторов не всегда совпадает  
с мнением редакции.  
Отпечатано в типографии «ПремиумПресс».  
Подписано в печать: 04.09.17.  
Тираж: 3 000 экз.



При поддержке  
Правительства  
Москвы

19-я  
Российская  
агропромышленная  
**ВЫСТАВКА**

**ЗОЛОТАЯ  
ОСЕНЬ  
2017**



Министерство  
сельского хозяйства  
Российской Федерации

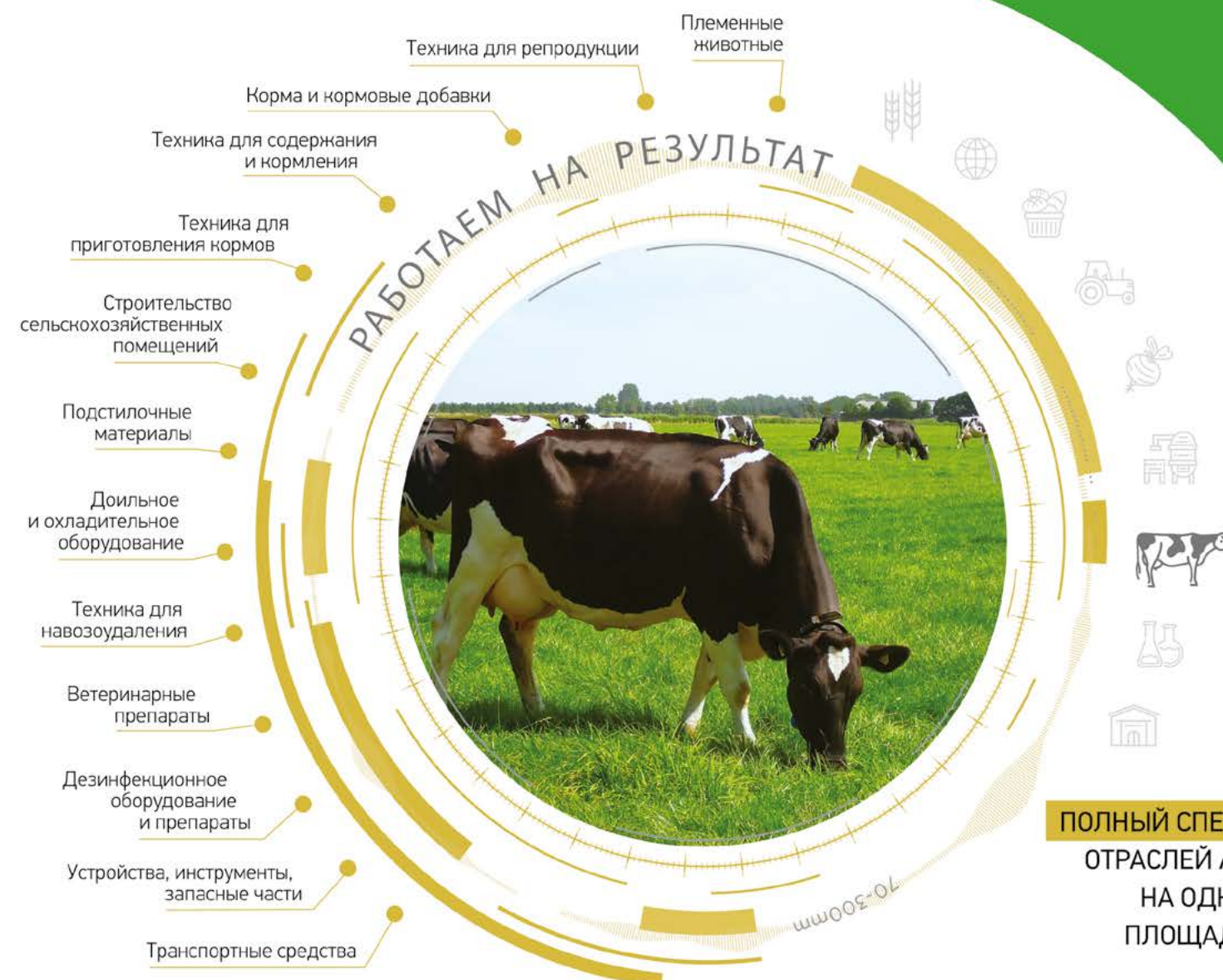
**МОСКВА  
ВДНХ**

**4-7  
октября  
2017**

[www.goldenautumn.moscow](http://www.goldenautumn.moscow)

**+7(495)256-80-48**

Молочное и мясное животноводство



**ПОЛНЫЙ СПЕКТР  
ОТРАСЛЕЙ АПК  
НА ОДНОЙ  
ПЛОЩАДКЕ**

**МЕСТО ВСТРЕЧИ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ  
И БИЗНЕСА**

**ДЕМОНСТРАЦИЯ  
ДОСТИЖЕНИЙ ЛИДЕРОВ  
РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО АПК**





Светлана Клепикова,  
главный редактор ИД «СФЕРА»

# НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК НЕ ЗА ГОРАМИ

## 10–15 лет

В ближайшие 10–15 лет приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации следует считать те направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке.

«Не было бы счастья, да несчастье помогло» – гласит народная мудрость. Несколько лет тому назад против Российской Федерации были введены экономические санкции. Стали они несчастьем или счастьем для нас – покажет время. Но уже сегодня можно отметить положительный «побочный» эффект – непростая экономическая ситуация в стране заставила развернуть вектор от нефтегазового сектора экономики к другим, не менее важным отраслям экономики. В том числе и к сельскому хозяйству, которое, по словам министра сельского хозяйства РФ Александра Ткачева, впервые за долгие годы стало прибыльным и привлекательным для вложения инвестиций.

Но глобальный рынок диктует свои условия. Поэтому, чтобы не только полностью обеспечить население страны качественной, безопасной, экологически чистой продукцией, но и удерживать те, пока еще немногие, лидирующие позиции в мире по экспорту, аграрному сектору необходимо повышение производительности труда, урожайности, продуктивности. Это возможно при условии использования современных достижений в аграрной науке, при модернизации и роботизации производства и т. п.

В конце 2016 года Президент России Владимир Путин утвердил Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации. Этот документ приравнен по значимости к Стратегии государственной безопасности Российской Федерации. Один из ее пунктов гласит: «В ближайшие 10–15 лет приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации следует считать те направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать техноло-



## 20 %

Одним из решений проблемы высвобождения трудовых ресурсов является грантовая поддержка фермеров, которая позволяет начать свое дело на селе. В стране уже насчитывается более 175 тыс. фермерских хозяйств. За последние 10 лет площадь земель, используемых фермерами, выросла более чем на 20 % и составляет 18 млн гектаров.

гии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке, и обеспечат... переход к высокоэффективному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку

и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания...»

Выступая на сессии Петербургского международного экономического форума «Инновации в сельском хозяйстве и занятость в аграрном секторе: в поиске баланса» министр сельского хозяйства РФ отметил, что современное сельское хозяйство превращается в высокотехнологичную и инновационную отрасль. «Сегодня высокоточные роботы способны разделять мясо и рыбу, умные прицепные машины – сканировать растения, выявлять и уничтожать сорняки, использование беспилотников позволяет контролировать состояние посевов, проводить технологические работы, прогнозировать урожаи. Информационные технологии позволяют создавать «умные» фермы, сельхозпредприятия, позволяющие выстроить всю цепочку от поля до прилавка в единую информационную систему. Это позволяет повысить контроль качества продукции, гибко реагировать на изменения спроса, – и погодных условий», – заметил Александр Ткачев.

Однако внедрение новых технологий, автоматизация и роботизация приводят к высвобождению рабочих мест. Что делать с людьми, оказавшимися не у дел? Как обеспечить их работой, заработной платой, жильем? Кристофер Писсаридес, лауреат Нобелевской премии по экономике, профессор экономики, член Лондонской школы экономики считает, что российскому правительству стоит перенять опыт Китая, который уже столкнулся с проблемой высвобождения рабочих мест в сельской местности. «Сегодня все больший процент населения из сельских областей Китая переезжает в города, тем самым меняется распределение баланса сил в сельском хозяйстве. И китайское правительство предпринимает целый ряд мер на государственном уровне, для того чтобы сглаживать и решать проблемы, которые возникают», – говорит Кристофер Писсаридес.

Министр сельского хозяйства РФ уверен, что одним из решений проблемы высвобождения трудовых ресурсов является грантовая поддержка фермеров, которая позволяет начать свое дело на селе. По его словам, в стране уже насчитывается более 175 тыс. фермерских хозяйств. За последние 10 лет площадь земель, используемых фермера-

ми, выросла более чем на 20 % и составляет 18 млн гектаров. «Для поддержки фермерских хозяйств мы используем целый набор инструментов – это и гранты начинающим фермерам, и гранты на развитие семейных животноводческих ферм, и помощь в создании сельхозкооперативов», – поясняет Александр Ткачев.

В том, что в сельском хозяйстве важен не только крупный агробизнес, но и средней, и малый, уверен и глава администрации Тамбовской области Александр Никитин. Руководитель области считает, что развитие малых форм сельского бизнеса является альтернативой для решения ряда рисков на ближайшее время. Сегодня Тамбовская область испытывает потребность в кадрах в агропромышленном секторе. Для решения этой проблемы в регионе разработали ряд программ по привлечению специалистов в сельские местности. Одна из них, «Тамбовские семейные усадьбы», заложена в основу социально-экономического развития Тамбовской области. «Тамбовская область – экологически чистый регион, пять лет мы занимаем первое место в экологическом рейтинге России, у нас шикарные земли. Есть проект, известный на всю Россию, на который уже поступило огромное количество заявок – Дальневосточный гектар. Мы тоже готовы предоставить по гектару земли приезжим в безвозмездное пользование бесплатно при их освоении и строительстве дома в течение ближайших 2–3 лет», – делится планами Александр Никитин. По словам главы области, в регионе действуют еще несколько подобных проектов, и все они нуждаются в программе кредитования, субсидирования. «Это проекты, которые мы реализуем при поддержке инфраструктурных организаций Тамбовской области, гарантийного фонда, залогового фонда, фонда содействия развитию кредитования среднего и малого предпринимательства. Это для нас сегодня принципиально важно, и мы намерены в ближайшие годы уделять этому первостепенное значение», – поясняет он.

Еще одна проблема, которая возникает с внедрением инновационных технологий, – обеспечение квалифицированными кадрами. Чем более сложными становятся аграрные технологии, тем выше становятся требования к тем, кто их использует. Современный АПК вступает в конкуренцию за квалифицированных работников с другими отраслями, которые традиционно считаются высокотехнологичными. В настоящее время готовится Стратегия развития аграрного образования до 2030 года,



## 2–3 года

Мы тоже готовы предоставить по гектару земли приезжим в безвозмездное пользование бесплатно при их освоении и строительстве дома в течение ближайших 2–3 лет.

которая призвана модернизировать существующую систему аграрных вузов, создать новые технологии обучения, адекватные современным условиям. Как рассказал Александр Ткачев, аграрные вузы должны стать консультационными центрами для всех участников аграрного рынка. Подготовка студентов должна производиться в тесном взаимодействии с наукой и бизнесом: это позволит обеспечить подготовку востребованных специалистов. «В то же время стоит помнить, что в современных условиях процесс получения образования должен происходить постоянно: не так, чтобы окончил университет, получил диплом и забыл на следующий день об учебе. Необходима, конечно же, система постоянного повышения квалификации в соответствии с требованиями рынка труда», – уверен министр.

Многие эксперты сельскохозяйственного сектора приходят к убеждению, что в важную для государства стратегическую отрасль добавляется еще один важный аспект – народосбережение, ведь продукты питания – это часть здоровья нации, что важно для благополучия каждого из россиян. И эта новая грань придает совершенно иные, более значимые смыслы всей деятельности аграрников. Возможно, мы на пороге аграрной реформы? Время покажет, а ценники на продукты и состояние здоровья будут верными индикаторами событий, происходящих в АПК. **МП**





# ИЗМЕНИТЬ ПОКАЗАТЕЛИ СОМО В ЙОГУРТЕ. ЗА И ПРОТИВ

В 2017 году Национальный союз производителей молока – Союзмолоко – внес на обсуждение молочной общественности вопрос изменения понятия «йогурт» и показателей идентификации в нем. В частности, показатель СОМО по предложению союза должен быть не менее 9,5 %. Данный вопрос обсуждался и на заседании в Минсельхозе РФ.

Что послужило поводом для внесения такого предложения и не пострадает ли от этого качество молочной продукции, мы решили выяснить как у крупных игроков рынка, так и у производителей молочной продукции. К нашему удивлению и сожалению производители йогуртов отказались комментировать данный вопрос. Вот что ответили инициаторы.

**Антон Белов**, исполнительный директор Союзмолоко:

– Мы вынесли на обсуждение вопрос показателя СОМО (сухой обезжиренный молочный остаток). В настоящее время установлен показатель СОМО на уровне 9,5 % в йогуртах белых и на уровне 8,5 % в йогуртах с наполнителями и различными фруктовыми добавками.

Что такое СОМО? Это сухие вещества молока минус жир. Измерить этот показатель на сегодняшний день напрямую нельзя, можно лишь определить его расчетным путем на основании данных измерения жира и сухих веществ. К сожалению, и тот и другой метод имеют довольно высокие погрешности измерения. Если разделить СОМО на составные части, то мы получим белок и углеводы, то есть лактозу и продукты ее гидролиза (для кисломолочных продуктов) плюс золу. Количество последней может изменяться в зависимости от сырья и составляет от 0,5 до 0,9 %. Очевидно, что показатель СОМО напрямую связан с количеством белка. Таким образом, чем выше сегодня СОМО, тем выше белок, и наоборот. Наше предложение заключалось в том, чтобы привести в соответствие соотношение показателей СОМО (9,5) и белка (3,2), которые установлены для йогурта ТР ТС.



## Антон Белов:

«Мы видим, что там, где белок находится на минимальном уровне – 3,2, СОМО на уровне 9,5 не получается, а в тех продуктах, в которых СОМО составляет 9,5, белок выше 3,4–3,5. Кажется, не совсем справедливым обвинять кого-то в снижении качества, так и не объяснив, за счет чего именно оно снижается, если белок, жир, зола остаются на прежнем уровне».

Сделать это, по нашему мнению, можно двумя способами: понизить СОМО или повысить белок. Можно также принять кардинальное решение по исключению обязательности нормирования СОМО как расчетного показателя. При этом требования к основным нутриентам – жиру и белку, количеству молочно-кислых микроорганизмов – останутся регламентированными, что не приведет к снижению качества йогурта. Союзмолоко ни в коей мере не стремится к этой цели.

Предложение союза основано на практике применения текущих требований регламента и подтверждено рецептурными расчетами с использованием молока сырого с различной массовой долей белка, а также различных видов молочного сырья – моло-

ка обезжиренного, сливок, сухого молока. Говоря о практике применения, достаточно внимательно посмотреть на «белые» йогурты (без наполнителей) на полке магазина и посчитать примерное содержание СОМО. Для этого не нужно быть технологом. Белок (из маркировки) + углеводы (из маркировки) + 0,9 (берем максимальное количество золы) = СОМО.

Мы видим, что там, где белок находится на минимальном уровне – 3,2, СОМО на уровне 9,5 не получается, а в тех продуктах, в которых СОМО составляет 9,5, белок выше 3,4–3,5. Кажется, не совсем справедливым обвинять кого-то в снижении качества, так и не объяснив, за счет чего именно оно снижается, если белок, жир, зола остаются на прежнем уровне. Высокий уровень лактозы не делает продукт более качественным или полезным. Мы рады, что совещание прошло в формате диалога, и надеемся, что члены рабочей группы и члены ТК470 рассмотрят аргументы и вновь обсудят этот вопрос. Уверены, что четкое обоснование позиции позволит нам всем объективно взглянуть на эту проблему, и она будет решена без ущерба качеству и безопасности молочной продукции.

**Марина Балабанова**, региональный вице-президент по корпоративным отношениям компании «Данон»:

– Мы поддерживаем инициативу Союзмолоко. СОМО является расчетным показателем, измерить его напрямую нельзя, он аналитически определяется по разнице между количеством сухих веществ и жира в продукте. По существу, он напрямую связан с показателями белка и углеводов молока. С учетом того, что требования к содержанию белка, жира также строго регламентированы, как и требования к уровню СОМО в сыром молоке, сегодня для достижения показателя СОМО в готовом йогурте при достижении требуемого уровня белка производитель должен просто «ради цифры» прибегать к нормализации СОМО, никак не повышающим качество продукта. Для нормализации может быть использована

и сухая сыворотка, и лактоза. В связи с этим и назрела необходимость привести в соответствие соотношение показателей СОМО и белка, которые установлены для йогурта нормативными требованиями.

**Людмила Маницкая**, исполнительный директор, кандидат экономических наук, заслуженный работник перерабатывающей промышленности:

– Действительно, в Минсельхозе РФ обсуждались отдельные предложения и замечания к проекту Изменений № 2 ТР ТС 033/2013. В том числе обсуждалось предложение Союзмолоко изменить понятие «йогурт» и показатели идентификации в нем, в частно-



## Людмила Маницкая:

«Показатель СОМО – это показатель того, сколько в йогурте содержится именно молочных веществ. Любое снижение его в сторону понижения – это законная возможность использовать нетрадиционные добавки – немолочный белок, например соевый, стабилизаторы, эмульгаторы, различные желирующие добавки типа крахмала, микрокристаллической целлюлозы и т. д.».

сти показатель СОМО. Молочный союз России категорически против этого, и считает, что предлагаемый сниженный показатель СОМО негативно повлияет на качество традиционного кисломолочного продукта. Этот продукт уже будет не тем, к которому привык потребитель. Показатель СОМО – это показатель того, сколько в йогурте содержится именно молочных веществ. Любое снижение его в сторону понижения – это законная возможность использовать нетрадиционные добавки – немолочный белок, например соевый, стабилизаторы, эмульгаторы, различные желирующие добавки типа крахмала, микрокристаллической целлюлозы и т. д.

Окончательное решение по данной инициативе еще не принято. Мы же надеемся, что производители молочной продукции не будут отсиживать в стороне, а выскажут свое компетентное мнение. **ММ**



# upakovka

PROCESSING & PACKAGING  
23 – 26 ЯНВАРЯ 2018

# МОСКВА

MEMBER OF INTERPACK ALLIANCE

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:



WWW.UPAKOVKA-TRADEFAIR.RU

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:





Автор:

**Анастасия Дементьева,**помощник депутата Госдумы А. Пономарева  
по Воронежской области

# ДЕПУТАТСКИЙ ДЕСАНТ В ВОРОНЕЖСКУЮ ОБЛАСТЬ

Депутаты аграрного комитета Госдумы изучили воронежский опыт развития молочного и мясного животноводства.

