

# МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

На протяжении последнего десятилетия животноводство Воронежской области развивается по интенсивному сценарию: ежегодно наращиваются объемы производства мяса, мясных полуфабрикатов, мясных консервов.

28

Управление благополучием животных в настоящее время является необходимым условием для всех заинтересованных сторон в мясной промышленности. Развитие программ обеспечения благополучия животных в последующем может значительно улучшить качество мяса, а следовательно, и качество жизни потребителей.

46

АНДРЕЙ МОЛЕВ,  
президент холдинга  
«АгриВолга»:

«Органическое производство – это система, организация процесса целиком, а не отдельный вид продукции или просто слово на этикетке».

12



# Вы генерируете идеи...

... мы претворяем их в жизнь  
с использованием новейших  
технологий.

Будущее за необычными концепциями  
пищевой индустрии. Вы готовы? Мы  
— да. В качестве Вашего партнера!



**ЗАЛ 6.1, СТЕНД В 10**  
**Ануга FoodTec (Кёльн)**  
**20–23 марта 2018 г.**

**handtmann**  
*Идеи с будущим.*



# ЕДА НА ВЫНОС. ЕДА ДЛЯ ПЕРЕКУСА.

НАША СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ. ПОТОМУ ЧТО У НАС ЕСТЬ ПАТЕНТ.



ПОПУЛЯРНАЯ ЕДА  
АЛЬГИНАТНАЯ ОБОЛОЧКА  
ЯРКОСТЬ  
СНЕКИ  
ПОЛЕЗНЫЙ ФАСТФУД  
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ  
НОВИНКА



реклама

Какие продукты могут иметь альгинатную оболочку? Понятное дело, колбасы. Но знали ли Вы, что даже чили кон карне может быть помещен в такую оболочку? Или инжирная горчица? Или смесь тофу, кудрявая капуста, айвар, протеиновые батончики, овощи, корм для животных? Таким образом, обеспечивается возможность производства самых разнообразных изделий. И полная свобода действий.

В настоящее время потребители отдают предпочтение быстрому, простому блюду в качестве легкого перекуса. Этим требованиям отвечают изделия в альгинатной оболочке. Это перекрученные порционные продукты,

созданные с использованием нашей запатентованной системы ConPro-Link. точно до грамма. Качественные. Аппетитные. Мы уже запустили широкий ассортимент современных продуктов питания. И готовы пойти дальше. Фабрика идей Handtmann ждет Вас.

Мы – Ваш партнер. Независимо, представляете ли Вы стартап или концерн, мы предлагаем Вам самые современные технологии в сфере пищевой промышленности с применением передового оборудования. Приглашаем Вас на выставку Anuga FoodTec и форум Handtmann.

[www.handtmann-anugafoodtec.com](http://www.handtmann-anugafoodtec.com)

# Редакционная коллегия

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



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



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



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



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



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



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



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



**Егоров**  
**Иван Афанасьевич,**  
доктор биологических наук, профессор,  
академик РАН, руководитель научного  
направления по питанию птицы.



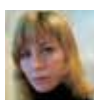
**Лисицын**  
**Александр Николаевич,**  
директор ВНИИЖ, доктор  
технических наук.



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



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



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

*«Я нахожу исчерпывающую информацию на страницах журнала, использую ее в научной и преподавательской деятельности. Чтение актуальных статей плавно перетекает в общение с участниками великолепно организованных конференций, что позволяет специалистам различного уровня повышать свою профессиональную квалификацию и расширять круг общения и сотрудничества».*





**ГАРАНТИЯ  
ДО 2 ЛЕТ\***

## ЧИСТОТА БЕЗ КОМПРОМИССОВ

Аппараты высокого давления  
для мясной промышленности

Аппараты высокого давления Kärcher –  
отличное решение для эффективной  
очистки мест содержания животных и  
производственных помещений.

**WWW.KARCHER.RU**

**8 800 1000 654**

\* при условии регистрации на сайте [www.karcher.ru](http://www.karcher.ru)  
реклама



Аппарат высокого давления  
с подогревом воды  
**HDS 9/18-4 M**

артикул для заказа 1.077-911.0



Аппарат высокого давления  
без подогрева воды  
**HD 7/10 CXF**

артикул для заказа 1.151-906.0

# KÄRCHER

makes a difference

# Содержание

## 18

Сельскохозяйственный холдинг «АгриВолга» является одним из лидеров на отечественном рынке органической продукции.



**6 Слово редактора**  
Развитие сегмента органического производства в России

**8 Отрасль. Мнение эксперта**  
Продукт – «органик»

**11 Рецепттура**  
Шашлык в маринаде

**13 Оборудование**  
Система подачи KS – низкое давление для щадящей набивки

**14 От первого лица**  
«АгриВолга»: перспективы развития органического производства в России

**18 Фоторепортаж**  
«АгриВолга»: система производства «органик»

**28 Регионы**  
Воронежская область: территория роста и развития

**36 Упаковка и оболочка**  
Преимущества яркой идентичности бренда и экологической ответственности – как специальная упаковка принесла пользу компании Micsarna

**38 ДИПЛЕКС-Мини. Копти, храни и продавай!**

**40 Маркировка**  
Знаки «органик» на упаковке продуктов

**44 IT-технологии**  
Качество продукции и цифровое управление производством как факторы успеха в пищевой промышленности

**46 Наука и технологии**  
Мировые тенденции в области благополучия животных

## Сфера

Мясная сфера  
(Мясная промышленность) №1 (120) 2018

Информационно-аналитический журнал для специалистов мясоперерабатывающей индустрии  
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС 77 – 46401 31.08.2011 г.

Издатель:  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»

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

Управляющий:  
ИП Алексей Павлович Захаров

Руководитель отдела  
продаж и маркетинга:  
Анна Шкрыль  
a.shkryl@sfera.fm

Реклама:  
Виктория Паленова  
v.palenova@sfera.fm  
Надежда Антипова  
n.antipova@sfera.fm

Екатерина Полишук  
e.polishuk@sfera.fm  
Оксана Перепелитца  
o.perepelitza@sfera.fm

Евгения Гненная  
e.gnenная@sfera.fm

Валерия Скиданова  
v.skidanova@sfera.fm

Лилия Далакишвили  
l.dalakishvili@sfera.fm

Екатерина Зенько  
e.zenko@sfera.fm

Ирина Крещул  
i.kretsul@sfera.fm

Намалья Есиянц  
n.egiyants@sfera.fm

Алла Киткина  
a.kitkina@sfera.fm

Выпускающий редактор:  
Ксения Жукова  
kseniya\_kalanova@mail.ru

Дизайн и верстка:  
Ирина Слосарева  
n.slyusareva@sfera.fm

Корректор:  
Лариса Торопова

Иллюстрация:  
Тимофей Яржомбек

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 **Р**,  
публикуются на коммерческой основе.

Материалы, отмеченные значком **МП**,  
являются редакционными.

Мнение авторов не всегда совпадает  
с мнением редакции.

Отпечатано в типографии «ПремиумПресс».  
Подписано в печать: 15.02.18.  
Тираж: 3 000 экз.







НОВИНКА

# TWINVAC EVOLUTION

ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНАЯ НАБИВКА

- **Управление посредством сервонабивки**  
*Лучшая Точность в весе на рынке*
- **Давление уплотнения**  
*Максимальный расчетный выход при нарезке*
- **Двойной Цилиндр**  
*Максимальная производительность и скорость набивки*
- **Большие Диаметры**  
*Непревзойденная четкость видимости цельной мышцы*
- **Сокращение площади**  
*Сокращение требующейся производственной площади*
- **Совершенный дизайн**  
*Максимальная легкость технического обслуживания, мойки и санитарной обработки*



реклама



Ксения Жукова,  
редактор ИД «Сфера»

## РАЗВИТИЕ СЕГМЕНТА ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

В начале 2018 года министр сельского хозяйства РФ Александр Ткачев представил на заседании Правительства России проект федерального закона «О производстве органической продукции», разработанный Минсельхозом РФ. Создание закона, который долгое время ждали игроки отечественного рынка органической продукции, даст инструменты для четкого регулирования и развития этого сегмента сельскохозяйственной отрасли. Документ четко регламентирует, что именно можно отнести к органической продукции, принципы и систему ее производства на всех этапах, кроме того, в проекте отражены полномочия органов власти и местного самоуправления.

«За последние 15 лет мировой рынок органических продуктов вырос почти в пять раз – до 100 млрд долларов, и сегодня он составляет 10% от общего объема мирового рынка продовольствия. По прогнозам экспертов, к 2022 году рынок органической продукции превысит 200 млрд долларов», – цитирует Александра Ткачева «Союз органического земледелия».

Активный диалог власти и представителей данного рынка состоялся в рамках деловой программы выставки «Продэкспо» и мероприятий V Международного Эко-БиоСалона, где производители органической продукции и представители ритейла обсудили на панельной сессии «Организация органической полки в сетях как точка роста розницы» задачи популяризации органики. По итогам дискуссии участники пришли к выводу, что производители органики и ритейл готовы кооперироваться и объединяться, достигли предварительной договоренности о значимости выделения отдельных полок в магазинах для органической продукции и обсудили возможность запуска пилотного проекта на базе одной

2022 год

По прогнозам экспертов,  
к 2022 году рынок  
органической продукции  
превысит 200 млрд долларов

из торговых сетей. Кроме того, было решено разработать единую маркетинговую стратегию для развития данного сегмента. Представитель Минсельхоза сообщил, что перед ведомством стоит задача сформировать общий бренд «Русорганик».

Российская органическая продукция представляет интерес не только для отечественного рынка, но и для зарубежного. 14 февраля в Германии открылась 29-я международная специализированная выставка органических продуктов питания и напитков BIOFACH 2018, где впервые российские производители представили коллективный стенд Made in Russia. Наша страна была представлена саратовской компанией ООО «Юфенал Трейд», пермской ООО «СГК», компанией ООО «КЕДР ЭКСПОРТ» из Кемерово, московской ООО «Аю Групп» и ООО «Аривера», ООО «Савинская Нива» из Калужской области, томскими ООО ТПК «САВА» и ООО «СибБио-Продукт». Кроме того, представители Министерства сельского хозяйства и региональных органов власти приняли участие в деловой программе мероприятия. **МП**



## Востребованные органические продукты в России:

22%

молочные продукты

35%

овощи и фрукты

25%

мясные и рыбные продукты



## CONNECTING COMMUNITIES



**Fiera Milano, Italy**  
May 29 - June 1 2018

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

MEMBER OF:



PROMOTED BY:



SUPPORTED BY:



ORGANIZED BY: IPACK IMA SRL  
(JOINT VENTURE BETWEEN UCIMA AND FIERA MILANO)



2 0 1 8  
PROCESSING & PACKAGING

Discover  
the new area  
**ipack+mat**  
INNOVATIVE MATERIAL SOLUTIONS  
Pav. 14

IN CONJUNCTION WITH

**MEAT  
TECH**  
Processing & Packaging  
for the Meat Industry

Ipack Ima Srl Strada Statale del Sempione km 28 - 20017 Rho - Milan  
Ph. 02.3191091 - Fax 02.33619826 - [ipackima@ipackima.it](mailto:ipackima@ipackima.it) - [www.ipackima.com](http://www.ipackima.com)





Гость: **Олег Мироненко**,  
исполнительный  
директор Национального  
органического союза

Подготовила: **Ксения Жукова**

## ПРОДУКТ – «ОРГАНИК»

Тренд на здоровое питание уже долгое время влияет на рынок – прежде всего на рынок пищевой промышленности. Покупатели стали намного тщательнее относиться к выбору продуктов питания, производители стремятся удовлетворить растущий спрос на здоровые продукты. Сегодня тема органического производства актуальна для всех, но далеко не все разбираются, что есть продукт «органик». Об этом нам рассказал исполнительный директор Национального органического союза Олег Викторович Мироненко.

– **Олег Викторович, расскажите, что отличает на полке магазина действительно органический продукт?**

– Необходимо обратить внимание на этикетку. Первый характерный признак – наличие графического знака, обозначающего принадлежность продукта к «органике». Это могут быть как международные (в т. ч. европейские) знаки, так и знаки негосударственных российских сертифицированных производителей. В Европе принято отмечать органическую продукцию зеленым знаком с листочком,

---

Надо понимать, что на сегодняшний момент вся органическая продукция, сертифицируемая в России по европейским стандартам, по правилам предназначена для европейского потребителя, т. е. на экспорт.

---

под которым должна быть надпись, указывающая, в какой стране произведен продукт, компоненты, входящие в него, метод органического производства и код контролирующей компании, которая выдала органический сертификат. Проверить действие того или иного сертификата можно на сайте контролирующей компании, найдя ее в Интернете по коду.

Продукция, сертифицированная российскими сертифицированными, также имеет на себе соответствующий знак, но на ней нет дополнительной информации (за ней



придется обратиться напрямую в сертификационную компанию). К сожалению, у российских компаний за исключением «Экологического союза» база не столь открытая, как у многих европейских.

Другой вариант: покупатель может посмотреть, из каких компонентов сделан данный продукт. Стоит обратить внимание, кто является поставщиком данных компонентов. Бывает, что конечная продукция не сертифицирована как органическая, но она может быть изготовлена по органическим технологиям. Например, в Подмосковье есть хозяйства, которые выращивают органические корма, содержат скот, соблюдая большинство органических правил, но не смогли обеспечить нестойловое содержание. Такому хозяйству сертификат не был выдан, но продукция его соответствует органическим стандартам.

С 2017 года сертификация в России уже проходила по новым ГОСТам. В этом случае на упаковке должно быть указано, что продукция сертифицирована по ГОСТ Р 56508-2015, а также обозначена организация, проводившая инспекцию. На сайте Национального органического союза есть общедоступная база данных производителей, прошедших зарубежную и российскую сертификацию, где потребитель может полу-

Сейчас в России в сфере «органики» действуют два национальных стандарта: «Продукция органического производства. Порядок проведения добровольной сертификации органического производства» (ГОСТ Р 57022–2016, действует с 1 января 2017 года) и «Продукты пищевые органические. Термины и определения» (ГОСТ Р 56104–2014, действует с 10.09.2014 года), а также межгосударственный стандарт ГОСТ 33980–2016 «Продукция органического производства, правила производства, переработки, маркировки и реализации (CAC/GL 32-1999, NEQ)», который введен в действие 1 января 2018 года. В Росстандарте зарегистрированы три российские системы добровольной сертификации: «Чистые Росы» (стандарты разработаны НП «АгроСофия»), «Листок жизни» (НП «Экологический союз») и Национального органического союза.

