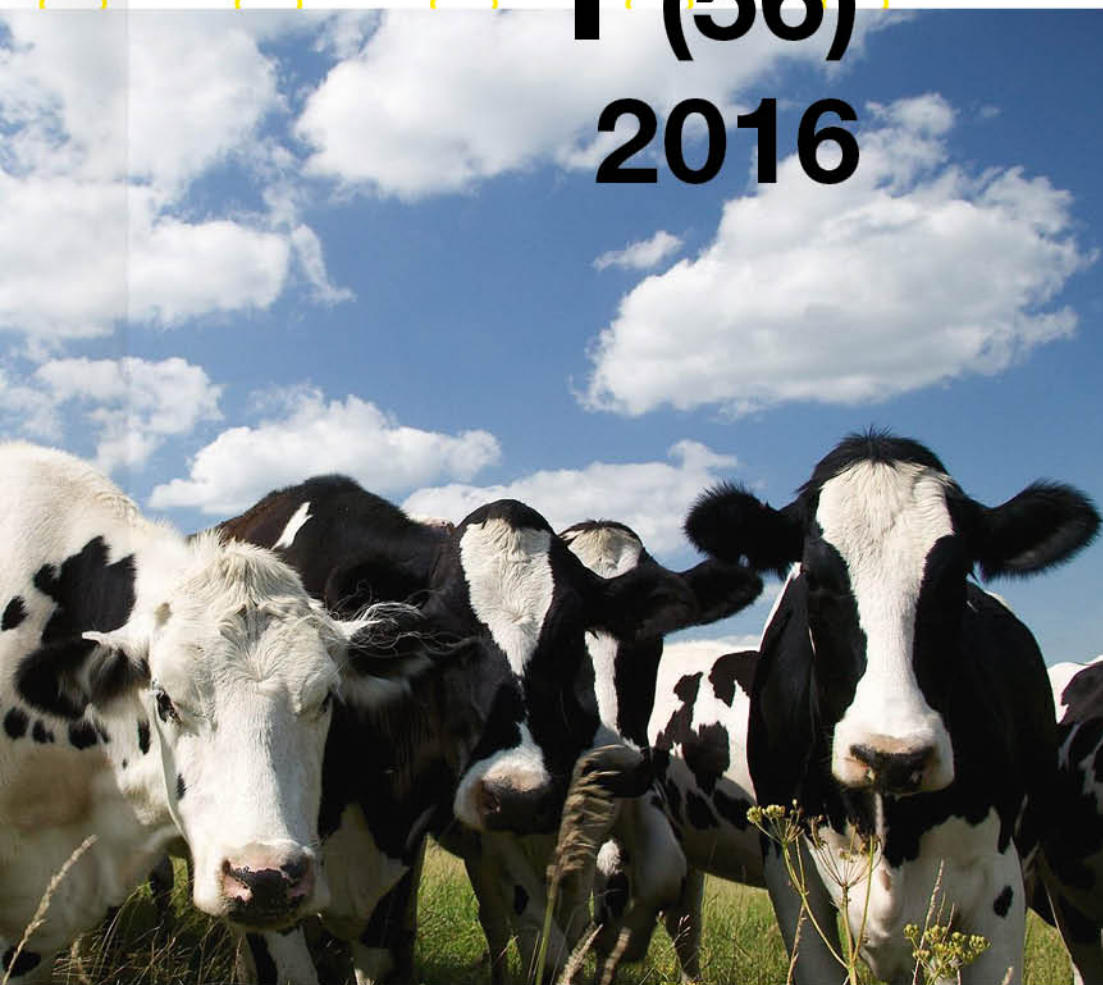
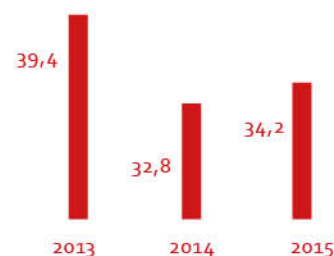


# молочная сфера 1 (56) 2016



«Сегодня молочная отрасль, как никогда, нуждается в помощи государства по стимулированию потребления и пропаганде здорового питания. Время для серьезных мер настало», – Марина Балабанова, вице-президент Группы компаний Danone в СНГ.



Средние предлагаемые зарплаты для специалистов в сфере молочной продукции. (Россия, из вакансий, тыс. руб.)

## 8

Участие государства в поддержке молочной отрасли должно быть комплексным: это субсидии для привлечения инвестиций, гранты фермерам, регулирование рынка для формирования приемлемой для производителей цены, повышение рентабельности, поддержка сбыта молочной продукции.

Более 55 лет



Кто они, сегодняшние специалисты в сфере молочной продукции (Россия, %, резюме)?  
До 22 лет – 3  
22–25 лет – 5  
26–35 лет – 34  
36–45 лет – 12  
46–55 лет – 19  
Более 55 лет – 28



## 12

**Дмитрий Степаненко:**  
«Наша важнейшая задача – обеспечить население натуральными, качественными и доступными молочными продуктами»

**КРУПНЕЙШАЯ ВЫСТАВКА РОССИИ В СФЕРЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХН**

21-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «ОБОРУДОВАНИЕ,  
МАШИНЫ И ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ  
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

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



# АГРО ПРОД МАШ

10–14  
октября 2016

Приглашаем участвовать в  
**САЛОНЕ ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА,  
ПРОИЗВОДСТВА СЫРА**



**Выставка №1  
в России\***

\*Согласно Общероссийскому рейтингу.  
Подробнее – [www.exporating.ru](http://www.exporating.ru)

Организатор:



 **ЭКСПОЦЕНТР**  
МОСКВА

При поддержке:

- Министерства сельского хозяйства РФ
- Министерства промышленности и торговли РФ

Под патронатом  
Торгово-промышленной палаты РФ

## УЧАСТНИКИ САЛОНА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА, ПРОИЗВОДСТВА СЫРА – ЛИДЕРЫ ОТРАСЛИ

Обширная география экспонентов: компании из Германии, Дании, Италии, Испании, Бельгии, Нидерландов, Франции, Швеции, Сербии, России, Белоруссии, Болгарии, Польши, Украины, Китая

## ВЫСОКИЙ СПРОС НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Износ оборудования в сфере переработки молока составляет **40–80%** (по данным «СОЮЗМОЛОКО»)

В 2016 году, по данным Минсельхоза России, на поддержку молочной отрасли государство планирует выделить 25 млрд рублей и более 15 млрд рублей – на поддержку фермеров

## ПРИЗНАНИЕ УЧАСТНИКОВ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ

(по данным опроса ВЦИОМ)

**53%** посетителей отметили высокую представленность новинок и инноваций на выставке «Агропродмаш-2015»

**90%** остались довольны составом участников и уровнем организации выставки и готовы рекомендовать партнерам посетить «Агропродмаш»

Генеральный  
информационный  
партнер:

**ПРОИДУСТРИЯ**

Информационный  
партнер:

**ПИЩЕВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

Официальный  
интернет-партнер:

**oborud.info**

\*\* Согласно Общероссийскому  
рейтингу. Подробнее –  
[www.exporating.ru](http://www.exporating.ru)

Реклама **12+**





# WorldFood Moscow

25-я Международная выставка  
продуктов питания

**12-15 сентября 2016**

Москва, ЦВК «Экспоцентр»



**Представьте продукты  
качественной целевой аудитории**

более **18 000** посетителей -  
специалисты по закупкам предприятий  
оптовой торговли и розничных торговых сетей

**Привлеките новых клиентов**

**30 981** специалист  
из **81** региона России  
из **96** государств

**Заключите выгодные контракты**

**82%**  
посетителей  
намерены осуществить  
закупку по результатам  
выставки

**56%**  
участников  
нашли новых  
клиентов

**Укрепите имидж компании  
и позиции на рынке**

**1522** компании-экспонента  
более **30 000** уникальных  
специалистов  
более **150** журналистов,  
более **70** редакций, **11** телеканалов

Организатор



Забронируйте стенд

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





## ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЖИРОВ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Официальный дистрибьютор - ООО «КРЦ «ЭФКО-Каскад»,  
тел./факс: +7 47234 44959  
[www.efko.ru](http://www.efko.ru)

# КОМПЛЕКСНЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



## I.C.F. & Welko является ведущим поставщиком оборудования и установок пищевой промышленности под ключ.

I.C.F. & Welko предлагает передовые решения в области распылительной сушки, сушки в псевдооживленном слое, лиофилизации, выпарки, экстракции, рекуперации ароматов, агломерации и комплексные линии для производства растворимого кофе и сухих молочных продуктов. Каждая установка производится согласно требованиям заказчика и гарантирует превосходные эксплуатационные качества, высокий уровень автоматизации, повышенную гибкость производства и низкие энергозатраты.

I.C.F. & Welko S.p.A.  
Via Sicilia, 10 | 41053 Maranello (MO) Italy  
info@icfwplants.com | www.icfwplants.com  
Контактное лицо на русском языке: Марина Лихачёва  
Тел. +39-0536-240821 | E-mail: marynalykhachova@icf-welko.it





## 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
- Инструментальный энергоаудит и 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.  
Тел: (495) 787-20-20, факс: (495) 787-20-12; gearus@gea.com



*Ваш ассистент  
в переработке молока*

## 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

# содержание

	<b>отрасль</b>	18
Общий объем производства молока будет снижаться		22
	<b>инфографика</b>	<b>Сокращение дойного стада привело к снижению производства молока</b> 40



Сегодня рынок молочной продукции (один из важнейших продовольственных рынков России, молочные продукты составляют 15% минимального набора продуктов, необходимых человеку) переживает не лучшие времена. Увеличение цены на сырое молоко повлекло за собой рост цены и на готовую молочную продукцию.

# 8

<b>тема номера</b>	Даешь инвестиции в молочную отрасль	8	<b>/кадры</b>	Обзор рынка труда для специалистов молочной отрасли в России в 2015 году	28
	Дмитрий Степаненко: «Наша важнейшая задача – обеспечить население натуральными, качественными и доступными молочными продуктами»	12	<b>/качество и безопасность</b>	Персонал в молочной индустрии: тенденции, сложности, подходы	30
	Время принятия серьезных решений	16		О некоторых перспективных направлениях научного обеспечения молочной промышленности	32
<b>отрасль /острая тема</b>	Борьба за качественное молоко: забота о здоровье нации или лоббирование интересов	18	<b>/события и факты</b>	Новости	35
	Об импортозамещении, Техническом регламенте и инфантильности населения	20		Приказами Росстандарта вводятся с 01.07.2016 года новые межгосударственные стандарты и изменения к ним	36
<b>/аналитика</b>	Общий объем производства молока будет снижаться	22	<b>производство /проблемы и решения</b>	Натуральность и качество продукции не всегда залог успеха на рынке сыров	38
	Холодное лакомство демонстрирует стабильность	26	<b>инфографика</b>	Сокращение дойного стада привело к снижению производства молока	40

Доходность молочной отрасли оседает в торговых сетях	<b>производство</b>	38
		44
	<b>ветеринария</b>	

**Внимание! Нодулярный дерматит в России**

52



АгроИновационноеСодружество «ФермаРоста» является третьим по величине производителем сырого молока Московской области. Стадо насчитывает 4 тыс. голов КРС, надои на одну фуражную корову в сутки составляют 23 кг молока, что превышает средний показатель по России почти на 50%, мощности молочного перерабатывающего завода 100 тонн в сутки.

# 46

<i>/проблемы и решения</i>	<b>Население без натуральной молочной продукции не оставим</b>	42	<i>/социальные проекты</i>	<b>Здоровье нации – в правильном питании</b>	50
	<b>Доходность молочной отрасли оседает в торговых сетях</b>	44	<i>/ветеринария</i>	<b>Внимание! Нодулярный дерматит в России</b>	52
<i>/качество и безопасность</i>	<b>Рост цены на сырое качественное молоко спасет молочную отрасль</b>	46	<i>production /veterinary medicine</i>	<b>Attention! Dermatitis nodularis in Russia</b>	52
<i>/оборудование</i>	<b>Технологии смешивания высочайшего уровня</b>	49	<i>/ингредиенты</i>	<b>Вкусный спред? Это просто!</b>	55

## молочная сфера

№1 (56) 2016

Информационно-аналитический журнал для специалистов молочной, маслопродуктовой, масложировой индустрии

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР).

Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-46399 МОЛОЧНАЯ СФЕРА от 31.08.2011 г.

Адрес редакции:  
Россия, 197101, Санкт-Петербург,  
ул. Мира, д. 3, литера А, помещение 1Н,  
тел./факс: +7 (812) 70-236-70,  
www.sfera.fm

Издатель:  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»

Генеральный директор:  
Алексей Захаров  
Директор по продажам  
и маркетингу:  
Ольга Паленова  
o.palenova@sfera.fm

Менеджер  
по административным вопросам:  
Лариса Цораева  
l.tsoraeva@sfera.fm

Реклама:  
Виктория Паленова  
v.palenova@sfera.fm

Надежда Антипова  
n.antipova@sfera.fm  
Анастасия Кочеткова  
a.kochetkova@sfera.fm  
Наталья Баранцева  
n.barantseva@sfera.fm

Арт-директор:  
Павел Хан  
pavelhan2009@gmail.com

Выпускающий редактор:  
Светлана Клепикова  
s.klepikova@sfera.fm

Дизайн и верстка:  
Татьяна Путинцева  
t.putinzeva@sfera.fm

Дизайн инфографики:  
Нина Слюсарева

Корректор:  
Галина Матвеева

Иллюстрации в номере:  
Тимофей Яржомбек и Нина Кузьмина

Журнал распространяется  
на территории России и стран СНГ.  
Периодичность – 4 раза в год.

Использование информационных  
и рекламных материалов журнала

возможно только с письменного  
согласия редакции.

Все рекламируемые товары имеют  
необходимые лицензии и сертификаты.

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов.

Материалы, отмеченные значком **P**,  
публикуются на коммерческой основе.

Мнение авторов не всегда совпадает  
с мнением редакции.

Отпечатано в типографии «ПремиумПресс».  
Подписано в печать: 26.01.16.  
Тираж: 3 000 экз.





2015 год для молочной отрасли России, как, впрочем, и для остальных секторов народного хозяйства, оказался не простым, обострив и обозначив ряд проблем, требующих незамедлительного решения. В результате тяжелой ситуации происходит рост фальсификата молочной продукции. Об этом говорят и производители молока, и переработчики.

Доходность молочной отрасли оседает в торговых сетях. В этом уверены эксперты Восточно-Европейского молочного альянса (ВЕМА), проведя расчеты и анализ молочного рынка. Так, по их мнению, в 2015 году рентабельность молочного животноводства в среднем близка к нулю. У новых современных хозяйств она составила 0%, а у переработчиков – от 0 до 3%. В то время как доходы торговых сетей продолжали расти: их прибыль выросла на 15% по сравнению с предыдущим годом.

Далее происходит падение, порядка 8%, рынка современной молочной продукции (йогурты, творожки, творожные десерты, глазированные сырки), то есть то, что не считается базовой пищевой категорией. А это значит, что для переработчиков сокращаются наиболее маржинальные и прибыльные категории. К тому же переработчики молока и молочной продукции сетуют на рост цен на сырое молоко, что в конечном итоге приводит к удорожанию готовой продукции.

Напротив, фермеры, производители молока, считают мифом увеличение цены на молочное сырье. В то время как стоимость сырого молока в среднем стоит 22 руб. за 1 литр (что почти в два раза меньше, чем стоимость 1 литра бензина), стоимость кормовых добавок, ГСМ, семян, удобрений, запчастей на сельскохозяйственную технику и производственное оборудование в среднем только за последний год поднялась на 60%. Чиновники разных уровней радостно докладывают об увеличении производства сыров в России, отечественные сыры заменили на прилавках торговых сетей импортные. Однако у сыроделов дела обстоят не столь радужно. Действительно, производство увеличилось, но покупательская способность снизилась, вот и образуются на складах сыродельных комбинатов залежи тех самых импортозамещенных сыров. К тому же торговые сети предпочитают более дешевые белорусские сыры или сырный продукт отечественному продукту.

Однако все представители отрасли сходятся в едином мнении – без государственной поддержки, без инвестиций и помощи молочная отрасль окажется на грани выживания.

Светлана Клепикова,  
редактор журнала «Молочная сфера»  
s.klepikova@sfera.fm

15



Тема номера

# Даешь инвестиции в молочную отрасль



Автор:  
Светлана Клепикова

14

16

Иллюстрации: Тимофей Ярмолюк

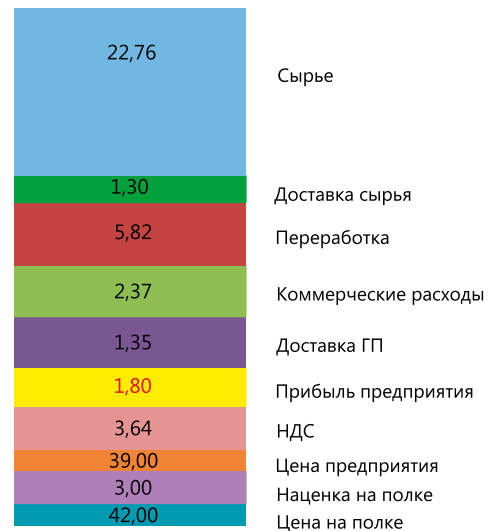


Бизнес не придет в молочную отрасль, если не получит отдачи. Чтобы изменить ситуацию, участие государства должно быть комплексным: субсидии, гранты фермерам, регулирование рынка цены, повышение рентабельности, поддержка сбыта молочной продукции.

Средняя цена на сырое молоко сельхозпроизводителей РФ на декабрь 2015 года составила 23,28 руб/кг, на молоко пастеризованное – 47,11 руб/кг; на масло сливочное – 394,57 руб/кг; на сыры – 416,37 руб/кг.

Сегодня рынок молочной продукции (один из важнейших продовольственных рынков России, молочные продукты составляют 15% минимального набора продуктов, необходимых человеку) переживает не лучшие времена. Увеличение цены на сырое молоко повлекло за собой рост цены и на готовую молочную продукцию.

Структура цены на молоко 3,2% (пленка), руб.

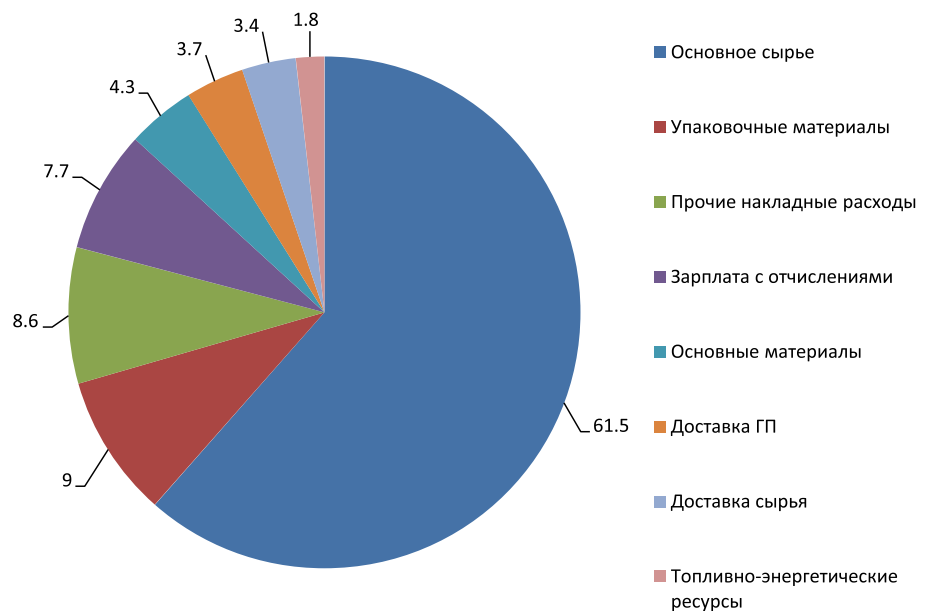


**Т**ак, по данным Министерства сельского хозяйства РФ, средняя цена на сырое молоко сельхозпроизводителей РФ на декабрь 2015 года составила 23,28 руб/кг, на молоко пастеризованное – 47,11 руб/кг (+0,2% за неделю, +7,5% с начала года); на масло сливочное – 394,57 руб/кг (+0,2% за неделю, +9,7% с начала года); на сыры – 416,37 руб/кг (+0,3% за неделю, +6,3% с начала года).

Повышение цен связано как с девальвацией рубля, так и с ослаблением давления со стороны дешевого сырья и молочной продукции из стран Евросоюза. Ведь с июля 2013-го и до введения ответных санкций ежемесячные поставки цельномолочной продукции на территорию России составляли приблизительно 4 тыс. тонн. В августе 2014 года страны-импортеры успели ввезти 874 тонны, а с сентября по ноябрь 2014-го было ввезено всего около 50 тонн цельномолочной продукции.

При этом Россия являлась и главным мировым импортером сливочного масла (44% в объеме мирового импорта) и сыра (31%). И связано это с тем, что сыроделие и маслоделие являются

Структура себестоимости молочной продукции, %

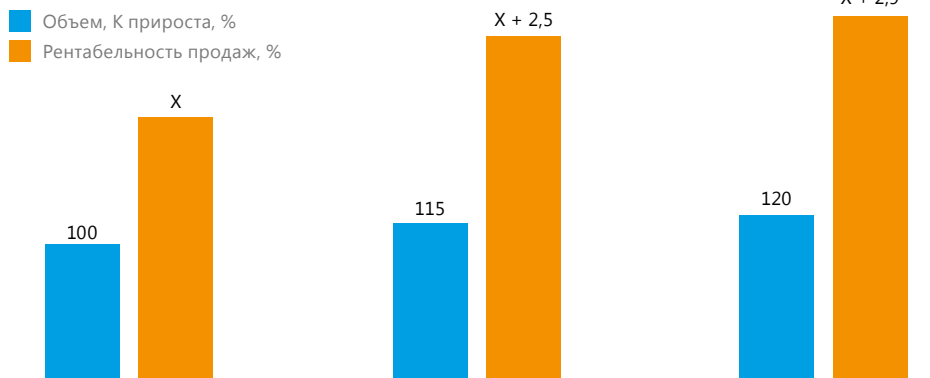


Источник: пресс-служба II Международного молочного форума в Красногорске

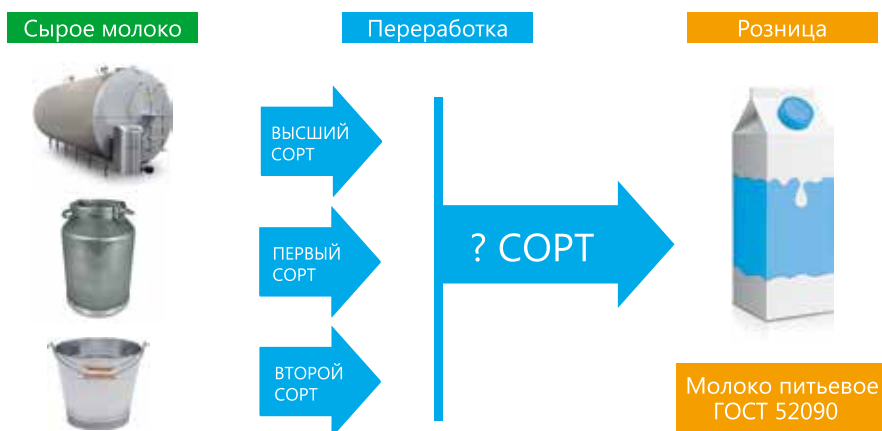
Тот, кто первым найдет своего инвестора, у того есть серьезные шансы стать лидером в отрасли. М. Хазин, президент Фонда экономических исследований.

Без государственной поддержки, без инвестиций в отрасль, без пропаганды здорового питания производители переработки молока могут оказаться в затруднительной ситуации.

### Изменение рентабельности при росте объемов продаж



### Ситуация на рынке молока



молокоемкими производствами, а при отсутствии государственной поддержки и недостатке сырого молока российские переработчики менее заинтересованы в этих производствах. Поэтому объемы импорта сыра в последние годы составляли 47–49% от собственного производства.

