

Perfect Agriculture

ТЕМА НОМЕРА: AGRITECHNICA-2011

Совершенные агротехнологии

в России и за рубежом

январь –
февраль 2012

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

Экономика | 02 | Economics

ЗЕМЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БЕЗ ОТВЕТОВ

Молочное животноводство | 12 | Dairy husbandry

ПРИЧИНЫ ОТСТАВАНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Растениеводство | 18 | Crop production

ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ГМО

Сельхозтехника | 30 | Agricultural machinery

УЧАСТНИКИ И ЛАУРЕАТЫ AGRITECHNICA-2011

Эффективные технологии заготовки кормов



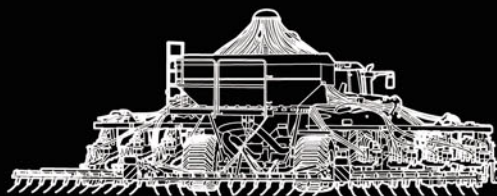
Основная задача кормозаготовительной техники - производство качественного энергонасыщенного корма для животных. Применение кормозаготовительных комплексов CLAAS обеспечивает непрерывную работу и увеличение производительности, своевременную уборку, а значит и сохранение качества кормов.

CLAAS

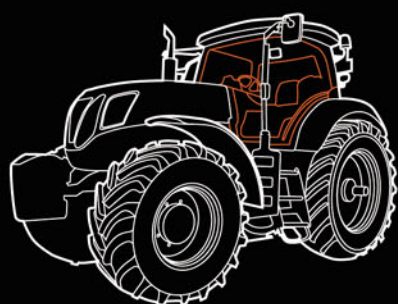
AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

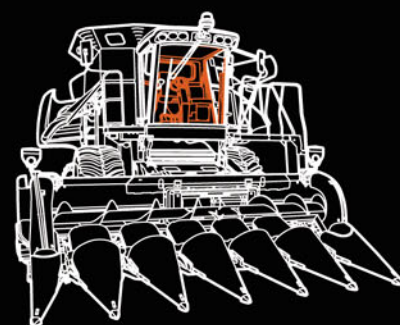
**ВЕДУЩИЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ**



**КАЧЕСТВЕННАЯ
ЦЕЛЕВАЯ
АУДИТОРИЯ**

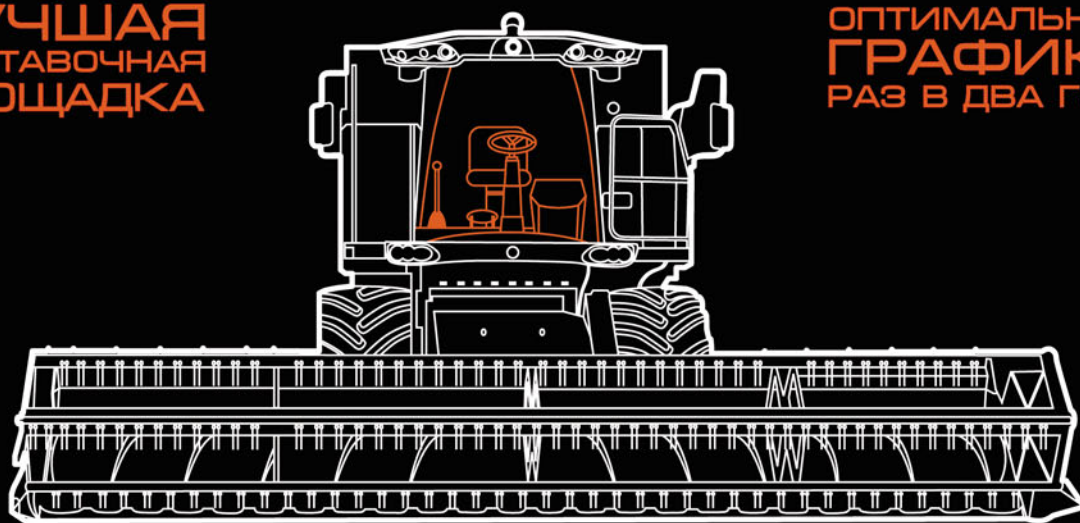


**10-13 ОКТЯБРЯ
2012**



**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



Реклама

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

- Защищать село - наше общее дело
- Земельные вопросы без ответов

06 СВИНОВОДСТВО

- Анализ ситуации в свиноводстве России
- Если микроклимат не будет соответствовать потребностям свиней, последствия будут печальными

12 МОЛОЧНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

- Основные причины отставания темпов развития российского молочного скотоводства

16 КОРМА И КОРМЛЕНИЕ

- Жвачным – плющить сухое зерно

18 РАСТЕНИЕВОДСТВО

- Отказаться от ГМО
- Потребление и динамика цен на картофель в России
- Картофелесажалка-протравливатель
- Система True Tracker – эффективное производство картофеля

30 СЕЛЬХОЗТЕХНИКА

- «Ростсельмаш» награждает лучших механизаторов страны
- Анализ рынка зерноуборочной и почвообрабатывающей техники в России
- ТЕМА НОМЕРА: Участники и лауреаты AGRITECHNICA-2011
- Омский экспериментальный завод
- Маркетинг хорош, когда он представляет продукт, за который не стыдно
- Серебряные награды New Holland
- Петербургский тракторный завод
- Серебро компании CLAAS
- Инновации Kverneland

CONTENTS

02 ECONOMICS

- To protect the village is our common business
- Land questions are unanswered

06 SWINE BREEDING

- The analysis of situation in swine breeding in Russia
- If the microclimate will not match the needs of pigs, the consequences will be bad

12 DAIRY HUSBANDRY

- The main reasons for lagging behind the pace of development of Russian dairy farming

16 FEED AND FEEDING

- For ruminants to flatten dry grain

18 CROP PRODUCTION

- To refuse from GMOs
- Consumption and price trends for potatoes in Russia
- Potato planter – treater
- The system True Tracker - efficient growing of potato

30 AGRICULTURAL MACHINERY

- «Rostselmash» awards the best tractor drivers of the country
- Market analysis of harvesting and tillage equipment
- ISSUE: Participants and winners AGRITECHNICA-2011
- Omsk pilot plant
- Marketing is good when it is a product for which no shame
- Silver Awards of New Holland
- Petersburg Tractor Plant
- Silver of the company CLAAS
- Innovations of Kverneland

**ИЗДАТЕЛЬ
И УЧРЕДИТЕЛЬ**
ООО «Агентство
«Современные технологии»

Экспертный совет:
Аркадий Злочевский,
президент Российского
зернового союза
Мушег 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
агрохимического союза

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,
olgaryabikh@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:
25 февраля 2012 г.
Тираж 8500 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 № ФС77-42901
от 6 декабря 2010 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
возможно только с письменного
разрешения ООО «Агентство
«Современные технологии».

ЗАЩИЩАТЬ СЕЛО – НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО

Раиса ГУБАНОВА

Государственная Дума нового созыва вплотную приступила к законотворческой деятельности. В нижней палате парламента не только существенно обновился руководящий состав, новые лица возглавили и комитеты Государственной Думы. Так, руководителем Комитета по аграрным вопросам стал Николай Панков, член фракции «Единая Россия», избранный по федеральному списку партии от Саратовской области. Николай Васильевич хорошо знает жизнь сельского населения, поскольку сам имеет деревенские корни – родился в деревне Кавлей Ардатовского района Горьковской области. Да и дальнейшую свою судьбу тоже связал с сельским хозяйством. Окончил Саратовский институт механизации сельского хозяйства, Поволжскую академию государственной службы. До переезда в столицу был проректором Саратовского государственного аграрного университета имени Н. И. Вавилова. Мы попросили Николая Васильевича рассказать читателям нашего журнала о законотворческой деятельности комитета, плане работы на 2012 г.

– Депутаты-аграрии предыдущего созыва завершили работу над 35 законопроектами. «В наследство» нам осталось 8 законопроектов, которые сегодня находятся на разных стадиях рассмотрения. Надеюсь, что многие из них уже будут приняты в текущую сессию. Речь, в частности, идет о законопроектах «Об оптовых сельскохозяйственных рынках», внесенном Законодательным Собранием Краснодарского края, и о «О карантине растений». Продолжится работа над техническими регламентами. В законодательном портфеле комитета – регламенты на кондитерскую продукцию, на чай и чайную продукцию. В плане работы – про-

ведение парламентских слушаний (в частности, о вступлении России в ВТО), круглых столов, расширенных заседаний с участием работников Минсельхоза, Россельхозбанка, Росагролизинга. С руководителями сельхозпредприятий, фермерами, владельцами ЛПХ, учеными планируем обсудить проблемы, которые сегодня наблюдаются в племенном деле, семеноводстве, растениеводстве, сельхозмашиностроении.

Очень острой в настоящее время является проблема посредников. Ушлые коммерсанты порой выставляют сельхозтоваропроизводителям настолько низкие закупочные цены, что они не позволяют даже окупить себестоимость продукции. Мы с коллегами намерены разработать и предложить такие законодательные и правовые нормы, которые создадут условия для достойной оплаты труда тех, кто производит сельхозпродукцию.

Вы знаете, что сегодня на очереди принятие новой госпрограммы развития сельского хозяйства до 2020 года. Задача членов аграрного комитета, которые представляют все четыре думские фракции, – включиться в эту работу, добиться своевременного ее принятия. Сегодня очень важно выстроить эффективный диалог со всеми политическими силами, представленными в нижней палате парламента, чтобы совместно мы могли отстаивать интересы селян. Скажу, что документ вызывает немало критики со стороны аграрной общественности. Да и макроэкономические ведомства возражают против бюджетной поддержки сельского хозяйства, которую пытается отстаивать Минсельхоз. Особенно важно это звучит сегодня, когда мы становимся полноправными членами ВТО.

– Видимо, проблема подготовки АПК к работе в условиях вступления России в ВТО сегодня выходит на первый план.



Николай Панков

– Согласен, трудностей будет много, но при вступлении нашей страны в ВТО есть и положительные моменты. По информации Минсельхоза, в ходе переговорного процесса Россия отстояла для себя такие объемы дотаций, которых мы еще не достигли. По сравнению с нынешними 137 миллиардами рублей, которые выделены на господдержку села, мы имеем право увеличить эту сумму до 335 миллиардов. Кроме того, есть договоренность, что Россия в полной мере имеет право использовать широко применяемые в ВТО антидемпинговые и компенсационные меры по защите отечественных сельхозпроизводителей.

– Народная мудрость гласит: весенний день год кормит. От того, как пройдут весенние полевые работы, зависит многое. Проблем же у селян в этот период немало. Существенный бьет по карману стоимость ГСМ, минеральных удобрений, нет средств на обновление машинно-тракторного парка...

– На состоявшемся недавно заседании правительственной комиссии по вопросам АПК первый заместитель председателя Правительства РФ Виктор Зубков поставил задачу обеспечить координацию оперативных мероприятий, связанных с подготовкой и проведением сезонных полевых работ, оказать помощь сельхозпроизводителям. По данным Минсельхоза России, на проведение весеннего сева потребуются 224 миллиарда рублей. Из них на приобретение семян предлагается выделить 25,5 миллиарда, минеральных удобрений – 55,4, химических средств защиты растений – 27,5, ГСМ – 57,5, новой техники – 30,3 и запасных частей – 24,9 миллиарда рублей.

Потребность в кредитных средствах составляет 141,6 миллиарда рублей. Необходимые средства на эти цели у банков имеются.

Чтобы не повторилась ситуация прошлого года, когда в канун посевной резко взлетели цены на ГСМ, Минсельхоз России подготовил предложения в Федеральную антимонопольную службу о сохранении в 2012 году действующего механизма предоставления скидки на ГСМ. Принимаемые исполнительной властью меры помогут селянам успешно провести посевную кампанию в срок.

– Похоже, вопрос с ГСМ уже решен положительно. На совещании по развитию животноводства в Тамбове глава Правительства РФ сообщил, что в этом году сельхозпредприятия смогут получить солярку и бензин по цене на 30% ниже той, которая сложилась в каждом конкретном регионе на 1 декабря 2011 года.

– Работники сельского хозяйства отметили, что решение, которое озвучил Владимир Путин в Тамбове, превзошло даже самые смелые решения и прогнозы. Скидка в 30% будет рассчитываться от оптовых цен, действовавших в регионах на декабрь 2011 года. В результате литр топлива обойдется селянам примерно в 16 рублей и фактически сравняется со стоимостью выработки литра молока в зимний период. Решен также вопрос об увеличении согласованных объемов поставок льготного топлива на 10%. Принятые меры позволят сэкономить сельхозтоваропроизводителям около 12 миллиардов рублей.

Благодаря таким льготам селяне смогут вложить больше средств в развитие сельхозпроизводства, увеличить посевной клин, закупить новую технику, поддерживать плодородие почвы, строить долгосрочные планы. В начале



февраля я побывал в Смоленской области, где посетил сельхозпредприятие «Золотая нива». Там введен в эксплуатацию современный животноводческий комплекс на 1200 голов крупного рогатого скота. Внедрение новых технологий позволяет довести средний надой от одной коровы до уровня более 8 тысяч литров в год. Успешная работа таких комплексов – результат продуманной политики правительства РФ в области сельского хозяйства, в частности, субсидирования производства молока.

Как известно, поддержка отечественных сельхозпроизводителей является одной из приоритетных задач государства. Напомню, что в соответствии с федеральным бюджетом эта поддержка, в частности, идет на льготное кредитование сельхозтоваропроизводителей, компенсацию части затрат по агрострахованию, приобретение минеральных удобрений и так далее. С 2012 года вводятся три направления поддержки фермеров и малых форм хозяйствования. Речь

идет о компенсации 50% расходов на оформление земель в собственность. На эти цели из федерального бюджета выделено 1,4 миллиарда рублей. Еще 2 миллиарда предусмотрено выделить на финансирование программ поддержки начинающих фермеров. Эти средства должны пойти на создание и бытовое обустройство фермерских хозяйств, а также на компенсацию первоначального взноса на приобретение техники, племенного скота по лизингу. Еще 1,5 миллиарда рублей предполагается выделить на создание семейных молочных ферм. Такая же сумма будет выделена и из региональных бюджетов.

За всеми мерами господдержки, которые правительство осуществляет в отношении АПК, стоят конкретные люди, все те, кто живет и работает в сельской местности. Создание для них новых рабочих мест с достойной зарплатой, строительство жилья, развитие инфраструктуры села – все это позволит значительно поднять качество жизни сельского населения. □

НОВОСТИ

X международные гонки на тракторах

Уважаемые работники сельского хозяйства!

20 мая 2012 года в Ростове-на-Дону пройдут X международные гонки на тракторах «Бизон-Трек-Шоу». Единственное в стране тракторное соревнование призвано повысить престижность сельского труда, популяризировать профессию механизатора и привлечь молодые кадры в агропромышленный комплекс.

За победу в «Бизон-Трек-Шоу 2012» будут бороться около 40 сельхозпредприятий из России, стран ближнего и дальнего зарубежья. Главный приз – современный сельскохозяйственный трактор. Освещать событие будут крупнейшие региональные, федеральные и мировые СМИ.

Приглашаем сельхозпредприятия принять участие в уникальном спортивном празднике. Будем рады видеть механизаторов вашего региона среди пилотов международного тракторного многоборья.