чить всю информацию о производителе, его сертификации и производимой им органической продукции. Часть магазинов с 2017 года могли потребовать у производителей доказательств соответствия их продукции новым ГОСТам по «органике», однако российская сертификация остается необязательной до того момента, пока у нас не будет принят закон о производстве и обороте органической продукции. Мы ожидаем его появления в ближайшее время. Тогда сертификация органических товаров будет уже обязательна.

Наконец, потребитель может проверить купленный продукт на его безопасность и соответствие требованиям органического производства. Правда, к сожалению, лабораторий, которые могут провести такую экспертизу, мало (часто это лаборатории при пищевых университетах или институтах). Есть пищевая лаборатория и при фабрике-кухне сети магазинов «Азбука вкуса». Там также можно получить заключение об органичности или неорганичности любого продукта.

**– Какие компоненты должны быть в органических продуктах?**



## REVOPORTIONER ИДЕАЛЬНОЕ ФОРМОВАНИЕ

RevoPortioner – исключительно гибкая система, позволяющая производить изделия практически любой формы из разнообразного фарша под низким давлением с высокой производительностью.

- Особенности системы RevoPortioner:
- Для изделий из мясных, рыбных, овощных и смешанных фаршей, а так же изделий из рубленого фарша и мясной обреси
- Высокая производительность без использования воды
- Минимальные потери сырья, постоянная форма и вес изделий
- Низкие затраты на техническое обслуживание

Для получения дополнительной информации: +8 495 228 0700 | [info.ru@marel.com](mailto:info.ru@marel.com)

ADVANCING  
FOOD PROCESSING





## Олег Мироненко:

*«В переработке и производстве готовой продукции запрещены рафинирование, минерализация и другие приемы, которые снижают питательные свойства продукта, а также добавление искусственных ароматизаторов, красителей (кроме тех, что определены в соответствующих стандартах)».*

– В европейских и российских стандартах четко указано, что в составе продукта должно быть не менее 95% органических компонентов. При производстве органических продуктов запрещено использование искусственных пищевых добавок, а также генетически модифицированных продуктов. В переработке и производстве готовой продукции запрещены рафинирование, минерализация и другие приемы, которые снижают питательные свойства продукта, а также добавление искусственных ароматизаторов, красителей (кроме тех, что определены в соответствующих стандартах).

– Многие производители используют различные обозначения о пользе и экологичности продукта в качестве маркетинговых ходов, которые не подкреплены никакими реальными сертификатами.



Европейская комиссия, увидев продукт с поддельным зеленым листком, может выставить довольно серьезный иск такому производителю.

– Самый простой способ – когда производитель пишет на этикетке кефира, молока и т. д.: «БИО», и это действительно просто маркетинговый ход. Кроме того, часто можно увидеть, что продукт сертифицирован по ТУ – техническим условиям, по которым выпускает продукцию сам производитель. Эти требования не имеют никакого отношения к ГОСТам. Кроме того, очень много поддельных значков. Допустим, ставят на этикетке тот самый зеленый листок, но под ним нет никакой надписи. Стоит знать, что этот значок-листок с 12 звездами запатентован. Европейская комиссия, увидев продукт с поддельным зеленым листком, может выставить довольно серьезный иск такому производителю. Часто рядом с надписью «органик» можно увидеть большое количество медалей с различных выставок, что также вводит потребителя в заблуждение. Медаль лишь подтверждает некоторые качественные характеристики продукта, например вкусовые, но не указывает на его органическое происхождение.

Надо понимать, что на сегодняшний момент вся органическая продукция, сертифицируемая в России по европейским стандартам, по правилам предназначена для европейского потребителя, т. е. на экспорт. Но в отсутствие российского законодательства в области производства и оборота органической продукции наши производители вынуждены идти на такую сертификацию для того, чтобы потребитель имел хоть какое-то подтверждение, что продукция действительно органическая. Основной проблемой такой сертификации является то, что за продукцией со значком-листочком следят контролирующие органы, которые работают только в Европе. Их функции на наш рынок не распространяются, и соответственно, контроль за продукцией на наших полках не осуществляется, чем часто пользуются недобросовестные производители.

Когда у нас появится закон и будет производиться сертификация по ГОСТу, Роспотребнадзор получит инструмент, позволяющий ему очистить органическую полку от фальсификата. Но пока мы ждем появления закона об органике. **МП**





Австрийская фирма Zaltech является признанным производителем, работающим, прежде всего для мясоперерабатывающей промышленности.

# Шашлык в маринаде



| Сырье                                              | Кол-во, кг |
|----------------------------------------------------|------------|
| Курица                                             | 100,0      |
| Рассол +35–40%                                     | Кол-во, кг |
| Соль пищевая                                       | 0,9        |
| «Курочка ряба» арт. 108593                         | 1,2        |
| Вода/лед                                           | 33,0       |
| Ингредиенты                                        | Кол-во, кг |
| «Маринад медовый с дижонской горчицей» арт. 107674 | 2,5        |
| Лук свежий                                         | 7,0        |
| Итого                                              | 145        |

«Курочка ряба» арт. 108593 – функциональная смесь для приготовления рассола при производстве натуральных кусковых полуфабрикатов из различных видов мясного сырья с уровнем добавления рассола +35–40% методом инъектирования или массажирувания. Дозировка: 11 г на 1 л рассола.

«Маринад медовый с дижонской горчицей» арт. 107674 – вкусоароматическая смесь для приготовления кусковых полуфабрикатов из всех видов мясного сырья. Формирует яркий насыщенный вкус и аромат в готовом продукте. Вкусовое направление: пряное яркое, горчица, чеснок, куркума, перец черный, с медовым ароматом. Цвет: желтый, с включением целых семян горчицы. Дозировка: 20–25 г на 1 кг мясного сырья. **В**



Комплексные смеси специй, вкусо-ароматические композиции и функциональные добавки для производства всех видов мясных и рыбных продуктов.

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Москва          | (495) 642-82-42  |
| Санкт-Петербург | (812) 600-45-45  |
| Владимир        | (4922) 34-66-11  |
| Казань          | (843) 224-52-61  |
| Липецк          | (4742) 41-78-73  |
| Новосибирск     | (383) 363-03-70  |
| Барнаул         | (3852) 25-95-31  |
| Томск           | (3822) 40-56-96  |
| Омск            | (3812) 55-12-06  |
| Саранск         | (8342) 23-04-98  |
| Самара          | (846) 977-38-18  |
| Саратов         | (846) 977-38-18  |
| Тамбов          | (4752) 73-70-01  |
| Челябинск       | (351) 262-28-40  |
| Ярославль       | (4852) 72-18-85  |
| Воронеж         | (473) 206- 90-12 |
| Пенза           | (8412) 60-69-68  |
| Хабаровск       | (4212) 46-18-71  |
| Уфа             | (347) 246-64-98  |
| Красноярск      | (391) 264-06-30  |
| Иркутск         | (3955) 57-12-42  |
| Краснодар       | (861) 252-25-16  |
| Пятигорск       | (8793) 31-98-38  |
| Армавир         | (86137) 5-47-00  |
| Рязань          | (4912) 96-82-62  |
| Крым            | (978) 831-50-14  |
| Н. Новгород     | (831) 469-34-13  |

**Австрийская фирма ZALTECH**  
[www.zaltech.com](http://www.zaltech.com) + 7 (495) 745-24-24





№ 2

# 2-Й ТОВАРИЩЕСКИЙ СЪЕЗД МЯСОПЕРЕРАБОТЧИКОВ

Ладожское озеро

**25–28** **ИЮНЯ**  
**2018**

реклама

Организатор съезда:  
ИД «СФЕРА»



Регистрация и подробная  
информация:

**+7 (812) 245-67-70**

**sfm.events**  
info@sfm.events





## MEGAPIG -

суперпрестартерный  
корм для поросят  
с ранним отъемом.

Стимулирует  
поедание твердого  
корма, обладает  
хорошими  
вкусовыми  
характеристиками,  
способствующими  
увеличению  
аппетита, легко  
переваривается.

# MEGAPIG

ПОЛНОРАЦИОННЫЙ  
ПРЕСТАРТЕРНЫЙ КОРМ **для поросят**



реклама

**MEGAMIX.RU**

**+7 (8442) 684-111 (многоканальный)**

**+7 (922) 532-57-23**

**+7 (920) 563-48-00**

# MEGAPIG ПОЛНОРАЦИОННЫЙ ПРЕСТАРТЕРНЫЙ КОРМ ДЛЯ ПОРОСЯТ

оригинальная рецептура MEGAMIX • оригинальная рецептура MEGAMIX

**MEGAPIG** –  
суперпрестартерный  
корм для поросят.  
Период скармливания  
суперпрестартера с 5 дня  
по 42 день.

**MEGAPIG**  
предназначен для  
скорейшего приучения  
поросят к поеданию  
твёрдого корма.

- ◆ легкопереваримые источники белка в составе корма обеспечивают усиленный рост ворсинок эпителия, что ведёт к увеличению сорбционной емкости поверхности пищеварительного тракта
- ◆ потребление снижает риск возникновения диареи, обеспечивает хорошую конверсию корма
- ◆ переработанное по особой технологии зерно с высоко желатинизированным крахмалом
- ◆ уникальная смесь органических кислот защищает кишечник поросят от патогенных бактерий, содержит кальций в органической форме, не содержит известняка
- ◆ апробированный набор подсластителей и ароматизаторов способствует раннему приучению к поеданию твердого корма



## Питательность 1 кг MEGAPIG

| Показатели питательности | Ед. изм. | MEGAPIG |
|--------------------------|----------|---------|
| Чистая энергия           | МДж      | 11,50   |
| Сырой протеин            | %        | 19,50   |
| Сырой жир                | %        | 8,50    |
| Лактоза                  | %        | 8,29    |
| Сырая клетчатка          | %        | 2,00    |
| Лизин                    | %        | 1,72    |
| Метионин                 | %        | 0,77    |
| Витамин А                | МЕ       | 10 000  |
| Витамин Д                | МЕ       | 1 000   |
| Витамин Е                | мг       | 120,00  |
| Кальций                  | %        | 0,60    |
| Фосфор                   | %        | 0,46    |
| Фосфор усв.              | %        | 0,33    |
| Цинк                     | мг       | 250,00  |
| Медь                     | мг       | 100,00  |
| Селен общ.               | мг       | 0,30    |
| Селен орг.               | мг       | 0,15    |
| Марганец                 | мг       | 50,00   |
| Йод                      | мг       | 1,20    |

реклама

**MEGAMIX.RU**  
**+7 (8442) 684-111 (многоканальный)**

**+7 (922) 532-57-23**  
**+7 (920) 563-48-00**



## Система подачи KS – низкое давление для щадящей набивки

При производстве качественного продукта необходимо учитывать особенности каждого этапа техпроцесса и одновременно сократить воздействие на продукт и компоненты. Правильный подбор оборудования и технологии гарантирует безопасное и успешное производство.

Уникальная геометрия системы подачи – отличительная особенность оборудования KARL SCHNELL для набивки и порционирования. Конструкция по принципу шестерённого насоса с внутренним зацеплением сохраняет постоянный объем камер подачи. Фасуемый продукт в критичной зоне подачи минимально спрессовывается и, следовательно, не подвергается чрезмерной нагрузке.



Рабочее давление вакуумных шприцев KS варьируется в зависимости от продукта: при производстве вареных колбас – 4–10 бар, при производстве сырокопченых колбас – 8–15 бар. Что касается технической составляющей, то низкое рабочее давление обуславливает меньший износ системы подачи и элементов двигателя. Положительное влияние на продукт при работе с низким давлением обширнее.

При производстве вареных колбас высокое давление повреждает белковую матрицу в фарше, поэтому позже в конечном продукте появляются выделения жира и желе. Кроме этого, при высоких давлениях происходит расслоение – эмульсия распадается на составляющие. Низкое давление в зависимости от рецептуры обеспечивает стабильность продукта во время цикла фасовки. При производстве сырокопченых колбас благодаря наполнению при низком давлении появляются четкий рисунок на срезе и стабильное созревание.

В отличие от других методов наполнения с высоким давлением капилляры мышечных клеток не спрессованы и не забиты взбитым белком. Этот факт способствует улучшенной диффузии влаги из центра продукта к краю при созревании продукта. Можно избежать или уменьшить пороки продукта, такие как зеленый центр или сухой край.

Уже много лет вакуумные шприцы KS отличает неизменная точность дозирования с одним и тем же подающим комплектом. В зависимости от продукта и размера порции гарантированы минимальные погрешности при фасовке – от 0,5% до 2%, а кроме этого при традиционном способе происходит еще и существенное снижение сервисных расходов.

KS-принцип фасовки при низком давлении – решение, обеспечивающее малый износ и свойства продукта, которые отвечают современным стандартам. **P**



QUALITY IS OUR PASSION



### Новое техническое решение для тонкоизмельченного фарша

Новый эмульсификатор **KARL SCHNELL** серии FL – это модернизированная версия традиционного эмульсификатора, благодаря которой заказчик получает значительные технологические преимущества при производстве колбасных изделий.

Подача при помощи шнека позволяет влиять на температуру даже очень вязких продуктов.

Режущая система **KS** при своем многообразии вариантов позволяет осуществлять почти бесконтактное резание для исключительной тонкости и плотности фарша при одновременно малом износе режущих инструментов.

Производство эмульсии из замороженной предварительно измельченной шкурки возможно без дополнительной затратной подготовки сырья.

Эмульсификатор **KS** серии FL может стать частью автоматизированного процесса производства тонкоизмельченных продуктов добавок.