Два дня, 22 и 23 мая, депутаты Комитета ГД РФ по аграрным вопросам посвятили изучению воронежского опыта развития молочного и мясного животноводства. Выбор региона был не случаен. По словам председателя думского комитета Владимира Кашина, животноводческий сектор Воронежской области последние восемь лет демонстрирует выдающиеся результаты на фоне общей стагнации. Регион занимает первое место по темпам прироста объемов производства молока и второе по наращиванию численности КРС и коров.

– В целом по стране производство товарного молока и мяса говядины по сравнению с советскими временами просело в разы, до 17,8 млн тонн по молоку и 1,5 млн тонн по мясу, – акцентировал внимание Владимир Кашин. – Но Воронежской области удалось переломить негативный тренд. Здесь мы видим, можно сказать, завтрашний день, опыт с устойчивой тенденцией роста: многотысячное поголовье, уникальные породы, новейшие технологии, рабочие места и поступления в бюджет... Опыт воронежцев нужно изучать и транслировать по стране.

Такой результат стал возможным, по мнению членов делегации, благодаря политической воле регионального руководства. Молочное и мясное животноводство являются приоритетными направлениями воронежского АПК. Для инвесторов действует целый ряд областных преференций – субсидии, льготы, гарантии.

Но все же большую роль в судьбе отрасли играет федеральный бюджет, единодушны во мнении участники встречи. Сокращение финансирования АПК в 2017 году может привести к откату назад, более глобальному отставанию отрасли в масштабах страны, опасаются и депутаты, и участвовавшие в обсуждении руководители сельскохозяй-



## 570 млн руб.

Существенное влияние окажет сниженный в 2017 году объем выделяемых региону субсидий на молочное животноводство на 570 млн руб. (–20 %), по мясному – на 174 млн руб. (–10,5 %).

ственных предприятий, отраслевых союзов, главы муниципальных районов.

– Существенное влияние окажет сниженный в 2017 году объем выделяемых региону субсидий на молочное животноводство

на 570 млн руб. (–20 %), по мясному – на 174 млн руб. (–10,5 %), – констатировал в докладе вице-премьер регионального правительства **Виктор Логвинов**. – Одним из основных факторов этого снижения стало устранение субъектов РФ от участия в распределении средств несвязанной поддержки на так называемый кормовой гектар, а также сокращение объема субсидирования производства одного килограмма молока.

Но больше всего нареканий вызвал новый механизм льготного кредитования, реализуемый напрямую через банковский сектор.

– Беспокоит недоработанная модель кредитования в сельском хозяйстве, стартовавшая в этом году, – озвучил проблему в ходе проведенного в рамках визита круглого стола губернатор области Алексей Гордеев. – Сегодня сельхозпроизводители где-то уже в крик переходят. Они находятся в пол-



ном неведении и непонимании: получают ли они кредиты и в каком размере, будут ли они льготными, как ориентироваться на весенне-полевые и уборочные работы. Надо ли реагировать и менять эту модель.

– Такая неопределенность негативно сказывается на инвестиционной привлекательности отрасли, – продолжил Виктор Логвинов. – Мы неоднократно направляли письма в Министерство финансов и Министерство сельского хозяйства, в которых отмечали недостатки и вносили предложения по совершенствованию введенного механизма. В нем отсутствует участие регионов. Мы же считаем: приоритеты развития должны быть определены на уровне Минсельхоза, но с учетом мнения регионов, финансовые ресурсы сконцентрированы на наиболее проблемных направлениях сельского хозяйства – молочном и мясном животноводстве.

В первую очередь нужно обеспечить ресурсами механизмы льготного инвестиционного кредитования. Сегодня они сформированы по остаточному принципу и составляют всего лишь 5,8 млрд руб. на всю Россию, сформулировали условие бизнес-активности в отрасли представители воронежского АПК.

Инвестиционные проекты должны рассматриваться комплексно, чтобы уйти от практики отклонения Минсельхозом отдельных кредитных договоров в рамках единого инвестпроекта. Речь, в частности, о 30 %-ных компенсациях капитальных затрат на строительство и модернизацию молочных ферм. Это второй посыл к федеральным парламентариям и представителям министерств.

– Справедливым решением станет делегирование полномочий по льготному кредитованию на уровень регионов, – уверен

депутат Госдумы от Воронежской области, пригласивший коллег-парламентариев посетить регион, Аркадий Пономарев. – Это позволит регионам прозрачно и эффективно распорядиться федеральной помощью исходя из аграрной специфики территории, сложившихся приоритетов. Бизнес получит ясное понимание перспектив, сможет завершить начатые и запустить новые инвестпроекты.

По поводу объемов финансирования российского АПК очень наглядное сравнение привел участникам встречи Владимир Кашин.

– Маленькая Швеция с 6 млн га получает 6 млрд долл. на аграриев, Китай – 154, Европа – 108. Мы имеем с Европой и Китаем равные, по существу, площади и получаем несчастные 3,5 млрд руб. 1,2 % федерального бюджета на все село – это просто позор для такой богатейшей страны, как Россия. В этих условиях поддерживать точки роста, которые видим в Воронежской области, бороться за то, что мы называем доходностью в сельском хозяйстве, – очень важно, – подчеркнул депутат.

Чтобы хотя бы наполовину сократить недостающий в стране объем молока, например, производить на 4 млн тонн сырья больше, необходимо 427,4 млрд руб. дополнительных инвестиций, произвели расчет воронежские животноводы. При среднегодовом уровне удоя в 7000 тыс. кг молока с учетом сухостоя поголовье коров должно увеличиться на 607,9 тыс. голов. Стоимость каждого стойло-места составляет 595 тыс. руб. (с учетом стоимости коровы в 2 тыс. евро). Следовательно, общие инвестиции в основное стадо составят 361,7 млрд руб., вложения в выращивание ремонтного молодняка – 65,7 млрд руб., детализировали специалисты расчет.

## 3,5 млрд руб.

Маленькая Швеция с 6 млн га получает 6 млрд долл. на аграриев, Китай – 154, Европа – 108. Мы имеем с Европой и Китаем равные, по существу, площади и получаем несчастные 3,5 млрд руб. 1,2 % федерального бюджета на все село.

При таком объеме капитальных вложений господдержка должна составить 39,5 млрд руб. ежегодно. Эта цифра складывается из компенсации процентной ставки 9,25 % от инвестиций в стадо и компенсации затрат на технологическое оборудование, строительство и модернизацию (CAPEX, 30 % от суммы разовых инвестиций) в размере 89 млрд руб.

– Вполне посильная для государства сумма, если учесть, что общий объем поддержки сельского хозяйства в 2017 году планируется довести до 250 млрд руб., – прокомментировал цифры Аркадий Пономарев. – Главное, чтобы поддержка была гарантированной, стабильной и долгосрочной, особенно в таких стратегически важных, но пока еще очень слабых мясной и молочной подотраслях.

А животноводческий опыт Воронежской области ляжет в основу федеральных мер поддержки мясо-молочного направления АПК. **МП**





Санкции, наложенные в 2014 году, позволили активизировать машиностроение и нарастить объем отечественного производства. Сегодня производимое отечественное оборудование по своим параметрам не уступает импортным образцам.

Автор: Ассоциация «Росспецмаш»

# ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА

В настоящее время производится весь спектр оборудования для обработки и переработки молока. Это различные емкости и резервуары всевозможных объемов для приемки, хранения, обработки молока. Оборудование для переработки молока, пастеризационные, ультрапастеризационные установки, сепараторы, гомогенизаторы, пищевые насосы, холодильное оборудование, оборудование для фасовки и упаковывания и другие агрегаты, в том числе комплексные линии для производства питьевого молока, кисломолочных продуктов, творога, сыров, молочных продуктов для детского и диетического питания и т. д.

Производство оборудования осуществляют более 60 отечественных предприятий (ООО «Завод молочных машин», ООО «Промтехника-Приволжье», ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева», ООО «Русская

## 7 %

Санкции, наложенные в 2014 году, позволили активизировать машиностроение и нарастить объем отечественного производства. Так, по итогам 2015 года рост производства оборудования для обработки и обработки молока в денежном выражении составил 53 %, в 2016 году также присутствовал рост в размере 7 %.

трапеца», ООО «Вологодские машины», ЗАО «Таурас-Феникс», ЗАО «Кропоткинский завод МиССП», ООО «НПО «Гигамаш», ООО «КР-Тех», ООО «ПК Молэксперт», ООО «Протемол», ООО «Эльф 4М «Торговый Дом», ООО «НПО «Агромаш», АО «Плава», ООО «Торговый дом «Русская Броня», ООО «Молочные машины русских», ОАО «Цвет», ООО «Мистер градус» и др.).

Санкции, наложенные в 2014 году, позволили активизировать машиностроение и нарастить объем отечественного производства. Так, по итогам 2015 года рост производства оборудования для обработки и обработки молока в денежном выражении составил 53 %, в 2016 году также присутствовал рост в размере 7 %.

Производимое отечественное оборудование по своим параметрам не уступает импортным образцам. Кроме того, на рынке

оборудование

## 15 %

Согласно указанной мере поддержки потребители могут приобрести с 15 %-ной скидкой серийно производимое оборудование отечественных машиностроителей.

представлено достаточное количество различных образцов оборудования, ориентированных на различные запросы потребителей, как по объемам переработки, так и по качественным характеристикам.

Производство базируется как на собственных разработках, так и с использованием опыта зарубежных производителей. При этом следует отметить, что оборудование для перерабатывающей промышленности, в том числе молочной, не является массово-серийной продукцией. Как правило, машины и оборудование разрабатываются и производятся под потребности конкретного заказчика, и, следовательно, каждый агрегат отчасти является уникальным.

В целом отечественные машиностроители в состоянии обеспечить переработчиков необходимым оборудованием.

Рынок оборудования для переработки молока является насыщенным. Таким образом, открытие дополнительных заводов по производству перерабатывающего оборудования для молочной отрасли не актуален. Необходимы совершенствование и государственная поддержка существующих производственных предприятий.

Начиная с 1990-х годов, вплоть до настоящего времени, на рынке перерабатывающего оборудования, в том числе в молочной отрасли, преимущество было у иностранных производителей. Более 80 % оборудования эксплуатируется иностранного производства. При этом свыше 60 % агрегатов и машин находятся в изношенном состоянии и требуют замены.

Одним из факторов, замедляющих спрос на оборудование и, соответственно, развитие отечественного производства, является отсутствие ресурсов у потребителей.

С целью стимулирования спроса, направленного на оборудование отечественных машиностроителей, в 2017 году разработаны и введены в действие следующие меры государственной поддержки.

Предоставление субсидий производителям машин и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности в размере 15 % от стоимости продукции при условии предоставления скидки покупателю (постановление Правительства Российской Федерации от 10.05.2017 № 547).

Согласно указанной мере поддержки потребители могут приобрести с 15 %-ной скидкой серийно производимое оборудование отечественных машиностроителей.

Объем бюджетного финансирования на данную меру поддержки на 2017 год – 1 млрд руб.

Субсидирование производителям машин и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности части затрат на производство и реализацию потребителям пилотных партий средств производства (постановление Правительства Российской Федерации от 25.05.2017 № 634).

Потребители оборудования могут приобрести опытные (пилотные) партии (об-

## 50 %

Потребители оборудования могут приобрести опытные (пилотные) партии (образцы) оборудования у производителей со скидкой до 50 %.

разцы) оборудования у производителей со скидкой до 50 %.

На данную меру в 2017 году выделены средства в размере 4,0 млрд руб.

Указанные меры поддержки являются действующими, и потребителям, со своей стороны, необходимо проявлять интерес в приобретении машин и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности со скидками.

В части стимулирования производства и привлечения ресурсов частного бизнеса для развития производства действуют государственные программы, направленные на разработку и создание новых образцов оборудования, а также ряд мер, предусматривающих реализацию и продвижение отечественной продукции на экспорт.

Отечественным производителям компенсируется часть затрат на проведе-

## 5 %

Предоставляется льготное заемное финансирование по ставке 5 % годовых Фонда развития промышленности.

ние научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при реализации предприятиями комплексных инвестиционных проектов (постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2013 № 1312).

Российским организациям субсидируется часть затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях в 2014–2016 годах на реализацию новых комплексных инвестиционных проектов (постановление Правительства Российской Федерации от 03.01.2014 № 3).

Предоставляется льготное заемное финансирование по ставке 5 % годовых Фонда развития промышленности.

Компенсируется часть затрат, связанных с сертификацией продукции на внешних рынках при реализации инвестиционных проектов (постановление Правительства Российской Федерации от 17.12.2016 № 1388).

Субсидии российским организациям, в том числе организациям автомобилестроения, сельскохозяйственного машиностроения, транспортного машиностроения и энергетического машиностроения, на компенсацию части затрат на транспортировку продукции (постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2017 № 496).

Финансирование части затрат, связанных с продвижением высокотехнологичной, инновационной и иной продукции и услуг на внешние рынки (постановление Правительства Российской Федерации от 24.04.2017 № 488).

Предоставляется комплексная поддержка АО «Российский экспортный центр», АО «Росэксимбанк», Российским агентством по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (ЭКСАР) экспортноориентированным организациям.

Также Минпромторг России разрабатываются механизмы субсидирования экспортных кредитов и омолодаций. **МП**



LUBRICANTS  
TECHNOLOGY  
PEOPLE.

Компания:

ООО «ФУКС ОЙЛ»

125252, г. Москва,  
ул. Авиаконструктора Микояна, 12  
Тел.: +7 (495) 961-27-41  
E-mail: info-mos@fuchs-oil.ru  
www.fuchs-oil.ru  
www.fuchs.com/ru

# Смазочные материалы в молочной промышленности

В пищевой промышленности использование «пищевых» смазочных материалов помогает сохранить доброе имя производителя, незапятнанность бренда.

Производители молочных продуктов, выпускающие в год для нужд мирового рынка миллионы килограммов продукции, должны избегать случайного попадания смазочного материала на протяжении всего производственного процесса.

В настоящее время крупнейшие производители молочных продуктов максимально снижают возможные риски загрязнения, переходя на смазочные материалы для пищевой промышленности CASSIDA как на безопасную альтернативу для всех точек смазки на их заводах.

## CASSIDA – «пищевые» смазочные материалы

При производстве продуктов питания, напитков и связанных с ними продуктов к смазочным материалам, используемым в оборудовании, предъявляются очень высокие требования. Защита потребителей – одна из первоочередных задач. Помимо этого, важным приоритетом для нас является бесперебойность и максимальная эффективность производственного процесса (что означает долгий срок службы компонентов оборудования и расширенные интервалы технического обслуживания).

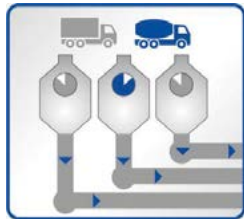
Наши клиенты оказываются в выигрыше благодаря исключительному качеству продуктов линейки CASSIDA, которое подтверждается большим количеством одобрений от известных во всем мире производителей оборудования.

## Рабочие характеристики и безопасность

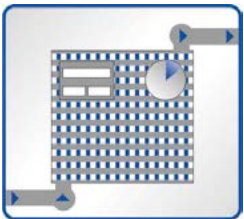
Все продукты линейки CASSIDA зарегистрированы NSF, класс H1/3H, а также являются первыми в мире пищевыми смазочными материалами, сертифицированными в соответствии с ISO 21469. Продуктовая ли-

### Схемы основных процессов

1. Сепарация и нормализация



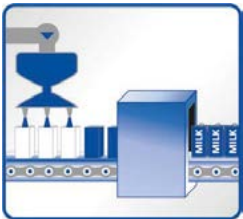
3. Пастеризация, стерилизация



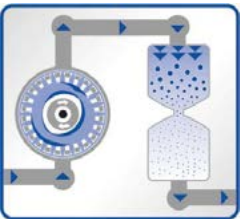
1A. Производство молочных продуктов (сыр, масло, сухое молоко, йогурт, мороженое)



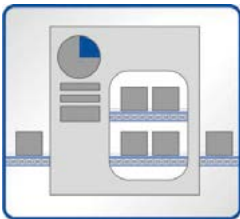
4. Розлив, этикетировка, упаковка



2. Центрифугирование и гомогенизация



5. Палетизация, хранение и заморозка



№	Основные продукты	Процесс	Общие части машины
1	Сепарация и нормализация приемки, предварительная обработка, отделение сливок		
	CASSIDA FLUID GL ИЛИ WG OT 220 ДО 460	Танки хранения молочных ингредиентов	Редукторы
	CASSIDA CHAIN OIL СЕРИЯ	Танки хранения сахара	Цепи, конвейеры
	CASSIDA GREASE EPS ИЛИ RLS СЕРИЯ	Декантация	Подшипники
	CASSIDA FLUID CR СЕРИЯ	Сепарация	Воздушные компрессоры
	CASSIDA FLUID CR СЕРИЯ	Смешение и перекачка насосами	Компрессоры
1A	Производство молочных продуктов: сыр, масло, сухое молоко, йогурт, мороженое		
	CASSIDA FLUID GL ИЛИ WG OT 220 ДО 460	Смешение и перекачка насосами	Редукторы
	CASSIDA CHAIN OIL СЕРИЯ	Прессование	Цепи, конвейеры
	CASSIDA FLUID HF СЕРИЯ	Стерилизация, распыление, сушка	Гидравлические системы
	CASSIDA GREASE EPS ИЛИ RLS СЕРИЯ	Манипуляторы	Подшипники
	CASSIDA FLUID CR СЕРИЯ	Нарезка	Воздушные компрессоры
	FM GREASE DC / CASSIDA ИЛИ FM FLUID DC СЕРИЯ	Прямой контакт с продуктом	Лезвия, ножи, куттеры
2	Центрифугирование и гомогенизация		
	CASSIDA FLUID GL ИЛИ WG OT 220 ДО 460	Центрифугирование	Редукторы
	CASSIDA FLUID HF ИЛИ HFS СЕРИЯ	Гомогенизация	Подшипники
	CASSIDA FLUID CR СЕРИЯ		
	CASSIDA GREASE EPS ИЛИ RLS СЕРИЯ		
3	Пастеризация, стерилизация		
	CASSIDA FLUID GL ИЛИ WG OT 220 ДО 460		Редукторы
	CASSIDA GREASE EPS 2/ HTS 2/ GTS 2		Подшипники

	CASSIDA FLUID HF СЕРИЯ	Гидравлические системы
	FM HEAT TRANSFER FLUID 32	Системы теплообмена
	FM GREASE DC/CASSIDA или FM FLUID DC СЕРИЯ	Прямой контакт с пищевым продуктом
4	Розлив, этикетировка, упаковка	
	CASSIDA GREASE EPS ИЛИ RLS СЕРИЯ	Подшипники
	CASSIDA FLUID GL ИЛИ WG OT 220 ДО 460	Зона розлива
	CASSIDA FLUID HF СЕРИЯ	Редукторы
	CASSIDA FLUID CR СЕРИЯ	Гидравлические системы
	CASSIDA GREASE EPS 2 / GTS 2	Воздушные компрессоры
		Этикетировка и упаковка
	Упаковка в картонно-бумажную тару	Подшипники
	CASSIDA GREASE RLS 00 / GTS 2	Централизованные системы смазки
	CASSIDA FLUID GL ИЛИ WG OT 220 ДО 460	Редукторы
	CASSIDA CHAIN OIL СЕРИЯ	Приводные цепи
	CASSIDA FLUID HF 46, 68, 100 ИЛИ GL 150	Гидросистемы
	CASSIDA FLUID VP 68 ИЛИ 100	Вакуумные насосы
	CASSIDA FLUID HF СЕРИЯ	Гидросистемы
	CASSIDA FLUID VP 68 или 100	Вакуумные насосы
5	Палетизация, хранение и заморозка	
	CASSIDA FLUID RF СЕРИЯ	Хранение в холодильнике
	CASSIDA FLUID HF / GL СЕРИЯ	Холодильные компрессоры
	CASSIDA GREASE LTS, RLS	Гидросистемы, редукторы
	CASSIDA CHAIN OIL LT	Подшипники
	Общее техническое обслуживание	Цепи, конвейеры
	CASSIDA GREASE GTS SPRAY	
	CASSIDA SILICONE FLUID SPRAY	
	CASSIDA FLUID FL 5 SPRAY	
	CASSIDA PASTE AP	
	CASSIDA PTFE DRY SPRAY	
	FM GREASE DC SPRAY	

Все продукты линейки CASSIDA зарегистрированы NSF, класс H1/3H, а также являются первыми в мире пищевыми смазочными материалами, сертифицированными в соответствии с ISO 21469.