Информацию о регламенте соревнований, техническом оснащении тракторов и форме подачи заявки на участие можно получить по телефону **(863) 291-68-02** или на сайте оргкомитета

<http://bizonagro.ru/social/track/>.

Оргкомитет X международных гонок на тракторах «Бизон-Трек-Шоу 2012»



Земельные вопросы без ответов

Вячеслав Рябинин

Согласно официальной статистике, Россия по площади пашни на душу населения – 0,85 га – входит в первую пятерку стран планеты и в 30 раз превосходит среднемировой уровень. Однако по показателям эффективности землепользования мы еще отстаем и нерационально используем это национальное богатство. Одними из причин такой ситуации являются вопрос неурегулированности земельных отношений и медленный переход земли в руки ответственных и эффективных пользователей. Так как, несмотря на наличие законодательной базы, вопрос оформления земли в собственность и ее использование содержит много белых пятен. На заседании Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике сенаторы, представители Министерства сельского хозяйства и приглашенные эксперты попытались прийти к компромиссу, но сделать это так и не удалось. Была лишь достигнута договоренность о создании рабочей группы по поправкам в действующий закон об обороте земель. «РА» представляет репортаж с заседания комитета.

Выступавший первым заместителем министра сельского хозяйства Александр Петриков представил оптимистический взгляд на ситуацию. Чиновник заявил, что еще в 2010 г. президентом был подписан Федеральный закон «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения». Закон предполагает решение комплекса вопросов, связанных с регулированием земельных отношений, и направлен на возможность выделения земельных долей почти 10 млн граждан и формирования земельных участков на площади более 85 млн гектаров. Также предполагается обеспечение залоговой базы для привлечения срочных кредитов в отрасли, вовлечения неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот, повышения эффективности использования сельхозземель.

При этом закон устанавливает, что если до 1 июля 2012 г. участники долевой собственности не решат вопросы по оформлению земельных участков в счет земельных долей на основе

утвержденного проекта межевания, то такая обязанность перейдет к органам местного самоуправления. «Таким образом, ставится задача до 1 июля 2012 года завершить оформление земельных участков в счет земельных долей. Оборота земельных долей будет заменен оборотом земельных участков. Это принципиальная постановка, и достижение этой цели позволит во многом исправить те недостатки в земельных преобразованиях, которые у нас возникли в 1990-е годы в связи с приватизацией земель колхозов и совхозов», - пояснил заместитель министра.

Но оптимизм чиновника разделили далеко не все.

Заместитель директора департамента недвижимости Министерства экономического развития Михаил Бочаров отметил, что сейчас в законе о землеустройстве мы имеем четырнадцать содержательных статей. Но при этом они самого общего характера и не дают ответа на поставленные вопросы. Поэтому нужно придать большее значение землеустроительному процессу,

чтобы заинтересовать собственника и органы власти в обеспечении землеустроительными документами всех сельских территорий.

«Самое важное, нужно придать нормам закона о землеустройстве, носящим описательный характер, о том, что землеустройство проводится и состоит из таких-то документов, конкретное юридическое содержание. Кто его вправе проводить? За чей счет? Какие юридические последствия это будет иметь? Какое право имеет собственник участвовать и даже блокировать решения государства? До какой степени мы защищаем общественные интересы, до какой степени мы защищаем частные интересы? Какой предмет для неотложного вмешательства государства?» - возмущался чиновник.

Генеральный директор АО «Ручьи» Александр Трофимов обозначил проблему со стороны собственника. «С одной стороны, у нас не хватает земли. А с другой - мы видим, что растет бурьян, приходим на эти земли, а там оказываются собственники непонятные, незарегистрированные, но, тем не ме-



нее, держатели этих паев. И получается так, что вроде есть хозяева, с другой стороны, никто не собирается на этой земле работать, налоги не платятся, и создается такая тупиковая ситуация», - возмущался эксперт, отмечая, что принятый закон, о котором шла речь, не разрешает всех проблем еще и потому, что процедура оформления прописана непонятно.

Александр Петриков на упреки в неэффективности закона реагировал спокойно. «Я считаю, что главное на современном этапе - это не отсутствие каких-либо законов. Мы говорили о перспективах совершенствования, в частности, закона о землеустройстве и других, но главное - это незнание законов. И отсюда неграмотная правоприменительная практика. Никто у нас принятые законы не исполняет», - отвечал чиновник.

Еще одну болезненную тему отрасли поднял заместитель председателя профильного комитета Андрей Чернышев. «А кто у нас в государстве вообще земельными вопросами занимается? Есть у нас единый орган, земельная служба, которая отвечает за землю? Есть у нас орган или все земельные вопросы растащены по министерствам и никто ни за что не отвечает?» - вопрошал сенатор.

Очень скоро стало понятно, что такого органа нет, а по мнению некоторых экспертов, он и не нужен.

«Вопросы использования земли многократны. Там есть интересы, связанные с охраной природы, есть интересы, связанные с территориальным развитием, и вопросы оборота и оформления прав. Вы правы в том, что недостаточно четко распределены компетенции. Не страшно, что это не один орган, но страшно то, что не всегда ясна компетенция органов, как вот, например, в законе о землеустройстве: здесь пересекающаяся компетенция трех или даже - с учетом Росреестра, который в нашем подчинении находится, четырех органов», - отмечал Михаил Бочаров.

В то же время, по мнению эксперта, проблема с распределением земли имеется, так как государственные земли, а это в большей степени лесной фонд, находятся в управлении субъектов, хотя и числятся собственностью Российской Федерации. Все полномочия по распоряжению этими землями, их оформлению несут органы исполнительной власти субъектов. Другая значительная часть земель находится в ведении Минсельхоза, потому что они представляют собой земли сельскохозяйственного назначения.

«Но я, честно говоря, не понимаю, как единая служба сможет что-то здесь изменить. Одна служба, две службы... Они исполняют наши законы, которые вносят сумятицу и непонимание. Может быть, сосредоточение в руках одной службы повлекло бы изменение этих

законов, я не знаю, но это не всегда так», - пояснял Михаил Бочаров.

В ответ на это член Совета Федерации и президент Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России Владимир Плотников напомнил собравшимся, что в России уже было министерство по земле. «Ранее был государственный комитет, потом федеральное управление, потом федеральная служба. Сейчас ничего не осталось, отсюда и проблемы. Оборота цивилизованного нет, землю оформить невозможно. Взятки, коррупция на каждом шагу», - заявил сенатор и предложил все полномочия по решению земельных вопросов передать в Министерство сельского хозяйства РФ.

Подводя итоги заседания, председатель Комитета по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Геннадий Горбунов заявил, что необходимо предложить проект или закон, в котором будут четко и окончательно сформулированы все положения землепользования.

Александр Петриков в ответ на предложения сенатора предложил поработать и внести поправки в уже имеющийся закон, создав для этого рабочую группу.

Геннадий Горбунов в заключение объявил, что первый этап обсуждения закончился, пообещав через какое-то время опять вернуться к этому вопросу.

Анализ ситуации в свиноводстве России в связи с АЧС



Материал подготовлен экспертами Аграрной торговой системы АГРОРУ.ком (www.agroru.com)

В конце прошлого года представители Россельхознадзора охарактеризовали ситуацию с африканской чумой свиней (АЧС) как «прогрессивно ухудшающуюся». По мнению многих экспертов, данный термин явно не отражает того размаха, которого достигла эпидемия на территории России в минувшем году. Для справки: АЧС представляет собой смертельное заболевание, которому подвержены как дикие, так и домашние свиньи, при этом оно не представляет никакой угрозы для человека. Против вируса АЧС не существует ни вакцины, ни лекарства, и единственный способ предотвращения распространения эпизоотии, известный современному животноводству, — это забой всего поголовья животных в зоне карантина. АЧС в России появилась в 2007 г., и с тех пор вред, наносимый ею российскому свиноводству, с каждым годом возрастает буквально в геометрической прогрессии.

В целом, по итогам 2011 г. динамика сектора производства свинины в РФ была положительной. Производство в сельскохозяйственных организациях России в ноябре 2011 г. составило 118 тыс. тонн в убойном весе, что на 10% превышает аналогичный уровень за ноябрь 2010 г. Всего же в период с января по ноябрь в промышленном секторе было произведено почти 1 200 тыс. тонн в убойном весе, что на 10,4% превышает объем производства за аналогичный период 2010 г. По прогнозам аналитиков, в 2011 г. прирост производства свинины в РФ составил около 100 тыс. тонн, или 4-4,5% к показателю 2010 г., тогда как ее производство во всех категориях хозяйств должно было достичь 2 430 тыс. тонн мяса в убойном весе, что почти на 55% больше, чем

было произведено в 2005 г. (1 569,1 тыс. тонн). Поголовье свиней в сельскохозяйственных организациях на 1 декабря 2011 г., по данным Росстата, составило 11,4 млн голов, что почти на 550 тыс. голов превышает показатель декабря 2010 г. Таким образом, поголовье свиней в сельскохозяйственных организациях в течение года выросло на 5%.

Казалось бы, динамика положительная, однако на деле эти цифры отображают серьезное замедление темпов развития индустрии. Это снижение является столь существенным, что уже в 2012 г. рост показателей может смениться спадом. Следует отметить, что в 2010 г. общий объем производства составил 739 тыс. тонн в натуральном выражении, что на 14% больше показателей 2009 г. А по итогам 2009 г. Россия произвела 632,5 тыс. тонн свинины, что на 26% превышает показатели 2008 г. Таким образом, существующий тренд можно без труда оценить даже простому обывателю: +26% в 2009 г., +14% в 2010 г. и +4% в 2011 г. Какими будут показатели производства свинины в 2012 г., пока достаточно точно не берется оценить ни один аналитический центр.

Это еще далеко не все — в стране сейчас действует отраслевая программа развития свиноводства в России на 2010-2012 гг. В ее рамках запланировано 93,6 млрд рублей инвестиций в отрасль в течение трех лет. По оценкам экспертов, это должно позволить довести объем поголовья на территории страны до 23,3 млн голов — как уже отмечалось, на 1 декабря 2011 г. объем поголовья составлял 11,4 млн голов. Производство свинины, согласно этой программе, по итогам 2012 г. должно составить 27,8 млн тонн, однако, скорее всего, эта цель достигнута не будет.

Таким образом, можно объективно признать, что один из самых крупных инвестиционных планов в российском животноводстве полностью провалился — несмотря на небывалые инвестиции, темпы развития индустрии сокращаются, а поголовье растет слишком медленно.

Влияние африканской чумы свиней на российское свиноводство является комплексным, и оно не в последнюю очередь формирует негативные явления, которые прослеживаются в официальной статистике. Согласно ее данным, в одном только Краснодарском крае за минувший год ущерб от АЧС составил 1 млрд рублей. По оценкам экспертов, эти цифры очень сильно занижены. В регионе, где ветеринарная обстановка является худшей во всей Российской Федерации, из-за вспышек вируса в прошлом году было забито 67 тыс. голов свиней — опять же согласно информации, представленной региональным подразделением Россельхознадзора.

По оценке экспертов авторитетного голландского издания Pig Progress, АЧС в России распространяется циклически, или волнами. Первая волна пришла на 2007-2010 гг. и характеризовалась относительно вялой динамикой распространения вируса, вторая пришла на конец 2010 г. и большую часть 2011 г. и принесла с собой огромный экономический ущерб. В 2011 г. вирус среди домашних свиней был зарегистрирован в Ставропольском и Краснодарском краях, Волгоградской, Ростовской, Нижегородской, Ленинградской, Мурманской, Архангельской, Тверской, Воронежской и Курской областях, в Калмыкии. Вспышки АЧС среди диких кабанов зафиксированы в Ростовской и Тверской областях, в Адыгее, Карачаево-

Черкесской и Кабардино-Балкарской республиках.

Помимо потери значительной части поголовья свиней на Кубани, вирус также освоил многие новые регионы, и, что очень важно, несколько вспышек было зарегистрировано на территории Черноземья — в Курске и Воронеже. Тем самым вирус подобрался не только к Украине, но и к границе Белгородской области, где сконцентрирована треть всего поголовья свиней в России и расположены многие крупные свинопредприятия. Какова бы ни была динамика распространения вируса по территории России, есть один бесспорный факт, на который указывали уже не раз многие эксперты: если АЧС появится на территории Белгородской области, российская свиноводческая индустрия окажется на грани полного уничтожения.

По данным Россельхознадзора, с 2007 г. и по настоящее время АЧС была зарегистрирована на территории 21 субъекта РФ, с тех пор выявлено 235 неблагополучных пунктов. Сейчас Россия находится на пороге третьей волны распространения АЧС, которая обещает стать самой разрушительной. В течение этого года заболевание распространится не только на большей части европейской территории России, но и пойдет значительно дальше — за Урал, возможно, переберется в страны, к границам которых оно подошло в 2011 г., — в Беларусь, Казахстан и Украину. Министерство сельского хозяйства, Россельхознадзор и прочие ветеринарные службы России демонстрируют полную некомпетентность и безответственность в вопросе предупреждения распространения вируса — федеральные органы перекалывают ответственность на регионы, а регионы ссылаются на отсутствие финансирования из федерального бюджета, и в результате проблемой никто не занимается.

Помимо непосредственного вреда АЧС также полностью нивелирует всякую инвестиционную привлекательность отечественного свиноводства — а это потерянные миллионы долларов инвестиций, в том числе иностранных. Также значительные средства идут на погашение долгов перед гражданами за изъятие и забой животных из хозяйств в целях предупреждения распространения вируса. В Краснодарском крае за три последних года на эти цели было выделено 400 млн рублей. Одним из предложений Минсельхоза



была отмена таких выплат — мол, если граждане будут знать, что они потеряют абсолютно все и никто им ничего не компенсирует, то будут принимать все меры предосторожности.

Также АЧС отражается на показателях экспорта свинины.

Обратимся к критериям баланса рынка. Импортные поставки мяса по видам (свинина, субпродукты, шпик) за большую часть 2011 г. в пропорциях приблизительно соответствуют выходу данной продукции из свиной туши отечественного производства, что позволяет дать оценку уровня самообеспеченности России по свинине. В январе-сентябре 2011 г. этот показатель составил 63,8%, доля импорта находилась на уровне 36,2%. По отношению к аналогичному периоду 2010 г. доля импорта и отечественного производства практически не изменилась. По итогам трех первых кварталов 2010 г. доля импорта составляла 36,5%, уровень самообеспеченности находился на отметке 63,5%. С учетом данных о торговле с Республикой Беларусь, которая за 2010 г. поставила на российский рынок около 38 тыс. тонн свинины и 5,7 тыс. тонн товарных свиней на убой, зависимость России от импортных поставок находится на более высоких отметках. Сейчас Беларусь — на грани введения полного запрета на импорт российской свинины, что существенно отразится на показателях российской торговли — пока в отношении практически всех стран СНГ на российскую свинину введен частичный запрет: запрещается импорт только из регионов, подверженных АЧС, однако их

с каждым месяцем становится все больше.

Емкость российского рынка свинины (включая отечественное производство во всех категориях хозяйств в убойном весе, импорт субпродуктов, шпика, товарных свиней) по итогам января-сентября 2011 г. составила 2381 тыс. тонн, что на 4,6% больше, чем за аналогичный период 2010 г. Увеличение производства, импорта свинины, в том числе существенное увеличение внеконтинентальных поставок, свидетельствует о росте потребления данного вида мяса в России.

