

The agricultural magazine about advanced technologies in Russia and abroad

## Совершенные агротехнологии

Сельскохозяйственный журнал о лучших технологиях в России и за рубежом

ноябрь –  
декабрь 2011

экономика • выставки • защита растений • сельхозтехника • свиноводство • птицеводство • уроки бизнеса • зерно • мясо-молочное животноводство • корма и кормление

economics • exhibitions • crop protection • agricultural machinery • pig farming • poultry • business lessons • grain • meat and dairy livestock • feed and feeding



*С Новым Годом!  
С Новыми Возможностями!*



# С НОВЫМ ГОДОМ!



*Фирма CLAAS благодарит своих клиентов и деловых партнеров за сотрудничество в 2011 году!  
Поздравляем всех с наступающим Рождеством и Новым 2012 годом.  
Желаем успехов и процветания, здоровья и счастья в наступающем году!*

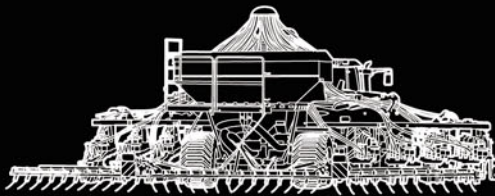
**CLAAS**



# AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

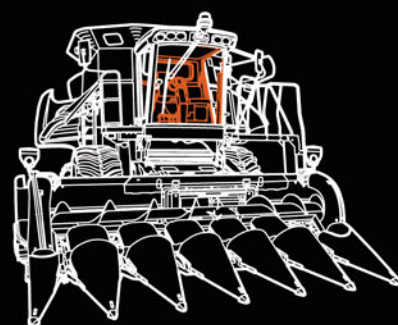
**ВЕДУЩИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛИ  
СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ**



**КАЧЕСТВЕННАЯ  
ЦЕЛЕВАЯ  
АУДИТОРИЯ**

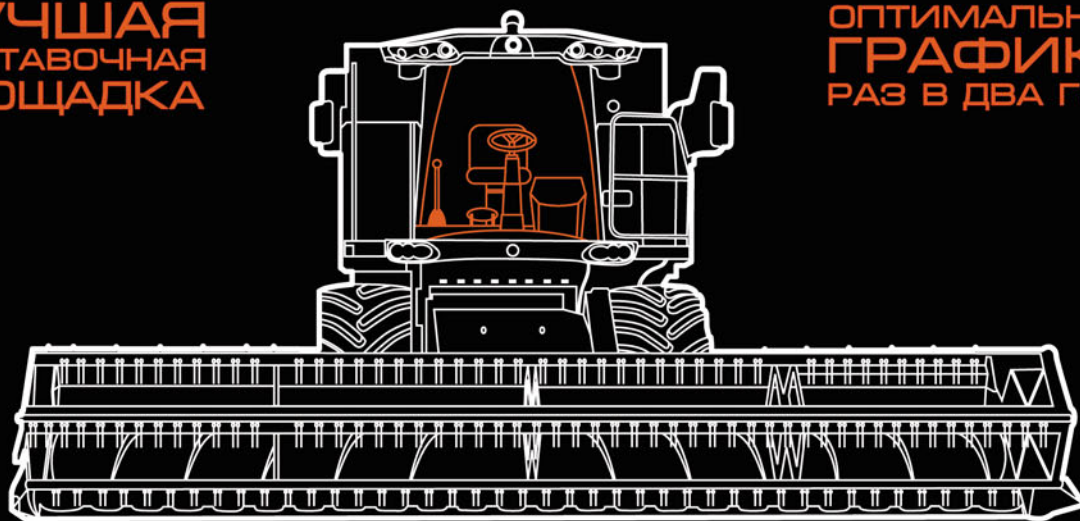


10-13 ОКТЯБРЯ  
**2012**



**ЛУЧШАЯ  
ВЫСТАВОЧНАЯ  
ПЛОЩАДКА**

**ОПТИМАЛЬНЫЙ  
ГРАФИК —  
РАЗ В ДВА ГОДА**



**МВЦ «КРОКУС ЭКСПО», МОСКВА, РОССИЯ**

ВЫСТАВОЧНЫЙ КОМИТЕТ AGROSALON:



ОРГАНИЗАТОРЫ:

РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



СОЮЗ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ  
ГЕРМАНИИ



WWW.AGROSALON.RU, AGROSALON@AGROSALON.RU, ТЕЛ.: +7 (495) 781 37 27

The agricultural magazine  
about advanced technologies in Russia and abroad

## СОДЕРЖАНИЕ

### 02 ЭКОНОМИКА

- В центре внимания – Вятка
- Краткие обзоры российских сельскохозяйственных рынков
  - Циклическое развитие индустрии молочного животноводства
  - Рынок мяса птицы – один из самых бурно развивающихся
  - Рынок свежих овощей значительно вырос
  - Рост объемов рынка сельхозтехники
- Основные причины отставания темпов развития российского молочного скотоводства

### 20 ЗЕРНО

- Вентиляция зерна вертикальными колонками

### 23 СЕЛЬХОЗТЕХНИКА

- Эффективное применение опрыскивателей
- ACROS: эффективность, надежность, качество
- AGRITECHNIKA-2011 – вершина прогресса
- На заводе КЛААС в Харзевинкеле
- LEXION установил мировой рекорд по обмолоту
- Россия хочет равных прав для наших тракторов с белорусскими

### 38 РАСТЕНИЕВОДСТВО

- Агротурешествие по Германии
- Сера: необходимость или изыск?

### 50 СОБЫТИЯ

- Компания «Ростсельмаш» накануне вступления страны в ВТО

**Выражаем благодарность компаниям, принявшим участие в номере:**

«Комбайновый завод «Ростсельмаш»,  
«КЛААС Восток»,  
«ОХК «УРАЛХИМ»,  
«Инагро»

## CONTENTS

### 02 ECONOMICS

- In the focus of attention is a bribe
- Brief review of Russian agricultural market:
  - Cyclical development of dairy industry
  - Fowl flesh – one of the rapidly developing
  - Fresh vegetable market significantly increased
  - Growth of agricultural machinery market

### 20 GRAIN

- Grain ventilation with vertical columns

### 23 AGRICULTURAL MACHINERY

- Effective using of sprayers
- ACROS: efficiency, reliability and quality
- AGRITECHNIKA-2011 – the top of the progress
- At the plant CLAAS in Harzenvinkele
- LEXION achieved the world record for threshing
- Russia wants the equal rights for domestic and Belorussian tractors

### 38 CROP PRODUCTION

- Agro tourism in Germany
- Sulfur: the need or refinement?

### 50 EVENT

- The company Rostselmash on the eve of WTO accession.

#### ИЗДАТЕЛЬ И УЧРЕДИТЕЛЬ ООО «КРЕСТЬЯНИНЪ»

Экспертный совет:  
**Аркадий Злочевский**,  
президент Российского  
зернового союза  
**Мушгер Мамиконян**,  
председатель правления  
Мясного союза России  
**Василий Глуценко**,  
председатель правления  
Ассоциации «Государственно-  
кооперативное объединение  
рыбного хозяйства (Росрыбхоз)»  
**Вадим Пронин**,  
председатель совета Ассоциации  
испытателей сельскохозяйственной  
техники и технологий  
**Михаил Овчаренко**,  
президент Национального  
агротехнического союза

**Главный редактор**  
Ольга Рябых  
**Шеф-редактор**  
Д. т. н., профессор  
Василий Дринча

**Над номером работали:**  
Татьяна Лисовская,  
Раиса Губанова,  
Вячеслав Рябых,  
Мария Зайцева,  
Марфа Борецкая

**Адрес редакции и издателя:**  
Москва, 107031, ул. Б. Дмитровка, д. 20/5-9  
Тел. +7 (495) 378-28-73  
Моб. тел. 8-916-823-54-66  
E-mail: info@krestyanin.com,  
olgaryabych@mail.ru

**Представительство в Германии**  
«Tour Service Springer»  
Friedrich-Alfred-Straße, 48  
D - 47226 Duisburg, Germany  
Для звонков из Германии:  
тел. 02065-411503, факс 02065-904178  
Для звонков из России:  
тел. 8-10-49-2065-411503,  
факс 8-10-49-2065-904178  
Мария Зайцева

**По вопросам размещения рекламы  
обращаться в агентство  
«Современные технологии»**  
Тел. +7 (495) 378-28-73, моб. т. 8-916-823-54-66  
Сайты: www.perfectagro.ru  
www.krestyanin.com

Номер подписан в печать:  
28 декабря 2011 г.  
Тираж 10200 экз.  
Цена свободная.  
Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-37873  
от 21 октября 2009 г.

Точка зрения редакции может не  
совпадать с мнением авторов статей.  
Редакция не несет ответственности за  
содержание рекламных материалов.  
Любое воспроизведение материалов и  
их фрагментов на любом языке возмож-  
но только с письменного разрешения  
ООО «КРЕСТЬЯНИНЪ».



# В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ВЯТКА

Раиса ГУБАНОВА

Проведение в Совете Федерации «Часа субъекта РФ» уже стало хорошей традицией. Сенаторы четко понимают, что жизнь в регионах зависит не только от результатов работы местной власти, но и от политики, проводимой федеральным центром. Недавно в верхней палате парламента прошли дни Кировской области. Кировчане приняли активное участие в заседаниях комитетов и комиссий Совета Федерации, на которых были обсуждены вопросы социально-экономического развития региона, выдвинули ряд законодательных инициатив и предложений. Представили продукцию своих предприятий, проекты, которые собираются претворить в жизнь в ближайшем будущем. Речь, в частности, шла о снижении налоговых ставок для инновационного бизнеса, защите результатов интеллектуальной деятельности, о развитии системы энергосбережения, ряде других насущных проблем Вятского края.

На встрече с сенаторами губернатор области Никита Белых социально-экономическое развитие региона охарактеризовал как «поэтапное восстановление после кризисных явлений». Он отметил, что высокие темпы развития экономики края стали возможны благодаря росту инвестиций в основной капитал – за первое полугодие рост составил чуть более 137%, это намного больше, чем за аналогичный период прошлого года. Среди регионов Приволжского Федерального округа область лидирует по объемам строительных работ. На 10% выросли реальные денежные доходы населения. На 5% в сопоставимой оценке ожидается в текущем году и рост валового регионального продукта. За 9 месяцев 2011 г. прирост собственных доходов областного бюджета составил 16,8%. В сельском хозяйстве наблюдаются хорошие показатели по урожайности и надоям молока. Успешно работает перерабатывающая и пищевая промышленность – и качество кировской продукции хорошо известно за пределами региона. Все это, считает Никита Белых, свидетельствует о восстановлении экономики региона. Но руководство области прекрасно

понимает, что этот эффект – краткосрочный. Для того чтобы дальше расти и развиваться, нужны новые подходы и новое видение. В регионе нет природных ресурсов, на эксплуатации которых можно было бы прекрасно существовать, что и заставляет исполнительную власть Вятского края активно искать свои конкурентные преимущества в борьбе с другими регионами за инвестиции, людей и так далее.

Серьезный разговор о перспективах развития АПК Кировской области шел на расширенном заседании Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и рыбохозяйственному комплексу. В заседании приняли участие статс-секретарь, заместитель министра сельского хозяйства РФ Александр Петриков, представители ведущих министерств и ведомств, ученые. Председатель комитета по аграрным вопросам, переработке сельхозпродукции и развитию сельских территорий Законодательного собрания Кировской области Николай Киселев познакомил сенаторов с текущей ситуацией, складывающейся на селе, подробно остановился на существующих проблемах. Он сообщил, что АПК области представлен 420 сель-

хозпредприятиями, 482 крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, более чем 100 предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности. Кроме того, имеются 176 тысяч личных подсобных хозяйств граждан. Сельскохозяйственное производство развернуто на площади около 1 млн гектаров в 40 административных районах области. В сельхозпроизводстве занято около 30 тысяч человек.

Николай Киселев отметил, что аграрии в основном делают ставку на развитие молочного животноводства – отрасли наиболее рентабельной, дающей основной доход. В перестроенное время, когда рушилось все и вся, им удалось сохранить крупные сельхозпредприятия, племенные хозяйства. Сегодня в области работает 73 племенных формирования, и их количество ежегодно увеличивается. Из общего количества 48 занимаются разведением пород КРС молочного направления. Ими производится более 50% молока. Доля хозяйств населения в производстве молока в первом полугодии текущего года составила 13,5%, по мясу – 19,8%. Для примера: в Саратовской области в хозяйствах населения производится молока и мяса 79-80%, доля

по молоку в Чувашской Республике составляет 73%, в Ульяновской и Самарской – 66%.

Сельхозпредприятия и ЛПХ области, молокоперерабатывающие организации в минувшем году не только обеспечили внутренний спрос на молоко, но даже сумели вывезти за пределы региона около 68 тысяч тонн молока и молочной продукции, что составило 147% к уровню 2009 г. Не мешало бы исполнительной власти, считают кировчане, наряду с валовым производством оценивать и вклад регионов по товарной продукции, особенно по молоку.

Конечно, представители Кировской области приехали в Москву не только затем, чтобы поделиться своими скромными успехами в развитии сельхозпроизводства, но и обратить внимание сенаторов, исполнительной власти на реальные проблемы. Когда-то, отметил Николай Киселев, благодаря мартовскому постановлению правительства страны 1974 г., касающегося развития Нечерноземной зоны, Вятскому краю удалось к 90-м годам прошлого века выйти на хороший уровень развития сельского хозяйства. Производилось по тонне зерна на душу населения, хорошие показатели были по производству молока и мяса, полным ходом шло строительство дорог. В каждом районе были созданы мощные предприятия сельхозтехники, ремонтные заводы, шла мелиорация земель. Крестьяне были уверены, что пятилетка 1990-95 гг. станет пятилеткой высокой эффективности всего АПК. Что произошло далее, всем хорошо известно. Начиная с 1993 г. практически до середины нынешнего десятилетия только единицы хозяйств что-то строили, техническое перевооружение села на современной основе идет в последние годы только в одной трети хозяйств.

У южных соседей – Республики Татарстан, Чувашии, Мордовии, Марий-Эл, Нижегородской области, где имеется высокая плотность сельского населения, хорошая современная социальная инфраструктура, есть неплохая возможность и дальше развивать сельхозпроизводство. А что делать тем регионам, и прежде всего северным, где низкая плотность сельского населения, деревни и села находятся



Николай Киселев (второй слева) с членами делегации Кировской области  
Фото автора

на значительном расстоянии друг от друга, да к тому же с разрушенной социальной инфраструктурой? Здесь без частных инвестиций никакой бюджет село не вытащит. Но инвесторов сюда привлечь очень трудно.

Есть и ряд других, не менее серьезных проблем: нестабильность цен на сельхозпродукцию и сырье, опережающий рост стоимости материальных ресурсов для села, недостаточное регулирование государством рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия и так далее. Учитывая высокий авторитет Совета Федерации, аграрии Вятского края предложили Правительству России, Минэкономразвития, Минсельхозу России, другим заинтересованным министерствам и ведомствам рассмотреть вопрос о разработке и реализации программы ряда областей Нечерноземной зоны. Благодаря такой программе Кировская область сумеет достичь еще больших успехов в развитии сельского хозяйства региона.

Стоит отметить, что члены аграрного комитета Совета Федерации прислушались к предложению своих коллег и по итогам обсуждения данного вопроса предложили Правительству РФ рассмотреть вопрос о разработке и

включении в проект Государственной программы развития сельского хозяйства на период до 2020 г. подпрограммы «Развитие агропромышленного комплекса Нечерноземной зоны Российской Федерации». Предполагается, что проект данной программы, обсуждение которой идет сегодня полным ходом, должен быть рассмотрен на заседании Правительства РФ уже в декабре текущего года.

А на заседании Комитета Совета Федерации по природным ресурсам и окружающей среде сенаторы поддержали предложение кировчан по созданию в области национального парка «Атарская Лука».

Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко поблагодарила представителей Кировской области за содержательные доклады, конкретные предложения по развитию взаимодействия верхней палаты парламента с регионами. «Вятский край, – сказала она, – земля удивительно красивой и уникальной природы, талантливых и трудолюбивых людей». Все предложения, поступившие от кировчан во время дискуссий, в том числе законодательные инициативы региона, будут изучены, обобщены и вынесены на обсуждение Совета законодателей. □



# КРАТКИЕ ОБЗОРЫ РОССИЙСКИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЫНКОВ

## Циклическое развитие индустрии молочного животноводства

**М**олочное животноводство в целом по России развивается циклически, что связано в первую очередь с ценовыми колебаниями на молоко и молочную продукцию. Как известно, по официальным оценкам представителей индустрии порог рентабельности для большинства производств колеблется в районе отметки в 11 рублей на литр, однако на деле, в последние годы, эта цифра не достигала и 10 рублей. Более того, в 2009 году средняя закупочная цена вообще опустилась до 8,4 рублей за литр, что спровоцировало в сезоне 2009 года серьезные проблемы в индустрии, фактически поставив производителей на грань банкротства. В результате молочные фермы вынуждены были начать массово забивать скот, и по итогам

года поголовье снизилось на 2,3% - согласно экспертным оценкам, эта цифра могла быть значительно большей, однако ситуацию вовремя спасли государственные и региональные субсидии, выделенные животноводцам за период сезона 2009/10.

По оценкам представителей индустрии, в общей сложности на поддержание нормального функционирования индустрии требовалось порядка 11 млрд. рублей. Региональные программы поддержки молочного животноводства покрыли большую часть расходов, однако очевидно, что целиком это сумму животноводы не увидели – общий объем инвестиций был ниже по крайней мере на 20%. В 2010 году проблемы были частично преодолены, и производство молока на территории



страны в первые 4 месяца года начало демонстрировать позитивную динамику, однако аномальная засуха не позволила сохранить тенденцию до конца года – в конечном счете, в очередной раз был зарегистрирован спад производства, который в этот раз составил приблизительно 2,1% в сравнении с показателями кризисного 2009 года.

Так, согласно официальной статистике, приведенной Министерством Сельского Хозяйства РФ в 2010 году производство молока в России в хозяйствах всех категорий составило 31,9 млн. тонн молока, что на 2,1% меньше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Причем, производство молока в России в декабре 2010 составило 2,1 млн тонн, что на 1,8% больше, чем в ноябре 2010 года и на 3,5% меньше, чем за аналогичный период 2009 года. Однако 2010 год принес новые надежды на резкий рост показателей индустрии – поскольку засуха и последовавшие за ней



проблемы на рынке отозвались 20% ростом стоимости продукции молочного животноводства, которая под конец года колебалась в районе отметки в 12 рублей за литр, причем в перспективе прогнозировалось, что рост закупочной цены на молоко и молочную продукцию на начало 2011 года в сравнении с уровнем конца 2009 года может достигнуть 40-60%.

Однако 2011 год пока также не оправдывает ожидания молочников – вместе со снижением активного государственного субсидирования, в сравнении с объемом 2009/10 отрасль вновь столкнулась со старыми проблемами, в результате чего производство молока в России за первые 7 месяцев текущего года составило 18.974 тыс. тонн. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года производство уменьшилось на 2,20%. И хотя закупочная цена сейчас выше порога рентабельности, и в ближайшее время обещает продолжить расти – отрасль не может найти способы преодоления ряда комплексных проблем. Одной из них, к слову, является крайне низкий уровень потребления молока и молочной продукции среди населения,

который, по мнению Министерства Сельского Хозяйства страны, должен минимально быть на уровне в 320-340 литров на человека в год, однако на деле эта цифра едва достигает 247 литров на человека в год. Союз производителей в начале года выразил намерение привлечь граждан к употреблению молочной продукции посредством рекламы, однако очевидно, что свои плоды такая деятельность сразу не принесет, и что уровень потребления данной продукции населением будет оставаться низким еще в течение довольно долгого времени. Вместе с тем радует то, что закупочная цена на сырое молоко в среднем по России в пределах 12-16 рублей за литр.

2010 год отметился еще одной негативной цифрой – уровень поголовья скота в индустрии молочного скотоводства снизился до рекордного минимума с 1922 года. Согласно официальной статистике в 1922 году их ещё было более 16 млн, в 1945-м - после войны - почти 13 млн, в 1990-м - более 20 млн, а сейчас всего 8,8 млн голов, причем некоторые эксперты полагают, что эта цифра может быть завышена. Спад поголовья происходит постепенно -

если в 2003 году (на момент введения мясоимпортных квот) его численность составляла 24,9 млн голов, то на начало октября 2008 года поголовье КРС сократилось до 22,3 млн голов. В 2010, как мы знаем, оно достигло рекордно низкой отметки в 22 млн. голов, в то время как по итогам 2011 года согласно некоторым экспертным оценкам эта цифра имеет все шансы снизиться до 21,5 млн. голов. В следующем году спад также может продолжиться, в результате чего поголовье может снизиться до 20,8 млн. голов – что и станет дном спада.

Впоследствии благодаря реализации госпрограммы развития сельского хозяйства на 2013-2020 году начнется цикл роста индустрии, и поголовье начнет расти. Согласно официальным данным, приведенным Министерством Сельского Хозяйства РФ в настоящее время на стадии строительства находится 124 объекта молочного животноводства. В 2012 году планируется к введению 56 объектов с проектной мощностью 535 тыс. тонн молока в год, в 2013 году - 34 объекта на 175 тыс. тонн, в 2014 году - 16 объектов на 148 тыс. тонн. В 2010 году Межведомствен-





ной комиссией по вопросам кредитования АПК одобрены 273 инвестиционных проекта, которые будут реализованы в 32 регионах. Сумма кредитных договоров по указанным проектам составляет 22 млрд. руб. За последние 3,5 года введено в эксплуатацию 278 объектов, модернизировано и реконструировано 726 молочных комплексов с использованием современных технологических решений. На новых, реконструированных и модернизированных животноводческих комплексах производится около 4 млн. тонн молока или 12,5% от общего его объема в стране. Все эти проекты как раз и должны стимулировать рост показателей индустрии и численности поголовья крупного рогатого скота. По прогнозам специалистов в 2012/13 годах индустрия в целом сохранит нынешние показатели производства, после чего, как и в случае с поголовьем, начнется фаза роста.

Доля импорта молока и молочной продукции в настоящее время оценивается в пределах от 50% до 60% общего объема рынка. Импортные поставки серьезно подскочили на фоне кризиса в индустрии в 2010 году, тогда рост составил 25% в сравнении с аналогичными показателями 2009 года. Причем в некоторых секторах производства молочной продукции эти цифры являются более значительными (импорт сыра, к примеру, составляет порядка 80%). Вместе с тем в настоящее время Министерство Сельского Хозяйства России взяло курс на постепенное ограничение импорта молока. Согласно официальным данным министерство планирует увеличить производство молока и молочных продуктов до 2012 года до 33,5 млн т с 32,45 млн т в 2009 году. По его словам, импорт молока

к 2012 году планируется постепенно снизить до 6,6 млн т с 7,1 млн т в 2009 году. Основным поставщиком молочной продукции в Россию остается Белоруссия, также довольно крупными импортерами являются Австралия, Аргентина и некоторые страны ЕС. Объемы производства, возможно, и не удастся довести до заданных показателей, однако снизить импортные поставки при помощи стандартных экономических показателей – эта задача является более реалистичной, убеждены эксперты. Следует отметить, что в структуре импорта начиная с 2009 года наблюдается тенденция постепенного снижения доли Белоруссии на российском рынке, и параллельного увеличения доли продукции из стран ЕС. Однако происходит это не потому, что отечественные потребители предпочитают продукцию европейского происхождения. Просто на фоне роста потребности населения в молоке индустрия молочного скотоводства Белоруссии, уже к настоящему моменту импортирующая в Россию порядка 70% всей производимой продукции, просто физически не может успевать покрывать весь спрос, поскольку темпы роста индустрии в самой Белоруссии находятся на довольно низких отметках.