Но уже сегодня российские сыровары постепенно заполняют эту брешь на внутреннем рынке. Так, за десять месяцев 2015 года, по данным Национального союза производителей молока, производство сыров и сырных продуктов значительно выросло по сравнению

с аналогичным периодом 2014-го. В общей сложности производство как сыров, так и сырных продуктов составило 490,1 тыс. тонн (+21,6%). Выпуск сыров достиг 381 тыс. тонн (+22%), а сырных продуктов – 109 тыс. тонн (+21%).

Однако без государственной поддержки, без инвестиций в отрасль, без пропаганды здорового питания производители и переработчики молока могут оказаться в затруднительной ситуации.

Так, рост процентных ставок на кредиты (ранее ежегодно в стране запускалось 300–400 крупных системообразующих проектов в молочной отрасли,

сейчас их количество не превышает несколько десятков), низкий уровень государственной поддержки, несопоставимый с объемами финансирования отрасли в развитых странах, а также задолженность Минсельхоза перед аграриями по субсидированию, по мнению Артема Белова, исполнительного директора Союзмолока, не только не способствует развитию предприятий, но и сказывается на стоимости продуктов питания на полках магазинов.

Напротив, генеральный директор Международной молочной федерации Нико ван Белзен в ходе Второго международного агропромышленного молочного форума (Красногорск, 18–19 ноября 2015 года) заявил, что сегодня у России хорошие возможности для развития молочной отрасли. А глава Минсельхоза России Александр Ткачев пообещал поддержку молочной отрасли в 2016 году в размере 25 млрд руб. Он отметил, что для повышения инвестиционной привлекательности молочной отрасли Министерство предлагает увеличить размер компенсации с 20 до 35% прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию молочных ферм, а также ввести господдержку на строительство специальных ферм по откорму и выращиванию молодняка. Министр уверен, что бизнес не придет в молочную отрасль, если не получит отдачи. Чтобы изменить ситуацию, участие государства должно быть комплексным: субсидии для привлечения инвестиций, гранты фермерам, регулирование рынка для формирования приемлемой для производителей цены, повышение рентабельности, поддержка сбыта молочной продукции, уверен Александр Ткачев.

С тем, что сегодня нужно инвестировать в молочный и мясной сектора, согласен и Михаил Хазин, президент Фонда экономических исследований. Эксперт уверен в том, что тот, кто первым найдет своего инвестора, у того есть серьезные шансы стать лидером в отрасли. **МС**

# Единственный сыр Gruyère AOP в мире

900-летняя история изготовления, неизменный рецепт

100% натуральный, 100% из Швейцарии - на протяжении 900 лет.



+ Изготовлен фермерским способом, небольшими партиями



+ Абсолютно натуральный продукт ручного изготовления



+ Прекрасное дополнение к Вашему столу



+ Медленное созревание и тщательный уход

Сыр Gruyère AOP получил свое название от одноименной деревушки Грюйер, расположенной в Западной Швейцарии. Gruyère AOP делают вручную, небольшими партиями на 170 семейных сыроварнях по традиционному рецепту, который насчитывает более 900 лет. С 1115 года и по сей день он изготавливается из свежего молока коров, пасущихся на альпийских лугах, а затем медленно созревает в местных погребах. Благодаря этому Gruyère AOP обладает, присущим только ему, тонким пикантным вкусом.

Gruyère AOP, с тех пор как он был изготовлен впервые и на протяжении уже многих столетий - 100% натуральный, без лактозы и глютена, и без дополнительных добавок.

Для получения большей информации относительно Gruyère AOP: об истории его происхождения, о процессе изготовления и где вы сможете ознакомиться со вкусными рецептами - заходите на наш сайт: [gruyere.com](http://gruyere.com).



**LE GRUYÈRE®**  
**SWITZERLAND**

Рожденный в Швейцарии в 1115 году  
[www.gruyere.com](http://www.gruyere.com)

AOP – с фр. Appellation d'Origine Protégée – Сертификат Защиты подлинности Происхождения.



Швейцария. Натуральный продукт.



Сыры Швейцарии.  
[www.cheesesfromswitzerland.com](http://www.cheesesfromswitzerland.com)





Беседовала:  
Светлана Клепикова



Дмитрий Степаненко, министр сельского хозяйства и продовольствия Московской области: «Наша важнейшая задача – обеспечить население натуральными, качественными и доступными молочными продуктами».

**О**беспечение населения качественной продукцией, в том числе и молочной, – главная проблема, требующая незамедлительного решения как со стороны государства, так и от представителей молочной отрасли. Вызовы сегодняшней экономической реальности открывают новые перспективы, дают импульс для инновационного развития предприятий отрасли и для инвестиций в молочное производство. О том, какую помощь оказывает правительство Московской области молокопроизводителям и переработчикам, в интервью нашему журналу рассказал **Дмитрий Александрович Степаненко, министр сельского хозяйства и продовольствия Московской области.**

– Дмитрий Александрович, выступая перед участниками II Международного агропромышленного молочного форума вы отметили, что именно сейчас наступило благоприятное время для привлечения инвестиций и внедрения современных технологий в молочную отрасль. Насколько сегодня отрасль действительно привлекательна для инвесторов? Куда охотнее инвесторы вкладывают деньги: в строительство ферм, в оборудование или в перерабатывающую промышленность?

– Ограничение на импорт некоторых продовольственных молочных товаров стало хорошим подспорьем для наших аграриев. Успешно работать на российском рынке можно, предлагая нормальные цены, качественную и экологически чистую продукцию. Отрасль научилась жить в условиях санкций, и становится только сильнее. Нарастание объемов производства по тем молочным продуктам, которые Россия производит не в полной мере, должно достичь своих максимумов к 2020 году.

Задача министерства – в первую очередь выстроить совместно с действующими сельхозпредприятиями, которые готовы увеличивать объемы производ-

Успешно работать на российском рынке можно, предлагая нормальные цены, качественную и экологически чистую продукцию.

Новым направлением господдержки является субсидия на компенсацию части затрат на создание и модернизацию объектов агропромышленного комплекса по приоритетным направлениям.

ства, и новыми инвесторами долгосрочную программу развития инвестиций в молочную отрасль. Поэтому акцент делается на поэтапном строительстве молочных ферм при обязательном условии создания собственных заводов по переработке молока. Именно такой путь, по нашему мнению, является наиболее привлекательным для инвесторов с точки зрения получения отдачи и государственной поддержки.

**– Какую помощь оказывает правительство для поддержки молочной отрасли?**

– Поддержка сельхозтоваропроизводителей Московской области из регионального бюджета является одной из главных задач деятельности правительства и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области.

Участниками реализации государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья» являются сельскохозяйственные организации, предприятия АПК и крестьянские фермерские хозяйства.

Основным приоритетом развития АПК Московской области является возрождение молочного животноводства. На протяжении ряда лет осуществляется государственная поддержка на 1 кг реализованного товарного молока. В текущем году на эти цели из бюджетов всех уровней выделено субсидий в размере 827,7 млн руб., в том числе из бюджета Московской области – более 558 млн руб. Несмотря на снижение данной поддержки из федерального бюджета, правительство Московской области не только сохранило объемы, но и в текущем году дополнительно выделило 55 млн руб.

Удельный вес племенного поголовья крупного рогатого скота в структуре молочного стада составляет 43%. В этой связи не менее важным направлением государственной поддержки является субсидия на сохранение и развитие

Резерв по увеличению валового производства молока в Московской области

**100 ферм**

не используется для производства молока

**7,5 млрд руб.**

потребуется инвестиций на их реконструкцию

**+40 тыс.**

голов коров

**+260 тыс.**

тонн молока

**40%**

обеспеченность

Источник: Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области

племенной базы молочного животноводства. В 2015 году выделено 265,7 млн руб., в том числе из бюджета Московской области – более 127 млн руб.

Новым направлением господдержки является субсидия на компенсацию части затрат на создание и модернизацию объектов агропромышленного комплекса по приоритетным направлениям. На эти цели в 2015 году правительством Московской области выделено субсидий в размере 846,5 млн руб. (в 2016-м данный размер средств сохранится), что существенно сократит сроки окупаемости инвестиционных проектов в молочном животноводстве.

В дополнение к федеральным правилам правительство Московской области приняло решение об оказании господдержки на проведение реконструкции животноводческих помещений (для справки: более 100 молочных комплексов, построенных в 1970–80-х годах, не эксплуатируются).

**– В 1990-е годы бездумно разорялись молочные фермы, стада КРС продава-**

**лись, пускались под нож. Сегодня недостаток сырого молока сказывается на производстве. Как вы думаете, сколько лет понадобится, чтобы достичь уровня количества КРС конца 1980-х годов?**

– В конце 80-х годов поголовье коров в Московской области составляло свыше 500 тыс. голов, от которых получали около 2 млн тонн молока, а молочная продуктивность составляла около 4 тыс. кг молока на корову.

В настоящее время поголовье коров составляет порядка 100 тыс. голов. При этом продуктивность в 2015 году ожидается на уровне 6 400 кг молока на корову.

Губернатором Московской области А.Ю. Воробьевым поставлена задача по увеличению валового производства молока к 2020 году до 1 млн тонн. Но это не предел. Задача – максимально обеспечить жителей Подмосковья высококачественным молоком и молочными продуктами, произведенными в Московской области. Следовательно, работа регионального Министерства

Удельный вес племенного поголовья крупного рогатого скота в структуре молочного стада составляет 43%. В этой связи не менее важным направлением государственной поддержки является субсидия на сохранение и развитие племенной базы молочного животноводства.

Правительство Московской области приняло решение об оказании господдержки на проведение реконструкции животноводческих помещений (для справки: более 100 молочных комплексов, построенных в 1970–80-х годах, не эксплуатируются).

сельского хозяйства будет направлена не только на увеличение поголовья, но и на рост продуктивности.

**– Какие инвесторы сегодня работают на территории Московской области?**

– В первую очередь хотелось бы остановиться на ряде объектов, которые были созданы за последнее время и в настоящий период демонстрируют хорошие показатели.

ЗАО АИС «Ферма Роста» Серебряно-Прудского муниципального района – произведено строительство животноводческого комплекса на 2 400 голов крупного рогатого скота и молочного завода (мощностью 50 тонн в смену). Молочный завод оснащен современным высокотехнологичным оборудованием, на котором производится натуральное коровье молоко, обработанное по технологии ESL (молоко с увеличенным сроком хранения) за счет современной технологии микрофльтрации.

Впервые на территории Московской области в ООО «Лесные Поляны» Пушкинского муниципального района начала функционировать роботизированная молочная ферма на 120 коров.

Установка роботизированного оборудования позволила:

- снизить зависимость от наемного труда;
- повысить и стабилизировать качество молока;
- увеличить продуктивность стада до 8 400 кг на одну фуражную корову.

Одним из основных инвесторов в отрасли молочного животноводства в Московской области является агропромышленный холдинг «Братья Чебурашкины. Семейная Ферма». Целью холдинга является возрождение молочных ферм Подмосковья, формирование современного образа частного сельского предпринимательства, а также производство и продажа высококачественной органической молочной продукции.

**Земельный банк на 01.01.2015 (официальные данные Росреестра)**

Площадь земель с/х назначения  
**S = 1 642,2 тыс. га**  
 Площадь сельскохозяйственных угодий  
**1 333,1 тыс. га**

- ▷ Пашня **964,7 тыс. га**
- ▷ Пастбища **148,8 тыс. га**
- ▷ Сенокосы **133,6 тыс. га**
- ▷ Многолетние насаждения **86 тыс. га**

Источник: Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области



**Дмитрий Степаненко:**

«Основным приоритетом развития АПК Московской области является возрождение молочного животноводства. На протяжении ряда лет осуществляется государственная поддержка на 1 кг реализованного товарного молока. В текущем году на эти цели из бюджетов всех уровней выделено субсидий в размере 827,7 млн руб., в том числе из бюджета Московской области – более 558 млн руб.»

В ООО «Братья Чебурашкины» реализован инвестиционный проект – молокоперерабатывающий завод на 100 тонн в сутки. Это ультрасовременный молочный завод по переработке, упаковке, логистике молока и молочной продукции. Общая стоимость вложения в молокоперерабатывающий завод – 550 млн руб. В технологии используется рекуперация тепла холодильных установок.

В настоящее время новшеством компании стал проект «А-молоко» – продажа сырого молока через собственную сеть вейдинговых машин – молокомаатов. Сейчас на севере Московской области работает 40 молокомаатов.

В 2015 году ЗАО «Леонтьево» Ступинского муниципального района за счет собственных средств произвело реконструкцию двух животноводческих помещений для содержания 405 дойных коров с доильным залом «Параллель 12/24», что позволит:



В 2014 году в сфере АПК Московской области было введено в эксплуатацию 9 инвестиционных проектов на общую сумму 3 млрд руб. В 2015-м – 12 проектов на сумму 12,3 млрд руб. В стадии строительства уже находятся 9 проектов с общим объемом 18,5 млрд руб.

Для повышения инвестиционной привлекательности молочной отрасли Правительство РФ на текущий момент рассматривает возможность увеличить размер компенсации прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию молочных ферм с 20 до 35%.

- снизить себестоимость продукции;
- повысить качество молока и увеличить продуктивность на одну фуражную корову;
- снизить зависимость от наемного труда.

Во-вторых, необходимо акцентировать внимание на следующем. В 2014 году в сфере АПК Московской области было введено в эксплуатацию 9 инвестиционных проектов на общую сумму 3 млрд руб. В 2015-м – 12 проектов на сумму 12,3 млрд руб. В стадии строительства уже находятся 9 проектов с общим объемом 18,5 млрд руб.

#### – Существуют какие-то секреты привлечения инвесторов?

– Правительство Московской области уделяет особое внимание формированию современных подходов в работе с инвесторами. В течение года решены вопросы с предоставлением земельных участков в аренду без торгов, льготным налогообложением, увеличением объемов финансирования, компенсацией на капзатраты.

Одновременно в конце 2014 года в министерстве создан инвестиционный блок, в задачи которого входит обеспечение индивидуальной работы с каждым инвестором по принципу «одного окна»:

- за каждым заявляемым инвестиционным проектом закрепляется ответственный сотрудник (куратор проекта), в задачи которого входит составление так называемой «дорожной карты» проекта с последующим контролем ее реализации;
- индивидуально подбирается площадка под инвестиционный проект из земельного фонда Московской области;
- рассматривается возможность заключения договора аренды без проведения торгов;
- оказывается поддержка в виде субсидий и налоговых льгот, а также при решении вопросов сбыта производимой продукции.

#### Предоставление земли с/х назначения для реализации масштабного инвестиционного проекта без торгов

1. Подача заявки губернатору Московской области
2. Оценка эффективности проекта
3. Принятие решения о целесообразности реализации проекта
4. Заключение соглашения
5. Выделение земли

Источник: Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области

Наряду с этим большое внимание уделяется проведению открытых мероприятий. Они нацелены прежде всего на привлечение интереса к самой молочной отрасли, создание комфортной площадки для установления диалога бизнеса с властью. Такой площадкой стал Международный молочный форум, который уже второй год подряд проходит в здании правительства Московской области. В 2015 году форум посетили более тысячи человек, в том числе представители из 32 зарубежных государств.

#### – Что ждет молочную отрасль Московской области в 2016 году?

– За последние несколько лет мы добились главного – это сохранили объемы валового производства молока. В 2016 году запланировано введение в эксплуатацию порядка пяти инвестиционных проектов в молочном животноводстве с общим объемом инве-

стиций более 2,4 млрд руб.: ООО ЭХ «Спартак», ООО «Боково», ООО «Ферма «Добрынька», СПК «Колхоз «Восход», ООО «Новая Заря».

Этому предшествовала кропотливая работа по подбору земельных участков, поиск финансирования проектов, участие министерства при формировании команды профессионалов, задействованных в разработке и реализации проектов.

Мы ожидаем также выход на нашу площадку крупного иностранного инвестора в лице концерна TH True Milk (Вьетнам): объем инвестиций 460 млн долл., поголовье составит 45 тыс. голов КРС, будет создано более 1 тыс. новых рабочих мест.

Для повышения инвестиционной привлекательности молочной отрасли Правительство РФ на текущий момент рассматривает возможность увеличить размер компенсации прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию молочных ферм с 20 до 35%. **MC**

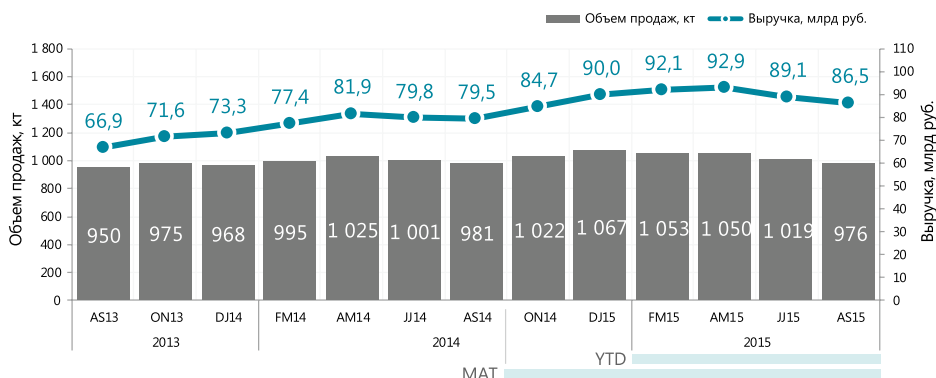


Автор:  
Марина Балабанова,  
вице-президент Группы  
компаний Danone в СНГ

# Время принятия серьезных решений

Сегодня цена на молоко в России одна из самых высоких в мире. Потребитель начал отказываться от молочной продукции. Причем население отказывается не только от покупки современной молочной продукции, но и меньше стали покупать традиционные продукты: молоко, сметану, творог.

Динамика рынка цельномолочных продуктов (тыс. тонн, млрд руб.)



Темпы роста, %

	Долгосрочная динамика		Краткосрочная динамика
	MAT	YTD	AS15
Темп роста выручки	+4%	+2%	-0%
Объем продаж	+16%	+13%	+9%

MAT – Динамический показатель объема продаж  
YTD – Финансовый учет с начала года до текущей даты

\* Абсолютные значения приведены для выявления тенденций, а не для понимания реального объема рынка

Источник: NIELSEN RETAIL AUDIT, август – сентябрь 2015

После падения рынка молочной продукции, которое было вызвано распадом СССР, с 2000-х годов он начал восстанавливаться, потребление продукции в России ежегодно стабильно увеличивалось, получила развитие современная молочная индустрия, объемы продаж молочных продуктов росли. Однако в последние годы рост прекратился. Чем это вызвано?

Давайте рассмотрим категории производимых сегодня молочных продуктов. Итак, рынок питьевого молока растет всего на 3%, рынок же традиционных молочных продуктов, куда мы причисляем сметану, творог, ряженку, сливки, падает на 3%. И это достаточно необычно, потому что ранее он стабильно рос. Сильнее всего падает рынок современной молочной продукции (йогурты, творожки, творожные десерты, глазированные сырки), то есть то, что не считается базовой пищевой категорией, здесь наблюдается падение на 8%. А это значит, что для переработчиков сокращаются наиболее маржинальные и прибыльные категории. Ведь питьевого молока (стерилизованное и пастеризованное) не приносит прибыли переработчикам молочной продукции, в лучшем случае эта категория продается в ноль, чаще всего в убыток. Следовательно, при росте данной категории молочной продукции и при падении остальных категорий маржинальность бизнеса падает, то есть переработка молока и производство молочной продукции становятся невыгодными.

К тому же сегодня цена на молоко в России одна из самых высоких в мире. Цена на сырое молоко начала увеличиваться с середины 2013 года, что привело к удорожанию готовой молочной продукции. Причем произошло это еще до девальвации рубля и общего всплеска цен на продукты питания. А это значит, что рост цен на молочную продукцию значительно превысил общепродуктовую инфляцию. Это, в свою очередь, привело к тому, что потребитель начал отказываться от молочной

Высокие цены и обеспокоенность кризисом заставляют потребителей экономить на покупке услуг и товаров. Уровень экономии на пищевых продуктах выше, чем в кризис 2009 года.

Сегодня отрасль, как никогда, нуждается в помощи государства по стимулированию потребления и пропаганде здорового питания. Время для серьезных мер настало.



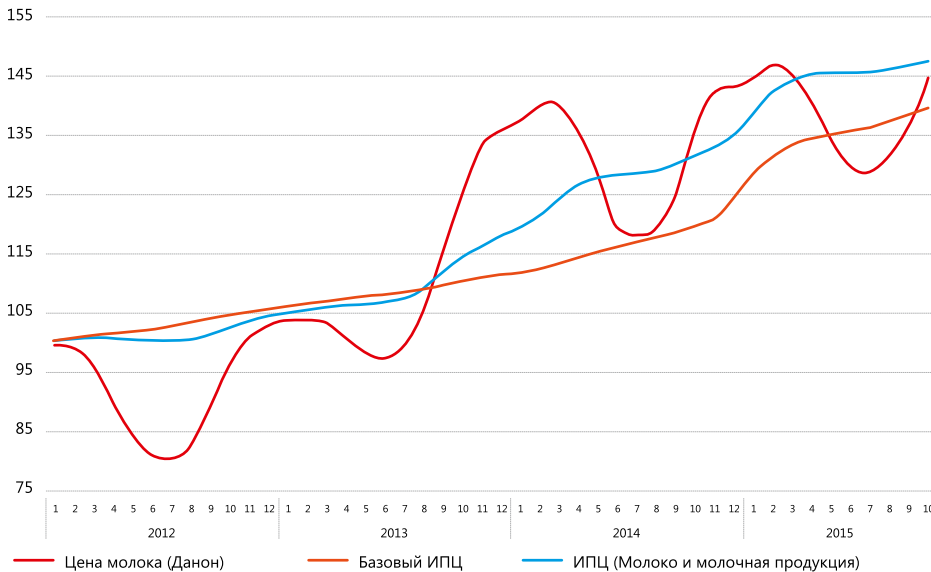
Сильнее всего падает рынок современной молочной продукции (йогурты, творожки, творожные десерты, глазированные сырки), то есть то, что не считается базовой пищевой категорией, здесь наблюдается падение на 8%. А это значит, что для переработчиков сокращаются наиболее маржинальные и прибыльные категории.

продукции. Причем население отказывается не только от покупки современной молочной продукции, но и меньше стали покупать традиционные продукты: молоко, сметану, творог.

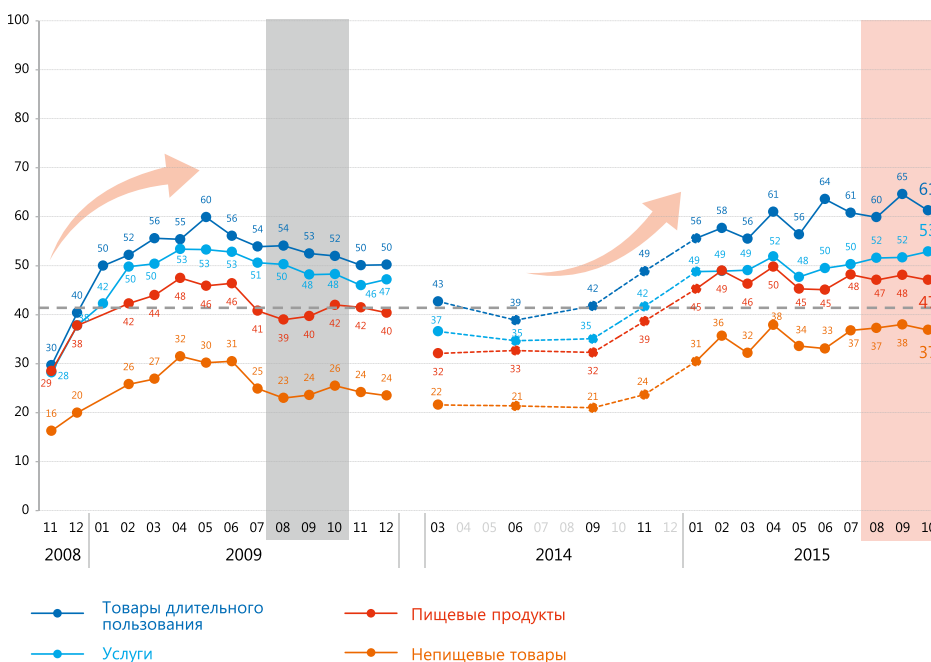
И если через некоторое время будет снято эмбарго, мы получим огромный всплеск импортных молочных продуктов по цене, с которой продукция, произведенная в России, конкурировать не сможет. Поэтому дальнейшее повышение цены на молоко очень опасно.