Распространение АЧС в стране можно предотвратить — для этого просто необходимо наладить грамотную работу ветеринарных служб. Перед нами яркий пример — Европа, в частности Италия, Испания, Франция, Бельгия и Нидерланды. Там распространение АЧС носило локальный характер и было быстро пресечено оперативным вмешательством компетентных органов — ничего похожего на сегодняшние российские реалии там не наблюдалось. По оценкам Министерства сельского хозяйства России, АЧС может быть побеждена не раньше 2018 г. Очевидно, что без конкретных мер достигнуть этой цели не удастся и за более продолжительный промежуток времени. 2012 г. станет показательным — либо ветеринарные службы России смогут взять ситуацию под контроль, и тогда победа над АЧС станет всего лишь вопросом времени, либо нет, и тогда вполне вероятно, что вопросом времени станет уничтожение российского свиноводства в его современном виде.

«Если микроклимат не будет соответствовать потребностям свиней, последствия будут печальными»



Алексей Лысов

В условиях изменяющегося российского климата, в частности февральских морозов, вентиляция и обогрев свиногокомплексов становятся все более важным вопросом российского животноводства. О том, как поддерживать микроклимат и каковы могут быть последствия неправильных решений, корреспондент «РА» поговорил с генеральным директором ГК «Неофорс» Алексеем Лысовым.

— Современные методы получения высококачественной свинины предусматривают откорм свиньи от рождения до убоя не более 180 дней. При суточных привесах на откорме не менее 850 граммов. Микроклимат является важнейшей, если не главной составляющей успешного доведения свиньи до убоя с наименьшими за-

тратами кормов, ветеринарных препаратов, электроэнергии, воды и пр. Например, поросят на доразивание, будучи отнятыми от свиноматки, ис-

пытывают большой стресс, что выражается в замедлении роста на некоторый период времени. Если при этом еще и микроклимат не будет соответствовать их возрастным потребностям, последствия могут быть печальными: болезни, потеря аппетита, порой гибель.

— **Обязательно ли для разных групп свиней обеспечивать разные условия содержания в плане микроклимата?**

— На свиноферме существует несколько типов помещений для содержания разных половозрастных групп животных. В каждом из них должен поддерживаться свой микроклимат,

— **Насколько важно, с вашей точки зрения, обеспечивать хороший микроклимат на свинокомплексе?**

— Известно, что геном свиньи близок к геному человека. Свиньи не имеют густого волосяного покрова. Поэтому вопрос терморегуляции для них стоит так же остро, как и для людей. Поросяенок рождается абсолютно голым и, имея слабую систему терморегуляции, остро нуждается в поддержании постоянно высокой температуры, а также в притоке свежего воздуха. Если оптимальные параметры с рождения поросят не будут обеспечены, в дальнейшем это выразится в его слабом росте и развитии и, как следствие, отрицательно повлияет на экономику свиноводческого предприятия.

— **Какие возможны последствия, если с микроклиматом будет что-то не так (повышенная влажность/температура или очень холодно)?**



соответствующий потребностям именно этой группы свиней в зависимости от их возраста и пола. Как уже говорилось, самый сложный климат — в помещении для содержания свиноматок с подсосными поросятами, поскольку они нуждаются в одном типе климата, а лактирующая свиноматка — в другом. Поросятам необходимо обеспечить достаточно высокую температуру — до +28-30 градусов при рождении, а свиноматка нуждается в охлаждении, так как в период лактации температура ее тела повышается. Поэтому оборудование для обеспечения микроклимата в родильном отделении — одно из самых сложных и, как следствие, самых дорогих на свиноферме. И работать оно, как и во всех других помещениях, должно только в автоматическом режиме.

Человеку не под силу определить состояние микроклимата в каждый данный момент и осуществить его регулирование. В составе такого оборудования имеются датчики температуры, влажности, наличия в воздухе аммиака, которые подают сигналы на исполнительные механизмы вентиляции и обогрева. Электроника в составе оборудования соотносит все эти данные с программой, составляемой исходя из биологических особенностей свиней с учетом их роста, и регулирует приток и вытяжку воздуха, время работы приборов обогрева и пр. Тем самым обеспечивается оптимальный микроклимат в помещении, что позволяет поросятам успешно расти и развиваться.

— **Какие системы обогрева и вентиляции существуют на промышлен-**

ных свинокомплексах? Обязательно ли там должны быть системы охлаждения воздуха и почему?

— Вентиляция как важная составная часть микроклимата нацеливается на своевременное устранение загрязненного воздуха из помещения для содержания свиней и приток свежего воздуха. Существует несколько десятков схем создания микроклимата в свиноводческих помещениях. Все они полностью или частично автоматизированы и широко применяются в мире. Их описание может занять не один десяток страниц.

Можно кратко назвать три основных принципа, на основе которых формируются системы вентиляции и поддержания микроклимата. Это принципы отрицательного давления, равного давления и избыточного давления в свиноводческом помещении.

Вентиляция по первому принципу является наиболее распространенной и экономичной. Но она не подходит, например, для родильного отделения, так как предполагает довольно интенсивный воздухообмен. Здесь лучше применить вентиляцию по принципу равного или избыточного давления (приток воздуха через крышные шахты с камерой смешивания воздуха, вытяжка через крышные шахты), которая обеспечивает более мягкий микроклимат. Возможно также применение конфигурации с утепленным перфопотолком. Вентиляция по принципу отрицательного давления (приточные форточки в стенах и вытяжные шахты на крыше) широко применяется в помещениях откорма свиней и содержания холостых-супоросных свиноматок.

Существует и так называемая канальная вентиляция. Воздух, предва-





рительно подогретый (в зимний период), поступает по подпольным каналам в помещение, совершает круговорот и вытягивается через заборные устройства в навозных каналах. Преимуществом такой вентиляции является

постоянное наличие чистого, почти без запаха, воздуха в помещении. Недостатки: высокая инвестиционная и эксплуатационная стоимость и затруднительность охлаждения животных в жаркий период года.



– Насколько систему охлаждения можно считать роскошью?

– Судите сами! Применяться она может в течение короткого периода года. Однако ее наличие способно стать ключевым моментом в производстве свинины на конкретном предприятии. Не плохие производственные показатели могут получить драматическое ухудшение во время пиковых температур летом. Если нет возможности снизить температуру в помещении для содержания свиней, может пасть все поголовье, что неоднократно случалось на свинокомплексах разного масштаба в Российской Федерации на современном этапе. Тогда мнимая экономия оборачивается настоящей трагедией.

– Расскажите, какие сегодня существуют системы обогрева свинокомплексов.

– Обогрев помещений для содержания свиней может осуществляться при помощи различных систем и приборов. В последнее время свиноводы стремятся применять наиболее экономичные и эффективные решения и приборы. Получили распространение так называемые тепловые пушки, или теплогенераторы, с прямым сжиганием газа. Они предусматривают подвод газа к каждому свиноводческому зданию. Их применение целесообразно в помещениях для содержания ХСМ и свиней на откорме в силу меньшей требовательности животных этих половозрастных групп к качеству микроклимата. В родильных помещениях, а также для содержания поросят на доращивании целесообразно применять водяной обогрев через различные регистры: алюминиевые дельта-трубки, ребристую трубу, чугунные радиаторы. Здесь также можно применять инфракрасные обогреватели различной конструкции, работающие на природном газе или электричестве. Хорошо себя зарекомендовал и теплый пол (электропровода или трубы с горячей водой).

– Какие проблемы могут возникнуть с системами вентиляции и обогрева? Насколько сложно исправить ошибки, если на стадии строительства комплекса на вентиляции сэкономили или что-то неправильно рассчитали?

– Все вышеуказанное должно закладываться на этапе разработки технологии и вводиться в проектную документацию. Эффект от переделок носит половинчатый характер. □

Строительство и реконструкция
свиноводческих и птицеводческих объектов
ПОД КЛЮЧ!



НЕОФОРС
ГРУППА КОМПАНИЙ

Российская Федерация, г. Смоленск,
тел.: +7 495 721 84 42, +7 915 646 84 85,
факс: +7 4812 319 535
e-mail: gdv@neoforce.ru

Основные причины отставания темпов развития российского молочного скотоводства

Владимир Суровцев, заведом СЗ НИИ экономики и организации сельского хозяйства Россельхозакадемии

Начало в номере за ноябрь-декабрь 2011 г.

Причин, почему мероприятия ГПСХ в молочном скотоводстве имели значительно менее заметное воздействие по сравнению с их положительными результатами в птицеводстве и свиноводстве, множество, причем как объективных, так и субъективных.

К объективным причинам следует отнести такие особенности молочного животноводства, как:

- более длительный производственный цикл;
- большая зависимость от природно-климатических условий;
- ограниченные возможности быстрого генетического прогресса стада и др.

К субъективным причинам можно отнести следующие:

- разрыв между технологическим развитием и информационно-аналитическим обеспечением отрасли, в т. ч. отсутствие компьютеризированных информационно-аналитических систем управления отраслью как на предприятиях с включением ее в общехозяйственную систему управления, так и на региональном уровне;
- отсутствие современного методического обеспечения планирования, включая нормативы по инновационным технологиям; это затрудняет разработку планов и программ развития отрасли с заданной вероятностью достижения нужных производственно-финансовых результатов, что является

одной из основных причин значительных разрывов между планируемыми и достигаемыми производственно-экономическими результатами;

- кормопроизводство не рассматривается многими сельхозпроизводителями и органами управления АПК как базовый элемент молочного животноводства, обеспечивающий реализацию основного конкурентного преимущества отрасли – способности коров как жвачных животных переваривать дешевые объемистые корма. Это приводит в большинстве хозяйств к финансированию мероприятий по повышению урожайности кормовых угодий и качества кормов по остаточному принципу, в особенности мероприятий с отложенным эффектом: перезалужения многолетних трав, ввода в севооборот культур с повышенным содержанием белка, но с низкой урожайностью в первые годы эксплуатации (козлятник восточный) и др. Многие хозяйства недофинансируют и мероприятия, дающие эффект в течение года: не все корма заготавливаются со специальными современными консервирующими препаратами, значительно повышающими сохранность и качество объемистых кормов, не всегда обеспечивается качественная трамбовка и укрытие силосных траншей, подкормочные культуры не вносятся необходимое количество удобрений и т. п. На федеральном уровне субсидируются инвестиционные кредиты на приобре-

тение неполного набора современной кормопроизводящей техники, т. к. она, как правило, произведена за рубежом. Субсидирование кредитов на приобретение молочного оборудования, на строительство животноводческих помещений в размере 100% ставки рефинансирования из федерального бюджета и 3 процентных пунктов из регионального бюджета сверх ставки рефинансирования, что при отсутствии субсидирования кредитной ставки на приобретение современной зарубежной кормопроизводящей техники и высоких таможенных пошлин на ее ввоз приводит к еще большему разрыву в уровне развития кормопроизводства и собственно молочного животноводства. В результате при росте производственных показателей происходит ухудшение финансовых результатов деятельности хозяйств, осуществляющих модернизацию отрасли;

- основной объем поддержки модернизации отрасли осуществляется в форме субсидированных инвестиционных кредитов, что при отсутствии необходимой залоговой базы у сельхозорганизаций не обеспечивает необходимый уровень инвестирования.

Большинство сельскохозяйственных организаций не может воспользоваться в полной мере возможностями, предусмотренными в госпрограмме в части субсидирования процентных ставок по кредитам, являющимся основным направлением господдержки. На цели

субсидирования процентных ставок по кредитам в АПК за счет средств федерального бюджета в 2010 г. профинансировано 69,5 млрд руб., т. е. 65% всей поддержки по ГПСХ, что на 26% больше предусмотренного программой показателя и на 8,6% больше, чем в 2009 г. [2, с. 61].

У подавляющего большинства сельскохозяйственных организаций молочной специализации отсутствует необходимая залоговая база для получения инвестиционных кредитов в размерах, позволяющих осуществить комплексную модернизацию с выходом на конкурентоспособные параметры производственно-технологического процесса по трудо- и ресурсоемкости по отношению к основным конкурентам на глобальном рынке. В подавляющем большинстве сельхозорганизаций молочной специализации, сохранивших самостоятельность, если и осуществлялась модернизация отрасли, то она носила некомплексный характер, решая одни проблемы, увеличивала другие.

Птицеводство и свиноводство, являясь так называемыми «скоро-спелыми» отраслями, обеспечивают значительно более быструю окупаемость инвестиций, поэтому они значительно привлекательнее для внешних инвесторов.

Кроме того, следует учитывать, что современные технологии в птицеводстве и свиноводстве являются гораздо более индустриальными, что обеспечивает возможность в полной мере реализовать эффект масштаба производства, осуществляя эффективный контроль и управление при значительных размерах производства. Так, в Ленинградской области две крупнейшие птицефабрики яичного направления производят более 750 млн яиц в год каждая, две бройлерные – около 70 тыс. т мяса птицы каждая. Крупнейшее свиноводческое предприятие области производит 15 тыс. т мяса свиней в год. Многие предприятия входят в агрохолдинги, объединяющие несколько птицефабрик или свинопредприятий. Таким образом, осуществляется эффективное управление производством огромных объемов животноводческой продукции, что обеспечивает ее конкурентоспособность в условиях глобальной конкуренции на рынке продукции и ресурсов.

Именно поэтому ГПСХ оказала положительное влияние в этих отраслях животноводства. Внешние инвесто-

ры получили возможность не только вкладывать свои средства в развитие производства, но и, используя свои активы в качестве залога, привлекать значительные суммы субсидируемых инвестиционных кредитов, что позволило обеспечить комплексную модернизацию производства, выход на мировой уровень производительности и ресурсоемкости производства.

В молочном животноводстве внешние инвесторы также проявляли и проявляют определенную активность.

Однако они сталкиваются с рядом проблем.

Неурегулированность земельных отношений не позволяет «быстро и дешево» сформировать кормовую базу для крупного производства. Многие кормовые угодья имеют низкую альтернативную стоимость как сельскохозяйственные угодья, однако высокую – как рекреационные территории. Проблемы с эффективным использованием сельскохозяйственных угодий по целевому назначению не позволяют реализовать потенциальное преимущество региона, связанное с низкой альтернативной стоимостью сельхозугодий по сравнению с южными регионами, т. к. Северо-Запад России – зона рискованного земледелия по продовольственным зерновым, но «гарантированного урожая» по многим кормовым культурам, в т. ч. фуражным зерновым, но в особенности по многолетним травам.

Специфика воспроизводства в молочном скотоводстве затрудняет быстрое эффективное формирование крупных стад.

Отсутствие субсидирования инвестиционных кредитов по приобретению производительной ресурсосберегающей зарубежной кормопроизводящей техники не позволяет осуществлять за счет субсидированных кредитов комплексную модернизацию отрасли, вывод ее по показателям ресурсоемкости и производительности труда на мировой уровень.

Значительный срок окупаемости проектов по модернизации молочного скотоводства приводит к значительным рискам, связанным в т. ч. с нестабильностью систем поддержки отрасли и таможенно-тарифного регулирования, попытками вмешательства органов управления в ценообразование для сохранения цен на молочные продукты на социально приемлемом уровне.