Молочное скотоводство в отличие от многих других отраслей российского животноводства представляет собой сектор, в котором нашей стране еще далеко до показателей самообеспечения – и это при том, что отечественный рынок считается не освоенным крупнейшими иностранными молокопроизводящими компаниями – сегодня у нас представлено только три международных гиганта: «Вимм-Билль-Данн», Unimilk и Danone, причем объемы розничных продаж у них остаются на

сравнительно низких отметках. При весьма высокой доле импорта молока и молочной продукции в Россию, доля экспорта остается довольно низкой – начиная с начала 2000-х годов, она фактически не изменилась и продолжает балансировать в районе отметки в 1-2%. Причем Министерство Сельского Хозяйства здесь в целом придерживается стандартной стратегии – прежде чем задумываться о наращивании экспортных поставок следует обеспечить насыщение внутреннего рынка продукцией отечественного происхождения. Таким образом, можно справедливо предположить, что осваивать зарубежные рынки российские производители молока начнут не раньше 2015 года.

Фитосанитарная обстановка в сфере молочного животноводства в целом примерно соответствует аналогичной в сфере мясного животноводства. В 2010/11 году в России уровень падежа крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств снизился от 4% до 6%. Наиболее распространенным заболеванием остается бруцеллез.

Огромным преимуществом молочного животноводства в России является высокое качество продукции, которое не только не уступает западным образцам, но и во многом их превосходит. Это достигается благодаря высокому уровню технологической базы на российских предприятиях – как отмечают представители индустрии, такое явление главным образом обусловлено тем, что на западе срок амортизации оборудования 16 – 18 лет, а у нас он составляет всего 8 лет. Именно благодаря этому индустрия сегодня способна не только противостоять импортной продукции, но и в перспективе сможет успешно осваивать новые рынки.

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

## Рынок мяса птицы – один из самых бурно развивающихся

Рынок мяса птицы вот уже в течение длительного времени является самым бурно развивающимся сектором отечественного агропромышленного комплекса. И на то есть свои объективные причины. Во-первых, это уровень внутреннего потребления: согласно статистике в России в 2001-2004 уровень потребления мяса птицы на душу населения составлял примерно 16 кг. Причем в то время российский рынок еще в значительной степени был зависим от импортных поставок, поэтому на долю российской продукции приходилось только 8,3 кг. В 2005 году с бурным ростом внутреннего производства эта цифра выросла до 10,3, в то время как среднедушевой уровень потребления поднялся до 17,4 кг. В 2008 году Росптицесоюз уже отразился на том, что в среднем россиянин за год съедает более 20 кг мяса птицы, в то время как рекомендуемая норма составляет 16 кг. В 2009-2011 году уровень потребления мяса птицы оценивается в 21 кг на душу населения, в то время как производство составляет 25 кг на душу населения, что объективно говорит о необходимости наращивания экспортных поставок. Еще одним важным фактором, стимулирующим развитие отрасли птицеводства, стал выход крупнейших игроков российского рынка на мировую арену. Уровень внутреннего производства в 2010/11 году уже достиг таких показателей, что даже при необычайно высокой популярности данного продукта на территории РФ, реализовывать весь объем продукции на национальном рынке становится проблематично. Однако, несмотря на это отрасль сохраняет высокие темпы роста.

Так, по данным Росстата совокупное производство мяса птицы в России в первом полугодии 2011 года составило около 1 466,6 тыс. тонн в убойном весе (1 995,4 тыс. тонн в живом весе, данные Росстата), что на 10,9% больше, чем в январе-июне 2010 года. При этом промышленное производство мяса птицы (данные по сельхозорганизациям) возросло на 11,8% до 1 362,6

тыс. тонн в убойном весе, в хозяйствах населения – сократилось на 0,2% до 96,3 тыс. тонн, в крестьянско-фермерских хозяйствах – возросло на 20,5% до 7,7 тыс. тонн. Эти цифры говорят о том, что отрасль в целом движется в правильном направлении – увеличивается уровень индустриализации производства, крупные игроки активно привлекают инвестиции для строительства новых птицекомплексов и совершенствования технической базы.

Если посмотреть на показатели 2010 года, то можно с уверенностью сказать, что индустрия не потеряла темпы своего развития. Так, согласно официальным данным Росстата, объем производства мяса птицы во всех категориях хозяйств России в 2010 году составил 3 850,4 тыс. тонн в живом весе или около 2 830 тыс. тонн в убойном весе, что на 10,8% превышает показатели 2009 года. При этом промышленное производство мяса птицы достигло 3 422,5 тыс. тонн в живом весе или 2 516 тыс. тонн в убойном весе, что на 12,6% больше, чем в 2009 году. В региональном разрезе абсолютным лидером в плане производства мяса птицы был и остается Центральный Федеральный Округ. Согласно официальной статистике, в первом полугодии 2011 года здесь было произведено 522,7 тыс. тонн в убойном весе, что приблизительно на 11,5% превышает показатели первого полугодия 2010 года. На втором месте Северо-Запад-

ный Федеральный Округ – здесь в первом полугодии 2011 объем выпуска мяса птицы составил 156,7 тыс. тонн в убойном весе. Темпы развития здесь оказались более существенными – прирост составил 20% в сравнении с показателями предыдущего года. Южный Федеральный Округ, занявший в этом полугодии третью строчку, увеличил объем выпуска на 26% до 138 тыс. тонн в убойном весе.

Вместе с тем, индустрия очевидно еще не достигла своего пика – и прогнозы аналитиков в этом вопросе сходятся. По самым скромным прогнозам производство мяса птицы в РФ в 2011 году вырастет на 10,34% и составит 3,2 миллиона тонн. Росптицесоюз убежден, что к 2020 году удастся довести объем производства до 4,5 миллиона тонн, тогда как на душу населения будет приходиться по 35 кг мяса птицы. Таким образом, рост индустрии в ближайшие годы составит порядка 5% в год. При этом оптимальная потребность в мясе птицы населения на ближайшие годы оценивается в 3,45 млн. тонн. Однако следует признать и тот факт, что постепенно темпы развития птицеводства будут замедляться. Насколько сильным будет это замедление, зависит от многих факторов – от состояния птицеводческих секторов в соседних странах, а также от того, будут ли в ближайшие годы налажены поставки птицеводческой продукции на новые зарубежные рынки.







На сегодняшний день импортные поставки составляют примерно 10% от общего объема отечественного рынка. Импортные поставки мяса птицы в России сокращаются как посредством естественных процессов развития индустрии, так и под влиянием протекционистской политики государства. Если первое проявляется в темпах ежегодного прироста индустрии, приведенных выше, то что касается второго аспекта – он выражается в постепенном снижении квот – в 2010 они составили 700 тыс. тонн, в 2011 снизились в два раза до отметки в 350 тыс. тонн, а на 2012 год правительство оценило потребность рынка всего в 330 тыс. тонн. По официальным данным, в последние годы основными экспортерами мяса птицы на территорию РФ являются США, Бразилия и страны Евросоюза. Объем импорта мяса птицы из США в Россию по итогам 2010 года аналитиками оценивался в 311,4 тыс. тонн, что на 58% ниже аналогичных показателей 2009 года. Импортные поставки мяса птицы из стран ЕС в Россию в январе-ноябре 2010 года составили 228,6 тыс. тонн в убойном весе, что на 14% превышает уровень за период в январь-ноябрь 2009 года. Экспорт куриного мяса из Бразилии в Россию в январе-ноябре 2010 года составил 135,8 тыс. тонн, почти на 100% больше, нежели в январе-ноябре прошлого года. В 2011 году общая структура импорта практически не изменилась. Объем экспорта мяса птицы из ЕС в Россию в январе-мае 2011 года изменился на 35,0% до 43,5 тыс. тонн в эквиваленте убойного веса в сравнении с январем-маем прошлого года. Объем экспорта мяса птицы из США за тот же период достиг 46,8 тыс. тонн, что почти в 2 раза больше, чем в январе-мае 2010 года. Здесь следует сделать поправку, что в 2010 году импорт из США в этот период осуществ-

лялся только в январе. В ближайшие годы импорт птицеводческой продукции будет только сокращаться по всем направлениям – с этим сейчас согласны как представители индустрии, так и аналитики рынка. Помимо роста объемов выпуска внутренней продукции свой вклад в данную статистику вносит еще и тот факт, что российская продукция чаще всего оказывается намного качественней импортной. Согласно предварительным экспертным оценкам, уровень импорта будет сведен к минимуму к 2016/17 годам.

За последние годы активный рост демонстрирует экспорт мяса птицы из России, что является вполне логичным на фоне общего подъема индустрии. Так, если по итогам 2009 года Россия экспортировала в другие страны 7,6 тыс. тонн, то уже в 2010 году этот показатель вырос в 2,5 раз до 19,7 тыс. тонн. Согласно сообщениям различных аналитических агентств – в настоящее время экспорт мяса птицы представлен главным образом в виде куриных тушек, их частей и субпродуктов. Так, на долю субпродуктов приходится порядка 93% от общего объема экспортных поставок зарубеж. Согласно статистике за первые два месяца 2011 года РФ было экспортировано в общей сложности 2,5 тыс. тонн мяса птицы, что в сравнении с аналогичным периодом 2010 года больше на 47%, а в сравнении с 2009 годом – показатель увеличился в 8 раз. Начиная с апреля и вплоть до середины текущего года объем мяса птицы сокращался. По итогам первых двух кварталов этот показатель все же оказался на 0,4% выше, чем в январе-июле 2010 года. За семь месяцев Россия вывезла в другие страны 10,9 тыс. тонн мяса птицы. Для сравнения, в 2009 году данный показатель составлял всего 3,2 тыс. тонн. Около 90% от общего объема экспортируемой продукции отправилось в Гонконг и

Вьетнам – 63% (6,8 тыс. тонн) и 26% (2,9 тыс. тонн) соответственно. По итогам 2010 основными рынками сбыта для российских производителей были Гонконг (41% или 8,1 тыс. тонн), Вьетнам (34% или 6,7 тыс. тонн), Казахстан (9% или 1,7 тыс. тонн), и Абхазия (6% или 1,2 тыс. тонн). Одной из существенных угроз для российского экспорта мяса птиц остается протекционистская политика множества государств, в том числе и ближнего зарубежья. За 2011 год в прессе уже не раз звучали мнения о том, что демпинговые цены российской птицеводческой индустрии позволяют при попадании на зарубежный рынок фактически вытеснять оттуда национальных птицеводов и их продукцию. Такие мнения уже были выражены руководством Армении и Киргизстана. По данному поводу представителями этих и ряда других стран уже высказывается мнение о необходимости введения экономических ограничений экспортных поставок, что позволит стимулировать развитие национальной индустрии. Для России же это будет фактически являться потерей весьма ценных, пусть пока и потенциальных рынков сбыта своей продукции. Пока проблем с реализацией своих товаров крупные птицеводческие агрохолдинги не испытывают, однако с насыщением внутреннего рынка ситуация может измениться, что скорее всего повлечет за собой отток инвестиций из отрасли и замедление темпов ее развития. Таким образом, перед российскими производителями сейчас стоит объективная потребность осваивать новые зарубежные рынки сбыта своей продукции.

Фитосанитарная обстановка по птице остается более чем благоприятной на территории России. Крупные вспышки опасных заболеваний практически не встречаются. Все вспышки, зарегистрированные на территории России за последний год, носили локальный характер и не представляли угрозы более чем для одного отдельно взятого предприятия. Наиболее масштабным за последний год стала вспышка орнитоза, зарегистрированная в одном из хозяйств в Пермском крае. Тогда на неблагополучной ферме под угрозой заражения оказалось более 2000 голов домашней птицы. Благодаря вовремя проведенным санитарными службами оздоровительным мероприятиям удалось избежать крупного ущерба в рамках данного хозяйства.

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

## Рынок свежих овощей значительно вырос

Рынок свежих овощей в России в последнее десятилетие вплоть до 2010 года находился в состоянии постоянного и стабильного роста, несмотря на наличие очевидных и весьма серьезных проблем в индустрии. Засуха 2010 года серьезно ударила по состоянию овощеводства в России. В частности согласно статистике Министерства Сельского Хозяйства в Башкортостане, одном из наиболее сильно пострадавших субъектов страны, объем производства свежих овощей сократился на 70%. Из-за пожаров

ном выражении производство начнет расти уже со следующего года.

По отношению к показателям 2009 года валовой сбор овощеводческой продукции сократился на 25%, в то время как в Приволжском Федеральном Округе, в течение длительного времени являющемся крупнейшим овощеводческой зоной страны с долей на рынке в районе 30%, валовой сбор сократился ровно в два раза. Вместе с тем, даже, несмотря на столь сильный спад долгие годы планомерного развития индустрии привели к тому,

частные хозяйства, то сейчас ситуация изменилась кардинально – 71% продукции выращивается частниками, и лишь 17,4% – доля крупных компаний на рынке, 11% выращивается на фермерских хозяйствах.

Таким образом, можно констатировать, что несмотря наряду с развитием фермерского овощеводства в последние годы, промышленное овощеводство полностью пришло в упадок, что в свою очередь негативно сказывается на уровне цен и качестве продукции – считают эксперты. Вместе с тем весьма положительно на итоговых показателях сказывается внедрение новейших технологий в овощеводстве, что в частности можно проследить в росте урожайности в течение последних трех лет, который увеличился с 154 ц/га до 180 ц/га. Так, к примеру, в отношении свежих овощей, общий объем производства, которых составляет примерно 12-13 млн. тонн или 16% от общего объема производства овощей в России структура производства по регионам остается неизменной в течение последних лет. Согласно официальной статистике, публикуемой Министерством Сельского Хозяйства страны, доля производства свежих овощей по Федеральным Округам распределяется следующим образом: Приволжский ФО – 2,7 млн тонн в год (21% от общего объема по России), Центральный Федеральный Округ – 2,6 млн тонн (20,3%), Южный Федеральный Округ – 2,5 млн тонн (20%), Сибирский Федеральный округ – 1,6 млн тонн (13%), Северо-Кавказский Федеральный Округ – 1,6 млн тонн (12%). Среди особо развивающихся в плане овощеводства субъектов РФ следует в первую очередь выделить Астраханскую область, где объем производства возрос с 479 тыс. тонн в 2008 году до 608,7 в 2010. Наряду с проблемами в соседних субъектах это позволило Астраханской области занять долю в 23% от общего объема рынка свежих овощей Южного Федерального Округа. Причем по производству бахчевых культур область занимает долю в 16% на общероссийском рынке.



или аномальной жары в большей или меньшей степени потери понесли практически все субъекты, и последствия этих событий продолжают ощущаться и в 2011 году. Прогнозируется, что по итогам года объем рынка овощей в России сократится приблизительно на 20% в сравнении с показателями кризисного 2010 года. Правда речь идет о натуральном выражении. Эксперты прогнозируют, что в денежном выражении потери будут менее ощутимыми, поскольку с начала года цены на овощи в сравнении с показателями предыдущих лет несколько возросли. В среднем в зависимости от конкретного субъекта снижение составило 5-10%. В натураль-

что в 2011 году уровень производства овощей в стране составит 84 млн. тонн, что приблизительно на 25% превышает показатели 1990 года. Уровень самообеспечения при этом официально оценивается в 84-87% от общей доли рынка, что некоторыми аналитическими агентствами считается несколько завышенными цифрами. Согласно независимым оценкам уровень самообеспечения равняется приблизительно 75-80%. Вместе с тем проблемы 2010 года обнажили серьезные проблемы отечественного овощеводства. Так, если в 1990 году 70% производства овощей в стране приходилось на предприятия, а 30% на





Общий объем российского рынка овощей в настоящее время оценивается в 85 млн. тонн, из которых порядка 19 млн. тонн являются импортными поставками. Прогнозируется, что доля импорта на российском рынке овощей, резко подскочившая в проблемном 2010 году в 2011 серьезно снизится, что во многом обусловлено временным запретом на импорт овощеводческой продукции из ЕС, в связи с эпидемией кишечной палочки. В настоящее время в денежном выражении, по приблизительным оценкам, общий объем российского рынка овощей составляет 150 млрд. рублей, на импорт приходится примерно 30 млрд. рублей, экспортные поставки из России в денежном выражении равняются приблизительно 1,1 млрд. рублей в год. Наибольшую долю импорта занимают томаты - 40%, далее идут лук и чеснок. Больше всего томатов в Россию импортирует из Турции и Китая, по остальным овощам большая часть импорта приходится на страны ЕС, в первую очередь Германию и Нидерланды. Наибольшие доли экспортного рынка, по мнению специалистов, занимает картофель - 54%. Наибольшее количество картофеля Россия экспортирует в Азербайджан и Казахстан. В целом же от 90 до 95% общих экспортных поставок картофеля приходятся на страны Ближнего Зарубежья.

Что касается внутреннего производства картофеля, то оно во все годы остается на стабильно высоком уровне. Россия в настоящее время производит порядка 34 млн. тонн картофеля в год – это второй показатель в мире после Китая. Этому помимо всего прочего способствует такой фактор, как высокая доля потребления картофеля населением. По официальным данным в настоящее время в России уровень потребления картофеля оценивается в 120-130 кг. на душу населения. В 2009 году Россия собрала 31 млн. тонн картофеля, однако аномальная засуха

2010 года ударила и по этой индустрии, в результате чего объем производства снизился до рекордно низкой отметки за последние 10 лет – до 21 млн. тонн. Спад в производстве мгновенно отразился на уровне импорта, который вырос более чем на 150% - с 600 тыс. тонн в год до 1,6 млн. тонн в год. По информации Института конъюнктуры аграрного рынка крупнейшими импортерами в этот период были Голландия с общим объемом поставок в 400 тыс. тонн, Египет - 250 тыс. тонн, Азербайджан - 100 тыс. тонн. В этом году индустрия активно восстанавливает потери, в результате чего по предварительным прогнозам уровень 2009 года будет перекрыт. Соответственно, объем импорта сократится приблизительно до уровня докризисного 2010 года. Прогнозируется, что общий объем импорта в России в 2011 году снизится на 25% в сравнении с уровнем 2009 года – до 450 тыс. тонн. Причем ключевые импортеры останутся все те же.

В целом структура производства картофеля, аналогична структуре производства всех секторов овощеводства. Здесь также в настоящее время особо преобладает частное производство, на долю которого приходится более 80% валовых сборов. Вместе с тем аналитики убеждены, что засуха 2010 года только подстегнула тенденцию усиления на рынке крупных игроков – правда, процесс концентрации производства будет происходить не так быстро как хотелось бы – прогнозируется, что в течение ближайших 5 лет доля частных хозяйств снизится незначительно – всего на 20% в сравнении с показателями настоящего времени. Как в отношении всего овощеводства данная ситуация негативно влияет на качество продукции, поскольку технология производства в личных подсобных хозяйствах традиционно является крайне низкой, удобрения практически не используются, или используются

не в соответствии с общепринятыми нормами. Главная проблема в секторе производства картофеля сегодня является низкая урожайность. Так, если в развитых странах она составляет порядка 300-400 центнеров на гектар, то у нас она равняется всего 150 центнеров на гектар. Вместе с тем индустрия производства картофеля продолжает оставаться одной из наиболее быстро развивающихся в отечественной овощеводческой индустрии. Согласно предварительным оценкам в ближайшие годы общие объемы производства картошки в РФ будут возрастать на 7-10% ежегодно.

Что же касается фитосанитарной ситуации в целом по овощеводству, то она по России в течение последних лет остается довольно сложной – активные действия предпринимаются лишь в отдельных взятых субъектах страны. Сами крестьяне обычно не видят особой необходимости в покупке минеральных удобрений для почвы, или агрохимикатов для уничтожения вредоносными растениями или борьбы с насекомыми-вредителями, традиционно продолжая верить, что любая «химия» может навредить качеству продукции. В результате сорняки выдираются вручную, примерно также уничтожаются и насекомые. Однако говорить о том, что качество российских овощей серьезно уступает продукции западных аграриев явно преждевременно. В частности об этом говорит статистика 2010 года, когда импорт существенно вырос – тогда представители Россельхознадзора и ведомств таможенного контроля буквально ежедневно задерживали партии овощей из зарубежья, многие из которых не отвечали стандартам качества, в то время как отдельные – попросту были опасными для человеческого здоровья, ввиду высокой концентрации различных химикатов. Причем в список стран, поставивших в Россию особо низкокачественную овощеводческую продукцию фигурировали не только Индия и Египет, но также и Бельгия и Нидерланды. Руководство Россельхознадзора в то время серьезно задумывалось о наложении полного запрета на импортные поставки овощей из этих стран. В целом прогнозируется, что стабильная в настоящее время фитосанитарная ситуация в ближайшие годы будет улучшаться в связи с медленным, но верным ростом доли крупных производителей на овощеводческом рынке страны.

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

## Рост объемов рынка сельхозтехники

Индустрия производства сельскохозяйственной техники во многом является производной от положения дел в самом АПК, и любые позитивные и негативные тенденции, которым подвергается аграрный рынок, очень быстро находят свое отражение и в данном сегменте. Это было очень четко видно в последние годы, когда производство сельскохозяйственной техники в России неуклонно снижалось с 2008 по 2010 гг. В 2009 г. показатели спада составили в общей сложности порядка 40% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, в то время как за большую часть 2010 г., по данным Союза машиностроителей России, было отмечено снижение производства бульдозеров и трубоукладчиков на 66,8%; гусеничных тракторов - на 64,7%; сеялок - на 51,9%; зерноуборочных комбайнов - на 36,7%.

В 2009 г. был отмечен резкий спад интереса к отечественной сельхозтехнике. Несмотря на решение Правительства России о продолжении в 2010 г. программы кредитования закупок сельхозмашин, на деле в течение первого полугодия производители не увидели никаких дотаций и субсидий от государства. В прошлом году эксперты отрасли также не раз обращали внимание представителей Минсельхоза на то, что механизм государственной поддержки экспорта продукции российских заводов является не просто неэффективным, но и в принципе не работающим.

Провальной можно признать и «Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг.» в направлении технической и технологической модернизации сельского хозяйства, поскольку в данном аспекте ее цели достигнуты не будут даже отдаленно. В период трех кризисных лет производители сельскохозяйственной техники пытались по-разному улучшить рентабельность своего производства. В



частности, большой популярностью пользовалась программа утилизации старых машин, которые на разных предприятиях реализовывались в разных условиях. Такие программы были направлены на то, чтобы стимулировать аграриев обновлять производство на относительно льготных условиях. Вместе с тем, как отмечают эксперты, программы утилизации устаревшего оборудования - лишь один из многих инструментов, который машиностроители использовали и используют для спасения своих предприятий.

Параллельно предпринимаются определенные шаги по реструктуризации задолженности перед банками, производители отчаянно делают попытки отыскать дополнительные средства по кредитам по доступным ставкам для того, чтобы погасить накопившиеся вследствие кризисного периода долги. Несмотря на то что 2011 г., судя по предварительным показателям, обещает стать наиболее успешным годом для российского рынка сельскохозяйственной техники, многие

предприятия продолжают нести на себе бремя долгов, которое в ближайшее время еще будет несколько сдерживать развитие отрасли.