27.02. – 02.03. 2018  
Москва  
Павильон 3, зал 13 В107



20. – 23.03. 2018  
Кельн  
Павильон 6.1, зал E088

www.karlschnell.ru  
ks@karlschnell.de  
+49 7181 962 171



Гость:

**Андрей Молев,**  
президент холдинга  
«АгриВолга»

Беседовала:

**Ксения Жукова**

## «АГРИВОЛГА»: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Сегодня тема производства органической продукции является актуальной как никогда. Правительство РФ внесло в Государственную Думу РФ законопроект о правовых основах регулирования производства органической продукции в России. О планах одного из крупных и заметных игроков на отечественном рынке – холдинга «АгриВолга» – рассказал его **президент Андрей Молев.**

– **Андрей Геннадьевич, расскажите о том, какими результатами завершился для компании 2017 год.**

– Назову несколько основных и значимых событий для компании в 2017 году. Мы ввели в эксплуатацию две новые молочно-товарные фермы, одна из которых рассчитана на 480 голов дойного скота, другая – на 420. Обе фермы соответствуют всем органическим стандартам и правилам содержания

скота. В январе 2018 года завершили строительство площадки по содержанию поголовья крупного рогатого скота абердин-ангусской породы. Площадка рассчитана на 1200 голов маточного скота. Мы существенно увеличили поголовье в основном мясного скота, в частности ангусов, и выходим на свои производственные мощности. На сегодняшний день поголовье ангусов составляет около 5000 голов, и мы планируем нарастить его в ближайшее время до 6000 голов.

– **Уместно ли будет спросить, какие задачи стоят перед компанией в ближайшее время?**

– У нас есть возможности и ресурсы, поэтому мы планируем максимально заполнить производственные площадки и будем двигаться в сторону увеличения поголовья мясного скота (это КРС и МРС). Что касается молочного поголовья, планируется небольшой рост в связи с введением в эксплуата-





цию новых молочно-товарных комплексов, но в этом направлении поголовье стабилизировано (на данный момент молочный скот насчитывает чуть более 5000 голов).

**– Расскажите, как вы оцениваете перспективы развития овцеводства в России?**

– С точки зрения окупаемости инвестиционных затрат, овцеводство достаточно выгодное направление для развития. Овцы растут около десяти месяцев, тогда как цикл ангуссов составляет 22–24 месяца. Как известно, всем бизнесом управляет сбыт. Мы видим, что в настоящих условиях спрос на баранину в России растет, все больше людей становятся потребителями данного вида мяса, поэтому мы положительно оцениваем перспективы роста и развития данного рынка.

**– Какие факторы влияют на рост спроса на баранину, по вашему мнению?**

– Производство баранины было до последнего времени скорее альтернативным направлением как для мясных производителей, так и для покупателей. Если мы говорим о таком рынке сбыта, как масс-маркет,

▲  
Мы видим, что в настоящих условиях спрос на баранину в России растет, все больше людей становятся потребителями данного вида мяса, поэтому мы положительно оцениваем перспективы роста и развития данного рынка.

здесь основной фактор, который формирует потребительский спрос, – это цена. Поэтому основной вид мяса, который выбирают покупатели, – это свинина и курица. Я считаю, что часть потребителей, относящихся скорее к среднему классу, уже «наелись» свиной и готовы рассмотреть другие предложения рынка. Баранина – это относительно новая тема для центральных регионов, которая сегодня набирает обороты, и этот рыночный сегмент выходит на определенные растущие рыночные позиции. Мясо это достаточно специфичное, с кулинарной точки зрения оно представляет интерес. Что касается столичного региона, там потребление баранины растет за счет увеличения численности групп потребителей, для которых баранина является неотъемлемой частью рациона, а также такой группы потребителей, как «гурманы».

**– Расскажите о каналах сбыта продукции и регионах, которые для вас являются основными?**

– Наши основные регионы сбыта – Москва и Московская область и наш родной регион – Ярославль и область. В распоряжении компании собственная фирменная



торговая сеть «Угличе Поле. Органик маркет». Ее мы собираемся активно развивать в ближайшее время. Что касается федеральных торговых сетей, здесь мы представлены в основном в премиум-сегменте, поскольку у целевой аудитории этих сетей есть интерес к органической продукции, которую мы представляем. Есть планы выхода в Северную столицу, но пока что это на уровне осмысления. На самом деле московский рынок для наших объемов достаточно велик и еще есть куда расти и развиваться в рамках данного региона.

**– Андрей Геннадьевич, как вы оцениваете возможности развития отечественного органического рынка в целом?**

– Во всем мире рынок органической продукции растет и развивается активными темпами несмотря ни на какие кризисные явления. В нашей стране данный рынок также перспективен, хотя мы, как известно, иногда с опозданием реагируем на мировые тенденции. Но сегодня мы наблюдаем рост интереса со стороны потребителя к чистой органической продукции. Свое положительное влияние на это оказал тренд на здоровый образ жизни, здо-



**Постепенно потребитель приходит к осознанию, что лучше больше потратить сейчас на качественную еду, чем в дальнейшем – на лекарства.**

ровое питание, внимательное отношение к своему рациону. Кроме того, появляется множество информации, которая пропагандирует здоровый образ жизни во всех его проявлениях. Считаю, что и наша компания причастна к информированию людей о пользе органической продукции и росту ее популярности. Постепенно потребитель приходит к осознанию, что лучше больше потратить сейчас на качественную еду, чем в дальнейшем – на лекарства. Ведь основ-

ным фактором, который останавливает от покупки органических продуктов, является их стоимость.

**– Есть ли сегодня на отечественном рынке конкуренты у вашей компании в сегменте органической продукции, который вы представляете?**

– Отечественный рынок органической продукции сейчас настолько мал, что я не могу говорить о серьезной конкуренции. Однако вопрос для нас сейчас стоит несколько по-другому. В России пока что никак не регламентировано на законодательном уровне производство органической продукции, поэтому индустриальные производители используют формулировку «органика», которая по сути ничем не подкреплена в организационном плане. Создается некая спекуляция понятиями. Из-за этого нам приходится фактически конкурировать на рынке с крупными индустриальными предприятиями, которые эксплуатируют понятия «органика», «био», «эко» и другие подобные, используя их как маркетинговые инструменты. И нам приходится бороться с ними за потребителя. С другой стороны, существует направление





фермерства, с которым мы также конкурируем на данный момент. По моему мнению, фермерский продукт – это продукт, который сделан у бабушки в деревне, на небольшом домашнем производстве с точки зрения размеров бизнеса. Однако фермерским сегодня называют свой продукт и крупные производители, что тоже, по моему, не совсем верно.

Органическое производство – это система, организация процесса целиком, а не отдельный вид продукции или просто слово на этикетке. Безусловно, есть сегодня фермеры, которые работают в рамках органического производства и выпускают действительно чистый продукт, соответствующий органическим стандартам. Но в большинстве своем мы не можем знать, как организован производственный процесс на фермах (какие удобрения или ветеринарные препараты используются, какую обработку проходит продукт), чтобы с полной уверенностью заявлять, что товар соответствует требованиям органики. Я вижу возможность регулирования данных процессов через введение законодательной базы, которая поможет создать честную конкуренцию и подспорье для развития органического производства в России.



В России пока что никак не регламентировано на законодательном уровне производство органической продукции, поэтому индустриальные производители используют формулировку «органика», которая по сути ничем не подкреплена в организационном плане.

– Сегодня IT-технологии активно внедряются во все сферы нашей жизни. У холдинга «АгриВолга» существует канал интернет-продаж. Насколько перспективно это направление сбыта по вашему мнению?

– Интернет-продажи – это определенный сервис для наших потребителей. Люди сегодня ведут активный образ жизни, особенно в больших городах, и стараются использовать свое время продуктивно. Онлайн-продажи – это отличный способ сэкономить личное время. Обычно покупатели впервые знакомятся с нашей продукцией в магазинах и, уже будучи уверенными в качестве продукции, дальнейшие покупки делают через интернет-магазин «Угличское Поле. Органик маркет». Для столичного региона это очень актуально.

– Рассматриваете ли вы развитие экспортного направления в дальнейшем?

– В настоящий момент нет. Учитывая существующий порядок экспорта продуктов, нам видится невозможным на данный момент экспортировать наши товары, ведь мы делаем продукты с коротким сроком годности.

– Несколько слов о ближайших планах в развитии компании.

– Наша компания представляет собой агрохолдинг полного цикла. Органическое производство, как я уже говорил, – это процесс, который включает в себя абсолютно все производственные этапы. Сегодня мы обеспечиваем себя собственным сырьем, у нас есть кормовая база, собственные мощности по переработке и каналы сбыта продукции. В планах компании – развиваться и укрепить собственные позиции на данном рынке, укреплять доверие, уже завоеванное нами у потребителей, и выпускать действительно полезный, вкусный и здоровый органический продукт. **МП**





Крупнорогатый скот представлен поголовьем абердин-ангусской породы – чистокровными животными и помесью с ярославской породой различной кровности.



Компания:  
**Агрохолдинг  
полного цикла  
«АгриВолга»**

Место расположения:  
**Ярославская область,  
г. Углич**

Специализация:  
**Производство  
органической  
продукции**







Подготовила: **Ксения Жукова**

Фото автора



# «АГРИВОЛГА»: СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВА «ОРГАНИК»



Сельскохозяйственный холдинг «АгриВолга» является одним из лидеров на отечественном рынке органической продукции. Предприятие работает по нескольким направлениям, среди которых производство и продажа органического молока и кисломолочных продуктов, мяса и продуктов его переработки, племенное разведение КРС мясных и молочных пород, мелкого рогатого скота и свиней. Продукция представлена на рынке Московского региона и Ярославской области торговыми марками «Углич Поле», «Из Углича», «Углицкие колбасы». Собственная фирменная торговая сеть представлена магазинами «Углич Поле. Органик маркет» и «Из Углича».

■ **Наталья Николаевна Макарова,**  
главный зоотехник-селекционер  
«АгриВолга»:

– В наших хозяйствах на сегодняшний день содержится порядка 5233 КРС молочных пород, 5770 КРС мясных пород и 6000 овец и 600 свиней. Крупнорогатый скот представлен поголовьем абердин-ангусской породы – чистокровными животными и помесью с ярославской породой различной кровности. Примерно за 24 месяца наши бычки достигают веса до 600 кг. Это положительно влияет на вкусовые характеристики мяса и его мраморность, дает от-

личное соотношение костности и мясной части. В рационе животных – сено и комбикорма, которые мы производим на собственной комбикормовой площадке. Все соответствует нормам производства органической продукции. Сейчас мы лицензируем стадо ангусов на племенную деятельность.

Активная работа идет с поголовьем мелкого рогатого скота – мы занимаемся выращиванием и разведением овец, производством баранины в числе прочих продуктов. Семь лет назад из Канады были завезены 65 ярок и 10 баранов породы дорсет, и на протяжении семи лет мы исследовали эту породу. Сегодня животные прошли адаптацию, мы







Активная работа идет с поголовьем мелкого рогатого скота – мы занимаемся выращиванием и разведением овец, производством баранины в числе прочих продуктов.





**Наталья  
Николаевна  
Макарова,**  
главный зоотехник-  
селекционер  
«АгриВолга»:



*«Реализация молодняка на мясо, полученного в результате скрещивания, в 2017 году составила 3054 головы. Средний вес 1 головы 48 кг, средний возраст выбытия 10 месяцев. Поголовье овец в ООО «АгриВолга» 6488 голов, в том числе 2159 овцематок».*

нарастили поголовье и можем распространять его по всей России. Дорсеты известны по всему миру как мясная порода овец и широко применяются для скрещивания. В процессе наращивания поголовья мы использовали простое промышленное скрещивание дорсетов с романовской породой овец. Реализация молодняка на мясо, полученного в результате скрещивания, в 2017 году составила 3054 головы. Средний вес одной головы 48 кг, средний возраст выбытия 10 месяцев. Поголовье овец в ООО «АгриВолга» 6488 голов, в том числе 2159 овцематок.

Благодаря положительным характеристикам обеих пород сохраняются полиэстричность и плодовитость животных и, что присуще лишь некоторым породам в мире, – отличное качество мяса круглый год. Это прекрасное соотношение мясной и костной частей туши, мраморность, отсутствие запаха, небольшое содержание внутреннего жира. Живые животные достигают веса

в 53 кг, вес туши составляет 27 кг. Мясо таких животных быстро готовится, получается очень вкусным и сочным, без запаха.

■ **Светлана Дмитриева,**  
заведующая фермой «Харапугино»:

– Наша овцеводческая ферма насчитывает 893 головы, животные ягнятся круглогодично. Обычно срок службы матки около семи лет – именно в это время она способна приносить сильное, здоровое потомство.

■ **Егор Лобачев,**  
начальник производства  
мясокомбината «Ростовцево»:

– Отличительной особенностью организации всех производственных процессов холдинга «АгриВолга» являются стандарты, соответствующие требованиям к органическому производству продукции. Органическое производство – это система, которая начинается с полей и заканчивается выпуском конечной продукции.



**Егор Лобачев,**  
начальник производства  
мясокомбината  
«Ростовцево»:



*«Ежедневно производится около 200 кг колбасных и сосисочных изделий с использованием черного перца, кардамона, тмина, мускатного ореха, натурального молока, яичного порошка. Никаких загустителей, фосфатов, разрыхлителей, соевых добавок! Наши продукты на 96% состоят из мяса».*

Мясокомбинат «Ростовцево» построен с соблюдением всех европейских стандартов и гигиенических требований. Мы работаем с мясом КРС, МРС, свининой. Предубойное содержание составляет 12 часов и более в зависимости от времени года и других факторов. Если говорить о технологии убоя, то для КРС, МРС и свиней используем устройства гуманного убоя. В месяц через убойный цех проходит около 160 МРС, 50 голов КРС (в среднем по 600 кг живого веса) и 40 свиней.

Говяжья полутуша весом 280 кг дает нам мясо высшего, 1-го и 2-го сорта (75%) и отходы в виде костей и жира (25%). Мясо свинины тоже может быть трех видов: жирная, полужирная и нежирная. Мясо баранины фактически не различается по сортности. Сырье более высоких сортов уходит на продажу, остальное поступает на переработку в наши цеха.