Отдельно хотелось бы выделить ряд специфических проблем, характерных для молочного животноводства.

Значительное снижение эффективности управления с ростом масштабов производства.

Поскольку управление в молочном животноводстве до сих пор является в основном «искусством, а не технологией», отрасль требует непосредственного участия в управлении лица (лиц), претендующего на остаточный доход, обладающего всей полнотой власти по распоряжению ресурсами, т. е. собственника. Делегирование управленческих функций в отрасли затруднено из-за проблем с эффективным контролем. Именно поэтому в странах – основных конкурентах до последнего времени преобладают мелкие и средние по объемам производства самостоятельные производители молока. Процесс концентрации – вещь объективная, однако в странах ЕС процесс носит эволюционный характер и тесно связан с уровнем развития технологий производства и управления.

Низкая эффективность сложных иерархий в управлении молочным животноводством связана:

- с территориальной рассредоточенностью производства;
- с зависимостью затрат и результатов производства от оперативной природно-климатической обстановки, невысокой детерминированности производственного процесса;
- с инерционностью отрасли.

Молочное животноводство принципиально отличается от свиноводства и птицеводства тем, что неразрывно связано с кормовой базой. Для крупного рогатого скота необходимо производство значительного количества объемистых кормов, затраты на перевозку которых растут быстрыми темпами с увеличением расстояния перевозки. В условиях Северо-Запада России и других регионов Нечерноземной зоны РФ, где молочное животноводство традиционно является структурообразующей отраслью сельского хозяйства, это усугубляется низкой контурностью полей, невысокой потенциальной урожайностью кормовых угодий из-за объективных агроклиматических условий, что приводит к значительной территориальной рассредоточенности кормопроизводства. По нашим расчетам, в среднем в Ленинградской области удвоение поголовья коров на животноводческом объекте приводит к пятикратному росту расстояния перевозки кормов.

В результате того, что данная отрасль менее индустриальна (техно-

Таблица 6

Пример расчета эффективности различных вариантов государственной поддержки привлечения инвестиционных кредитов²

Виды платежей	Варианты господдержки			
	субсидирование процентной ставки		субсидирование 50% инвестиционных затрат	
	государство	сельхозпроизводитель	государство	сельхозпроизводитель
Проценты по кредиту	0,55	0,33	-	0,44
Основной долг	-	1	0,5	0,5
Итого	0,55	1,33	0,5	0,94
Всего	1,88		1,44	

логический процесс менее детерминирован), кормовые угодья рассредоточены на значительной территории, концентрация молочного стада на отдельном животноводческом объекте (комплексе) эффективна только до определенного уровня, а эффект убывающей отдачи при концентрации производства наступает гораздо быстрее, чем в индустриальных отраслях животноводства – свиноводстве и птицеводстве.

Дополнительно следует учитывать значительное увеличение влажности и количества навоза при переходе на современные трудосберегающие технологии содержания и доения коров (бесподстилочное беспривязное содержание с доением в доильных залах), что при ограниченности сельскохозяйственных угодий для внесения органических удобрений ведет к значительному росту расстояния перевозки, а соответственно, и затрат при хранении и внесении.

Уровень концентрации поголовья коров на одном животноводческом объекте, обеспечивающий наибольшую эффективность в различных районах Ленинградской области, колеблется от 600 до 1200 коров¹, т. е. при высокой продуктивности (8000 кг в год) соответствует 5 000-10 000 т молока, или выручке 70-140 млн рублей в год при цене реализации молока 14 рублей за 1 кг.

Инерционность отрасли заключается в том, что последствия сегодняшних управленческих решений и произведенных или не произведенных затрат могут сказаться через значительный промежуток времени. Это приводит к тому, что делегирование полномочий менеджерам, принимающим решения по управлению отраслью, но не являющихся собственниками, с оплатой труда за достижение краткосрочных показателей (производственных, финансово-экономических) ведет к принятию решений в ущерб долгосрочным интересам отрасли. Например, высокий уровень продуктивности коров и рост выручки за реализованное молоко могут достигаться за счет сверхинтенсивного использования животных при применении концентрированных кормов выше зоотехнических норм, что приводит к ухудшению показателей воспроизводства, снижению срока продуктивного использования коров. То есть сегодняшние прибыли могут быть получены за счет завтрашних убытков.

Эффективное стимулирование менеджеров за достижение долгосрочных результатов также затруднено, т. к. наемный менеджер в большей мере заинтересован в получении текущего дохода, чем в повышении стоимости управляемого актива.

Если полномочия не делегированы, или делегирована лишь их незначительная часть, управление осуществляется из «центрального офиса», отдаленного от непосредственных производителей молока многоуровневой иерархией, значительно снижается оперативность, возрастает «стоимость» выработки решений и контроля над их реализацией, растут упущенная выгода и внутрихозяйственные транзакционные издержки.

Опираясь на положения экономической теории и теории управления, можно сделать вывод, что эффективность производителей молока, входящих в интегрированные структуры, объективно ниже, чем у самостоятельных сельскохозяйственных производителей, находящихся в аналогичных природно-климатических условиях с близким производственно-экономическим потенциалом и уровнем технологического развития, но управляемых непосредственно собственником (индивидуальным или коллективным).

Возникает противоречие при реализации в молочном животноводстве возможностей, предоставляемых ГПСХ: - самостоятельные производители (средние и крупные самостоятельные сельхозорганизации) могли бы производить молоко эффективно, если бы имели возможность осуществить комплексную технологическую модернизацию (пример - ряд эффективных производителей молока в Ленинградской области), но у подавляющего большинства отсутствует возможность привлечения инвестиционных кредитов для комплексной модернизации отрасли, прежде всего, в связи с ограниченностью залоговой базы;

- внешние инвесторы могут привлечь субсидированные кредиты в необходимом для комплексной модернизации объеме, но не могут наладить эффективное управление отраслью из-за ее объективной специфики.

Проблемы с привлечением инвестиций самостоятельными сельхозпроизводителями являются важнейшей причиной низкой результативности в молочном животноводстве реализа-

ции возможностей, предоставляемых Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в 2008-2012 гг.

Необходима корректировка мероприятий госпрограммы, непосредственно поддерживающих инвестиционную активность в молочном животноводстве.

Все остальные направления поддержки (субсидирование произведенной продукции или ресурсов - комбикормов, топлива, минеральных удобрений) при всей своей положительной роли для финансового состояния отрасли могут выполнять лишь амортизирующую (поддерживающую) функцию. При сохранении объемов производства и поголовья коров они не обеспечат быстрый перевод отрасли на новый технологический уровень. Конкурентоспособность производства на основе существующих у большинства производителей молока технологий конкуренции по качеству, ресурсоемкости, трудоемкости и экологической безопасности при усилении глобальной конкуренции на рынках ресурсов и продукции достигнута не будет, что затруднит достижение целей, определенных ГПСХ и Доктриной продовольственной безопасности.

Низкую эффективность существующей системы стимулирования приобретения оборудования и техники через субсидирование части процентной ставки по кредиту признают не только многие специалисты и руководители хозяйств и органов управления. Например, в заключении экспертной комиссии по результатам реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. в 2010 г. отмечается: «Следует рассмотреть возможность постепенного перехода от субсидирования процентной ставки по инвестиционным кредитам к прямым субсидиям. Такой порядок позволит государству избавиться от долгосрочных трудноконтролируемых обязательств по субсидированию кредитов. Прямые субсидии могут выплачиваться ... в виде доли компенсируемых затрат на приобретение техники, оборудования, строительство скотомест и т. д.» [2, с. 214].

Новая госпрограмма развития АПК должна включать новую систему стимулирования притока инвестиций в молочное животноводство. Тем более что принцип программно-ориентированного бюджетирования требует более прозрачных схем планирования и расходования бюджетных средств, чему отвечает предлагаемая нами схема.

В качестве одного из вариантов повышения инвестиционной активности самостоятельных сельхозпроизводителей может быть предложено прямое субсидирование приобретаемой техники и оборудования для кормопроизводства и молочного животноводства с возможностью их использования в качестве залога. Наши расчеты (табл. 6) показывают, что при прямой субсидии в размере до 50% от стоимости приобретаемой техники и оборудования и одновременной отмене существующей системы субсидирования процентной ставки по инвестиционным кредитам нагрузка в абсолютном значении на бюджет не растет, а финансовая нагрузка на сельхозпроизводителей существенно снижается.

В приведенном примере расчет выполнен для условий, близких к существующим на сегодняшний момент условиям кредитования: ставка рефинансирования - 10%, кредитная ставка - 16%, срок кредитования - 8 лет с отсрочкой погашения кредита на 2 года. Стоимость объекта принята за 1 основную единицу.

При отмене субсидирования процентной ставки государство выплачивает 50% стоимости техники и оборудования на момент их приобретения. Сельхозпроизводители получают кредит на коммерческих условиях (16%) и оплачи-

вают 50% стоимости техники. При этом приобретаемая техника и оборудование выступают в качестве залога.

Таким образом, предоставление прямой субсидии в виде доли компенсируемых затрат на приобретение техники, оборудования выгодно для государства и сельхозпроизводителей. Кредиты становятся более доступными для производителей, устраняется проблема залогового обеспечения.

Несмотря на то что потребуются значительные суммы бюджетных средств одномоментно, в целом нагрузка на бюджет не увеличивается. Повышается эффективность и снижаются издержки на осуществление контроля целевого использования бюджетных средств и результативность планирования. Снижаются риски дополнительных выплат, связанных с пролонгацией кредитов.

Для того чтобы расходы бюджета гарантированно не превысили расходы государства по существующей схеме поддержки, в случае изменения условий кредитования возможно некоторое снижение размера субсидий, например до 40-45%, или введение дифференцированных ставок от 30 до 50% в зависимости от вида техники и оборудования и актуальности решаемых ими задач.

Предлагаемая схема господдержки инвестиций снижает рыночную власть банков, повышает конкуренцию между ними, что будет способствовать снижению кредитной ставки для сельхозпроизводителей. Кроме того, предлагаемый вариант поддержки инвестиций будет способствовать снижению транзакционных издержек, т. е. прямых и косвенных затрат, связанных с контролем и оформлением документов на получение и выдачу субсидий в течение

8 лет, значительно повысит инвестиционную активность сельхозпроизводителей и инвестиционную привлекательность молочного животноводства для инвесторов, не претендующих на управление и получение всей суммы остаточного дохода.

Главное – у сельхозпроизводителей появится возможность привлечения инвестиций в необходимых объемах для комплексной модернизации молочного животноводства и кормопроизводства с выходом на параметры производительности труда, ресурсоемкости, качества продукции, экологической безопасности производства, соответствия мировому уровню, т. е. обеспечению устойчивой конкурентоспособности производства молока.

Источники

1. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2009 г. государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг.». - М.: МСХ РФ, 2010. - 219 с. www.mcx.ru
2. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2010 г. государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг.». - М.: МСХ РФ, 2011. - 217 с. www.mcx.ru
3. Оперативная информация по надоям и реализации молока на 9.05.2011. www.mcx.ru
4. Характеристика агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса Ленинградской области за 2010 г. - СПб: Комитет по АПК и РКХ ЛО, 2011.

¹ Рассчитано н. с. Ю. Н. Никулиной

² Рассчитано н. с. Е. Н. Частиковой

ЖВАЧНЫМ – ПЛЮЩИТЬ СУХОЕ ЗЕРНО

Николай Пристач, д. с.-х. н., СПбГАУ

Если хозяйство в течение стойлового периода скармливает животным сухое зерно или зерно кукурузы, лучше всего его сначала сплющить.

Исследования по изучению влияния на продуктивность крупного рогатого скота степени измельчения зерна показали, что цельное зерно усваивается животными намного хуже по сравнению с плющенным. Это связано с тем, что внешняя оболочка зерна состоит из клетчатки, которая препятствует доступу ферментов пищеварительного сока к питательным веществам зерна. Измельченное до мелких фракций зерно также имеет свои недостатки. Оно обладает свойством оседать в рубце и быстро проходить преджелудки жвачных животных, тем самым уменьшается эффективность использования питательных веществ зерна микроорганизмами. При этом снижается pH рубца в кислую сторону, что приводит к понижению усвояемости клетчатки и других питательных веществ.

При употреблении мелкоизмельченного зерна у жвачных животных нарушаются процессы по более полному использованию его питательных веществ, в частности, по переводу биологически неполноценного белка в более биологически полноценный, по преобразованию углеводов в летучие жирные кислоты и т. д.

Только при плющении зерна можно получить корм, наиболее соответствующий биохимическим процессам, происходящим в рубце жвачного животного. При плющении нарушается внешняя оболочка (клетчатка), при этом в несколько раз увеличивается площадь соприкосновения питательных веществ зерна с ферментной системой желудочно-кишечного тракта. Плющенное зерно имеет оптимальные размеры для равномерного его распределения по всему рубцу коровы, что ведет к лучшему использованию



микроорганизмами рубца углеводов и белков. Малоценный белок зерна в этом случае легко переходит в биологически полноценный белок микроорганизмов (по аминокислотному составу он наиболее соответствует аминокислотному составу молока), который, в свою очередь, является кормом для животного. Микроорганизмы рубца, используемые организмом животного, можно приравнять к кормам животного происхождения, богатым незаменимыми аминокислотами и водорастворимыми витаминами. По данным французских ученых, в день микроорганизмы рубца коровы способны синтезировать до 2,5–3,5 кг аминокислот (микроорганизмы, перевариваемые в тонком отделе кишечника).

Исходя из этого, наиболее оптимальными частицами зерна, которые благотворно влияют на процессы рубцового пищеварения, являются частицы, полученные в результате плющения.

Плющение сухого зерна имеет ряд преимуществ перед дроблением. При дроблении зерно просто раскалывается на несколько кусочков. При плющении же оно не просто раздавливается, что видно внешне, но и происходит разрыв на клеточном уровне, чего не увидеть без приборов. Если посмотреть на клетку плющеного зерна под микроскопом, можно увидеть, что она вся в микротрещинах. Поэтому усвоение плющеного зерна лучше, чем дробленого.

Внешний вид сплюснутых сухих зерен не имеет значения, это могут быть

Показатель	Сухое зерно в разных видах				
	Плющенное	Плющенное + обработанное паром	Дробленое 3х3 мм	Дробленое 10х10 мм	Молотое и гранулированное
Удои, кг молока/день	23,0	23,8	20,9	20,7	19,8
4% молоко, кг/день	22,7	22,8	20,6	21,1	19,9
Жир, %	3,92	3,72	3,88	4,14	4,01
Производство жира, г/день	902	887	813	856	795
Белок, %	3,06	2,94	2,90	2,98	3,08
Производство белка, г/день	704	700	607	616	612

как хлопья, так и рассыпающиеся при перетирании на части зернышки. Важно только, чтобы оболочка зерна была нарушена, разбита. Чем грубее получится корм, тем медленнее он будет перевариваться в рубце животного. Корм тонкого помола переваривается слишком быстро, поэтому pH рубца сильно понижается и, среди прочего, снижает поедаемость грубых кормов. Следствие этого – потери продуктивности и даже ламинит КРС (болезнь копыт). Задержка корма в рубце способствует более полному его усвоению, следовательно, лучшей конверсии корма. Удои при скармливании сухой плюски на 5-10% лучше по сравнению с дробленкой, а привесы на откорме выше на 10-20%.