На фоне благоприятных показателей производства в большинстве секторов сельскохозяйственной продукции, а также некоторого оживления на рынке в 2011 г. с первых месяцев был отмечен бурный рост основных секторов выпуска сельскохозяйственной техники. Согласно ежеквартальным отчетам Союза машиностроителей России и Министерства сельского хозяйства, за первые 9 месяцев 2011 г. объемы производства сельхозтехники на территории России выросли ровно на 60% и в денежном выражении составили 32,9 млрд. рублей, в то время как за аналогичный период прошлого года данная цифра составила всего 20,6 млрд. рублей.

Так, согласно официальной статистике, рост был зафиксирован в производстве практически всех видов машин и оборудования, в том числе отвальных плугов – более чем в два раза, до 1,24



**Показатели производства по отдельным видам сельскохозяйственной техники за первые 9 месяцев 2011 г. в сравнении с показателями аналогичного периода 2010 г.**

Вид техники	2010 г.	2011 г.	Показатель роста
Плуги отвальные, шт.	554	1 241	124,0%
Бороны дисковые, шт.	1 224	1 957	59,9%
Бороны зубовые, шт.	1 872	3 529	88,5%
Культиваторы для сплошной обработки почвы, шт.	1 235	1 762	42,7%
Культиваторы для междурядной обработки, шт.	663	1 011	52,5%
Культиваторы роторные, шт.	71	99	39,4%
Агрегаты почвообрабатывающие комбинированные, шт.	90	178	97,8%
Сеялки механические, шт.	639	1 149	79,8%
Сеялки пневматические, шт.	177	482	172,3%
Сеялки точного высева, шт.	699	778	11,3%
Машины для внесения минеральных удобрений, шт.	297	505	70,0%
Косилки, шт.	896	1 310	46,2%
Пресс-подборщики, шт.	723	1 095	51,5%
Зерноочистительные машины, шт.	874	1 051	20,3%
Погрузчики, шт.	3 099	5 064	20,3%
Плуги чизельные, шт.	151	222	47%

тысячи штук, чизельных плугов – почти в полтора раза, до 222 штук, дисковых борон – на 59,9%, до 1,96 тысячи штук, зубовых борон – на 88,5%, до 3,53 тысячи штук. Объем выпуска культиваторов для сплошной обработки почвы вырос на 42,7%, до 1,76 тысячи штук, культиваторов для междурядной обработки – на 52,5%, до 1,01 тысячи штук, роторных культиваторов – на 39,4%, до 99 штук, почвообрабатывающих комбинированных агрегатов – на 97,8%, до 178 штук, механических сеялок – на 79,8%, до 1,15 тысячи штук, пневматических сеялок – в 2,7 раза, до 482 штук, и сеялок точного высева – на 11,3%, до 778 штук.

Кроме того, сообщается, что российские производители за первые 9 месяцев 2011 г. увеличили производство машин для внесения минеральных удобрений – на 70%, до 505 штук, косилок – на 46,2%, до 1,31 тысячи штук, пресс-подборщиков – на 51,5%, до 1,1 тысячи штук, зерноочистительных машин – на 20,3%, до 1,05 тысячи штук, и погрузчиков – на 63,4%, до 5,06 тысячи штук. Производство запчастей возросло на 35,7%, до 6,81 млрд рублей. Суммарно эта статистика выглядит следующим образом.

Согласно официальным данным крупнейшими производителями сельскохозяйственной техники в 2011 г.

останутся «Ростсельмаш» (комбайны), Петербургский тракторный завод, «Светлоградгромаш» и Рубцовский завод запасных частей (плуги), «Сибсельмаш», Радиозавод «Пенза» и «Миллеровосельмаш» (сеялки), «Белагромаш-Сервис» (бороны), «Корммаш» (тракторные культиваторы, бороны), «Производство «Сельмаш» (косилки, пресс-подборщики), «Сальсксельмаш» (погрузчики) и «Евротехника» (машины для внесения в почву минеральных удобрений). По данным Росстата, в январе 2011 г. в сравнении с аналогичным периодом прошлого года увеличение производства в рассматриваемых секторах машиностроения в среднем достигло 75,2%.

Вместе с тем по некоторым отдельным видам сельскохозяйственной техники был зарегистрирован спад производства. Снижение выпуска отмечено по зерноуборочным комбайнам, экскаваторам, башенным кранам и строительным погрузчикам, в январе 2011 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года оно составило:

- башенные краны – на 75,0%;
- экскаваторы – на 22,0%;
- погрузчики строительные – на 7,7%;
- зерноуборочные комбайны – на 3,2%.

Снижение темпов роста производства башенных кранов объясняется тем, что с начала года не работали практически все предприятия, специализирующиеся в данном секторе.

Импорт сельскохозяйственной техники в Россию развивается циклически. Согласно ряду независимых исследований около 75% сельскохозяйственной техники, импортированной в Россию в течение последних 11 лет, потенциально нуждается в ремонте, поскольку отечественные производители, в первую очередь, стремятся сэкономить затраты на закупку оборудования, а потому покупают технику со значительным износом. Из более чем 720 000 единиц, ввезенных на территорию РФ начиная с 1999 г., около 25% было импортировано в период 2009 г. – I квартал 2010 г., когда в силу спада внутреннего производства существенно увеличилась доля импорта. По неофициальным подсчетам, на долю машин, импортированных 10 и более лет назад, в настоящее время приходится около 10% от общего количества сельскохозяйственной техники на территории России. Структура импорта сельскохозяйственной техники по видам претерпела существенные изменения в течение

последних лет. Если еще в 2006 г. наиболее крупные доли поставок приходились на косилки и жатки, то по итогам 2009 г. более 60% импорта было обеспечено поставками иных видов техники. Основными странами-импортерами сельскохозяйственной техники в Россию остаются в течение последних лет Германия и США. 90% экспорта приходится на страны СНГ, точные данные по экспорту на 2011 г. пока остаются неизвестными, однако, по предварительным данным, в сравнении с уровнем 2007 г. в денежном выражении объем экспорта возрастет в три раза. Крупнейшими экспортными продуктами из России являются «БДМ-Агро», «Кировец-Ланд-Техник», «Колнаг», Комбайновый завод «Ростсельмаш», «Евротехника», KLEVER, «Мельинвест», Петербургский

тракторный завод. В настоящее время экспортируется порядка 150 моделей различной техники.

Начиная со следующего года объемы производства сельхозтехники в России продолжат возрастать, во многом благодаря действию федеральной программы по утилизации устаревшего оборудования, в рамках которой запланировано потратить 6 млрд рублей на обновление технической базы существующих животноводческих хозяйств. Это должно подстегнуть и внутреннее производство, поскольку рост спроса на новую технику, в том числе и на инновационные модели, в ближайшие три года обещает стабильно возрастать. Всего в России в 2012 г. планируется реализовать более 3,6 тыс. единиц сельхозтехники в рамках программы обновления ее парка в регионах.

Условия программы обсуждались начиная с 2010 г. Сначала речь шла о том, что владелец техники старше 10 лет получит сертификат на 1 млн рублей на покупку новой, сейчас речь идет о варианте 15%-ной скидки (при цене техники от 0,8 млн до 4,5 млн рублей). «Росагромаш» предложил по аналогии с автомобильной утилизацией привлечь к программе дилеров, но предварительно решено, что оператором выступит государственный «Росагролизинг». Холдинг будет покупать технику по цене производителя, а затем со скидкой продавать ее крестьянам. Разницу будет компенсировать государство в виде субсидий из федерального и региональных бюджетов.

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

Статьи публикуются в редакции сайта [www.agroru.com](http://www.agroru.com)

## Конференция «Современное производство комбикормов-2012»

**Конференция «Современное производство комбикормов» («Комбикорма-2012») состоится 6-7 февраля 2012 г. в Международной промышленной академии (г. Москва).**

Конференцию организуют Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Союз комбикормщиков, Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности и Международная промышленная академия.

Конференция проводится при поддержке Российской академии сельскохозяйственных наук, Российского зернового союза, Национального союза свиноводов, Российского птицеводческого союза, Союза животноводов России, Российского союза мукомольных и крупяных предприятий.

На конференции будут рассмотрены следующие вопросы: мировая комбикормовая промышленность, качество комбикормовой продукции и продовольственная безопасность населения, комбикормовая промышленность России - модернизация и инновационные тенденции развития, сырьевая база, формирование ее структуры, технология и техника для производства комбикормов, современные технологии производства промышленных премиксов, современные методы контроля качества сырья и комбикормов, законодательная база на ввоз компонентов, смесей, добавок, биологически активных веществ для производства комбикормов, технические регламенты и их роль в

стабилизации качества комбикормовой продукции.

Целевая аудитория: представители органов государственного управления АПК, директора, главные инженеры, главные зоотехники, начальники производств, заведующие ПТЛ комбикормовых производств на заводах, комбинатах хлебопродуктов, птицефабриках, в животноводческих комплексах и другие специалисты предприятий, фирм, холдингов и компаний, выпускающих комбикормовую продукцию, руководители и специалисты фирм-производителей оборудования, комплектных линий, компонентов для производства комбикормов, ведущих отечественных и зарубежных поставщиков сырья, руководители и специалисты проектных организаций, ученые научно-исследовательских и учебных институтов (университетов) России, ближнего и дальнего зарубежья.

Ожидаемое количество участников конференции – около 250 человек.

Оргкомитет уверен, что конференция будет способствовать интенсивному обмену идеями и мнениями, установлению новых плодотворных контактов в сфере производства комбикормов.

Подробную информацию по условиям участия в конференции, спонсорства и выступления с докладом предоставляет Международная промышленная академия по тел.: +7(499) 235-81-86, (495) 959-66-69, (499) 235-42-81, e-mail: feydengold@grainfood.ru, dashevsky@grainfood.ru.



Аккредитация представителей средств массовой информации по тел. +7(499) 235-62-21, e-mail: tkachbib@grainfood.ru. Сайт конференции: <http://grainfood.ru>.

### Историческая справка

История проведения международных конференций «Современное производство комбикормов» начинается с 1994 г. За период с начала проведения данного мероприятия в работе конференций приняли участие около 1500 делегатов из 42 стран мира.

Деловая атмосфера конференций создает благоприятные условия для установления новых контактов и встреч с деловыми партнерами и общения участников рынка производства комбикормов. Кроме того, на конференции проводится анализ рынка, определение перспектив его развития, выбора стратегии ведения бизнеса.



# Основные причины отставания темпов развития российского молочного скотоводства

**Владимир Суворцев, зав. отделом СЗ НИИ экономики и организации сельского хозяйства Россельхозакадемии**

Отрасли молочного и мясного скотоводства — одни из немногих отраслей сельского хозяйства России, не увеличившие объемы производства продукции за годы после начала реализации Приоритетного национального проекта «Развитие АПК» (ПНП) и Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в 2008—2012 годах (ГПСХ) (табл. 1).

Несмотря на то что отрасль молочного животноводства в ПНП и ГПСХ рассматривалась как приоритетная (на ее развитие в первую очередь предоставлялись субсидированные инвестиционные и краткосрочные кредиты), в динамике развития она проигрывает другим отраслям животноводства —

яичному и бройлерному птицеводству и свиноводству.

Самые высокие темпы наращивания производства продолжают сохраняться в птицеводстве, за 2010 год прирост производства птицы на убой составил

375 тыс. т, или 10,8%. За три года реализации Госпрограммы производство птицы на убой возросло на 45,3%, а с начала реализации Национального проекта «Развитие АПК» — практически в 2 раза. Сохранились высокие темпы

**Производство основных видов продукции животноводства в РФ в хозяйствах всех категорий**

Виды продукции	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2010 г. в % к	
				2008 г.	2009 г.
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	9331	9972	10487	112,4	105,2
Молоко, тыс. т	32363	32570	31895	98,6	97,9
Яйца, млн шт.	38058	39429	40580	106,6	102,9

Таблица 1

**Динамика поголовья скота и птицы в Российской Федерации, млн гол.**

Поголовье животных	Годы							2010 г. в % к 2009 г.	2010 г. в % к 2005 г.
	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
Крупный рогатый скот	57,0	21,6	21,6	21,5	21,0	20,7	20,0	96,9	92,6
в т. ч. коровы	20,5	9,5	9,4	9,3	9,1	9,0	8,8	97,5	92,6
Свиньи	38,3	13,8	16,2	16,3	16,2	17,2	17,2	99,5	124,6
в т. ч. в СХО	31,2	7,3	8,4	8,7	9,2	10,6	10,8	101,7	147,9
Птица	660,0	357,5	374,7	389	404,6	435,8	449,4	103,1	125,7

Таблица 2

**Выполнение важнейших показателей Государственной программы в 2008—2010 гг.**

Показатели	2008 г.			2009 г.			2010 г.		
	предусмотрено	фактически	отклонение, +/-	предусмотрено	фактически	отклонение, +/-	предусмотрено	фактически	отклонение, +/-
Доля российского производства в формировании ресурсов, %, в т. ч.									
мясо и мясопродукты (в пересчете на мясо)	61,1	61,2	0,1	63,5	64,7	1,2	65,7	67,3	1,6
молоко и молокопродукты (в пересчете на молоко)	78,3	77,8	-0,5	79,2	78,2	-1,0	79,9	76,4	-3,5
Коэффициент обновления основных видов сельскохозяйственной техники в СХ:									
тракторы	5,2	3,8	-1,4	6,6	2,0	-4,6	8,0	2,3	-5,7
комбайны зерноуборочные	7,4	6,9	-0,5	8,6	4,3	-4,3	10,4	3,5	-6,9
комбайны кормоуборочные	11,8	7,1	-4,7	12,8	3,5	-9,3	12,4	4,1	-8,3

Таблица 3

производства на убой свиней. В 2010 году относительно предыдущего года производство свиней на убой возросло в хозяйствах всех категорий на 6,4%, за три года реализации программы — на 19,3%, с начала реализации национального проекта — на 47,6%. В сельскохозяйственных организациях производство свиней на убой увеличилось в 2010 году на 18,3% по сравне-

нию с предыдущим годом, за три года реализации программы — на 63,5%, с начала реализации национального проекта — в 2,3 раза.

Если поголовье крупного рогатого скота, в том числе коров, продолжает сокращаться, то поголовье свиней и птицы постепенно растет (табл. 2). По отношению к 2005 году в 2010 году поголовье крупного рогатого скота

и коров сократилось на 7,4%, в то время как птицы возросло на 25,7%, свиней — на 24,6%, в том числе в СХО на 47,9%.

В 2009 году поголовье коров в хозяйствах всех категорий снизилось на 106,2 тыс. гол. (на 1,2%), в сельскохозяйственных организациях — на 117,6 тыс. гол. (на 3%), в хозяйствах населения — на 54,6 тыс. гол. (на 1,2%). В

## translation

# The main reasons for lagging behind the pace of development of dairy cattle breeding from other sectors of livestock in the course of implementation of the State Program of Agricultural Development

**Vladimir Surovtsev, Head of the Department in NW Research Institute of Economics and Agricultural Management of Russian Agricultural Academy**

Sectors of dairy and beef cattle - are one of the few sectors of agriculture in Russia, which have not increased production volumes for the years after the start of the Priority National Project «Development of agro-industrial complex» (PNP) and the State Program of Agricultural Development and regulation of the market of agricultural products, raw materials and food in the years 2008-2012, (SPAD) (Table 1).

Despite the fact that dairy farming industry in the PNP and SPAD has been considered as a priority (for its development subsidized investment and short-term credits were primarily provided), in the dynamics of development it loses the other branches of animal husbandry - egg and broiler poultry and pig production.

The highest rates of increase of production persist in the poultry industry, in

2010 the increase in the production of poultry for slaughter totaled 375 thousand tons, or 10.8%. For three years of the State program realization poultry production increased by 45.3%, and with the launch of the National Project «Development of agro-industrial complex» — almost doubled. High rates of production of slaughter pigs sustained. In 2010, production of pigs for slaughter has increased from the previous year in all categories of farms by 6.4%, over three years of the program realization - by 19.3%, since the beginning of the national project - 47.6%. In the



**Производство основных видов продукции животноводства сельхозпроизводителями Ленинградской области, тыс. т**

Виды продукции	Категории хозяйств	Годы			2010 к 2005, %	2010 к 1990, %
		1990	2005	2010		
Молоко	все категории хозяйств	1020,5	561,9	547,2	97,4	53,6
	в т. ч. с/х предприятия	952,0	494,8	502,1	101,5	52,7
Свинина	все категории хозяйств	93,1	8,2	27,4	334,1	29,4
	в т. ч. с/х предприятия	72,2	3,3	24,7	748,5	34,2
Мясо птицы	все категории хозяйств	77,9	116,8	175,6	150,3	225,4
	в т. ч. с/х предприятия	74,4	116,1	175,1	150,8	235,3
Яйца, млн шт.	все категории хозяйств	2119,7	2210	2633	119,1	124,2
	в т. ч. с/х предприятия	1968,4	2178	2602	119,5	132,2

десяти регионах с развитым молочным животноводством за 2006—2009 годы объемы производства молока снизились более чем на 600 тыс. т. В 2010 году поголовье во всех категориях хозяйств уменьшилось еще на 228 тыс. гол., в том числе в хозяйствах населения на 191 тыс. гол., или на 4,1 %, в сельхозпредприятиях — на 72 тыс. гол.

Несмотря на продолжившийся в 2010 году рост продуктивности коров на 2,5 %, или на 113 кг, до 4592 кг молока в год (в сельхозорганизациях), производство молока сократилось на 2,1 % и составило 31,9 млн т.

Удельный вес отечественного производства в формировании общих ресурсов молока и молочных продуктов

Таблица 4

в РФ в 2010 году сократился и составил 76,4 % (в 2008 году — 77,8 %, в 2009 году — 78,2 %). По сравнению с 2009 годом объемы импорта молока и молочной продукции в РФ увеличились на 44,1 %, в том числе молока сухого — в 2,1 раза, масла сливочного — на 7,2 %, сыров и творога — на 19,3 %. В первом полугодии 2011 года поголовье коров и объемы производства молока в сельскохозяйственных организациях России продолжали сокращаться.

Увеличивается разрыв доли российского производства в формировании ресурсов молока и молочных продуктов с установленным показателем в ГПСХ, что вызвано низкими темпами технологической модернизации отрасли (табл. 3).

В Ленинградской области, лидере молочного животноводства России, темпы развития отрасли выше, чем в среднем по РФ, однако они значительно ниже, чем в птицеводстве и свиноводстве (табл. 4).

Если в сельскохозяйственных организациях Ленинградской области объемы производства молока в 2010 году превысили показатель 2005 года на 1,5 %, то в целом по всем категориям

**Расход кормов на 1 ц животноводческой продукции в сельскохозяйственных организациях Ленинградской области**

Вид продукции	Расход кормов всего, к. ед.		Расход концентрированных кормов, ц	
	2005	2009	2005	2009
Молоко	0,91	0,85	0,41	0,43
Прирост живой массы КРС	11,41	10,65	4,30	4,42
Прирост живой массы свиней	6,92	3,71	5,67	3,46

хозяйств данный показатель снизился на 2,6 %, в то время как производство мяса птицы возросло на 50,3 %, яиц — на 19,1 %, мяса свиней — в 3,3 раза. Причем объемы производства мяса птицы в 2,2 раза, яиц на 24 % превысили дореформенный уровень 1990 года, в то время как объемы производства молока составляют от него 53,6 %.

**Основные причины недостаточных темпов развития отрасли молочного животноводства можно структурировать следующим образом.**

**1. Общеэкономические (внеотраслевые):**

**1.1. Снижающие цену реализации молока** (среднегодовые темпы роста цены реализации молока ниже уровня инфляции):

- низкий уровень доходов групп населения, наиболее нуждающихся в молочных продуктах, т. е. потенциальных потребителей молока (семьи с детьми, люди пожилого возраста);
- низкий уровень доходов и отрицательная демография в регионах с традиционно развитым молочным скотоводством, в рационе населения которых молоко и молочные продукты занимали значительную долю;
- наличие на рынке молока и молочных продуктов суррогатов молочной продукции, несмотря на определенные принимаемые меры;
- наличие рыночной власти у предприятий переработки и торговли, что приводит к перераспределению

доходов не в пользу сельхозпроизводителей.

**1.2. Повышающие издержки производства:**

- рост тарифов и цен естественных монополий (электроэнергия, ГСМ, ж/д тарифы на перевозку зерна для приготвления концентратов), опережающий темпы инфляции и темпы роста цен на молоко;
- рост так называемых транзакционных издержек, т. е. издержек, не связанных непосредственно с производством молока (рост затрат на юридическое, бухгалтерское сопровождение производства, оформление документов, в том числе и необходимых для получения господдержки в соответствии с программой развития отрасли,

Таблица 5

translation

**Production of major livestock products in Russia in all categories of farms [2, p. 9]**

Types of products	2008	2009	2010	2010 in %	
				2008	2009
Cattle and poultry for slaughter (live weight), thousand tons	9331	9972	10487	112,4	105,2
Milk, thousand tons	32363	32570	31895	98,6	97,9
Eggs, million pieces	38058	39429	40580	106,6	102,9

**Dynamics of livestock and poultry in the Russian Federation million head [2, p. 123]**

Livestock	Years							2010 in % to 2009	2010 in % to 2005
	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
Cattle	57,0	21,6	21,6	21,5	21,0	20,7	20,0	96,9	92,6
including cows	20,5	9,5	9,4	9,3	9,1	9,0	8,8	97,5	92,6
Pigs	38,3	13,8	16,2	16,3	16,2	17,2	17,2	99,5	124,6
including in AO	31,2	7,3	8,4	8,7	9,2	10,6	10,8	101,7	147,9
Poultry	660,0	357,5	374,7	389	404,6	435,8	449,4	103,1	125,7

Table 1

agricultural organizations production of pigs for slaughter in 2010 increased by 18.3% over the previous year, during three years of the program - by 63.5%, since the beginning of the national project - to 2.3 times [2, p.44].

If the number of cattle, including cows, continues to decline, the number of pigs and poultry is gradually increasing (Table 2). In 2010, the number of cattle and cows decreased by 7.4% in relation to 2005, while poultry increased by 25.7%, pigs - by 24.6%, as well as in agricultural associations - 47.9 %.

In 2009, the number of cows in farms of all categories decreased by 106.2 thousand head (1.2%), in agricultural organizations - to 117.6 thousand head (3%), in households - by 54.6 thousand head (1.2%). In ten regions with developed dairy cattle during 2006-2009, the volume of milk production reduced by more than 600 thousand tons [1]. In 2010, the population in all categories of farms, wane by another 228 thousand head, including households by 191 thousand head, or 4.1%,

Table 2

in farm business - 72 thousand head. Despite continued in 2010 growth of productivity of the cows at 2.5% or 113 kg, up to 4592 kg of milk per year (in agricultural organizations), milk production declined by 2.1% and made up 31.9 million tons [2, p. 48].

The share of domestic production in the formation of the common

resources of milk and dairy products in Russia in 2010 decreased and amounted 76.4% (2008 - 77.8%, in 2009 - 78.2%). Compared with 2009, imports of milk and dairy products in RF increased by 44.1%, including milk powder - 2.1 times, butter - by 7.2%, cheese and curd - by 19.3% [2, p. 98-99]. In the first half of 2011 the number of cows and milk production

volume in agricultural organizations in Russia, have continued to fall [3].

The gap of fraction of Russian-made resources in the formation of milk and dairy products from the established rate in SPA increases, that is caused by low rates of technological modernization of the industry (Table 3).