нейка CASSIDA имеет сертификаты «Кошер» и «Халяль» и, таким образом, представляет полное решение для молочных заводов.

## Наша техническая поддержка

Помимо высокоэффективных смазочных материалов для пищевой промышленности, наша компания предоставляет полную техническую поддержку и консультации специалистов. Мы проводим мониторинг состояния масел, анализ и диагностику неисправностей, аудиты критических контрольных точек смазывания (LCCP survey) и многое другое.

## CASSIDA – смазочные материалы для пищевой промышленности



## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ CASSIDA – РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



FUCHS LUBRITECH GmbH  
FOOD DIVISION  
www.fuchs-lubritech.com

A Member of the FUCHS PETROLUB Group

ООО «ФУКС ОЙЛ»  
125252, г. Москва,  
ул. Авиаконструктора Микояна, 12  
Тел.: +7 (495) 961 27 41  
Факс: +7 (495) 961 01 90  
e-mail: info-mos@fuchs-oil.ru  
www.fuchs-oil.ru







Гость:



**Оливер Ческотти,**  
президент группы компаний GEA в России,  
Беларуси, Казахстане, Средней Азии и на Кавказе

# Уникальность деятельности группы компаний GEA в России

Группа компаний GEA – международный разработчик ведущих мировых производственных технологий и компонентов для различных отраслей промышленности. На сегодняшний день в международном концерне работает около 17 тыс. сотрудников, его годовой оборот выше 4,5 млрд евро. В России годовой оборот составляет около 200 млн евро. В России же GEA стала первой иностранной компанией, выбравшей стратегию локализации производства компрессорного оборудования в нашей стране. Об особенностях работы рассказывает президент группы компаний GEA в России Оливер Ческотти.

– Оливер, как компания GEA чувствует себя на российском холодильном рынке? Существует ли конкуренция, какие трудности вы испытываете как в техническом плане, так и с точки зрения налогообложения и российского законодательства?

– Конкуренция здесь действительно высока. Безусловно, в России почти все ком-



*«Мы уделяем очень пристальное внимание и вопросам охраны труда, а также документации по местным законам и нормам. У нас есть собственный отдел, который занимается этим направлением».*

пании закупают компоненты за рубежом. Мы же сокращаем долю импорта. Но сейчас самая большая проблема для нас в том, чтобы найти местных поставщиков компонентов, которые отвечали бы международным стандартам по качеству, надежности, гарантийным условиям и при этом имели бы конкурентные цены и поставляли бы оборудование в оптимальные сроки. Выбор надежных поставщиков у нас в России очень ограничен.

Еще одна проблема связана с налоговой сферой – мы чувствуем серьезное налоговое давление. Несмотря на то, что компания полностью соблюдает требования законодательства, мы ощущаем ужесточение налоговых проверок, которые, на мой взгляд, ни к чему не ведут, но занимают очень большое время и отвлекают нас от основной деятельности.

Мы уделяем очень пристальное внимание и вопросам охраны труда, а также документации по местным законам и нормам. У нас есть собственный отдел,

## оборудование

который занимается этим направлением. Я бы не сказал, что в России в этом плане есть какие-то особые требования к зарубежным производителям, серьезно отличающиеся от норм других стран. Конечно, у каждой страны есть своя специфика, и наша задача как раз состоит в том, чтобы профессионально подойти к этому вопросу и предоставить нашему клиенту именно ту документацию на наше оборудование и решения, которая ему необходима. И это одна из причин, почему штат нашего российского подразделения на 99 % русскоязычный.

– Какие инновационные и энергосберегающие технологии вы применяете в своем производстве?

– Зачастую, независимо от специфики отрасли, одним из определяющих факторов выбора того или иного решения для заказчика является совокупная стоимость владения. Этот достаточно комплексный параметр включает в себя не только капитальные затраты, но и ряд других параметров, которые в конечном итоге определяют эффективность производства. Среди этих параметров особенно важны затраты на энергоресурсы, которые составляют до 60 % от совокупной стоимости владения тем или иным средством производства. Наравне с высоким качеством продукции компания GEA прилагает значительные усилия для развития энергоэффективных технологий, видя в этом одно из главных своих конкурентных преимуществ. Наиболее интересным примером в области эффективности может служить такое решение GEA для промышленных холодильных установок, как обеспечение ресурсоэффективности холодноснабжения, представляющее собой оптимизацию не только потребления электроэнергии, но и водопотребления, и промышленных стоков. Одно из инновационных решений последнего времени – использование частотного регулирования электродвигателей компрессоров (с целью регулирования производительности) и двигателей вентиляторов теплообменных аппаратов. Мы считаем, что практически все электродвигатели холодильного хозяйства можно и нужно оснащать частотными регуляторами, так как эффект от этого просто колоссальный. Помимо прямой экономической выгоды, выраженной в снижении энергопотребления, также снижается износ трущихся частей, что увеличивает ресурс оборудования. Поршневая технология GEA без маслоотделителя и с комбинированным применением частотных регуляторов скорости вращения главного элект-



*Применение высокоэффективного компрессорного оборудования GEA в сочетании с инновационными разработками в области систем управления позволяет достичь существенной экономии потребления электроэнергии.*

родвигателя и отключения цилиндров для регулирования производительности также внесла вклад в создание энергоэффективных установок. Применение высокоэффективного компрессорного оборудования GEA в сочетании с инновационными разработками в области систем управления позволяет достичь существенной экономии потребления электроэнергии.

– Скажите, а каковы, на ваш взгляд, риски ведения бизнеса в России?

– Что касается рисков, то, пожалуй, наибольший связан с инвестиционным климатом, который, к сожалению, все еще не тот, какой мы хотели бы видеть в России. Я сторонник четко спланированных действий менеджмента, в том числе и управления рисками, и ценю тот факт, что мы являемся частью глобальной структуры, одно из подразделений которой специализируется на управлении рисками. Когда мы обсуждаем коммерческие условия контрактов, то руководствуемся очень строгой системой мониторинга со стороны корпорации. Прежде чем мы берем на себя обязательства, наши решения проверяются неоднократно на всех уровнях концерна.

– Российские заказчики высказывают какие-то индивидуальные требования и пожелания?

– Конечно, нам нужно знать конкретные требования и специфику местных компаний, но если мы будем работать, напри-

мер, с европейским заказчиком, то у него тоже будут свои специфические требования; это лишь технические детали. В целом же требования российских заказчиков ничуть не отличаются от требований зарубежных клиентов.

– На сегодняшний день вы распространяете свою продукцию по всей стране. Имеете филиал в Екатеринбурге, сервисное подразделение в Санкт-Петербурге, а также представительство во Владивостоке. Компания будет расширять свое присутствие в России?

– Мы сейчас осваиваем Сибирь. Это связано с нефтегазовым сектором, большая часть предприятий которого (наши заказчики) располагается именно в Сибири. Мы уже создали обособленное подразделение в Сургуте и в ближайшие полгода собираемся открыть сервисные пункты в Новосибирске и Самаре. Как только появятся большая концентрация обслуживаемых клиентов в каком-то регионе, мы задумаемся об открытии там обособленного подразделения. Стоит отметить, что третья часть наших сотрудников работает в сервисном направлении, что свидетельствует о постоянном росте количества установленного оборудования. Кроме того, за счет таких подразделений мы сокращаем сроки поставки оборудования и становимся ближе к потребителю. Мы идем туда, где находится наш клиент. ■

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





39-я Международная выставка  
непромышленного  
производства  
мороженого,  
хлебобулочных  
и кондитерских  
изделий и кофе

Компания:  
**www.siger.it**  
Италия – выставочный  
комплекс Rimini Fiera



## SIGEP 2018, мировой уровень выставки

*Кубок мира по приготовлению мороженого: 12 стран-участниц. Женщины-кондитеры снова вступили в схватку за титул Pastry Queen. Чемпионаты среди бариста и новый уровень мероприятий, посвященных шоколаду Фьера Римини, 20–24 января 2018 года.*

Римини, 21 июня 2017 года. Официально запущен обратный отсчет времени до начала **Siger** – Международного салона непроизмышленного производства мороженого, кондитерских и хлебобулочных изделий и кофе, организатором которого является выставочный оператор **Italian Exhibition Group**, остающийся безусловным лидером в этой отрасли в мире. Для специалистов сладкой отрасли, которые соберутся с пяти континентов, **39-я Siger** пройдет в Римини с 20 по 24 января 2018 года.

Siger 2018 предлагает насыщенную программу мероприятий, конкурсов и деловых встреч.

В 2018 году возвращается долгожданный **Кубок мира по приготовлению мороженого**, который проводится раз в два года и организуется компанией Gelato e Cultura и Siger. К участию в конкурсе приглашаются лучшие мороженщики, кондитеры, шоколатье, специалисты высокой гастрономии, в ходе которого им предоставляется уникальная возможность помериться силами и узнать об особых кулинарных изделиях. На протяжении последних месяцев проходил отбор 12 команд – участников восьмого по счету конкурса из **Колумбии, Мексики,**

*Siger 2018 предлагает насыщенную программу мероприятий, конкурсов и деловых встреч.*

**Аргентины, Франции, Испании, Польши, Японии, Швейцарии, Марокко, США, Австралии и Украины.** Италия, которая все последние конкурсы поднималась на пьедестал почета, в соответствии с регламентом в следующем году пропустит кубок, поскольку является действующим чемпионом. Декоративный стаканчик мороженого, художественный торт-мороженое, десерт с декоративными элементами, авторские изделия entrée, mystery box, художественные десерты, snack из мороженого и заключительная экспозиция – презентация конкурсных изделий: вот основные дисциплины, по которым будут соревноваться 60 конкурсантов, чтобы получить вердикт 14 международных судей.

Быстро укрепляет свои позиции на Siger раздел, посвященный шоколаду, который объединяет лучших итальянских и зару-

бежных производителей шоколада, оборудования и инструментов для его переработки. Именно «пища богов» становится эксклюзивной витриной выставки в Римини и всех ее конкурсов, начиная с Итальянского чемпионата шоколада, который по уровню соответствует WorldChocolate Master, организованному шоколадным брендом Casa Barry, и заканчивая соревнованиями The Ultimate Chococake Award by Puratos и The Star of Chocolate (в рамках мероприятий PastryEvents), а также испытаний шоколатье в ходе соревнований кондитеров и мороженщиков.

Конфедерация итальянских кондитеров организует мероприятие с непосредственным участием стран – производителей какао, которые определяют лучшее производство какао.

Сладости напоминают женщину, которая внешне нежная, но с сильным характером внутри. Это хорошо знают женщины-кондитеры, которые на Siger 2018 снова побьются за титул **Pastry Queen** в ходе **Мирового чемпионата женщин-кондитеров**. Чемпионат, который проводится каждые два года, основан кондитером и дизайнером десертов Роберто Ринальдони. Он при-

глашает женщин-кондитеров из всех стран мира принять участие в нескольких испытаниях и создать десерты на астрологическую тему: мини-пирожное в форме ювелирного украшения, современный порционный тарт, холодный и горячий десерт в тарелке и кондитерское изделие из сахара и пастилажа. В этом году нас ждут нововведения: декорации арены (Pastry Arena), на которой разворачиваются конкурсы, будут еще более зрелищными, зона обзора курсантов станет больше и будет реализована в инновационном формате.

Схватка мастеров made in Italy. В очередной раз пройдет **Итальянский чемпионат опытных кондитеров**, открывающий доступ к участию в Мировом кубке кондитерского дела в Лионе (Coupe du Monde de la Pâtisserie), который включает зрелищные конкурсы по изготовлению сахарной глазури и шоколада.

В прошлом году в официальное название выставки было включено и слово «кофе», поскольку раздел Siger, посвященный миру кофе, внес вклад в раскрытие профессионального потенциала бариста и всей производственной цепочки кофе, за что и получил международное признание. В рамках Siger пройдут финалы **7 итальянских чемпионатов**, на которых курсанты побьются за право попасть на международный тур World Coffee Event, являющийся «Оскаром за кофе»: Итальянский чемпионат бариста кофе (4 эспрессо, 4 напитка из кофе и горячего молока и 4 персонифицированных безалкогольных напитка на основе эспрессо), «Молочное искусство» (4 авторских напитка из кофе и молока), Brewers Cup (способ при-

готовления, распространенный в северных странах, в США и в азиатских странах), Coffee in Good Spirits (2 irish coffee и 2 коктейля из горячего кофе и алкогольных напитков), «Турка» (специальный коврик для приготовления особого вида кофе), Coffee Roasting (конкурс по обжарке кофе) и Cup Tasting (дегустация: каждому типу кофе присущи свой вкус и свой аромат).

Кульминацией мероприятий, посвященных кофе, станет первый Международный конкурс талантов Barista & Farmer, темой которого будет самое вкусное кофейное зернышко. В 2018 году на Siger будет официально объявлена полная программа предстоящего конкурса, центральной темой которого названо устойчивое развитие в странах – производителях кофе.

Профессиональная подготовка и конкурсы. **«Siger Молодые»** и в этом году предоставит свои лаборатории для тех, кто постигает искусство хлебопечения (bread art), а также проведет многочисленные новые конкурсы по разным дисциплинам и организует стажировки на предприятиях.

Все большее внимание будет уделяться кондитерским изделиям и сладостям непроизмышленного производства: в павильонах B7-D7 разместится вся линия по производству сладостей в комбинации с хлебопечением, при этом в центре внимания будут ингредиенты, продукты и полуфабрикаты.

Для улучшения работы выставки организаторы и техническое бюро Siger разрабатывают план свободного движения у входов и выходов потока многочисленных посетителей. Кроме того, предусмотрено структурное изменение обслужи-

*В 2018 году возвращается долгожданный Кубок мира по приготовлению мороженого, который проводится раз в два года и организуется компанией Gelato e Cultura и Siger.*

вания для более удобного передвижения посетителей внутри выставки.

По завершении первого этапа реконструкции, приуроченного к прошлогодней выставке, в июле пройдет второй этап **расширения павильонов**, в результате которого чистая выставочная площадь, используемая выставочным оператором Italian Exhibition Group SpA (IEG), составит 123 тыс. кв. метров. Окончание работ и открытие всех новых павильонов планируются к следующей выставке, которая разместится на площади в 129 тыс. кв. метров.

Выражение глубокого удивления – WOW. Новую рекламную кампанию по освещению мероприятия в этом году ведет агентство **Gambarini & Muti**, отправной точкой которого является настоящее чудо, что несет в себе «самый сладкий бизнес» и тот положительный опыт, что каждый раз дает всем выставка.

В 2018 году эмблемой выставки станет приятно удивленное лицо посетительницы/экспонентки, которое отражает все ее чувства. А возглас WOW в заголовке обозначает действенное послание успеха. **■**





Тамбовская  
область



275

сельскохозяйственных  
организаций

<2000

крестьянских (фермерских)  
хозяйств

10

предприятий пищевой  
и перерабатывающей  
промышленности



регионы



Тамбовская  
область

Гость:

**Александр  
Никитин,**  
глава администрации  
Тамбовской области

Беседовала:

**Светлана  
Клепикова**



**АЛЕКСАНДР НИКИТИН:**

«ЭКОНОМИЧЕСКИЕ САНКЦИИ ЗАМЕТНО  
ИЗМЕНИЛИ СИТУАЦИЮ НА РЫНКЕ  
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В НАШУ ПОЛЬЗУ»

По официальным данным, на сегодняшний день в Тамбовской области работают 275 сельскохозяйственных организаций, более 2000 КФХ, около 15 крупных сельскохозяйственных организаций, 10 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. Сектор среднего и малого предпринимательства в сельском хозяйстве представляют 175 организаций и 25 крестьянских (фермерских) хозяйств, на долю которых приходится более 30 % валового сельскохозяйственного производства по совокупности сельхозтоваропроизводителей. 40 сельхозорганизаций и 136 крестьянских (фермерских) хозяйств работают в сфере

молочного скотоводства. Тамбовская область занимает ведущие позиции в России по производству продовольствия.

Как удастся региону в наше экономически не простое время удерживать лидирующие позиции в агропроизводстве, с какими проблемами сталкиваются аграрии Тамбовщины и как они решаются – об этом в интервью главы администрации Тамбовской области Александра Валерьевича Никитина.

– Александр Валерьевич, Тамбовская область является одним из ведущих агропромышленных регионов России. Как вам удастся сохранять лидирующие позиции?

– Тамбовская область является одним из главных производителей в стране свинины (третье место), сахарной свеклы (пятое место), мяса птицы (входит в топ-20), сои (топ-10).

В структуре валового регионального продукта доля пищевой и перерабатывающей промышленности составляет почти 60 % промышленного объема. По итогам прошлого года зафиксирован рост в этих сферах более чем на 16 %.