Сегодня отрасль, как никогда, нуждается в помощи государства по стимулированию потребления и пропаганде здорового питания. Время для серьезных мер настало. **МС**

Рост цен на молоко и молочную продукцию с 2012–2015 годов, %



Уровень экономии (агрегированный индекс по категориям), %





Автор:  
Светлана  
Клепикова



*Любые изменения в законах, затрагивающие интересы молочной отрасли, касаются каждого из нас, ведь потом это выливается в цену продукта на полках магазинов.*

## **Борьба за качественное молоко: забота о здоровье нации или лоббирование интересов**

**Н**овый Технический регламент Таможенного союза вступил в силу с 1 января 2016 года. Его пятое приложение предусматривает полный запрет на использование сырого молока животных из хозяйств и с территорий, признанных неблагополучными по лейкозу крупного рогатого скота (КРС).

Именно это приложение и вызвало неоднозначную реакцию среди представителей рынка.

Союзмолоко обратилось с просьбой продлить переходный период по вступлению в силу нормы Технического регламента, которая вводит ограничение на использование молока хозяйств, несвободных от заболеваний животных, не угрожающих человеку. По словам **Андрея Даниленко, председателя правления Союзмолока**, в техрегламенте есть норма, которая противо-



*Декабрь для фермера – это своеобразный Юрьев день, когда он может единственный раз в году, в силу особенностей молочного производства, выбрать нового или остаться у старого хозяина, то есть молокозавода.*

речит мировой практике: молоко из хозяйств, несвободных от лейкоза, используют после пастеризации, которая сегодня является обязательной.

Однако с такими доводами не согласен **Андрей Трифанов, директор АНО ДПО «Институт молока», владелец фермы «Дашенька» (Псковская область)**. Трифанов уверен, действующие правила и будущий регламент гарантируют потребителю безопасный продукт как результат термической обработки сырого молока. «Значит ли это, что сырое молоко от инфицированных коров однозначно безопасно для человека? – задает вопрос Трифанов. – Не значит. Поэтому моя позиция – пока не доказано обратное, считать лейкоз не только проблемой здоровья фермы, но и потенциальной угрозой для человека», – констатирует фермер.

«Фактов передачи вируса и случаев заражения человека вирусом лейкоза коров в мире не установлено, – возражает Трифонова **Екатерина Дударева, ветеринарный врач AGRAVIS.** – Природа возникновения лейкоза у человека не вирусного характера, он появляется вследствие ионизирующих излучений, действия канцерогенов, наследственности, генетических изменений. Поэтому говорить об опасности молока и молочной продукции бесосновательно», – уверена врач. К тому же Дударева считает, что с 1 января не вводится никаких изменений и дополнений к нормативным документам относительно молочной продукции. Запрет на продажу молока, полученного от «лейкозных коров», существует достаточно давно (Приказ Минсельхозпрода РФ от 11.05.1999 №359 «Об утверждении правил по профилактике и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота»).

Действительно, все сырье безопасно для человека, поэтому в условиях его дефицита нет необходимости вводить дополнительные ограничения, к которым не готова отрасль, считает Даниленко.

По его словам, в последние годы девальвация, рост ставок, новые административные барьеры не позволяли производителям, в особенности небольшим, заниматься обновлением стада, тем более что лейкоз коров – вирусное заболевание скота и, как и любой вирус, устраняется нагреванием и не представляет опасности для человека. С нового года, если поправки срочно не будут приняты, во многих регионах ситуация с дефицитом сырья серьезно обострится. Союзом были направлены обращения в Минсельхоз России с просьбой рассмотреть возможность увеличения переходного периода по упомянутым нормам до 2019 года.

Как пояснили The Dairynews, Министрство сельского хозяйства РФ в целях поддержки российских производителей сырого молока намерено настаивать на исключении приложения 5 к Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», которое предусматривает введение запрета на использование молока животных из хозяйств и с территорий, признанных неблагополучными по лейкозу КРС. В ведомстве объясняют это тем, что данное условие фактически дублируется Едиными ветеринарно-санитарными требованиями, предъявляемыми к товарам, подлежащим



## 4 МЛН ТОНН

*Уже сейчас дефицит сырого молока в России составляет примерно 4 млн тонн, а нововведение может в очередном году только его увеличить.*

ветеринарному контролю (надзору), утвержденными Решением Комиссии Таможенного союза от 18.06.2010 №317. В главе 27 документа содержится аналогичный пункт по свободе хозяйств от лейкоза КРС в течение последних 12 месяцев. Однако данная глава применяется только при контроле ввоза молока на таможенную территорию Евразийского экономического союза и при перемещении между государствами – членами Союза.

По данным Союзмолока, в случае если пункт 5 не будет исключен из Технического регламента, рынок лишится 30% сырья.

Уже сейчас дефицит сырого молока в России составляет примерно 4 млн тонн, а нововведение может в очередном году только его увеличить, уверен **Виктор Бударков, профессор Всероссийского научно-исследовательского института ветеринарной вирусологии и микробиологии.** Профессор поддерживает стремление Союзмолока и Минсельхоза РФ сократить сроки вступления в силу технического регламента до конца 2017 года или даже полное исключение. «Об этом надо, если не поздно, договариваться со всеми странами, входящими в Таможенный союз, – считает эксперт. – Одновременно нужно использовать разработки отечественных ученых по мерам ликвидации лейкоза. Их эффективность доказана на практике».

Запрет закупок молока от коров, больных лейкозом, может стать проблемой

для регионов, неблагополучных по данному заболеванию. Для конкретного хозяйства наличие лейкоза обуславливает проблемы с продуктивностью, воспроизводством стада и качеством молока, ну а для переработчиков здоровье животных является основой качества сырого молока, считает **Евгений Проворов, ветеринарный врач ООО «Валио».** «Перерабатывающая компания использует молоко только от здоровых коров, и потому первое, что мы проверяем при одобрении хозяйства, – это его благополучие по инфекционным заболеваниям. Помимо этого, есть еще целый ряд требований, которые мы предъявляем к поставщикам сырья для производства продуктов под нашим брендом», – поясняет ветеринар.

Андрей Трифонов, владелец фермы «Дашенька», уверен, что поднятый в последние месяцы 2015 года вопрос о запрете на использование сырого молока животных из хозяйств и с территорий, признанных неблагополучными по лейкозу КРС, это лоббирование интересов переработчиков молока. «Декабрь для фермера – это своеобразный Юрьев день, когда он может единственный раз в году, в силу особенностей молочного производства, выбрать нового или остаться у старого хозяина, то есть молокозавода, – говорит фермер. – В этот период он рыщет по округе, как охотничий пес, в поисках лучшей цены на молоко, потому что этот контракт будет кормить его весь следующий год». По словам Трифонова, данный вопрос поднят с целью снижения цены на сырое молоко. Владелец «Дашеньки» уверен, что при уменьшении стоимости сырого молока на 10% фермеры недополучат в 2016 году порядка 50 млрд руб.

Данная проблема действительно поднята с экономической точки зрения в стране: в формировании цены на молоко в договорах на поставку молокозаводам за счет повышения закупочных цен для хозяйств, территория которых свободна от ВЛКРС, соглашается **Наталья Шкаева, доктор биологических наук института ВНИИВВИМ.** «Скорее всего, молоко как сырье будет разграничено по категориям: молоко хозяйств от здоровых коров и хозяйств, где проводятся оздоровительные мероприятия, – предполагает эксперт. – Необходимо учитывать требования безопасности к сырному молоку, сырному обезжиренному молоку, сырным сливкам с целью сохранения здоровья населения». **МС**

Гость: **Олег Давидовский**,  
управляющий директор  
ООО «Интеркрос Центр»

Беседовала:



**Светлана  
Клепикова**

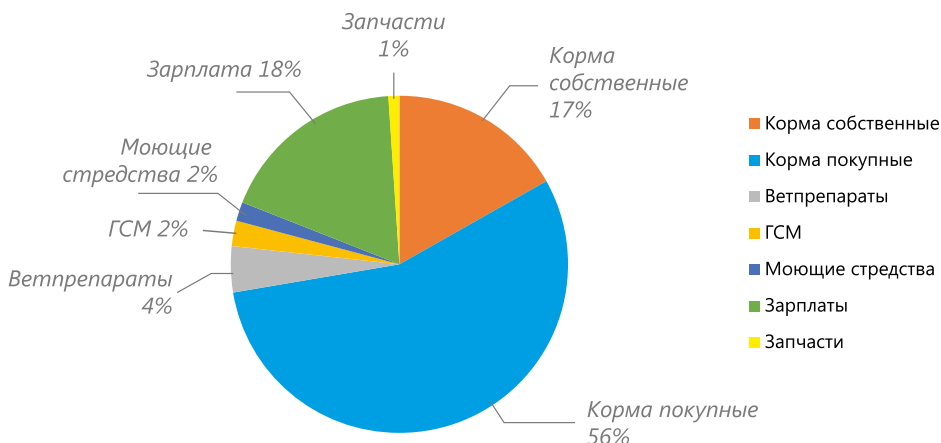
# Об импортозамещении, Техническом регламенте и инфантильности населения

**О** проблемах, которые могут возникнуть с вступлением в силу Технического регламента Таможенного союза, вводящего ограничение на использование молока хозяйств, несвободных от заболеваний КРС, нашему журналу рассказал **Олег Леонидович Давидовский**, управляющий директор ООО «Интеркрос Центр», крупнейшего производителя молока в Тульской области.

– **Олег Леонидович, баталии, развернувшиеся вокруг пятого пункта, предусматривающего полный запрет на использование сырого молока животных из хозяйств и с территорий, признанных неблагополучными по лейкозу КРС, нешуточные. Действительно ли молоко от лейкозного КРС вредно для человека. Если да, то почему только сегодня решили ввести запрет?**

– Вопрос вреда для человека молока от лейкозного КРС обсуждается давно, и результаты последних исследований дают повод сказать, что данное молоко лучше не употреблять в сыром виде. Однако после термической обработки (пастеризации, кипячения) молоко от инфицированного лейкозом КРС можно употреблять в пищу без ограничений, вреда оно не несет. А так как все молоко, поступающее на промышленную переработку, обязательно подвергается тепловой обработке, то на конечном потребителе молочной продукции наличие лейкоза КРС в хозяй-

Прямые затраты на 1 литр молока, %



Источник: ООО «Интеркрос Центр»

ствах никак не отражается. Согласно санитарным правилам, действующим в России, лейкозный скот должен медленно выбраковываться в хозяйствах, а все молоко с этой фермы – подвергаться тепловой обработке до сдачи на переработку. Государственные ветеринарные службы следят и раньше следили за соблюдением этих условий, но все равно основное участие в этом отводится предприятиям (фермам). Если руководитель фермы заинтересован в борьбе с лейкозом, выбраковка осуществляется, если руководитель не занимается контролем, то лейкозные животные остаются в стаде, и болезнь

прогрессирует. Таким образом, запрет решили ввести не сегодня, он всегда существовал, но не всегда соблюдался. А в 2010 году решили адаптировать ветеринарные требования и новый Технический регламент Таможенного союза и дали время селу на улучшение ситуации по лейкозу. И вот с 1 января 2016 года в ЕАЭС вступило в силу требование Технического регламента «О безопасности пищевой продукции», в соответствии с которым на промышленную переработку разрешается принимать только молоко хозяйств, свободных от ряда заболеваний сельскохозяйственных животных, в том числе от лейкоза КРС. Я думаю, что жесткие требования Техре-

гламента применяться не будут, либо введут отсрочку этим правилам, иначе на рынке сырого молока возникнут проблемы наличия молока от лейкозных хозяйств, которое некуда деть. Это приведет к серьезному сокращению молочных коров.

**– Были ли у вас в хозяйстве подобные заболевания и как вы с ними справлялись?**

– У нас в хозяйстве больных лейкозом коров нет. Периодически мы проводим исследования на наличие вируса лейкоза у всего стада. При обнаружении РИД-положительных животных они немедленно выбраковываются. Таким образом, мы выявляем носителей вируса на самой ранней стадии, не доводя до развития заболевания лейкозом коров.

**– На ваш взгляд, удалось ли отечественным молочным перерабатывающим предприятиям справиться с задачей импортозамещения?**

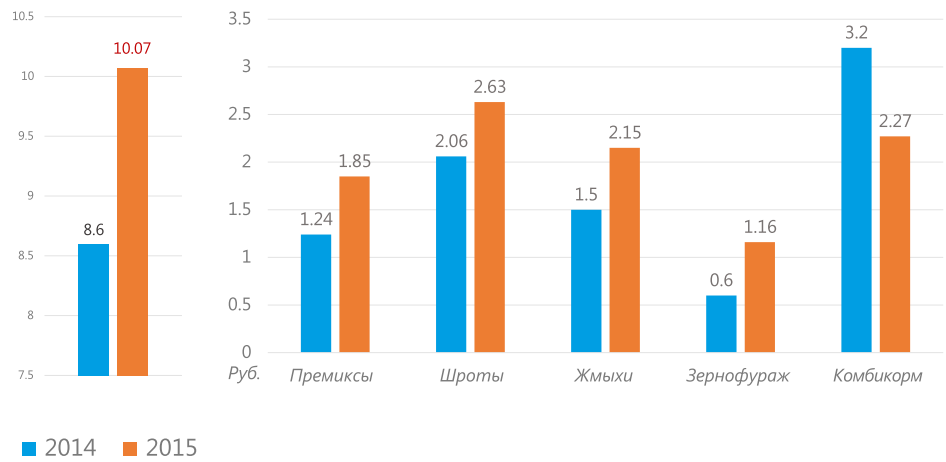
– Переработка молока в России находится на достаточно высоком уровне, практически все действующие молокоперерабатывающие предприятия укомплектованы высокотехнологичным оборудованием. Остаются только два сегмента с недостаточным инвестированием:

**1. Производство качественных полутвердых и твердых сыров.** В последнее время импортные продукты практически «задушили» это направление инвестиций, оставив российским предприятиям лишь небольшой сегмент сыра и сырного продукта. Также на отсталость этого направления сказывается нехватка сыропригодного молока в России (сыропригодное молоко – это «правильное» соотношение казеина и сывороточных белков с минимальным наличием в молоке соматических клеток и КМАФАнМ, что обеспечивает способность молока быстро свертываться молокосвертывающими ферментами и образовывать плотный сгусток, который хорошо отдает сыворотку с минимальными потерями белка и жира).

**2. Производство белковых концентратов из сыворотки** – из-за дорогих и сложных импортных технологий.

Благодаря активным инвестициям в модернизацию молочных заводов в постперестроечное время и консолидации отрасли несколькими крупными игроками – PepsiCo, Danone, «Молвест» и др. – производственные мощности по переработке молока способны обе-

**Затраты в 1 литре молока покупных кормов, руб.**



Источник: ООО «Интеркрос Центр»

спечить потребность населения страны в основных молочных продуктах. Инвестиции осуществлялись по направлениям полной замены технологического и инженерного оборудования на всех предприятиях «Вимм-Билль-Данн» (PepsiCo), «Юнимилк» (Danone) и других производителей с расширением складских мощностей. Также были инвестиции и на строительство новых предприятий иностранными компаниями (Danone, Campina и др.).

**– Некоторые крупные игроки молочного рынка говорят о недостаточной поддержке государством отрасли: одни рассчитывают на финансовую помощь, другие – на административную (усилить пропаганду здорового питания, в частности молочной продукции среди молодежи и населения в целом). А каково ваше мнение?**

– Поддержка молочной отрасли в России недостаточна для ее развития. И нулевые/отрицательные темпы развития отрасли в последнее время подтверждают этот вывод. Основная поддержка отрасли со стороны государства ограничивается субсидированием процентной ставки по инвестиционным кредитам (а по сути – автоматически «перетекает» в банки) и дотациями на килограмм молока с неравномерными, «плавающими», ставками по регионам и по годам. Такая поддержка не позволяет планировать эти поступления в доходной части предприятий, что говорит об отсутствии долгосрочной стабильной политики поддержки отрасли.

Погектарная поддержка (производство кормов) ничтожно мала, а компенсация части инвестиционных затрат на строительство и модернизацию ферм и приобретение скота начала работать недавно, и пока существенно не влияет на приток инвестиций в отрасль. Мы понимаем, что развитие производства молока в России требует на порядок больше инвестиций, чем имелось в последние годы, но приоритеты государства в распределении средств на поддержку отраслей, наверное, смещены на решение более «важных» проблем.

**– Еще одна острая проблема, с которой в последнее время сталкиваются молокопроизводители, фальсификация продукции. Скажите, можно ли победить фальсификат?**

– Я считаю, что победить фальсификат можно в течение одного/двух лет. Для этого нужно жестко выявлять и наказывать недобросовестных производителей и попустительство контрольных органов на местах. Необходима законодательная база для этого имеется. Вопрос только в том, что никто не заинтересован в выявлении фальсификата (ни производитель, ни розница, ни власть на местах), кроме конечного потребителя, а потребитель не имеет рычагов воздействия. Общая инфантильность населения, выработанная годами беззакония, и тотальное безразличие к качеству продуктов не способствовало активизации этого процесса. Надеюсь, сейчас ситуация начала меняться, и мы придем к решению этой проблемы! **МС**



Автор:

**Артем Белов,**исполнительный директор Национального  
союза производителей молока (Союзмолоко)

# Общий объем производства молока будет снижаться

Объем производства сырого молока по итогам 9 месяцев текущего года в хозяйствах всех категорий составил 24 172,9 тыс. тонн. В сельскохозяйственных организациях произведено 11 331,5 тыс. тонн сырого молока (или 46,9% от общего объема), в крестьянских (фермерских) хозяйствах – 1 561,6 тыс. тонн (6,5%), в хозяйствах населения – 11 279,8 тыс. тонн (46,7%). При этом увеличение производства

в сельхозорганизациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах на 2,4% нивелировалось сокращением производства в хозяйствах населения на 3,3% в сравнении с аналогичным периодом 2014 года, в результате чего общий объем производства снизился на 0,3%.

В региональном разрезе наибольшее снижение объемов производства (в относительном выражении) произошло в Республике Крым (–20,4%, до

172,4 тыс. тонн), Еврейской АО (–17,8%, до 7,8 тыс. тонн), Курганской (–14,9%, до 219,0 тыс. тонн) и Ульяновской (–10,5%, до 167,6 тыс. тонн) областях. Максимальный относительный прирост производства в хозяйствах всех категорий отмечен в Калужской области (+10,8%, до 193,3 тыс. тонн), Республике Ингушетия (+10,5%, до 55,4 тыс. тонн) и Калининградской области (+10,4%, до 136,0 тыс. тонн). Макси-



мальные объемы производства молока сохраняются в Республике Башкортостан (1 412,6 тыс. тонн,  $-0,2\%$ ), Республике Татарстан (1 357,8 тыс. тонн,  $+1,3\%$ ), Алтайском (1 123,1 тыс. тонн,  $-0,4\%$ ) и Краснодарском (1 007,4 тыс. тонн,  $+1,5\%$ ) краях и Ростовской области (844,3 тыс. тонн,  $+0,3\%$ ).

Основной объем товарного молока в Российской Федерации производится сельскохозяйственными организациями, товарность произведенного молока в которых составила по итогам 2014 года 94% (произведено 13,5 млн тонн товарного молока). Низкая товарность в хозяйствах населения (около 34%) значительно снижает фактически доступный переработчикам объем сырого молока. Сельхозорганизации и крестьянские (фермерские) хозяйства не могут нарастить сырьевую базу в краткосрочный период, в результате на внутреннем рынке существует дефицит сырого молока.

По итогам 9 месяцев 2015 года объем производства товарного молока, по

оценкам Союзмолока, составил около 15,4 млн тонн, снизившись в сравнении с тем же периодом прошлого года на 0,3%. Наибольший объем товарного молока традиционно произведен в сельхозорганизациях (69%, 10,6 млн тонн). Хозяйства населения, несмотря на самую низкую товарность (34%), произвели 25% товарного молока (3,8 млн тонн). В крестьянских (фермерских) хозяйствах произведено 7% товарного молока (1,1 млн тонн) со средним показателем товарности, равным 69%. Поголовье коров в целом по Российской Федерации также сократилось по состоянию на 1 октября на 2,4% и составило 8 477,3 тыс. голов. Снижение поголовья отмечено в хозяйствах всех категорий, кроме К(Ф)Х и ИП: в СХО – на 2,6%, до 3 387,3 тыс. голов, в хозяйствах населения – на 3,5%, до 3 990,5 тыс. голов. В К(Ф)Х и ИП поголовье увеличилось на 2,5% и составило 1 099,5 тыс. голов. Подобная динамика объясняется переводом некоторой доли сельскохозяйственного производства из кате-

гории «хозяйства населения» в К(Ф)Х и ИП. При этом увеличение производства молока в СХО объясняется прежде всего интенсификацией производства. Если в 2014 году по итогам 9 месяцев в СХО средний надой молока на 1 корову (расчетно) составлял 3 194 кг, то в текущем году этот показатель увеличился до 3 259 кг в среднем по РФ.

Наибольшее снижение поголовья коров (в относительном выражении) отмечено в Курганской области ( $-23,8\%$ , до 57,9 тыс. голов), Республике Калмыкия ( $-9,2\%$ , до 351,0 тыс. голов) и Смоленской области ( $-8,8\%$ , до 50,6 тыс. голов). При этом в 20 субъектах РФ отмечено увеличение поголовья коров. Среди них Брянская ( $+11,1\%$ , до 176,4 тыс. голов), Калининградская ( $+6,1\%$ , до 49,3 тыс. голов) области и Республика Ингушетия ( $+5,8\%$ , до 25,9 тыс. голов), которые продемонстрировали наибольшее увеличение поголовья (в относительном выражении). Наибольшее поголовье коров сохраняется в Республике Башкортостан (475,4 тыс. голов,  $-3,0\%$ ), Республике Дагестан (471,9 тыс. голов,  $+1,6\%$ ), Алтайском крае (382,9 тыс. голов,  $-3,4\%$ ) и Республике Татарстан (366,9 тыс. голов,  $-1,3\%$ ).

Планомерное увеличение молочной продуктивности коров в различных категориях хозяйств отмечается уже на протяжении нескольких лет, при этом СХО демонстрируют наибольшие темпы. За период с 2009 по 2014 год продуктивность коров в СХО выросла на 18%, до 4 841 кг/год, в то время как в хозяйствах населения интенсификация производства не отмечается. В среднем же по РФ (хозяйства всех категорий) за тот же период рост составил 8%, с 3 737 до 4 021 кг/год. Однако сложное экономическое положение большинства сельхозтоваропроизводителей не позволяет осуществлять модернизацию и интенсификацию производства. Повышение затрат на корма, ремонт и обслуживание импортного оборудования на фоне удорожания и недоступности кредитных средств приводит к необходимости снижения себестоимости производства всеми доступными способами. В результате снижается качество кормов, ухудшаются условия содержания животных, падает молочная продуктивность коров.

Объемы производства молока по итогам 2015 года, вероятнее всего, окажутся несколько ниже уровня 2014-го (около 30,5 млн тонн). В следующем году тенденции текущего года (стагнация



*В 2016 году, по оценкам Союзмолока, по оптимистическому сценарию развития отрасли производство молока в хозяйствах населения сократится на 3–5%, что составит около 600 тыс. тонн.*



производства, сокращение поголовья коров, снижение объемов производства молока в хозяйствах населения и увеличение – в крестьянских (фермерских) хозяйствах и сельхозорганизациях), вероятнее всего, сохранятся, что приведет к дальнейшему снижению производства в случае отсутствия дополнительной поддержки со стороны государства. По оценкам Минэкономразвития, представленным в проекте Прогноза социально-экономического развития РФ на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов, в следующем году наметится положительная тенденция на восстановление отрасли. Прирост производства в 2016 году сырого молока при этом может составить около 0,3%, в 2017-м – 0,6%, в 2018-м – 0,7%. Рост производства сырого молока в 2018 году в сравнении с 2014-м составит 1,7%. В абсолютном выражении производство в 2018 году может составить около 31,3 млн тонн.