**Implementation of the most important indicators of the State Program for 2008-2010. [2, p. 7-8]**

Indicators	2008			2009			2010		
	prescribed	actually	deviation, +/-	prescribed	actually	deviation, +/-	prescribed	actually	deviation, +/-
The fraction of Russian production in the formation of resources, %, including									
meat and meat products (in terms of meat)	61,1	61,2	0,1	63,5	64,7	1,2	65,7	67,3	1,6
milk and dairy products (in terms of milk)	78,3	77,8	-0,5	79,2	78,2	-1,0	79,9	76,4	-3,5
The coefficient of update of the basic types of agricultural techniques in agriculture:									
tractors	5,2	3,8	-1,4	6,6	2,0	-4,6	8,0	2,3	-5,7
harvesters	7,4	6,9	-0,5	8,6	4,3	-4,3	10,4	3,5	-6,9
forage harvesters	11,8	7,1	-4,7	12,8	3,5	-9,3	12,4	4,1	-8,3

Table 3



затрат, связанных с выполнением предписаний различных контролируемых органов, и др.).

**2. Отраслевые:**

— темпы роста производительности труда и других ресурсов (прежде всего конверсия корма) значительно ниже, чем в птицеводстве и свиноводстве. Затраты труда и кормов в целом по России на единицу продукции (на 1 кг молока, 1 кг прироста живой массы КРС) значительно выше, чем у основных зарубежных конкурентов (страны ЕС, Австралия, Новая Зеландия, США), что вызвано более значительным технологическим и информационно-аналитическим отставанием отрасли как от зарубежных производителей молока и молочных продуктов, так и относительно российского птицеводства и свиноводства (табл. 5). На передовых птицефабриках расход кормов на продукцию прибли-



зился к лучшим мировым показателям: в яичном птицеводстве — 1 г корма на 1 г яиц, в бройлерном — 2 кг корма на 1 кг мяса птицы; — темпы привлечения инвестиционных кредитов по сравнению с птицеводством и свиноводством значительно снизились; — у большинства хозяйств, реализовавших значительные инвестицион-

ные проекты, углубился разрыв между уровнем интенсификации кормопроизводства и собственным производством молока, что привело к увеличению доли концентрированных кормов в структуре рациона высокоудойных коров. Доля концентрированных кормов (в основном покупных) в рационах коров в хозяйствах Ленинградской области превысила 50 % (табл. 5), что привело к значительному увеличению стоимости рационов, ухудшению

показателей воспроизводства стада (выход телят на 100 коров менее 80 голов), сокращению срока продуктивного использования животных до 3 лет и менее, что снизило финансово-экономические результаты отрасли при росте продуктивности животных и увеличении валового производства молока. (Продолжение в следующем номере.)

НОВОСТИ

В России гонки на тракторах пройдут в 10-й раз



Организационный комитет «Бизон-Трек-Шоу» приступил к подготовке X международных гонок на тракторах. Единственное в России спортивное соревнование сельских механизаторов состоится 27 мая 2012 г.

«Бизон-Трек-Шоу 2012» пройдет в международном формате. В юбилейном турнире наряду с отечествен-

ными трактористами примут участие представители ближнего и дальнего зарубежья. К гонкам будут допущены тракторы с объемом двигателя 4 литра. Как ожидается, большинство машин сельские конструкторы выполнят на базе «Беларусов», хорошо зарекомендовавших себя в предыдущих соревнованиях. Техника должна быть

оборудована каркасами и ремнями безопасности.

Борьба за главные призы обещает быть нелегкой. Гоночная трасса станет значительно экстремальнее. Появятся трамплины, еще более крутые спуски и подъемы, рискованные скоростные участки. Каждый тракторист будет застрахован на 1 млн рублей.

Воля к победе и бесстрашие будут вознаграждены особо ценными подарками. Главный приз — современный сельскохозяйственный трактор.

Освещать международные соревнования сельских механизаторов будут крупнейшие российские и мировые СМИ.

Тракторные гонки проводятся в Ростовской области с 2002 г. С каждым турниром многоборье становится зрелищнее, растет число участников и поклонников этого необычного вида спорта. По признанию пилотов, состязание позволяет не только совершенствовать мастерство вождения сельхозмашин — появляются дополнительные стимулы для хорошей работы.

translation

In Leningrad region, the leader of dairy farming in Russia, the pace of development of the industry is higher than the average for RF, but they are significantly lower than in the poultry and pig farming (Table 4).

If in the agricultural organizations of Leningrad region milk production volume in 2010 exceeded the figures of 2005 by 1.5%, in general, for all categories of farms, this indicator decreased by 2.6%, while poultry meat production increased by 50.3 %, eggs

- by 19.1%, pork - 3.3 times. Moreover, production of poultry meat - 2.2 times, eggs by 24% higher than pre-reform level of 1990, while the volume of milk production ranged from 53.6%.

The main reasons for insufficient rate of development of dairy industry can be structured as follows.

1. General economic (out-of-the-industry):
  - 1.1. Reduce of the selling price of milk (average annual growth rate of the selling price of milk is below the inflation rate):
    - Low income of population groups most in need of dairy products, i.e. potential consumers of milk (families with children, elderly);
    - Low income and the negative demography in areas with traditionally developed dairy cattle, where milk and dairy products were significant part of the diet of the population;
    - The presence in the market of milk and dairy substitute dairy products, despite of some measures taken;
    - The presence of market power in processing and trading companies, which

Table 4

Production of major livestock products by farmers of Leningrad region, thousand tons [4]

Types of products	Categories of farm business	Years			2010 to 2005, %	2010 to 1990, %
		1990	2005	2010		
Milk	All categories of farms	1020,5	561,9	547,2	97,4	53,6
	including agricultural enterprises	952,0	494,8	502,1	101,5	52,7
Pork	All categories of farms	93,1	8,2	27,4	334,1	29,4
	including agricultural enterprises	72,2	3,3	24,7	748,5	34,2
Poultry meat	All categories of farms	93,1	116,8	175,6	150,3	225,4
	including agricultural enterprises	74,4	116,1	175,1	150,8	235,3
Eggs, million pieces	All categories of farms	93,1	2210	2633	119,1	124,2
	including agricultural enterprises	1968,4	2178	2602	119,5	132,2

leads to a redistribution of income not in favor of agricultural producers.

1.2. Increasing expenses of production:

- Growth of rates and prices of natural monopolies (electricity, fuel, railway tariffs for the transportation of grain for preparation of concentrated feeding stuff), outpacing inflation and growth in milk prices;

- The growth of so-called transaction expenses, i.e. expenses not directly related to milk production (increase in costs for legal, accounting support of production, document execution, including required for obtaining state support in accordance with a program of industry development, costs related with the implementation of requirements of various regulatory bodies, etc.).

2. Sectoral:
 

- Productivity growth rates and other resources (especially feed conversion) are much lower than in the poultry and pig production. Labor and feed costs in Russia in general per unit (1 kg of milk, 1 kg of live weight cattle) is much higher than that of major foreign competitors

Table 5  
Feed consumption per 1 quintal of livestock production in agricultural organizations of Leningrad region [4]

Type of products	Feed consumption total, to a unit		Consumption of concentrated feed, in quintal	
	2005	2009	2005	2009
Milk	0,91	0,85	0,41	0,43
Cattle liveweight gain	11,41	10,65	4,30	4,42
Pig liveweight gain	6,92	3,71	5,67	3,46

(EU countries, Australia, New Zealand, USA), which is due to greater technological, information and analysis lag of the industry both from foreign producers of milk and dairy products, and from the Russian poultry and pork producers (Table 5). At the best poultry farms consumption of feed for the products came closer to the world's best index-numbers: in egg poultry - 1 gram of feed per 1 gram of eggs, in broiler poultry - 2 kg of feed per 1 kg of poultry meat; - Rates investment credits attraction, compared to poultry and pig breeding have fallen considerably; - For the majority of households that have implemented significant investment projects, the gap between the level

of intensification of fodder production and actual production of milk deepened, which has led to an increase of proportions of concentrated feed in the diet structure of heavy milking cows. Share of concentrated feed (mostly purchased) in the diets of cows in the farms of Leningrad region exceeded 50% (Table 5), which led to a significant increase in the cost of rations, deterioration of the reproduction of the herd (calves per 100 cows less than 80 head), shorten the productive use of animals up to 3 years or less, thus reducing the financial and economic results of the industry with an increase in animal productivity and growth of total output of milk.

(To be continued in our next issue.)



# ВЕНТИЛИРОВАНИЕ ЗЕРНА ВЕРТИКАЛЬНЫМИ КОЛОНКАМИ

Василий Дринча, д. т. н., проф., ООО «Агроинженерный инновационно-исследовательский центр», Булат Цыдендоржиев, к.т.н., доцент, ВСГУТ

**В** отечественном и зарубежном зернопроизводстве все шире применяется вентиляция зерна. Это объясняется тем, что многие хозяйства из-за отсутствия зерносушильных установок, постоянно растущей стоимости энергии вынуждены прибегать к более экономным способам консервации и сохранности урожая.

**Почему необходимо вентилировать зерно?** Это позволяет сохранить его качество в процессе хранения. Вентилирование стабилизирует температуру и влажность зерна, препятствует локальному росту температур и появлению очагов самосогревания, а также миграции влаги.

Производители и переработчики зерна вентилируют его для того, чтобы:

- сохранить качество;
- подсушить при повышенной влажности;
- продлить время безопасного хранения влажного зерна;

- уменьшить конденсацию и коркообразование;
- исключить очаги самосогревания;
- понизить температуру и влажность;
- сохранить всхожесть семян;
- контролировать активность насекомых;
- препятствовать образованию плесени и прорастанию;
- удалить вещества, оставшиеся после химической обработки.

В целом, системы вентилирования по функциональному назначению могут быть разделены на четыре основных класса:

- 1) охлаждение;
- 2) поддержание сохранности зерна или профилактическое вентилирование;
- 3) подсушка;
- 4) промораживание.

**Охлаждение.** Зерно от комбайнов обычно поступает в хранилища или на послеуборочную обработку при температуре +20 °С или более. При

таких температурах даже сухое зерно подвержено проблемам, связанным с насекомыми и миграцией влаги внутри зерновой массы.

Первоочередная задача при охлаждении зерна состоит в быстром понижении его температуры до +15 °С с целью предотвращения развития жука-мукоеда суринамского. Следующий этап – понижение температуры зерна до +10-12 °С для предотвращения развития всех других насекомых.

При низких нормах вентиляции (10 м<sup>3</sup>/ч на тонну зерна) холодный фронт в зерновой массе перемещается медленно и в течение 8-12 дней зерно равномерно охлаждается.

При повышенных нормах вентиляции (20 м<sup>3</sup>/ч на тонну зерна и более) зерно может быть охлаждено в течение нескольких часов (рис. 1).

При охлаждении зерна вентилированием главная задача состоит в его сохранности, особенно это касается

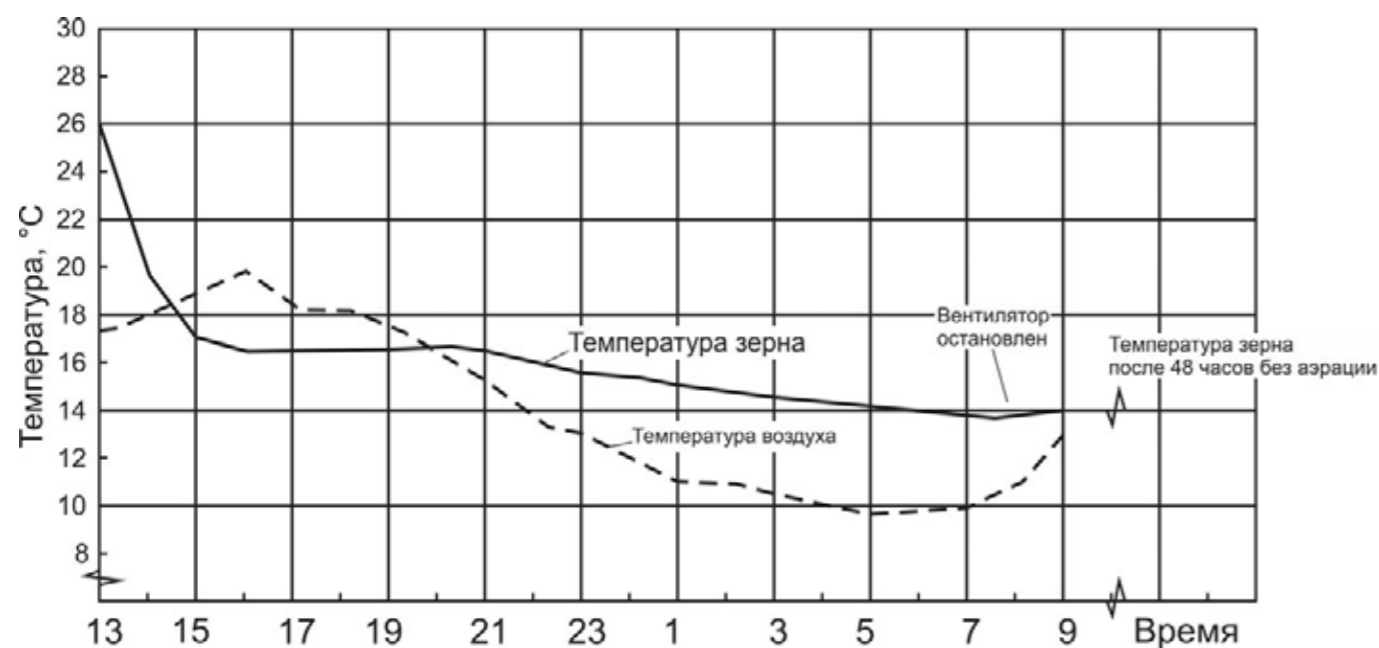


Рис. 1. Изменение температуры зерна (влажность 19%, исходная его температура доходила до +30 °С) на расстоянии 1 м от вертикальной колонки



а



б

Фото 1. Вентиляционные колонки: а – загрузка хранилища; б – вентиляция с одним вентилятором нескольких колонок

зерна, нестойкого для хранения, имеющего повышенную влажность.

**Поддержание сохранности зерна.** Профилактическое вентилирование проводят при длительном хранении зерна (более 6 месяцев) с пониженной влажностью с целью предотвращения возможного самосогревания, замены воздуха в межзерновом пространстве с амбарным запахом на свежий воздух и для устранения неравномерного распределения влаги.

Наиболее эффективно профилактическое вентилирование проводить при сухом и холодном воздухе.

**Подсушка.** Сушка зерна вентилированием применяется довольно часто, так как позволяет постепенно снижать его влажность, ускоряет процесс послеуборочного дозревания, повышает всхожесть и энергию прорастания и уменьшает потери веса зерна при хранении.

Практический опыт показывает, что зерно влажностью 15% обычно теряет 0,25-0,5% в течение 150-300 часов

вентиляции с прохладным воздухом при оптимальных нормах вентиляции.

Перспективным направлением повышения эффективности сушки вентилированием является подогрев наружного воздуха на 5-10 °С.

**Промораживание.** Промороженным считается зерно, имеющее отрицательные температуры, при которых оно переходит в состояние анабиоза и происходит уничтожение вредителей урожая.

В морозную погоду зерно можно охладить до минусовой температуры. При температуре порядка +10 °С большинство зерновых насекомых прекращает спаривание и откладку яиц, насекомые малоподвижны и плохо питаются. При температуре 0 °С происходит глубокое ооченение вредителей, а при отрицательной температуре наступает их гибель.

**Способы вентилирования зерна вертикальными колонками (ВК).** Устройства для вентилирования зерновых насыпей в зависимости от назначения

(для силосов элеваторов или складов, навесов и площадок) существенно различаются. Они делятся на три группы: стационарные, напольно-переносные и передвижные (трубные). Из трубных широкое распространение находят ВК, представляющие собой дешевую альтернативу традиционным каналам с низкими нормами расхода воздуха (фото 1).

Вентиляция ВК обладает такой же эффективностью, как и применение горизонтальных каналов. Капитальные затраты при использовании ВК ниже, чем при эксплуатации горизонтальных каналов. Практически исключен риск повреждения ВК при выгрузке зерна.

ВК могут работать в режиме нагнетания (восходящий воздушный поток) или всасывания воздуха (нисходящий воздушный поток) (рис. 2).

При вентилировании отсасыванием воздух движется к перфорированной части колонок, а не от них. Окружить очаг самосогревания колонками не нужно, их следует погружать только в греющийся очаг. В этом состоит одно из основных преимуществ отсасывания, поскольку меньшим числом колонок можно обрабатывать большие объемы зерна.

Как нагнетающие, так и отсасывающие ВК могут быть эффективными при правильном управлении ими (табл. 1). Перед вентилированием зерно необходимо разровнять, чтобы воздух более равномерно проходил через его массу.

Иногда считают, что выбор способа вентилирования зависит от влажности и температуры воздуха. В действительности же от погоды зависит возможность вентилирования, а способ определяется другими факторами. К их

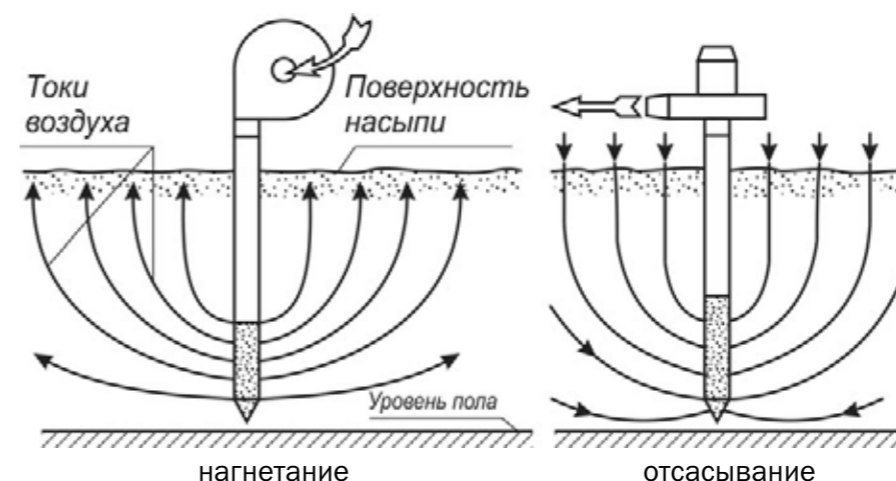


Рис. 2. Направление движения воздуха в насыпи



Таблица 1

## Преимущества нагнетающих и всасывающих систем вентиляции зерна

Нагнетание	Отсасывание
Улучшение воздухообмена, охлаждается на 20% больше зерна, чем при всасывании	Исключается высокий рост температур зерна в глубоких слоях
Вентиляцию можно начинать в процессе загрузки, сразу после закрытия перфорированной части труб, что исключает перенос тепла от еще теплого зерна к уже охлажденному	Любое увлажнение зерна в зоне поступления в него воздуха происходит на поверхности зернового слоя, где его легче наблюдать и устранять
Вентиляторы понижают относительную влажность воздуха, уменьшается риск увлажнения зерна	Охлаждение эффективно и при невыровненной поверхности зернового слоя
Наиболее теплое зерно находится на поверхности слоя и легко контролируемо	Низкая вероятность забивания зерновками отверстий ВК

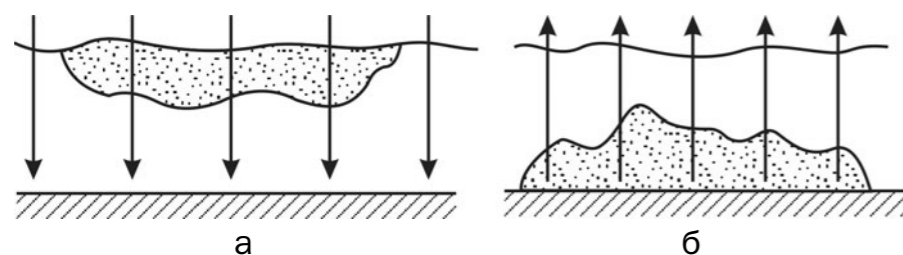


Рис. 3. Схемы ликвидации очагов самосогревания вентиляционными колонками: а – верхнего очагового самосогревания нагнетанием воздуха в насыпь; б – нижнего очагового самосогревания зерна отсасыванием воздуха из насыпи

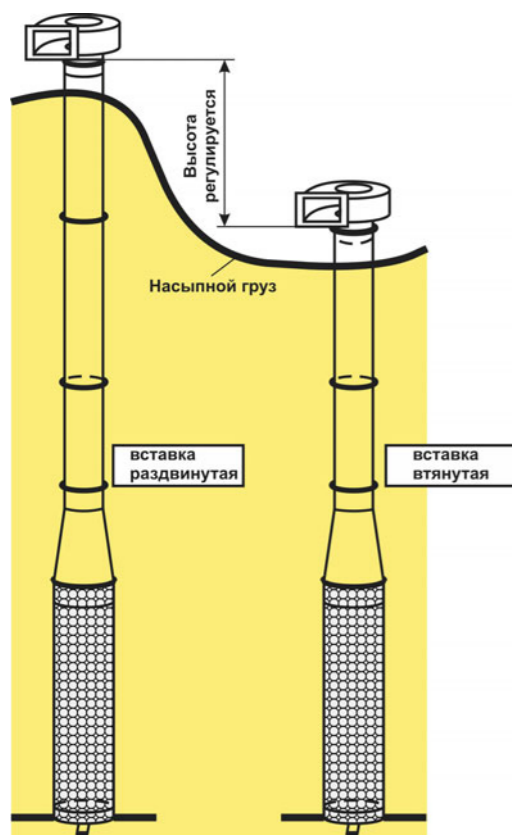


Рис. 4. Вертикальные колонки, адаптируемые по высоте азрируемого слоя

числу относятся, прежде всего, расположение очага (слоя) самосогревания в насыпи (рис. 3), цель вентиляции и особенности обрабатываемой зерновой культуры.

Вентиляцию нагнетанием рекомендуется для охлаждения зерновых масс и ликвидации верхнего самосогревания (рис. 3а). Охлаждение нагнетанием обеспечивает наиболее низкую температуру нижних слоев насыпей. Его обязательно следует применять при вентиляции мелкозерновых культур (просо, лен и др.).

Вентиляцию отсасыванием, когда охлаждение происходит в результате проникновения воздуха через поверхность насыпей, приводит к более равномерному изменению температуры и влажности последних.

Одним из перспективных направлений уменьшения конденсата в ВК является выполнение верхней части колонки в виде сочлененных телескопических труб, что позволяет адаптировать их к высоте насыпи и тем самым существенно уменьшать количество конденсата (рис. 4).

Другим преимуществом применения антиконденсатных колонок является исключение необходимости выравнивания зернового слоя.

Издержки, связанные с вентиляцией, несущим функцию охлаждения, прямо пропорционально зависят от его длительности. Они в значительной мере возрастают при продолжительном вентилировании зерна без учета температуры и влажности воздуха. Вентиляцию рекомендуется проводить в дни и часы суток при наибольшей разнице между температурой зерна и воздуха.

### ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КОЛОНКИ SCHMELZER

- охлаждение, сушка, кондиционирование
- пригодны для всех зерновых материалов
- работают во всех климатических зонах
- вентилируют зерно в слое от 2 до 10 м
- не требуют выравнивания поверхности зерна
- работают в режиме всасывания и отсасывания
- минимальны капитальные и эксплуатационные расходы



ООО «ИНАГРО» www.drincha.ru,  
8-909-689-1104; 8-916-836-9027

## Эффективное применение опрыскивателей

Василий Дринча, д. т. н., проф., ООО «ИНАГРО»,  
Jan J. Langenakens, инженер, AAMS (Бельгия)

Прошедшие в последние десятилетия организационные изменения в хозяйствах, а также появление большого количества различной степени сложности опрыскивающей техники привели к тому, что в большинстве случаев она используется с нарушением агротехнических требований, а также условий безопасной работы с ядохимикатами.