АПК успешно развивается благодаря гибкой системе поддержки производителей в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции,



сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. Как заявил президент страны Владимир Путин, сегодня АПК – это успешная отрасль, которая кормит страну и завоевывает мировой рынок. Наша Тамбовщина – яркий тому пример. Даже в период санкций тамбовские производители успешно кооперируются с европейским бизнесом.

Региональные власти нацеливают агропромышленный бизнес на производство конечного продукта для потребителя, поэтому поддерживают проекты по строительству перерабатывающих предприятий и логических центров.

Если говорить о сельхозпродукции в стоимостном выражении, то в растениеводстве ее традиционно производится на большую сумму, чем в животноводстве. Зато мясное животноводство развивается сегодня более динамично. Мы заинтересованы в развитии местной молочной промышленности. Поэтому поддерживаем производителей различными государственными преференциями: грантами, субсидиями... Например, на гранты размером 8–9 млн рублей фермеры создали семейные молочные фермы в разных районах области.

**– Поговорим более подробно о молочной отрасли. Какова сегодня ситуация в данной сфере?**

– Основная доля производства молока сосредоточена в хозяйствах населения (54 %). При этом динамика доли ЛПХ в производстве молока, начиная с 2010 года, снижается. Но на фоне снижения активности частного сектора растет доля производства молока в сельскохозяйственных организациях и КФХ: с 24 % в 2010 году до 46 % в 2016-м.

Задача номер один для региона – увеличить темпы роста в молочной сфере. Реализуются мероприятия по обеспечению поэтапного прироста коров в сельскохозяйственных организациях и КФХ. Приобретение поголовья будет производиться в основном на предприятиях, реализующих инвестиционные проекты в сфере молочного скотоводства, таких предприятий в области – четыре.

Относительная стабилизация производства молока происходит в основном за счет ввода в эксплуатацию новых молочных комплексов и реконструкции имеющихся молочно-товарных ферм, внедрения современных технологий содержания, кормления, увеличения продуктивности коров.

За последние три года введены в эксплуатацию пять крупных комплексов по производству молока. Начато строительство еще одного крупного молочного комплекса на 2400 голов производственной мощностью 19,2 тыс. тонн молока в год. Выход на проектную мощность предполагается



50 тыс. тонн

Более 50 тыс. тонн молока получают молокопереработчики после окончания строительства новых молочно-товарных ферм.

в 2019 году. А в перспективе планируется еще один такой же комплекс.

Реализация данных проектов позволит дополнительно производить более 50 тыс. тонн молока в год. Большие перспективы в связи с этим открываются перед переработкой.

Сегодня молочная промышленность Тамбовской области представлена девятью предприятиями различных форм собственности общей мощностью переработки молока 430 тонн в сутки. Предприятия вырабатывают цельномолочную продукцию, масло сливочное, сыры полутвердые, мягкие рассольные и плавленые. Молочная

продукция производится по традиционным технологиям в строгом соответствии с техническим регламентом на молоко и молочную продукцию.

Закрытие рынка для иностранных производителей заметно активизировало местные молочные компании. Так, например, маслодельный завод «Моршанский» поставляет на отечественный рынок сыр Mozzarella, «Бондарский сыродельный завод» разработал уникальную рецептуру для производства нового вида сыра премиум-класса «Покровский с добавлением семян пажитника» и ароматом восточных пряностей. Другие молокоперерабатывающие предприятия также стараются расширить и разнообразить ассортимент выпускаемой продукции. Маслосырзавод «Новопокровский» выпустил в текущем году сыр полутвердый «Тильзитер сливочный», на ОАО «Орбита» увеличен ассортимент натуральных плавленых сыров, маслозавод «Дружба» разработал кисломолочный продукт – простоквашу «Мечниковская».

Тамбовская область позиционирует себя как производителя натуральной, полезной и безопасной продукции. Здесь сохраняются полезные свойства молока, поэтому и срок годности небольшой.

К сожалению, фактическая загрузка производственных мощностей молочной про-

мышленности в 2016 году составила 70 %. Строительство современных молочно-товарных ферм в области призвано обеспечить увеличение количества молока сырья, поступающего на переработку.

**– Значит, переработчикам не хватает сырья, если мощности используются на 70 %?**

– За год в области производится 200 тыс. тонн молока. А производственные мощности молочной промышленности способны переработать 120 тыс. тонн молока в год. Но крупные производители работают по договорам с предприятиями других регионов. Поэтому наши предприятия вынуждены докупать сырье в соседних регионах. По итогам 2016 года завезено из других регионов 36 тыс. тонн молока, а это 42 % от общего количества закупленного сырья.

**– В последнее время все чаще звучит информация о фальсификации молочной продукции и сыров. В вашем регионе есть такая проблема?**

– Роспотребнадзор по Тамбовской области осуществляет непрерывный контроль качества и безопасности пищевых продуктов. В прошлом году было выявлено 25 на-



60 %

В структуре валового регионального продукта доля пищевой и перерабатывающей промышленности составляет почти 60 % промышленного объема.

рушений Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» в части несоответствия физико-химическим и микробиологическим показателям. Забракованная продукция изымалась из обращения, а к предприятиям применялись административные меры.

Но это единичные случаи. На всех предприятиях пищевой промышленности области разработана в соответствии с Техрегламентом Таможенного союза и внедрена международная система менеджмента качества ХАССП, которая контролирует без-

опасность пищевой продукции. Контроль ведется на всех этапах производства – от получения сырья до готового продукта, включая лабораторный контроль по нормативным физико-химическим, органолептическим показателям на каждую выпускаемую продукцию.

**– С какими проблемами сталкиваются сегодня молокопроизводители Тамбовской области? К примеру, устраивает ли фермеров качество кормов? Обеспечены ли кормами в полном объеме все хозяйства? Или их приходится закупать в других регионах?**

– Основной проблемой молокопроизводителей области является низкая закупочная цена на молоко. На крупных современных молочных комплексах стоимость закупки молока колеблется от 28 до 30 рублей за литр. А там, где работают по устаревшим технологиям, имеют небольшое количество поголовья, что отражается на качестве и сортности продукции, отпускная цена колеблется от 18 до 22 рублей.

Что касается кормовой базы, то в нашем регионе достаточно земельных угодий и пастбищ, поэтому все хозяйства имеют собственные корма. Закупаются только кормовые добавки.





На крупных современных молочных комплексах стоимость закупки молока колеблется от 28 до 30 рублей за литр.



Александр Никитин, глава администрации Тамбовской области:



«Ассортимент продукции местных товаропроизводителей представлен во всех торговых сетях области. На полках супермаркетов можно найти молочную, хлебопекарную, кондитерскую, мясную, масложировую продукцию. Доля местных предприятий – примерно треть».

**– Как складываются отношения производителей с крупными торговыми сетями? Много ли местной продукции размещается на полках супермаркетов?**

– Сегодня практически ни одно предприятие, производящее продукты питания, не может обойтись без тесного сотрудничества с ритейлерами.

Ассортимент продукции местных товаропроизводителей представлен во всех торговых сетях области. На полках супермаркетов можно найти молочную, хлебопекарную, кондитерскую, мясную, масложировую продукцию. Доля местных предприятий – примерно треть.

Областными органами власти постоянно ведется работа по содействию вхождения

продукции местных производителей в сетевые магазины, а также по наращиванию объемов этой продукции.

Действует договоренность о прямых поставках в магазины и сети супермаркетов регионального значения непосредственно от фермеров и личных подсобных хозяйств.

**– Насколько в регионе развита сеть фермерских магазинов и рынков? Как вы считаете, развитие сети мелкооптовой торговли может позитивно повлиять на качество продукции и продвижение товаров отечественного производства?**

– Важнейшая задача государства – решение вопросов продовольственной безопасности. Мы можем обходиться без импорта

мяса, фруктов и овощей, можем обеспечить население качественными продуктами отечественного производства. Экономические санкции заметно изменили ситуацию на рынке продовольствия в нашу пользу.

Упрощая сельхозпроизводителям сбыт продукции, мы создаем логистические центры, рынки. Сегодня в регионе девять сельскохозяйственных рынков и три кооперативных рынка, где напрямую, без посредников, по доступным ценам реализуется произведенная тамбовчанами продукция.

Во всех городах и районах области в формате «100 процентов наше» проводится ярмарочная торговля преимущественно местной продукцией. Определено около 400 площадок для проведения ярмарок различных форматов, на которых организовано порядка 16,5 тыс. торговых мест.

Недостатка в покупателях нет: жители региона уже давно оценили преимущества ярмарочной торговли, когда товары можно приобрести непосредственно у производителей по ценам значительно ниже магазинных.

Широкая ярмарка с участием производителей продукции из других регионов ежегодно проводится в Тамбове в октябре – это международная Покровская ярмарка.

Скоро на территории области будет создан транспортно-логистический центр по долговременному (до 10 месяцев) хранению и первичной переработке плодово-овощной продукции, мяса и мясopодуктов, молока и молочных продуктов, рыбы и морепродуктов. Мощность единовременного хранения составит более 75 тыс. тонн. Реализация проекта позволит решить проблему сбыта местной продукции, снизить логистические затраты, повысить конкурентоспособность продукции местных производителей. **МП**

## Комплексные решения для производства и переработки молока

Организация нового и реконструкция существующего предприятия

- Опыт проектирования более 15 лет
- Собственные производственные площадки и склад запасных частей на территории России
- Решения по повышению энергоэффективности
- Сервисное обслуживание 24/7 от Калининграда до Владивостока. Более 150 штатных сервисных инженеров
- Более 40 авторизованных дилерских центров в молочном животноводстве

Москва, 105094, ул. Семеновский Вал, 6а. Т: (495) 787-20-20, ф: (495) 787-20-12, sales.russia@gea.com

**GEA** engineering for a better world



# ЗАМЕНИТЕЛИ МОЛОЧНЫХ ЖИРОВ ОТ



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «СОЛНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ»

109518, г. Москва, 1-й Грайвороновский проезд, д. 3, телефон: +7 (495) 777-55-01  
410065, г. Саратов, 2-й Красноармейский тупик, д. 1а, телефон: +7 (8452) 45-90-00  
630005, г. Новосибирск, ул. Семьи Шамшиных, д. 94, телефон: +7 (383) 230-35-45



Скачайте каталог продукции на [www.solpro.ru](http://www.solpro.ru)

## ингредиенты



Компания:  
**ГК «Союзоптторг»**  
Тел.: 8 (800) 333-00-89  
(бесплатно для всех  
регионов России)  
E-mail: [office@soyuzopttorg.com](mailto:office@soyuzopttorg.com)  
[www.soyuzopttorg.com](http://www.soyuzopttorg.com)

Автор:  
**Ксения Лысенко,**  
ГК «Союзоптторг»

## Пикантный йогурт

*Сегодня потребитель охотится за продуктами, содержащими белок: они полезные, питательные и пусть не все, но многие – диетические.*

*Естественно, что молочная группа пользуется в этой ситуации наибольшей популярностью и занимает первое место по темпам прироста и объемам потребления.*

*Однако не забывайте, что охоту ведет изощренный покупатель, избалованный широким выбором, интересными текстурами, яркими вкусами.*

*Поэтому, даже выводя на рынок молочный продукт с высоким или повышенным содержанием белка, следует дополнительно выделять его на полке магазина. Например, с помощью необычных вкусов.*

Кто сказал, что йогурт может быть только сладким: фруктовым, ванильным, шоколадным?!

Технологи ГК «Союзоптторг» предлагают вам идею создания серии гастрономических йогуртов.

Ведь йогурт – не только привычный десерт или легкий завтрак. Это полезный соус к мясу, нежная заправка для салата, а в последнее время еще и отличный дип.

С помощью гастрономических вкусов вы расширите сферы употребления йогурта и таким образом увеличите свои продажи, а также привлечете внимание к ассортименту вашего предприятия в целом.

Гастрономический йогурт можно выгодно позиционировать как полезный заменитель основного питания в тех случаях, когда нет возможности поесть привычно, например в офисе, школе или институте, в поезде, на прогулке. Тем более что «еда на ходу» – это еще одна яркая тенденция современного рынка.

Аналогичные продукты уже выпускаются на зарубежных рынках. И хотя они составляют небольшую часть в общем объеме йогуртов, однако регулярность появления новинок показывает, что данная группа пользуется спросом у жителей Западной Европы и США, а значит, будет интересна и российским потребителям.

В распоряжении ГК «Союзоптторг» широчайший выбор вкусообразующих ингредиентов Symrise (Германия); наши технологи подберут и смоделируют для вашего пикантного йогурта практически любые



В распоряжении ГК «Союзоптторг» широчайший выбор вкусообразующих ингредиентов Symrise (Германия); наши технологи подберут и смоделируют для вашего пикантного йогурта практически любые вкусы.

вкусы. Но рекомендуем начать с более нейтральных. Следуя примеру зарубежных производителей, чтобы не шокировать покупателя и позволить ему постепенно погрузиться «в гастрейогуртовую

тему», предлагаем соединить традиционные фруктовые вкусы с новыми гастрономическими, например манго и халапеньо, яблоко, морковь и сельдерей, груша и итальянские травы...

А потом уже переходить к 100%-но гастрономическим: бекон, песто, оливки, лук, а также томатная паста и барбекю-карамель.

Для самых смелых гурманов – йогурт со вкусом соуса чипотл, тартар или сыра «Филадельфия».

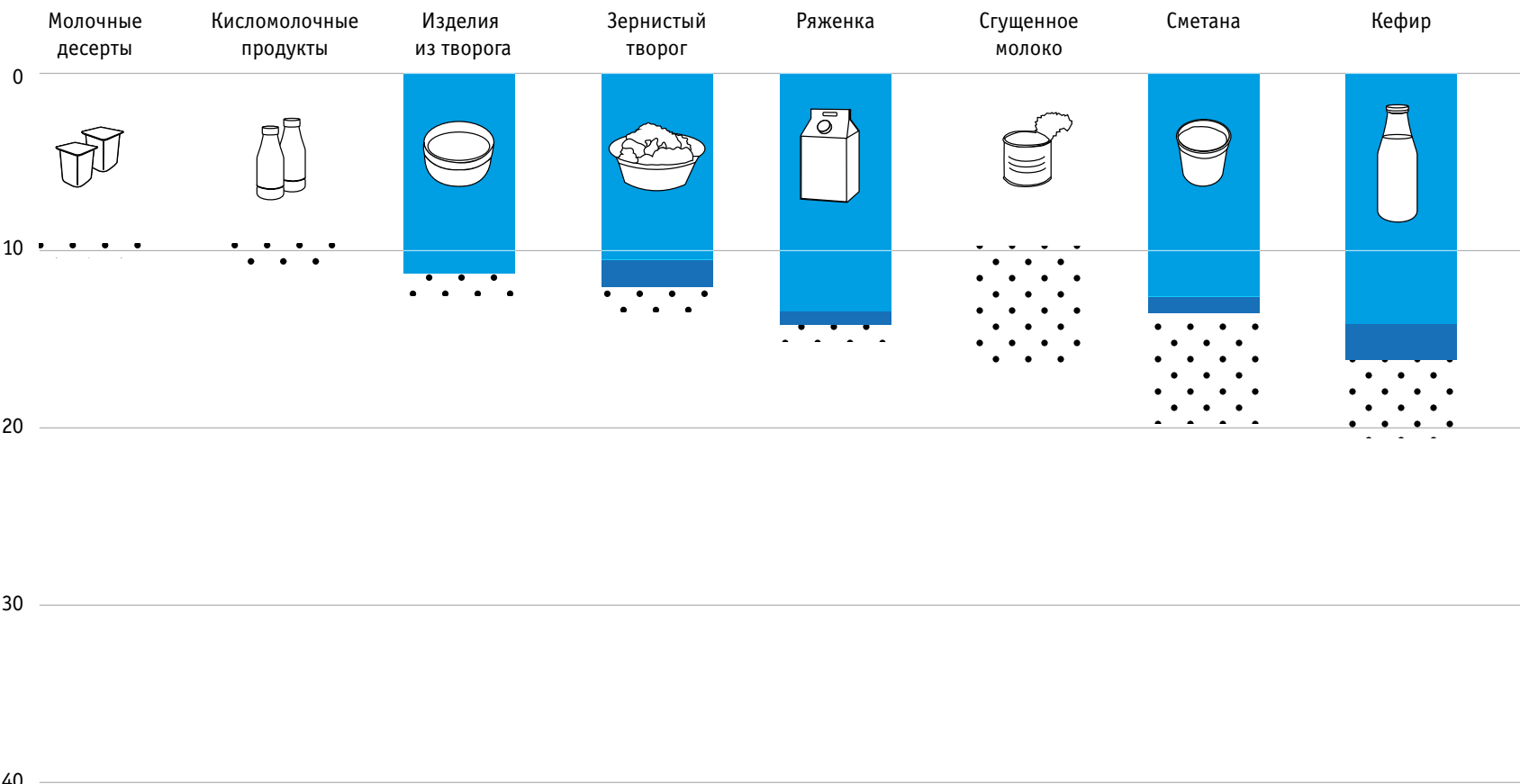
Это могут быть и питьевые, и ложковые йогурты: в ассортименте ГК «Союзоптторг» имеются разные виды вкусообразующих ингредиентов, в том числе и кулинарные пасты, которые отлично лягут на текстуру йогурта любой жирности и густоты.

Важное преимущество кулинарных паст и в том, что они делаются только из натуральных компонентов. Например, в составе копченой пасты чили измельченный чили, вода, томатная паста, порошок глюкозы, кислота, копченая соль, соль и порошок чили.

Так что ваш йогурт, даже с гастрономическим вкусом, сохранит свою «чистую этикетку» и останется привлекательным для сторонников здорового образа жизни и правильного питания.

Если вас заинтересовала идея пикантного йогурта и вы хотите получить образцы вкусообразующих ингредиентов Symrise для тестирования, а также консультации наших специалистов, обращайтесь, пожалуйста, в любой удобный вам филиал ГК «Союзоптторг». ■





Источник: Роскачество

# КАКИЕ МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ САМЫЕ БЕЗОПАСНЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ?

За годы работы Росконтроль проверил 257 образцов молочной продукции. Это и молоко, кефир, ряженка, кисломолочные продукты, творог, сметана, сыры и сырные продукты, плавленые, мягкие, творожные сыры, и кремы, сливочное масло, йогурты, мороженое, сырки глазированные, зерненный творог, зерненные творожные продукты и изделия из творога, сгущенное молоко и молочные десерты различных брендов. По нашей статистике, «только 30 % этой популярной продукции заслуживает доверия покупателей!»