В производстве полуфабрикатов и продуктов мясопереработки мы используем говядину, свинину и баранину. Мы производим

полуфабрикаты (фарши, колбаски, стейки натуральные, рубленые стейки, биточки), колбасы вареные и копченые, сосиски и сардельки. Выпуск зависит от заявок из магазинов, на которые мы ориентируемся. Чтобы выполнить заявку от нашей торговой сети, требуются ровно сутки. Ежедневно производится около 200 кг колбасных и сосисочных изделий с использованием черного перца, кардамона, тмина, мускатного ореха, натурального молока, яичного порошка. Никаких загустителей, фосфатов, разрыхлителей, соевых добавок! Наши продукты на 96% состоят из мяса. Срок годности на вареные колбасы в вакуумной упаковке – 14 дней, на копченые – 21 день. Один из наших новых проектов – производство бараньей черевы (40 пучков в месяц). Мы не только используем ее в нашем производстве, но и продаем сторонним организациям.

Как и на любом подобном производстве, остаются отходы. К сожалению, компаний по переработке отходов в стране не так







Говяжья полутуша весом 280 кг дает нам мясо высшего, 1-го и 2-го сорта (75%) и отходы в виде костей и жира (25%).





На сегодняшний день на предприятии задействовано около 50 человек. Процессами убоя занимаются 9 сотрудников, на обвалке работают 12 специалистов, 6 – в колбасном цеху, 3 – на этапе производства полуфабрикатов.







много, и они не успевают обслуживать все предприятия, поэтому мы решили приобрести собственные мощности для переработки отходов и уже в скором времени планируем запустить установки для переработки костей и жировых отложений. Шкуры животных мы засаливаем и отправляем на кожевенные предприятия.

---

Наш завод работает с 2013 года, и мы продолжаем наращивать свои производственные мощности. Поэтому впереди много работы и движения вперед.

---

На сегодняшний день на предприятии задействовано около 50 человек. Процессами убоя занимаются 9 сотрудников, на обвалке работают 12 специалистов, 6 – в колбасном цеху, 3 – на этапе производства полуфабрикатов. Часть персонала пришла сюда, уже обладая знаниями, полученными во время работы на других мясных предприятиях города, другие научились всему на нашем заводе. При запуске производства сюда приезжали немецкие специалисты, которые занимались запуском оборудования и обучением персонала работе с агрегатами.

Наш завод работает с 2013 года, и мы продолжаем наращивать свои производственные мощности. Поэтому впереди много работы и движения вперед.

■ Анна Соколова,  
ветеринарный врач,  
мясокомбинат «Ростовцево»:

– Наша ветслужба работает в тесной связи с ветврачами на фермах и животноводческих комплексах, любую информацию по состоянию животных, которую можно получить после убоя, мы передаем коллегам, регулируя таким образом все процессы и здоровье поголовья. Наш район не является опасным в плане возникновения вспышек инфекционных заболеваний у скота,



**Юрий Прокофьев,**  
специалист коммерческой  
службы:

все необходимые меры предосторожности мы применяем, следуя специфике организации производства в органических хозяйствах. Что касается системы «Меркурий», мы полностью готовы к работе с ней, наши ветврачи прошли сертификацию. Животные занесены в реестр, и мы готовы предоставлять все сопровождающие документы и информацию нашим партнерам.

*«Наши производственные площадки организованы на основе органической концепции, поэтому используются беспривязное содержание животных, круглосуточный процесс кормления, автоматическая дойка».*

■ **Юрий Прокофьев,**  
специалист коммерческой службы:

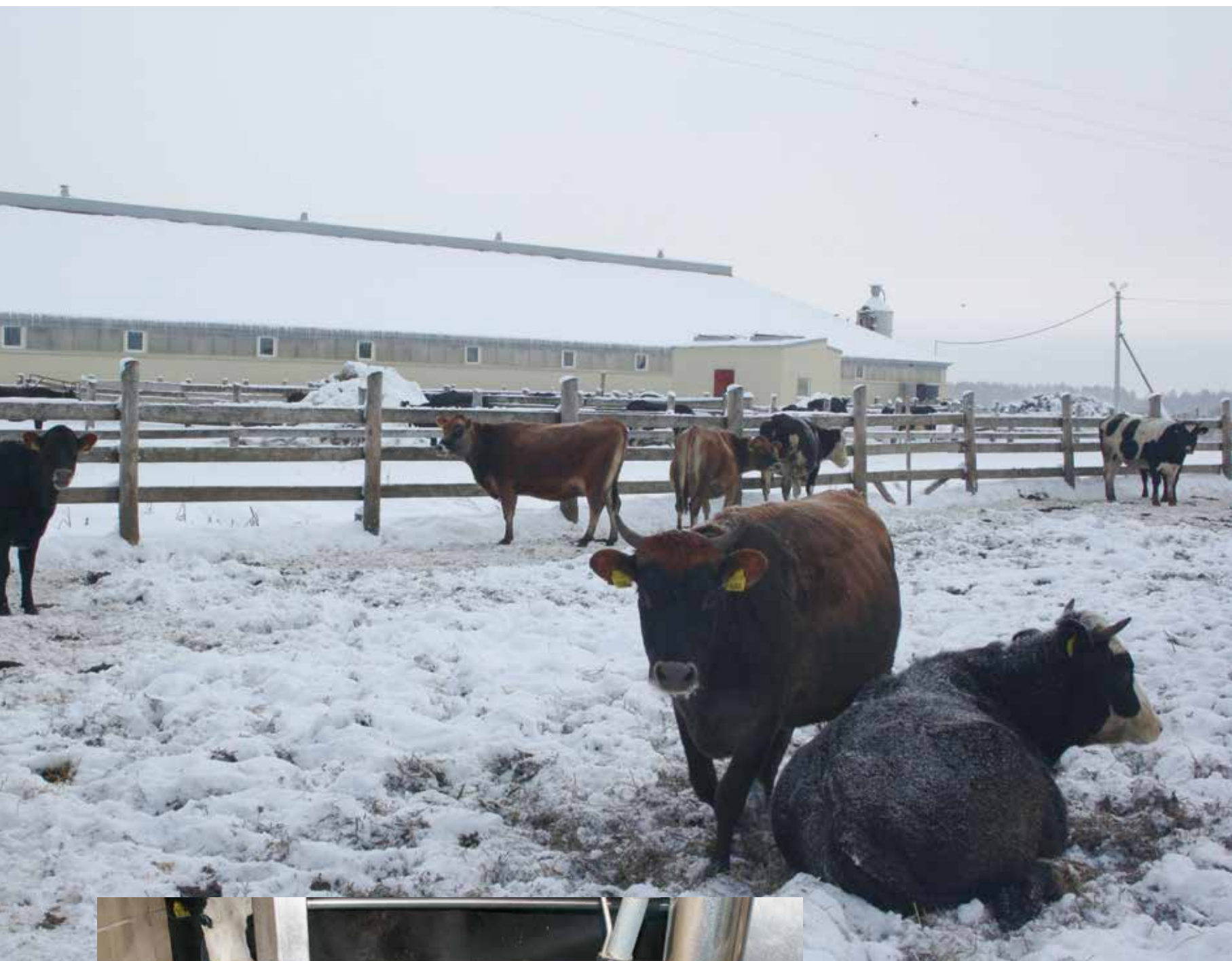
– Наши производственные площадки организованы на основе органической концепции, поэтому используются беспривязное содержание животных, круглосуточный процесс кормления, автоматическая дойка. На ферме установлено несколько роботизированных доильных аппаратов. Они работают круглосуточно и останавливаются лишь на час в сутки для промывания систем. Все организовано таким образом, что животные самостоятельно, как только чувствуют необходимость, выстраиваются в очередь на доение. Робот узнает корову по специальному чипу и получает всю информацию, необходимую для работы, но для начала сцеживает молоко из каждого соска и проводит его анализ. Если все в порядке, начинается процесс доения, во время которого жи-

вотное получает «вкусняшку» и наслаждается процессом. Если в анализе выявлены какие-то отклонения от нормы, оператор получает соответствующий сигнал, а молоко от данного животного утилизируется. Проще говоря, проверку молоко собирается в танке-охладителе, и далее поступает на пастеризацию и упаковку или же на производство кисломолочных продуктов, причем на протяжении всего процесса не происходит никаких контактов с работниками предприятия!

Наши фермы обустроены таким образом, чтобы максимально снизить стрессовые моменты для животных. Все материалы, которые здесь используются для дезинфекции помещений и техники, биоразлагаемы. Мы делаем все возможное, чтобы животные чувствовали себя комфортно. **МП**







Фермы обустроены таким образом, чтобы максимально снизить стрессовые моменты для животных.



7 млрд рублей –  
объем государственной  
поддержки АПК на **2017** год



**421** тыс. т –  
производство скота и птицы



5 млн **480** тыс. т –  
валовой сбор зерновых  
культур в **2017** году

**Воронежская  
область**







## Воронежская область



Подготовила: **Полина Макаренко**

Благодарим за помощь в подготовке материала управление по взаимодействию со СМИ и административной работе правительства Воронежской области, департамент аграрной политики Воронежской области, департамент предпринимательства и торговли Воронежской области.

# ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ: ТЕРРИТОРИЯ РОСТА И РАЗВИТИЯ

Воронежская область – крупнейший в стране донорский регион сельскохозяйственной продукции. Край знаменит исключительно плодородными почвами. Образцом интенсивного развития вполне можно считать и мясную промышленность региона. Местные производители не только полностью покрывают потребности населения, но и поставляют продукцию на рынки других субъектов РФ.

**С**табильный рост демонстрирует региональное животноводство, в котором приоритетными и наиболее развитыми отраслями являются молочное и мясное скотоводство. В регионе логистически выстроена система мясного скотоводства: «генетика – производство – откорм – переработка – реализация». За последние четыре года в Воронежской области создано около 250 товарных стад помесного и чистопородного скота мясного направления.

В настоящее время в этом секторе реализуется более 270 проектов с общей численностью поголовья более 152 тыс. голов, что составляет 101% к уровню 2016 года. Действует несколько фидлотов с применением современной технологии содержания скота под открытым небом.

За 2017 год в хозяйствах всех категорий численность крупного рогатого скота составила 461,5 тыс. голов (99% к соответствующему



За последние четыре года в Воронежской области создано около 270 товарных стад помесного и чистопородного скота мясного направления.

периоду прошлого года), в том числе коров – 177,5 тыс. голов (101%), свиней – 1169,3 (в 1,6 раза).

Увеличилось производство мяса скота и птицы на убой в живом весе на 39,7 тыс. т (422,1 тыс. т), молока – на 12 тыс. т (841,3 тыс. т) и яиц – на 4,9 млн шт. (947,8 млн шт.).

В сельскохозяйственных предприятиях по состоянию на 01.01.2018 года поголовье основных видов сельскохозяйственных животных составило: КРС – 299 тыс. голов (98% к соответствующему периоду прошлого года), в т. ч. коров – 121 тыс. голов (101%); свиней – 1137,3 тыс. голов (в 1,7 раза).

Производство основных видов животноводческой продукции: мяса (скота и птицы на убой в живой массе) – 331,7 тыс. т (+43,5 тыс. т, или +15%); молока – 578,3 тыс. т (+39,8 тыс. т, или +7%); яиц – 602,6 млн шт. (+3,7 млн шт., или +1%). Надой молока на одну корову увеличился на 349 кг и составил 6492 кг/гол.



Для стимулирования производства в области действует система государственной поддержки по различным направлениям.

В последнее время эксперты отмечают некоторое снижение объемов производства колбасных изделий и связывают это с тем, что предприятия направляют большое количество сырья на производство мясных полуфабрикатов, а не в колбасное производство. Оно менее рентабельно, а также высококонкурентно. Мясокомбинатам экономически выгоднее производить полуфабрикаты, которые востребованы сетевым ритейлом.

Воронежская область – самодостаточный регион по производству основных видов продукции животноводства. Производство основных продуктов на душу населения по данным за 2016 год составило:

- молока – 355 кг (по физиологической норме потребления (ФНП) – 340 кг);
- мяса – 111 кг (по ФНП – 75 кг);
- яиц – 404 шт. (по ФНП – 260 шт.).

Продукция воронежских производителей поставляется в Московскую, Архангельскую, Липецкую, Белгородскую, Брянскую, Орловскую, Калужскую, Пензенскую, Курскую, Рязанскую, Саратовскую, Волгоградскую, Тульскую и Ростовскую области.

### Больше, лучше, дешевле

На протяжении последнего десятилетия животноводство Воронежской области развивается по интенсивному сценарию: ежегодно наращиваются объемы производства мяса, мясных полуфабрикатов, мясных консервов. Главная задача животноводов области – повышение объемов производства молока и мяса, сохранение высокого качества при низкой себестоимости продукции. Взяв курс на улучшение племенной работы, укрепление кормовой базы, техническое

- На 1 ноября 2017 года в Воронежской области произведено продукции сельского хозяйства на сумму 199,9 млрд рублей (101,3% к соответствующему периоду 2016-го).

- Среднемесячная заработная плата по отрасли «сельское хозяйство» за январь–ноябрь 2017 года увеличилась на 9,4% к соответствующему уровню 2016-го и составила 26245,1 рублей.

- Объем государственной поддержки АПК области в 2017 году составил 8 млрд рублей, в том числе за счет средств регионального бюджета – свыше 1,8 млрд рублей.

- В растениеводстве по состоянию на 20 ноября 2017 года из 1 млн 464 тыс. га убрано 1 млн 348 тыс. га зерновых культур, что составляет 92% к плану. Урожайность в первоначально оприходованном весе составляет 40,7 ц/га, валовой сбор оказался абсолютным рекордом за всю историю полевых наблюдений – 5 млн 480 тыс. т.



Продукция воронежских производителей поставляется в Московскую, Архангельскую, Липецкую, Белгородскую, Брянскую, Орловскую, Калужскую, Пензенскую, Курскую, Рязанскую, Саратовскую, Волгоградскую, Тульскую и Ростовскую области.

переворужение ферм, внедрение ресурсосберегающих технологий, закрепление в отрасли квалифицированного персонала всех уровней.