Если в доперестроечный период в большинстве хозяйств, особенно крупных, существовала агрономическая служба, была должность агронома по защите растений, который организовывал и контролировал процессы химической обработки, то в настоящее время в ряде хозяйств, особенно фермерских, вообще отсутствует агроном.

Эффективное и безопасное применение химических средств растений связано со многими факторами системного характера: законодательством, программами и качеством подготовки специалистов, эффективным функционированием консультационных центров и служб распространения знаний.

В ЕС существуют стандарты, в соответствии с которыми все опрыскиватели, в т. ч. и те, которые находятся в употреблении, должны в обязательном порядке подвергаться регламентным проверкам.

В данной статье будут рассмотрены вопросы, на которые следует обращать особое внимание для эффективного использования опрыскивателей.

Несмотря на наличие компьютерного контроллера нормы вылива, оператор по крайней мере один раз в сезон должен убедиться (в обязательном порядке провести калибровку), что пестициды применяются при норме расхода и давлении, соответствующих требованиям завода-изготовителя и конкретной выполняемой технологической операции, с учетом погодных условий.

Чрезвычайно важно, чтобы разница показаний вылива между распылителями на штанге находилась в пределах  $\pm 5\%$  от среднего значения. В случае если разница превышает 5%, такие распылители следует выбраковать и заменить новыми.

Проверку нормы вылива через распылители проводят традиционно при помощи специальных мерных цилиндров. Однако, например, при ширине штанги 24 м необходимо проверить 48 распылителей, а при ширине штанги 36 м – 72 распылителя, что является трудоемким процессом.

В последнее время все шире в практике используются статические и электронные расходомеры.



Фото 1. Статический расходомер

Статические расходомеры (фото 1) предназначены для определения расхода жидкости через распылители опрыскивателей. Они оборудованы универсальным адаптером, подходящим ко всем типам распылителей и их накопникам. Применение универсальных адаптеров исключает подтекание в процессе измерений.

Расходомер в процессе измерения размещают ниже распылителей. Всю



Фото 2. Электронный расходомер

жидкость собирают в измерительный цилиндр. Плавающий черный шарик показывает значения расхода с абсолютной точностью 3-4% (относительная точность 1,5%).

Электронный расходомер (фото 2) представляет собой контрольно-измерительное устройство для определения нормы расхода через все типы распылителей, устанавливаемые на опрыскивателях. Прибор выполнен в виде ручного инструмента и позволяет быстро и точно контролировать производительность и износ распылителей. Он может быть использован в полевых условиях для быстрого контроля регулировок опрыскивателя, а также после его ремонта. Значения измерений могут быть использованы также для калибровки.

Прибор применяется в ряде стран официальными инспекциями для оценки соответствия полевых, садовых, виноградных и тепличных опрыскивателей, а также опрыскивателей, применяемых в парковых зонах.

Основные характеристики:

- точность прибора 1% в диапазоне расходов от 0,25 л/мин до 5 л/мин;
- прибор снабжен специальным адаптером для измерения нормы расхода через турбинные и пневматические распылители;
- значения 10 установок для 100 распылителей могут храниться в



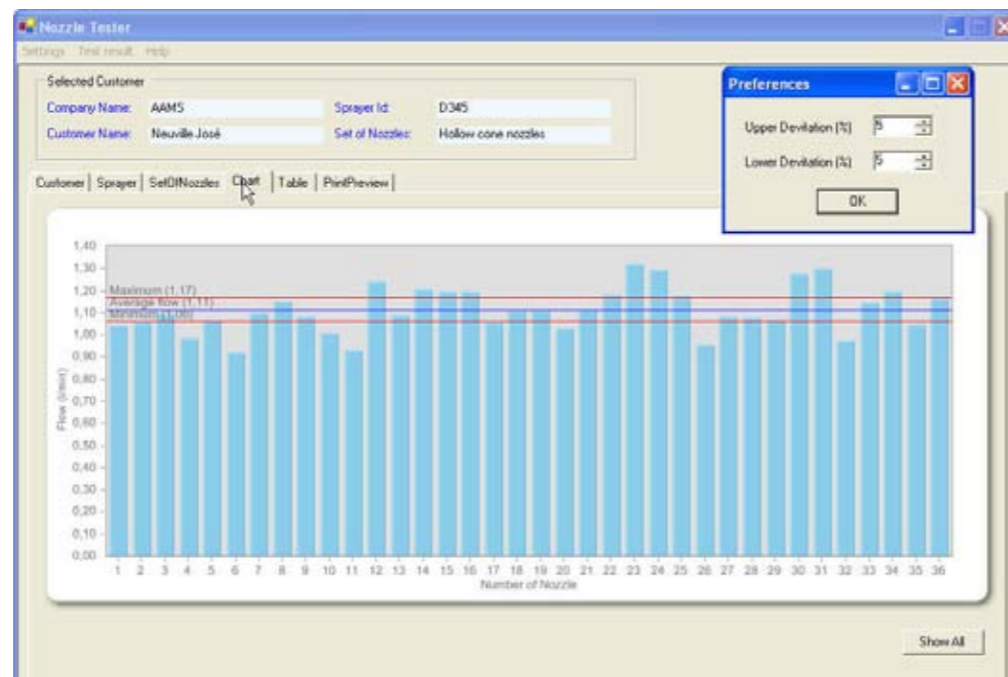
памяти прибора и быть переданы на компьютер;

- отчет измерений распылителей для полной проверки опрыскивателя может быть получен на компьютере (рис. 1), на котором установлена специальная программа.

Распылители, расход через которые превышает допустимые отклонения от среднего ( $\pm 5\%$ ), должны быть заменены новыми. Перед выбраковкой распылителей с заниженными расходами их следует прочистить и повторно проверить.

Проверку равномерности вылива через каждый распылитель, в т. ч. после установки новых приборов, необходимо проводить перед каждой следующей обработкой.

Перед проверкой неравномерности вылива через распылители следует определить значения перепада давлений на участке «насос-распылитель». На практике разница давлений между распылителями крайних секций и насосом может составлять 1,1-1,5 бар. Причиной больших перепадов давления является недостаточно большая площадь сечения подводящих шлангов (трубок) к секциям и высокое сопротивление отсечных клапанов распылителей. Разница показаний контрольного манометра (на штанге) и основного манометра на опрыскивателе не должна превышать 0,3 бар.



**Рис. 1. Схема компьютерной распечатки оценки расхода через распылители (верхняя линия – максимально допустимое отклонение, средняя линия – средний расход через распылители, нижняя линия – нижнее допустимое отклонение)**

имеют шкалу диаметром 100 мм, класс точности 1,0 (соответствует требованиям стандарта ЕС prEN 13790 для проверки опрыскивателей).

При помощи манометров могут быть проверены шесть основных факторов, определяющих эффективность работы гидравлических систем опрыскивателей:

- устойчивость давления в системе опрыскивателя;
- функционирование манометра/ датчика давления опрыскивателя;
- равновесное давление между разными секциями опрыскивателей;
- потери давления между манометром опрыскивателя и точкой установки распылителя;
- потери давления в секции;
- функциональность компенсаторов секционных клапанов.

Манометры могут поставляться с конечными значениями шкал 6, 10, 16 или 25 бар.

После проверки давления в секциях штанги, выбора оптимальной скорости опрыскивателя следует проверить расход через распылители.

С целью определения среднего расхода в некоторых случаях проверяют 15-25% от общего их числа.

Основные положения эффективного применения распылителей следующие.

Результативная работа распылителей обеспечивается в диапазоне давлений, установленном заводом-изгото-

вителем. Превышение этого давления увеличивает снос капель и ускоряет износ приборов.

Никогда не используйте разные типы и размеры распылителей, а также разные сетчатые фильтры для них.

Даже приборы, изготовленные из нержавеющей стали, могут корродировать, если они остаются на опрыскивателе в течение зимнего периода. Распылители и их сетчатые фильтры следует снимать с опрыскивателя осенью и после очистки хранить их в жидком масле или дизельном топливе.

При использовании опрыскивателей, не оснащенных компьютерными контроллерами нормы вылива, оператор должен постоянно следить за показаниями манометра.

Манометр может показывать неточные значения из-за пережатия шлангов, подтеканий в системе, неисправности самого манометра.

Манометр является одним из приборов, которые чаще всего выходят из строя на опрыскивателях. В ходе инспекционных работ в ЕС и США, включающих в себя проверку манометров, установлено, что более чем в 50% случаев они нуждаются в замене.

Проверку манометров рекомендуется осуществлять при помощи специального тестера манометров (фото 4).

Тестер манометров разработан для проверки оборудования, устанавливаемого на всех типах опрыскивателей,



**Фото 4. Тестер манометров**

и снабжен высокоточным эталонным манометром с подробной шкалой измерения.

Основная характеристика:

- эталонный манометр может быть выбран с максимальными значениями шкал 6, 10, 16, 25 или 40 бар. Диаметр эталонного манометра 160 мм, класс точности - 0,6;

- гидравлический насос может развивать давление до 80 бар;

- быстросъемное соединение для манометров выполнено с соединительным диаметром 1/4" или 1/2".

Для гербицидной обработки следует применять манометры низкого давления (0-8 бар), а для инсектицидных и фунгицидных обработок - приборы высокого давления (0-25 бар или 0-40 бар).

Рекомендуется применять только высококачественные, заполненные жидкостью (глицерином) манометры. Манометр должен иметь достаточно большой диаметр ( $\geq 63$  мм), легко читаемые числа.

В процессе опрыскивания следует следить за наличием фильтра в заливной горловине. Он предотвращает попадание грубых частиц в опрыскиватель, а также повышает вероятность тщательного перемешивания водорастворимых порошков в процессе его заправки.

Всасывающий фильтр (находящийся между баком и насосом) должен быть в рабочем состоянии. Если он изогнут, имеет разрывы или неточно

установлен, он не будет фильтровать примеси рабочего раствора. В случае замены фильтра следует убедиться, что он точно подходит к посадочным местам.

Многие опрыскиватели снабжены внешними прозрачными мерными трубками, показывающими уровень жидкости в баке. Эти трубки следует заменять один раз в год, что облегчит оценку уровня.

Таким образом, проведение вышеперечисленных работ по оценке опрыскивающей техники является неотъемлемой частью технологического процесса опрыскивания и позволяет улучшить равномерность внесения пестицидов, повысить их точность и безопасность применения.

Использование современных приборов контроля давлений, статического и электронного расходомера позволяет не только уменьшить трудоемкость контрольных работ, но и повысить их точность, что в целом обеспечит проведение экономически эффективного и безопасного опрыскивания. □

## НОВОСТИ

### Производство сельхозтехники в России продолжает расти

#### Производство сельхозтехники за 10 месяцев 2011 г.

Наименование продукции	Январь-октябрь, шт.		%
	2011 г.	2010 г.	
Плуги отвальные	1441	653	120,7
Плуги чизельные	277	183	51,4
Бороны дисковые	2159	1411	53,0
Бороны зубовые	3534	1878	88,2
Культиваторы для сплошной обработки почвы	1861	1338	39,1
Культиваторы для междурядной обработки	1095	744	47,2
Агрегаты почвообрабатывающие комбинированные	189	94	101,1
Сеялки механические	1231	666	84,8
Сеялки пневматические	510	190	168,4
Сеялки точного высева	856	520	64,6
Машины для внесения минеральных удобрений	655	397	62,0
Косилки навесные	1486	1051	41,4
Пресс-подборщики	1253	837	49,7
Погрузчики	5731	3553	61,3
Зерноочистительные машины	1124	958	17,3
Запасные части, тыс. руб.	7 604 113	5 542 058	37,2

приятие «Производство «Сельмаш» (+ 70,8%). Радуют своими результатами производители зерноочистительных машин: «Мельинвест» (Нижний Новгород) – стационарные (+ 140,5%);

Кузембетьевский ремонтно-механический завод (Республика Татарстан) увеличил в 10 раз производство передвижных агрегатов.

Ассоциация «Росагромаш»



**Фото 3. Контрольный манометр, устанавливаемый на распылитель**

Это перепад давлений может быть определен с помощью контрольного манометра, прикрепленного непосредственно на штангу (фото 3).

Контрольный манометр позволяет точно определять давление в зоне расположения распылителей. Манометры



Статья, опубликованная в номере за январь-февраль 2011 г., не является рекламой. Неожиданно она вызвала большой интерес у наших читателей. Многие были не согласны с напечатанными в ней данными сравнительных испытаний по расходу топлива у комбайнов разных торговых марок. Но никто из оспаривающих эти данные не прислал в редакцию документы, подтверждающие их недостоверность. Приглашаем наших читателей к дискуссии на тему расхода топлива. Мы будем рады опубликовать мнения специалистов, базирующиеся на неопровержимых фактах. Повторяем статью, выделив в ней спорные строки.

# ACROS: эффективность, надежность, качество

Ольга Рябых

Потребитель заинтересован в экономически эффективной технике. Ему важны показатели производительности, экономичности и надежности. Владелец должен быть уверен, что в уборочную драгоценные часы не будут тратиться на ремонт. Чтобы достичь такого результата, производители сельхозтехники должны постоянно контролировать качество выпускаемой продукции, модернизировать производство и прислушиваться к мнению потребителей. Собрав все эти составляющие воедино, «Ростсельмаш» выпустил серию ACROS, идеально отвечающую современным требованиям рынка. Преимущества этих комбайнов отмечают и руководители хозяйств, подчеркивающие экономическую эффективность, и простые труженики, высоко оценившие комфорт, простоту настроек и обслуживания, и независимые эксперты, присутствовавшие на лабораторно-полевых испытаниях новых моделей серии.



«ACROS – отличный комбайн, – рассказывает фермер Алексей Миронов. – Конечно, покупка машины такого класса – серьезный шаг для нашего хозяйства, поэтому выбирали из существующих моделей тщательно. Во-первых, в модельном ряде ACROS несколько машин. Можно выбрать ту, которая лучше всего подойдет тебе в плане сочетания производительности, экономичности и других параметров. Есть же машины мощные, но из-за своей конструкции не способные выдать нужного результата. ACROS же отличается высокой эффективностью. Да и имя производителя говорит само за себя: «Ростсельмаш» – это как знак качества».

Такое доверие со стороны потребителей обусловлено активной политической компании в области повышения качества выпускаемой продукции. «Ростсельмаш» отличается постоянным поиском и внедрением в производство новых технологий, призванных сделать технику

еще надежнее, еще эффективнее, еще удобнее. В частности, одними из самых глобальных проектов стали крупнейший в России комплекс оборудования для лазерного раскроя металла и роботизированная линия сварки.

Очередной этап модернизации производства – переход всех подразделений «Ростсельмаша» на новую технологию окраски с применением двухкомпонентных лакокрасочных материалов. Это позволяет обеспечивать толщину покрытия окрашиваемых поверхностей около 100 мкм, что соответствует современному мировому стандарту.

«Ростсельмаш» уделяет повышенное внимание не только качеству и эффективности выпускаемой продукции, но и созданию благоприятных условий труда механизаторов. Здесь активно используется технология «обратной связи». Никто не знает, что необходимо работникам, лучше их самих. Поэтому техника разра-

батывается с учетом пожеланий тех, кто трудится на ней изо дня в день.

«Даже страшно было садиться за руль ACROS, – признается механизатор Сергей Дудников, – машина очень серьезная. Мы раньше таких и не видели. Но быстро научились, как с ней обращаться. В итоге стало намного легче работать. Говорят, летом в жару работать труднее всего. Здесь же даже кабину покидать не хочется. Кондиционер, холодильник, музыка – что еще надо для комфортной работы? Лично мне ACROS очень понравился».

Такие отзывы поступают из огромного количества регионов, где на полях можно увидеть комбайны ACROS. География действительно широкая, потому что эти машины неприхотливы и не раз уже доказывали свою эффективность даже в самых сложных условиях. Во многом высокая популярность серии ACROS среди потребителей из регионов с сильно отличающимися агроклиматическими

условиями обусловлена вариативностью моделей, позволяющей выбрать наиболее подходящий комбайн. На сегодняшний день серия насчитывает три модели: ACROS 530, ACROS 560 и ACROS 580. Проходит испытания и новая модификация ACROS 590 Plus.

Если учесть и широкий список опционального оборудования, доступный для комбайнов серии, то можно утверждать, что мало кто из производителей сельхозтехники такого класса может похвастаться подобным выбором для потребителя.

ACROS ценят за многие достоинства. К примеру, классическая однобарабанная молотилка объективно представляет собой лучшее сочетание высокой пропускной способности и низких энергозатрат. Кроме того, ее отличают минимальные риски повреждения зерна и бережное обращение с соломой.

Зерновой бункер объемом 9000 л улучшает эффективность работы: сокращается число остановок для выгрузки зерна, повышается показатель оборачиваемости транспортных средств, особенно при групповом использовании комбайнов. Высокая скорость выгрузки (до 90 л/сек) снижает затраты времени на разгрузку зерна – требуется не более 2 минут. Гидропульсаторы на дне бункера дают возможность выгрузки зерна влажностью до 35%.

Двигатели, примененные в серии ACROS, также имеют ряд преимуществ. При почти одинаковой средней сезонной наработке ACROS 530 (с двигателем ЯМЗ мощностью 255 л. с.) и GS12 (мощность двигателя 330 л. с.) в 1700 т «Палессе» потребляет топлива на 2380 л больше, чем ACROS. Таким образом, экономия составляет около 60 тыс. руб. За 2 гарантийных года – свыше 120 тыс. руб.

На других комбайнах серии ACROS устанавливаются двигатели Cummins. Являясь двигателями-миллионниками, они доказали потребителям свою надежность и эффективность.

Реалии сегодняшнего рынка сельскохозяйственной техники таковы, что потребители хотят лично убедиться в качестве и характеристиках техники. Именно поэтому «Ростсельмаш» принял участие в сравнительных лабораторно-полевых испытаниях, которые состоялись

в конце сентября в Поспелихинском районе на Алтайской машиноиспытательной станции (МИС). Место проведения было выбрано неслучайно. Во-первых, в Алтайском крае одни из самых сложных условий работы комбайнов. Именно здесь машины и должны были показать, на что они реально способны. Во-вторых, Алтайская МИС является авторитетным независимым экспертом.

Для участия в испытаниях представили новый ACROS 580. Главным его отличием от «односерийников» стало то, что комбайн получил двигатель Cummins мощностью 300 л. с. Особенность такого двигателя – в механическом управлении и расширенной «полке» крутящего момента (1000–1600 об/мин). По удельному расходу он экономичнее ЯМЗ на 15%.

**Почему именно ACROS 580 выбрали для участия в испытаниях? Потому что его технические параметры идентичны с «Палессе» GS12, но по некоторым из них, заявленным в технических условиях машины, «опponent» ACROS 580 имел преимущества.**

Испытания провели на подборе и обмолоте валков яровой пшеницы. Для объективности результатов испытаний комбайны два дня работали в одинаковых условиях: урожайность яровой пшеницы сорта Омская-28 – 14 ц/га, масса 1000 зерен – 36,4 г, отношение массы зерна к массе соломы – 1,00:0,88, влажность зерна 12,3%, соломы – 13,1%.

В течение всего периода Алтайская МИС сделала десятки лабораторных замеров производительности машин (см. табл.). При нормируемом уровне потерь зерна за молотилкой в 1,5% номинальная производительность ACROS 580 на 18,9% превысила показатель конкурента.

Производительность ACROS 580 за 1 час основного времени (без учета времени на выгрузку зерна) и технологического времени (с учетом времени на выгрузку) также выше. В протоколе Алтайской МИС отмечается, что высокая производительность комбайна «Ростсельмаш» достигнута в том числе «за счет меньшего времени выгрузки (большей производительности выгрузного устройства) и большего объема зернового бункера».

Дробление зерна – очень важный показатель работы любого комбайна. Спо-

собность убирать с минимальным риском повреждения зерна особенно ценится в производстве кукурузы и подсолнечника. В первом случае это сказывается на сроках хранения, так как дробленая кукуруза быстро загнивает, а повреждение семян подсолнечника сильно влияет на цену. В отличие от «Палессе» GS12, ACROS 580 намного бережнее относится к зерну. Доля дробленого зерна составляет всего 1,2%, что на 25% ниже, чем у белорусского аналога.

Еще один важный показатель – расход топлива, у ACROS 580 он на 36,6% меньше, чем у GS12. Таким образом, комбайн экономит на каждой тонне урожая почти литр солярки, то есть по сегодняшним ценам почти 30 руб. Учитывая сезонные намолоты всего хозяйства, итоговая сумма экономии получается существенной. В показателе экономности расхода топлива и раскрываются лучшие характеристики применяемых в технике «Ростсельмаш» двигателей Cummins. Это реальные цифры. Это действительность.

Помимо лабораторно-полевых испытаний ACROS 580 выдержал и главный экзамен – уборочную страду. Первые машины из опытно-промышленной партии уже отработали на полях России.

«У нас работали два ACROS 580, – рассказывает Владимир Чикинев, начальник сельхозотдела агрохолдинга «Киприно» – Уже обмолотили пшеницу, гречиху. Работали машины как на прямом комбайнировании, так и на раздельном. Показали хорошую производительность: при урожайности 18–20 центнеров ежедневно намолачивали до 10 тонн. Комбайны пришли в хозяйства в разгар уборочной. Сезон продолжается, готовим комбайн к работе на подсолнечнике, который для нас является одной из главных культур. Результаты мы подведем позже, но пока с уверенностью можем сказать, что комбайн ACROS 580 – достойная техника. Мощная, производительная и эффективная. А самое главное – производители не лукавят с техническими данными комбайнов, как это делают другие».

На других полях ACROS 580 был задействован на обмолоте зерновых прямым и раздельным способом комбайнирования. Как рассказывают специалисты, машина показала хорошие результаты. На уборке подсолнечника ACROS 580 также отработал без нареканий. Комбайн обеспечил производительность до 21 т/ч при потерях 1,5%, что позволяет сократить сроки уборочных работ. Специалисты отметили и надежность комбайна: за период работы не было зафиксировано ни одного отказа. □

Показатели	ACROS 580	GS12	Преимущества ACROS 580, %
Номинальная производительность (при потерях 1,5%), т/ч	22,0	18,5	18,9
Удельный расход топлива, кг/т	1,91	2,61	36,6
Дробление зерна, %	1,2	1,5	25,0



# AGRITECHNICA-2011 – ВЕРШИНА ПРОГРЕССА

Ольга Рябых



Эту выставку, без сомнения, можно назвать крупнейшей и важнейшей в мире по сельскохозяйственной технике и технологиям, а также по альтернативной энергетике.

Каждые два года она не только подтверждает свой статус, но и побивает собственные рекорды во всех номинациях. Количество павильонов увеличилось до 27, занятые выставочные площади – до 400 000 кв. м. Участвовали в выставке 2700 экспонентов из 48 стран мира. Россию в этот раз представили 15 экспонентов. Из них 14 компаний выставлялись на объединенном российском стенде, организованном ассоциацией «Росагромаш», и одна компания – «Омский экспериментальный завод» – самостоятельно. Для сравнения: на выставке присутствовал 1361 экспонент из Германии.

## Золото

Золото, присужденное новинкам от крупнейших сельхозпроизводителей, поистине можно было бы назвать олимпийским, если приравнять их к спортивным достижениям.