Плющилка потребляет в 3-4 раза меньше энергии, чем дробилка анало-

гичной производительности. Плющенное зерно не пылит, то есть не вызывает аллергии ни у людей, ни у животных. КРС – это жвачные животные, им нужен грубый корм, а не мука, поэтому плющенное зерно – очень здоровый корм, у животных не будет проблем с пищеварением.

Применяя технологию плющения зерна, можно как сокращать затраты, так и повышать продуктивность животных.

Из таблицы видно, что наивысшие показатели достигаются при применении плющеного зерна. Если плющенное зерно обработать паром, то результат будет наивысшим, но затраты на парообразование не перекроют повышение удоев по сравнению с простым плющением.

На основании изложенного выше следует, что технология плющения

сухого зерна является прогрессивной и должна быть востребована животноводом России, что приведет к увеличению переваримости питательных веществ используемого зерна, продуктивности животных и снижению себестоимости рациона и молока.

ОАО Автопарк № 1 "Спецтранс"
196105, г. Санкт-Петербург,
Люботинский пр., д. 7.

Представители фирмы
Левин Сергей Витальевич
(моб. тел. +7-921-910-27-97),
Виктория
(моб. тел. +7-911-763-89-74).
Тел./факс +7 (812) 387-34-40.
E-mail: vikkidior@mail.ru
www.murska.spb.ru
www.krs-agro.ru

НОВОСТИ

Компания «ДеЛаваль» по-прежнему вне конкуренции

Вячеслав Рябинин

В феврале компания «ДеЛаваль», являющаяся крупнейшим мировым поставщиком доильного оборудования, на ежегодной пресс-конференции подвела итоги прошлого года и представила технические новинки. По словам руководителей организации, компания по-прежнему остается безусловным лидером в отрасли, предлагая уникальные технологии, основанные на автоматизации. Президент «ДеЛаваль» в России Николай Тимошенко отметил, что темпы роста продаж компании опережают темпы роста рынка. По России рост в прошлом году составил 38%.

В «ДеЛаваль» считают, что это стало возможным за счет внедрения широкого спектра решений и услуг для молочного животноводства и правильности выбора корпоративной стратегии, направленной на решение важных задач, стоящих перед клиентами компании. Участники пресс-конференции рассказали о структурных изменениях,

произшедших в компании, о преобразованиях дилерского канала, которые активно повлияли на рост продаж, составивший в 2011 г. в России 170%. В денежном выражении вклад российских дилеров в бизнес компании составил 22 млн евро.

Нацеленность на расширение географического присутствия компании в регионах подкрепляется увеличением количества персонала у дилеров, ростом сферы услуг профессиональной поддержки клиентов, начиная от профилактического сервиса и технологического аудита и заканчивая высококвалифицированным консалтингом МТФ.

Компания «ДеЛаваль» всегда учитывает специфику российского молочного рынка, различную численность и состав поголовья, все типы содержания животных и предлагает решения, которые обеспечивают максимальную эффективность производства, значительный отрыв в качестве молока и рентабельности от других производителей в области молочно-товарного производства.

Дальнейшее развитие компании и рост экономических показателей невозможны без внедрения технических новинок. Об одной из них, «Умной ферме», на пресс-конференции рассказал директор направления «Системы управления фермой» «ДеЛаваль Интернешнл» Фернандо Мазерис.

Цель данной новинки – предоставить владельцам современных молочных хозяйств инструменты поддержки принятия решений и технологии автоматизации, позволяющие органично объединить оборудование, услуги и знания для повышения качества молока, управления стадом, улучшения продуктивности и рентабельности.

Перед владельцами молочных ферм во всем мире стоит цель – войти в экономику будущего. Задача «Умной фермы» – дать производителям молока инновационные идеи и технологии, которые уже сегодня помогают строить более продуктивное, устойчивое и прибыльное хозяйство завтрашнего дня.

Ирина Ермакова,
международный эксперт по продовольственной и экологической безопасности

ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ГМО

Биотехнологи, политики и экологи возлагали большие надежды на широкое применение генетически модифицированных организмов (ГМО) в сельском хозяйстве и пищевой промышленности. Этот интерес был связан с тем, что ГМ-культуры, устойчивые к химикатам, насекомым и неблагоприятным погодным условиям, должны были давать большие урожаи практически в любом регионе планеты. Предполагалось, что с помощью генетически модифицированных, или трансгенных, культур можно спасти население планеты от голода. Почему же в мире идет активная борьба против ГМО? Идея ускорить процесс эволюции и заменить селекцию новыми биотехнологическими методами, несомненно, заманчива. Но может ли человек вот так спокойно, без последствий, вмешиваться в геном живых организмов? Еще в 2000 г. было опубликовано мировое заявление ученых об опасности генной инженерии и ГМО (*World Scientists Statement...*, 2000), а затем и открытое письмо ученых правительствам всех стран о недопустимости использования ГМО в продуктах питания, которое подписали 828 ученых из 84 стран мира (*Open letter...*, 2000). В 2011 г. было собрано около двух миллионов подписей против ГМО. Борцы против ГМО обратились ко всем общественным, политическим и экологическим организациям с призывом остановить масштабное распространение плохо изученных генетически модифицированных организмов. Они писали, что ГМО существуют пока только для экспериментов, их нельзя использовать в продуктах питания и в коммерции.

Почему же ГМО опасны? Причин опасности генетически модифицированных организмов много. Но основной, как считают ученые, является несовершенство самих технологий, применяемых для получения новых генетически модифицированных организмов, к которым относятся ГМ-бактерии, ГМ-растения и ГМ-животные. Экспериментальные проверки и тес-

тирования показали, что создаваемые с помощью неправильных технологий ГМ-организмы опасны для человека и окружающей среды. По мнению ряда ученых, ГМО могут оказаться страшнее атомной бомбы и привести не только к заболеваниям и высокому уровню смертности, но и запустить глобальное бесплодие живых организмов, что неизбежно приведет к разрушению биосферы планеты.

Что такое ГМО?

Получение ГМО связано со «встраиванием» **чужого гена** в ДНК других растений или животных (производят транспортировку гена, т. е. трансгенизацию) с целью изменения свойств или параметров последних (*Кузнецов и Куликов*, 2005), например для получения растений, устойчивых к заморозкам, или к насекомым, или к пестицидам и так далее. В результате такой модификации происходит искусственное внедрение новых генов в геном организма, т. е. в тот аппарат, от которого зависит строение самого организма и следующие поколения.

Опасность ГМО может быть обусловлена несколькими причинами. Большое значение имеет то, какие именно гены встраиваются. При этом в процессе внедрения гены могут как сами мутировать, т. е. изменяться, так и оказывать негативное воздействие на геном организма-хозяина. В результате активности внедренных генов могут образовываться неизвестные токсичные белки, вызывающие токсикозы или аллергию у человека и животных. К тому же растения могут накапливать гербициды и пестициды, к которым они устойчивы, и вместе с растением человек будет поглощать токсичные химикаты. Но особое внимание надо обратить на способы встраивания гена, которые еще очень несовершенны и не гарантируют безопасности растений, созданных с их помощью. Дело в том, что для встраивания гена используют вирусы, транспозоны или плазмиды (кольцевые ДНК), способные про-



никнуть в клетку организма и затем использовать ее ресурсы для создания **множества собственных копий** или внедриться в клеточный геном (как и «выпрыгнуть» из него) (*World scientific statement...*, 2000). В настоящее время наиболее распространенным генетическим аппаратом для внедрения генов при создании ГМО является кольцевая ДНК (или плазмиды) определенной бактерии - опухолеобразующей почвенной бактерии.

Ученые долго бились над тем, как внедрить ген в геном другого организма, т. е. осуществить перенос гена. Наиболее распространенным способом является использование в качестве переносчиков реконструированных генов бактериальных плазмид (внехромосомных кольцевых ДНК). Плазмиды в бактерии служат транспортом для доставки любого гена. Обычно бактериальные плазмиды легко переходят от бактерии к бактерии, но не к растениям. К счастью или к несчастью, была обнаружена бактерия, которая «умела вводить» гены в растения и «заставлять» их синтезировать нужные ей белки. Такой бактерией стала почвенная бактерия *Agrobacterium tumefaciens*, являющаяся виновницей образования растительных наростов — галлов (растительных опухолей). После заражения растения определенная часть плазмидной ДНК (Т-ДНК) встраивается в хромосомную ДНК растительной клетки, становясь частью ее наследственного материала.

Растение начинает продуцировать нужные для бактерий питательные вещества. Ученые научились заменять гены в Т-ДНК плазмид бактерий нужными генами, которые предполагалось вводить в растения. Таким образом, используя плазмиды агробактерий и природный механизм горизонтального переноса, человек научился внедрять нужные ему гены в разные растения. К сожалению, при этом не обратив внимания на то, что плазмиды или их фрагменты, являясь ДНК, дают многочисленные копии и начинают жить в чужом организме своей «жизнью».

Проникновение ГМ-вставок в ДНК клеток

Экспериментальные исследования показали, что чужеродные генетические вставки свободно проникают в клетки разных органов животных и человека. По мнению российских генетиков, поедание организмов друг другом может лежать в основе горизонтального переноса, поскольку показано, что ДНК переваривается не до конца, и отдельные молекулы могут попадать из кишечника в клетку и в ядро, а затем интегрироваться в хромосому. Что же касается колечек плазмид, используемых как генетический аппарат для внедрения чужеродных генов, то их кольцевая форма делает ДНК более устойчивой к разрушению. Так, при проведении исследований группой британских генетиков во главе с Хари Гилбертом (*Harry Gilbert*) из университета Ньюкасла-на-Тайне выяснилось, что чужеродная ДНК может заимствоваться напрямую микрофлорой кишечника (*Coghlan*, 2004). О захвате генов и ГМ-плазмид микрофлорой кишечника указывалось в работах многих исследователей (*Doerfler*, 1995; *Schubbert et al.*, 1994, 1998; *Mercer*, 1999). Трансгенные вставки были выявлены в слюне и микрофлоре кишечника человека (*Mercer*, 1999; *Coghlan*, 2002). Интересные исследования были проведены группой немецких ученых. Так, в своей работе *Schubbert* с соавт. (1994) добавляли в корм мышам плазмиды с геном зеленого флуоресцентного белка (pEGFP-C1). Через 3-8 часов в клетках разных органов взрослых животных был обнаружен соответствующий ген. В другой своей работе *Schubbert* с соавт. (1998) давали корм, содержащий плазмиды с геном зеленого флуоресцентного белка, беременным самкам мышам. Чужеродные гены были обнаружены в крови, селезенке, печени, мозге,

сердце и коже внутриутробных плодов и новорожденных мышат. Авторы сделали вывод об опасности ГМО для потомства.

Известный австрийский профессор Вернер Мюллер (*Werner Muller*) в своей лекции «Влияние чужеродных ДНК/РНК на иммунную систему человека при использовании генетически модифицированных растений» от 21 ноября 2007 г. приводит схему проникновения чужеродных генов из ГМ-корма в клетки разных органов человека. В тонком кишечнике они попадают в Пейеровы бляшки (лимфоидные узелки), затем захватываются макрофагами и проникают в лимфатическую и кровеносную системы, а оттуда в клетки печени, селезенки, почек.

Ситуация с ГМО в мире

Первые генетически модифицированные (трансгенные) продукты были разработаны американской компанией «Монсанто» в конце 1980-х годов. Наибольшее количество посевных площадей засеяно в США, Канаде, Бразилии, Аргентине, Индии и Китае. При этом большая часть всех площадей (свыше 90%) принадлежит США. В мире известно около 150 линий генетически модифицированных растений.

О непредсказуемости действия и опасности ГМ-организмов предупреждали ученые во многих странах мира. Экспериментальные исследования показали патологические изменения в органах животных и их потомства при добавлении в корм разных ГМ-культур. Так, британские исследователи показали опасность для животных ГМ-картофеля (*Pusztai*, 1998, *Ewen*, *Pusztai*, 1999), итальянские коллеги - ГМ-сои (*Malatesta et al.*, 2002, 2003), австралийские ученые - ГМ-гороха (*Prescott et al.*, 2005), а французские - ГМ-кукурузы (*Seralini et al.*, 2007). Эти работы удалось опубликовать, но еще больше осталось неопубликованных исследований. Было сообщение о том, что добавка к корму лабораторных животных ГМ-кукурузы привела к 100%-ной смертности их детенышей. Но эти данные очень быстро «закрыли». В первую очередь, это связано с тем, что компаниям-производителям невыгодно публикация результатов негативного влияния ГМО на животных. По данным, опубликованным в приложении Higher Education к британской газете Times, из 500 ученых, работающих в биотехнологической отрасли в Великобритании, 30% сообщили, что были вынуждены изменить данные своих результатов

по просьбе спонсоров. Из них 17% согласились исказить свои данные, чтобы показать результат, предпочтительный для заказчика, 10% заявили, что их «попросили» об этом, пригрозив лишением дальнейших контрактов, а 3% сообщили, что вынуждены были внести изменения, делающие невозможным открытую публикацию работ (*кн. «Зоны, свободные от ГМО», 2007*).

Когда фермеры покупают у компаний ГМ-семена, то дают подписку, что не имеют права отдавать их на исследование. Очень часто ГМ-семена не прорастают, и фермеры вынуждены их снова и снова закупать у производителей. Бесплодность семян привела к росту самоубийств среди фермеров в Индии. Им продавали смешанные семена (как традиционные, так и генно-модифицированные). Уже через два года они не смогли получить новый урожай: семена не прорастали, что и привело к самоубийствам. В результате переопыления нормальные растения становятся трансгенными и бесплодными.

В Европейском Союзе был опубликован доклад (*Who Benefits from GM crops? An analysis of the global performance of genetically modified (GM) crops 1996-2006*), в котором отмечено, что трансгенные культуры за десять лет так и не принесли никаких выгод: они не увеличили прибыли фермеров в большинстве стран мира, не улучшили потребительские качества продуктов и не спасли никого от голода. Внедрение ГМ-культур лишь увеличило объем применения гербицидов и пестицидов, а не сократило их использование, как обещали биотехнологические корпорации. Они не принесли пользы окружающей среде, а, наоборот, оказали крайне негативное воздействие на природу, приведя к сокращению биоразнообразия. Причем сами по себе ГМ-растения являются крайне нестабильными по целому ряду характеристик и могут оказывать негативное воздействие на здоровье человека и животных.

Пытаясь защититься от ГМ-культур, многие страны ввели маркировку на продуктах с ГМО. В странах ЕЭС принят 0,9%-ный порог содержания ГМО от ингредиента в продуктах питания, в Японии и Австралии - 5%-ный, в то время как в США, Канаде, Аргентине ГМ-продукция не маркируется. Некоторые страны пошли по пути полного отказа от ГМ-культур и ГМ-продуктов, организовав зоны, свободные от ГМО. В этих зонах нельзя выращивать ГМ-культуры и использовать их в обще-

ственном питании. В настоящее время известно более 1300 зон, свободных от ГМО (ЗСГМО), в 35 странах мира. Среди них почти все европейские государства (Копейкина, 2007). Есть страны, которые полностью свободны от ГМО: Австрия, Швейцария, Польша, Греция, Венесуэла, недавно к ним присоединились Германия и Франция. ЗСГМО появились и в России (Копейкина, 2008). В настоящее время активно развивается органическое земледелие (без химии и ГМО).