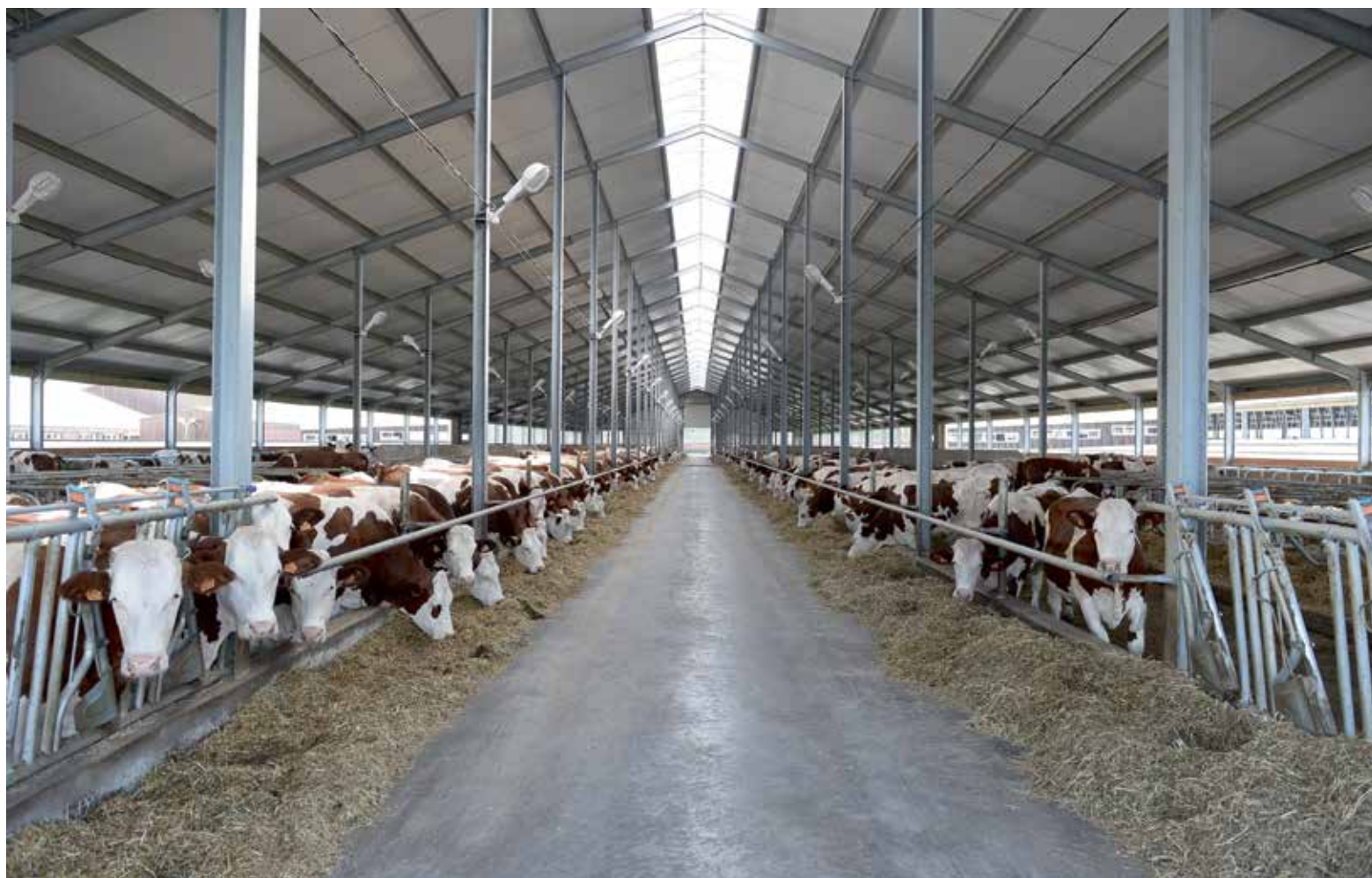
Наиболее крупными производителями говядины являются ООО «Заречное», ГК «Доминант», ООО «ЭкоНиваАгро», СПК «Лискинский» и АО «Юбилейное». В отрасли свиноводства лидирующие позиции занимают ГК «АГРОЭКО», ГК «Агрохолдинг Верхнехавский», ГК «Черкизово», ООО «СХ Московское», ООО «Донской бекон». Основной производитель птицы – ООО «ЛискоБройлер».

Основные задачи, стоящие перед производителями, – это увеличение качественных и количественных показателей продукции. Для стимулирования производства в области действует система государственной поддержки по различным направлениям.

К наиболее значимым перерабатывающим предприятиям отрасли можно отнести:

- ООО «Борисоглебский мясоконсервный комбинат» – единственное в области предприятие, производящее мясные консервы;
- ООО «Мясокомбинат Бобровский» – производит около 50% мяса от общеобластного объема;





- ООО «Заречное» – новейшее современное предприятие, производящее мясо говядины премиум-класса;

- ООО «Мясокомбинат Богдановский» – производит 28% мяса от общеобластного объема;

- ОАО «Сагуновский мясокомбинат» – производит 47% колбасных изделий от общеобластного объема.

В настоящее время перед этими предприятиями ставятся задачи не только по наращиванию объемов производства, но и по недопущению выпуска низкокачественной продукции. С этими задачами они успешно справляются – со стороны Роспотребнадзора к областным производителям практически не бывает претензий.

Поддерживают в регионе и малые формы хозяйствования. Дополнительным стимулом к развитию фермерских хозяйств выступает грантовый инструмент. Так, в 2017 году были предусмотрены гранты в размере 1,5 млн рублей для начинающих фермеров, 5 млн рублей – на становление семейных животноводческих ферм. Гранты на разведение крупного рогатого скота мясного направления в текущем году получили 13 начинающих фермеров и семь семейных

---

Наиболее крупными производителями говядины являются ООО «Заречное», ГК «Доминант», ООО «ЭкоНиваАгро», СПК «Лискинский» и АО «Юбилейное». В отрасли свиноводства лидирующие позиции занимают ГК «АГРОЭКО», ГК «Агрохолдинг Верхнехавский», ГК «Черкизово», ООО «СХ Московское», ООО «Донской бекон». Основной производитель птицы – ООО «ЛискоБройлер».

---

животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств. Аналогичные меры государственной поддержки для фермеров запланированы и на 2018 год.

### Край больших инвестиций

Географическое расположение Воронежской области на пересечении крупных транспортных потоков, благоприятный деловой климат, наличие высококвалифицированных кадров, устойчивая, динамично развивающаяся экономика делают ее привлекательной в глазах инвесторов. В регионе одновременно реализуется несколько масштабных инвестиционных проектов, связанных с АПК.

В сфере молочного животноводства крупнейшим инвестором области по-прежнему остается ООО «ЭкоНиваАгро». Данным предприятием в течение 2006–2016 гг. возведено восемь животноводческих комплексов с поголовьем от 1200 голов до 2800 фуражных коров каждый с общим объемом инвестиций свыше 11 млрд рублей. В текущем году инвестор ввел в эксплуатацию очередной молочный комплекс на 2800 голов, приступил к реализации еще одного аналогичного проекта и разрабатывает





проект реконструкции фермы, выкупленной у ООО «Мегаферма Березовка» (все проекты – в Бобровском районе) с общим объемом инвестиций около 5 млрд рублей. Также в планах компании реализация еще двух проектов на территории Лискинского района области до 2019 года.

Второй значимый инвестор в данном секторе – группа компаний «Молвест», ранее специализировавшаяся на переработке. Всего, начиная с 2013 года, группа компаний вложила в реализацию аграрного проекта 9,4 млрд рублей в Кантемировском и Аннинском районах. В текущем году компания завершила реализацию первой очереди второго молочного проекта в Аннинском районе (на 1200 голов), где ранее введен в эксплуатацию крупнейший в Европе молочный комплекс на 5000 голов, и начала реализацию проекта строительства комплекса в Верхнемамонском районе на 2200 голов с объемом инвестиций 1,5 млрд рублей.

Группа компаний «Дон-Агро», которая замыкает тройку лидеров по производству молока в регионе, планирует ввести в эксплуатацию свой третий молочный комплекс в области на территории Пав-



Анализ торговой деятельности и состояния рынка, проведенный департаментом предпринимательства и торговли Воронежской области, выявил, что доля мясной продукции воронежских производителей составляет 16,39% от общего количества данного товара, представленного в торговом зале.

ловского района на 1500 голов (ранее были введены два комплекса в Россошанском районе).

Одним из крупнейших производителей говядины в регионе является ООО «Заречное», которое осуществляет свою производственную деятельность на территории шести муниципальных районов. Цель проекта – организация племенного и товарного производства специализированного мясного скота абердин-ангусской породы с маточным поголовьем 30 тыс. голов, общим среднегодовым поголовьем около 84 тыс. голов (включая откорм). Выход предприятия на полную мощность позволит получать 20 тыс. т мяса в живом весе и 10 тыс. голов племенных нетелей на продажу ежегодно.

В свиноводстве одним из значимых инвесторов, ведущих строительство новых комплексов на территории региона, является ГК «АГРОЭКО». В 2017 году введены в эксплуатацию СК «Березовский» и СК «Меловатский». По итогам года валовое производство свинины на этих площадках составит 10 тыс. т, в 2018-м возрастет до 19 тыс. т. Ведутся переговоры по вопросу строительства в 2018 году свиноводческих комплексов на территории Бобровского муниципального





района с проектной мощностью 13 тыс. т свинины в год каждый. Эта компания производит более 58% от всего областного объема произведенной свинины.

На территории Острогожского муниципального района ООО «Донской бекон» ведет строительство трех площадок с годовым объемом производства мяса в реализации 6,6 тыс. т свинины каждая. В настоящее время введен в эксплуатацию СК «Ольшанский». Завершается строительство еще двух комплексов: СК «Тростянский» и СК «Растыкайловка», на каждый из которых уже поставлено 2,7 тыс. голов основных свиноматок. Валовое производство свинины по вышеперечисленным комплексам составит 13 тыс. т по итогам 2018 года.

ГК «Черкизово» в 2017 году приступила к строительству двух площадок на территории Нижнедевицкого муниципального района. Здесь предполагается одновременное содержание 20 тыс. голов свиней и ежегодный объем производства мяса свиней 4 тыс. т. Ввод в эксплуатацию запланирован на апрель–май 2018 года. Валовое производство мяса на убой по вышеперечисленным объектам в 2018-м составит 2 тыс. т свинины.



В свиноводстве одним из значимых инвесторов, ведущих строительство новых комплексов на территории региона, является ГК «АГРОЭКО».

Географическое расположение Воронежской области на пересечении крупных транспортных потоков, благоприятный деловой климат, наличие высококвалифицированных кадров, устойчивая, динамично развивающаяся экономика делают ее привлекательной в глазах инвесторов. В регионе одновременно реализуется несколько масштабных инвестиционных проектов, связанных с АПК.

Самая крупная в России и Восточной Европе выставка упаковочной индустрии

 RosUpack

26–29 июня 2018  
МВЦ «Крокус Экспо»

Большой выбор упаковки, этикетки и оборудования

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

Получите бесплатный электронный билет, используя промокод  
**rsk18pEAAA**

Организатор  
Группа компаний ITE  
+7 (499) 750-08-28  
[rosupack@ite-expo.ru](mailto:rosupack@ite-expo.ru)





Воронежская область –  
самодостаточный  
регион по производству  
основных видов продукции  
животноводства.

В Семилукском муниципальном районе в июне и августе 2017 года введены в эксплуатацию две откормочные площадки с ежегодным объемом производства мяса свиней 4 тыс. т. По данным площадкам прибавка мяса свиней в 2017 году составит 2 тыс. т. Ведется строительство третьей откормочной площадки с аналогичными параметрами производства. Ввод в эксплуатацию запланирован на май 2018 года, валовое производство свинины в 2018-м составит 2 тыс. т.

В мясном птицеводстве лидирующие позиции занимает ГК «Черкизово» с годовым объемом производства мяса птицы более 113 тыс. т. В яичном производстве продолжают модернизацию и наращивание объемов производства яйца ООО «Птицепром Бобровский» Бобровского (332 млн шт.) и ООО «Ряба» Хохольского муниципальных районов (120 млн шт.), кроме того, в декабре 2017 года начата реализация инвестиционного проекта по производству яйца в СПК Ширяева Г.И. Борисоглебского муниципального района. Планируемое производство яиц в 2018 году составит 136 млн шт.

«ЛискоБройлер» – крупнейший производитель куриного мяса в Воронежской области и один из лидеров на рынках ЦФО и ЮФО – реализует следующий этап инвестиционной программы компании. Это строительство птицеводческой площадки на 32 птичника в х. Степное Лискинского муниципального района. Выход на проектную мощность позволит получать более 20 тыс. т мяса птицы ежегодно.

Реализация инвестиционных проектов в животноводстве в среднесрочной перспективе (2018–2020 гг.) позволит увеличить производство мяса дополнительно на 20%, молока – на 20%.

## Цифры и факты

- Площадь территории области – 52,2 тыс. кв. км
- Численность населения – 2 млн 335 тыс. человек
- Среднемесячная заработная плата по отрасли «сельское хозяйство» – 26245,1 рублей (без субъектов малого предпринимательства)
- Объем государственной поддержки АПК на 2017 год – 7 млрд рублей
- Производство скота и птицы – 421 тыс. т
- Валовой сбор зерновых культур в 2017 году – 5 млн 480 тыс. т
- На территории области действуют 201 ярмарочная площадка и 18 розничных рынков
- В секторе мясного скотоводства реализуется более 250 проектов с общей численностью поголовья более 150 тыс. голов
- В 2017 году на разведение КРС мясного направления гранты получили 13 начинающих фермеров и семь семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств. По итогам 2017 года во всех категориях хозяйств будет произведена 421 тыс. т (в 2,3 раза больше уровня 2007-го).

## Местному – место

Актуальной задачей в регионе остается увеличение доли товаров, произведенных на территории Воронежской области, на прилавках торговых объектов региона. Продукция местных производителей представлена на 201 ярмарочной площадке и 18 розничных рынках.

На территории Воронежской области торговую деятельность осуществляют федеральные («О'КЕЙ», «Ашан», «Магнит» и др.) и региональные организации сетевого ритейла («Центрторг», «Пяťю Пяť», «Синторг», «Винегрет»).

Анализ торговой деятельности и состояния рынка, проведенный департаментом предпринимательства и торговли Воронежской области, выявил, что доля мясной продукции воронежских производителей

составляет 16,39% от общего количества данного товара, представленного в торговом зале. В более широком ассортименте мясная продукция местных производителей представлена в локальных торговых сетях, что составляет 19,3% в сравнении с ассортиментом, предложенным потребителям федеральными торговыми сетями, который составляет 7,8%.