Этому будет способствовать возобновление темпов роста российской

экономики, планомерное укрепление рубля, ожидаемое, по данным Минэкономразвития, снижение годовой инфляции с 12,2% в 2015 году до 6,4% в 2016-м, увеличение загрузки мощностей перерабатывающих предприятий, сокращение доли импорта молока и молокопродуктов в товарных ресурсах внутреннего рынка, повышение покупательной способности денежных доходов населения. Вместе с тем, по оценкам Союзмолока, прогноз развития молочного скотоводства на 2016 год вряд ли выглядит столь оптимистично. Прирост производства молока в сельхозорганизациях, К(Ф)Х и ИП в последние годы связан с рядом факторов, влияние которых в 2016 году прекратится. В 2013–2014 годах существенно выросла цена на сырое молоко. Если в январе 2013 года средняя по РФ цена составляла около 15,4 руб/кг, то в январе 2015-го она выросла до 21,1 руб/кг (+37%), что позволило сельхозорганизациям повысить интенсивность производства. В результате средняя про-

дуктивность коров в СХО выросла до 4 841 кг/год, в К(Ф)Х – до 3 450 кг/год.

К тому же гранты на поддержку начинающих фермеров способствовали переходу хозяйств населения в статус крестьянских (фермерских) хозяйств, что также способствовало улучшению их финансового состояния и эффективности производства. При этом темпы снижения поголовья коров оказались ниже темпов роста молочной продуктивности животных в сельхозорганизациях. Совокупность указанных факторов позволила не снизить производство молока по итогам 2014 года (отмечается даже увеличение производства на 1%). Однако значительный рост себестоимости производства в конце 2014 – начале 2015 года в связи с девальвацией национальной валюты, не подкрепленный повышением закупочных цен на молоко, «замораживание» действующих и отсутствие новых инвестиционных проектов в области молочного скотоводства привели к снижению доходности производства и переработки молока, в результате чего сельхозтоваропроизводители оказались вынуждены искать пути снижения себестоимости производимого продукта. Вероятнее всего, это приведет и к снижению продуктивности коров в 2015 и 2016 годах, что будет являться причиной снижения валовых надоев.

В 2016 году, по оценкам Союзмолока, по оптимистическому сценарию развития отрасли (если будет иметь место влияние положительных факторов, отмечаемых Минэкономразвития), производство молока в хозяйствах населения сократится на 3–5%, что составит около 600 тыс. тонн. К(Ф)Х и ИП продемонстрируют прирост на уровне 4–5% (около 90 тыс. тонн), а производство в сельхозорганизациях, вероятнее всего, останется на уровне 2014–2015 годов. Таким образом, по итогам 2016 года производство молока в хозяйствах всех категорий составит около 30,1–30,2 млн тонн, что ниже прогнозируемых итогов 2015 года на 1,6%. При консервативном сценарии (снижение объемов средств господдержки, сохранение сложившихся тенденций и себестоимости производства) снижение производства следует ожидать и в СХО на уровне 2%. В результате объем производства молока в хозяйствах всех категорий сократится в 2016 году более существенно и может преодолеть психологический барьер в 30 млн тонн. **MC**

# 19-я Международная выставка пищевых ингредиентов

1-4 марта 2016 года

МВЦ «Крокус Экспо»  
Москва, Россия

# ingredients

RUSSIA

Выставка Ingredients Russia –  
эффективный инструмент увеличения  
продаж и расширения географии бизнеса

> **5 500** посетителей-специалистов  
из **65** регионов России



Организатор



+7 (495) 935 7350  
ingredients@ite-expo.ru  
www.ingred.ru

При поддержке



#### Одновременно с выставками

14-я Международная выставка  
оборудования и технологий  
для животноводства, молочного  
и мясного производств

6-я выставка оборудования,  
продукции и услуг для ресторанов,  
кафе и пекарен



**FoodService**  
IFFF Moscow



Автор:  
**Валерий Елхов,**  
генеральный директор  
Союза мороженщиков  
России



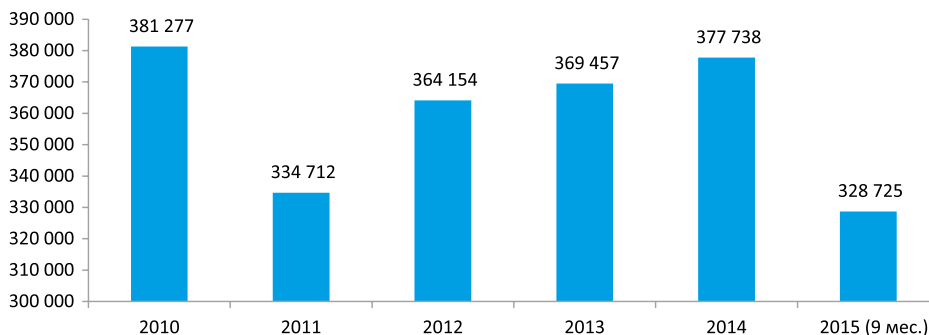
Фото: Юлиан Никитин, РИА РингМедиа

# Холодное лакомство демонстрирует стабильность

Отечественный рынок мороженого формируется главным образом за счет внутреннего производства, а создают его 150 фабрик – крупных, с объемом производства более 20 тыс. тонн в год, средних – до 10 тыс. тонн и мелких – менее 5 тыс. тонн в год. При этом доля импортной продукции невелика и составляет всего 2–3% от общего объема. Запрета на ввоз в нашу страну импортного мороженого нет. Тогда как безлактозное молоко, фрукты, орехи, вкусоароматические добавки, пищевые добавки и волокна, стабилизаторы и эмульгаторы, ингредиенты, необходимые для производства мороженого, попали под эмбарго. Но совместно с другими союзами и ассоциациями Союз мороженщиков добился снятия этих ограничений. И производство мороженого осталось на уровне 2014 года.

Так, за 9 месяцев 2015 года в России произведено 329 тыс. тонн сладко-холодного лакомства. Столько же – за прошедший год. Прирост в объемах производства был отмечен в Южном федеральном округе – на 24,8%, сказалось введение новых мощностей по производству мороженого на Коре-

Таблица 1. Производство мороженого в России в 2010–2015 годах



новском МКК в Краснодарском крае, существенно увеличилось производство в Ростовской области. Небольшой прирост – 6,4% – наблюдался в Дальневосточном округе, 2,4% – в Уральском округе. Стабильные объемы производства в Северо-Кавказском, Приволжском и Сибирском округах.

Сегодня на российском рынке мороженого наблюдается множество тенденций и событий: происходит консолидация рынка за счет укрупнения производителей (Пермский и Удмуртский хладокомбинаты).

В борьбе за долю рынка усиливается конкуренция между производителями мороженого. Мониторинг отечественного рынка показал, что в Приволжском округе рост продаж в 2015 году достиг 18%, в Южном, Северо-Кавказском, Сибирском и Уральском округах – 10%. В то время как в Центральном округе падение доходило до 30% (объяснялось это холодной погодой и неудачными местами продаж), а в Северо-Западном – до 20% (из-за падения покупательской способности и экономии на дорогих видах мороженого). В условиях

роста цен на продукты питания потребитель стал сокращать суммы покупки и экономить на лакомствах, к которым относится и мороженое.

Положительная динамика связывалась с увеличением продаж более дешевой продукции. Подтверждением тому, что спрос увеличился за счет предложенной более дешевой продукции, является практически повсеместное увеличение продаж мороженого в вафельных стаканчиках. К примеру, в магазинах «Дикси» с начала года доля продаж этого вида мороженого увеличилась в 2,5 раза. Наибольшей популярностью у покупателей пользуется мороженое мелкой фасовки – его выбирают более 70% покупателей. При этом около трети из них покупают пломбир в вафельном стаканчике. В сети супермаркетов «Азбука Вкуса» объем продаж мороженого в стаканчике в июле 2015 года вырос на 80% по сравнению с апрелем. В финской сети Prisma лидером продаж также является вафельный стаканчик – спрос на него в среднем увеличился в 2,5 раза.

Критическая ситуация сложилась в 2015 году в сфере мелкорозничной торговли мороженым, в связи с массовой ликвидацией киосков. Открываются и новые, но в гораздо меньшем количестве, к тому же их стоимость аренды значительно возросла, поэтому экономика в розничной торговле стала неэффективной.

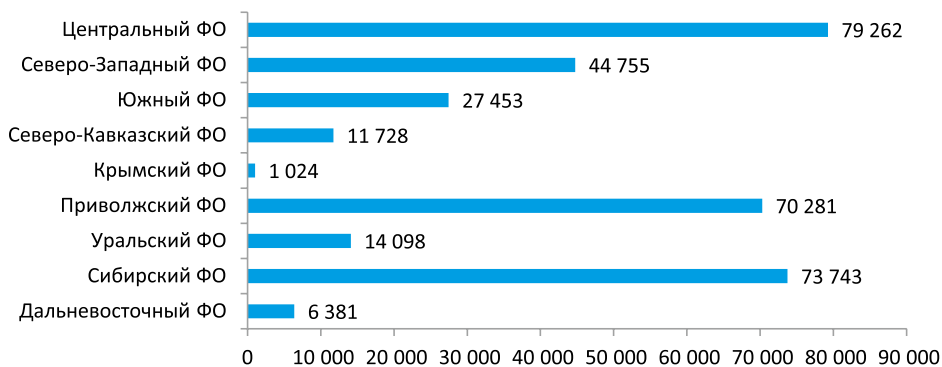
Снижаются и темпы развития кафе-мороженых.

Среди проблем отрасли и недостаток отечественного сырья и оборудования, как технологического, так и торгового, высокие ввозные таможенные пошлины на ингредиенты, устаревшее энергоемкое оборудование, дефицит квалифицированных кадров. Эта проблема

**Таблица 2. Произведено мороженого более 10 тыс. т, январь – октябрь 2015 г.**

	Тыс. тонн
Московская обл.	33,4
Нижегородская обл.	24,9
Вологодская обл.	24,2
Новосибирская обл.	21,4
Краснодарский край	19,1
Тульская обл.	16,5
Татарстан	15,3
Ставропольский край	10,7
Алтайский край	10,6
Омская обл.	26,4

**Таблица 3. Объемы производства мороженого по федеральным округам, январь – сентябрь 2015 года, тонн**



**Таблица 4. Средние потребительские цены на сливочное мороженое, руб. за кг**

	2012	2013	2014	2015
Мороженое сливочное, кг	207,15	224,78	244,59	278,26
Темп прироста	–	9%	9%	14%

Источник: ЕМИСС

назревала долгие годы, а с началом новой политики правительства по налогообложению ответных санкций проблема серьезно обострилась.

Ну а к положительным моментам можно отнести переход отрасли на ГОСТовскую систему. С 1 июля 2014 года вступили в действие сразу три ГОСТа на фруктовые замороженные десерты, а с января 2016 года – на кисломолочное, йогуртовое мороженое. Впервые за многие десятилетия отрасль обеспечена всеми основными стандартами, которые являются доказательной базой технических регламентов. Впервые в России появились документы, имеющие государственный статус, вместо многочисленных ТУ, которые каждое предприятие разрабатывает для себя. Стандарты гармонизированы с техническими регламентами, зарубежной практикой (ВТО), отвечают современным требованиям. Особенно важно подчеркнуть, что в них прописаны и ГОСТированы методы исследований, расширяются возможности предприятий в ассортименте продукции, установлены новые требования к составу и взбитости.

Создание базы стандартов даст возможность перейти в основном на выпуск гостовской продукции, а это как бренд может поднять покупательский спрос и повысить доходность производства. Однако для этого такая продукция должна доминировать на рынке и быть дороже выпущенной по ТУ.

Среди новых тенденций отечественного рынка мороженого следует отме-

тить интерес производителей к выпуску продукции с низким содержанием жира или обезжиренной продукции, а также мороженого без сахара. Вероятно, в силу национальных традиций и климатических условий в России наибольшей популярностью пользуется мороженое на молочной основе, прежде всего пломбир. Однако изменения в сфере питания в сторону здорового образа жизни сказываются и на производстве мороженого. Получает свое развитие рынок диетического немолочного мороженого и витаминизированного мороженого, обогащенного фруктами или фруктовыми концентратами. Кроме того, все больший интерес вызывают разработки технологов в области производства мороженого для диабетиков, йодированного мороженого, мороженого с функциональными свойствами и минеральными добавками (например, кальцием и магнием). Интересно, что в этом отношении наш рынок не отстает от зарубежных тенденций.

Сегодня рынок мороженого в России демонстрирует стабильность. Однако процессы в экономике страны, а также факторы, влияющие извне, могут негативно отразиться на рынке, прежде всего из-за роста цен на сырье и стоимости валюты.

Но мороженщики знают и всегда подчеркивают, что мороженое является социальным продуктом, вызывает чувство радости, вырабатывает гормон счастья, что в кризисных условиях особенно важно. Этот продукт должен быть доступен для любого потребителя. **МС**



# Обзор рынка труда для специалистов молочной отрасли в России в 2015 году

## Количество вакансий, зарплаты, конкуренция, портрет соискателя

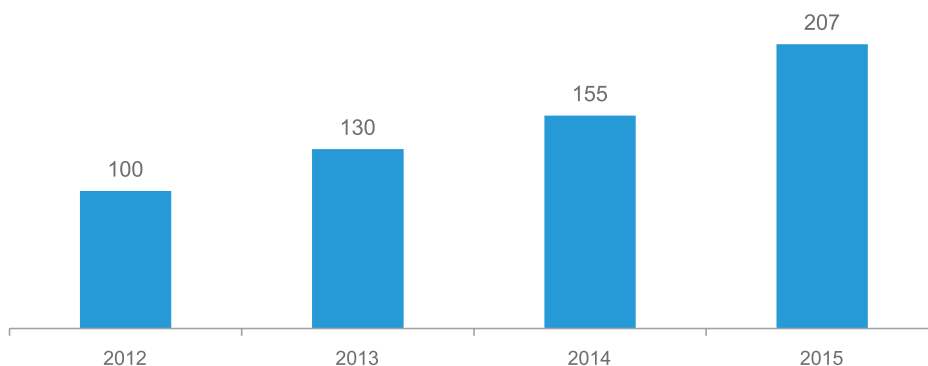
Специально для журнала «Молочная сфера» служба исследований HeadHunter проанализировала 799 вакансий и 477 резюме для специалистов в молочной отрасли, размещенных на hh.ru за период с 1 января 2012 года по 18 декабря 2015-го.

### Количество вакансий

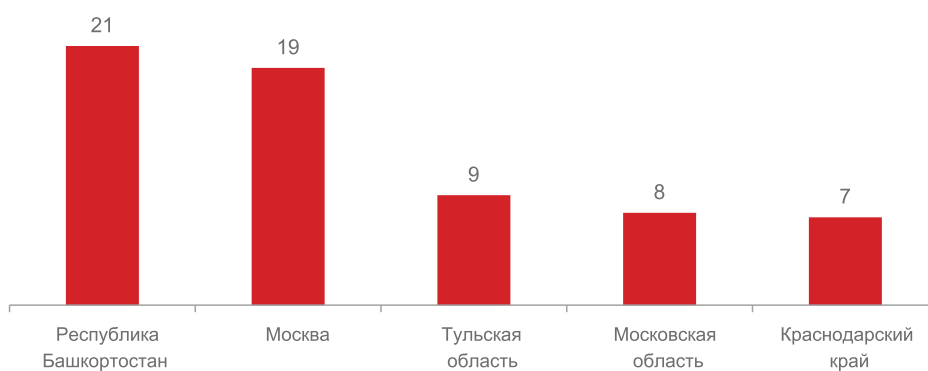
За последний год, начиная с 1 января 2015-го, в России было опубликовано 287 вакансий для специалистов в молочной продукции (без учета продавцов, кассиров в магазинах по продаже молочной продукции и непрофильных специалистов, работающих на молочных заводах), что в два раза больше, чем за аналогичный период 2012 года. Положительная динамика числа вакансий наблюдалась в течение всего анализируемого периода с 1 января 2012 по 18 декабря 2015 года.

Наиболее актуальным местом для работы в сфере молочной продукции в 2015 году стала Республика Башкортостан благодаря своему географическому положению (наличие больших пастбищ и территорий) и из-за сложившихся традиций разведения домашнего скота. Именно там было опубликовано больше всего вакансий. На втором месте – Москва, на третьем – Тульская область.

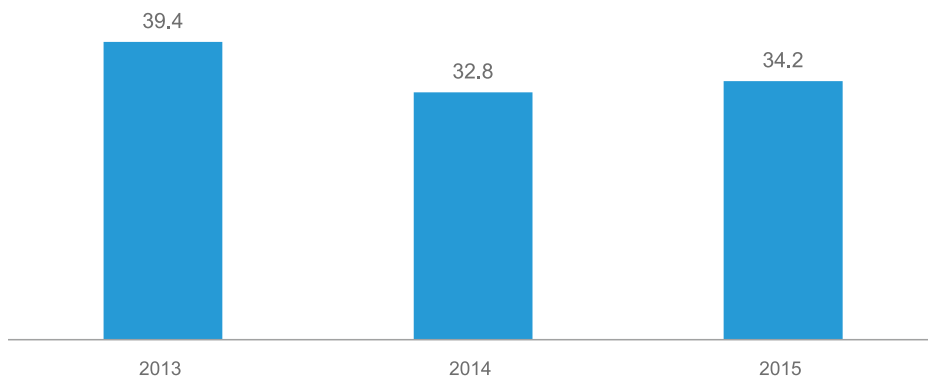
Динамика вакансий для специалистов в сфере молочной продукции в России (2012 = 100%)



Топ регионов по количеству вакансий специалистов в сфере молочной продукции (% от общего количества вакансий за 2015 год)



**Средние предлагаемые зарплаты для специалистов в сфере молочной продукции**  
(Россия, из вакансий, тыс. руб., gross)

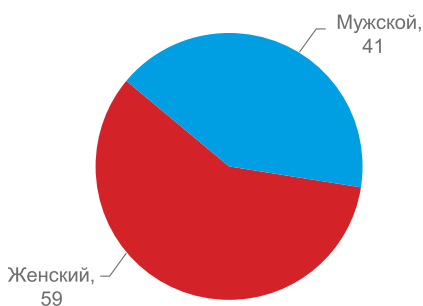


**Примеры средних зарплат в молочной сфере в Москве по позициям в конце 2015 года**  
(руб., gross)

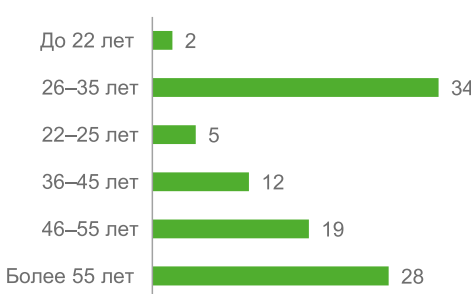


**Кто они, сегодняшние специалисты в сфере молочной продукции?**  
(Россия, % резюме)

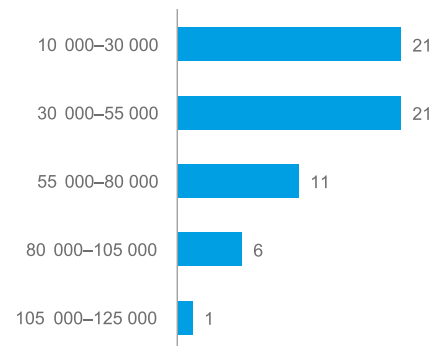
**Пол**



**Возраст**



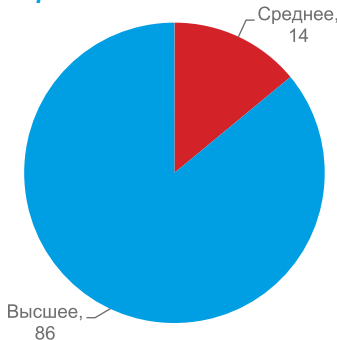
**Зарплатные ожидания специалистов в сфере молочной продукции**  
(Россия, % резюме, 2015 год)



**Владение английским языком**



**Образование**



**Опыт работы**



Молочная сфера является достаточно дефицитной: hh.индекс составлял в конце 2015 года 0,6.

При этом средние предлагаемые заработной платы специалистов в молочной продукции незначительно выросли по сравнению с 2014 годом. Средний размер заработной платы по России в данной профессиональной области в 2013 году составил порядка 40 тыс. руб., в 2014-м – в пределах 30 тыс. руб., а в 2015-м – на уровне 35 тыс. руб.

Большинство специалистов в молочной продукции хотели получать зарплату в пределах 10–30 тыс. руб. (лаборанты, маркировщики и укладчики-упаковщики), столько же соискателей планировали получать 30–50 тыс. руб. (технологи, операторы, менеджеры). Таким образом, начинающие специалисты с малым опытом работы только входят на рынок, и старт их карьеры знаменуется относительно низкой заработной платой.

Ниже представлен портрет специалиста в молочной сфере в России.

В основном это женщины с высшим образованием в возрасте от 26 до 35 лет, не владеющие английским языком, с опытом работы более 6 лет. **МС**

Автор: **Ольга Копылова**,  
руководитель проекта  
по подбору персонала  
Kelly Engineering Resources



# Персонал в молочной индустрии: тенденции, сложности, подходы

**Ф**раза «Кадры решают все» сегодня особенно актуальна в молочной сфере.

Молочная отрасль дает работу более 1,4 млн человек, а это 2% от всех занятых в России (70,9 млн человек), и является критически важной для экономики страны.

Развитие молочной отрасли требует учета интересов большого числа участников: помимо производителей молока – СХО (сельскохозяйственные объединения), КФХ (крестьянско-фермерские хозяйства), ЛПХ (личные подсобные хозяйства) – и переработчиков (производителей питьевых молочных продуктов, йогуртов и т. п., сыров, масла и сухого молока), это поставщики техники и оборудования, упаковки, кормов, племенной продукции, топлива, электроэнергии, ветеринария и т. д. И в каждой группе нужны квалифицированные специалисты.

К сожалению, отрасль с огромным потенциалом, оказалась сейчас не привлекательна для молодых специалистов. Почему?

Во-первых, к критическому дефициту кадров привели демографическая катастрофа села и исторически низкий «заказ» на высококвалифицированных сотрудников (ВКС), во-вторых, отсутствие развитой инфраструктуры на селе, доступного жилья, в-третьих, недостаток управленцев, способных руководить предприятиями молочной отрасли. Низкий уровень условий для жизни на селе, пожалуй, ключевая проблема привлечения кадров.