Интересно, что несколько штатов в США - в стране, которая является лидером по производству ГМО, стали сопротивляться выращиванию ГМ-культур и распространению ГМ-семян. Среди этих штатов, что удивительно, и Миссури, в котором находится главный офис биотехнологического гиганта «Монсанто». В последнее время в США началось активное сопротивление ГМ-культурам, причем на самом высоком уровне. Так, Министерство сельского хозяйства США запретило выращивать генетически модифицированные сорта риса. При этом уже посеянный рис, по решению министерства, должен быть полностью уничтожен. Правительство США приняло решение в 2008 г. значительно увеличить расходы на программы по контролю качества и безопасности продуктов питания. Недавно решением суда была запрещена и трансгенная трава-полевица для гольфа и газонов.

Каждый год в мире проходит всемирная акция протеста против применения ГМО. В 2007 г. она началась 24 марта и длилась месяц. В Польше в г. Леба с 24 марта проходила десятидневная голодовка. Требования голодавших - введение в Евросоюзе моратория на ГМО, отмена патентования генов. С призывом к введению моратория на ГМО также выступили участники шестнадцатидневной голодовки в Париже. В Румынии представители 14 органов местного самоуправления (муниципалитетов) обратились к властям ЕС с требованием предоставить регионам законодательное право объявлять зоны, свободные от ГМО. 29 марта в Непале, Бангладеш, Индии, Пакистане, Шри-Ланке, Малайзии, Камбодже, Индонезии, Таиланде, Южной Корее, Китае, Японии и на Филиппинах стартовала «Неделя против ГМ-риса».

В акциях против ГМО приняли участие сотни тысяч людей в десятках стран мира, в т. ч. и общественные организации 7 стран СНГ.

ГМО в России

На российском рынке ГМ-продукты появились в 1990-е годы. В настоящее время в России разрешенными являются 16 сортов ГМ-культур (6 сортов кукурузы, 3 сорта сои, 3 сорта картофеля, 2 сорта риса, 2 сорта свеклы) и 5 видов микроорганизмов. Вроде бы разрешенных сортов немного, но добавляются они во многие продукты. ГМ-компоненты встречаются и в хлебобулочных изделиях, и в мясных, и в молочных продуктах. Много их и в детском питании, особенно для самых маленьких. Наиболее распространенной добавкой является ГМ-соя, устойчивая к гербициду раундап (линия 40.3.2). Практически все разрешенные в России ГМ-культуры запрещены в Европе.

Комиссия Государственной экологической экспертизы по оценке безопасности ГМ-культур, работающая в рамках Закона РФ «Об экологической экспертизе», не признала ни одну из представленных для утверждения линий безопасной. Членами этой комиссии являлись представители трех основных российских академий: РАН, РАМН и РАСХН. Благодаря этому в России выращивание ГМ-культур официально запрещено, а вот импорт ГМ-продуктов, ГМ-семян и ГМ-кормов почему-то до сих пор разрешен. Сейчас в стране до сих пор есть еще продукты, которые содержат ГМ-компоненты, но все они без соответствующих маркировок, несмотря на подписанное президентом страны в конце 2005 г. дополнение к Закону о защите прав потребителей об обязательной маркировке ГМ-компонентов. Проверка, проведенная Институтом питания РАМН, не соответствовала Методическим указаниям по проверке ГМО, подписанным Г. Г. Онищенко, а в некоторых случаях полученные данные полностью расходились с выводами. Так, при экспериментальной проверке на крысах сортов американского ГМ-картофеля Рассет Бурбанк Институтом питания у животных наблюдались серьезные морфологические изменения в печени, почках, толстой кишке; понижение гемоглобина; усиление диуреза; изменение массы сердца и предстательной железы. Однако Институт питания сделал вывод, что «изученный сорт картофеля может быть использован в питании человека при проведении дальнейших эпидемиологических исследований», т. е. при изучении клинической картины заболевания и его распространения среди населения (Медико-биологическая...,

1998). С ГМ-продуктами связывают увеличение в последнее время в России числа онкологических заболеваний желудочно-кишечного тракта, особенно прямой кишки (Медицинское информационное агентство, 2003).

Действие ГМ-продуктов на человека совершенно не изучено, последствия непредсказуемы. В нашей стране по непонятным причинам практически не проводятся научные и клинические исследования влияния ГМО на животных и человека. Попытки их провести наталкиваются на огромное сопротивление.

На серьезный риск для здоровья человека, обусловленный потреблением трансгенных продуктов, неоднократно указывалось в работах российских ученых (Монастырский, 2004; Яблоков и Баранов, 2004; Кузнецов и Куликов, 2005; Копейкина, 2007, 2008; Ермакова, 2006-2009 и мн. др.). 12 декабря 2007 г. в РФ вступили в силу поправки к Федеральному закону «О защите прав потребителей» об обязательной маркировке продуктов питания, содержащих генетически модифицированные организмы, в соответствии с которыми потребитель имеет право получить необходимую и достоверную информацию о составе продуктов питания. Закон обязывает всех производителей информировать потребителей о содержании в продукте ГМО, если его доля составляет более 0,9%.

Проведенная элементарная проверка влияния ГМ-соей, устойчивой к гербициду раундап, на потомство лабораторных крыс показала повышенную смертность крысят первого поколения, недоразвитость выживших крысят, патологические изменения в органах и отсутствие второго поколения (Ермакова, 2006; Ермакова, Барсков, 2009). Аналогичные результаты были получены на мышах и хомячках (Малыгин, 2009; Баранов, Суров, 2011). А если то же самое произойдет у людей, то уже через 20 лет население нашей страны во много раз сократится, а еще через 20 лет из-за бесплодия исчезнет. Но ситуация на самом деле даже хуже, потому что ГМО оказывают негативное влияние не только на человека, но и на растения и животных, приводя к резкому сокращению их численности и последующему исчезновению. К чему это может привести, нетрудно догадаться: к полному разрушению биосферы.

В настоящее время в Россию продолжают поступать продукты, содержащие ГМО, и при этом нет соответствующих маркировок их присутствия в про-

дуктах питания. В большом количестве поступают ГМ-семена и ГМ-корма. И при этом отсутствуют в нужном объеме научные и клинические испытания их влияния на человека и животных.

Влияние ГМО на окружающую среду

Все больше поступает данных о негативном влиянии ГМО на любой живой организм, начиная с бактерий и растений и заканчивая млекопитающими, к которым относится и человек. При этом наблюдаются патологические изменения во внутренних органах, нарушение репродуктивных функций, высокая смертность как взрослых организмов, так и их потомства.

Исчезновение насекомых и почвенных организмов

Появились исследования, которые показывали вредное воздействие ГМО на насекомых. Одной из первых была работа Losey et al. (1999) на личинках бабочки монарх *Danaus plexippus*, проведенная в лабораторных условиях. У той группы личинок, которая кормилась растительным млечным соком (milkweed) с ГМ-пыльцой, наблюдались замедленное развитие и низкий процент выживаемости. В другой работе уже в полевых условиях было обнаружено негативное влияние Bt-кукурузы на бабочку монарх и на бабочку парусник (Zangerl et al., 2001). Неожиданными оказались данные правительственных исследований Шотландского Института урожая (Scottish Crop Institute), показавшие опасность ГМ-растений для божьих коровок, которых кормили тлей с генномодифицированных картофельных растений. Жизнь божьих коровок сокращалась до половины ожидаемой продолжительности, а их плодовитость и кладка яиц значительно уменьшалась (Birch et al., 1996). Таким образом, опасность возникает не только для насекомых, которые находятся на ГМ-растениях, но и для тех, кто поедает этих насекомых. В последние годы появились сообщения и о массовом исчезновении пчел. Ученые связывают это с действием на них ГМ-пыльцы.

Особую тревогу вызвали исследования, показывающие снижение активности почвенных микроорганизмов на полях с ГМ-культурами. Так, итальянские ученые обнаружили исчезновение почвенных микроорганизмов на полях с ГМ-кукурузой (Bt11 и Bt176) (Castaldini et al. 2005, Turini et al., 2008). В других исследованиях было показано, что Bt-культуры могут приво-

дить к угнетению роста, размножения и высокой смертности дождевых червей (Викторов, обзор, 2009). Известно, что дождевые черви обеспечивают утилизацию растительного опада. Объем переносимой этими животными почвы варьирует от 2 до 250 т/га в год. Исчезновение жизненно важных почвенных организмов ведет к деградации почв и опустыниванию.

К чему может привести исчезновение живых организмов, нетрудно догадаться: к резкому ухудшению состояния окружающей среды, изменению климата, быстрому и необратимому разрушению биосферы.

Генетическое загрязнение

Генетическое загрязнение происходит в результате переопыления растений ГМ-пыльцой и попадания ГМ-семян. ГМО через пыльцу и семена распространяются быстро и далеко. В 2004 г. были получены данные о многочисленных очагах генетического загрязнения в разных странах мира. По официальным данным, было выявлено 142 очага в 44 государствах, даже в тех, где ГМ-культуры не выращивались. Среди них было выделено 9 стран, в которых было обнаружено несколько очагов генетического загрязнения: США, Канада, Великобритания, Бразилия, Австралия, Франция, Германия, Япония и Новая Зеландия. При этом наибольшее количество очагов было обнаружено в странах, которые выращивали ГМ-культуры: США, Канаде, Бразилии. Так, в США число очагов загрязнения достигало 22. Но это по официальной статистике. На самом деле их может быть намного больше.

На 3-м международном форуме в Турине (Италия), в котором приняли участие более 8 тысяч представителей из 160 стран мира, был подписан Манифест об изменении климата и продовольственной безопасности, в котором говорилось о том, что распространение ГМО – это опасный вариант, который может привести к еще большему ухудшению состояния окружающей среды и необратимому изменению климата. «ГМ-продукты, материалы, топливо – это путь к монокультурности, потере биоразнообразия, стрессу для окружающей среды, увеличению использования воды и пестицидов».

Заключение

Существуют разные мнения относительно причин **массового распространения ГМО**. По мнению одних,

ГМО должны были спасти население планеты от голода, другие считали, что основная цель их распространения чисто экономическая и связана с получением сверхприбыли транснациональными компаниями, третьи связывали ГМО с политическими задачами, целью которых были захват продовольственного рынка и управление населением планеты. Были и те, кто соотносил распространение ГМО с сокращением населения, поскольку было известно, что ГМ-продукты могут приводить к бесплодию. И речь шла не только о применении так называемых «терминаторных» технологий. Трудно сказать, какая цель реально стояла перед теми, кто активно проталкивал ГМО. Однако, по мнению многих ученых, при создании генетически модифицированных организмов была допущена серьезная научная ошибка, которая превратила ГМО в оружие массового поражения. Отсутствие адекватного контроля над безопасностью генетически измененных организмов позволило распространить ГМ-культуры и ГМ-продукты по многим странам, что привело к массовым заболеваниям, бесплодию и смерти людей, исчезновению огромного количества разных видов животных и растений.

Применение новейших технологий без ясного понимания последствий их действия ведет к трагическим событиям. Масштабное распространение плохо изученных генетически модифицированных, или трансгенных, организмов и постепенное внедрение чужеродного генетического материала в ДНК клеток, в т. ч. и половых, растений, животных и человека могут стать причиной возникновения патологических изменений в организмах живых существ и привести к их вымиранию. По мнению российских ученых, «Снижение или исключение рисков при выращивании трансгенных растений предполагает значительное совершенствование технологии получения ГМО, создание трансгенных растений нового поколения, всестороннее изучение биологии ГМ-растений и фундаментальных основ регуляции экспрессии генома» (В. В. Кузнецов и А. М. Куликов, 2005). К счастью, огромными усилиями ученых, журналистов, политиков и активистов удалось остановить масштабное распространение ГМО на планете, но это совсем не значит, что подобная ситуация не возникнет еще раз из-за человеческой халатности, непонимания и безответственности. □

Потребление и динамика цен на картофель в России



Материал подготовлен экспертами Аграрной торговой системы АГРОРУ.ком (www.agroru.com)

Картофель в России является одним из основных продуктов питания, основой продовольственной безопасности страны, а также одним из наиболее потенциально привлекательных продуктов для экспорта. В настоящее время спрос на внутренний рынок на данный вид сельхозпродукции является поистине огромным – годовое потребление составляет порядка 120-130 кг на человека в год, и это притом, что в пищу в России потребляется только половина картофеля, в то время как 25% идет на производство кормов для скота, а остальное – на переработку и иные многочисленные цели. Вместе с тем рентабельность производства картофеля во многом варьируется в зависимости от конкретного региона.

Точно так же варьируются объемы потребления картофеля и цены на данный вид сельхозпродукции. Согласно ряду отчетов независимых аналитических агентств, до кризиса потребление картофеля в России с каждым годом снижалось. Вторая половина 2008 г. не успела внести существенных изменений в эту тенденцию. Однако есть регионы, в которых потребление существенно увеличилось. Вместе с тем кризис и любые экономические затруднения, как правило, позитивно сказываются на рынке картофеля. Этот относительно дешевый и любимый россиянами продукт может терять свою привлекательность по мере обогащения среднего класса, поскольку население начинает выбирать более дорогие продукты питания.

Что же касается периодов экономических затруднений, то здесь ситуация является абсолютно противоположной – картофеля начинают потреблять больше. В 2008-2009 гг. произошло увеличение урожайности этой культуры, а также увеличение посевных площадей, вследствие чего объемы валового сбора картофеля стали резко повышаться (в 2008 г. прирост составил 6%, в 2009 г. – 8%). В 2009 г. в РФ было собрано 31,1 млн тонн картофеля. В 2010 г. вследствие жары и пожаров, выжегших посевные поля, его валовой сбор в РФ резко сократился – на 32%, до 21,1 млн тонн. В 2010 г. подавляющая доля от совокупного сбора картофеля была собрана хозяйствами населения (84%). Второе место заняли сельскохозяйственные организации. Отметим, что их доля в структуре производителей постепенно увеличивается.

По итогам 2011 года урожай картофеля составил около 25,5 млн. тонн, и это 15% роста в сравнении с предыдущим годом. Проблемы сельского хозяйства в России в 2010 г. существенно изменили структуру отечественного рынка картофеля. В связи с засухой 2010 г. потребность в импорте картофеля оценивается в 4-6 млн тонн, в то время как в течение нескольких последних лет он оценивался всего в 300-500 тыс. тонн в год.

Объем столового потребления картофеля в России исторически составляет от 15 до 17 млн тонн, однако на фоне общей экономической ситуации, которая продолжает улучшаться, данный показатель может снизиться до 14 млн тонн. Правда, серьезный дефицит картофельной продукции на территории страны, созданный в 2010 г. сохранился и в 2011 г. По данным официальной статистики, объемы импортируемого картофеля в 2011 г. стали рекордными. В частности, по данным Федеральной таможенной службы, в январе-марте 2011 г. в Россию было ввезено 612 тыс. тонн картофеля, что в 8 раз превосходит объем импорта за первый квартал 2010 г. и практически соответствует показателям всего объема импорта за 2010 г., который составлял 657 тыс. тонн.