В регионе ведется планомерная работа с ритейлом по увеличению доли местной продукции в целях роста предпринимательской активности и самозанятости населения. Этому способствуют закупочные сессии, выставки и ярмарки, а также адресная помощь предпринимателям в продвижении собственных товаров на потребительском рынке Воронежской области. **МП**





# МОЛОЧНАЯ И МЯСНАЯ ИНДУСТРИЯ

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

**27.02-02.03.2018**

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



Подробнее о выставке:

**md-expo.ru**

Одновременно с выставкой



21-я Международная выставка  
пищевых ингредиентов



Организатор  
Группа компаний ITE  
+7 (499) 750-08-28  
md@ite-expo.ru



Компания:

АО «Силд Эйр»

Москва, ул. Смольная, 24 Д, 8-й эт.  
Тел.: +7 (495) 795-01-01  
Факс: +7 (495) 795-01-00

E-mail: cryovac.cismkt@sealedair.com  
www.sealedair-emea.com

# Преимущества яркой идентичности бренда и экологической ответственности – как специальная упаковка принесла пользу компании **Micarna**

*Micarna – это ведущая мясоперерабатывающая компания Швейцарии, основанная в 1958 году. Располагая современными производственными линиями, она выпускает продукцию высшего качества в соответствии с самыми высокими санитарно-гигиеническими требованиями.*

Компания, которая является частью Migros Group, считает экологическую устойчивость одной из своих важнейших целей. Руководство Micarna относится к этому предельно серьезно. В частности, оно стремится выполнить следующие целевые показатели, установленные ритейлером Migros для партнеров на 2020 год:

- Уменьшить вес упаковки на 10%.
- Довести долю упаковки из возобновляемых материалов до 10%.
- Довести долю упаковки из переработанных материалов до 10%.

Впрочем, компания стремится достичь не только этих целей. Откликнувшись на пожелания покупателей, Micarna решила изменить свой подход к мерчандайзингу – прозрачная упаковка позволяет швейцарскому потребителю визуально оценить качество мяса. По мнению специалистов Micarna, новая упаковка для органической и биопродукции, как говядины, так и свинины, придаст изделиям компании уникальный вид в соответствии с требованиями потребителей.

Micarna не ограничивается внутренними целями и интересами бизнеса. Компания поддерживает обратную связь с покупателями, чтобы постоянно двигаться вперед. Ведущие специалисты розничной сети считают, что мясная продукция, не закрытая непрозрачной упаковкой и наклейками, более привлекательна для покупателей. В свою очередь, визуальная доступность

---

*Облегающая герметичная упаковка хорошо знакома швейцарскому потребителю, поэтому специалисты Micarna были уверены, что более экологичное решение не только продлит срок хранения продукции, повысит производительность и продовольственную безопасность, но и не отпугнет клиентов.*

---

способствует росту продаж. Корпорация Sealed Air поддержала компанию Micarna в поиске решений, учитывающих эти внешние и внутренние факторы.

## Экологически устойчивое будущее

Покупатели все больше обращают внимание на экологичность приобретаемой про-

дукции. Они все тщательнее изучают обозначения, говорящие об экобезопасности приобретаемого товара. Швейцария считается одной из самых передовых стран во всем, что касается защиты окружающей среды. Здесь есть много экологически ответственных компаний, прогрессивная политика, а граждане озабочены сохранением живой природы. Недостаточно экологичные бренды становятся объектами критики и сталкиваются с падением продаж. Напротив, умело подчеркивая свои достижения в этой области, компании убеждают покупателей в качестве приобретаемой продукции, тем самым увеличивая продажи.

С переходом на новую технологию Micarna собиралась не только увеличить экологичность выпускаемой продукции, но и придать ей хорошо узнаваемый индивидуальный вид. Как правило, европейские мясоперерабатывающие компании сталкиваются с проблемами при внедрении подобных инноваций.

Облегающая герметичная упаковка хорошо знакома швейцарскому потребителю, поэтому специалисты Micarna были уверены, что более экологичное решение не только продлит срок хранения продукции, повысит производительность и продовольственную безопасность, но и не отпугнет клиентов. Она станет залогом коммерческого успеха компании, работающей в сложных условиях европейского рынка пищевой продукции.





Учитывая, что Sealed Air сотрудничает с Micarna в области гибкой упаковки уже более 20 лет, она и в этот раз смогла найти решение, отвечающее требованиям заказчика.

### Гарантия успеха

Опираясь на большой опыт в области разработки и применения упаковки и результаты анализа используемых упаковочных систем, Micarna и Sealed Air решили совместно провести испытания и пришли к выводу, что технология Cryovac® Darfresh® on Board даст Micarna оптимальные результаты.

Cryovac Darfresh on Board помогла Micarna:

- уменьшить объем верхней пленки на 40% по сравнению с другими технологиями герметичной вакуумной упаковки;
- снизить экологическое воздействие в целом на 34–35% по сравнению с упаковкой МГС (модифицированная газовая среда) в соответствии с требованиями государственных стандартов Швейцарии.

«Благодаря технологии Cryovac Darfresh on Board специалисты Sealed Air помогли Micarna выполнить целевые показатели экологической устойчивости. После первоначальной поддержки и реализации решения в течение трех месяцев Micarna инвестировала в систему, которая помогла поднять операционную эффективность на новый уровень», – рассказывает Дидье Мар-

*С переходом на новую технологию Micarna собиралась не только увеличить экологичность выпускаемой продукции, но и придать ей хорошо узнаваемый индивидуальный вид. Как правило, европейские мясоперерабатывающие компании сталкиваются с проблемами при внедрении подобных инноваций.*

то (Didier Marteau), директор Sealed Air по маркетингу свежего красного мяса в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке.

Впрочем, этим преимущества предлагаемого инновационного решения не исчерпываются. Продукция Micarna теперь хранится дольше, а органолептические свойства мяса лучше, чем при использовании упаковки МГС. Вакуумная упаков-

ка Cryovac Darfresh on Board от Sealed Air также продлевает срок хранения продуктов в два раза по сравнению с упаковкой МГС. В результате удастся свести к минимуму объемы товарных потерь и продажи продукции с уценкой, связанной с истечением срока годности, что позволяет повысить выручку.

«Внедрив решение Cryovac Darfresh on Board для некоторых линеек продукции, мы получили не только более экологичную упаковку, но и рост объемов продаж и оборота, измеряемый десятками процентов. Кроме того, у нас заметно выросла прибыль, поскольку мы реализуем меньше уцененного товара с истекающим сроком годности», – добавляет Рико Менард (Rico Ménard), руководитель по разработке упаковочных решений Micarna.

Кроме того, продукция стала гораздо презентабельнее. «Технология Darfresh on Board открывает огромные возможности для общения. Мы полностью можем использовать и лицевую, и тыльную сторону для оформления, чтобы повысить визуальную привлекательность продукции. Безупречная визуальная доступность в трех измерениях мяса, упакованного по технологии Cryovac Darfresh on Board, была необходима и магазинам розничной торговли», – подводит итог Рико Менард. ■



**Компания:**

**«Атлантис-Пак»**

Тел.: 8 (800) 500-85-85  
www.atlantis-pak.ru

**Автор:**

**Наталья Полякова,**

старший менеджер  
по продуктам компании  
«Атлантис-Пак»



# ДИПЛЕКС-Мини. Копти, храни и продавай!

*Производители сосисочных изделий с копчением всегда хотят получить продукт с максимально выраженным вкусом и красивой корочкой, который бы долго хранился. Однако на практике эту дилемму решить не просто. С одной стороны, использование проницаемых оболочек традиционно означает либо небольшой срок хранения и традиционный вкус (с «дымком»), либо потребность в дополнительных затратах на вторичную упаковку. С другой стороны, использование барьерных оболочек, позволяющих решить проблему коротких сроков хранения, вынуждает отказаться от стадии копчения. Компания «Атлантис-Пак» предлагает решение для этой задачи – сосисочная оболочка для продуктов с копчением ДИПЛЕКС-Мини.*

Оболочка ДИПЛЕКС-Мини предназначена для производства сосисочной продукции и мини-колбасок по технологиям, включающим стадию копчения. Благодаря диапазону калибров от 18 до 40 мм оболочка ДИПЛЕКС-Мини оптимально подходит для производства мелкопорционных изделий с фиксированным весом от 25 до 150 г с наложением клипсы. Оболочка ДИПЛЕКС-Мини может использоваться как на автоматических сосисочных линиях, так и на шприцах-перекрутках.

Суть главного преимущества оболочки ДИПЛЕКС-Мини в том, что она меняет свои

характеристики в зависимости от температуры термообработки. При температуре выше 65 °C оболочка становится проницаемой для паров воды и газов, что позволяет производить копчение сосисочных изделий с минимальными влагопотерями (из практики: средние влагопотери составляют от 1,5 до 3%). При снижении температуры до 0 – 6 °C (температура хранения) уровень паро- и газопроницаемости оболочки резко падает и «включаются» барьерные свойства оболочки. Таким образом, оболочка ДИПЛЕКС-Мини позволяет соединить в себе главные свойства двух абсолютно разных

типов сосисочных оболочек: возможность копчения продуктов (как в проницаемых оболочках) и длительное, до 30 суток, хранение готовой продукции в этой оболочке без использования вторичной упаковки (как в барьерной оболочке).

Низкий уровень проницаемости оболочки ДИПЛЕКС-Мини после охлаждения позволяет обеспечить целый комплекс преимуществ, свойственный барьерным оболочкам. На протяжении всего срока хранения продукты в ДИПЛЕКС-Мини будут сохранять свою массу с минимальными влагопотерями и прекрасный внешний вид –





оболочка не «морщит» на продукте. Барьер для кислорода и водяного пара препятствует микробиологической порче и развитию окислительных процессов, которые приводят к прогорканию жиров и изменению естественного цвета мясопродукта и вкуса. Еще один барьер для возникновения микробиологической порчи на оболочке – ее состав. Материалы, из которых изготовлена оболочка ДИПЛЕКС-Мини, инертны к воздействию бактерий и плесневых грибов. Это упрощает хранение оболочки и улучшает гигиенические характеристики и самой оболочки, и колбасного производства.

При производстве оболочки ДИПЛЕКС-Мини используются высокотехнологичные материалы, в числе которых термостойкие пластики. Благодаря их наличию в оболочке температурный диапазон использования ДИПЛЕКС-Мини шире, чем у белковых оболочек, а значит можно сократить время копчения изделий без последствий для конечного результата.

Эти характеристики свидетельствуют об экономичности применения оболочки на предприятии – меньше потерь, выше сроки хранения, и все это при сохранении традиционных органолептических свойств сосисочных изделий с копчением. Длительные сроки хранения готовой продукции несут в себе дополнительные экономические выгоды для предприятий: уменьшают объемы возврата продукции из сетей и позволяют увеличить логистическое плечо доставки сосисочной

*Длительные сроки хранения готовой продукции несут в себе дополнительные экономические выгоды для предприятий: уменьшают объемы возврата продукции из сетей и позволяют увеличить логистическое плечо доставки сосисочной продукции.*

продукции. И в итоге ДИПЛЕКС-Мини оказывается значительно более выгодной альтернативой не только другим пластиковым сосисочным оболочкам, но и оболочкам из целлюлозы.

Оболочка ДИПЛЕКС-Мини представлена в разных цветах, призванных подчеркнуть наличие копчения на продукте, а возможность нанесения двухсторонней, многоцветной или полноцветной печати позволяет придать индивидуальность продукту.

Уникальные характеристики этой оболочки не влекут за собой сложностей перенастройки оборудования. Конечно, при

*Оболочка ДИПЛЕКС-Мини уже имеет широкий опыт внедрения в различных условиях промышленного производства.*

переходе на оболочку ДИПЛЕКС-Мини потребуется определенная корректировка терморежимов, но при первичных испытаниях на мясокомбинатах всегда присутствуют инженеры «Атлантис-Пак», которые помогают настроить оборудование на работу должным образом.

Оболочка ДИПЛЕКС-Мини уже имеет широкий опыт внедрения в различных условиях промышленного производства. Наиболее ярко все преимущества этой оболочки характеризует ее популярность на предприятиях Закавказья и Средней Азии. При транспортировке со склада производителя и до прилавка сосисочных изделий в этом жарком регионе часто наблюдается температурный дисбаланс, что является очень значимым фактором, влияющим на сроки хранения, к тому же в этом регионе большой объем сосисочных изделий реализуется на развес с торгового прилавка на рынке. В таких условиях продукция в проницаемых оболочках часто не выдерживает заявленных производителями упаковки сроков хранения: уже на пятые–седьмые сутки оболочка начинает «морщиться» и товарный вид изделия портится.

Одновременно с этим покупатель в данном регионе очень ценит традиции – в том числе и в продуктах питания. Поэтому сохранение привычных органолептических свойств является первостепенным условием производителей сосисочных изделий, предъявляемым к поставщикам упаковочных решений. В этих экстремальных условиях оболочка ДИПЛЕКС-Мини максимально реализует свои свойства – как с точки зрения получения привычного для требовательного потребителя продукта с корочкой и ароматом копчения, так и со стороны соблюдения высоких сроков хранения даже в сложных температурных условиях без вторичной упаковки.

Попробуйте оболочку ДИПЛЕКС-Мини на своем производстве и убедитесь, что производство сосисочных продуктов с копчением и длительными сроками хранения без вторичной упаковки – это отличный способ увеличения продаж без дополнительных вложений.

Получить более подробную информацию и запросить образцы для испытаний можно по адресу [npolyakova@atlantis-pak.ru](mailto:npolyakova@atlantis-pak.ru) **Р**



маркировка



**Автор:** Олег Мироненко,  
исполнительный директор  
Национального органического союза

# ЗНАКИ «ОРГАНИК» НА УПАКОВКЕ ПРОДУКТОВ

Отличительные знаки на этикетках продовольственных товаров информируют покупателя о пользе продукта, его органическом происхождении, полученных наградах и титулах, подразумевающих конкурентное преимущество на полке магазина. Такие знаки зачастую объясняют высокую стоимость продукта и используются производителями как маркетинговый инструмент, но так ли они правдивы на самом деле? Попробуем разобраться.