## Занятость в молочной отрасли

**21 тыс.**

Число предприятий в отрасли: более 21 тыс.:  
 • Более 20 тыс. производителей молока  
 • Более 900 переработчиков  
 • Более 200 обслуживающих компаний  
 Без учета более 2 млн личных подсобных хозяйств

**1,4 млн человек**

Число работающих в отрасли: более 1,4 млн человек (2% от всех работающих в России):  
 • Более 1,2 млн заняты в производстве  
 • Более 160 тыс. заняты в переработке  
 • Более 40 тыс. заняты в обслуживающих компаниях

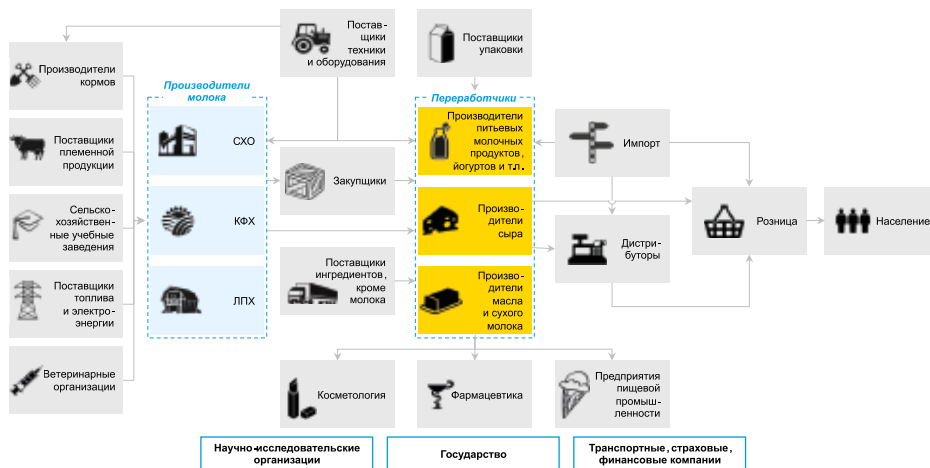
**37 млрд руб.**

Годовые поступления НДФЛ: более 37 млрд руб. (1,5% от суммарных сборов НДФЛ в России):  
 • Более 30 млрд от работающих в производстве  
 • Более 5,5 млрд – в переработке  
 • Более 1,4 млрд – в обслуживающих компаниях

*Расчеты сделаны исходя из следующих оценок: СХО производят 14 млн тонн сырого молока, КФХ – 1,8 млн тонн при среднем объеме годового производства одной СХО в 1,3 тыс. тонн в год, КФХ – 150 тонн в год. Средняя заработанная плата в сельском хозяйстве составляет 16,1 тыс. руб. Общее число занятых в России 70,9 млн человек. Годовые сборы НДФЛ в РФ – 2499 млрд руб. Число обслуживающих компаний (упаковка, оборудование, дистрибуция и т. п.) и размер персонала в них – 25% от переработчиков.*

*Источник: Росстат, Министерство финансов, СПАРК, Опрос производителей и переработчиков, Анализ рабочей группы*

## Развитие молочной отрасли требует учета интересов большого числа участников



*Примечание: На различных этапах цепочки создания стоимости возможна вертикальная интеграция (к примеру, объединение производства молока с производством кормов, поставками племенной продукции или переработкой)*

*Источник: Анализ рабочей группы*

Понятно, что решить все проблемы сразу невозможно. В первую очередь нужно найти молодежь, готовую работать в отрасли. А искать нужно прежде всего в учебных заведениях, вести «агентурную» работу со школьниками, организовывать экскурсии на производство. Далее, для привлечения кадров нужно тесное сотрудничество с профильными вузами, устраивать стажировки для людей без специального образования.

### Как удерживать специалистов на предприятии

Первое и главное – создать конкурентоспособную заработную плату, как это сделали на предприятии на крупнейшем молочном комбинате в Центральной России.

Хозяйство в Краснодарском крае находится в малонаселенном месте. Заработная плата в среднем 22 (!) тыс. руб., в полтора раза выше, чем по области в сельскохозяйственном производстве. Поэтому молодежь охотно идет работать. Условия труда, как на любом промышленном предприятии, – восьмичасовой рабочий день. Жилье для работников животноводческого комплекса руководство снимает недалеко от производства, квартиры или дома. Кто желает, может сам построить себе жилье. Руководство подбирает кадры для комплекса из студентов академии, выпускников. В хозяйстве взяли за практику ежегодно стажировать своих молодых специалистов на одном из аналогичных сельхозпредприятий, в этом году там обучались 23 человека.

Второе. Постоянно повышать квалификацию сотрудников. Так, в образовательном центре «Молочная Бизнес Академия» (МБА), созданном совместно с Министерством сельского хозяйства РФ и ведущими экспертами молочной промышленности – Национальным союзом производителей молока и Институтом животноводства Франции в 2012 году, прошли обучение более 500 российских фермеров.

Рассмотрим несколько примеров успешной кадровой политики.

Крупный российский молочный комбинат в Белгородской области занимает лидирующие позиции в своей отрасли не только благодаря глобальной реконструкции производства, которая проводится с 2006 года, но и вниманию к кадровой политике. Причем одно из главных направлений работы – это привлечение молодых, перспективных специалистов, развитие института на-

### Низкие компетенции в отрасли: отсутствие «платежеспособного заказа» и недостаточный уровень образования



<sup>1</sup> В возрасте 25 лет и выше

Источник: Росстат; US Department of Labor; Анализ рабочей группы

ставничества, разработка и внедрение программ, направленных на поддержку молодых специалистов: начальные позиции на производстве – оператор линии, помощник технолога, помощник механика, наладчика, электромеханика. С 2009 года предприятие активно участвует в президентской программе по снижению напряженности на рынке труда, привлекая безработных граждан к общественным работам. Не пропускают и районные, и региональные ярмарки вакансий, фестивали профессий и другие мероприятия, которые разрабатывают центры занятости населения.

### Мероприятия по повышению эффективности кадровой политики организации и устранение ее недостатков

В молочной индустрии часто сталкиваются с такими недостатками в кадровом вопросе, как большая текучесть базового персонала, снижение производительности труда, многозадачность.

Для устранения этих недостатков нужно создавать разные виды кадрового резерва, такие как прямой резерв – в него входят руководители – кандидаты, готовые к замещению ключевых должностей в настоящий момент или в ближайшем будущем, и перспективный резерв – это молодые специалисты с лидерскими качествами, которые в дальнейшем могут занять руководящие должности в компании.

Ну а для успешного внедрения системы подготовки резервистов необходимо соблюдение ряда условий:

- проектирование новых отделов и направлений, которые они смогут возглавить;
- создание прозрачной системы повышения и перемещения на основе открытых конкурсов;
- повышение требований к профессионализму менеджеров, дающее возможность перехода организации к новому этапу развития;
- обеспечение максимально благоприятных условий для перспективных сотрудников и возможностей для их дальнейшего роста.

Для того чтобы предприятия молочной отрасли не испытывали недостаток в кадрах, необходимо:

- компаниям важно понимать, какие их характерные особенности могут быть привлекательны для сотрудников;
- на основании оценки своей привлекательности разработать стратегию подбора и удержания персонала;
- компаниям, которые пользуются меньшей популярностью, следует задуматься о своей финансовой привлекательности относительно конкурентов и предлагать большее вознаграждение лучшим кандидатам;
- использование профессиональных партнеров по привлечению персонала с большой экспертизой в отрасли;
- использование лучших наработок отрасли для своих целей. **МС**

Автор:



**Владимир Харитонов,**  
главный научный сотрудник  
ФГБНУ «ВНИМИ», академик РАН

# О некоторых перспективных направлениях научного обеспечения молочной промышленности

Являясь одной из древнейших сфер человеческой деятельности, индустрия продовольствия в конечном итоге оказывает существенное влияние на масштабы потребления минеральных, энергетических и других ресурсов планеты. При этом возможность и уникальность масштабов производства пищи, в том числе молочных продуктов, в конечном счете определяли и определяют численность человечества, его генетический и творческий потенциал.

Проблемы производства и потребления молока и молочных продуктов в этой связи не только не теряют свою актуальность, но и приобретают в прогнозном плане все большую остроту. Взгляд на будущее развития молочной индустрии, конечно, осложнен все более неожиданными прорывами в науке, возрастающими успехами компьютерной техники и инженерной генетики. Молочная индустрия страны с нарастающей степенью входит в зависимость и начинает подчиняться общемировым тенденциям развития мирового сообщества.

Достаточно сказать, что на практике мы уже ощущаем, какие изменения в развитие молочного дела вносит надвигающаяся глобализация, как меняются потребительские рынки, изменяются социальные модели питания людей, бурно растет информационное обеспечение, возрастают энергетические экологические проблемы производства и потребления и т. п. Дополнительные сложности привносят кризисные явления в мировую экономику и нарастающий экспорт молочной продукции, пищевых добавок,



*Направлением, способствующим восстановлению естественного микробиоценоза человека, является использование бифидус-фактора, то есть веществ, стимулирующих развитие бифидофлоры в кишечнике человека. Наиболее классическим и активным бифидус-фактором является лактулоза, изомер молочного сахара (лактозы). Разработка технологии лактулозы и кисломолочных продуктов с ее использованием позволили организовать промышленное производство пребиотических продуктов на многих предприятиях РФ и Республики Беларусь.*

оборудования и приборов из-за рубежа. Однако независимо от этого в текущем столетии имеется ряд общих факторов, которые неизбежно окажут существенное влияние на направленность научных разработок. Некоторые из них целесообразно перечислить.

Во-первых, отношение современного человека и медицинской науки к пище в последние годы изменилось.

На сегодняшний день человеческое сообщество начало осознавать, что питание может выполнять функции не только насыщения организма, но и способствовать продлению жизни, предупреждать или минимизировать нежелательные изменения организма человека под воздействием негативных факторов внешней среды.

Во-вторых, современный уровень развития науки и ее глобализация позволяют подходить к решению более сложных технологических проблем. С другой стороны, в этой связи все большее значение начинают приобретать проблемы биологической безопасности ведущихся разработок.

В-третьих, в связи с истощением ресурсов земли и нерациональностью их расходования проблемы комплексного использования сырья, энергоресурсосбережения, экологии, базируясь на применении высоких технологий, приобретают все большее значение.

Анализируя в целом перспективы развития молочной индустрии страны, следует, конечно, попытаться оценить, а при каких условиях она может стать конкурентоспособным элементом мировой системы. Можно отметить, что конкурентоспособность, экспортоспо-

*Примером разработок ВНИМИ в области изучения свойств молока-сырья и совершенствования технологий производства пастеризованного молока привели к повышению его стойкости до 10 суток. Эти технологии используют многие предприятия. Традиционно значительное внимание в своих исследованиях институт уделяет совершенствованию кисломолочных продуктов, являющихся мощным средством оздоровления организма человека.*



**Владимир Харитонов:**

*«На сегодняшний день человеческое сообщество начало осознавать, что питание может выполнять функции не только насыщения организма, но и способствовать продлению жизни, предупреждать или минимизировать нежелательные изменения организма человека под воздействием негативных факторов внешней среды».*

способность и устойчивость развития молочной индустрии будут возможны только при условии подтягивания в качественном отношении молочного животноводства страны к уровню развитых стран, дальнейшей концентрации промышленности, создания современной инфраструктуры комплексной переработки молока и т. д. Решение этих задач невозможно без опоры на отечественную техническую и интеллектуальную базы, развитие которых должно соответствовать требованиям эффективного функционирования молочной индустрии на каждом этапе ее развития.

За 85 лет с момента своего образования Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности (ВНИМИ) превратился в многопрофильный научный центр, вносящий весомый вклад в научное обеспечение молочной отрасли. Учитывая общемировые тенденции и специфику развития молочной отрасли страны, в последние годы институт усилил направления работ, связанные с первичной переработкой молока-сырья, созданием технологий и оборудованием, использующих новые принципы обработки молока, проектированием продуктов функциональной направленности и повышенной стойкости, совершенствованием правового функционирования молочной отрасли путем разработки гармонизированных с международным законодательством новых методов оценки качества молочных продуктов и идентификации их свойств, а также национальных стандартов на молочную продукцию.

Все работы в этой области в рамках данной статьи перечислить невозможно. Поэтому упомянуты лишь некоторые.

Примером разработок ВНИМИ в области изучения свойств молока-сырья и совершенствования технологий производства пастеризованного молока привели к повышению его стойкости до 10 суток. Эти технологии используют многие предприятия. Традиционно значительное внимание в своих исследованиях институт уделяет совершенствованию кисломолочных продуктов, являющихся мощным средством оздоровления организма человека.

Достаточно упомянуть такие разработки ВНИМИ, как «Биоюгурт», «Биокефир», «Бифилин», «Бифитон», «Тонус» и др., которые выпускаются

большим количеством заводов. Свидетельством уровня и востребованности разработок ВНИМИ является также то, что некоторые технологии в этой области на лицензионной основе реализуются в ряде зарубежных стран. Другим направлением, способствующим восстановлению естественного микробиоценоза человека, является использование бифидус-фактора, то есть веществ, стимулирующих развитие бифидофлоры в кишечнике человека. Наиболее классическим и активным бифидус-фактором является лактулоза, изомер молочного сахара (лактозы). Разработка технологии лактулозы и кисломолочных продуктов с ее использованием позволили организовать промышленное производство пребиотических продуктов на многих предприятиях РФ и Республики Беларусь. Весьма важным моментом явилась широкая клиническая апробация разработанной продукции. При этом реализация столь важной разработки была бы невозможной без тесной координации и сотрудничества широкого круга организаций, в том числе представляющих вузовскую, отраслевую науку и бизнес. В первую очередь я хочу подчеркнуть отмеченный премией Правительства РФ вклад ученых и специалистов СевКавГТУ, ВНИМИ, МГУПБ, НИИДП, ВНИИПБ, ООО «Фелицата Холдинг».

ВНИМИ осуществляет работы по созданию нового поколения заквасок прямого внесения для производства кисломолочных продуктов. Институт планомерно осуществляет разработки по созданию новых методов производства молочной продукции с использованием мембранных способов обработки, ультрафиолетового излучения, криоаморазивания, эффектов, возникающих на границе раздела сред многофазных дисперсных структур. Последнее направление, реализованное в создании оборудования и технологий нового поколения молочных продуктов, отмечено премией Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых (2008). Одним из лауреатов авторского коллектива указанной разработки стал замдиректора ВНИМИ В.Г. Будрик.

Большое внимание институт придает вопросам повышения квалификации специалистов отрасли. Тесное сотрудничество с предприятиями молочной отрасли осуществлялось в рамках около 800 хозяйственных договоров, что свидетельствует о востребованности разработок ВНИМИ в промышленности. **MS**



21-я Международная выставка  
упаковочной индустрии

**14–17 июня 2016**

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

**Большой выбор  
упаковки, этикетки и  
упаковочного оборудования  
для продуктов питания**

**515 компаний из 29 стран мира**

Получите билет

**[www.rosupack.com](http://www.rosupack.com)**



Организатор  
Группа компаний ITE  
+7 (495) 935 81 00  
[rosupack@ite-expo.ru](mailto:rosupack@ite-expo.ru)



**Минсельхоз России предлагает закупить в интервенционный фонд около 10 тыс. тонн сухого молока и до 4 тыс. тонн масла**

Минсельхоз РФ разработал предложения по закупочным и товарным интервенциям на рынках сухого молока и сливочного масла. Они будут проводиться в регионах, являющихся крупными производителями молока.

Закупочные и товарные интервенции планируется проводить в 10 регионах – производителях сырого молока, где характерны высокие перепады производства и цен и есть сушильные мощности для вы-

работки сухого молока. В этих регионах сосредоточено до 90% от годового объема производства сухого молока в стране.

В июле-августе, в момент снижения закупочных цен на сырое молоко, в интервенционный фонд предлагается закупать около 5% от годового объема внутреннего рынка сухого молока. Это 10 тыс. тонн, в том числе 3 тыс. тонн сухого цельного и 7 тыс. тонн сухого обезжиренного молока.

Кроме того, планируется закупать до 4 тыс. тонн сливочного масла, что в пересчете на молоко составляет около 120 тыс. тонн, то есть около 5% от объема производства сырого молока в перечисленных регионах.

«В зимний период, когда на рынке формируется дефицит сырого молока и цены растут, в рамках товарных интервенций имеется возможность реализовать закупленную в интервенционный фонд продукцию и вернуть затраченные бюджетные деньги», – сказали в пресс-службе.

Расходы на проведение закупочных и товарных интервенций на рынке молока Минсельхоз оценивает в 1 млрд руб. в год. Совокупный эффект для производителей сырого молока составит около 3 млрд руб.

«То есть на 1 рубль государственных расходов производитель сырого молока получит порядка 3 рублей дополнительного дохода, – пояснили в пресс-службе. – Молочные интервенции будут стимулировать переработчиков к закупке сырья до достижения ценового минимума и за счет дополнительного спроса сгладить ценовые колебания в период «большого молока».

online47.ru



**В Европе сохраняется тенденция роста производства молока**

По последним данным Евростата, за девять месяцев текущего года на переработку поступило на 1,5% больше сырья,

чем за аналогичный период прошлого года. Соответственно, росло и производство большинства молочных продуктов.

Производство молокопродуктов в ЕС в январе – сентябре 2015 года

	2015, тыс. т	2015 к 2014, %
Масло	1542	+2,6
СOM	1125	+6,9
CWV	474	-6
Сыр	6526	+0,6

Но цены на молоко в лучшем случае оставались стабильными. Сохраняется снижение и по споту. В Нидерландах на торгах 25 ноября молоко подешевело до 0,23 евро/кг, более чем на 6% в сравнении с уровнем недельной давности.

При этом фермеры утверждают, что сейчас себестоимость производства составляет не менее 40 евро-центов/кг.

Тем не менее большинство переработчиков пока не намерены менять политику ценообразования. Многие уже сообщили о неизменности цены на декабрь. И это, похоже, лучший из вариантов.

ИНФАГРО

**МЯГКАЯ УПАКОВКА**

Возможные решения:

- 1) Горячий розлив
- 2) Розлив Ultra Clean – розлив E.S.L.
- 3) Асептический розлив



**Преимущества:**

- Высочайшее качество процесса сварки мягкой упаковки
- Горлышко приваривается перед заполнением продукта
- Розлив через горлышко гарантирует высокую эффективность и снижает процент бракованной упаковки из-за некачественной склейки

IMA FILLSHAPE S.r.l.

Via Ugo Ferrandi – 43126 Vicofertile (PR) – Italy  
Tel. +39 0521 1756004  
E-mail: info-fillshape@ima-industries.com

В России:

ООО «ИМА Индастриз»  
Россия, 115162, Москва  
ул. Шаболовка, 31, стр. 8  
Тел. +7 (495) 669-2300, доб. 123  
Моб. тел. +7 (905) 731-3265  
E-mail: ZhraKovaM@ima-industries.com



## Приказами Росстандарта вводятся с 01.07.2016 года новые межгосударственные стандарты и изменения к ним

По информации Молочного союза, все стандарты вводятся для добровольного применения и могут быть использованы с целью подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза досрочно (ранее даты их официального введения – 01.07.2016 года) с момента опубликования официальной версии стандарта (электронной или бумажной).

Номер ГОСТа	Наименование ГОСТа
Изменение № 1 ГОСТ 31703-2012	Консервы молокосодержащие сгущенные с сахаром. Общие технические условия
ГОСТ 27709-2015	Консервы молочные сгущенные. Метод измерения вязкости
ГОСТ 33500-2015	Молоко и молочные продукты. Определение содержания фосфатов
ГОСТ 33526-2015	Молоко и продукты переработки молока. Методика определения содержания антибиотиков методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
ГОСТ 25101-2015	Молоко. Метод определения точки замерзания
ГОСТ 33478-2015	Молоко питьевое обогащенное. Общие технические условия
ГОСТ 28283-2015	Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса
ГОСТ 31688-2012. Изм. № 1	Консервы молочные. Молоко и сливки сгущенные с сахаром. Технические условия
ГОСТ 33629-2015	Консервы молочные. Молоко сухое. Технические условия
ГОСТ 33600-2015	Молоко и молочные продукты. Методика определения лактоферрина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Изменение № 1 ГОСТ 31506-2012	Молоко и молочные продукты. Определение наличия жиров немолочного происхождения
ГОСТ 3623-2015	Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации
ГОСТ 33601-2015	Молоко и молочная продукция. Экспресс-метод определения афлатоксина М1
ГОСТ 33566-2015	Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов
ГОСТ 33567-2015	Сахар молочный. Технические условия
ГОСТ 33568-2015	Молоко и молочная продукция. Методы определения солеустойчивых микроорганизмов
ГОСТ 33569-2015	Молочная продукция. Кондуктометрический метод определения массовой доли хлористого натрия
ГОСТ 33613-2015	Масло сливочное. Потенциометрический метод определения активной кислотности плазмы
ГОСТ 33628-2015	Сливки-сырье. Методы определения фальсификации
ГОСТ 33630-2015	Сыры и сыры плавленые. Методы контроля органолептических показателей
ГОСТ 33631-2015	Сыры для детского питания. Технические условия
ГОСТ 33632-2015	Молочный жир, масло и паста масляная из коровьего молока. Методы контроля органолептических показателей
ГОСТ 33633-2015	Масло сливочное для детского питания. Технические условия
ГОСТ 33490-2015	Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных жиров методом газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
ГОСТ 33527-2015	Молочные и молочные составные продукты для детского питания. Определение массовой доли моно- и дисахаридов с использованием капиллярного электрофореза
ГОСТ 33528-2015	Молоко и молочные продукты. Идентификация белкового состава электрофоретическим методом в полиакриламидном геле
ГОСТ 23452-2015	Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
ГОСТ 33480-2015	Сыр творожный. Технические условия
ГОСТ 33491-2015	Продукты кисломолочные, обогащенные бифидобактериями бифидум. Технические условия



### Рост цен на молочные продукты в России в конце календарного года замедлился

Стоимость сырья перестала расти, цены на масло, сыворотку находятся на стабильном уровне. Лишь сухое молоко и сыры показывают небольшой рост.

Потребление и торговля в РФ падает, соответственно, снижаются и объемы производства товаров. Подтверждает тенденции и официальная статистика выпуска молочных продуктов в октябре.

Так, по данным Росстата, объемы производства цельномолочной продукции за 10 месяцев текущего года снизились на 0,9% по сравнению с аналогичным периодом 2014 года: молоко жидкое обработанное -0,2%, продукты кисломолочные -3,7%, но творог +7,8% (хотя октябрь к октябрю 2014-го уже не так существенно +0,6%).

Выпуск сухого молока заметно ниже, чем в прошлом году: СМ -20,6%, СЦМ -11,2%.

Сырная категория за годовой период показывает положительные результаты: сыры твердые +21,8% (хотя октябрь к октябрю «всего» +7,1%), сырный продукт +20,6% (хотя октябрь к октябрю +2,4%), сухая сыворотка +20% (хотя октябрь к октябрю +4,1%).

Сливочное масло за январь - октябрь еще +4,2%, но октябрь к октябрю 2014-го уже -5,4%, поэтому по итогам года может выйти в ноль.

Складывая эти данные, а также беря во внимание изменение объемов импорта и потребления, аналитики Союзмолока смогли определить, что примерно 10% молочной продукции на рынке РФ является растительной фальсификацией (по жиру). И данный показатель увеличился в два раза по сравнению с прошлым годом.

Новый регламент Таможенного союза, призванный бороться с фальсификацией и обманом покупателей, с каждым днем приобретает видимые очертания. Одним из самых заметных изменений, подготовленных Минсельхозом, станет требование к этикетке предупредить о наличии пальмового масла. «Предупреждение о его содержании должно занимать не менее 30% площади лицевой стороны упаковки. Фраза «содержит пальмовое

масло» должна хорошо читаться и быть написана черными буквами на белом фоне, а межстрочный интервал быть не менее размера букв. В исправленном регламенте предусмотрен и существенный рост штрафов за фальсификат».

ИНФАГРО



### По итогам ноября импорт сыра в Россию в 6,2 раза ниже прошлогоднего

Как следует из материалов пресс-службы Минсельхоза России, по состоянию на 29 ноября 2015 года импорт молока сухого из стран дальнего зарубежья ниже аналогичного периода 2014-го в 4,6 раза (4,6 тыс. тонн), сыра - в 6,2 раза (28,3 тыс. тонн), масла сливочного - в 5,0 раза (17,2 тыс. тонн).

В мониторинге федерального аграрного ведомства также отмечается, что средняя цена на молоко сырое сельхозпроизводителей РФ на 4 декабря составила 23,28 руб/кг.

Средние потребительские цены на 30 ноября 2015 года составили: на молоко пастеризованное - 47,11 руб/кг (+0,2% за неделю, +7,5% с начала года); на масло сливочное - 394,57 руб/кг (+0,2% за неделю, +9,7% с начала года); на сыры - 416,37 руб/кг (+0,3% за неделю, +6,3% с начала года).