Для сравнения: в 2009 г. было ввезено 374 тыс. тонн картофеля. География импорта картофеля в 2011 г. очень широка – более 40 стран-экспортеров. Наибольшие объемы за январь-март 2011 г. поступили из Нидерландов – традиционно крупнейшего поставщика картофеля на российский рынок. На долю этой страны пришлось порядка 42,2% всего импорта. На второй строчке поставщиков картофеля находится Египет (10,2%), далее следуют Германия (3,9%), Ирландия (3,5%), Канада (3,1%), Молдова (3,1%). По словам экспертов, на российский рынок в 2011 г. ввезено больше указанных 612 тыс. тонн, поскольку таможенные данные не учитывают поставки из Белоруссии.

Кстати белорусский картофель ввозили в российские регионы более активно, только за первые три месяца 2011 г. его было завезено 40-50 тыс. тонн. Таким образом, можно сделать вывод, что если всего пару лет назад Россия полностью обеспечивала внутренний рынок картофелем, то теперь индустрии необходимо порядка 2-3 лет, чтобы вновь перестать быть зависимой от импорта.

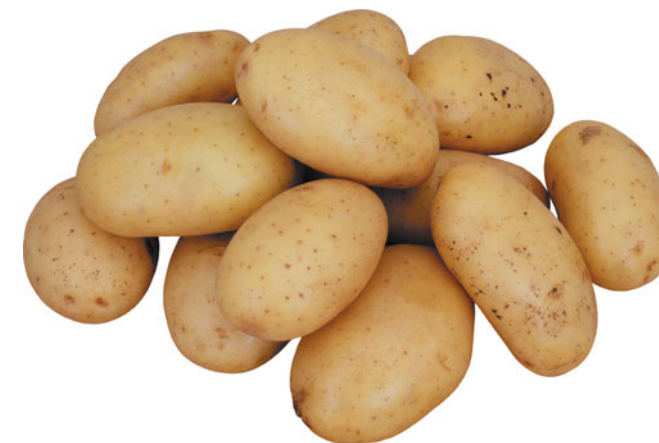
Серьезный неурожай 2010 г. беспрецедентно ударил и по ценам. Согласно официальной статистике, цены на картофель в России после засухи выросли более чем в 2 раза. Если в 2009 г. в начале сентября его закупали по 8 рублей за 1 кг, то по данным на аналогичный период прошлого года эта цена равнялась почти 20 руб. /кг. Оптовые продажи оценивались в 16-17 рублей за килограмм, в то время как два года назад они были 5-6 рублей за килограмм. Все-го по итогам 2010 г. рост цен на картофель в среднем по России составил 250% в сравнении с показателями 2009 г. Продолжился он и в начале 2011 г. Однако в результате активного импорта потребительские цены на картофель на внутреннем рынке в феврале стабилизировались, а с марта стали постепенно снижаться. По данным Росстата, на 3 мая 2011 г. средняя потребительская цена в России снизилась до 35,54 руб./кг против пиковых значений марта –

37,93 руб./кг. В мае 2010 г. средняя стоимость картофеля составляла 17,7 руб. /кг. Стабилизации цен во многом способствовало волевое решение властей страны и Таможенного союза по отмене импортных пошлин. В октябре 2010 г. комиссия Таможенного союза временно (с 1 января по 31 июля 2011 г.) отменила импортную пошлину на картофель. Ранее ее ставка составляла от 5 до 15%.

Ситуация на российском внутреннем рынке картофеля во многом определяет и положение дел с ценами в соседних странах СНГ и Прибалтики. Заманчиво-выгодные предложения от российских перекупщиков провоцируют увеличение цен на их внутренних рынках. Так, Украина в декабре прошлого года экспортировала в Россию 2,2 тыс. тонн картофеля, а в январе нынешнего – уже 4 тыс. тонн (в то время как годом раньше украинский экспорт составлял всего 50 тонн). В Латвии россияне предлагают за картофель на 15-20% больше, чем местные заготовительные компании.

И это притом, что в стране картофеля осталось очень мало. Аналогичная картина в Казахстане – именно на российских перекупщиков кивают местные торговцы, продавая картофель в розницу по цене 120-200 тенге (0,8-1,3 \$). Кстати, Министерство сельского хозяйства уже не раз отмечало, что в России существует проблема серьезных накруток цен на картофель со стороны перекупщиков. За счет спекуляции на рынке конечная цена в итоге может вырасти в 2 и более раз, однако пока бороться с данной проблемой, чиновники пока не придумали, поскольку никаких законов предприниматели своими действиями не нарушают.

По прогнозам некоторых экспертов, Россия уже под конец 2012 г. сможет отыграть все потери 2010 г. как в плане цены, так и в плане объемов производства. К таким выводам их подталкивают данные по успехам отдельных регионов. Так небывалый урожай получили аграрии к началу ноября 2011 г., собрав более 10000 тонн этого овоща. В то время как в 2010 г. картофеля было собрано в 6 раз меньше. Высокий урожай собрали фермерские хозяйства Саратовской области за тот же период с пятнадцати тысяч га. При этом с каждого гектара получено почти по сто сорок центнеров этого ценного овоща. Всего в Саратовской области было собрано 207 000 тонн картофеля.



Таковыми отличными результатами могли порадовать фермерские хозяйства и других регионов России, в результате чего отчасти и начали снижаться цены на картофель для потребителей. Так, в Омске цена с 30 руб. снизилась до 12 руб. за кг. А в Ханты-Мансийском автономном округе цена на корнеплод снизилась в среднем на 12%. Наблюдается тенденция к снижению цен и в других регионах России. По мнению экспертов, к концу 2012 – началу 2013 г. ситуация по ценам имеет все шансы вернуться на докризисные показатели. К этому времени Минсельхоз планирует наладить экспорт продукции за рубеж. Планируется, что начиная с 2013 г. наша страна сможет экспортировать порядка 1 млн тонн картофеля в год. Сегодня экспорт составляет всего 120 тыс. тонн, то есть, иными словами, по мнению чиновников, страна имеет потенциал в 8-9 раз увеличить объемы экспортных поставок в течение ближайших двух лет.

Следует отметить, что 2012 г. должен стать весьма позитивным для производства картофеля на всей территории Таможенного союза, в том числе и России. Этому во многом будут способствовать возникновение новых сложностей в мировой экономике, ожидание второй волны мирового финансового кризиса, а также позитивные показатели индустрии и преодоление дефицита продукции на внутреннем рынке.

НОВОСТИ

Ростовский прессово-раскройный завод выходит на новый рынок

Дочернее предприятие «Ростсельмаша» Ростовский прессово-раскройный завод (РПРЗ) выходит на международный рынок автокомпонентов. В январе 2012 г. РПРЗ был одобрен группой компаний Antolin (Франция) в качестве поставщика деталей для электрических стеклоподъемников.

В 2011 г. известный производитель интерьеров машин Grupo Antolin-Irausa заявил о желании локализовать производство комплектующих для своего предприятия по выпуску стеклоподъемников и облицовки дверей, расположенного в Санкт-Петербурге. Это позволит снизить себестоимость продукции, поставляемой на российский

рынок, прежде всего, на заводы, выпускающие автомобили известных мировых брендов, в т. ч. GM, Renault, Hyundai-Kia, «АвтоВАЗ».

Для осуществления данной задачи компанией Antolin был объявлен тендер на производство 16 деталей. Кроме Ростовского прессово-раскройного завода свои заявки подали 4 российских производителя автокомплектующих из Самары, Калуги, Тольятти и Димитровграда Ульяновской области. По совокупности составляющих: качество, цена, желание работать на этом рынке – РПРЗ было предложено производить 10 деталей из 16. Они будут входить в состав электрических стеклоподъемников.

Планируемый годовой объем их выпуска составляет 20 млн рублей. Это примерно 15% от всех сторонних заказов, не связанных с выпуском деталей для «Ростсельмаша».

Ростовский прессово-раскройный завод является главным поставщиком металлических заготовок для сельскохозяйственной техники «Ростсельмаш». Однако для их выпуска задействованы в основном комплексы лазерного раскроя. В то же время предприятие обладает большим парком оборудования и отработанной технологией штампового производства, широко применяемой в автомобильной отрасли. Контракт с Antolin позволит значительно повысить загрузку имеющихся мощностей.

КАРТОФЕЛЕСАЖАЛКА-ПРОТРАВЛИВАТЕЛЬ

Василий Дринча, д. т. н., проф.,
ООО «Агроинженерный инновационно-исследовательский центр»
Иван Борисенко, д. т. н., Волгоградская СХА

Большинство хозяйств России, выращивающих картофель, получают достаточно низкую урожайность – 120-160 ц/га, что в несколько раз меньше потенциальной возможности этой культуры. Во многих случаях причиной такого положения является применение устаревших технологий.

На урожайность картофеля наряду с семенами, плодородием почвы, наличием питательных веществ, погодно-климатическими условиями в значительной степени влияют болезни и вредители.

Сегодня доминирует система защиты картофеля от колорадского жука и фитофтороза, включающая многократную обработку пестицидами в процессе вегетации, что обуславливает существенные расходы средств и труда, увеличивает накопление пестицидов в

картофеле, а также загрязнение окружающей среды.

Переход к более эффективной технологии возможен путем предпосевного протравливания семенных клубней, которое обычно проводится в специализированных хозяйствах путем применения стационарных протравливателей. Тем не менее такая процедура приводит к удорожанию производства, росту трудозатрат, а также загрязнению транспортных средств и окружающей среды.

Однако наряду с протравливанием поверхности клубней семенного картофеля существует необходимость обработки семенного ложа и корнеобитаемого слоя растений, так как подавляющее большинство возбудителей болезней и вредителей находится в почве.

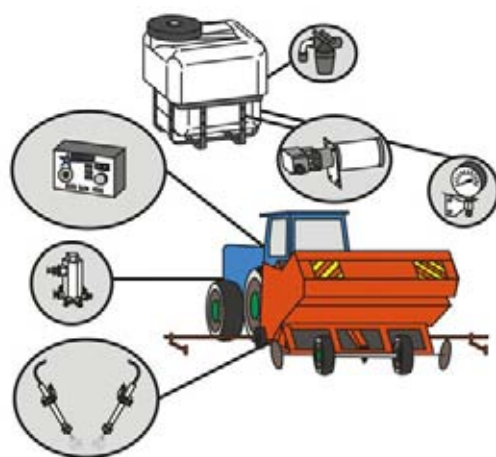
С появлением на рынке нового поколения высокоэффективных пестицидов, например инсектицидно-фунгицидных

протравителей «Престиж» и «Маршал», а также универсального фунгицида «Дитаном М-45» и других, открывается перспектива защиты картофеля от вредителей и почвенных болезней при одновременной обработке клубней картофеля и почвы в корнеобитаемом слое путем применения специальных приспособлений, устанавливаемых на машинно-тракторный посадочный агрегат.

Устройства, или так называемые аппликаторы, для внесения жидких форм инсектицидно-фунгицидных препаратов в случае емкости для препарата до 150 до 200 л устанавливают непосредственно на сажалки, а при использовании больших емкостей (400-600 л) размещают на передней навеске трактора. При этом емкость аппликатора способствует уравниванию агрегата и устойчивости движения (рис. 1).



а



б

Рис. 1. Внесение жидких инсектицидов в процессе посадки картофеля: а – общий вид; б – основные узлы аппликатора для обработки клубней и корнеобитаемого слоя почвы



Фото 1. Бортовой компьютер для управления и мониторинга аппликатора для жидкого протравливания на картофелесажалке

Аппликаторы для внесения жидких препаратов на картофелесажалках различаются комплектацией и системой управления. Наиболее простые из них включают насос-дозатор, манометр, распределитель и механический регулятор давления, емкость для препарата, распылители и другие вспомогательные элементы. Это, как правило, устройства, изготавливаемые в условиях хозяйств собственными силами специалистов.

Здесь следует заметить, что применение таких аппликаторов не позволяет выдерживать заданные нормы внесения препарата, так как зачастую в процессе работы меняются режимы работы тракторного агрегата, приводящие к изменению нормы вылива. При этом тракторист не может подкорректировать параметры работы устройства.

Наиболее современная версия аппликатора включает в себя: диафрагменный насос (возможна комплектация с насосом от ВМ или гидроприводом), бортовой компьютер, систему фильтров, комплект щелевых распылителей с отсекающими из расчета по два комплекта на один сошник, соединительные трубопроводы, манометр и др. (фото 1 и 2).

Базовая комплектация имеет минимальную стоимость и обеспечивает выполнение технологического процесса с заданными параметрами при ручном контроле.

Автоматизированная версия обеспечивает:

- внесение препарата с пропорциональным автоматическим регулированием;
- демонстрацию на дисплее расхода жидкости на 1 га (л/га или кг/га) в единицу времени (л/мин или кг/мин), скорости (км/ч), погрешности (%); количества обработанной площади и объема внесенного препарата, времени работы;
- возможность программирования в начале работы количества препарата, которое следует внести;
- возможность хранения в памяти компьютера до 10 различных программ.

Существенным преимуществом предложенной конфигурации аппликатора является тот факт, что он позволяет готовить рабочий раствор препарата непосредственно в емкости аппликатора, в которой расположена гидромешалка. Вследствие этого улучшаются условия труда, уменьшается загрязнение окружающей среды.

Хозяйственные испытания показали, что применение аппликаторов в вышеприведенной комплектации при внесении рабочего раствора пестицида

«Престиж» с нормой расхода препарата 1-1,5 л/т, а рабочего раствора 20-30 л/т обеспечивает практически стопроцентное уничтожение таких вредителей, как проволочник, колорадский жук и личинки хруща, вследствие чего товарная урожайность картофеля увеличивается вдвое.

Для уничтожения возбудителей болезней на поверхности семенных клубней важным является равномерное увлажнение клубня по всей его поверхности. Отдельные частицы пестицида должны покрывать поверхность с минимально возможным расстоянием. Чтобы достичь равномерного распределения препарата, необходимо разделить его на множество капель одинакового размера. Одной из последних разработок в этом направлении является ультрамалообъемное распыление пестицида непосредственно на сажалках.

В этих устройствах посредством центробежной силы с помощью специально разработанного вращающегося диска из 1 мл жидкости создается приблизительно 30 млн капель. Капли равномерно распределяются по поверхности клубней посредством создаваемого вращающимся диском вертикального потока воздуха, силы тяжести, а также вращательного и падающего движения картофелин. Благодаря этому достигается оптимальная эффективность покрытия при существенно меньших нормах внесения препарата.

Достоинством жидкостных аппликаторов является сравнительно малый расход действующих веществ, достаточно равномерное покрытие пестицидами клубней картофеля и их корнеобитаемого слоя.