Перед выставкой было заявлено 300 новинок. Из них авторитетная экспертная комиссия, назначенная *DLG* в соответствии с разработанными критериями, выбрала всего лишь двух лауреатов на золотые медали и 39 – на серебро. За последние шесть лет и третий раз нашего пребывания на **AGRITECHNICA** число присужденных золотых медалей здесь оказалось минимальным. Причин для этого не-

сколько. Одна из них – прогресс уже не становится уделом одной страны или компании. Исследователи многих научных институтов и конструкторских бюро приходят к некоторым разработкам одновременно из-за стремительно нарастающей глобализации в мире, открытых границ между многими странами, миграции научных кадров и современных средств коммуникации.

Итак, кто же эти счастливицы, получившие золото «Агротехники»?

Одна из медалей присуждена фирме *AGCO GmbH Fendt* из города Марктобердорфа (Германия). Суть ее разработки в следующем: впервые

крестьянам предлагается система, в которой трактор без водителя в поле следует за обычным трактором, движущимся впереди. Оба транспортных средства сообщаются по радиосвязи и через спутниковую систему *GPS*. Водитель ведущего трактора контролирует обе машины и имеет полный доступ к панели управления ведомой. Благодаря одновременной работе двух тракторов производительность труда тракториста значительно возрастает. К тому же два агрегата можно использовать для большего числа операций, чем один, да и нагрузка на почву значительно уменьшается.



Вторую золотую медаль присудили тоже немецкой компании - *Bernard Krone GmbH Maschinefabrik*. Ее новая разработка называется *NON-STOP* и позволяет проводить процесс формирования рулонов пресс-подборщиком непрерывно - от подборки и прессования до связывания, обмотки и выгрузки. Новая система регулирования предварительной камеры с функции предварительного прессования впервые позволяет полностью автоматизировать процесс. При этом скорость движения трактора регулируется электроникой в зависимости от загрузки пресс-подборщика. За счет этого облегчается работа водителя. Новая система *NON-STOP* повышает производительность и качество труда и снижает затраты на энергию и заработную плату.

#### Россия в конкурсе новинок не участвует

В последние годы проведения выставки **AGRITECHNICA** главными критериями получения медалей выступают новинки в электронных системах, внедрение которых способствует повышению производительности техники, облегчению работы водителя или сохранению экологии. В формате одной статьи невозможно рассказать обо всех врученных серебряных медалях. Но на некоторых из них мы остановимся позже. Одно лишь можно сказать с сожалением. Наша страна не подала ни одной заявки на новинки. И если опять сравнивать с Олимпийскими играми, где Россия получает много наград и входит в четверку сильнейших стран по медалям, то здесь мы аутсайдеры. Почему же на **AGRITECHNICA** нас еще нет? Нет не только наших заявок на



новинки (а разве их мало появляется в стране?). Нас нет и в числе стран, которые привезли на выставку хоть какую-нибудь технику. Ну, пусть не комбайн, а маленький трактор. Ведь даже такие страны, как Пакистан и Украина, участвовали со своей техникой.

На этот вопрос уже отвечал Константин Бабкин, президент ассоциации «Росагромаш», в интервью разным СМИ: «В других странах участие в выставках такого масштаба хотя бы частично оплачивается государством. У нас – нет. Мы выходили с таким предложением на заседание правительства (чтобы нам помогли оплатить хотя бы частичное участие на **AGRITECHNICA**, чтобы выставить хоть какую-то машину), нам отказали. А нужной суммы наши предприятия не набрали. Вот

и приходилось стоять с проспектами на большом объединенном стенде в окружении инновационной техники известных брендов».

Т. е. участие российских производителей на **AGRITECHNICA** – полностью их заслуга, нашему государству это не стоило ни копейки.

Особенно важным было бы полноценное участие нашей страны в выставке мирового масштаба накануне вступления страны в ВТО.

Ведь нам есть что показать и чем гордиться в области сельхозмашиностроения. Но об этом мы промолчали. Для нашего правительства важнее было весной устроить эффектный дорогостоящий парад на Красной площади в честь юбилея праздника Победы. Итогом выбора приоритета стало то,



что весь мир увидел, что у нас есть танки, но и весь мир увидел, что у нас нет тракторов!

Но, несмотря ни на что, граждане нашей страны любят и ценят **выставку AGRITECHNICA**. (В этом году, по предоставленной организаторами статистике, количество россиян, посетивших ее, составило около 2300 человек, что намного больше предыдущего). И любовь эта, судя по всему, взаимная. Из того же источника понятно, что российский стенд «Росагромаш» стал одним из наиболее посещаемых.

#### Подъем производства сельхозтехники в мире

Тем не менее в мире складывается благоприятная конъюнктура для производства сельхозмашин и тракторов, его

рост в 2011 г. составил 28%, в денежном выражении это семь миллионов евро. Данные озвучил представитель *VDMA* Бернд Шерер на пресс-конференции в честь открытия выставки. Дальнейшее его выступление было полно вдохновения и оптимизма по поводу восстановления производства и продаж в области сельхозмашиностроения, которые в 2012 г., по самым осторожным расчетам статистиков *VDMA*, выйдут на докризисный уровень 2008 г. Кроме вышеназванной организации, опрос среди сельхозпроизводителей в Европе проводит и другая организация – *CEMA* (Европейское объединение сельхозмашиностроения). Абсолютное большинство опрошенных ею оценили текущий деловой климат как хороший или очень хороший, а 41%







ожидает дальнейшего роста, который превысит показатели 2008 г. VDMA также ждет прибавку к существующему росту до конца 2011 г. на 25%, что на 9% превзойдет рекордный 2008 г.

#### Цифры...

В этом года выставку посетили 415 000 человек.

Около 315 000 из них прибыли из Германии. Нейтральный опрос посетителей показал, что были хорошо представлены крестьяне из всех регионов: 39% - из южной и юго-западной Германии, 48% - из северной и западной ее части, из восточной – 13%.

**AGRITECHNICA** стала более международной, чем когда-либо ранее. На четверть увеличилось число иностранных посетителей по сравнению с 2009 г. и составило 100 000 человек.

По странам цифры такие: из Нидерландов - более 10 000 посетителей, из Швейцарии - 9000, из Австрии - 8400, из Ирландии - 6100, из Дании - 6000, из Франции - 5400, из Великобритании - 5200 и т. д.

Около 18 000 (на 25% больше по сравнению с 2009 г.) человек, побывавших на выставке, - руководящие работники и инвесторы из крупных

сельхозпредприятий Средней и Восточной Европы.

Из них: 3200 посетителей прибыли из Польши, 3000 – из Чехии, 2300 – из России и 1600 – из Украины.

Возросло число посетителей из Северной и Южной Америки – их было 6100 человек, а также из стран с переходной экономикой (Китай, Индия и Пакистан) – 2000 человек.

Около 55% посетителей выставки **AGRITECHNICA** - аграрные предприниматели. 23% из них имеют хозяйства величиной до 50 га, 23% - от 51 до 100 га, 42% - от 101 до 1000 га и 12% - более 1000 га. Более 33 000 - продавцы сельхозтехники.

Опрос посетителей показал, что две трети крестьян (их стало на 20% больше, чем в 2009 г.) оценивают ситуацию в своем хозяйстве как хорошую, поэтому они готовы инвестировать средства в собственное производство.

#### ...и тренды

Внимание сельхозпроизводителей в основном привлекали трактора и транспортные средства, разнообразная почвообрабатывающая техника. Традиционно большой интерес вызвали комбайны для уборки зерновых,

кормовых и пропашных культур, разбрасыватели удобрений. Не остались незамеченными посевная техника, опрыскиватели, а также лесоводческая техника и оборудование, машины для овощеводства и коммунального хозяйства по уходу за ландшафтами. И, конечно, комплектующие и запчасти. Но так как экологичность и экономичность – два самых важных требования к сельхозпроизводству в Европе, благодаря различным электронным системам, встроенным в технику, крестьянам удастся значительно улучшить эти показатели. Поэтому трендом в показателях сельхозтехники, безусловно, стали их усовершенствованные электронные и сенсорные начинки, которыми уже оснащены инновационные модели практически всех известных мировых брендов. Информация по новейшим

разработкам в области сенсорной техники, навигации и менеджмента данных, современным процессам управления различной техникой и оборудованием особенно хорошо была представлена на мероприятии *Smart Farming*, что в переводе на русский означает «умное сельское хозяйство» или «сельское хозяйство с электроникой и головой».

#### Мероприятия для привлечения молодежи в аграрный сектор

Кадровый вопрос в аграрной отрасли актуален не только для нашей страны.

В Европе так же, как и в России, немного желающих среди молодежи заняться сельхозпроизводством. Поэтому в европейских странах, и в частности в Германии, правительством решается этот вопрос. Интерес к профессии может быть вызван разными способами. Один из них – проведение различных мероприятий. На **AGRITECHNICA** таким мероприятием стала «Мастерская «вживую», где и профессионалы, и ученики демон-

стрировали свой опыт и возможности современных машин, а производители рассказывали о привлекательности профессии машиностроителя.

Но это еще не все. В рамках выставки всегда проводятся форумы молодежи, на которые приглашаются студенты и молодые специалисты из разных стран. В этот раз 400 молодых предпринимателей обсуждали вопросы организации предприятий и менеджмента.

Большой интерес вызвал опыт молодых немецких и австрийских крестьян, которые руководят хозяйствами в Австралии, Канаде, Польше и России.

Кульминационным пунктом выставки **AGRITECHNICA** стала вечеринка молодых аграриев *Young Farmer's Party*, впервые проходившая в зале TUI-Arena и привлекавшая 3000 молодых людей.

Продолжение в номере журнала *Perfect Agriculture* за январь-февраль 2012 г.





## На заводе КЛААС в Харзевинкеле



Производственные корпуса с улицы кажутся компактными

**В** рамках посещения выставки «Агротехника» для представителей российских СМИ была запланирована экскурсия на завод в г. Харзевинкеле, где производятся некоторые марки тракторов и комбайнов под известным брендом КЛААС.

На этом заводе часто проходят экскурсии для иностранных и немецких специалистов, а также проводится обучение для рабочих из разных стран. В корпусе, где происходит встреча гостей, имеются уютный кинозал, холл с выставленными образцами техники и еще самые разные помещения.

Фильм, показанный гостям, был посвящен работе техники КЛААС в поле. В нем подробно рассказывалось о новых моделях комбайнов и о новинках в электронике.

В корпусе для презентаций и на территории завода было достаточно много людей, желавших увидеть, как происходит сборка новейшей сельхозтехники.

Территория завода, как ни странно, не показалась огромной, да и производственные корпуса снаружи выглядели компактными. До сих пор

на территории предприятия стоит печная труба, построенная в год его основания. Теперь она служит реликвией, и ее обязательно показывают всем посетителям.

Но стоит зайти в производственные помещения, как поражаешься их вну-

шительным размерам. Внутри они как будто раздвинулись и ничего общего не имеют с компактными зданиями, которые видны с улицы. В длину размеры некоторых цехов составляют 600 м, и рабочие предпочитают там не ходить, а



Макет территории производства похож на конструктор "Лего"

ездить на велосипедах, для этих целей предусмотрены велостоянки.

Состоит предприятие из многих цехов: цеха лазерного раскроя металла, монтажных помещений, цеха окраски и лакировки, участков испытаний тракторов и комбайнов и др. В 2003 г. была произведена полная реконструкция завода, инвестиции в которую составили 35 млн евро. При реконструкции были учтены экологические требования к производству, установленные законодательными нормами Германии.

Даже на таких обычно вредных участках, как цех очистки, окраски и лакировки деталей, воздух остается чистым. На вопрос, за счет чего это достигается, Генрих Пипер, консультант КЛААС, проработавший на заводе 28 лет и проводивший экскурсию, ответил: «После реконструкции на заводе стали применяться совершенно новые технологии и особенные химические растворы. Их состав подобран так, чтобы во время и после процесса очистки деталей (он проходит в три этапа), лакировки и окраски не выделялись вредные испарения в воздух. К тому же остатки загрязненного раствора взаимодействуют с такими химическими жидкостями, которые их расщепляют и нейтрализуют, а полученное при этой реакции вещество спокойно можно утилизировать без вреда для окружающей среды».

Но и это еще не все. Многие процессы выполняют роботы. Например, под самым потолком находятся металлические конструкции. По ним, как по рельсам, двигаются штанги, в которых есть приспособления для захвата металлических частей. Захватив детали с логистического склада, они перемещают их в цех, где производятся очистка, лакировка или окраска, и опускают в соответствующие растворы, а после выполнения этой операции поднимают на нужную высоту и доставляют сначала в цех сушки, а затем на монтажный участок. Оператор лишь нажимает на кнопки и контролирует движение штанги с помощью компьютера.

Генрих Пипер показал, какие технологические процессы проходят и в других цехах, где за счет отлаженной системы в производстве достигается высокий уровень качества продукции. Например, в монтажном цехе, где монтируются мощные трактора, такие как XERION, детали из грузовика, прибывшего с автобана, забираются роботом в зал для входного контроля, затем перемещаются на сборку. На заводе су-



Генрих Пипер (слева) проводит экскурсию для российских СМИ



Зал для презентаций

ществует незыблемое правило: братья за одну деталь только один раз.

В Харзевинкеле производство таких тракторов, как XERION, мощностью 542 л. с., составляет от 300 до 500 штук в год. Чтобы понять, много это или мало, Генрих Пипер привел пример завода во Франции, где в год производится 13 000 тракторов меньшей мощностью – до 330 л. с.

Испытания готовых комбайнов проводятся в два этапа. Первый проходит в конце монтажной линии. Там находится комната испытаний с транспортной лентой внутри, по которой в нее въезжает комбайн. На монитор компьютера, установленный снаружи этой комнаты, оператором вводятся все данные для испытаний. Результаты

заносятся в файл и хранятся длительное время. Второй, окончательный этап испытаний проводится на выходе комбайна из цеха.

Впечатлений от посещения завода много. Но главное из них – спокойная деловая атмосфера, царящая на производстве. Работники, не отвлекаясь на посторонние разговоры и дела, четко выполняют свои обязанности. Даже со стороны было заметно, что они гордятся своей работой на заводе КЛААС и дорожат ею.

В 2013 г. завод отметит юбилей – 100 лет со дня открытия. Надеемся, что к этой дате будет выпущено много новых интересных моделей тракторов и комбайнов, начиненных суперсовременной электроникой. □



# LEXION установил мировой рекорд по обмолоту

1 сентября 2011 г. компания CLAAS установила новый мировой рекорд по обмолоту зерна. В течение 8 часов непрерывной работы зерноуборочным комбайном LEXION было убрано 675,84 тонны пшеницы.

Об этом достижении официально было объявлено на выставке «Агритехника 2011» в г. Ганновер (13-19 ноября). Гельмут Клаас и его дочь Катрина Клаас-Мюльхойзер получили документ, удостоверяющий рекорд, от Джека Брокбанка, официального представителя Книги рекордов Гиннеса. Сертификат был вручен около выставочного стенда компании CLAAS, перед комбайном LEXION 770 с жаткой Vario шириной 12 м, на котором был достигнут высокий результат. На вручении присутствовала команда из 13 человек.

Мировой рекорд по уборке зерновых стандартный комбайн LEXION 770 с гусеничным ходовым механизмом LEXION поставил в Великобритании, на сельскохозяйственном предприятии в графстве Линкольншир. Однако через 8 часов – контрольное время, в течение которого представители Книги рекордов фиксировали данные по уборке зерна – эксперимент CLAAS еще не был окончен. Зерноуборочный комбайн CLAAS LEXION 770 работал в поле в общей сложности почти 20 часов, включая ночную смену. За это время было собрано более 1361 тонны пшеницы. Комбайн находился в состоянии непрерывной эксплуатации с небольшими перерывами на отдых персонала и техническое обслуживание комбайна с 9 часов 45 минут утра 1 сентября до 6 часов 30 минут утра 2 сентября. Ровно через 8 часов при подключенной соломорезке зерноуборочный комбайн CLAAS обработал 675,84 тонны зерна, прибавил 22,5% к восьмичасовому рекорду, составившему 551,6 тонны, который был поставлен в 2008 г. Следует отметить, что более высокой по сравнению с рекордными цифрами 2008 г. производительности обмолота CLAAS LEXION достиг при



меньшей (на 11%) мощности двигателя и более низком расходе горючего. Мощность двигателя зерноуборочного комбайна-рекордсмена составляет 431 кВт/586 л. с., он работает с закрытым молотильным барабаном и снабжен системами поддержки водителя CEMOS (помощь при регулировке), GPS PILOT (автоматическое управление) и CRUISE PILOT (регулировка пропускной способности). Благодаря этому комбайнеры Йенс Броер (Jens Broer) и Кристиан Мекманн (Christian Meckmann), установившие мировой рекорд, смогли координировать функции машины, в процессе работы анализировать и при необходимости корректировать условия обмолота.

Однако установка мирового рекорда не была самоцелью команды. Более масштабная задача – выяснить, каковы реальные возможности комбайна в неблагоприятных погодных условиях. Поэтому после короткого перерыва процесс уборки был продолжен до следующего утра. В утренние и вечерние часы нужно было «вести борьбу» с влажностью зерна, составившей до 18%.

В 6 часов 34 минуты утра, после 19 часов работы, был подведен итог: комбайн LEXION обработал пшеницу почти на 130 га и собрал огромное количество – более 1,36 тыс. тонн. Таким образом, было доказано: использование комбайна LEXION существенно увеличивает эффективное время обмолота. Его производительность одинаково высока и ночью, и в неблагоприятных погодных условиях. □

## Россия хочет равных прав для наших тракторов с белорусскими

### Импорт белорусской техники в разы превышает экспорт нашей

Россия призывает Белоруссию открыть рынок для поставок нашей сельскохозяйственной техники – Москву не устраивает, что белорусские тракторы и комбайны безответно доминируют в сферах ЖКХ и сельского хозяйства. Как выяснили «Известия», соответствующие предложения подготовило Министерство экономического развития.

В первом полугодии 2011 г. в Россию ввезено более 17 тысяч универсальных колесных тракторов МТЗ-82 и МТЗ-1221. На предприятиях, организованных белорусами на территории России, за это время было собрано еще 11 тыс. машин. Для сравнения, все российские производства выпустили несколько сотен аналогичных тракторов. Всего за это время из Белоруссии было ввезено техники на 600 млн \$, объем взаимного российского экспорта составил всего 9 млн \$. Причем Белоруссия каждый год увеличивает поставки техники в Россию. Если в 2006 г. было продано белорусских тракторов в нашей стране на 506 млн \$, то в прошлом году на 613 млн \$. В 2010 г. весь объем поставок российской техники в Белоруссию составил 23,7 млн \$.

По данным Минэкономразвития, столь большая разница связана с тем, что доступ российской сельхозтехники в Белоруссию практически закрыт. Меры для решения проблемы предлагаются самые радикальные. Минску предлагается устранить административные барьеры и уравнивать в правах российскую и белорусскую технику. Все это должно происходить на фоне прозрачных механизмов принятия решений по государственным тендерам. Наконец, обговаривается необходимость разработки кредитных и лизинговых программ по закупке российской техники с участием как отечественных, так и иностранных банков. Все эти меры, по мнению российских чиновников, должны способствовать выравниванию условий для приобретения потребителями как российской, так и белорусской сельхозтехники. В Минэкономразвития не стали коммен-

тировать, как именно Белоруссия должна устранить административные барьеры. В свою очередь, в правительстве Белоруссии не поверили в возможность санкций со стороны России. «Это невозможно. Особенно в условиях таможенного союза и перехода к единому экономическому пространству», – уверены в правительстве республики.

Для Белоруссии угроза лишиться российского рынка должна быть страшна сама по себе. Союзное государство не просто является крупнейшим поставщиком сельхозтехники на рынок (более 30%), в некоторых сегментах белорусские трактора занимают монопольное положение. Основу поставок и сборки в России составляют трактора МТЗ-82 и МТЗ-1221. В сегменте коммунально-уборочной техники на улицах российских городов этих тракторов большинство. Крупные российские игроки либо вовсе не производят аналогичной техники, либо производят очень мало. Средняя стоимость МТЗ-82 – 600-620 тысяч рублей – это самая дешевая модель такого класса на рынке. «Вся инфраструктура обслуживания выстроена под них, к ним подойдет любая деталь, прямых аналогов ни иностранных, ни отечественных, особенно сопоставимых по ценам, на рынке просто нет», – говорит Вадим Гусаков, директор центра стратегического анализа и маркетинга ОАО «Росагроснаб».

Российские компании, естественно, поддерживают предложения Минэкономразвития. Открытие рынка, пусть и не очень большого, поможет российским производителям сельхозтехники. «В Белоруссии ежегодно закупается до 500 комбайнов, во всей России – всего 2 тысячи. Этот рынок интересен нам», – говорит глава группы компаний «Новое содружество» (владелец крупнейшего российского производителя тракторов «Ростсельмаш») Константин Бабкин.

Про то, что российский рынок закрывается для белорусской техники, речь все-таки не идет. Эксперты говорят, что если бы это произошло, то Россия



вообще рисковала бы остаться без малых колесных тракторов. Объем собственного производства близок к нулю. Крупнейший отечественный производитель – «Владимирский тракторный завод» (входит в концерн «Тракторные заводы») – за первое полугодие выпустил 162 трактора, а белорусские заводы, с учетом экспорта и российской сборки, делают около 30 тысяч. «Колесного трактора у нас нет. Наши машины рядом не стояли с белорусскими – ни по надежности, ни по мощности. Если же вдруг закрыть поставки, то наладить производство мы не сможем – объекта производства в России просто нет», – говорит Василий Мороз, генеральный директор компании «Трактор» (продает отечественные трактора и запчасти разных производителей). В концерне «Тракторные заводы» не стали комментировать намерения Минэкономразвития, а также собственные производственные планы. Впрочем, даже открытие нового рынка может не помочь отечественным компаниям. В Минэкономразвития констатируют, что, несмотря на более выгодные ценовые предложения российских компаний, поставки сельхозмашин на внутренний рынок Белоруссии практически не осуществляются. Однако выводы министерства вызывают у экспертов сомнения. «Никаких существенных предпосылок, чтобы наша техника была дешевле, я не вижу. Технологии одни и те же, рабочая сила у них дешевле», – уверен Гусаков.

Источник: Известия



Ольга Рябых

# АГРОПУТЕШЕСТВИЕ ПО ГЕРМАНИИ

Часть 2

В статье, состоящей из трех частей, мы рассказываем о семеноводческом бизнесе и селекционной науке, которыми занимаются немецкие фирмы. Делают это они на протяжении ста и более лет, поэтому Германию называют страной развитого семеноводства. Как эти фирмы взаимодействуют между собой и государством? Каким образом становятся лидерами на международных рынках? Какие технологии используют, где проходят обучение их сотрудники? Вот неполный перечень вопросов, наиболее интересующих российских аграриев. И, главное, нужно отметить, что немецкие коллеги охотно делятся опытом и знаниями со всеми желающими. Но особенно с партнерами по бизнесу. За последние годы ими стали многие российские аграрные предприятия.

Дорога пролегла вдоль побережья  
Балтийского моря

**История, традиции и бизнес фирмы Nordeutsche Pflanzenzucht Hans Georg Lembke KG**

Дорога из Виндеби к земле Шлезвиг-Гольштейн сначала шла вдоль побережья Балтийского моря. Затем повернула внутрь страны к городу Хоэнлит, где в головном офисе фирмы «Норддойче Пфланценцухт» (полное название

которой - Nordeutsche Pflanzenzucht Hans Georg Lembke KG (NPZ)) состоялась встреча с ее сотрудниками, владельцем и членами его семьи.