По результатам экспертиз:

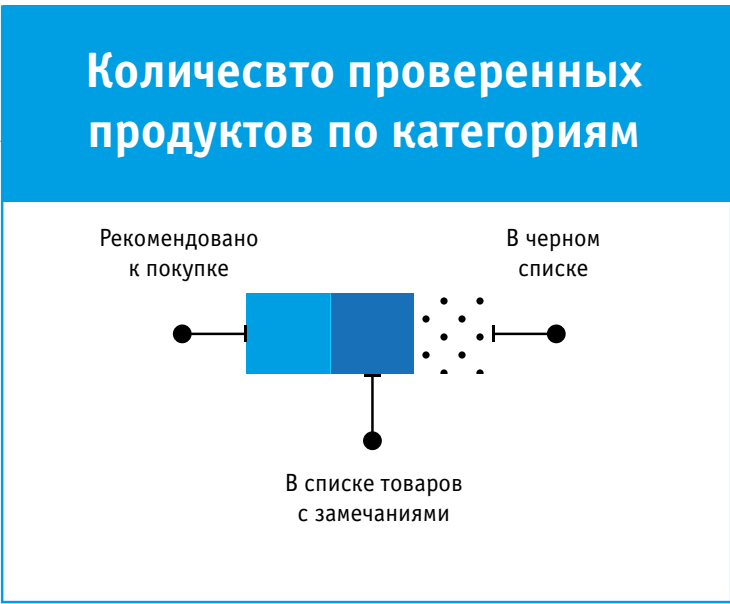
- 30 % рекомендованы к покупке (76 образцов);
- 10 % получили замечания (26 образцов);
- 60 % – в черном списке (155 образцов).

Ошибки в расчетах пищевой ценности – одно из самых распространенных нарушений во всех категориях продуктов питания. При этом сложно сказать, в какой ситуации обман умышленный, а в какой – следствие обычной халатности.

**Основные замечания и нарушения, обнаруженные в различной молочной продукции**

- **Фальсификация заменителями молочного жира.**

Растительные жиры, не заявленные в маркировке, обнаружены в 49 образцах из 257: сливочное масло – 16; сыры – 15; мороженое – 7; сырки глазированные – 5; плавленые сыры – 2; молоко – 2; кефир – 1; творог – 1. Заменители молочного жира недобросовестный производитель использует для удешевления себестоимости продукции, «забывая» сообщить об этом на этикетке и упомянуть, что масло теперь – вовсе не масло, а спред, а сыр – не сыр, а сырный продукт.



Меняются способы фальсификации товаров с учетом последних достижений науки, активности контролирующих органов и динамики цен на сырье, но общая доля фальсифицированных товаров остается практически неизменной.

Несет ли это какую-то опасность для покупателя? Нет. Является ли обманом потребителя – да. Ведь по цене качественного, натурального продукта продается дешевый суррогат. Да и качество самих растительных жиров порой оставляет желать лучшего.

Больше всего фальсификата обнаружено в сырах и сливочном масле.

Растительные жиры, не указанные в составе, содержатся в 40 % проверенных Росконтролем образцов сливочного масла и 33 % образцов сыра.

- **Фальсификация крахмалом и/или стабилизаторами обнаружена в 26 образцах из 257:**

сметана – 8; кефир – 5; глазированные сырки – 5; плавленые сыры – 4; творог, в том числе зерненный, – 4.

Крахмал и/или стабилизаторы добавляют для того, чтобы придать продукту густоту. Необходимость использовать стабилизатор для придания нужной консистенции свидетельствует о нарушении технологии производства и о сырье низкого качества.

- **Нарушение требований технического регламента, недостоверное, относительно маркировки, содержание жира/белка.**

Нарушения обнаружены в 25 образцах из 257:

сливочное масло – 12; плавленые сыры – 5; творог – 3; зерненный творог – 2; сгущенка – 2; мороженое – 1.

Ошибки в расчетах пищевой ценности – одно из самых распространенных нарушений во всех категориях продуктов питания. При этом сложно сказать, в какой ситуации





# 33 %

Больше всего фальсификата обнаружено в сырах и сливочном масле. Растительные жиры, не указанные в составе, содержатся в 40 % проверенных Росконтролем образцов сливочного масла и 33 % образцов сыра.

обман умышленный, а в какой – следствие обычной халатности.

Часто пищевую ценность указывают буквально на глазок, исходя из справочных данных. Хотя серьезная нехватка жира или белка может говорить и о том, что используется некачественное сырье.

• **Нарушение требований технического регламента по микробиологическим показателям.**

Нарушения обнаружены в 32 образцах из 257:

творог – 10; сырки глазированные – 8; сливочное масло – 4; кефир – 3; молоко – 2; сметана – 2; йогурт – 1; зерненный творог – 1; ряженка – 1.

Нарушение требований безопасности по микробиологическим показателям – наличие в продукции недопустимого количества микроорганизмов, таких как плесень, дрожжи, бактерии группы кишечной палочки, сальмонеллы, листерии и др. Здесь речь уже идет о прямой угрозе для здоровья. Такой продукт может вызвать тяжелые пищевые отравления, особенно если речь идет о детях и пожилых людях. И конечно, такие нарушения свидетельствуют о том, что на производстве не соблюдаются санитарные правила и нормы.

• **Нарушение требований технического регламента по содержанию молочнокислых микроорганизмов.**

Нарушения обнаружены в 10 образцах из 257:

йогурты – 4; творог – 3; кефир – 2; ряженка – 1.

Причины такого обилия фальсификата – отсутствие системы сквозного контроля по принципу «от поля до прилавка» и, соответственно, безнаказанность «химиков».

Молочнокислые микроорганизмы – вид бактерий, полезных для человеческого организма. Благодаря им кефир, йогурты, ряженка и другие молочные продукты полезны для организма человека. Отсутствие или недостаточное количество молочнокислых микроорганизмов может говорить о нарушении технологии производства.

• **Нарушение требований технического регламента по содержанию антибиотиков, консервантов, фосфатов, превышающему максимально допустимый уровень, или не заявленным в маркировке.**

Нарушения обнаружены в 39 образцах из 257:

молоко – 7; сгущенка – 7; плавленные сыры – 6; сырки глазированные – 3; сметана – 3; творог – 1; йогурты – 1; мороженое – 1.

Фосфаты добавляют во многие продукты питания. Между тем их нельзя употреблять бесконтрольно – для человека важно, чтобы фосфор поступал в организм в соотношении с кальцием один к одному. При нарушении баланса начинается процесс вымывания кальция из костей, что может привести к серьезным проблемам со здоровьем. Количество добавленных фосфатов в продукты и их общее содержание строго регламентируется.

**Антибиотиков в молочных продуктах быть в принципе не должно**

Что касается консервантов, то в ряде молочных продуктов их присутствие допускается, но производитель обязан сообщить об этом в маркировке. И вот это правило соблюдается далеко не всегда.

• **Введение потребителя в заблуждение: псевдодетские продукты.**

Нарушения обнаружены в 19 образцах из 257:

глазированные сырки – 8; сгущенка – 4; изделия из творога – 3; сыры – 2; кефир – 1; плавленные сыры – 1.

Рисунок на упаковке продукции и придуманное название создают ложное впечатление, что это специализированный продукт для питания детей, однако он таковым не является.

В таких продуктах часто встречаются консерванты, красители и другие добавки, запрещенные для использования в продукции для детского питания. **МП**

## МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ:



**Алексей Алексеенко,**  
помощник руководителя  
Россельхознадзора:

– В целом представленная статистика соответствует ситуации на рынке молочной продукции. Как заявил недавно в Совете Федерации министр промышленности и торговли России Денис Мантуров, «в пищевой промышленности фальсификат молочной продукции оценивается в 20 %». По разным регионам данные отличаются, но порядок цифр остается.

Причины такого обилия фальсификата – отсутствие системы сквозного контроля по принципу «от поля до прилавка» и, соответственно, безнаказанность «химиков».

На ситуацию может повлиять только система прозрачной и жесткой сертификации пищевого сырья продукции на безопасность и качество. Такая система должна обеспечивать прослеживаемость каждой товарной партии. Она должна полностью исключить попадание опасной и недоброкачественной продукции в оборот.



**Максим Рудаков,**  
директор экспертного  
департамента Россельхознадзора:

– Мониторинг качества пищевой продукции, проводимый Росконтролем на протяжении последних трех лет, показывает отсутствие стабильности даже у крупных производителей. Меняются способы фальсификации товаров с учетом последних достижений науки, активности контролирующих органов и динамики цен на сырье, но общая доля фальсифицированных товаров остается практически неизменной.

Это свидетельствует о необходимости серьезного изменения подхода к контролю, причем как на дорыночной стадии, так и во время обращения продукции на рынке.

Именно для этого была создана Система независимого контроля качества «Росконтроль», которая подразумевает регулярные проверки образцов товаров с полок магазинов для пищевой продукции от 4 до 12 раз в год.

Вкупе с разрабатываемой системой прослеживаемости продукции «от поля до прилавка» наша система сможет максимально сократить долю фальсифицированной и некачественной продукции. Такой подход позволит потребителям определиться в многообразии представленной в торговле продукции, ориентируясь на маркировку «Знак Росконтроля», и совершать осознанный выбор. А для добросовестных изготовителей – это эффективный инструмент повышения продаж и развития производства.





Гости:



**Владимир Боров,**  
президент гильдии  
сыроделов  
ремесленников



**Светлана Пономарева,**  
кондитер-технолог

Беседовала:



**Светлана Клепикова**



## СЫР В ШОКОЛАДЕ ИЛИ ЗАШОКОЛАДЕННЫЙ СЫР

Пробную партию  
решили создать  
из сухого сыра  
в перуанском  
шоколаде,  
«Миффстраль»  
в шоколаде  
из колумбийских  
бобов и «Золотой  
слиток»  
из мадагаскарских  
бобов.

Если европейцы уже привыкли к тому, что сыр может быть и десертом, то русским любителям сыра только предстоит познакомиться с этим необычным продуктом. Нет, речь не идет о подаче сыра с фруктами и ягодами. К этому сырным гурманам уже привыкли. Совсем недавно на их суд представлен абсолютно новый продукт – сыр в шоколаде. Сыр в шоколаде – это уникальный продукт сотрудничества русского сыродела Владимира Борева и кондитера Светланы Пономаревой.

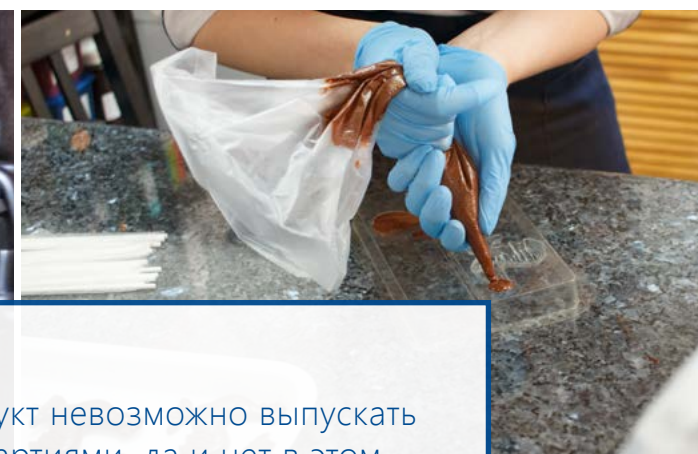
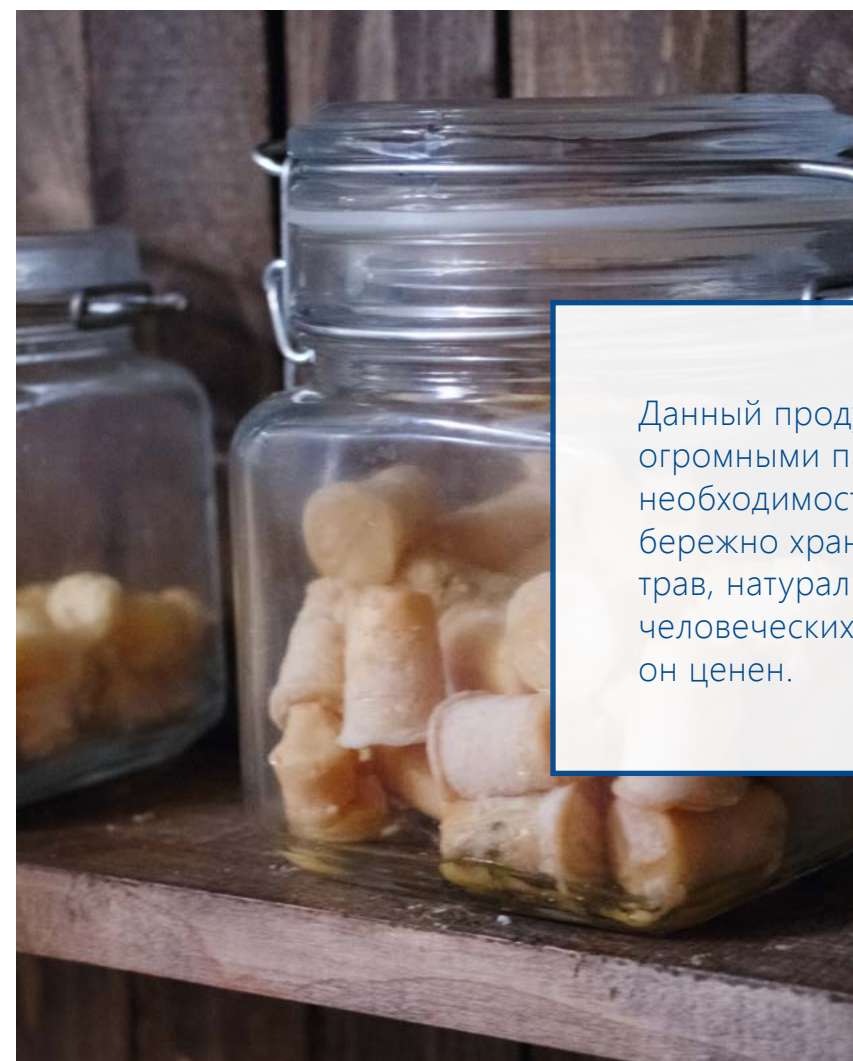
**– Кому первому пришла идея создания этого необычного десерта? Откуда она возникла? Что послужило толчком для такого решения?**

► **Светлана:**

– Несколько лет назад, изучая вопрос производства шоколада и конфет, я посмотрела фильм Би-би-си «Кухонная химия, шоколад». В нем приводились результаты исследований о совместимости шоколада с дру-

гими компонентами. И сочетанию сыра и шоколада было уделено особое внимание. По результатам исследований специалисты определили, что сочетание сыра и шоколада составляет идеальную пару. Долгое время я предпринимала попытки создать сырные конфеты, но из-за сложностей с подбором качественного сыра эти попытки удачными не назвать. Помог случай – на выставке «Интурмаркет» мы познакомились с продукцией Владимира Юрьевича Борева, уникальными сырами из Масловки Липецкой области. Решение создать совместный продукт пришло спонтанно, в процессе общения мы поняли, что наши продукты просто необходимо соединить. И уже практически с первых экспериментальных партий удалось получить тот самый уникальный сыр в шоколаде, который мы продолжаем усовершенствовать с каждой партией.

**– Сколько времени вам потребовалось на создание первой пробной партии? Понравилась ли она покупателям? Какой сыр первым оказался в шоколаде?**



Данный продукт невозможно выпускать огромными партиями, да и нет в этом необходимости. Он хорош тем, что бережно хранит в себе вкус луговых трав, натуральных какао-бобов и тепло человеческих рук. И только поэтому он ценен.

► **Владимир:**

– Сухие сыры могут долго храниться и имеют длительный срок годности. У них изысканный вкус, передающий всю гамму целебных трав, которыми питаются наши коровы.

**– Сколько сортов сырных конфет сегодня находится в производстве?**

► **Светлана:**

– Порядка 6–7 видов. Но я хочу заметить, что наш продукт еще в стадии разработки. Окончательно определились пока с сырными трюфелями с грибами, конфетами с жидким сыром, сыром с инжиром, сухим сыром, «Мистраль» и «Золотой слиток». Это то, что уже стабильно производим. Но мы не хотим на этом останавливаться. При этом каждая партия конфет – эксклюзивная.

**– С каким шоколадом лучше всего сочетается сыр?**

► **Светлана:**

– Под каждый сорт сыра мы подбираем свой шоколад. Для этого делается купаж, потому что у каждого сорта шоколада свой вкус: он либо с горчинкой, либо с кислинкой. Обязательно добавляются кислые сорта, обычно это какао-бобы, выращенные во Вьетнаме или Перу. У эквадорских или венесуэльских бобов более классический вкус. Где-то есть фруктовые, где-то цитрусовые нотки. Шоколад мы обжариваем для созревания вкуса. То есть, если промышленная температура обжарки примерно 160–180 градусов, у нас – не выше 110–120. При этом мы сохраняем натуральное качество продукта, ничем его не убивая – ни консервантами, ни эмульгаторами, ни разрыхлителями, ни пищевыми добавками. У нас с Владимиром очень натуральные «живые» продукты, потому что они отлично сочетаются между собой и требуют бережного хранения, заботливой передачи из рук в руки. И у них волшебный вкус.

► **Светлана:**

– Мы начали работу с дегустации сыра и шоколада, подборки вкусов. Пробную партию решили создать из сухого сыра в перуанском шоколаде, «Миффстраль» в шоколаде из колумбийских бобов и «Золотой слиток» из мадагаскарских бобов. Наши покупатели по достоинству оценили сыр в шоколаде или сырные конфеты, и сегодня мы выпускаем их на постоянной основе.

Но работа по созданию новых конфет не завершена, мы постоянно ищем новые решения и вкусы. Совсем недавно у нас появился новый вкус – сырные трюфели с белыми грибами, конфеты «Евро» с жидким сыром. Так что мы продолжаем радовать покупателей новинками, и каждый у нас может найти сыр и шоколад на свой вкус.

**– Вы создаете шедевральные конфеты только с сыром из коровьего молока или из козьего тоже? Какие сыры вы сейчас используете?**

► **Светлана:**

– Нет, мы работаем с любыми сырами, включая жидкий сыр. У нас уже есть сыр с инжиром, «плачущие» сыры – они используются в трюфелях в сочетании с белыми грибами, шоколадом и сливками, есть конфеты, в которые мы режем сыры «Мистраль» и «Золотой слиток» и окунаем в шоколад. Есть сухие сыры, хранящиеся два-три месяца, их мы тоже используем как начинку.



Совсем недавно  
у нас появился  
новый вкус –  
сырные трюфели  
с белыми грибами,  
конфеты «Евро»  
с жидким сыром.





### Владимир Боров:

«Что нас со Светланой сближает – общее отношение к температуре. Я делаю сыр из некипяченого молока, она не нагревает до максимума свой шоколад, используя «живые» какао-бобы и сохраняя их полезные растительные свойства».