По результатам еженедельного наблюдения за надоями и реализацией молока по состоянию на 30 ноября 2015 года суточный надой молока составил 37,6 тыс. тонн в сутки (на 3,3% больше уровня аналогичного периода 2014-го). Реализация молока за тот же период составила 35,5 тыс. тонн (на 3,9% больше уровня аналогичного периода 2014 года).

Объем импорта в Россию основных видов молочной продукции в пересчете на молоко (по данным ФТС России и Белстата) в январе - сентябре 2015 года уменьшился на 35,5% и составил 3697,3 тыс. тонн (в январе - сентябре 2014-го - 5733,9 тыс. тонн) за счет сокращения поставок из стран дальнего зарубежья.

dairynews.ru

# HAJEK

the power of output



Порционирование

Hajek Maschinenbau GmbH, Grafenweg 21, 6971 Hard, Austria  
Telefon +43 5574 73565-0, office@hajek-engineering.at

## Автомат для нарезки сыров KMS 450

### Применение и обслуживание

Автомат KMS 450 предназначен для нарезки твердых и мягких сыров в форме сегментов и прямоугольников. Нарезка осуществляется ножевыми или проволочными насадками за один проход.

Эта конструкция позволяет персоналу нарезать до трех головок сыра в минуту. Сыр помещается на рабочий стол, а двуручное управление запускает процесс, при котором режущая насадка проходит сквозь продукт на рабочем столе. Нарезанный продукт вручную снимают со стола, в то время как ножи отправляются в исходную позицию нажатием колена на педаль.



### Дополнительные модификации

- **Модификация с отводящим конвейером**  
Сыр выкладывается на ножевую насадку. Прижимной блок проталкивает сыр вниз, сквозь ножи на ленту отводящего конвейера. Позволяет увеличить производительность до 4-5 головок сыра в минуту.
- **Модификация для удаления сердцевинки**  
Съемная конструкция для вырезки сердцевинки. Размер сердцевинки определяется числом порций. Преимущество: за один проход одновременно производится удаление сердцевинки и нарезка на сегменты.

### Особенности и преимущества

Простота конструкции, электромеханический винтовой привод, шлифованный ведущий вал, гарантия продолжительной эксплуатации и незначительных затрат на обслуживание за счет увеличения опоры и сварной конструкции рамы. Легко меняемые режущие насадки.



www.hajek-engineering.at

Автор:



**Николай Киреев,**  
генеральный директор  
ПАО «Сырдельный  
комбинат «Ичалковский»



# Натуральность и качество продукции не всегда залог успеха на рынке сыров

По данным Росстата, за 11 месяцев 2015 года производство сыров в России по сравнению с аналогичным периодом 2014-го выросло на 19,7%, до 535 млн тонн. Эмбарго, объявленное России и Россией, положительно сказалось на возрождении сыроварного производства. Отечественные сыры на полках торговых сетей успешно заменяют импортные. Но все ли так безоблачно у сырделов, как нам стараются представить официальные органы? О проблемах, с которыми столкнулись сырделовы в этом году, нашему журналу рассказал Николай Васильевич Киреев, генеральный директор ПАО «Сырдельный комбинат «Ичалковский».

Действительно, сегодня на полках магазинов лежат такие виды сыров, как грана, олидер, конте, пармезан – и все они российского производства. С введением экономических санкций эти сыры

стали востребованы, и российские сырделовы тут же отреагировали, включив их в свое производство. Ичалковские сырделовы первые в России начали производство твердых сыров с длительным сроком созревания. За 11 месяцев 2015 года объем переработанного молока по сравнению с аналогичным периодом 2014-го увеличился на 21,6%, производство натуральных сыров увеличилось на 19,2%, прирост натурального сыра за 11 месяцев составил 1159 тонн.

Специалисты комбината большое внимание уделяют качеству выпускаемой продукции, разработке и внедрению новых видов сыров. Мы понимаем, что только расширяя ассортимент можно удержать свои позиции на рынке. С целью изучения опыта европейских партнеров, повышения своих знаний специалисты комбината неоднократно выезжали в страны Европы: Испанию,

Францию, Голландию, Данию. Эти поездки дали положительные результаты в разработке новых видов сыров и улучшения их качества.

Современное оборудование и технологии, высококвалифицированные кадры, эффективная система управления позволяют комбинату сегодня перерабатывать более 300 тонн молока и производить более 30 тонн сыра в сутки, имея в ассортиментной линейке более 80 наименований продукции. Недостатка в сырье мы не испытываем, поскольку покупаем качественное молоко в 11 районах Республики Мордовия, а также в Нижегородской, Владимирской, Пензенской областях, республиках Татарстан и Чувашия. Руководители сельхозпредприятий очень серьезно относятся к качеству молока, просчитывают экономику, понимая, что цена продукта зависит не только от количества, но и качества.



Высокая степень очистки молока на комбинате позволяет вырабатывать продукцию, полностью соответствующую европейским стандартам и требованиям по сертификации молочной отрасли. Весь ассортимент выпускаемой продукции производится из натурального коровьего молока, без применения заменителей молочного жира и искусственных консервантов.

При изготовлении сыров используются импортные бактериальные концентраты и молокосвертывающие ферментные препараты, не попавшие под санкции, аналога которым в России нет. Закупки ведутся в необходимых для производства объемах из стран Европы, таких как Дания, Германия и Италия.

Однако в настоящее время на сыродельных предприятиях сложилась напряженная ситуация по реализации продукции. Цены на масло и сыры на биржевом рынке резко снизились и продолжают снижаться в связи с низкой покупательской способностью населения, в то время как цена на закупаемое молоко не снижается, а только растет. Отсюда и залежи продукции на складах. Если в 2014 году остатков практически не было, а наблюдался дефицит, в 2015-м они составляют 2 тыс. тонн сыров только на нашем комбинате. Аналогичная ситуация и у других сыроделов. Поскольку у натуральных сыров сроки хранения 8–10 месяцев, мы будем пытаться их ре-



**Николай Киреев:**

*«К сожалению, сегодня торговые сети предпочитают выставлять на прилавки более дешевую продукцию... Из большого выбора сыров, представленных на прилавках, только 2–3 вида отечественного производства, остальные – более дешевые белорусские».*

ализовать в течение данного времени. Для этого проводим акции, снижаем цену на продукцию.

Однако не только снижение цены на биржевом рынке способствовало залежам товара на складах, но и политика крупных торговых сетей. К сожалению, сегодня торговые сети предпочитают выставлять на прилавки более дешевую продукцию.

Если пройдем по продовольственным магазинам Мордовии, чем и занимаются наши специалисты, проводя анализ рынка, из большого выбора сыров, представленных на прилавках,

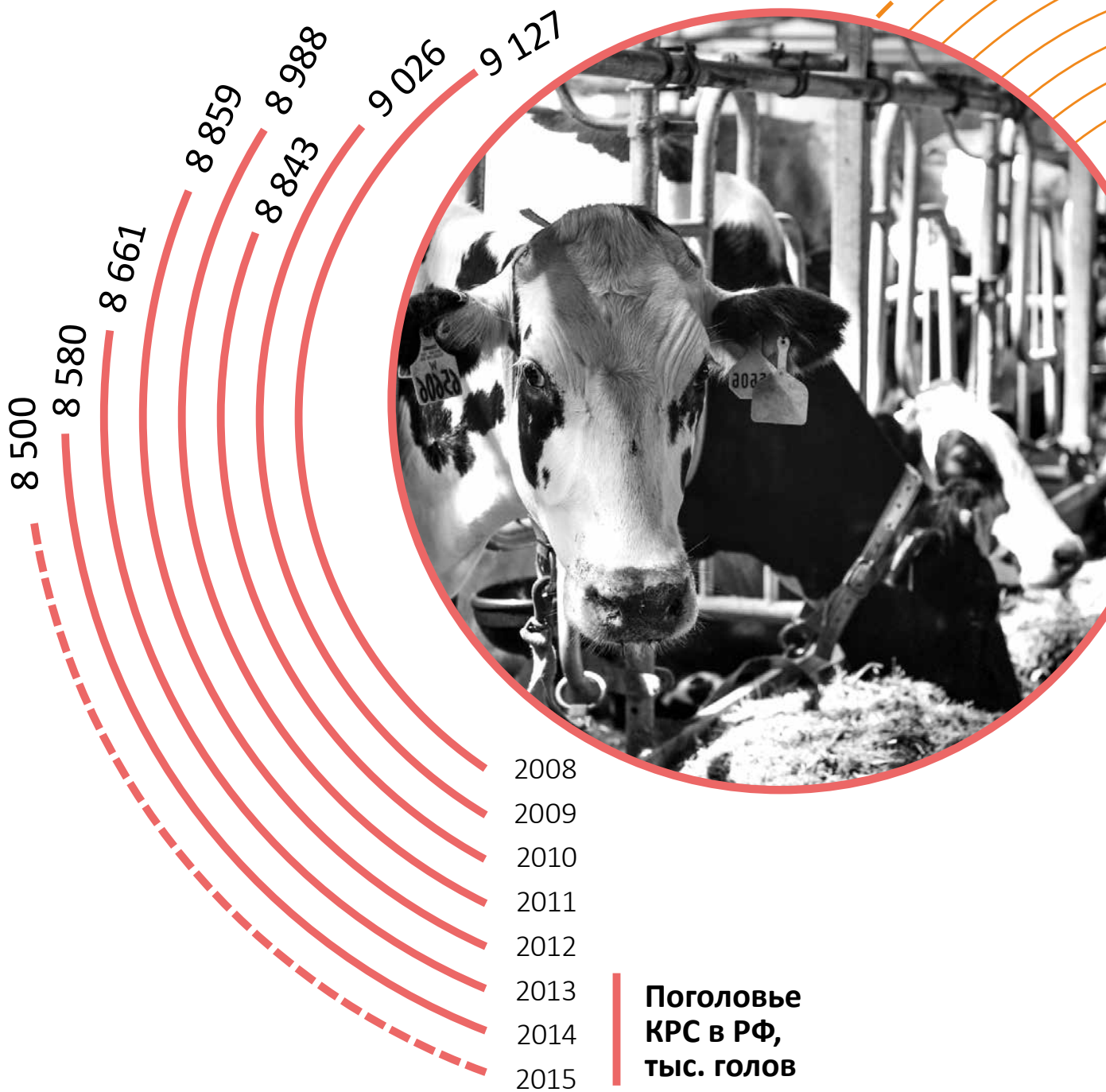
только 2–3 вида отечественного производства, остальные – более дешевые белорусские. Мы не против здоровой конкуренции, но проведенные экспертизы показали, что зачастую под звучным названием «натуральный сыр» продается сырный продукт! Представители торговых сетей объясняют это невнимательностью, забывчивостью и т. п. На самом деле это не что иное, как продажа фальсификата. И без поддержки государства нам этот вопрос не решить.

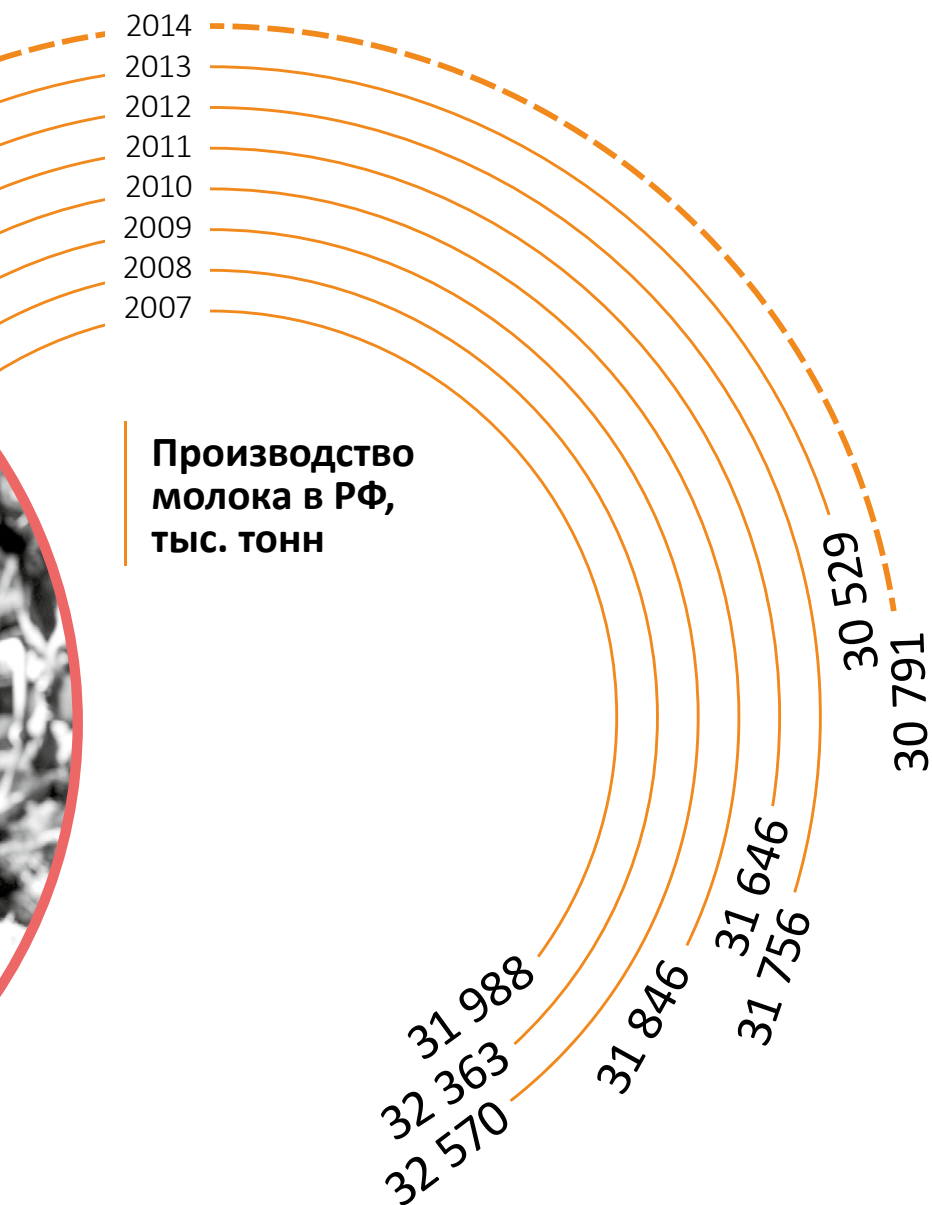
Еще один неблагоприятный фактор, который может оказать влияние на цену, это запуск программы «Платон». Поскольку сыры продаются во всех регионах России, доставкой в торговые сети занимаются производители, то есть мы. С введением «Платона» поездки стали очень дорогие. Расходы на доставку входят в итоговую цену, следовательно, мы будем вынуждены повысить цену на сыры. Учитывая низкую покупательную способность населения, сырные залежи будут только увеличиваться, а сыродельные комбинаты сокращать закупки сырого молока, сокращать производство.

Сегодня на всех уровнях говорят об импортозамещении. Российские сыроделы готовы и уже заменяют импортные сыры своей продукцией. Но если государство не поддержит нашу отрасль, Россия рискует оказаться без отечественного сыра. **МС**

# Сокращение дойного стада привело к снижению производства молока

Источник: Petrova Five Consulting





**Производство  
молока в РФ,  
тыс. тонн**

**1,8** раза

**Производство молока:**  
с 1990 года сократилось  
в 1,8 раза

**2,5** раза

**Поголовье:**  
с 1990 года сократилось  
в 2,5 раза

**53%**

Доля товарного молока  
остается на уровне 53%



Экономико-политическая ситуация и ограниченный финансовый государственный ресурс требуют новой системы поддержки отрасли, направленной на создание фундамента – сырьевой базы в достаточном для страны объеме.

Автор:



**Владимир Григорьев,**  
генеральный директор  
ЗАО «Вельский Анком»  
(молокоперерабатывающий  
завод, Архангельская  
область)



# Население без натуральной молочной продукции не оставим

Особенностями деятельности предприятия молочной отрасли являются необходимость в достаточном количестве молочного сырья, эффективное использование производственных мощностей, большой ассортимент выпускаемой продукции и сложность его структуры, ограниченный срок реализации продукции, необходимость в дополнительной (резервной) мощности, длительность производственного цикла не более 6–8 часов.

Ко всем этим ежедневным особенностям молочного производства в 2015 году добавилась еще одна существенная проблема – кредитование на развитие предприятия: кредитование на пополнение оборотных средств, на закупку сырья. Федеральные банки (Сбербанк

и Россельхозбанк) в минувшем году подняли процентные ставки по кредитам с 12 до 23% и выдвинули невыполнимые условия получения кредита: огромный объем документации, которая до этого не требовалась, сократились сроки предоставления документации, произошло снижение залоговой базы до 30% (вместо действовавших 70). Поэтому многим молокозаводам, в том числе и нашему, пришлось перейти на обслуживание в частные банки под высокий процент, но кредит можно получить в течение трех недель.

Основная часть кредитных денег была потрачена на приобретение сырья (сырье в цене готовой продукции занимает большую часть – до 70%), ингредиентов и всех необходимых составля-

ющих для производства качественного продукта. Так, средняя закупочная цена на сырое молоко стала выше и составляет 21 руб. за 1 кг без НДС. У фермеров, как и у нас, на конечную цену влияет увеличение цены на корма, горюче-смазочные материалы, удобрения и прочие компоненты.

Для молокопереработчиков на конечной цене молочной продукции сказывается стоимость сырого молока, ингредиентов и в первую очередь заквасочных культур (для всей гаммы кисломолочных продуктов), к сожалению, аналогов в РФ нет, поэтому они покупаются за границей. В то время как концентрированные соки (для био-йогуртов и сывороточных напитков) уже стали производить и в России, поэто-



му объем импортных закупок мы сократили. А вот запасные части к оборудованию (кроме пневматических механизмов) приобретаем только отечественные, импортные дороже. То же самое касается и упаковочной тары. Если ранее мы старались завозить ее из-за границы, то сегодня используем только российского производства. Это дешевле, да и по качеству не уступает импортной.

Вот из всех этих компонентов и состоит конечная цена нашей продукции. Справедливости ради нужно отметить, что до сентября 2015 года мы старались не поднимать цену на продукцию, понимая, что покупательская способность снижается. Но затем вынуждены были все же поднять соразмерно увеличению цены на сырье.

И все же, несмотря на все сложности, объемы производства, нам не только удалось удержать, но и значительно увеличить за счет пуска нового творожного цеха большой мощности, линии выпуска биокефира и значительно увеличения качества готовой продукции (помогло внедрение новых технологий). Кстати, в этом году большим спросом у покупателей пользуется низ-



**Владимир Григорьев:**

*«Для молокопереработчиков на конечной цене молочной продукции сказывается стоимость сырого молока, ингредиентов и в первую очередь заквасочных культур (для всей гаммы кисломолочных продуктов), к сожалению, аналогов в РФ нет, поэтому они закупаются за границей. В то время как концентрированные соки (для биокефира и сыровоточных напитков) уже стали производить и в России».*

кожирная продукция – творог, кефир, биокефир, а вот реализация питьевого молока немного снизилась.

И мы надеемся, что покупатель предпочтет нашу продукцию фальсифи-

кату, который в последнее время заполнил прилавки торговых сетей. Потребитель должен понимать, что масло сливочное в магазине по 40–50 руб. за 200 граммов никак не может быть натуральным продуктом. В борьбе с фальсификатом нужно взять за основу борьбу с подделкой на рынке алкоголя. Установить, к примеру, минимальную цену на сливочное масло 100 руб. за 200 граммов, все, что ниже по стоимости, – не натуральный продукт. Пусть потребитель сам решает, какой продукт ему нужен.

К тому же не стоит вести и уничижительную политику против растительных жиров. Нужно правильно информировать потребителя о пользе и вреде тех или иных продуктов. Ведь в Евросоюзе потребляются спреды (смесь растительных и молочных жиров), и население при этом чувствует себя прекрасно. Может быть, стоит задуматься о контроле за ввозимым в Россию пальмовым жиром? Запретить ввоз некоторых сортов, заставить делать дополнительную очистку на территории России? К сожалению, вопросов сегодня больше, чем ответов, а страдают при этом только добросовестные производители. **МС**

Автор:



**Василий Редин,**  
исполнительный директор  
НП «ВЕМА»



# Доходность молочной отрасли оседает в торговых сетях

В 2015 году на поддержку молочной отрасли было запланировано 115 млрд руб., в том числе 24,5 млрд на выплату субсидий производителям молока. Казалось бы, сумма немалая, эти деньги можно было бы направить на строительство новых ферм, переоборудование предприятий, разработку новой продукции. Но реальность такова, что большая часть господдержки отрасли уходит в торговые сети.

Специалисты Восточно-Европейского молочного альянса (ВЕМА) провели расчет и пришли к выводу, что при закупочной цене на сырое молоко в 21 руб. торговые сети в виде скидок, ретробонусов и других подобных сборов получают 20 руб. с 1 кг молока.

Если и далее обратиться к цифрам, то в 2015 году рентабельность молочного животноводства в среднем близка к нулю. У новых современных хозяйств она составила 0%, а у переработчиков – от 0 до 3%. В то время как доходы торговых сетей продолжали расти: их прибыль выросла на 15% по сравнению с предыдущим годом.

Экспансия торговых сетей 2013–2014 годов

<b>Открыто новых магазинов</b>					
2 090 магазинов	+22%	939 магазинов	+21%	45 магазинов	+52%
<b>Выручка</b>					
698 млрд руб.	+13%	634 млрд руб.	+19%	194 млрд руб.	+35%
<b>Валовая прибыль</b>					
194 млрд руб.	+16%	155 млрд руб.	+12%	44 млрд руб.	+40%

Увеличение субсидий и другая помощь должного результата не дают, поскольку также оседают в торговле. На рынке молочных продуктов наблюдается дисбаланс распределения добавленной стоимости в пользу торговых сетей.

К сожалению, производство молока и молочной продукции в текущих рыночных условиях непривлекательна и для инвесторов. Так, рост себестоимости (затрат) молока на уже работающих молочных комплексах не компенсиру-

ется ростом закупочных цен на сырое молоко. К тому же молочная отрасль характеризуется низкими темпами ввода новых комплексов. С 2010 по 2014 год введено в строй 1050 объектов (в среднем 262 объекта/год; дополнительное производство составило 700 тыс. тонн молока. В 2015 году введено меньше 50.

Еще одна важная проблема, препятствующая росту в молочной отрасли, – фальсификат. Дискредитация качества молочной продукции приводит к со-

крашению молочного рынка. Так как основными критериями для получения полочного пространства в торговой сети являются цена, наличие документов на продукт, готовность поставщика к финансовым условиям торговых сетей, то качество самого продукта не является определяющим. Однако потребитель делает свой выбор в первую очередь исходя из качества безопасности, доверия к тем или иным продуктам. Налицо конфликт интересов и потребности сторон. Поэтому часть покупателей отказывается от потребления молочных продуктов (обычно это происходит в случае покупки фальсифицированной продукции), что приводит к снижению спроса, включая и натуральное сырое молоко.

Для того чтобы молочное животноводство стало привлекательным для инвесторов, необходимо выработать стратегию, направленную на развитие отрасли:

1) увеличить возмещение инвестиционных затрат на строительство новых молочных комплексов с 20 до 35%;

2) субсидировать процентные ставки непосредственно производителю;

3) вернуться к дифференцированной субсидии на 1 кг молока:

3.1) для новых комплексов – 5–6 руб.;

3.2) для реконструированных ферм – 3–4 руб.;

4) создать генетические центры и независимые лаборатории.