Перед старинными строениями на зеленых лужайках отдыхали студенты. Как выяснилось позже, они приехали сюда из разных земель Германии, чтобы пройти обучение и практику по селекции и семеноводству.

Директор фирмы г-н Дитмар Брауэр встретил гостей из России с немецким радушием. Увидев восторженные взоры, обращенные к старинным зданиям, вокруг которых были разбиты яркие цветочные клумбы, росли роскошные кусты и деревья, он объяснил, что в годы его юности все это не выглядело так красиво, как в наши дни, из-за нехватки средств.



Строения фирмы Лембке утопали в зелени и цветах

Совсем другое дело сейчас! За прошедшее время многое удалось сделать. Например, отремонтировать и отреставрировать строения, которые являются памятниками архитектуры и находятся под защитой государства. Теперь они смотрятся и в самом деле великолепно! Кроме того, построены новые лаборатории и заводские цеха, поскольку расширилось производство.

История фирмы ведет свое начало с 1897 г. Тогда профессор Ганс Лембке, унаследовав имение своих родителей на балтийском острове Пёль, стал проводить селекционные опыты с озимым рапсом. Это заложило первые кирпичики в фундамент успешного предприятия, впоследствии заняв-

шегося селекцией и семеноводством не только рапса, но и многих других культур: сурепицы, клевера, различных видов трав, озимой пшеницы, овса и картофеля.

После Второй мировой войны предприятие Лембке постигла участь большинства располагавшихся в восточной части Германии - его экспроприровали, превратив в народное семеноводческое учреждение, а позже переименовали в Институт селекции

уэру. После воссоединения Германии NPZ смогла выкупить бывшее селекционно-семеноводческое предприятие Лембке. Поэтому в настоящее время фирма располагается не только в Хоэнлите, но и в Мальхове. В ее штате числятся 180 сотрудников. Главное управление по-прежнему возглавляет Дитмар Брауэр, а управление селекцией - Ганс Йоахим Лембке. Да и сама фирма стала известной далеко за пределами страны, наладив производственно-торговые связи с 25 странами мира.

Также г-н Брауэр разъяснил суть существования среднего семейного предприятия. Владелец, коим является он сам, при ведении финансовой деятельности предоставляет в качестве гарантии свою частную собственность. Все остальные члены семьи занимают руководящие должности, но не



Фанерные ящики заполняются семенами сначала на половину объема

масличных и кормовых культур им. Ганса Лембке.

Своим современным названием «Норддойче Пфланценцухт» обязана старшему сыну Лембке - Гансу-Георгу, который создал ее в 1946 г. на Западе Германии.

С 1952 г. фирма обосновалась в г. Хоэнлите (Экернфёрде). Ее владельцем и руководителем до 1999 г. был доктор Дитрих Брауэр, передавший позже полномочия сыну Дитмару Брауэру.



Пакеты с семенами рапса, приготовленные для отправки поставщикам



Производственная территория, здания цехов сушки и обработки семян



Оборудование для очистки семян





грас, однолетний райграс, райграс бастард, овсяница красная, мятлики луговой, красный клевер, белый клевер.

«Селекция – длительный и трудоемкий процесс, - рассказал Брауэр. - Прежде чем новые конкурентоспособные сорта появятся на рынке, требуются десятилетия кропотливой работы по испытанию и закреплению желаемых свойств. Селекция растений проходит в три

#### Процесс очистки семян от загрязнений

несут такой ответственности, как владелец. Сестра Дитмара руководит научно-исследовательским отделом, а его дядя – отделом сельского хозяйства. Работы ведутся по четырем основным направлениям:

- научно-исследовательская деятельность,
- селекция новых сортов,
- доставка семенных посевов,
- подготовка кондиционных семян соответствующего качества.

Перечень культур, с которыми работает NPZ, довольно разнообразен. Из масличных и промежуточных культур это озимый рапс, озимая сурепица, яровой рапс, масличная редька, масличный лен, фацелия. Из бобовых – кормовые бобы и кормовой горох. А из трав и клевера – многолетний рай-



#### Цех просушки растений с неотделенными стеблями при влажности более 80%

основных этапа: создание генетической вариации, сужение вариации методом отбора нужных растений по годам и регионам и селекция одного или многих сортов.

Вместе с классическими методами селекции, такими как скрещивание различных сортов с дальнейшим отбо-

ром растений с нужными качествами на опытных полях, успешно используются современные биотехнологические методы: микрокультурные споры, отбор молекулярных маркеров в ДНК при селекции на резистентность и гибридные сорта».

С гордостью г-н Брауэр отметил, что NPZ – участник многих национальных и международных опытных проектов и координирует немецкий проект NAPUS 2000.

Но не все так гладко складывается у селекционеров-семеноводов при ведении бизнеса. Приходится выдерживать сильнейшую конкуренцию.

И для того, чтобы конкурировать с мультинациональными селекционными компаниями, такими как КВС, «Сингента» и др., среднесемейные фирмы Германии стали объединяться в



Семена, обработанные разными СЗР, выглядят по-разному



Семена фасуются в разную упаковку

союзы, кооперации, альянсы. Не стала исключением и NPZ.

#### «Заатен Унион» и «Рапуль Ринг»

В 1965 г. вместе с шестью другими селекционными предприятиями она вошла во вновь созданную фирму «Заатен Унион», которая уже более 40 лет успешно продает семена выведенных ею сортов. А в 1974 г. фирмы «В. Фон Борис-Эккендорф» и «Дойче Заатфеределунг» (позже к ним примкнула «Рапс Гор») создали новое объединение - «Рапуль Ринг». Эти союзы обрели мировую известность и сегодня хорошо знакомы нашим соотечественникам. Дитмар Брауэр - генеральный директор «Рапуль Ринг».

Преимуществ в таких союзах много. Появилась возможность поставлять на рынок большой ассортимент семенного материала. Например, «Рапуль Ринг» занимается только рапсом, «Заатен Унион» – зерновыми (пшеница, рожь, ячмень, овес), кукурузой, бобовыми и кормовыми культурами, «Солана» – картофелем. А Германский Семенной Альянс (ГСА), в который входят эти фирмы, торгует всеми видами продукции по всему миру, включая Россию (об этом мы рассказывали в первой части статьи).

Несколько слов хотелось бы добавить о «Заатен Унион», международная деятельность которой осуществляется под общей торговой маркой с помощью восьми дочерних компаний в разных странах Европы. В ее штате 780 сотрудников по всей Европе, из них 70 работают в головном офисе в Изернхагене. Эта компания обладает одной из самых

крупных и прогрессивных лабораторий Германии по биотехнологии.

#### Рапсовая мелодия от NPZ и «Рапуль Ринг»

Рапсу в Германии уделяют много внимания, но площади под его посев ограничены. Поэтому понятно стремление немецких селекционеров-семеноводов выйти на другие рынки, например в Восточной Европе. В России под рапс отведено пока только 700 000 га. Для сравнения: на Украине – 1,5-1,2 млн га, хотя 5 лет назад эта цифра составляла всего 5 000 га. Но немецкие коллеги верят, что рапс займет достойное место в севообороте в нашей стране и предлагают для этого лучшие выведенные в Германии семена. Эта сравнительно молодая культура годится не только для производства биотоплива, но и для изготовления высококачественного растительного масла, а также рапсового шрота, богатого белками и жирами, в производстве полноценного корма для КРС, свиней и птицы. В США, так же как и в Германии, рапс уже давно стал незаменимой сельхозкультурой. Например, сеть быстрого питания «Макдональдс» использует рапсовое масло с 1980-х гг.

В производственных цехах NPZ проходит вся технологическая цепочка подготовки семян рапса.

Но откуда эти семена попадают на завод? Фирма выкупает урожай, полученный на основе собственных селекционных семян, у фермеров, с которыми заключены контракты.

Специалисты строго следят за процессом роста культур до полного их созревания. Если влажность собран-



Г-н Свиб рассказывает о селекционных опытах с рапсом

ных растений превышает норму - 80%, их подсушивают вместе со стеблями в цехе сушки, расположенном в отдельном здании. Если влажность нормальная, семена отделяют от стеблей и в другом помещении просушивают только семена. Для этого там расставлены большие фанерные ящики. Их заполняют семенами сначала наполовину, а после высушивания досыпают оставшуюся часть семян. Затем все содержимое ящика отправляют в цех очистки. В процессе технологической цепочки определенные семена (по словам г-на Брауэра, речь идет о граммах) отбирают для селекции.

После очистки семена упаковываются в тару. При этом часть из них направляется в цех, где происходит обработка средствами защиты растений. В некоторых странах, например в Англии, список разрешенных гербицидов или фунгицидов не совпадает с таким же списком в Германии. Поэтому семена, идущие на экспорт в эти страны, упаковываются сразу после очистки.

Дальнейшая экскурсия продолжилась на поле с озимым рапсом, принадлежащим NPZ и «Рапуль Ринг». Научный сотрудник г-н Свиб рассказал об особенностях разных сортов рапса, процессе сортоиспытания, системе закладки опытов. «Главное правило посева семенного материала на опытных делянках, - объяснил Свиб, – соблюдение достаточного расстояния между растениями. Тогда они не будут оказывать влияния друг на друга при цветении».

Некоторые сорта, выведенные на этих полях, уже приживаются в других странах, например в России.

Цели, преследуемые селекционерами при создании новых сортов, следующие: во-первых, улучшение качественных показателей; во-вторых, повышение уровня потенциаль-



Рапсовое поле





ной урожайности и стабильности; и в-третьих, улучшение агрономических показателей (устойчивость к болезням, растрескиванию стручков, поражению болезнями, весенними заморозками и др.).

Наряду с выведением линейных сортов «Рапуть» получает высокопродуктивные гибриды рапса, потенциал урожайности у которых больше, да и приспособляемость к стрессовым факторам выше. И хотя затраты на селекцию гибридных сортов больше, чем на линейные сорта, в результате они окупаются. Для справки необходимо отметить, что семенами сортов от компании «Рапуть» в Европе засеяно 2400 тыс. га посевных площадей.

Завершилась встреча на территории штаб-квартиры в белом здании на летней веранде, где участников пресс-тура ждал великолепный обед, приготовленный мамой Дитмара – Барбарой. Барбара Брауэр не только соратник сына по бизнесу, но и прекрасная хозяйка. На длинных столах помимо разнообразных блюд перед каждым гостем были выложены стеклянные шары с застывшими внутри желтыми цветками рапса, которые светились, отражая солнечные лучи. От необычного отраженного света, красивых растений, украшающих беседку внутри и обрамляющих ее снаружи, и искренних улыбок хозяев, продолжившаяся во время обеда беседа, приняла более душевный характер. Гости услышали несколько интересных семейных историй. Особенно их поразила история о том, как рано, еще подростками, члены семьи Брауэр начали зарабатывать свои первые деньги. Ведь любовь к

труду в семье прививалась с раннего детства – как оказалось, это одна из составляющих успеха фирмы Лембке.

С сожалением покидали члены делегации фирму NPZ, но их ждал автобус, чтобы доставить в другие земли Германии, запланированные маршрутом.

### Deutsche Saatveredelung AG (DSV)

Добравшись до г. Липпштадт земли Северной Рейн-Вестфалия, участники пресс-тура познакомились с еще одной ведущей немецкой селекционной компанией – Deutsche Saatveredelung AG (DSV).



Белая веранда для приема гостей

Ее история оказалась не менее интересной, чем история предыдущей фирмы. Она была основана фермерами в г. Ландсберген (Варта) в 1923 г. В настоящее время у DSV есть целая сеть филиалов, региональных бюро, селекционных станций, и не только по всей Германии - многочисленные селекционные и испытательные станции расположены и в других странах Европы.

Головной офис фирмы находится в Липпштадте (Германия).

В состав компании входят 790 акционеров. Из них 63% – фермеры. В различных отделениях фирмы работают 350 сотрудников. Основной капитал составляет 6,4 млн. евро, годовой оборот – около 77 млн евро.

Фирма занимается инновационной селекцией озимого и ярового рапса, озимой пшеницы, озимого ячменя,



Барбара Брауэр

кормовых и газонных трав и бобовых культур. Для этих целей более 820 фермеров поставляют качественный семенной материал на шесть предприятий и сушильных установок в соответствии с договором. Процесс обработки семян похож на тот, что происходит в цехах фирмы NPZ.

Площадь, занятая под посадки различных культур, составляет 15 500 га. В Германии на продажу идет семенной материал 380 сортов собственной селекции и выведенных другими селекционерами (Monsanto, Mais Angevin). Доля экспорта – 33%. Кроме того, ведется лицензионное семеноводство в разных странах. За год фирма реализует 31 200 тонн семенного материала. Большую часть этого объема составляют травы – 20 000 тонн.

Многие сорта масличных, зерновых культур, кормовых злаковых и газонных трав занесены в семеноводческие реестры стран Европы.

В научно-исследовательских работах по селекции применяются новейшие технологии (клеточная и тканевая технология, технология маркеров и изонцимов) и оборудование (климатические и вернализационные камеры).

### Euro Grass

В 2002 г. немецкая фирма Deutsche Saatveredelung (DSV) совместно с Hunsballe Fro A/S (Дания) и Euro Grass B.V. (ранее Zelder, Нидерланды) создали компанию Euro Grass. Это объединение помогло всем участникам сообществу осваивать новые мощности, генетические фонды, делиться опытом в области селекции, семеноводства, маркетинга и сбыта газонных и кормовых трав (с клевером). Бизнес от этого только выиграл.

Представители компании Euro Grass на селекционной испытательной станции в Липпштадте рассказали о синергии основных принципов компании в таких направлениях, как семеновод-

ство, маркетинг и сбыт. В семеноводстве это быстрая разработка и внедрение новых сортов, оптимальное использование регионов возделывания (выращивание видов в местах их наилучшего семеноводства и устойчивость семеноводства, получаемая путем повышения урожайности и снижения риска потери урожая при его уборке). В маркетинге и сбыте – высокая ответственность региональных менеджеров, удовлетворение спроса любого клиента и непрерывное взаимодействие с селекцией и семеноводством.

Многие годы селекционеры Euro Grass проводят селекцию не только по признакам урожайности, резистентности к болезням и другим классическим критериям, они анализируют наиболее важные параметры, касающиеся качества корма. Все сорта проверяются на усвояемость сырого протеина, водорастворимых углеводов (сахара), фракции клеточных стенок и зольность.

На практике это означает, что повышение коэффициента усвояемости корма на 1 единицу может повысить продуктивность скота на 5%. Лучшим по этому показателю стал сорт кормовой травы АстонЭнерги (среднеспелый, тетраплоидный). Помимо этого сорта Euro Grass предлагает на рынке сорта Форнидо и Цокало (и тот и другой – поздние, тетраплоидные райграсы пастбищные). А также известный сорт Кантри Энергия. Это высококачественная смесь 100%-ного райграса пастбищного: АстонЭнерги, Форнидо и Хербал.



Пленка предохраняет соцветия от насекомых для чистоты опытов



Все поле с газонной травой разбито на квадраты, на каждом квадрате всходы от разных семян

Кроме того, Euro Grass имеет 100 высококачественных и занесенных в реестр сортов газонных трав различных видов во всем мире. Газонные сорта были выведены селекцией для классических, декоративных, теневых, спортивных, регенерационных, ландшафтных, придорожных и других газонов.

Завершилась встреча с Euro Grass и DSV осмотром опытных полей пшеницы, рапса, ячменя и, конечно, кормовых и газонных трав. А по газонам,

разбитым на квадраты, желающие могли походить босиком и ощутить шелковистость нежного травяного покрова. Его высота была оставлена выше, чем обычно, из-за малого количества дождей в первой половине лета, для того чтобы сохранить больше влаги в почве.

В своем дальнейшем путешествии участники пресс-тура невольно стали обращать внимание не только на поля, засеянные злаковыми, бобовыми, масличными или овощными культурами, но и на ухоженные газоны, разбитые по всей территории Германии, из-за которых трудно было отличить, вдоль парка проезжал автобус или по сельской местности. Многие из них наверняка обязаны своим происхождением Euro Grass.



Всходы одного из сортов газонной травы



Г-жа Барбара Брауэр, г-н Дитмар Брауэр и г-н Свифт (слева)



## Учебный центр DEULA-Nienburg

В начале статьи мы уже сообщали, что Федеральное министерство продовольствия, сельского хозяйства и защиты прав потребителей Германии (BMELV) поручило организацию пресс-тура российских СМИ по стране компании DEULA-Nienburg.

В каждой федеральной земле Германии работает сеть организаций DEULA. В переводе на русский язык это обозначает «Немецкое учебное заведение в области сельского хозяйства».

«DEULA-Нинбург» ведет свою деятельность в Нижней Саксонии, в г. Нинбург, где произошла следующая остановка участников пресс-тура.

Бернд Антельман, ее генеральный директор, рассказал о том, чем занимается компания, о ее целях и задачах.

Финансируется учебный центр частично Министерством сельского хозяйства, частично теми физическими или юридическими лицами, которые приехали повышать квалификацию. Занятия проводятся преподавателями центра не только на его территории, они могут выезжать в хозяйства и проводить учебу на месте. Вообще,



Здание DEULA для приема делегаций выполнено из экологически чистых материалов как снаружи, так и внутри



Искусственное поле под крышей

вариантов обучения у DEULA много. Есть и такие, которые рассчитаны на небогатых студентов, приезжающих сюда за знаниями издалека. Они по договоренности могут проживать у фермеров и выполнять разные сельскохозяйственные работы, а вечерами посещать лекции в DEULA. При этом за их обучение платят фермеры.

Особенно нужно отметить, что центр – это не институт. Он дает лишь практические навыки в работе с новейшими технологиями, сельхозтехникой и оборудованием.

Но диплом, выданный центром по окончании занятий, очень котируется в Германии, по нему новоиспеченный



Двигатель, работающий на биогазе



Двигатель, работающий на биодизеле

фермер может взять кредит для ведения собственного аграрного бизнеса.

Бернд Антельман показал учебные аудитории. В одной из них можно было увидеть оборудование, имитирующее работу опрыскивателя в природных условиях, например, дождевую установку или штангу с форсунками. В другой – сельхозтехнику нового поколения. Есть в учебном

центре и аудитории с двигателями, работающими на биогазе и биодизеле, и многое другое – для наглядного обучения. Больше всего поразила аудитория, имитирующая поле. На полу насыпана земля, вверху, как и в любом здании, у нее крыша. Поэтому природные явления не мешают проведению занятий. Но стоит лишь нажать на кнопку – и сверху, из

крыши (куда вмонтирован специальный водопровод), польется почти настоящий дождь. И тогда в условиях, приближенных к природным, можно провести тест-драйв для любой новой техники с изучением всех ее технических характеристик.

Окончание в номере журнала Perfect Agriculture за январь–февраль 2012 г.

## НОВОСТИ

## РФ обязуется к 2018 г. вдвое сократить субсидии сельскому хозяйству, лишит АПК льготы по НДС

Россия в рамках присоединения к Всемирной торговой организации взяла на себя обязательство за несколько лет вдвое снизить общий размер субсидий сельскохозяйственным предприятиям. Однако, как считают российские эксперты, фактическая поддержка отрасли не уменьшится.

Как говорится в пресс-релизе ВТО, объем поддержки АПК РФ в 2012 г. будет в пределах 9 млрд \$, а к 2018 г. этот показатель сократится до 4,4 млрд \$.

Кроме того, во избежание излишней концентрации господдержки на определенных видах сельхозпродукции РФ обязалась до 2018 г. направлять на эти цели не более 30% от общей суммы субсидий.

Однако, как заявил «Интерфаксу» генеральный директор Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) Дмитрий Рылько, фактически уровень господдержки аграрного сектора не сократится. «В ходе переговоров Россия зарезервировала сверхвысокий показатель агрегированного уровня поддержки, который никогда не достигался, и если высокая вероятность того, что в силу бюджетных ограничений он никогда не будет достигнут», - заявил он.

По сути, снижается заявленный в «янтарной корзине» виртуальный уровень господдержки, добавил Дмитрий Рылько.

Кроме того, по его словам, есть немало резервов для того, чтобы в целях поддержки сельхозпроизводителей использовать меры «зеленой корзины». «Надо также учитывать и тот факт, что ряд мер, которые формально относятся к «янтарной корзине», могут быть не засчитаны в общем уровне агрегированной поддержки, страны имеют право делать соответствующие вычеты», - заявил гендиректор ИКАР.

В качестве примера он привел следующее: если на какой-то вид продукции субсидии составляют менее 5% от стоимости ее производства, то объем субсидий не будет засчитываться в агрегированный уровень поддержки в рамках «янтарной корзины». «А у нас не так много продукции, по которой уровень субсидий выше 5%», - заявил Дмитрий Рылько.

В пресс-релизе ВТО также сообщается, что экспортных субсидий сельхозпредприятия РФ получать не будут. Кроме того, после вступления России в ВТО будут отменены льготы по НДС для отдельных категорий продукции.

По словам главы ИКАР, экспортные субсидии российские сельхозпроизводители не получают и сейчас. Что же касается отмены льгот по НДС, то это может снизить конкурентоспособность отечественных производителей и негативно отразиться на потребителях. Но более

исчерпывающую оценку можно будет дать после конкретизации списка категорий продукции, на которую планируется отменить льготный НДС.

В настоящее время действует пониженная, 10%-ная, ставка НДС на реализацию продовольственных товаров, как ввозимых, так и производимых на территории РФ.

Кроме того, до 1 января 2012 г. от уплаты НДС освобожден ввоз племенного крупного рогатого скота, племенных свиней, овец и коз, семени и эмбрионов этих племенных животных, племенных лошадей и племенного яйца, осуществляемый сельскохозяйственными товаропроизводителями.

До 1 января 2012 г. также действует ставка НДС 10% по лизингу племенного крупного рогатого скота и птицы с правом последующего выкупа. В настоящее время обсуждается возможность продления срока действия этой льготы.

НДС не облагается оплата труда работников сельского хозяйства продовольственными продуктами.

Кроме того, от уплаты НДС освобождены сельхозпроизводители, которые платят единый сельхозналог. По оценке экспертов, это более 50% от их общего числа.

Женева-Москва. 10 ноября 2011 г.  
ИНТЕРФАКС



Дождевальная установка, имитирующая работу опрыскивателя при ветре





# СЕРА: НЕОБХОДИМОСТЬ ИЛИ ИЗЫСК?

**Игорь Бессарабенко,**  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
ведущий агроном-консультант  
торгового дома «Уралхим»

**М**инеральные удобрения – одно из наиболее эффективных и быстродействующих средств повышения плодородия почв и урожая сельскохозяйственных культур. Однако их эффективность в значительной степени зависит от правильного применения.

Одним из условий обеспеченности продовольственной безопасности страны является увеличение производства сельскохозяйственной продукции за счет оптимизации минерального питания растений. В связи с этим особую значимость приобретает комплексная оценка эффективности минеральных удобрений, особенно возрастающих доз, для управления плодородием почв и продуктивностью агроценозов в экологически сбалансированном земледелии с целью выбора наиболее оптимальных в эколого-экономическом плане их доз и сочетаний.

Известно, что главным условием, определяющим среднюю величину урожая, в разные времена была степень обеспеченности сельскохозяйственных культур азотом. Все успехи и неудачи, связанные с химизацией земледелия, в значительной степени касаются азота. С одной стороны, азотные удобрения оказывают наибольшее влияние на рост урожайности и повышение качества растениеводческой продукции, а с другой - при неправильном применении могут оказать негативное влияние на качество урожая и вызвать загрязнение почвы и воды нитратами и нитритами.