### ► Владимир:

– Себестоимость этого продукта достаточно высока. Хороший продукт не может быть дешевым. Ведь в эту цену входит и труд фермера, вырастившего какао-бобы и подоившего коз, пасущихся на лугу, и труд сыродела, бережно делящего сыр на протяжении долгого времени, и труд шоколадье, изготовившего шоколад и соединившего его с сыром. Данный продукт невозможно выпускать огромными партиями, да и нет в этом необходимости. Он хорош тем, что бережно хранит в себе вкус луговых трав, натуральных какао-бобов и тепло человеческих рук. И только поэтому он ценен.

### – Как отреагировали ваши покупатели на новый продукт?

### ► Светлана:

– Многим наши конфеты с сыром понравились. Для кого-то это был необычный, непривычный вкус. Но сегодня сыр в шоколаде пользуется спросом.

### – «Сыр в шоколаде» это окончательное название или рабочее?

### ► Владимир:

– Это не окончательное название. Точно так, как, согласно русской пословице «Как сыр в масле купается», он может «купаться и в шоколаде». Каждый наш сыр имеет свое название, точно так и конфеты будут иметь свое неповторимое название.

### – У Владимира своя узнаваемая сырная упаковка. А какая упаковка у сыра в шоколаде?

### ► Светлана:

– На данный момент нет окончательного решения по упаковке, она тоже в процессе разработки. Очень много нюансов в этом вопросе, но самый важный – упаковка должна сохранять свойства продукта. Но уже ясно, что она будет экологичной, практичной и узнаваемой. **ММ**



Сухие сыры могут долго храниться и имеют длительный срок годности. У них изысканный вкус, передающий всю гамму целебных трав, которыми питаются наши коровы.

### ► Владимир:

– Что нас со Светланой сближает – общее отношение к температуре. Я делаю сыр из некипяченого молока, она не нагревает до максимума свой шоколад, используя «живые» какао-бобы и сохраняя их полезные растительные свойства.

### – В каком количестве вы сейчас производите сыр в шоколаде?

### ► Светлана:

– Пока партии небольшие, по сути дела пробные, по 3–5 кг в неделю, в основном для специальных дегустаций и презентаций. Это не массовый продукт, а тот, который надо «ловить».

### – Какое количество шоколада используется для партии в 5 кг и сколько сыра нужно?

### ► Светлана:

– Для производства 5 кг конфет требуется в среднем 4–5 кг сыра, 2–3 кг шоколада в зависимости от технологии и рецептуры.

### – Какова себестоимость сыра в шоколаде? Если вы решите расширить производство, не станет ли оно затратным и не потеряется ли при этом качество продукта?

реклама

26-я Международная выставка продуктов питания

**11-14 сентября 2017**  
Москва, ЦВК «Экспоцентр»

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

Организатор выставки  
+7 (499) 750-08-28  
[worldfood@ite-expo.ru](mailto:worldfood@ite-expo.ru)

Получите бесплатный электронный билет, указав промо-код  
**wfm17pFSER**

**XXVI международная Продовольственная выставка «Петерфуд»**

15-17 НОЯБРЯ 2017, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЭКСПОФОРУМ

**Примите участие в главной продовольственной выставке Северо-Запада «ПЕТЕРФУД-2017»**

**Ваши лучшие возможности по входу на рынок Северо-Запада**

**Главное событие продовольственного бизнеса одного из крупнейших регионов**

- 200 экспонентов из 15 стран
- 7 000 посетителей-специалистов
- 120 закупщиков из 50 федеральных и региональных сетей и закупочных союзов

**Комплекс инструментов для входа в розничные сети Северо-Запада**

- 6 500 переговоров о поставках в сети в Центре Закупок Сетей™
- Каждый поставщик получил одобрение своего предложения в среднем от 5 сетей (на выставке «Петерфуд-2016»)
- Гарантированный контакт с закупщиками 50 розничных сетей прямо на вашем стенде (программа «Активные сетевые продажи»)

**Информация из «первых уст» от руководителей розничных сетей**

Узнайте о планах развития, ассортиментной политике, критериях отбора, необходимых условиях заключения контракта на **форуме «Торговля Большого Города»**

Коммерческий директор сети **РЕАЛЬ** дегустирует продукцию экспонентов

Переговоры с сетью **МАГНИТ** в Центре Закупок Сетей™

**ЗАБРОНИРУЙТЕ ЛУЧШИЙ СТЕНД на [www.peterfood.ru](http://www.peterfood.ru)**

Организатор:  
**forum imperia**  
КОНГРЕССНО-ВЫСТАВочная КОМПАНИЯ

Тел./факс: (812) 327 49 18, (495) 730 79 06  
E-mail: [imperia@imperiaforum.ru](mailto:imperia@imperiaforum.ru)  
[www.peterfood.ru](http://www.peterfood.ru)

реклама





Вот уже около двух лет на берегу Дона в Липецкой области в русской глубинке производят настоящие французские сыры по французским технологиям под присмотром французских сыроделов.



## «МИСТРАЛЬ», ЖИДКИЙ СЫР, СЫР В ШОКОЛАДЕ, «ПЛАЧУЩИЙ» СЫР



Это ручная, авторская работа, стоимость которой не может измеряться граммами и килограммами.



Текст: **Светлана Клепикова**



Фото: **Нина Слюсарева**

Вот уже около двух лет на берегу Дона в Липецкой области в русской глубинке производят настоящие французские сыры по французским технологиям под присмотром французских сыроделов. «Сыр-бор Масловка» – так называется ферма-имение Владимира Борева, русского создателя французских сыров. В 2015 году Владимир Юрьевич пригласил в Масловку французских специалистов сырного дела, корсиканских крестьян, потомственных сыроделов Николь и Жилия де Вуж. Под их руковод-

ством и родилась русская сыродельня настоящих французских сыров. Супруги де Вуж уехали, но каждые три месяца в Масловку приезжают французские сыроделы, работают на ферме и присматривают за технологическим процессом. При этом изо дня в день улучшая технологии и качество продукта.

На сыродельне работают всего 12 человек, которые ухаживают за козами, их в хозяйстве 40 голов, и 10 коровами, они же и готовят сыры.





В 2015 году Владимир Юрьевич пригласил в Масловку французских специалистов сырного дела, корсиканских крестьян, потомственных сыроделов Николь и Жиль де Вуж. Под их руководством и родилась русская сыродельня настоящих французских сыров.

Объемы производства русских французских сыров пока небольшие, всего 300 кг в месяц. Как объяснил нам Владимир Борев, настоящий французский сыр – продукт особый. Это ручная, авторская работа, стоимость которой не может измеряться граммами и килограммами. Во Франции такой сыр продается только головками.

Ну а разнообразию масловских сыроделов может позавидовать любое крупное производство – 20 видов уникальных сыров французского качества. Здесь и козий сыр Де Вуж, сделанный при низких температурах без кипячения молока по французским рецептам, и жидкий сыр – мягкий напиток из молока 55 градусов, и «плачущий сыр», несмотря на большую выдержку,

Объемы производства русских французских сыров пока небольшие, всего 300 кг в месяц.

ку, этот сыр карамелизирован и кремовый плачущий сгусток, не теряя своей формы, пытается как можно больше растечься по поверхности, и сыр «Мистраль», описание которого гласит: «Французский сыр из деревни Масловка «Мистраль» с крепким боевым духом тесного матросского кубрика боевого корабля «Мистраль», недопоставленного французами по проплаченным Россией контрактам».

И упаковка у таких сыров особая – патронные сырные ящики. «Мы транспортируем наши сыры в такой таре из соображений национальной безопасности. После того как в результате санкций многие сыры исчезли с наших прилавков, мы доказали всему миру, что можем производить настоящий качественный сыр и в России, а патронные





Есть у французских сыров русского происхождения и свой собственный логотип – птица, клюющая сыр, рядом надпись на французском языке – «beau reve», что в переводе означает «прекрасная мечта», а также является транслитерацией фамилии Боров.

ящики символизируют – в случае чего мы готовы сыр из них достать и пойти воевать», – шутит русский сыродел.

Разливается и сушится сыр на чердаке, как и было принято в старину во Франции. И тому несколько причин: хорошая продуваемость – для сыров очень важна стабильная температура и максимальная проветриваемость и отсутствие посторонних глаз, ведь чердак самое секретное место в любом доме. А для вызревания помещают их в старинные подвалы XIX века, которые аутентичны для производства и вызревания французских сыров. «В них нет цементных связок, а следовательно, и цементной пыли, – поясняет Владимир Юрьевич. – Дышат они через замковый камень.

И упаковка у таких сыров особая – патронные сырные ящики.

Да и французская плесень приживается здесь как у себя дома».

Есть у французских сыров русского происхождения и свой собственный логотип – птица, клюющая сыр, рядом надпись на французском языке – «beau reve», что в переводе означает «прекрасная мечта», а также является транслитерацией фамилии Боров. Логотип придумал сам хозяин, поскольку сыроделом он является всего два года, а журналистом – всю жизнь.

«В 1885 году по указу императора Николая II во Францию была послана целая экспедиция по изучению мягких французских сыров, – рассказывает Владимир Боров. – Мы сейчас занимаемся тем же самым, но уже не за государственный счет, а за свой». **МП**



# Высокобелковые напитки

Категория напитков никогда еще не была такой инновационной, как сегодня. От продуктов для простого утоления жажды они эволюционировали в продукты для определенного образа жизни, отвечающие уже более разнообразным потребностям потребителя.

Высокое содержание белка – один из сегодняшних трендов, направленный на очень широкую категорию потребителей, благодаря своим многочисленным преимуществам. Продукты, появляющиеся на рынке, нацелены как на meal replacement\*, так и на перекус «на ходу», от спортивного до медицинского и геродиетического питания.

Вне зависимости от своего возраста и пола современные потребители имеют высокие ожидания относительно своей физической формы и способности вести активный образ жизни. Правильное питание при этом играет важнейшую роль. Продукты, обогащенные сывороточным белком, выделяются благодаря:

- высокой питательной ценности и оптимальному содержанию незаменимых аминокислот и аминокислот с разветвленными цепочками, так называемых ВСАА;
- стимуляции роста мышечной ткани, а также ее восстановлению;
- поддержанию правильного веса, стабилизации уровня сахара в крови;
- лучшему насыщению, чем при использовании углеводов и жиров.

Однако при всей полезности белков есть несколько факторов, которые усложняют процесс разработки и вывода продукта на рынок. Основные проблемы, с которыми сталкивается производитель, – специфический вкус сывороточных белков, а также загущение продукта при увеличении количества белка. Чем больше добавляется СОМ или концентрата молочных белков, тем плотнее становится тело продукта, и питьевая консистенция не получается. Именно с учетом этих особенностей были разработаны решения на основе сывороточных белков, позволяющие преодолеть

указанные трудности и произвести напиток как на водной, так и на молочной основе, которые могут выдержать как пастеризацию, так и УВТ-обработку.

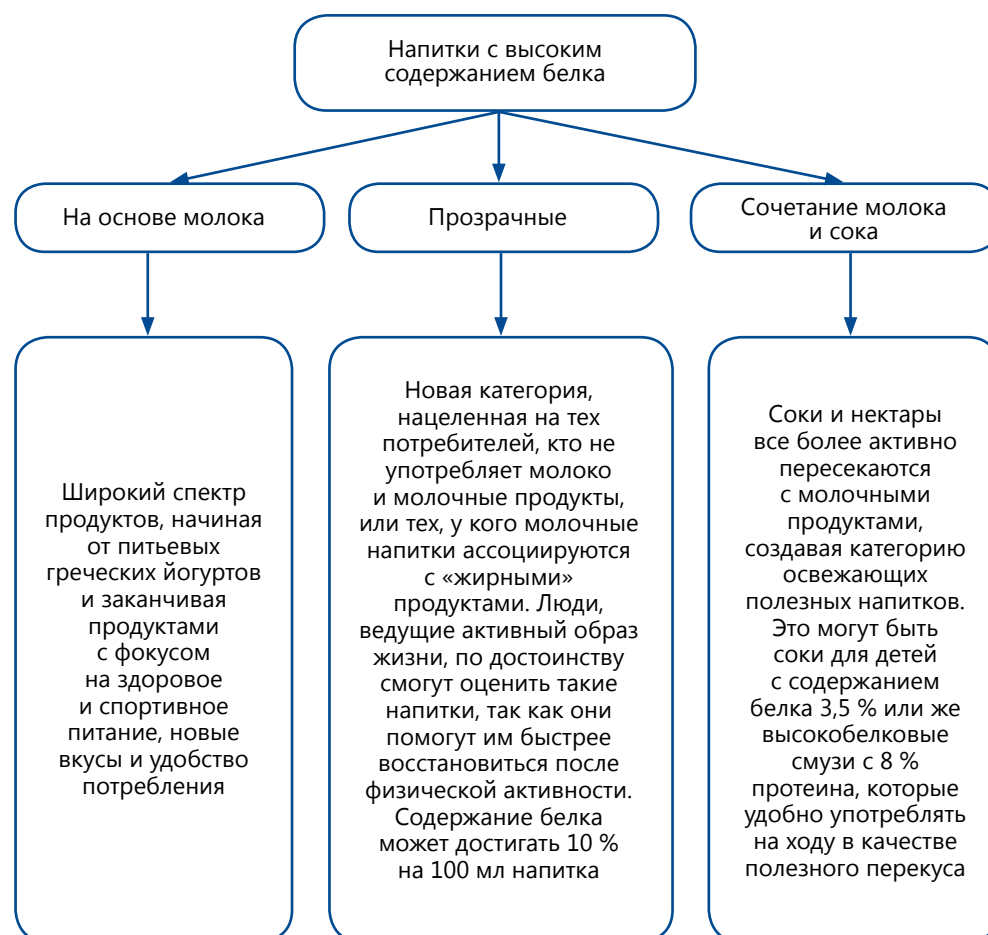
Компания Arla Foods Ingredients уже в течение многих лет исследует сывороточные белки и разрабатывает решения на их основе. Результатом этой деятельности являются линейки продуктов Nutrilac® и Lascprodan®.

Nutrilac® и Lascprodan® состоят из качественных сывороточных белков, получен-

ных из молока, и являются прекрасными решениями для протеиновых напитков. По своей сути они представляют собой смеси различных сывороточных белков в виде концентратов, гидролизатов или изолятов. Используя эти продукты, вы можете легко увеличить содержание белка, вне зависимости от того, какой напиток вы производите. **Р**

\* Meal replacement – продукты с определенным БЖУ-составом как альтернатива для приема пищи.

Можно выделить три основные категории продуктов:



Высокобелковый напиток может быть прозрачным.

**СО**  
**TFS.**  transfoodservice.com





**Компания:** ООО «ЦСБ-Систем»  
115054, Россия, г. Москва  
Валовая ул., д. 30, 2-й этаж  
Тел./факс: +7 (495) 641-51-56  
E-mail: info@csb-system.ru  
www.csb.com

**Авторы:**



**Юрий Моторин,**  
директор  
представительства  
ООО «ЦСБ-Систем»  
в г. Москве



**Игорь Демин,**  
генеральный директор  
ООО «ЦСБ-Систем»

# Девять способов снижения затрат для большей прибыли

*Практические рекомендации CSB-System для предприятий пищевой промышленности.*

Высокие цены на сырье, низкие доходы, жесткая конкуренция и растущие требования пищевого законодательства. Сегодняшняя ситуация на рынке продуктов питания сложна как никогда ранее. Однако использование передового опыта и современных информационных технологий позволяет повысить эффективность производства и достичь большей прибыли. В этой статье мы представим, на наш взгляд, основные способы снижения затрат.

## 1. Цифровое управление процессами

Многие предприятия все еще ведут учет большинства процессов «на бумаге». Однако при отсутствии прямой коммуникации между отделами предприятия неизбежно возникает дублирование в обработке данных. Руководству не стоит недооценивать дополнительные затраты времени и высокую долю ошибок.

Благодаря цифровому управлению процессами возможно снизить затраты и повысить качество. Например, использование мобильных терминалов для регистрации данных при комплектации заказов обеспечивает снижение доли ошибок и возвратов продукции при одновременном повышении готовности к поставкам. В производстве продуктов питания контроль допустимых отклонений в процессе обработки рецептур и создания производственных партий при поддержке IT обеспечивает высокое качество продукции и снижение брака.

Еще один пример – электронный обмен данными (EDI). Исследования, проведенные фирмой GS1, показали, что при обработке заказов, поставок и счетов в электронном виде можно достичь экономии 2/3 затрат по сравнению с обработкой бумажной документации.

Подобные выводы были сделаны и в области архивирования документов. Эксперты Gartner Group выяснили, что до 30 % рабочего времени тратится на поиск докумен-



тов. Эта задача может быть практически полностью автоматизирована с использованием системы управления документами.

## 2. Снижение складских запасов

В то время как полный склад обеспечивает доступность и высокую готовность к поставкам, ему свойственны высокие затраты на хранение и связывание капитала. С другой стороны, недостаточность складских запасов может привести к дефициту продукции. На других предприятиях склады заполнены не проданными или ожидаемыми продажи товарами. С правильным IT-решением все эти вопросы могут быть решены довольно просто.



Например, с помощью современных ERP-систем, которые обеспечивают проверенные на практике функциональные возможности для планирования потребности в сырье и для управления складским хозяйством. Они могут выполнять не только мониторинг запасов, но и рассчитывать оптимальные объемы для закупки товаров и автоматически сообщать о достижении минимума запасов на складе сырья или готовой к отгрузке продукции. Результатом является 100 %-ное покрытие потребности в сырье при минимальном связывании капитала. Исходя из нашего опыта, складские затраты могут быть снижены приблизительно на 30 %.

## 3. Использование технологий анализа фотографических изображений

Опыт подтверждает, что ручные операции не только менее эффективны и высокочувствительны, но и сопряжены с рисками в отношении производственной гигиены. Решения для анализа фотографических изображений обеспечивают в этом контексте сразу несколько преимуществ. Низкие затраты на обслуживание и высокая надежность в эксплуатации – это характеристики оборудования, которые особенно важны в производстве пищевых продуктов.

Пример – CSB-Eyedentifier. Устройство служит для полностью автоматической идентификации, сортировки и адресации артикулов с помощью анализа их фотографических изображений и используется, например, для автоматического контроля продукции при приемке товара или отгрузке клиенту, сортировке по качеству овощей и фруктов и т. д.

## 4. Оптимальные рецептуры

В пищевой отрасли затраты на сырье особенно высоки и составляют более 60 % дохода от продаж. Таким образом, путь к повышению прибыли лежит через оптимизацию рецептур.

Специальное программное обеспечение выполняет эту задачу автоматически. С учетом химических и технологических ограничений программа рассчитывает минимальные по затратам рецептуры при условии сохранения неизменного качества производимой продукции. В зависимости от исходной рецептуры на первой ступени оптимизации возможно достичь 5 %-ной экономии затрат. На последующих этапах оптимизации экономия составляет от 1 до 4 %.