Необходимым условием развития отрасли является возврат доверия потребителей, а для этого надо:

1) рассказать потребителю о достоинствах молочных продуктов, их полезности, новых свойствах и ценности;

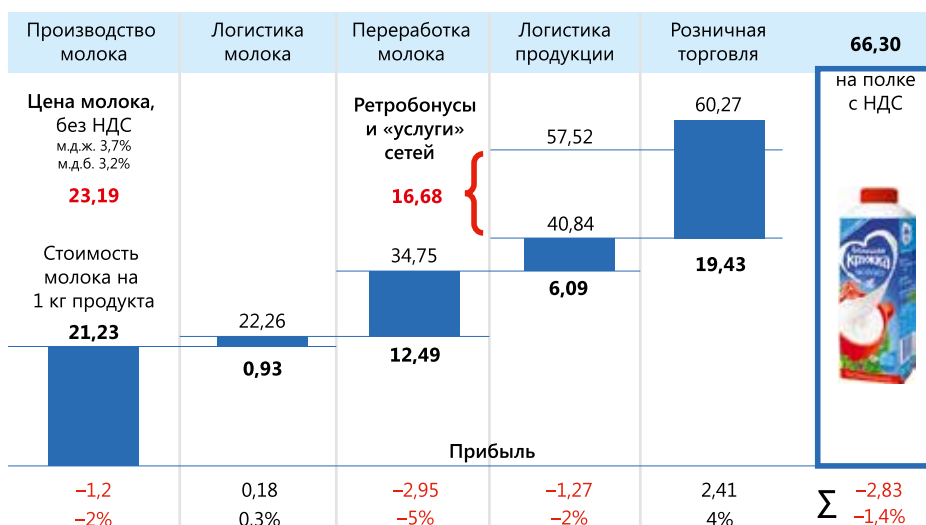
2) научить потребителя читать маркировку продуктов, а производителям – сделать ее понятной и читаемой;

3) ужесточить ответственность торговых сетей и предприятий переработки за реализацию/производство фальсифицированной молочной продукции в размере 10% от месячного товарооборота или остановку деятельности на 90 дней (вплоть до уголовной ответственности учредителей, руководителей предприятий);

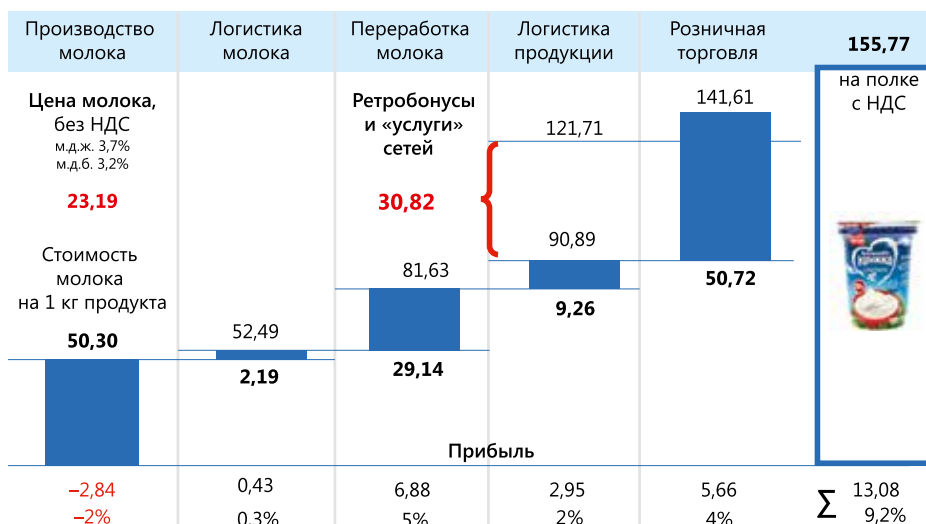
4) ограничить торговые наценки и ретробонусы торговых сетей (не более 15% к закупочной цене).

Развитие отрасли возможно только при условии заинтересованности всех участников рынка и конкретных шагов, направленных на достижение согласованных результатов. **МС**

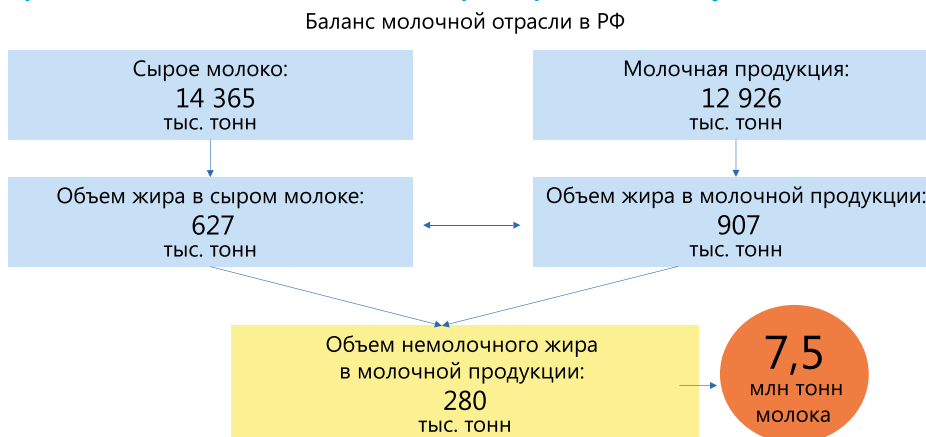
### Распределение добавленной стоимости и прибыли (питьевое молоко, кефир – 36% рынка в молоке)



### Распределение добавленной стоимости и прибыли (сметана – 4% рынка в молоке)



### Производственный баланс молочного жира в отрасли в 2014 году



Источник: Росстат РФ, [www.milknews.ru](http://www.milknews.ru), ЭФКО

Гость:

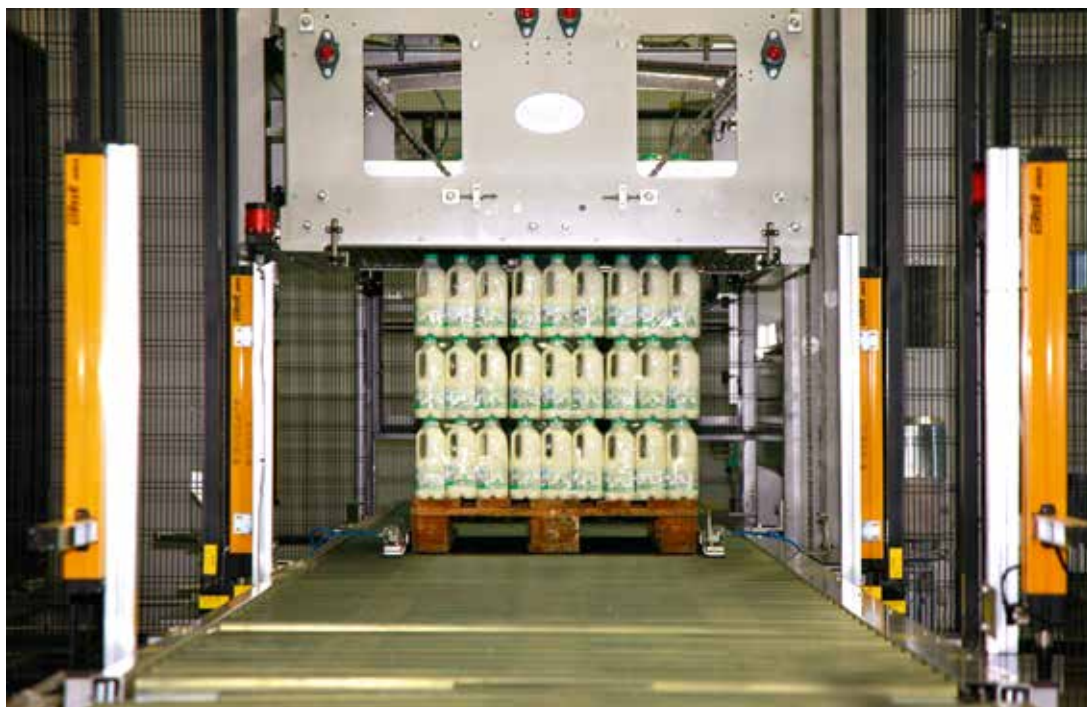


**Любовь Лужных,**  
председатель совета  
директоров ЗАО АИС  
«ФермаРоста»

Беседовала:



**Светлана  
Клепикова**



# Рост цены на сырое качественное молоко спасет молочную отрасль

**А**гроИновационноеСодружество «ФермаРоста» является третьим по величине производителем сырого молока Московской области. Стадо насчитывает 4 тыс. голов КРС, надой на одну фуражную корову в сутки составляют 23 кг молока, что превышает средний показатель по России почти на 50%, мощности молочного перерабатывающего завода 100 тонн в сутки, сегодня на переработку поступает 42 тонны молока высшего сорта.

**– 2015 год выдался нелегким для отечественной молочной отрасли. Как вы считаете, в современных условиях у кого больше шансов выжить – у крупных переработчиков или у среднего и мелкого бизнеса? И с какими трудностями столкнулось ваше произ-**

**водство? Как-то сказывается введение эмбарго на ряд зарубежных поставок на АИС «ФермаРоста»?**

– Выжить больше шансов у профессионалов, любящих свое дело, независимо, крупные они или мелкие, как и в любом другом бизнесе.

А что касается эмбарго, то пока на нашем производстве это не отразилось, хотя мы полностью зависим от импортных запчастей для сельхозтехники и производственного оборудования, не имеющих российских аналогов, на ввоз которых пока ограничений нет.

А вот курс доллара очень сильно отражается – и на производстве сырого молока, и на переработке. Например, жмыхи являются важным компонентом питания крупного рогатого ско-

та. Жмых получается при отжиме масла из семян подсолнечника. Казалось бы, причем здесь курс доллара? А все, оказывается, очень просто: при низкой цене рубля стало выгодно продавать наши жмыхи в Европу. И производители жмыхов просто уравнили цену для всех покупателей: стоимость на жмыхи только за последний год поднялась на 40%, а они в составе комбикорма составляют до 40%, это 10% от полноценного рациона КРС.

Молоко относится к основным социально значимым продуктам питания, и за его ценой все пристально наблюдают. Но никто не обращает внимания на производителей кормов и прочих ингредиентов, необходимых для содержания КРС, которые поднимают цены просто за долларом.



Если повысится цена на сырое молоко, то продажи упадут у недобросовестных переработчиков, так как им придется поднять цену на свои молочные суррогаты, которые практически сравняются по цене с качественным молоком. Естественно, потребитель выберет качество. И вполне возможно, что продажи молочных суррогатов уменьшатся.

Еще одной большой проблемой является разница между нашей отпускной ценой готовой продукции пастеризованного молока и ценой на полке, в среднем разница составляет 65%.

Так что на вопрос: «С какими проблемами сталкиваетесь при производстве молочной продукции?» ответу так: молочная отрасль в России находится в кольце проблем, которые не может решить самостоятельно. Это и отраслевые поставщики ингредиентов для производства кормов КРС, качественных семян и прочего, которые необоснованно подняли цены вслед за долларом. Далее, крупные переработчики, которые искусственно удерживают цены на сырое молоко. Затем ритейлеры, которые забирают в среднем до 65% торговой надбавки. И наконец, высокая закредитованность молочной отрасли в условиях нулевой (в лучшем случае) рентабельности, а в главном – убытков от основной деятельности.

И если государство не вмешается и не настроит паритет цен между отраслевыми поставщиками, производителями сырого молока, крупными переработчиками и ритейлерами, то российскую молочную отрасль ждет крах.

**– Ну а каковы ваши продажи в минувшем году? Они увеличились, уменьшились или остались на прежнем уровне?**



**Любовь Лужных:**

*«Молочная отрасль в России находится в кольце проблем, которые не может решить самостоятельно. Это и отраслевые поставщики ингредиентов для производства кормов КРС, которые необоснованно подняли цены вслед за долларом. Далее, крупные переработчики, которые искусственно удерживают цены на сырое молоко. Затем ритейлеры, которые забирают в среднем до 65% торговой надбавки. И наконец, высокая закредитованность молочной отрасли в условиях нулевой рентабельности, а в главном – убытков от основной деятельности.»*

– Мы специализируемся на производстве молока высшего качества. Качество сырья «ФермыРоста» превосходит требования существующего в России ГОСТ 31449-2013 к высшему сорту сырого молока: ГОСТ допускает бакобсеменность 100 000 КМАФанМ\*, КОЕ/см<sup>3</sup> (г), показатели нашего продукта 30 000 КМАФанМ\*, КОЕ/см<sup>3</sup> (г).

Чуть больше года назад мы построили молочный завод нового поколения с инновационной технологией микрофльтрации. Технология основана на том, что, пропуская молоко через микрофильтр, все бактерии отсекаются, а природные витамины, микроэлементы, белок остаются неизменными. Молоко не только сохраняет свежесть 21 день, но и имеет натуральный сладко-сливочный вкус.

Потребитель на это реагирует: продажи «Правильного Молока» с момента выхода на рынок (сентябрь 2014 года) дошли до 1100 тонн в месяц. На декабрь 2015-го мы продали все молоко, которое сами производим и перерабатываем.

Хочу подчеркнуть, что, не имея средств на рекламу в СМИ, мы вынуждены продвигать продукт с помощью товарной рекламы, то есть больших скидок, чтобы предоставить возможность потребителю попробовать продукт и оценить его качество. Это работает, и, например, в летний сезон, когда в целом по отрасли шел спад, наблюдался рост продаж нашего продукта.

Но, к сожалению, все наши победы на рынке и признание качества потребителем не дают нам рентабельности, и мы продолжаем бороться за выживание.

Производство качественной продукции – это дело нашей совести, а не прибыли. Каждый сотрудник АИС «ФермаРоста» знает, что наша миссия – качество.

Пока качество пищевой продукции не станет приоритетом для всех производителей (хотя по-другому и не должно быть), наше выживание на рынке зависит только от справедливого паритета цен по всей цепочке «от поля до прилавка». И здесь не обойтись без государственного вмешательства, связанного с ограничением appetитов монополистов, ужесточением надзора за качеством и честным информированием потребителя о составе молочной продукции.

**– Многие крупные переработчики говорят о том, что при очередном увеличении цен на сырое молоко продажи готовой молочной продукции сильно упадут, уже сегодня спад ощущим. Действительно ли это так?**

– Во-первых, «очередное увеличение цен на молочное сырье» – это миф. За два года стоимость сырого молока не поднималась ни разу. Сырое молоко сейчас в среднем стоит 22 рубля за 1 литр, это почти в два раза меньше, чем стоимость 1 литра бензина, например. А стоимость кормовых добавок, ГСМ, семян, удобрений, запчастей на с/х технику и производственное оборудование в среднем только за последний год поднялась на 60%.

Если повысится цена на сырое молоко, то продажи упадут у недобросовестных переработчиков, так как им придется поднять цену на свои молочные суррогаты, которые практически сравняются по цене с качественным молоком. Естественно, потребитель выберет качество. И вполне возможно, что продажи молочных суррогатов уменьшатся.

Получается, что те переработчики, которые работают под лозунгом: «Будем поить россиян суррогатами, но заработаем!» и противостоят введению регламента «О безопасности пищевой продукции».

**– Насколько сегодня действительно необходимо введение Техрегламента, запрещающего принимать на переработку молоко КРС неблагополучных хозяйств? Не скажется ли это на стоимости сырого молока?**

– Какое значение может иметь стоимость, если речь идет о жизни и здоровье людей?

Я считаю, что давно нужно ужесточить требования к качеству сырого молока, поступающего на переработку в пищевую промышленность.



**Любовь Лужных:**

*«Курс доллара очень сильно отражается – и на производстве сырого молока, и на переработке. Например, жмыхи являются важным компонентом питания крупного рогатого скота. Жмых получается при отжиме масла из семян подсолнечника. Казалось бы, причем здесь курс доллара? А все, оказывается, очень просто: при низкой цене рубля стало выгодно продавать наши жмыхи в Европу. И производители жмыхов просто уравнили цену для всех покупателей: стоимость на жмыхи только за последний год поднялась на 40%, а они в составе комбикорма составляют до 40%, это 10% от полноценного рациона КРС.»*

На сегодняшний день крупные переработчики искусственно сдерживают цены на сырое молоко, пользуясь монополией на рынке, и практически уничтожают Российское молочное животноводство.

Сырое качественное молоко сегодня недооценено на рынке, и производить его невыгодно. Дело в том, что сейчас на переработку, согласно обсуждаемому Техрегламенту (ТР ТС 033/2013), можно

сдавать молоко с очень высоким содержанием микроорганизмов и бактерий, то есть молоко повышенной загрязненности. В результате добросовестные производители (и таких у нас пока достаточно), готовые к конкуренции «по качеству и вкусу», оказываются беспомощны в борьбе с недобросовестными. Широкий диапазон Техрегламента «стрижет всех под одну гребенку».

Но мы видим, что идет политика по улучшению качества: сузили пределы содержания соматических клеток, в 2016 году, мы надеемся, введут запрет на лейкозное молоко, в 2017-м должны повысить требования к бакобсеменности и соматическим клеткам. Таким образом, прослеживается позитивная тенденция по улучшению качества сырого молока.

Задача всей молочной промышленности – доставить потребителю натуральное коровье молоко со всеми полезными природными витаминами и микроэлементами.

А если молоко от больных животных, или с добавлением пальмового жира, или просто грязное, то это не молоко, а молочный суррогат.

Если ввести требования данного Техрегламента, объем поступающего на переработку сырья сократится, и цены на сырое молоко, конечно, поднимутся. Это спасет молочную отрасль, которая сейчас на грани выживания. И в конечном итоге выиграет потребитель, который будет огражден от молока низкого качества и сомнительного состава. **MC**

## Технологии смешивания высочайшего уровня

Мешалки **KARL SCHNELL** – современная процессинговая техника с технологическим ноу-хау для эффективного и точного производства



*Проектирование, конструирование и изготовление мешалок **KS** всегда подразумевает индивидуальный подход – здесь мы ориентируемся на область их последующего применения.*

Уже более четырех десятилетий на заводе **KARL SCHNELL** производят мешалки для применения в пищевой промышленности.

Стандартные объемы мешалок варьируются в пределах от 30 до 7000 литров.

Комплект смешивающих инструментов и привод мешалок **KS** всегда подбирается в соответствии с обрабатываемым продуктом, чтобы обработка была эффективной и щадящей одновременно.

Управление происходит с помощью системы на ПЛК непосредственно с пульта управления, установленного на мешалке, система управления мешалки может быть в любое время и без проблем интегрирована в общую систему управления. Исполнение шкафов управления соответствует всем стандартам гигиены и безопасности и является типовым для машин **KS**, таким образом, производство защищено от сбоев даже в помещениях с очень высокой влажностью.


Интуитивно понятный и удобный пользовательский интерфейс позволяет оператору быстро и легко устанавливать все параметры

смешивания, такие как температура, время и интервал. В памяти устройства может быть сохранено до 100 различных программ смешивания для различных производственных процессов.

По необходимости мешалка может быть оснащена различным дополнительным оборудованием, которое свободно комбинируется друг с другом.

Вакуумная система избавляет продукт от излишков воздуха. Система взвешивания отвечает за точность дозирования, тем самым позволяя контролировать еще один параметр качества для безопасного производства.

Системы прямого и косвенного нагрева и охлаждения обеспечивают соблюдение температурных режимов. Специальная конструкция форсунок в разы сокращает потребление сред, используемых для охлаждения и нагрева.

Ассортимент мешалок **KARL SCHNELL** уникален в своем разнообразии. Это – оборудование №1 для производства высококачественных продуктов питания в промышленных масштабах. 

# KS ПРОЦЕСС-АВТОМАТ



**ВСЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ОДНОЙ МАШИНЕ**



**ОДНА МАШИНА БЕСКОНЕЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**



**МОЛОЧНАЯ И МЯСНАЯ ИНДУСТРИЯ  
1. - 4. МАРТА 2016 ГОДА**

**МОЛОЧНАЯ  
И МЯСНАЯ  
ИНДУСТРИЯ**

**РОССИЯ, МОСКВА  
МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»  
СТЕНД № С533**

Автор:



**Илья Синча,**  
старший вице-президент  
ООО «Валио»



# **Здоровье нации – в правильном питании**

## **Финский опыт оздоровления нации и нормы потребления молока**

**М**ногие знают, какой показательный опыт приобрели наши северные соседи в вопросах оздоровления нации именно посредством популяризации правильного питания и, в частности, потребления молочной продукции в целом.

В Финляндии после Второй мировой войны начали проводиться исследования по изучению распространенности неинфекционных заболеваний. Учеными-медиками было установлено, что смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и новообразований в стране весьма велика. Этот факт был объявлен национальной катастрофой и потребовал принятия решений на государственном уровне. В 1970-х годах стартовал проект «Северная Карелия», целью которого изначально было улучшение ситуации в одном конкретном регионе страны, и который со временем стал поистине национальным. В то время рацион финнов на 23% состоял из

насыщенных жиров, кроме того, финны употребляли по 14–16 граммов соли в сутки, что на 40–60% превышало дневную норму и провоцировало поднятие артериального давления. Поэтому одной из главных задач проекта оздоровления стало снижение жирности потребляемых продуктов и активное продвижение принципов здорового питания.

В финском опыте оздоровления нации ключевыми факторами, влияющими на продолжительность жизни, являются физическая активность и правильное питание, в том числе и употребление молока и молочных продуктов в необходимом количестве. По рекомендациям Минздрава («Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ») человек должен употреблять 320–340 кг молочных продуктов в год. Однако, по данным европейских экспертов, объем потребле-

ния молока в России составляет всего 60 кг на душу населения, в то время как в Финляндии – вдвое больше, причем, финны пьют преимущественно обезжиренное молоко и молоко с пониженной жирностью. Сегодня, по оценкам экспертов, финны живут в среднем на 20 лет дольше россиян. Во многом эти впечатляющие результаты – итог проекта по оздоровлению нации, в котором участвовали и законодательная власть, и исполнительная, и коммерческие структуры, производители продуктов питания, и СМИ, и общественные организации.

И в России у Valio есть бесценный опыт совместной исследовательской и образовательной работы с Союзом педиатров России (петербургское отделение). В 2013 году были изучены различные пищевые непереносимости, уровень потребления молока детьми, а также факторы, препятствующие нормальному потреблению молочной про-

дукции. По опросам родителей, только 45% детей пьют молоко без ограничения количества и при этом не испытывают неприятных симптомов, 54% могут выпить лишь небольшое количество молока или кисломолочного продукта (0,5–1 стакана в день). Данные говорят о том, что более половины детей употребляют молочные продукты в количестве в 2–3 раза меньше, чем возрастная норма! И причин тому много: это и недостаточная информированность о пользе молочной продукции и правилах здорового питания, и объективные физиологические факторы.

### Для нас безлактозное молоко – это социальный проект

По разным данным порядка 30% россиян в той или иной степени не могут усваивать лактозу, и потому вовсе отказываются от употребления молока.

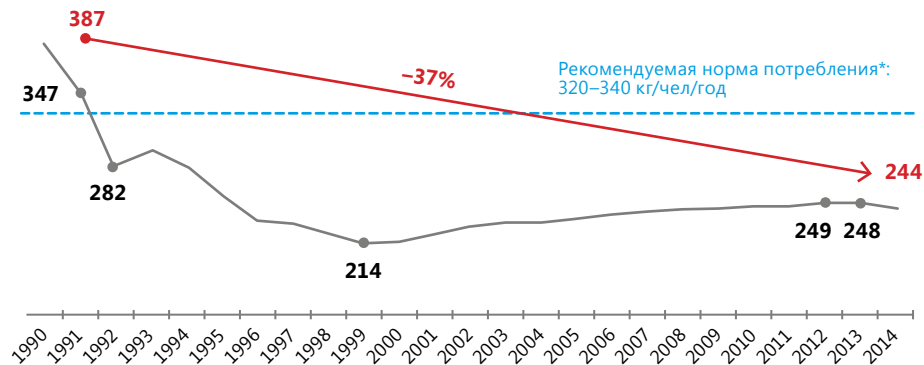
К сожалению, сегодня из-за эмбарго в России заменить полноценно безлактозное молоко нечем, поскольку у нас данный продукт не производится. Отечественные предприятия выпускают лишь низколактозную продукцию. Но такие продукты не рекомендованы для людей с ярко выраженными признаками и симптомами непереносимости лактозы, ведь, например, низколактозное молоко обычно содержит около 1% лактозы, что в 100 раз больше, чем в безлактозном молоке.

Безлактозное молоко – это натуральное молоко, в котором полностью удалена лактоза. При этом оно сохраняет свой вкус, все полезные свойства, содержит жизненно важные питательные вещества, витамины, белки, которые благоприятно влияют на организм человека.