Большие размеры посевных площадей, многообразие возделываемых культур, существенные различия в уровне плодородия почв при развитии инновационных энерго- и ресурсосбе-

регающих технологий в целях существенного повышения урожайности сельскохозяйственных культур хорошего качества ставят задачу все более полного удовлетворения потребностей земледелия в азоте, фосфоре, калии и микроэлементах.

В настоящее время, когда с каждым годом увеличивается диспаритет цен на минеральные удобрения и растениеводческую продукцию, становится все труднее получать прибавки урожая сельскохозяйственных культур, стоимость которых превышала бы затраты на применение азотных удобрений. Во многих хозяйствах минеральные удобрения из-за нерационального их использования не повышают ни величину урожая, ни, в особенности, его качество.

Нерациональное применение минеральных удобрений без учета потребностей растений в питательных элементах, отрицательный баланс элементов питания, агротехнические мероприятия привели к значительному увеличению выноса из почвы питательных элементов, в том числе серы.

Сера входит в состав многих веществ, необходимых для жизнедеятельности растений и определяющих их продуктивность.

В жизни растений сера играет важную физиологическую роль, входя в состав растительных белков, участвуя в образовании растительных масел, некоторых ферментов и в других процессах. Она содержится в таких незаменимых соединениях, как аминокислоты.

В растениях сера поступает в основном в минеральной окисленной (суль-



фатной) форме. Дефицит серы в питании растений влияет на метаболизм азота и в связи с этим - на развитие всего растения. Установлено, что при нехватке серы фотосинтез снижается до 40%. Недостаточный ее уровень в рационе животных приводит к снижению продуктивности и отрицательно сказывается на их здоровье.

Внешние признаки недостатка серы очень похожи на признаки азотного голодания. В сельскохозяйственной практике эта схожесть часто приводит к ошибкам в диагнозе, завышению доз азотных удобрений, недобору урожая и снижению качества растительной продукции. При относительном дефиците нарушается синтез белка в растении. В ранние фазы развития снижается доля белкового азота в общем его накоплении, что приводит к уменьшению урожая зерна и относительному увеличению непродуктивной части урожая.

Сера относится к трудно реутилизируемым элементам в растениях, поэтому недостаток ее, прежде всего, сказывается на молодых листьях и точках роста. Обратное ее передвижение очень незначительно. В этом сера очень сильно отличается от фосфора. В своем специфическом действии она не может заменяться другим элементом, даже родственным ей селеном, который лишь включается вместо серы в органические структуры, но не

способен выполнять ее физиологическую функцию.

Потребность растений в сере зависит от уровня азотного питания. Чем выше норма азота, тем больше серы они потребляют. Изучение диагностики условий серного питания растений показало, что потребность в сере озимой пшеницы, ячменя, фасоли, гороха, подсолнечника, кукурузы проявляется уже в начальные фазы роста культуры.

Бобовые культуры в связи с большим содержанием в них белка по сравнению с зерновыми культурами имеют еще более высокую потребность в сере. Например, по содержанию этого элемента в семенах и плодах у зерновых: рожь – 1,54 мл/кг сухого вещества, ячмень, овес - 1,81, пшеница, кукуруза - 1,69; у бобовых: фасоль - 2,37, бобы - 2,43, горох - 2,67, мхнатый горошек - 2,92, соя - 3,25; крестоцветные: горчица сарептская - 10,1, рапс - 11,5, горчица - 13,9, китайская редька - 16,9.

Известно, что сера и серосодержащие удобрения оказывают двоякое воздействие на рост и развитие растений – прямое и косвенное. Прямое действие связано с непосредственным участием серы в метаболизме растений, косвенное – в изменении



доступности тех или иных питательных элементов.

Для получения более высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур необходимо вносить серу в почву с удобрениями. В настоящее время ОХК «Уралхим» выпускает ряд марок минеральных удобрений, содержащих серу в сульфатной форме: кальцийазотосульфат, сульфоаммофос

марки NPS 14:34:8, азофоска марки NPKS 27:6:62, нитроаммофоски марок NPKS 22:7:12:2 и 21:10:10:2.

Серные удобрения могут обеспечить значительное повышение урожая и содержания белка. Прибавка урожая от серных удобрений может достигать до 3,5 ц/га у зерновых культур, до 15 ц/га у сена клевера и до 30 ц/га у картофеля. □

## ВНИМАНИЕ: ОБЪЯВЛЯЕТСЯ КОНКУРС

### Условия конкурса

Принимаются фотографии, на которых изображены смешные ситуации во время проведения аграрных выставок, фотографии сельскохозяйственных животных отдельно и рядом с людьми, фотографии фермеров во время работы и отдыха и т. д.

Лучшие фотографии, присланные в редакцию, будут печататься на страницах журнала в разделе «Конкурс «Самое смешное Агрофото»».

Конкурс продолжится до конца 2011 г. Его результаты будут опубликованы в журнале и на сайте нашего издания в январе 2012 г.

По итогам конкурса победителям будут вручены призы во время прохождения выставки «Зерно – Комбикорма – Ветеринария – 2012» на стенде журнала Perfect Agrotechnologies:

1-я премия – фотоаппарат;

2-я премия – мобильный телефон;

3-я премия – mp3-плеер.

Фотография должна быть разрешением не менее 300 dpi.

Обязательны подписи под фотографиями с указанием места съемки и Ф.И.О. автора.

Фотографии можно присылать не более 3 штук от одного участника по электронному адресу: [info@krestyanin.com](mailto:info@krestyanin.com) с темой письма «На конкурс».

Самое  
смешное  
Агрофото





Приглашаем Вас посетить наш стенд № С 200 на выставке «Зерно-Комбикорма-Ветеринария-2012», которая пройдет с 7 по 10 февраля 2012 года в Москве, на территории ВВЦ, павильон № 57.

**ANDRITZ**  
Feed & Biofuel

## ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВ

КОМПЛЕКТНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ



ANDRITZ FEED & BIOFUEL предлагает целый ряд технологического оборудования, технические консультации, услуги по инжинирингу, надзору за монтажом, пуску в эксплуатацию и послепродажному обслуживанию для производства кормов для:

- Птицы
- Свиной
- Крупного рогатого скота
- Рыб
- Кошек и собак

Обращайтесь в ANDRITZ FEED & BIOFUEL для модернизации и реконструкции Ваших существующих производств и создания новых проектов производственных линий.

Наши телефоны/факсы в Москве:  
(+ 7 499) 133-52-22  
или 133-27-10  
e-mail: [ucca@migmail.ru](mailto:ucca@migmail.ru)

ANDRITZ FEED & BIOFUEL  
Glentevej 5-7  
DK-6705 Esbjerg Ш, Denmark  
Tel. +45 72 160 300  
Fax +45 72 160 301

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

# Агроферма

место встречи животноводов

Международная специализированная выставка  
животноводства и племенного дела

7 - 9 февраля 2012 г.

Россия, Москва, Всероссийский выставочный центр



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



E-mail: [agrofarm@DLG.org](mailto:agrofarm@DLG.org) · Тел.: +7 (495) 974 3405

ВВЦ  
ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ВЫСТАВОЧНЫЙ  
ЦЕНТР

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР  
MBK VVC

DLG  
INTERNATIONAL



# Компания «Ростсельмаш» накануне вступления страны в ВТО

Ольга Рябых

**П**рилетев в Ростов вечером, мы без труда нашли такси. Водитель за небольшую, по нашим меркам, сумму согласился довезти по нужному адресу. Мы обратили внимание на то, что частных машин в городе много, а вот общественный транспорт по пути нам попадался редко.

«В это время (было около девяти вечера) он практически не ходит, – объяснил водитель. – Кого возить-то? Раньше Ростов был индустриальным городом, работали фабрики и заводы, а теперь кроме «Ростсельмаша» почти ничего и не осталось. Только офисы и торговые центры». Оказалось, что и сам водитель многие годы работал на этом заводе, теперь на пенсии, вот и занимается частным извозом на своем авто.

Как смог устоять «Ростсельмаш», несмотря на губительную для всей нашей машиностроительной отрасли государственную политику, мы не раз писали в своем издании. В основном это заслуга его руководителей. Они сумели наладить грамотный менеджмент, а внимание Правительства РФ обратить на нужды своего предприятия. И, пережив перестройку, дефолт 1998 г., экономический кризис 2009 г., предприятие в настоящее время может гордиться многими достижениями. Им были приобретены активы иностранных компаний, созданы инновационные модели техники, возведены по новейшим западным технологиям сооружения, такие как автоматизированный склад готовой продукции, цех лазерного раскроя металла, участок роботизированной сварки кабин, второй цех сборки комбайнов.



Константин Бабкин и Валерий Мальцев

В ближайшем будущем на производственной площадке в Ростове-на-Дону запланировано строительство современного окрасочного комплекса. Для этого понадобятся инвестиции в размере 40-50 млн долларов. У «Ростсельмаша» есть и другие планы по инвестициям: расширение производства, НИОКР, увеличение экспорта и линейки выпускаемой продукции. И ничто, казалось бы, не мешает им сбыться... Но страна вступает в ВТО. Каких перемен ждут от этого производители российских сельхозмашин и как эти изменения отразятся на дальнейшем развитии комбайнового завода?

В основном об этом говорилось на пресс-конференции, ради которой мы и приехали в Ростов. Проводилась она президентом Промышленного союза «Новое содружество», президентом российской ассоциации «Росагромаш» Константином Бабкиным и генеральным директором компании «Ростсельмаш» Валерием Мальцевым.

«Без внятной экономической политики государства при вступлении в ВТО всех производителей сельхозтехники ждут серьезные испытания, – заявил на пресс-конференции Константин Бабкин. – Причем в среднесрочной перспективе они проявятся острее и могут привести к падению в экономике производства. Сейчас существует государственная поддержка тех сельхозпредприятий, которые приобретают отечественную технику. Это субсидирование процентных ставок по кредитам крестьянам при покупке сельхозтехники. Сейчас такие субсидии официально можно направлять только на приобретение российской техники, но со вступлением в ВТО это правило будет изменено, и все получат равный доступ к российским субсидиям. Будет отменена такая мера поддержки, как субсидирование кредита машиностроительным заводам для производства продукции на экспорт. Это небольшая статья поддержки, но и она исчезнет. В результате может возрасти рост продаж подержанной и новой импортной сельхозтехники, тем более что на нее планируется снизить или совсем отменить пошлины. Запланированное

увеличение цены на газ на 69% и на электричество на 47% сделает невыгодным производство сельхозтехники в российских условиях.

К этому можно прибавить и удорожание металла, цена которого даже сейчас у нас на 10-15% выше, чем в других странах. А снижения цены на комплектующие детали для сельхозтехники не предвидится. Например, один и тот же двигатель на нашем комбайне стоит на 10% дороже, чем на комбайне западной марки, т. к. двигатель мы сначала завозим в качестве комплектующей в Россию, платя пошлину 10%, а когда вывозим его в сборе с экспортным комбайном, нам эти 10% не возвращают. Поэтому себестоимость российского комбайна в целом выше, чем зарубежного. Что касается налогов на все виды производства, то их сокращение не предусмотрено. А поддержки экспорта для экспортирующих предприятий как не было, так и не будет. Хотя давно идут разговоры о создании экспортного агентства, но в это мало верится.

Кроме всего, за счет повышения импортных пошлин на импортную технику иностранцы в последние годы стали осваивать сборочные производства с частичной локализацией на нашей территории. Эти производства тоже важны для нас. Образуются дополнительные рабочие места, прививается опыт работы с иностранными специалистами. Происходит обучение наших работников на основе западной техники и технологий. И нельзя забывать, что эти проекты строятся на деньги зарубежных инвесторов, которых правительства других стран удерживали бы любой ценой. Будут ли иностранные производители после отмены пошлин вкладываться в строительство центров по России, если ввезти импортную технику окажется намного дешевле?»

«Недавно, – продолжал Константин Анатольевич – меня пригласили на заседание Правительства РФ по ВТО. Там говорилось, что политическое решение по вступлению в эту организацию уже есть, но публиковаться оно не будет. И на вопросы о том, какой выигрыш получит наша страна и в каких отраслях, ответа не последовало. Но устные обещания помогать машиностроительным заводам, в том числе и «Ростсельмашу», прозвучали.

Сейчас Правительством РФ рассматривается вопрос о развитии отечественного сельхозмашиностроения. По предварительной программе, в стране должно производиться 60% отечественной техники, в т. ч. выпускаться 13000 комбайнов в год. Но при этом реальные шаги делаются в обратном направлении. При разумной экономической политике после вступления страны в ВТО на 90% отечественных

машин будет приходиться 10% импортных, при неадекватной – наоборот. Поэтому выиграет ли Россия в долгосрочной перспективе от вступления в ВТО – зависит от политики нашего государства.»

«При самом плохом сценарии развития событий после июля 2012 года производить сельхозтехнику станет выгоднее за рубежом», – подытожил президент «Росагромаша».

Опасения главы «Росагромаша», вызванные близким вступлением России в ВТО, вполне оправданны.

Хотелось бы, чтобы они так и остались опасениями и не имели под собой реальной почвы, а тем более, никогда не сбылись.

Ведь «Ростсельмаш» уже неоднократно доказал, что способен устойчиво работать и развиваться в любых экономических условиях.

Сегодня у компании треть производства сосредоточена в Канаде.

Покупка акций канадского производителя сельхозтехники Buhler Industries была осуществлена в 2007 г. Это известный завод по выпуску тракторов марки VERSATILE мощностью от 196 до 535 л. с. На производственной площадке «Ростсельмаша» в Ростове-на-Дону эти трактора стали выпускаться с 2009 г.

В 2009 г. предприятием были приобретены активы американской компании Feterl Manufacturing Corp в Салеме (Южная Дакота) для развития производства по зерновому оборудованию и активы американской компании Red Ball для развития производства самоходных и прицепных опрыскивателей на канадском предприятии Buhler.

В 2011 г. сборка этих опрыскивателей началась и в Ростове-на-Дону.

И в том же 2011 г. были приобретены активы Ezee-Op – канадского производителя сельхозтехники для сева и почвообработки.

Таким образом, на сегодняшний день предприятия, входящие в группу компаний «Ростсельмаш», выпускают весь спектр техники, необходимой клиентам в течение сельскохозяйственного года.

Оборот компании в 2010-2011 сельхозгоду по сравнению с 2009-2010 гг. увеличился в 1,9 раза.

В 1,5 раза увеличены поставки кормозаготовительной техники, оборудованной для переработки и хранения зерна. Поставки сложной техники выросли в 1,7 раза по сравнению с предыдущим годом, наибольший рост их зафиксирован в Северо-Кавказском, Волго-Вятском, Уральском, Дальневосточном и Сибирском регионах.



Территория завода

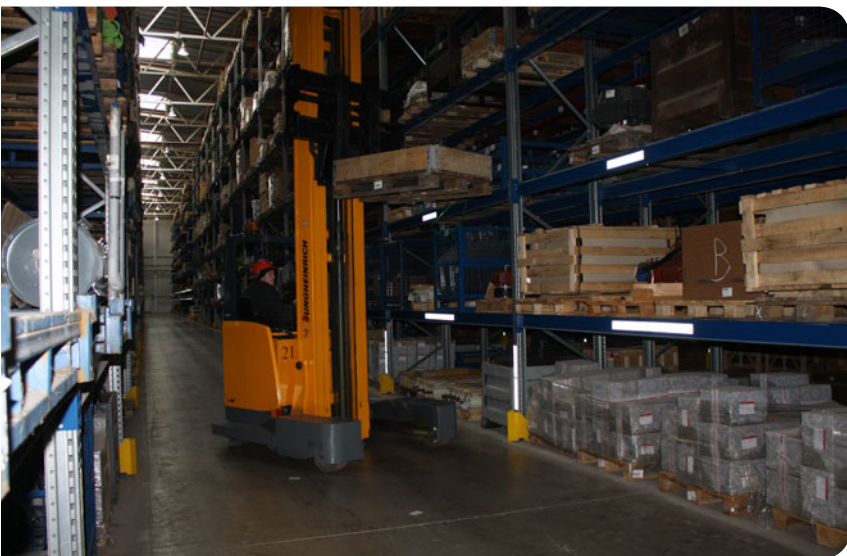


Новый цех сборки



Монтажное отделение





Логистический склад

Сельхозтехника компании давно уже осваивает и зарубежные рынки, в этом году продажи заметно возросли на Украине и в Казахстане. В 2010-2011 гг. комбайны и тракторы поставлялись в Аргентину, Канаду, США, Турцию, Польшу, Венгрию, Словакию, Чехию.

Не стоит на месте и работа над новыми моделями.

По словам генерального директора Валерия Мальцева, уже в ближайшее время будут поставлены в серийное производство и поступят на вооружение сельхозпредприятий ACROS 590Plus, VECTOR на гусеничном ходу, кормоуборочный комбайн RSM 1701 и ряд других машин, адаптеров и оборудования для кормозаготовки.

Большое значение компания придает испытаниям техники. В минувшем году не только увеличилось их количество, но и расширилась география. В частности, техника компании проходила испытания в Аргентине, Канаде, США. Отзывы по результатам испытаний как от российских, так и от зарубежных фермеров были довольно высокие.

Ожидаемый рост продаж в будущем году всех типов техники – 30-35%, при этом компания намерена увеличить свою долю на рынке уборочной техники, заняв половину рынка кормоуборочных комбайнов и перешагнув 60%-ный рубеж в сегменте зерноуборочных машин

В конце пресс-конференции один из журналистов задал генеральному директору вопрос: «А вы представляете Ростов без «Ростсельмаша»?» – «Нет, не представляю», - ответил он.

*Москва-Ростов-на-Дону-Москва*

## НОВОСТИ

### Константин Бабкин: «На этих условиях мы против вступления России в ВТО»

Вопрос председателя Правительства России Владимира Путина: «Вы лично против вступления в ВТО?» – последовал после того, как президент ассоциации «Росагромаш» спросил его о судьбе высокотехнологического сектора после присоединения России к ВТО. Диалог состоялся на встрече премьера с «Деловой Россией» 21 декабря.

«Радикально открывается рынок сельхозтехники, в особенности для техники, бывшей в употреблении. Просьба такая: чтобы на этапе ратификации в Госдуме были действительно объективно взвешены условия вступления в ВТО, и мы все бы поняли, не является ли этот шаг шагом к усилению сырьевой зависимости и к сокращению рабочих мест в высокотехнологическом секторе», – обратился к премьеру президент Российской ассоциации производителей сельхозтехники Константин Бабкин.

Именно на этой встрече он выступил с инициативой создания сельхозмашиностроительного

кластера в регионах России. По его мнению, это позволит сохранить действующие производства, провести модернизацию, нарастить производство, увеличить экспорт отечественной продукции, создать новые рабочие места и, как следствие, успешно конкурировать с зарубежными компаниями.

С точки зрения Константина Бабкина, за счет собственных ресурсов этот проект не реализовать, необходимо, чтобы государство не осталось в стороне, а на условиях партнерства поддержало бизнес: предоставив организациям – участникам проекта налоговые и прочие льготы и преференции, идентичные проекту «Инноград «Сколково»;

компенсируя 50% затрат на модернизацию и техническое перевооружение по примеру стран с развитой промышленностью (региональный аспект);

обеспечив финансовую и политическую поддержку экспорта продукции сельхозмашиностроения;

пересмотрев условия вступления России в ВТО (пошлины, субсидии промышленности и сельскому хозяйству и т. д.).

По сообщениям СМИ, предложение было поддержано В. Путиным. Подписано соглашение между «Деловой Россией», Минэкономразвития, Внешэкономбанком и Агентством стратегических инициатив о начале совместной работы по созданию промышленно-технологических кластеров в стране.

P. S.

В этот же день состоялось заседание Центрального комитета профсоюза работников автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения Российской Федерации, на котором его участники единогласно поддержали открытое обращение к правительству и русскому народу участников Клуба Рой с требованиями пересмотреть условия вхождения России в ВТО и не спешить ратифицировать соглашение.



# ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ



СЕМНАДЦАТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА



## ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ-2012



### 7-10 ФЕВРАЛЯ

### МОСКВА, ВВЦ, ПАВИЛЬОН № 57

#### СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



СОЮЗ  
КОМБИКОРМЩИКОВ



ЕВРОПЕЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОМБИКОРМОВ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



СОЮЗ РОССИЙСКИХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
СВИНИНЫ



СОЮЗ  
ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЗООБИЗНЕСА



РОССИЙСКИЙ  
ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



СОЮЗРОССАХАР

ГКО "РОСРЫБХОЗ"

#### ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:



WORLD GRAIN.



ЖИВОТНОВОДСТВО  
РОССИИ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ  
О ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Информационно-аналитический журнал  
ЭФФЕКТИВНОЕ  
ЖИВОТНОВОДСТВО

ТЕХНОЛОГИЯ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ  
СКОТОВОДСТВО

БЕЛОРУССКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ  
ХОЗЯЙСТВО

Perfect  
Agro Technologies



FEEDMAGAZINE  
KRAFTFUTTER

AgroДем

КРЕСТЬЯНСКИЕ  
ВЕДОМОСТИ

АгрРынок

птицепром

ВЕТЕРИНАРНЫЙ  
ВРАЧ

ВЕТЕРИНАРИЯ

Vetcorn

РицВет Информ

хранение и переработка  
ЗЕРНА  
научно-практический журнал

АГРАРНЫЕ  
ИЗВЕСТИЯ

АГРАРНЫЙ  
ВОПРОС

АПК  
ЭКСПЕРТ

АГРАРНОЕ  
РЕШЕНИЕ

агропроффи

БИО

#### ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ:

#### ЦЕНТР МАРКЕТИНГА "ЭКСПОХЛЕБ"

Член Всемирной Ассоциации Выставочной Индустрии (UFI)



Член Российского Зернового Союза



Член Союза Комбикормщиков



Россия, 129223, Москва, ВВЦ  
Павильон "Хлебопродукты" (№40)  
Телефон: (495) 755-50-35, 755-50-38  
Факс: (495) 755-67-69, 974-00-61  
E-mail: info@expokhleby.com  
Интернет: www.breadbusiness.ru



– **Дмитрий Котельников,**

Руководитель управления продаж

тел.: +7 (495) 721 89 89 /доб. 1423/  
моб.: +7 (916) 980 54 46  
dmitry.kotelnikov@uralchem.com

горячая линия: 8 800 200 44 74

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

– **Максим Ющечкин,**

Старший менеджер управления продаж  
по Центральному и Южному  
Федеральным округам

тел.: +7 (495) 721 89 89 /доб. 1422/  
моб.: +7 (916) 210 92 90  
maxim.yushechkin@uralchem.com

– **Валерий Дербенев,**

Старший менеджер управления продаж  
по Приволжскому и Уральскому  
Федеральным округам

тел.: +7 (495) 721 89 89 /доб. 1437/  
моб.: +7 (916) 772 67 12  
valeriy.derbenev@uralchem.com



- аммиачная селитра
- известково-аммиачная селитра
- нитроаммофоска NPKS 22:7:12:2
- диаммофоска NPK 10:26:26
- аммофос
- азофоска NPKS 27:6:6:2
- калиевая селитра

и другие марки удобрений от производителя



ОАО «Завод минеральных удобрений  
Кирово-Чепецкого химического комбината»  
г. Кирово-Чепецк, Кировская область



ОАО «Воскресенские  
минеральные удобрения»  
г. Воскресенск, Московская область



Филиал «Азот»  
ОАО «ОХК «УРАЛХИМ»  
г. Березники, Пермский край