## 5. Прослеживание продукции

Обеспечение надежной прослеживаемости остается одной из основных тем в пищевой промышленности во всем мире. Важность IT-систем для прослеживания отчетливо проявляется при возникновении внешних ситуаций, ведь системы прослеживания в состоянии:

- быстро идентифицировать бракованные производственные партии;
- целенаправленно отозвать продукты из цепи поставок;
- минимизировать экономический ущерб предприятия от акции отзыва продукции из торговли.

Решающим фактором является быстрое предоставление детальной информации, полученной при всеохватывающем документировании процессов вдоль всей цепи создания добавленной стоимости. В целом системы прослеживания продукции способствуют минимизации экономических рисков.

## 6. Автоматизация для снижения затрат во внутренней логистике

Программные решения для автоматизации вносят большой вклад в сокращение времени производства и поставки, повышение готовности к поставкам и способствуют снижению затрат. Благодаря использованию современных логистических компонентов, таких как высокостеллажные склады, сортировочные установки и порталы роботы, вы успешно берете под контроль растущий ассортимент производимой продукции и колебания объемов продаж. Кроме того, вы существенно улучшаете гигиену производства. При этом действует правило: чем выше уровень интеграции всех компонентов, тем эффективнее и экономичнее поставка продукции клиентам. Готовность к поставкам может достигать при этом 99 %.

## 7. Комплектация заказов

Современные, безбумажные методы подбора позволяют минимизировать долю ошибок при одновременном снижении затрат на обработку претензий, дополнительный подбор товаров и их поставку, а также аннулирование заказов.

Наиболее распространена в пищевой промышленности мобильная комплектация заказов, ее внедрение не требует больших инвестиций. В зависимости от ассортимента продукции, структуры заказов, имеющихся площадей и других условий, оптимальными являются методы: Pick-by-Scan, Pick-by-Light, Pick-to-Light, Pick-by-Voice, Pick-by-Vision или использование сортировщиков. Часто лучшим выбором является сочетание различных систем комплектации.

## 8. Оптимизация маршрутов доставки

Большой потенциал экономии затрат скрыт в транспортной логистике. Если производители пищевых продуктов планируют, управляют и контролируют транспортную логистику с использованием программных средств, они могут достичь 15 %-ной экономии затрат.

Системы планирования и оптимизации маршрутов позволяют оптимизировать позицию и маршрут автотранспорта, вес и объем перевозимых грузов, а также использование транспортных средств и персонала. Таким образом, вы имеете возможность не только снизить транспортные расходы, которые являются основным фактором затрат в логистике, но и более эффективно использовать имеющиеся ресурсы.

## 9. Аутсорсинг – программное обеспечение и сервис «из облака»

В последние годы использование IT-решений «из облака» неуклонно набирает обороты. Рост предложения на рынке облачных решений не удивляет специалистов, так как нарастающая виртуализация производственных процессов и их перенос «в облако» позволяет повысить эффективность и производительность предприятий. Концепция Cloud-Computing является альтернативой для предприятий малого и среднего бизнеса, так как в их распоряжении находятся индивидуально настроенные и, при необходимости, масштабируемые решения при прозрачных и просто рассчитываемых затратах. ■



Посетите нас на выставке  
Агропродмаш!  
09 – 13 октября 2017  
Москва, ЦВК «Экспоцентр»  
Пав. «Форум», стенд FF080



А что Ваше  
IT-решение понимает  
в переработке  
молока?

Наше – практически все!

Отраслевые процессы, интеграция оборудования и машин, мониторинг и отчетность, прослеживание, оптимизация рецептур, управление качеством и многое другое. CSB-System – это программное обеспечение для мясной отрасли. Комплексное решение включает в себя ERP-систему, MES, Factory ERP®. Кроме того, в CSB уже включены стандарты лучших практик.

Вы хотите знать, почему ведущие предприятия отрасли используют CSB?





Компания: ООО «АТЛ»  
г. Москва, Кутузовский пр., 36, стр. 3, оф. 212  
Тел.: +7 (495) 981-60-69  
E-mail: atlmos.ru@gmail.com  
www.atl-ltd.ru

Автор: Мадина  
Аспандиярова,  
кандидат технических наук,  
ведущий специалист ООО «АТЛ»

# Тест 4sensor на производстве – надежность безопасности молочной продукции

Широкое применение антибиотиков в медицине и сельском хозяйстве вызывает проблему распространения генотипов клинически значимых микроорганизмов, обладающих резистентностью к антибиотикам.

Антибиотикорезистентность – серьезная проблема не только в сфере общественного здравоохранения, но и в промышленном животноводстве, так как наносит значительный экономический ущерб хозяйствам по причине вынужденной выбраковки продукции от больных животных.

Увеличиваются также расходы на содержание и ветеринарный контроль за состоянием здоровья животных, находящихся на лечении. Эти меры являются необходимыми с целью сохранения продуктивных качеств стада, а также предотвращения загрязнения пищевых продуктов остатками лекарственных препаратов.

В соответствии с Законом о техническом регулировании № 184-ФЗ от 27.12.2002 продукция мясной и молочной промышленности подлежит декларированию требованиям безопасности, заключенных в соответствующих технических регламентах. В табл. приведены допустимые уровни содержания в сыром молоке, сыром обезжиренном молоке, сырых сливках и всей молочной продукции остатков антибиотиков (прил. 4 к ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»).

Контроль сырого молока по всему пути его следования, от сборных пунктов до приемных участков молочных заводов, требует соответствующих методов контроля, отвечающих современным требованиям – с высокой точностью и быстротой получения результатов, простых и удобных в исполнении.

На сегодняшний день иммунохроматография является одним из самых востребованных методов исследования сырья

и пищевых продуктов, особенно там, где необходимо соблюдать условия непрерывности потока обработки проб. Данный метод является главным инструментом проведения скрининга сырья, пищевых продуктов и окружающей среды.



Тест 4sensor прошел многочисленные испытания в центрах по сертификации как в России, так и за рубежом. Валидационная проверка теста, проводившаяся в институте ILVO-T&V в Мелле, подтвердила, что пределы обнаружения лактамов, тетрациклинов, стрептомицина и хлорамфеникола полностью соответствуют уровням, принятым в Российской Федерации.

В настоящее время компаниями – разработчиками диагностических средств выпущены в обращение разнообразные формы тест-наборов, готовых к непосредственному использованию.

Компания Unisensor (Бельгия) в свое время разработала и запатентовала способ обнаружения антибиотиков различных классов in vitro, который реализован в тест-наборе под названием 4sensor.

Данный тест получил широкую популярность среди представителей молочной отрасли России и других стран благодаря способности одновременно определять несколько групп и видов антибиотиков строго в соответствии с заявленной чувствительностью. Пороговые значения определяемых антибиотиков полностью соответствуют предельно-допустимым уровням, принятым в Российской Федерации (табл.). Методика определения антибиотиков в молоке внесена в межгосударственный стандарт ГОСТ 32219-201232219 «Молоко и молочные продукты. Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков».

Рисунок. Устройство иммунохроматографического теста

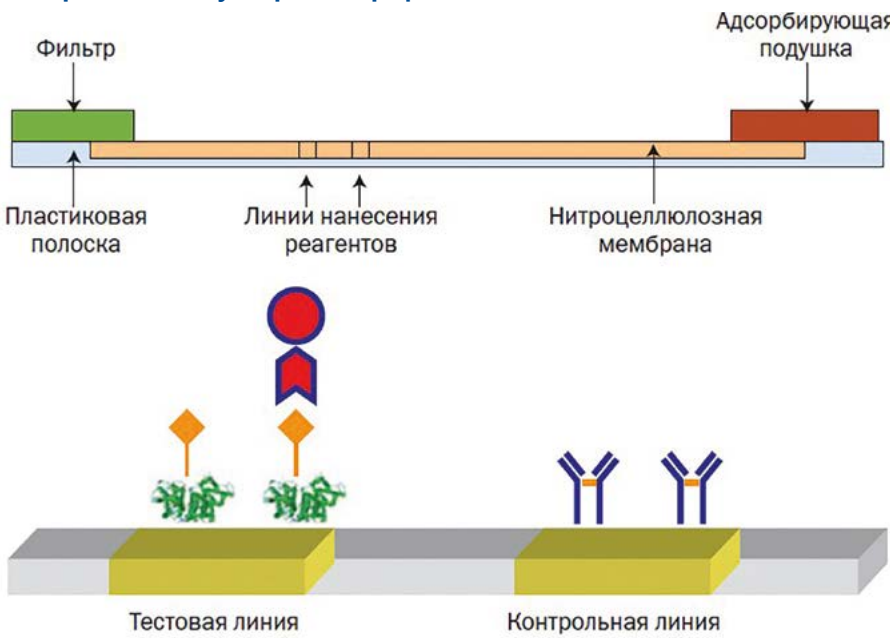


Таблица. Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ в молоке и молочной продукции. Приложение 4 к ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»

Продукт, группа продуктов	Потенциально опасные вещества	Допустимые уровни, мг/кг (л), не более
Сырое молоко, сырое обезжиренное молоко, сырые сливки и вся молочная продукция	Антибиотики:	
	левомицетин (хлорамфеникол)	не допускается (менее 0,0003)
	тетрациклиновая группа	не допускается (менее 0,01)
	стрептомицин	не допускается (менее 0,2)
	пенициллин	не допускается (менее 0,004)

Являясь усовершенствованной вариацией иммунохроматографического теста, 4sensor использует принцип конкурентного замещения искомого антигена (молекулы антибиотика) белковыми конъюгатами или их аналогами (лигандами) в зонах специфического связывания, расположенных в определенном порядке в нитроцеллюлозной мембране (рис.).

Замещение антигена лигандами в зонах специфического связывания с меченым рецептором (в тестовой зоне) происходит в отсутствие антибиотика в исследуемой пробе. В тестовой зоне по мере образования комплексов «лиганд – меченый рецептор» проявляется видимая линия, интенсивность окраски которой пропорциональна числу образовавшихся комплексов, а так-

На сегодняшний день иммунохроматография является одним из самых востребованных методов исследования сырья и пищевых продуктов, особенно там, где необходимо соблюдать условия непрерывности потока обработки проб. Данный метод является главным инструментом проведения скрининга сырья, пищевых продуктов и окружающей среды.

Тест-набор показал свою эффективность при работе с различными пробами сырого молока. Для проверки были отобраны 300 проб молока, различающихся между собой параметрами качества: количеству соматических клеток, КОЕ, содержанию жира, белка и кислотности (pH).

же обратно пропорциональна концентрации антибиотика в пробе молока.

Если в пробе содержится антибиотик в концентрации не ниже установленного порогового уровня, он на предварительном этапе анализа свяжется с мечеными рецепторами (антителами), не позволяя им связаться с антигеном на тест-полоске и сформировать окрашенную линию. Отсутствие окраски или слабая окраска в тестовой зоне всегда свидетельствует о присутствии антибиотика в пробе молока.

Таким образом, тест 4sensor позволяет безошибочно выявлять антибиотики в пробе за счет регистрации комплексов «рецептор-антибиотик», образовавшихся в тестовой зоне.

Количественную оценку теста проводят сравнением интенсивности окраски тестовой зоны, месте закрепления аналога искомого антибиотика, с интенсивностью сигнала в контрольной зоне, где осаждаются избыточные реакционные вещества.

Результат теста на полоске считывают либо визуально, либо при помощи специального оптического устройства, считывающего изображение с тест-полосок. Тест 4sensor имеет возможность визуальной интерпретации самых низких концентраций антибиотиков, например хлорамфеникола в 0,0003 мг/кг.

Тест-набор 4sensor включает в себя два компонента: первый компонент представляет собой микролунку, содержащую реакционную смесь определенного количества рецепторов и антител, меченных частицами золота. Второй компонент – это нитроцеллюлозная тест-полоска с зонами специфического связывания, принцип формирования окрашенных линий которой приведен выше.

Собственно анализ с использованием тест-полоски сводится к двум операциям: погружению ее в микролунку, в которой предварительно прошла реакция связывания искомого антигена с мечеными рецепторами и последующей регистрацией окрашивания в контрольной и тестовой зонах. ■



# Управление тепловым стрессом

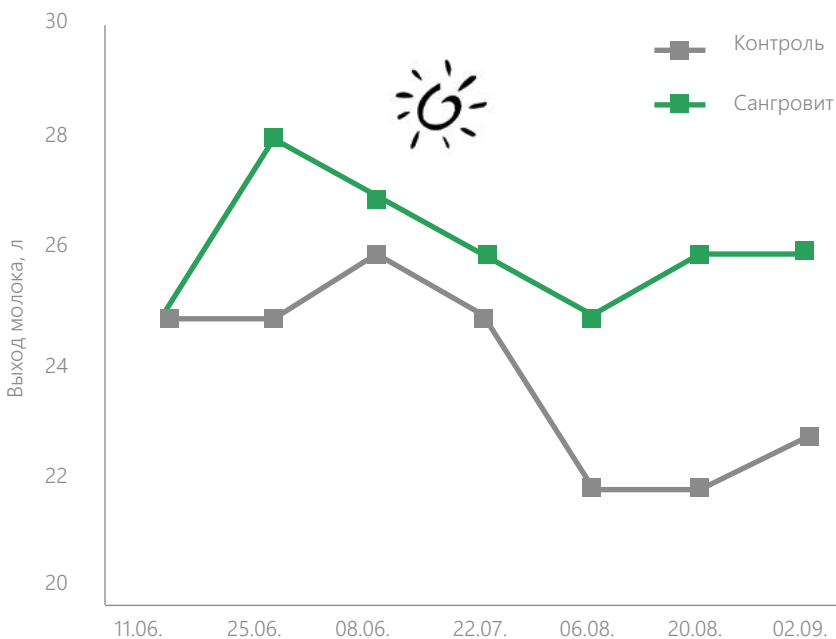
В условиях современного производства продуктивность КРС достигла высокого уровня, который в свою очередь требует значительных затрат на метаболическую продуктивность, сопровождающуюся выработкой телом дополнительного тепла в связи с пищеварительными процессами и производством молока или мяса. При умеренных климатических условиях это тепло высвобождается в окружающую среду. Однако когда температура внешней среды поднимается выше 30 °С, высвобождение телом тепла в окружающую среду становится недостаточным. Высокопродуктивные животные, которые и так страдают от темпов роста, с повышением продуктивности подвергаются более интенсивному образованию тепла в процессе основного обмена веществ.

## Влияние теплового стресса на здоровье

Тепловой стресс приводит к снижению потребления корма, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья организма. Под особым контролем должны быть сухостойные коровы перед отелом, так как они подвержены негативному энергетическому балансу, а иммунный ответ часто подавлен. Также они менее устойчивы к метаболическим расстройствам и заболеваниям. Более того, стресс неблагоприятно сказывается на развитии плода и молочной продуктивности.

## Влияние теплового стресса на продуктивность

Как следствие снижения потребления корма падает и продуктивность, что ведет к экономическим потерям. Например, при 35 °С потребность в энергии для поддержания организма возрастает на 20% относительно термонеutralных условий, а потребность эта удовлетворяется за счет энергии роста. Помимо снижения молочной продуктивности, ухудшается и каче-



Влияние Сангровита на надой при воздействии теплового стресса

При 35 °С потребность в энергии для поддержания организма возрастает на 20% относительно термонеutralных условий, а потребность эта удовлетворяется за счет энергии роста. Помимо снижения молочной продуктивности, ухудшается и качество молока.

ство молока, о чем свидетельствует повышенное содержание соматических клеток в летний период. Более того, ухудшаются репродуктивные функции из-за задержки овуляции.

## Как предотвратить тепловой стресс?

Самое важное – свободный доступ к чистой и свежей воде, отсутствие прямых солнечных лучей, особенно в полдень, а также достаточная вентиляция воздуха. Установка вентиляторов и пульверизаторов поможет избежать аккумуляции тепла в жаркое время дня. Во избежание рисков инфицирования необходимо должным образом поддерживать гигиену в стойле и доильном зале.

## Какие меры необходимо принимать при стрессе животных?

В связи со снижением потребления корма необходимо повышать энергетическую ценность кормов за счет жира. Более того, потребление фуражных кормов, особенно кормов низкого качества, должно быть снижено, так как при их ферментации выделяется большое количество тепла. Снижение потребления клетчатки может привести к снижению pH, что приводит к закислению ЖКТ, для предотвращения этих процессов необходимо применять буферные субстанции. Дополнительно необходимо снижать уровень протеина в кормах, так как их расщепление и детоксикация аммиака требуют большого количества энергии. Минеральный баланс также ухудшается в связи с потоотделением. Выдача кормов

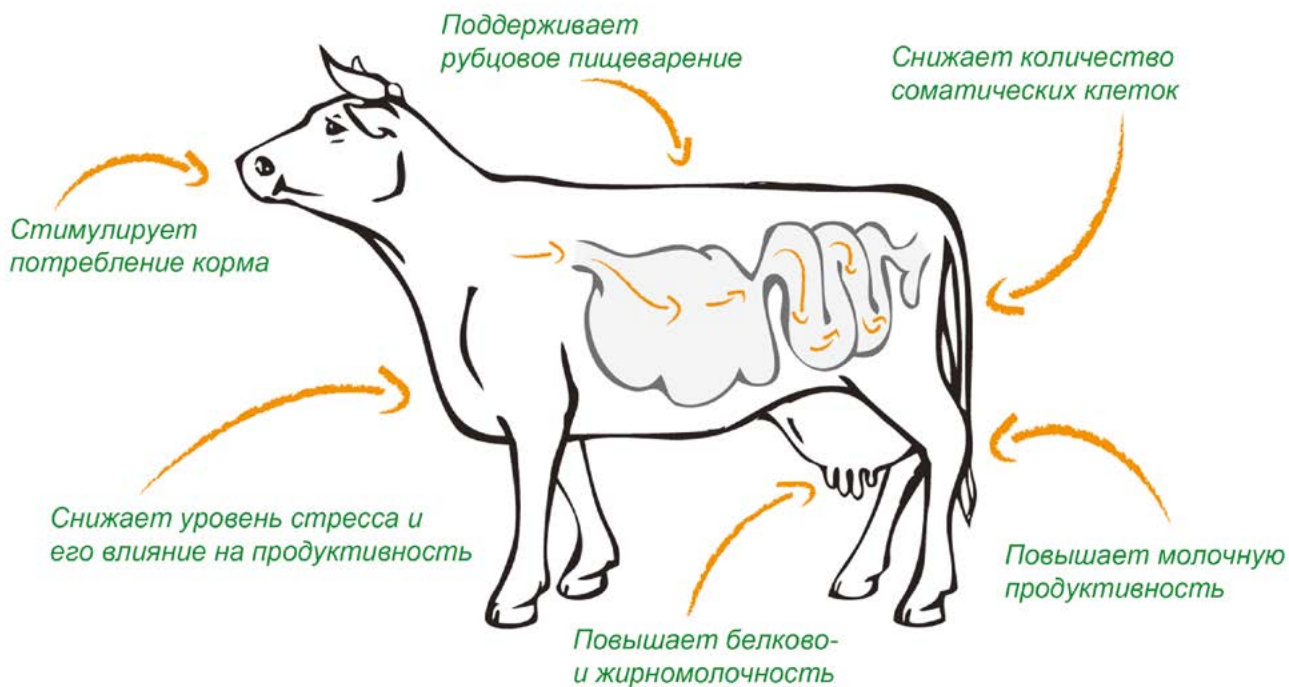
Благодаря горьким субстанциям САНГРОВИТ стимулирует потребление корма и выступает буфером в понижении pH, так как стимулирует выделение слюны. Более того, благодаря стимуляции пищеварительных функций САНГРОВИТ повышает доступность и усвояемость питательных веществ.