Производство гарантированно безлактозных продуктов требует наличия высокотехнологичного оборудования, специальной технологии и многомиллионных вложений. К тому же создание нового продукта может занимать несколько лет: например, компания Valio потратила на разработку безлактозных продуктов 15 лет.

Для нашей компании безлактозное молоко – это социальный проект, наша ответственность. Продвигая культуру потребления безлактозных продуктов теми, кто не переносит лактозу, мы повышаем уровень информированности населения и потребления молока в целом. **МС**

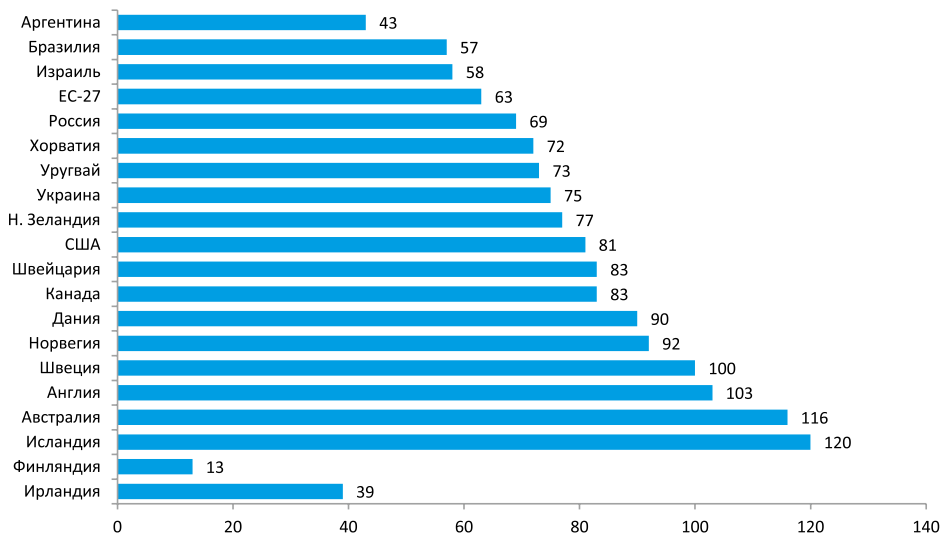
### Динамика потребления молока и молокосодержащих продуктов в расчете на душу населения, кг/год



\* Приказ Минздравсоцразвития РФ от 2.08.2010 №593н

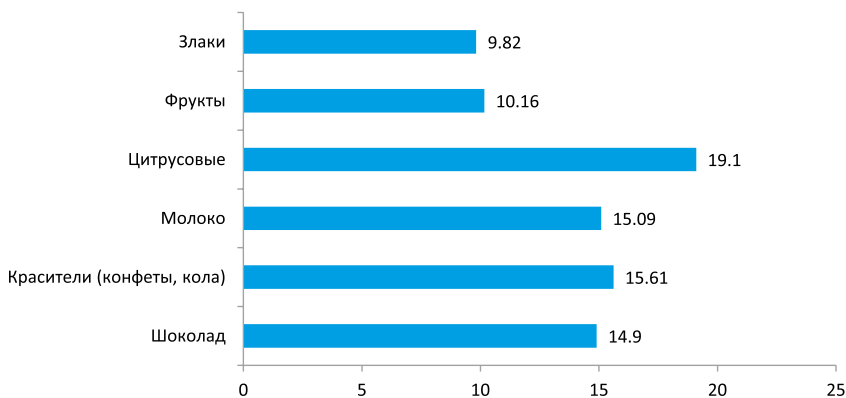
Источник: Росстат

### Потребление питьевого молока в некоторых странах мира в 2010 году, кг/чел/год



Источник: International Trade Database Dutch Dairy Board / Comtrade

### Непереносимость продуктов у детей, %



Санкт-Петербург, дети дошкольного и школьного возраста от 2 до 16 лет



Вспышки нодулярного дерматита были зарегистрированы в Республике Дагестан – 10 вспышек, 69 случаев заболеваний, Республике Чечня – 4 вспышки, 39 случаев заболеваний.

Автор: **Андрей Валентинович Книзе,**  
кандидат биологических наук,  
доцент Научно-образовательного центра  
ГНУ ВНИИВВиМ Россельхозакадемии

Author: **Andrey Valentinovich Knize,**  
Cand.Biol.Sci., Associate Professor of the Research and Educational  
Center of the State Research Institution National Research Institute for  
Veterinary Virology and Microbiology of Russia (SRI NRIVVaMR),  
the Russian Academy of Agricultural Science

# Внимание! Нодулярный дерматит в России

## Attention! Dermatitis nodularis in Russia

**В** 2015 году впервые на территории РФ выявлена экзотическая особо опасная болезнь КРС – нодулярный дерматит крупного рогатого скота.

Нодулярный дерматит крупного рогатого скота (заразный узелковый дерматит, кожная бугорчатка, узелковая экзантема) – контагиозная инфекционная болезнь, характеризующаяся устойчивым повышением температуры тела, поражением лимфатической системы, отеками, образованием кожных узлов (бугорков), поражением глаз и слизистых оболочек органов дыхания и пищеварения.

До прошлого года болезнь была распространена в странах Южной, Восточной и Северной Африки, Ближнего Востока, в Турции, а в 2014 году случаи заражения болезнью были зафиксированы в Азербайджане.

Согласно проведенным исследованиям по мониторингу и прогнозированию эпизоотической обстановки на период 2015–2020 годов, опасность возникновения этой болезни на территории России прогнозировалась. Было установлено, что территория с наиболее высокой вероятностью возникновения болезни (вероятность от 0,4 до 0,6) охватывает Северо-Кавказский, Южный и Крымский федеральные округа. Прогнозы оправдались и вспышки нодулярного дерматита были зарегистрированы в Республике Дагестан – 10 вспышек, 69 случаев заболеваний, Республике Чечня – 4 вспышки, 39 случаев заболеваний.

Симптомами этого заболевания являются длительное повышение температуры, депрессия, снижение аппетита, учащенное дыхание и сердцебиение, покраснения в ротовой и носовой полостях. Водянистое истечение из глаз сменяется слизистым, при подсыхании его образуются корочки. На веках появляются эрозии и изъязвления. Регистрируется воспаление слизистой глаз, роговица мутнеет, что приводит к слепоте. У большинства больных животных из носовой полости выделяется сначала мутная водянистая жидкость, а затем гнойная слизь зловонного запаха. При осложнениях в области подгрудка и путовых суставов развиваются отеки. На этой стадии болезни происходит повышение температуры тела до 41,0 °С в течение свыше недели.

Резко выделяются узелки диаметром 3–7 см. При спонтанном нодулярном дерматите узел-

**I**n 2015, the exotic especially dangerous disease of cattle – nodular dermatitis of cattle (*Dermatitis nodularis bovum*) – was detected in the territory of the Russian Federation for the first time.

*Dermatitis nodularis bovum* (lumpy skin disease, neethling virus disease, exanthema nodularis bovis) – a contagious infectious disease characterized by sustained fever, lymphadenopathy, edema, formation of skin nodes (tubercles), lesion of eyes and mucous membranes of the respiratory and digestive systems.

Until last year, the disease was prevalent in the South, East and North Africa, the Middle East, Turkey, and in 2014 cases of infection were recorded in Azerbaijan.

According to the studies on monitoring and forecasting of the epizootic situation for the period from 2015 to 2020, the risk of this disease in the territory of Russia was predicted. It was found that the area with the highest probability of occurrence of the disease (probability from 0.4 to 0.6) covers the North Caucasian, Crimean and Southern Federal Districts. The forecasts came true and nodular dermatitis outbreaks were reported in the Republic of Dagestan – 10 outbreaks, 69 cases, the Republic of Chechnya – 4 outbreaks, 39 cases.

The symptoms of this disease are sustained fever, depression, loss of appetite, rapid breathing and heartbeat, redness in the oral and nasal cavities. Watery discharge from eyes changes to mucous discharge; when it dries up, crusts are formed. Erosions and ulcerations appear on eyelids. Inflammation of the eye mucosa is recorded, the cornea becomes cloudy, leading to blindness. First, muddy watery liquid is discharged from the nasal cavity of most infected animals, and then purulent mucus with a fetid smell. In case of complications, edema develops in the area of fetlock joints and



*Specific therapies have not been developed for the time being. Therefore, symptomatic treatment is used: good housing conditions for animals are ensured, balanced feeding and treatment of animals with disinfectants.*

*Nodular dermatitis outbreaks were reported in the Republic of Dagestan – 10 outbreaks, 69 cases, the Republic of Chechnya – 4 outbreaks, 39 cases.*

*Специфические методы лечения сегодня не разработаны. Поэтому применяется симптоматическое лечение: животным создают хорошие условия содержания, сбалансированное кормление и обрабатывают их дезинфекционными средствами.*

ки обнаруживаются на коже шеи, туловища, конечностей, живота, промежности, паха, мошонки, морды, молочной железы и вокруг глаз. На отдельных участках тела происходит слияние узелков. Пораженные участки кожи болезненны. Больные животные теряют живую массу, а у некоторых отмечается увеличение лимфоузлов до размеров гусиного яйца. Не вскрывшиеся узелки часто сохраняются в неизменном виде в течение года, а затем могут рассасываться. У больных стельных коров регистрируются аборт, а у быков-производителей – временная импотенция и бесплодие. У переболевших коров и телок отмечается низкий уровень оплодотворяемости, отсутствуют признаки половой охоты.

При вспышках болезни может заболеть до 100% животных (особенно высокопродуктивный скот). Тонкокожие коровы молочных пород с высокой жирностью молока подвержены заболеванию в более тяжелой форме. У дойных коров более высокий риск заболевания. Болезнь продолжается около четырех недель, а при осложнениях и дольше. Выздоровление от тяжелой формы инфекции занимает значительное время.

Возбудитель инфекции передается кровососущими насекомыми некоторых видов и клещами. Вирус также могут распространять и птицы. Возбудитель нодулярного дерматита может быть занесен и овцами. Установлены факты передачи вируса при контактах животных с обсемененными кормами и водой, а также инфицированными молоком и спермой.

Специфические методы лечения сегодня не разработаны. Поэтому применяется симптоматическое лечение: животным создают хорошие условия содержания, сбалансированное кормление и обрабатывают их дезинфекционными средствами.

Данная болезнь наносит значительный экономический ущерб животноводам, так как вызывает снижение удоя молока, временную или постоянную стерильность быков-производителей, повреждение шкуры, а также гибель больных животных, вызванную развивающейся на фоне основного заболевания инфекцией.

Поэтому для предотвращения заноса заболевания на территорию хозяйства необходимо:

- не допускать бесконтрольного выпаса скота и его контакта с посторонними животными;
- приобретать животных только при наличии ветеринарных сопроводительных документов и ставить его на учет в районном ветуправлении;
- проводить систематические обработки скота против кожных паразитов, а также принимать меры по отпугиванию кровососущих насекомых;
- не допускать убой животных вне боен, убойных пунктов, мясоперерабатывающих предприятий;
- биологические отходы выбрасывать только в специально отведенные для этих целей контейнеры;
- при выявлении животных с характерными признаками заболевания немедленно сообщить в ближайшее учреждение госветслужбы. **MC**

delwap. At this stage of the disease, fever up to 41.0 °C for over a week is observed.

Nodules of a diameter of 3 to 7 cm are clearly seen. In case of spontaneous nodular dermatitis, nodules are found on the skin of the neck, trunk, limbs, abdomen, perineum, groin, scrotum, face, mammary gland, and around the eyes. The nodules merge on separate areas of the body. The affected areas of the skin are painful. The affected animals lose body weight, and some of them have lymph nodes bulged to the size of a goose egg. Blind nodules often stay unchanged for a year, and then can resolve. Infected pregnant cows are recorded to have abortions, while seed bulls suffer temporary impotence and infertility. Cows and heifers who recovered from the disease show a low level of fertility and no signs of oestrus.

In case of outbreaks, up to 100% of the animals can be infected (especially high-yielding livestock). Thin-skinned cows of dairy breeds giving milk with a high fat content are susceptible to more severe forms of the disease. Dairy cows are exposed to the disease to a greater extent. The disease persists about four weeks or longer in case of complications. Recovery from a severe form of the infection takes considerable time.

The pathogen is transmitted by blood-sucking insects and some species of ticks. The virus also can be transmitted by birds. The pathogen of nodular dermatitis can be brought in by sheep as well. The facts of the virus transmission were established in cases when animals contacted contaminated feed and water, as well as infected milk and semen.

Specific therapies have not been developed for the time being. Therefore, symptomatic treatment is used: good housing conditions for animals are ensured, balanced feeding and treatment of animals with disinfectants.

This disease causes significant economic damage to livestock farmers, as it leads to reduction in milk yield, temporary or permanent sterility of servicing bulls, damaged skin, as well as the death of infected animals caused by infection developing against the background of the main disease.

Therefore, to prevent introduction of the disease onto a farm observe the following rules:

- prevent the uncontrolled grazing of cattle and its contact with animals from outside;
- acquire animals only if accompanying veterinary documents are available and register them with a district veterinary authority;
- systematically treat livestock against skin parasites, as well as take measures to repel blood-sucking insects;
- prevent slaughter of animals outside slaughterhouses, slaughter units, and meat processing plants;
- discard biological waste only into containers specially designated for this purpose;
- in case animals are identified with the specific signs of the disease, it is necessary to immediately report it to the nearest center of the State Veterinary Service. **DB**

*При выявлении животных с характерными признаками заболевания немедленно сообщать в ближайшее учреждение госветслужбы.*

*In case animals are identified with the specific signs of the disease, it is necessary to immediately report it to the nearest center of the State Veterinary Service.*



Автор: **С.В. Колесникова**,  
начальник Центра  
прикладных исследований

# Вкусный спред? Это просто!



Основными вкусоароматическими веществами сливочного масла являются белки молока, свободные аминокислоты и летучие жирные кислоты, эфиры жирных кислот, лактоны, свободные сульфидрильные соединения типа SH-групп, нейтральные карбонильные соединения, диацетил, ацетоин и др.

Спред прочно обосновался на российском рынке продовольственных товаров, получив развитие как альтернатива сливочного масла. Рынок спредов постоянно совершенствуется: увеличивается ассортимент, модернизируется технология производства и потребительские свойства.

Одним из вопросов, с которыми сталкиваются производители спредов, является вопрос формирования вкусовых свойств продукта. Наиболее доступным способом формирования вкуса в спреде является использование ароматизаторов. Но при этом не всегда получается добиться необходимой полноты и выраженности вкуса в продукте. Производители зачастую не учитывают возможности, которые им предоставляет технология и состав рецептуры спреда:

- использование естественного вкуса и запаха, привнесенного молочными компонентами;
- использование технологических приемов для усиления естественного вкуса и запаха (пастеризация);
- изменение соотношения ингредиентов, обладающих выраженным вкусом и запахом.

При формировании вкуса и запаха в спреде нельзя упускать из виду факторы, связанные с особенностями технологии производства:

- стабильность эмульсии при обработке и фасовке спреда (например, наличие отделения водной фазы в продукте);
- тип эмульсии (прямая/обратная);
- параметры температурной обработки эмульсии;
- условия и сроки хранения готового продукта и др.

С целью исследования вопроса формирования вкуса и запаха в спреде, аналогичного сливочному маслу, сотрудники компании «ЭФКО» обратились к работам ведущих специалистов маслодельной отрасли и деятелей науки, касающимся вопросов формирования вкуса и запаха в самом сливочном масле.

Формирование сладко-сливочного вкуса с привкусом пастеризации в сливочном масле происходит вследствие ряда химических реакций, протекающих в процессе технологической обработки молочного сырья. Основными вкусоароматическими веществами (ВАВ) сливочного масла являются белки молока, свободные аминокислоты и летучие жирные кислоты, эфиры жирных кислот, лактоны, свободные сульфидрильные соединения типа SH-групп, нейтральные карбонильные соединения, диацетил, ацетоин и др. Часть этих веществ переходит из исходного сырья, другие образуются при выработке в процессе тепловой обработки, биологического сквашивания и физического созревания.

Учитывая многофакторную систему формирования вкуса в спреде, технологи компании «ЭФКО» предложили варианты рецептур и технологий производства для разработки продукта, максимально приближенного по вкусу и запаху к сливочному маслу. Особенности этого продукта представлены в табл. 1.

Для формирования вкуса и запаха в продукте были использованы два основных технологических способа воздействия на водно-молочную фазу продукта: пастеризация и ферментация. В табл. 2 приведены особенности производства спредов с использованием данных технологий.

Образец 1 – контрольный – выполнен на основе базовой рецептуры по стандартной технологии.

Таблица 1. Характеристики растительно-жирового спреда (базовая рецептура)

Показатель	Характеристика
Жировая фаза продукта	ЗМЖ «Эколакт ТФ»
Массовая доля жира, %	60–62
Содержание молочного жира в составе жировой фазы продукта, %	15
Эмульгаторы	Дистиллированные моноглицериды с йодным числом 60–80 г I <sub>2</sub> /100 г и лецитин
Молочное сырье с содержанием молочного жира	Молочные сливки с массовой долей жира 36–42% с периодом резервирования не более 24 часов при температуре 8–10 °С
Водно-молочная фаза	Восстановленное сухое обезжиренное молоко
Тип эмульсии в процессе производства	Прямой

**Таблица 2. Особенности состава рецептуры и технологии производства спреда без ароматизаторов**

Характеристики продукта	Образец 1 (контрольный)	Образец 2 (термическая обработка)	Образец 3	Образец 4
			Ферментация водно-молочной фазы	
1. Состав рецептуры	Базовая рецептура	Сироп глюкозный; сыворотка сухая подсырная	Глубокозамороженная концентрированная культура для прямого внесения	Лиофилизированная культура прямого внесения
2. Технологические особенности производства				
2.1. Пастеризация водно-молочной фазы	85 °С с выдержкой 5 минут	97–100 °С с выдержкой 10 минут	85 °С с выдержкой 5 минут	
2.2. Ферментация водно-молочной фазы	–	–	t сквашивания = 32 °С, до титруемой кислотности 22–25 °Т	
2.3. Эмульгирование	Прямая эмульсия			
2.4. Темперирование	От 0 до +5 °С в течение 48 часов			
2.5. Хранение	От 0 до +5 °С в течение 1 месяца			

**Таблица 3. Результаты испытаний летучих ВАВ в образцах спредов и сливочного масла**

Наименование показателя	Показатели содержания ВАВ для спредов				Масло сливочное «Крестьянское»
	№1	№2	№3	№4	
Общее количество летучих ВАВ, ед.	13	14	12	11	14
Общее содержание летучих ВАВ, в том числе:	0,033	0,039	0,038	0,053	0,070
• этанол, %	20,3	16,2	17,6	24,3	13,4
• пропанол-1, %	0,02	0,01	–	–	–
• пропаналь, %	18,3	19,5	21,4	35,2	19,6
Бутаналь, %	31,0	34,9	31,7	22,5	30,7
Бутеналь-2, %	0,3	0,5	0,4	0,1	9,5
Пропионовая кислота, %	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1
Пентанон-2, %	1,9	2,0	1,0	1,1	0,9
Масляная кислота, %	0,8	1,2	1,3	0,8	0,9
Ацетон + изобутаналь, %	–	–	–	–	10,0
Гексаналь, %	0,1	0,2	0,6	–	0,2
Прочие ВАВ, %	3,2	3,5	3,1	1,1	1,8

Примечание: Исследование содержания ВАВ произведено на базе Испытательного центра «ТЕСТ-МС» ФГБУ «ВНИИМС».

Образец 2 – в состав рецептуры введены компоненты: глюкозный сироп и подсырная сыворотка, а также использованы повышенные температуры пастеризации – 97–100 °С.

Всем известна реакция меланоидинообразования, так называемая реакция Майяра, и ее значение в формировании вкусоароматических свойств сливочного масла. Глюкоза, лактоза, аминокислоты белков – основные компоненты реакции – дополнительно вносятся в состав рецептуры, и при этом создаются необходимые условия протекания реакции для формирования соответствующих вкусоароматических веществ.

Образцы 3 и 4 произведены с использованием процесса ферментации водно-молочной фазы. Для ферментации

использованы закваски, содержащие штаммы ароматообразующих молочнокислых микроорганизмов: *Lactococcus lactis* subsp. *diacetylactis*, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*, *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*, *Leuconostoc lactis*, *Streptococcus thermophiles*.

Образцы после кристаллизации были подвергнуты темперированию и хранению в течение 1 месяца.

В процессе производства и после хранения оценивались органолептические характеристики продуктов. На рис. 1 представлена профилограмма оценки органолептических свойств спредов по следующим вкусам: молочному, сливочному, кислому, топленому, постороннему, кондитерскому, карамельному, маргариновому.

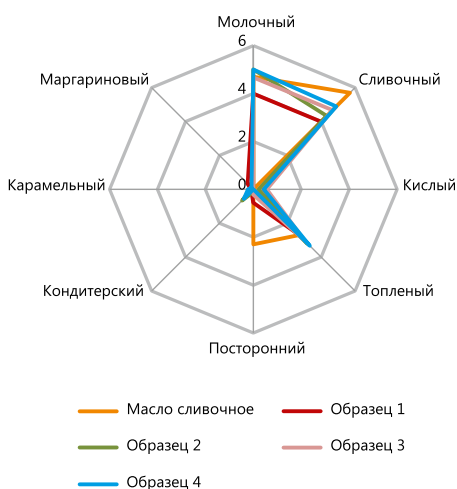
По сравнению с контрольным образцом все продукты имеют более выраженный молочный, сливочный и топленый привкусы.

Также было проведено исследование летучих вкусоароматических веществ методом газовой хроматографии. В табл. 3 представлены результаты испытаний, характеризующие общее количество летучих ВАВ различных классов (спиртов, альдегидов, кетонов), как инструментальный отпечаток вкуса и запаха испытуемых образцов спредов в сравнении с образцом сливочного масла, закупленного в торговой сети.

В соответствии с полученными результатами, наиболее приближенным по содержанию ВАВ к образцу сливочного масла является образец №2, полученный с использованием технологии высокотемпературной пастеризации водно-молочной фазы. Данная технология наиболее распространена на территории РФ при производстве сливочного масла. Образцы №3 и 4 имеют несколько отличный состав ВАВ, так как для их производства использован метод ферментации водно-молочной фазы. Технология ферментации применяется при производстве кисло-сливочного масла и не имеет широкого распространения на территории РФ.

Все экспериментальные образцы спредов (№2, 3 и 4) обладают вкусом, близким ко вкусу сливочного масла, и могут служить основой для производства качественного продукта. При этом включение в состав рецептуры ароматизаторов не обязательно. Использование рассмотренных технологий доступно для большинства предприятий, производящих спреды, и позволяет повысить качество выпускаемой продукции. **Р**

**Рисунок 1**





**sfera.fm**

food market news

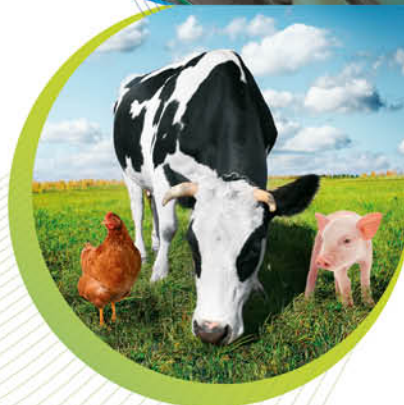
14-я Международная выставка  
молочной и мясной индустрии

**1–4 марта  
2016 года**

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



**МОЛОЧНАЯ  
И МЯСНАЯ  
ИНДУСТРИЯ**



Оборудование  
и технологии для  
агропромышленного  
производства  
молочной и мясной  
продукции

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

Одновременно с выставками:



19-я Международная выставка  
пищевых ингредиентов



6-я Международная выставка продукции  
и услуг для предприятий общественного питания



Организатор  
Группа компаний ITE  
Тел.: +7 (495) 935-81-40  
e-mail: md@ite-expo.ru  
[www.md-expo.ru](http://www.md-expo.ru)