## Отличия органических продуктов от фермерских

Разница между фермерскими и органическими продуктами велика. «Фермерские» – это понятие общее, которое может говорить только о том, что продукт произвели в фермерском (крестьянском) хозяйстве. Каким способом, какими методами такой продукт произведен, никем не регламентировано. Производители органических продуктов, в отличие от фермеров, обязаны пройти обязательную сертификацию производства продукции по жестким орга-

| Применение в производстве | Индустриальные продукты | Фермерские продукты | Органические продукты |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| Антибиотики               | да                      | возможно            | нет                   |
| Стимуляторы роста         | да                      | возможно            | нет                   |
| Пестициды                 | да                      | возможно            | нет                   |
| ГМО                       | да                      | нет                 | нет                   |
| Искусственные добавки     | да                      | возможно            | нет                   |
| УФ облучение              | да                      | нет                 | нет                   |





ническим стандартам, потом за их работой наблюдают инспекторы, которые проводят как плановые, так и внеплановые проверки.

Многие люди считают, что именно фермерские продукты – исключительно чистые и экологически безопасные, но, к сожалению, так бывает не всегда. Фермер может выращивать свою продукцию в более качественных условиях, чем крупные традиционные хозяйства, но при этом ничто не мешает ему использовать те же самые химикаты и гормоны (в отличие от производителей «органики», для которых это запрещено).

### Как понять по этикетке, что данный продукт «правильный»?

Очень часто покупателей, желающих купить в магазинах настоящее органическое питание, нещадно обманывают. Многие сталкивались с такой неприятной ситуацией, когда на пакете молока или на упаковке с сыром пишут «био», «органик», «натуральный продукт», но при ближайшем рассмотрении оказывается, что эти продукты содержат в себе такие компоненты, которые органическая продукция содержать ни в коем случае не должна. Единственное, что объединяет такие продукты с органическими, – это цена.

В России отсутствует закон о производстве и переработке органической сельскохозяйственной продукции. На данный момент любой производитель может назвать свою сельхозпродукцию словами «органическая», «экологическая», «био».

Чтобы подтвердить органическое происхождение продукции, некоторые российские хозяйства, практикующие органиче-

Чтобы подтвердить органическое происхождение продукции, некоторые российские хозяйства, практикующие органическое земледелие, проходят добровольную сертификацию через представительства европейских сертифицированных, и в этом случае их продукция признается странами ЕС как органическая.

ское земледелие, проходят добровольную сертификацию через представительства европейских сертифицированных, и в этом случае их продукция признается странами ЕС как органическая. Другие производители получают сертификаты различных частных российских организаций (например знак «Листок Жизни», «Чистые Росы») или вводят свои собственные системы экосер-

тификации (например фермерский кооператив LavkaLavka), и в этом случае официально такой сертификат признается только самим сертифицирующим.

Покупая органические продукты, следует обращать внимание на наличие таких знаков и логотипов:



Данный знак принят в странах ЕС с 1 июля 2010 года. В 1991-м вступила в силу европейская система регулирования в сфере органического сельского хозяйства EU Regulation 2092/91. С 1 января 2009 года вышла ее следующая версия ЕС 834/2007.

Под знаком на этикетке должны указываться код контролирующей инстанции и место выращивания сельскохозяйственного сырья, из которого произведена данная продукция, название сертификационного органа. Код органа контроля должен состоять из агронима (код страны в соответствии с международным стандартом двухзначных кодов стран ISO 3166), понятия «органическое производство» и шифра (присваивается уполномоченным органом власти).

Именно такой органический логотип ЕС можно встретить на продукции, произведенной в России и соответствующей европейским стандартам органического производства. Самовольное использование этого знака влечет за собой ответственность не только за нарушение национального законодательства, регламентирующего органическое производство, но и за нарушение прав интеллектуальной собственности.

На упаковке продукции «органик» должны быть указаны ингредиенты, полученные



методами органического сельского хозяйства. Например: Fleur Alpine – детский травяной чай ORGANIC «Альпийский вечер». Состав: цветки липы, листья мелиссы, листья мяты перечной, цветки ромашки. Органическое сельское хозяйство.

Кроме европейского знака на органических продуктах могут быть знаки других стран, но они встречаются гораздо реже. Самые распространенные – американский и японский.



Национальная органическая программа США (NOP). Требования к маркировке от NOP распространяются на сырые, свежие и переработанные продукты, содержащие органические сельскохозяйственные ингредиенты. Он был принят в рамках национальной программы по переходу граждан Америки на потребление здоровых и натуральных органических продуктов, поэтому его уникальность в том, что он закреплен на государственном уровне.

Изначально стандарт был создан для пищевых продуктов, но теперь его используют также и для сертификации косметики. Его также используют для подтверждения экологического соответствия экспортируемых или импортируемых продуктов, поэтому действует он не только на территории США.



В 2000 году в Японии JAS внедрил стандарты для органического растениеводства и растительной продукции.

Только в ноябре 2005 года вступили в силу японские органические стандарты для продуктов животноводства и переработанных продуктов животного происхождения.

Многие сталкивались с такой неприятной ситуацией, когда на пакете молока или на упаковке с сыром пишут «био», «органик», «натуральный продукт», но при ближайшем рассмотрении оказывается, что эти продукты содержат в себе такие компоненты, которые органическая продукция содержать ни в коем случае не должна.



На органических продуктах из ЕС кроме «листка» может стоять национальный знак. Например, в 2001 году Федеральное министерство по защите прав потребителей продовольствия и сельского хозяйства Германии представило национальную маркировку – Bio-Siegel («экологическая печать»), которая обозначает продукты предприятий, придерживающихся требований постановления ЕС.



Французский знак «AB» – сокращение от Agence Bio (французское агентство по развитию и продвижению органического сельского хозяйства). Agence Bio – это группа, выражающая общественные интересы и отвечающая за развитие и продвижение органического сельского хозяйства. Продукты, на которых стоит этот знак, гарантируют содержание более 95% органических компонентов. Также продукты должны быть выращены в ЕС (за исключением экзотических).



Английский стандарт Soil Association был разработан в Великобритании Ассоциацией почв в 1946 году. Сертификат Soil Association очень авторитетен в Европе. Сертификацию проходят не только продукты питания, но и косметика, заведения общественного питания, магазины.



Знак Demeter указывает на производство по правилам биодинамического органического производства. Биодинамические продукты питания – это более чем просто еда. Биодинамика – это холистическая философия, основанная на идее единства всего живого.

В Российской Федерации несколько частных организаций сертифицируют по СтО (стандарт организации). Необходимость в разработке СтО на органическую продукцию возникла у отечественных сертифицированных тогда, когда наши производители уже начали выпускать органическую продукцию по факту, а при отсутствии соответствующего стандарта и законодательства проверить и подтвердить это было невозможно.





В 2005 году Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации (Госстандарт РФ) зарегистрирована Система добровольной сертификации (СДС) экологического и биодинамического хозяйствования «БИО» (система сертификации «БИО»). Ее разработчиком является орган по сертификации в области экологического и биодинамического сельского хозяйства и природопользования ООО «Эко-Контроль». Сертификация осуществляется как по международным стандартам, так и СтО «Агрософия» «О провозглашении соответствия экологическим нормам», в случае прохождения которой на продукцию ставится знак системы сертификации «Чистые Росы – БИО».



В августе 2013 году некоммерческое партнерство «Экологический союз» зарегистрировало в Росстандарте Систему добровольной экологической сертификации продукции, работ и услуг по их жизненному циклу «Листок жизни». Сертификация осуществляется по стандарту организации «Органическая сельскохозяйственная продукция. Требования к производству и переработке. Правила применения», разработанному авторским коллективом НП, принятому и введенному в действие 27 декабря 2013 года.



В 2015 году создана и зарегистрирована в Росстандарте Система добровольной сертификации Национального органического союза «Органический продукт» (рег. номер РОСС RU.П1445.04ИГТ0).

Производители органических продуктов, в отличие от фермеров, обязаны пройти обязательную сертификацию производства продукции по жестким органическим стандартам, потом за их работой наблюдают инспекторы, которые проводят как плановые, так и внеплановые проверки.

Она создана для проведения добровольной сертификации органического производства на соответствие требованиям ГОСТ Р 56508 2015. Сертификация производств в системе распространяется на всю производственную цепочку от первичного производителя до получения конечного продукта, т. е. объектами проверки и оценки являются все процессы производства, переработки, хранения, упаковки, маркировки, транспортирования органической продукции. В системе установлены формы сертификата соответствия и знака соответствия (свидетельство на товарный знак №603180). **МП**



Посетите нас на выставке  
«Молочная и Мясная индустрия»!  
27 февраля – 2 марта 2018  
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»  
Пав. 3, зал №13, стенд В121



## А что Ваше IT-решение понимает в производстве мяса?

### Наше - практически все!

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

Вы хотите знать, почему ведущие предприятия отрасли используют CSB?

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



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

Авторы: Тимо Шаффрат,  
руководитель  
отдела по связям  
с общественностью  
и CMI CSB-System AG

Герман Шальк,  
руководитель и директор  
по продажам CSB-System AG

# Качество продукции и цифровое управление производством как факторы успеха в пищевой промышленности

Компанией CSB-System в июле 2017 года был проведен опрос 120 представителей руководства предприятий пищевой промышленности в разных странах мира. Результаты опроса представлены нами в данной статье.

В целом руководство предприятий пищевой промышленности с оптимизмом смотрит в будущее и в ближайшие годы ожидает улучшения экономического положения своих компаний. Большинство представителей менеджмента видят в своей продукции основу для успеха в бизнесе. По крайней мере половина опрошенных лиц назвали своей предпочтительной бизнес-стратегией лидерство продукта на рынке благодаря его особенному качеству, свежести и инновативности. Около 30% руководителей считают, что основным фактором успеха являются эффективные взаимоотношения производителя с торговыми сетями, т. е. знание рынка и потребностей клиентов. И только один из восьми опрошенных называет своей основной бизнес-стратегией ценовое лидерство. Таким образом, результаты показывают, что производители делают ставку не на низкие цены, а на качество продукции.

## Высокая ценовая конкуренция и жесткие требования законодательства и торговли

Однако именно обеспечение конкурентоспособных цен опрошенные компании называют самой сложной задачей. Двое из трех руководителей ощущают влияние «высокой» и «очень высокой» ценовой конкуренции на рынке. Во многих отраслях пищевой промышленности производителей беспокоят растущие цены на сырье.

Затруднения также вызывает необходимость выполнения законодательных требований по безопасности, маркировке

Рисунок 1. Предпочтительная бизнес-стратегия – продуктивное лидерство  
Каковы основные сильные стороны Вашего предприятия?



и прослеживаемости пищевых продуктов. Например, вступившее в силу с 13 декабря 2016 года в странах ЕС постановление о маркировке продуктов питания обязывает производителей указывать на упаковке пищевую ценность, в том числе калорийность, содержание жира и насыщенных жирных кислот, углеводов, сахара, белка и соли. В России и странах Таможенного союза (ЕАЭС) предприятиям необходимо соблюдать требования, установленные такими нормативными документами, как:

- Технический регламент Таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011),
- Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011),
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011),

• Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013).

Кроме того, растут требования ритейла к производителям пищевой продукции. Торговля выбирает партнеров, которые не только могут гарантировать постоянное наличие товаров и поставку в самые короткие сроки, но и предоставлять многочисленные документы в электронном виде, например информацию по прослеживанию продукции. Это вызывает необходимость перехода на цифровые технологии управления.

## Оптимальное решение задачи – использование IT-решений

В данной ситуации руководство компаний видит наибольший потенциал оптимизации в трех областях предприятия: информационные технологии, продажи & маркетинг, производство & интралогистика.



Рисунок 2. **Высокая ценовая конкуренция и растущие требования пищевого законодательства и торговли**  
**Насколько сложно для Вашего предприятия реагировать на следующие факторы?**



Рисунок 3. **Качество станет (еще более) важным фактором успеха в пищевой промышленности**  
**Какой сценарий развития событий Вы считаете наиболее вероятным?**



Информационные технологии, по словам опрошенных, хотя и способствуют снижению затрат, но более важен их вклад в управление комплексными производственными процессами, в контроль работы предприятия и в ускорение реагирования. В целом, несмотря на многочисленные задачи, выполняемые программными решениями, руководство предприятий называет информационные технологии «важными» для компании, не относя их к разряду «очень важных». Незначительные инвестиции обусловлены, прежде всего, внешними факторами, например необходимостью выполнения требований торговых партнеров. Сдержанная готовность инвестировать в IT-решения не может быть объяснена только консервативностью руководства. Скорее всего, это связано с производством малоприбыльных продуктов и высокой ценовой конкуренцией на рынке. Краткосроч-

ные, оперативные цели компании при этом конкурируют со среднесрочными и долгосрочными, к которым относятся IT-проекты.

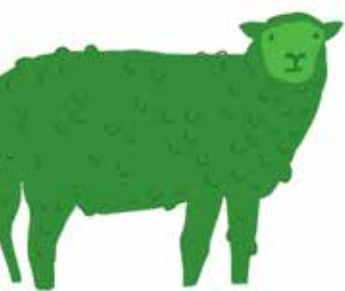
### Осторожное отношение к Индустрии 4.0

С осторожностью менеджмент предприятий относится к перспективам Индустрии 4.0. Основными препятствиями на пути к Smart Food Factory являются вопросы IT-безопасности и недостающий бюджет. Поэтому большинство опрошенных менеджеров не ожидают в будущем быстрого перехода на цифровые технологии большинства предприятий отрасли. Только 20% согласны с мнением, что производство продуктов питания через 30 лет будет полностью автоматизировано благодаря использованию Интернета вещей, робототехники и искусственного интеллекта, а высокая эффективность промышленного производства и стабильно высо-

кое качество станут решающими конкурентными преимуществами в пищевой отрасли.