несколько раз в день помогает избежать их перегрева, выражающегося в потере энергии и излишней ферментации.

Опыт на молочной ферме в Германии, проведенный в течение жаркого лета, показал, что группа, эффективность рациона которой была повышена применением САНГРОВИТА (растительной кормовой добавки, действующим веществом которой является экстракт алкалоидов), под воздействием высокой температуры не показала снижения потребления корма или выхода молока (см. график). Благодаря горьким субстанциям САНГРОВИТ стимулирует потребление корма и выступает буфером в понижении pH, так как стимулирует выделение слюны. Более того, благодаря стимуляции пищеварительных функций САНГРОВИТ повышает доступность и усвояемость питательных веществ. ■

**SANGROVIT® RS**  
ДЛЯ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

**ФИТОБИОТИК ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ:**  
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ, ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЕ, АНТИСТРЕССОВОЕ,  
ПОВЫШАЕТ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ДОСТУПНОСТЬ АМИНОКИСЛОТ



info@phytobiotics.ru

ФИТОБИОТИКС

www.phytobiotics.ru





Автор:



**Ирина Шилова,**

генеральный директор учебного центра «Альянс»,  
эксперт и аудитор систем пищевой безопасности

# СЕКРЕТЫ ЭФФЕКТИВНОГО ОТЗЫВА ПРОДУКЦИИ

Сегодня каждый производитель пищевой продукции, который работает с федеральными торговыми сетями и применяет системы пищевой безопасности в производстве, обязан регулярно проводить тестирование системы отзыва и прослеживаемости продукции. Многие производители проводят такое упражнение по тестовому отзыву продукции не реже одного раза в год. Зачем? Идея не нова: даже при отсутствии серьезных проблем с продукцией никто не застрахован от проблем с безопасностью или качеством сырья, упаковки, которые могут возникать у поставщиков, от серьезных ошибок в маркировке, выявления фактов попадания посторонних предметов в пищевые продукты. Достаточно вспомнить недавние случаи в серьезных корпорациях – пластик в батончиках MARS, конину во фрикадельках IKEA, когда производителям пришлось отзывать продукцию с рынка совершенно реально. Вернуть все небезопасные продукты из магазинов удалось только благодаря эффективной процедуре отзыва и прослеживаемости.

**Т**естовый отзыв продукции – это «учебная тревога», которая покажет и производителю, и его клиентам степень готовности компании к быстрым и точным действиям в случае реальной необходимости возврата продукции с рынка для защиты конечных потребителей. Проведение отзыва – как тренировочного, так и реального – должно проходить строго по требованиям внутреннего документа предприятия – по процедуре отзыва и возврата продукции.

## Тестовый отзыв: ошибки начинающих

Несмотря на то, что число производителей, которые регулярно тестируют свои системы отзыва, за последние годы сильно выросло, многие из них в реальности оказываются совершенно не готовыми к проведению фактического отзыва при возникновении такой необходимости. Причина кроется в неэффективности самого теста, в формальном отношении производителя. Часто при-

ходится слышать: «этот тест мы делаем для внешних аудиторов», «сети придумали какой-то тренировочный отзыв – ну мы и написали, как смогли». Попробуем разобраться в том, как же провести реалистичное тестирование отзыва продукции и избежать при этом распространенных ошибок. Существует ряд причин, по которым тестирование отзыва продукции может быть не показательным и нереалистичным. Самые распространенные из них:

- упражнение по отзыву и прослеживаемости рассматривается большинством производителей как «необходимое зло» и не имеет никакой добавленной ценности для предприятия. Как следствие, результаты тестов формальные, поверхностные. Они не позволяют выявить реальные слабые стороны в цепочке отзыва и возврата продукции, взглянуть объективно на скрытые риски компании;
- решение о том, какой сценарий выбрать – упрощенный или более реалистичный, – чаще всего принимает отдел качества предприятия. Высшее руководство, как правило, вообще не вовлечено в планирование теста;
- в большинстве случаев производитель выбирает самый простой и краткий сценарий для тестового упражнения (пересортица, ошибка в сопроводительных документах и т. п.). Тестируется только малая часть цепи прослеживания продукта, а существующие глубинные проблемы просто не выявляются;
- как правило, большое количество сотрудников знает о том, что проводимый отзыв – учебный. Возможность подготовиться и не спеша собрать всю информацию редко предоставляется в случае реального отзыва.

## Секреты эффективного отзыва. Секрет первый – реалистичный сценарий тестового отзыва

Слишком часто компании в целях экономии времени выбирают самый простой и поверхностный сценарий отзыва – возврат из собственного склада, от своего розничного магазина или что-то подобное.

Помните, что хороший реалистичный сценарий отзыва всегда основан на реальных рисках, связанных с работой компании и выпускаемой продукцией. Попробуйте проанализировать собственные возвраты, а также случаи, произошедшие за последний год в вашей отрасли среди отечественных и зарубежных производителей, оцените имеющиеся жалобы клиентов, а также высокорисковые сырьевые компоненты из потенциально неблагополучных регионов, подверженные массовой фальсификации.

Для адекватной проверки процедуры отзыва компания сама может выбрать любой сценарий возможной реальной ситуации, которую она хочет протестировать. От этого будет зависеть и «глубина» предстоящего теста. Например, при сценарии «ошибка в маркировке» (некорректная дата выработки, ошибка в сопроводительных документах, нечитаемость штрихкода и др.). Ваш тест будет сосредоточен непосредственно на возврате и определении действий с возвращен-

ной партией (оценка, направление на перепакетку, промпереработку или списание и утилизацию или др.). Но если вы выберете сценарий «несоответствие использованного сырья» (например, регион поставки сырья признан надзорными органами неблагополучным по аспектам безопасности), то прежде чем возвращать какую-либо партию товара, вам необходимо провести полный тест прослеживаемости в направлении от сырья к готовой продукции. К виртуальному отзыву можно будет приступить только тогда, когда вы установите, в каких продуктах и в каких конкретно партиях было использовано искомое сырье. Помните, что хороший реалистичный сценарий отзыва всегда основан на реальных рисках, связанных с работой компании и выпускаемой продукцией. Попробуйте проанализировать собственные возвраты, а также случаи, произошедшие за последний год в вашей отрасли среди отечественных и зарубежных производителей, оцените имеющиеся жалобы клиентов, а также высокорисковые сырьевые компоненты из потенциально неблагополучных регионов, подверженные массовой фальсификации.

## Секрет второй – достаточная глубина теста

Всегда отрабатывайте учебный отзыв в двух направлениях – от продукта к сырию и обратно, к готовым продуктам! В ходе теста старайтесь проанализировать худший вариант событий. Например, подумайте, какой ингредиент вы используете в небольших количествах, но практически во всех видах производимой продукции?





Такой вопрос сразу наведет вас на ключевые точки производственного процесса и цепи поставки.

Выбирая конечный продукт в потребительской упаковке в качестве отправной точки, двигаясь назад к сырью и материалам и расследуя использование этих партий сырья в других видах и партиях продукции, предприятие сможет получить реалистичную картину истинных рисков, с которыми придется столкнуться в случае реального отзыва.

**Секрет третий – прослеживаемость должна быть восстановлена как можно скорее!**

Тест прослеживаемости не может заменить тестовый отзыв, так как отзыв намного шире, чем просто проверка связей готового продукта и партий сырья. Однако прослеживаемость – это важная часть любого отзыва, в том числе и масс-баланс, который будет необходим для понимания количества выпущенной, отгруженной и отозванной продукции.

Однако часто приходится сталкиваться с тем, что производители как будто живут в далеком прошлом, где оповещение вовлеченных сторон откладывается до последнего или не производится вовсе. В современном динамичном мире, с инструментами и технологиями, доступными каждому, клиенты и органы ожидают от производителей максимально оперативного информирования в кратчайшие сроки. Некоторые клиенты устанавливают для своих поставщиков максимальные сроки, в течение которых должна быть собрана информация по искомой партии и оповещены участни-

ки цепи поставок. Для поставщиков крупных ресторанов и отелей срок может быть в пределах 1–2 часов.

При возникновении проблем у одного из участников цепи поставок скорость реагирования – это все! Только принимая решение молниеносно информировать клиента или запросить информацию у поставщика, производитель может спасти свою компанию от публичного скандала и провести отзыв продукции с рынка спокойно и четко.

В процессе отзыва – учебного или реального – команда должна действовать слаженно и быстро, собирая всю необходимую информацию и оперативно принимая простые решения. Во время настоящего отзыва все остальные задачи отойдут на второй план, и ваша команда сфокусируется на отзыве проблемной партии. Постарайтесь сделать то же самое и при организации тестового отзыва. Фиксируйте время, которое вы затратили (на сбор информации, обрат-

В реальности возвраты и отзывы случаются в самое неподходящее время. Только проводя тренировки, максимально приближенные к реальным условиям, вы добьетесь ожидаемого эффекта и сможете улучшить мероприятия по управлению рисками в вашей компании.

ное прослеживание, получение обратной связи от клиентов, дистрибьюторов, логистов и т. д.), и улучшайте свой результат!

**Секрет четвертый – внимание к деталям**

Убедитесь, что число сотрудников, знающих, что отзыв тренировочный, минимально. Старайтесь выбрать для теста день, когда часть ответственных менеджеров может быть в ограниченном доступе (командировка, отпуск и т. д.).

В ходе учебного отзыва не пренебрегайте тестированием контактных данных – как своих ответственных сотрудников, так и представителей клиентов и поставщиков. Конечно же, не забывайте указывать, что «ЭТО УЧЕБНЫЙ ОТЗЫВ» во всех письмах и сообщениях, которые будут рассылаться в процессе тренировки.

По итогам тренировочного отзыва заполняйте результирующий отчет или сводный протокол с указанием всех деталей выполненного теста, затраченного времени и выявленных слабых сторон и возможностей для улучшения. К такому отчету можно приложить копии электронных писем, накладные журналов и другие записи, которые вы использовали в ходе отзыва. Записи станут объективным свидетельством проводимых тренировок и помогут собрать статистику по развитию вашей внутренней системы отзыва продукции.

В реальности возвраты и отзывы случаются в самое неподходящее время. Только проводя тренировки, максимально приближенные к реальным условиям, вы добьетесь ожидаемого эффекта и сможете улучшить мероприятия по управлению рисками в вашей компании. **ММ**



Иллюстрация: Нина Кузьмина

Авторы: В. А. Асафов, Н. Л. Танькова, Е. Л. Искокова, А. Т. Борисов, ФГБНУ «ВНИМИ»

# НАПИТКИ МОЛОКОСОДЕРЖАЩИЕ С НИЗКОЙ ГИПОАЛЛЕРГЕННОСТЬЮ НА ОСНОВЕ СЫВОРОТКИ

В настоящее время одной из первоочередных задач стоящих перед молочной промышленностью является увеличение объемов производства, расширение ассортимента и повышение качества выпускаемых продуктов в условиях рыночной экономики. В этой связи большое значение приобретает создание принципиально новых направлений в производстве молоко-содержащих продуктов отвечающих требованиям сегодняшнего дня. Одним из таких направлений является разработка технологий напитков на основе сыворотки.

По содержанию незаменимых аминокислот сывороточные белки – наиболее ценная часть белков молока. Однако белки сыворотки молока способны вызывать аллергические реакции. При этом наибольшими сенсibiliзирующими свойствами обладает β-лактоглобулин. Удаление данного белка позволит разрабатывать на основе молочной сыворотки адаптированные продукты для функционального питания.

Выделение и удаление β-лактоглобулина из молочной сыворотки представляется важной и актуальной задачей. Известно, что нетоксичный природный биodeградируемый полимер хитозан способен эффективно связывать различные природные соединения, в том числе он способен изби-

рательно связывать и удалять β-лактоглобулин из состава молочной сыворотки. Это позволит получить продукт со сниженными аллергенными свойствами. Следует отметить, что применение полисахарида хитозана в качестве комплексообразователя

Простота технологии производства напитка не требующая дополнительных капитальных затрат позволяет выпуск данного напитка на предприятиях молочной отрасли.

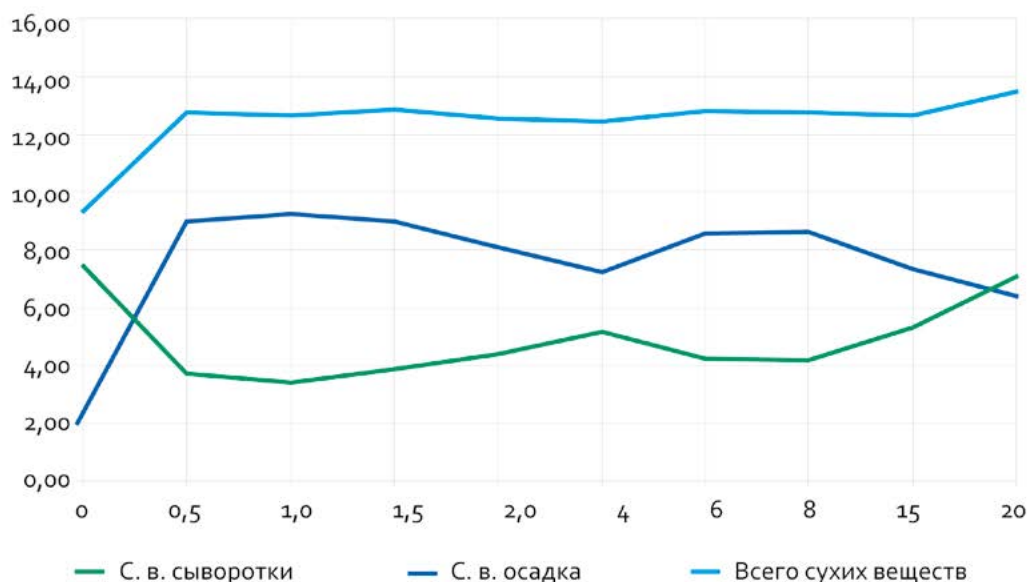
для разделения молочной сыворотки на белковую и безбелковую фракции значительно сокращает энергетические затраты, повышает степень выделения белка, способствует повышению биологической ценности готового продукта.





Белки сыворотки молока способны вызывать аллергические реакции. При этом наибольшими сенсibiliзирующими свойствами обладает  $\beta$ -лактоглобулин. Удаление данного белка позволит разрабатывать на основе молочной сыворотки адаптированные продукты для функционального питания.

График. Время ферментации, ч



Данное направление исследований обусловлено практической необходимостью в эффективной технологии переработки молочной сыворотки, не требующей значительных капитальных затрат и в реализации результатов исследований позволяющих создать серию гипоаллергенных напитков из сыворотки, сочетающих хорошие органолептические и функциональные свойства.

Учитывая перспективность и приоритетность научных изысканий наши исследования были направлены на разработку технологии готового к употреблению функционального молокосодержащего напитка с пониженным содержанием  $\beta$ -лактоглобулина с натуральными фруктово-ягодными наполнителями и цикорием.

Для биосорбции сыворотки был применен метод селективного осаждения белков с использованием хитозана. Для снижения массовой доли белка в твороге, который применяется в рецептуре напитка, был использован метод ферментации – пепсином. Продолжительность ферментации смеси творога и сыворотки составляло 20 часов. При этом в зависимости от продолжительности ферментации масса сухих веществ в сыворотке варьировало от 3,40 г. до 7,07 г. на 100 г. продукта, а количество сухих веще-

Установлены оптимальные параметры гомогенизации, позволяющие получить продукт с хорошими структурными показателями, способствующими образованию устойчивой системы в которой заменитель молочного жира гомогенизируется с образованием устойчивой эмульсии.

ства осадка изменялось в пределах от 1,92 г. до 9,26 г. на 100 г. продукта. На рисунке 1 представлен график зависимости содержания сухих веществ в зависимости от времени ферментации.

В основе разработки рецептуры напитка был использован метод проектирования продуктов питания с требуемым комплексом показателей пищевой ценности, а также принципы проектирования состава и совершенствования технологии многокомпонентных пищевых продуктов.

Процесс производства напитка заключался в ферментации смеси (творог и сыворотка) пепсином. Затем в ферментированную смесь вносили остаточную сыворотку, пищевые волокна (цикорий), сахар, подсластитель (аспартам), гомогенизировали, пастеризовали, охлаждали, фасовали.

На основании исследования органолептического показателя вкуса и агрегативной устойчивости напитка установлена зависимость данных показателей от значения pH (значения pH варьировались в пределах 6,4-3,5). В результате экспериментальных исследований установлено оптимальное значение pH (3,5) при котором напиток характеризуется приятным вкусом (без постороннего привкуса) и без характерных признаков расслоения продукта после процесса пастеризации.

Установлены оптимальные параметры гомогенизации, позволяющие получить продукт с хорошими структурными показателями, способствующими образованию устойчивой системы в которой заменитель молочного жира гомогенизируется с образованием устойчивой эмульсии. Установлены оптимальные режимы температуры пастеризации напитка.

Изучено влияние стабилизационных систем на агрегативную устойчивость напитка, установлены оптимальные дозы внесения вкусового наполнителя (цикория) и подсластителя (аспартам).

Полученный напиток характеризовался устойчивой консистенцией, обладающий высокой стабильностью, отсутствием расслаивания, кислотностью и pH, которые способствуют получению продукта с хорошими органолептическими показателями. Результаты исследований продукта по микробиологическим, физико-химическим и органолептическим показателям соответствуют требованиям Технического Регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013). МП





**Выставка №1 для профессионалов  
животноводства и птицеводства в России \***

**6 – 8 февраля 2018**

**Москва, ВДНХ, павильон 75**



\* По количеству экспонентов, посетителей и программных мероприятий проекта. Реклама.



[www.agrofarm.org](http://www.agrofarm.org)





Корпорация «СОЮЗ» —  
корпорация инноваций



КОРПОРАЦИЯ  
СОЮЗ



corp.com

реклама