### Качество останется важным критерием успеха и в будущем

Для опрошенных нами руководителей компаний наиболее вероятен следующий сценарий развития отрасли – значение качества продукции и устойчивого развития предприятия будет продолжать расти. Герман Шальк, руководитель и директор по продажам компании CSB-System AG, поясняет: «Мы ожидаем, что ценовая конкуренция на рынке будет продолжать расти и необходимо будет снижать затраты на производстве. Но это не может и не должно быть реализовано за счет снижения качества продукции. Наш опыт показывает, что в процессах имеется достаточно большой потенциал оптимизации, который можно исчерпывающе использовать благодаря современным IT-решениям». ■



## МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ БЛАГОПОЛУЧИЯ ЖИВОТНЫХ

Впервые понятие благополучия животных упомянуто в законодательстве в 1641 году, когда английские колонии Массачусетс приняли закон, согласно которому «никто не имеет права осуществлять тиранию или жестокость по отношению к животным, окружающим человека». В настоящее время во многих странах мира приняты документы по благополучию животных: Всемирная декларация благополучия животных (ВОЗЖ, 2000 год), «Европейская конвенция по защите продуктивных животных» (Страсбург, 1976 год).

**Б**лагополучие животных – комплексный термин, который дает понимание состояния животного в текущее время. По словам одного из идеологов этого понятия, биолога Дональда Брума, «мы должны определить благополучие таким образом, чтобы это можно было легко связать с такими понятиями, как потребности, свобода, счастье, приспособления, контроль, предсказуемость, ощущение, страдания, боль, волнение, страх, скука, стресс и здоровье» [1].

Несмотря на то, что вопросы благополучия животных и предубойного стресса, а также их влияние на качество мяса изучаются на протяжении многих десятков лет, они до сих пор не потеряли своей актуальности. Это доказывают как многочисленные публикации в ведущих международных научных журналах, так и публикации и доклады ежегодного Международного конгресса науки и технологии мяса, на ко-

тором в 2017 году вопросам благополучия животных был посвящен целый цикл научных статей.

Ирландские ученые провели исследование, целью которого являлось изучение влияния доступного свободного пространства и типа пола в местах выращивания на благополучие крупного рогатого скота (телок). Всего в эксперименте использовалось четыре типа моделей: (1) 3,0 м<sup>2</sup>, (2) 4,5 м<sup>2</sup> и (3) 6,0 м<sup>2</sup> с размещением животных на бетонном полу и (4) 6,0 м<sup>2</sup> с размещением животных на соломе. Телки, размещенные на 4,5 м<sup>2</sup>, имели более высокий средний суточный привес, чем при 3,0 и 6,0 м<sup>2</sup>; влияния на массу туши после убоя не установлено. Телки, размещенные на соломе, имели более высокие показатели суточного привеса, но и больше навала на шкуру при убое. Был сделан вывод, что наиболее предпочтительными для животных являются пространство площадью 3,0 м<sup>2</sup> и размещение на бетонном полу [2].

### Авторы:

**И.В. Козырев,  
А.И. Синичкина,  
Т.М. Миттельштейн**

ФГБНУ «ВНИИМП  
им. В.М. Горбатова»  
Москва, Россия





Ирландские ученые провели исследование, целью которого являлось изучение влияния доступного свободного пространства и типа пола в местах выращивания на благополучие крупного рогатого скота (телок).

Исследователи из ЮАР изучали влияние иммунологической кастрации на убойный выход, жирность и качество мяса мелкого рогатого скота. В ходе исследования определяли влияние различных интервалов между второй вакцинацией и убоем иммунокастрированных баранов на выход туши и качество мяса. Были выбраны два интервала от вакцинации до фиксированного возраста убоя – четыре и шесть недель. Ягнята были кастрированы в начале эксперимента, также имелась контрольная группа. По итогам исследования не было выявлено никаких различий в убойном выходе, однако в результате процедуры кастрации увеличилась толщина жирового полива. Оба метода кастрации снизили значение показателя красноты ( $a^*$ ) в цвете мяса, однако не оказали влияния на другие параметры качества мяса. Таким образом, иммунокастрация баранов может быть использована в качестве средства управления жирностью туши без влияния на массу, убойный выход и качество мяса [3].

Австралийские ученые также занимаются изучением мелкого рогатого скота. В частности, было проведено исследование влияния предубойной выдержки и стресса перед убоем на метаболизм и убойный выход туш баранов. В рамках исследования изучались соотношение циркулирующих метаболитов во время убоя и предубойной выдержки и различие этого показателя в зависимости от генотипа животного – меринос или терминальный генотип.

Образцы крови были отобраны в состоянии покоя от 88 животных – мериносов и терминальных, после чего животных подари на убой после 24, 36 и 48 часов предубойной выдержки. Мериносы имели большее количество свободных жирных кислот по сравнению с терминальными животными через 24, 36 и 48 часов предубойной выдержки; количество свободных жирных кислот было выше в среднем на 20%, чем в состоянии покоя. Кроме того, увеличе-

---

В целом, основываясь на материалах научных публикаций, можно отметить, что вопросы благополучия животных и влияния предубойных факторов на качество мяса изучаются по всему миру, от Южной Америки до Южной Африки.

---

ние предубойной выдержки до 36 часов на 3% снизило массу парной туши по сравнению с другими интервалами предубойной выдержки. Исследование показало, что существуют значительные различия в количестве свободных жирных кислот между генотипами меринос и терминальным. Это позволяет сделать вывод, что жировая ткань является важным резервом организма животного, мобилизуемым в результате острого стресса [4].

Изучалось также влияние предубойного содержания крупного рогатого скота на цвет мяса. Garcia и др. исследовали влияние различных предубойных факторов на качество мяса, в частности на цвет. Измерения проводили в цветовом пространстве CIELab в период с июня по сентябрь 2015 года, изучено более 500 животных. В специальных таблицах фиксировали породу, пол, возраст животных, условия транспортирования и предубойного содер-

жания, а также все происшествия, которые случались с животными перед убоем.

Установлено, что условия предубойного содержания и убоя животных напрямую влияли на полученный цвет мяса; у животных с меньшей степенью стресса получены более высокие средние значения светлоты ( $L^*$ ) и более низкие – красноты ( $a^*$ ). Также предубойные условия незначительно влияли на такие показатели цвета, как тон и насыщенность. Кроме того, влияние на цвет мяса оказывали порода и происхождение животных – мясо с некоторых ферм было несколько темнее, чем с других. Поэтому авторы намерены продолжить исследования, чтобы выявить степень влияния различных факторов на цвет мяса [5].

Все более широко изучаются вопросы ритуального убоя, в частности халяльного и кошерного, особенно в тех странах, где это актуально по социально-демографическим причинам. Совместные исследования ученых из Новой Зеландии и Малайзии были направлены на оценку соответствия наиболее распространенного типа электрического оглушения мелкого рогатого скота стандартам производства халяльной продукции. При этом способе электроды накладывают только на голову животного, используется ток низкой частоты (примерно 50 Гц). Авторы сравнили этот способ электрооглушения с другим – когда электроды накладывают и на голову, и на туловище животного. На 120 животных исследованы время возврата чувствительности, поведенческие реакции и электроэнцефалограмма. Животные, оглушенные по принципу «голова–туловище», восстанавливались после обездвиживания в течение более длительного времени. При использовании обеих систем после восстановления чувствительности негативных поведенческих реакций зафиксировано не было. Таким образом, обе системы отвечали современным требованиям в отношении благополучия животных и производства халяльного мяса [6].



Совместные исследования ученых из Новой Зеландии и Малайзии были направлены на оценку соответствия наиболее распространенного типа электрического огушения мелкого рогатого скота стандартам производства халяльной продукции.

Stempa и Muchenje изучали влияние пола на показатели стрессовых индикаторов крови, мышечный гликолитический потенциал и качество баранины. Образцы крови были отобраны во время обескровливания для измерения глюкозы, лактата и кортизола. Пробы мяса извлекали из длиннейшей мышцы груди и поясницы (m. Longissimus thoracis et lumborum), в них измеряли гликолитический потенциал, величину pH и цветовые характеристики. Пол оказал влияние на содержание лактата в крови, уровень кортизола, pH мяса и цвет, но не оказал влияния на мышечный гликолитический потенциал. Овцы имели более высокие уровни лактата в крови, кортизола, величину pH, чем бараны. Высокие уровни показателей крови, являющихся индикаторами стресса, и pH мяса свидетельствовали о том, что во время предубойного содержания овцы испытывали больший стресс, чем бараны [7].

Представляет интерес исследование ирландских ученых, направленное на изучение влияния новых правил обеспечения благополучия животных – ЕС 1099/2009 (S.I. 292/2013). Правила вводят в действие ряд мер, направленных на предотвращение боли и минимизацию страданий в процессе убоя. Правила делают упор на хорошо подготовленных и квалифицированных сотрудников предприятия: работники, осуществляющие определенные убойные операции, обязаны иметь свидетельство о компетенции, относящееся к задаче, которую они выполняют.

Авторы приходят к выводу, что управление благополучием животных в настоящее время является необходимым условием для всех заинтересованных сторон в мясной промышленности. Необходимы дальнейшее развитие государственных стандартов и рекомендаций, а также сертифицированные учебные программы и целевые научные исследования. Развитие программ обеспечения благополучия животных в последующем может значительно улучшить



### Исследователи из ЮАР изучали влияние иммунологической кастрации на убойный выход, жирность и качество мяса мелкого рогатого скота.

качество мяса, а следовательно, и качество жизни потребителей [8].

В целом, основываясь на материалах научных публикаций, можно отметить, что вопросы благополучия животных и влияния предубойных факторов на качество мяса изучаются по всему миру, от Южной Америки до Южной Африки. Несмотря на значительное количество посвященных этой проблеме исследований, разрабатываются новые стандарты, используются инновационные методы и подходы, позволяющие вывести науку о мясе на качественно новый уровень и получить продукцию с отличными потребительскими свойствами, удовлетворяющую все потребности человека. **МП**

#### Литература

1. Broom, D.M. (1991). «Animal welfare: concepts and measurement». Journal of Animal Science.
2. Keane M.P. Effect of space allowance and floor type on performance and welfare measurements of finishing beef heifers. / M.P. Keane, M. McGee, E.G.O'Riordan, A.K. Kelly, B. Earley // 63rd International Congress of Meat Science and Technology. – Cork, Ireland, 2017. – P. 429–430.
3. Needham T. Influence of immunocastration on cutting yield, fatness and meat quality of lamb carcasses. / T. Needham, H. Lambrechts and L.C. Hoffman // 63rd International Congress of Meat Science and Technology. – Cork, Ireland, 2017. – P. 431–432.
4. Stewart S.M. The impact of feed deprivation and stress at slaughter on the metabolism and carcass yield of lambs. / S.M. Stewart, D.W. Pethick, G.E. Gardner and P. McGilchrist // 63rd International Congress of Meat Science and Technology. – Cork, Ireland, 2017. – P. 433–435.
5. Garcia F. Pre-slaughter handling of cattle and its influence on the final color of meat. / F. Garcia, A. Bolivar, V. De la Rosa, R. Garcia-Valverde // 63rd International Congress of Meat Science and Technology. – Cork, Ireland, 2017. – P. 450–451.
6. Farouk M.M. Reversible electrical head-to-body pre-slaughter stunning of livestock for halal meat production. / M.M. Farouk, J. Webster, C. Johnson, N. Beausoleil and A.Q. Sazili // 63rd International Congress of Meat Science and Technology. – Cork, Ireland, 2017. – P. 435–436.
7. Stempa T. Sex effects on blood stress indicators, muscle glycolytic potential and mutton quality. / T. Stempa and V. Muchenje // 63rd International Congress of Meat Science and Technology. – Cork, Ireland, 2017. – P. 454–457.
8. Brennan K.A. Implementation of regulatory best practice in animal welfare and upskilling of meat sector. / K.A. Brennan and G. Gilligan // 63rd International Congress of Meat Science and Technology. – Cork, Ireland, 2017. – P. 446–448.



# ДЕЛОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ИД «СФЕРА»



**1-2 февраля 2018**

Москва

**ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ «РЫБА-2018»**  
Технологии рыбопереработки  
и аквакультуры



**20-21 февраля 2018**

Санкт-Петербург

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ПОСЕВНАЯ 2018. Технологии  
выращивания, уборки и хранения  
зерновых и масличных культур»**



**21-22 марта 2018**

Санкт-Петербург

**ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ «ПТИЦЕПРОМ»**  
Индустрия птицеводства  
и птицепереработки



**18-19 апреля 2018**

Санкт-Петербург

**МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«КАДРЫ АГРО.ПРО»**



**29-31 мая 2018**

Санкт-Петербург

**ЧЕТВЕРТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«МИРОВАЯ СОЯ – КОРМА»**



**25-28 июня 2018**

Санкт-Петербург

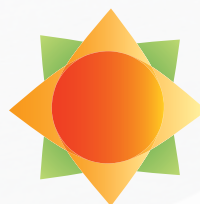
**ВТОРОЙ  
ТОВАРИЩЕСКИЙ СЪЕЗД  
МЯСОПЕРЕРАБОТЧИКОВ**



**12-13 сентября 2018**

Санкт-Петербург

**ВТОРАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«МЕЛЬКОМБИНАТ-2018»**  
GRAIN AND MILL



**24-25 октября 2018**

Санкт-Петербург

**ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«МАСЛОЖИРОВАЯ ИНДУСТРИЯ»**  
Переработка маслосемян  
Масла и жиры



**21-22 ноября 2018**

Санкт-Петербург

**ТРЕТИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ  
ФОРУМ «АГРО.ПРО»**

Регистрация и подробная  
информация:

+7 (812) 245-67-70  
**sfm.events**



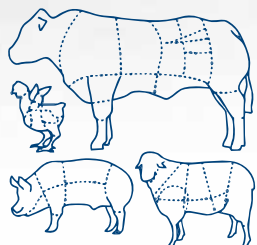




НАДЕЖНОСТЬ. КАЧЕСТВО. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

 **MAUTING®**  
PROCESSING YOUR SUCCESS

**Климатика  
будущего  
с 25-летним  
стажем**



**ООО «РУТЕКС»**  
Официальный представитель в России

410044, г. Саратов, ул. Студеная, д. 8  
Тел.: 8 (8452) 24-36-20, 24-36-21  
E-mail: [info@rutex.org](mailto:info@rutex.org) [www.rutex.org](http://www.rutex.org)