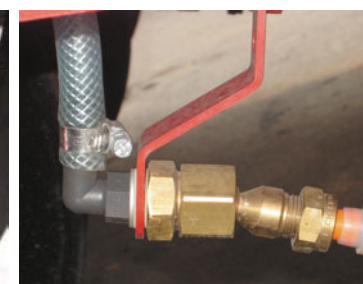
К недостаткам жидкостных аппликаторов можно отнести некоторую сложность и неудобство приготовления рабочих составов (при этом эффектив-



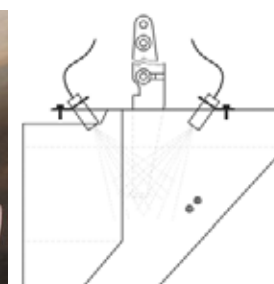
а



б



в



г

Фото 2. Размещение распылителей и отсекающих в сошниковой зоне сажалки: а – распылители (с отсекающими) перед дисковыми загортачами; б – задний распылитель (с отсекающим на сажалке КСМ-4); в – распылитель с регулируемым наклоном факела; г – общая схема установки распылителей в сошниках (под сходящимся углом)



Фото 3. Размещение аппликаторов для жидких и гранулированных пестицидов на машинно-тракторном агрегате при посадке картофеля по необработанному полю

ность обработки зависит от состояния почвы и дождей (стойкости препаратов), экологически вредное воздействие на обслуживающий персонал и окружающую среду.

В последнее время в ряде стран ЕС наряду с жидкостным протравливанием

нием все более широкое применение находят технологии производства картофеля с применением гранулированных инсектицидов и нематодов (для борьбы с нематодами): «Актара», «Голдор бейт» и др.

При этом гранулированные инсектициды могут применяться как непосредственно перед посадкой, так и в процессе посадки картофеля (фото 3).

Применение гранулированных пестицидов в сравнении с жидкими препаратами имеет технологические преимущества, повышает безопасность выращиваемой продукции и уменьшает отрицательное воздействие на персонал и окружающую среду.

Таким образом, совмещение операции протравливания картофеля и почвы корнеобитаемого слоя путем применения жидких аппликаторов позволяет:

- повысить эффективность обработки семенных клубней и корнеобитаемого слоя растений;
- уменьшить расход препарата, времени и себестоимости работ;
- снизить количество проходов машинных агрегатов по полю;
- уменьшить экологическое воздействие на окружающую среду. □

НОВОСТИ

Свыше 300 представителей аграрного бизнеса Ставропольского края в декабре прошлого года приняли участие в конференции Полевой академии «Байер».

Участниками конференции стали первый заместитель министра сельского хозяйства Ставропольского края Анатолий Куценко, региональный руководитель «Байер» Владимир Малихин, известный ученый в области микологии и фитопатологии Татьяна Гагкаева (ВИЗР), руководители предприятий, агрономы, ученые. Мероприятие состоялось в ведущем научно-исследовательском учреждении края - ГНУ «Ставропольский НИИСХ». На конференции были подняты актуальные проблемы сельского хозяйства в крае, такие как заболевание колоса фузариозом, засорение озимых посевов и кукурузы, а также предлагались эффективные технологии от компании «Байер» для решения этих проблем. Частью этих технологий стали новые продукты компании — «Прозаро», «Вердикт» и «МайсТер». В завершение форума была проведена церемония вручения награды Полевой академии «Росток» лучшим агрономам Ставрополья.

Полевая академия «Байер» впервые собрала аграриев в Ставропольском крае

«Мы впервые проводим конференцию такого размаха в Ставропольском крае, но планируем, что она станет ежегодным мероприятием, ведь это хорошая возможность аграриям освоить современные технологии выращивания культур, обменяться опытом и знаниями», - рассказал руководитель региона Северный Кавказ компании «Байер КропСайенс» Владимир Малихин.

В Ставропольском крае с каждым годом становится все актуальнее проблема фузариоза колоса. Заболевание, прежде всего, влияет на качество урожая. Употреблять в пищу зараженное зерно опасно не только животным, но и человеку. Одним из эффективных способов борьбы с заболеваниями культур является технология с применением фунгицида нового поколения «Прозаро». Этот препарат позволяет защищать растения от листостебельных инфекций, но особенно эффективен от фузариоза колоса.

Беречь ресурсы или увеличивать урожайность - именно так стоит сегодня вопрос перед ставропольскими аграриями. Ведь обратной стороной нулевой технологии является зла-

ковое засорение озимых культур. При этом средняя засоренность в 50 шт. злаковых сорняков на 1 м дает потери зерна в 12 ц/га. Для борьбы со злаковым и двудольным засорением аграриям был представлен новый препарат «Вердикт», показавший высокую эффективность на посевах озимой пшеницы.

Аграрии обсудили опыт осеннего применения гербицидов, который имеет ряд преимуществ: дает прибавку урожая в размере 3-6 ц/га, повышает перезимовку озимых зерновых на 5-10%, снижает затраты на уборку, сушку и доработку зерна. В период весенне-полевых работ снижается нагрузка на машинно-тракторный парк хозяйств.

Кульминационным моментом конференции стало торжественное награждение лучших агрономов Ставропольского края. Награда «Росток» была вручена в номинации «Лучшая технология защиты зерновых культур» Валентину Орлову (ОАО «Энергомера») и Евгению Кальницкому (колхоз-племзавод им. Чапаева), в номинации «Лучшая технология защиты кукурузы» - Валентине Багринцевой (ВНИИ кукурузы).



31 мая - 1, 2 июня 2012
XII МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

Генеральный спонсор: **Альтаир**

«Золотая Нива» - это возможность:



СЕЛЬХОЗТЕХНИКА

ВЫБРАТЬ из 1000 единиц техники от 358 компаний из 30 регионов России и 15 стран мира.



ДЕНЬ ПОЛЯ

УВИДЕТЬ в действии более 80 единиц техники на традиционном «Дне Поля» (2 июня).



ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОКАЗЫ

ОЦЕНИТЬ технический потенциал техники (около 45 единиц) на индивидуальных показах (31 мая - 1, 2 июня).



ЖИВОТНОВОДСТВО

ПОЗНАКОМИТЬСЯ с последними новинками в области животноводства, птицеводства, увидеть лучшие породы животных ведущих племенных заводов региона.



ЯРМАРКА

ПОПРОБОВАТЬ все яства и напитки щедрой Кубанской земли на «Ярмарке изобилия».



КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

УВИДЕТЬ новое «Комби-шоу», узнать какой трактор сильнее и лучше на «Tractor-Pulling», и многое другое.



NEW! РАСТЕНИЕВОДСТВО

ОЗНАКОМИТЬСЯ с посевами новейших сортов гибридов зерновых, овощных, пропашных, и технических культур на опытных полях, расположенными на одном поле.



СТРАХОВАНИЕ, КРЕДИТОВАНИЕ, ЛИЗИНГ

ПОЛУЧИТЬ актуальную информацию о процессах агострахования, финансирования сельхозпроизводителей, узнать о механизмах кредитования и лизинговых схемах.

Определяй будущее!

Спонсор регистрации



Спонсор Дня поля



Ген. медиа спонсор



Ген. информ. спонсор



Ген. информационные партнеры



Ген. интернет партнер



Организатор:
Компания «ПодшипникМаш»,
Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.

Поддержка:
Министерство сельского хозяйства РФ,
Администрация Краснодарского края,
Администрация Усть-Лабинского района.

Место проведения:
Выставочное поле к западу от г. Усть-Лабинск

Россия Краснодарский край
г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная, 21
тел.: (86135) 4-09-09 (доб. 125, 410, 228, 140)

www.niva-expo.ru, niva_expo@mail.ru

Система True Tracker: эффективное производство картофеля

Технологии спутникового управления приобретают все большую популярность в крупном агробизнесе. Рынок систем точного земледелия регулярно пополняется новейшими разработками, в том числе и теми, которые созданы для правильного и эффективного производства определенных групп культур. Технологии производства картофеля не исключение: для этой важнейшей отрасли сельского хозяйства уже появились специальные решения, существенно повышающие не только урожайность культуры, но и ее качество за счет более точного соблюдения технологии производства. Одна из них – система AgGPS True Tracker компании Trimble. Подробнее о работе этой системы рассказывает Александр Сорокин, исполнительный директор компании «АГРОштурман», официального дистрибьютора Trimble в России.

Специалисты в области производства картофеля знают: площади посадки этой культуры постоянно растут, однако период ее высадки остается ограниченным. Высадка картофеля должна быть завершена в течение восьми-десяти суток вне зависимости от региона размещения. «Расширение площадей посадки картофеля приводит к тому, что производители не успевают завершить ее в агротехнические сроки, а вынужденное ускорение работы, естественно, приводит к снижению ее качества», – рассказывает Александр Сорокин. Все это приводит к неравномерной расстановке клубней внутри гребней, к неверной расстановке гребней относительно друг друга в стыковых междурядьях. Одним же из наиболее важных показателей качества, особенно в картофельном бизнесе, является ширина стыковых междурядий.

Над решением этой проблемы уже неоднократно задумывались российские производители и специ-



алисты. «Все наши клиенты поначалу «боролись» с этой проблемой, используя систему Autopilot в сочетании с высокоточным сигналом от базовой станции RTK; это обеспечивало точность до 2 см. Но в процессе работы выяснилось: оборудование дрейфует в сторону уклона, и точность на орудии уже показать не удается. Между тем неважно, как ходит трактор, важнее в данном случае контролировать ход заднеприцепного орудия. Как показала практика, повышение точности сигнала до RTK не позволило полностью устранить погрешности между смежными проходами», – говорит эксперт.

Теперь же Trimble предлагает использовать специальное решение именно для управления прицепными орудиями – систему активного управления True Tracker. Она обеспечивает полный контроль движения агрегата. «Это независимая навигационная система, которая работает совместно с автопилотом и обеспечивает беспрецедентную точность. Управление орудием осуществляется за счет одного из нескольких гидравлических решений, которые приобретаются на выбор.

Кроме того, на современных сельхозорудиях уже установлены гидравлические компоненты, к которым можно просто подключить True Tracker», – комментирует Александр Сорокин. True Tracker также способна обеспечить функцию полного управления сельхозорудиями – значит, можно покупать технику без контроллеров и систем управления.

Но неровные стыковые междурядья не единственная проблема производства картофеля. Поскольку картофель в России становится все более и более востребованной культурой, серьезные требования предъявляются к его качеству. Это значит, что он должен быть максимально защищен не только от паразитов, но и от позеленения. «Картофель на продажу должен выглядеть одинаково хорошо и находиться в рамках одного размера клубней. Позеленевший, некачественно выглядящий картофель невозможно использовать как столовый, поэтому большие предприятия испытывают трудности с его реализацией по выгодной цене», – отмечает Александр Сорокин. На больших предприятиях, как рассказывают эксперты,

действительно существует серьезная проблема с позеленением клубней в стыковых междурядьях. Система True Tracker решает проблему: не происходит осыпания гребня на стыковых, отсутствуют огрехи. Как правило, специальные машины делают гребень более фигурным уже после посадки картофеля. Гребнеобразователь часто имеет меньшую ширину захвата, чем посадочная машина, и если он попадает на стыковое междурядье, то может даже вырезать картофель, повредить его. Чаще всего создается гребень неправильной геометрии, и клубни вылезают наружу. «Тракторам нередко приходится работать на склонах, и существует явная закономерность: чем круче склон и ниже квалификация механизатора, тем больше созданное стыковое междурядье и, следовательно, тем менее эффективно используется площадь для посадки. Если автопилот и системы контроля отсутствуют, достичь ручным

управлением нужного эффекта не удастся: эксперименты, проводимые с техникой, управляемой со спутника, и с машинами, на которых работают люди, показали, что автопилотируемая техника работает гораздо эффективнее», – говорит Александр Сорокин.

Система True Tracker способна помочь и с такой процедурой, как внесение удобрений под картофель. Сейчас активно используются технологии, когда с одновременной нарезкой гребней происходит закладка минеральных удобрений. «Допустим, удобрение должно лежать строго под клубнем. Если предварительная нарезка гряд и посадка разомкнуты по времени, нет четкой стыковки рядов – картофелесажалка должна точно скопировать движения агрегата, который шел до нее, чтобы картофель четко лег на гнездо с удобрением. Это нереализуемо без автопилота из-за пресловутого человеческого фактора:

технику не всегда удается точно наводить, погрешности высчитываются в сантиметрах. Внесение удобрений непосредственно во время посадки способствует равномерному росту картофеля в толще гребня – следовательно, равномерному расположению клубней».

Таким образом, инновационная разработка Trimble True Tracker помогает в решении основных проблем, связанных с выращиванием картофеля. «Первое, самое важное – создание идеально ровных стыковых междурядий. Вторая – контроль над формированием гребней. И третья – это контроль над внесением удобрений в почву одновременно с нарезкой гребней», – подводит итог эксперт. Управляемая со спутника система действительно способна стать незаменимым помощником при возделывании картофеля, а значит, повысить эффективность российского агробизнеса. □

КАКОЙ ПРОЦЕНТ ДОХОДОВ ВЫ ОСТАВЛЯЕТЕ В ПОЛЕ?



Trimble® TrueTracker™ в сочетании с системой Trimble Autopilot™ и базовой станцией RTK – идеальное решение для возделывания овощей и картофеля. При совместном их использовании обеспечивается точность движения агрегата от прохода к проходу в пределах 2,5 см, что полностью исключает огрехи и перекрытия на стыках, а также позволяет эффективнее вести междурядные обработки или гребнеобразование. В результате повышается качество продукции и снижаются затраты на её производство.

Trimble TrueTracker позволит Вашему предприятию стать более эффективным и прибыльным.

Контакты авторизованных дилеров:

АГРОштурман	Москва	Tel: +7 (495) 664 2206
Евротехника MPS	Самара	Tel: +7 (846) 334 5341
Геотек	Барнаул	Tel: +7 (385) 220 2260

© 2012, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble, логотип Globe & Triangle являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и в других странах. Autopilot и TrueTracker являются товарными знаками Trimble Navigation Limited.

Trimble

«РОСТСЕЛЬМАШ» НАГРАДИЛ ЛУЧШИХ МЕХАНИЗАТОРОВ СТРАНЫ

Татьяна Губская

16 декабря «Ростсельмаш» официально огласил итоги конкурса «Лучший механизатор России-2011» и наградил его победителей. Четверо механизаторов получили в подарок от компании внедорожники Kugon каждый стоимостью около 1 млн рублей.

По приглашению «Ростсельмаша» 16 декабря победители конкурса «Лучший механизатор России-2011», члены их семей, руководители хозяйств прибыли в Ростов-на-Дону. Для них была организована экскурсия по предприятию, после чего в торжественной обстановке лидерам жатвы вручили памятные дипломы и ключи от новых автомобилей.

«Для нас важно достойно отметить людей, которые отдают себя родной земле и своему делу, — сказал генеральный директор «Ростсельмаша» Валерий Мальцев. — В задачах конкурса также демонстрация возможностей техники «Ростсельмаш», что особенно важно в рамках обсуждения стратегии развития сельхозмашиностроения страны до 2020 года, программы утилизации техники, вступления России в ВТО».

По мнению экспертов, конкурс «Лучший механизатор России», инициированный и впервые проведенный компанией «Ростсельмаш» в 2010 г., — самое высокое поощрение работников АПК. Главное же, он дал возможность обменяться передовым опытом, раскрыть потенциал российского АПК и сельхозмашиностроения. Уже в первый год победители конкурса продемонстрировали такие высочайшие намолоты, как 8076 и 8344 тонны зерна (на комбайнах TORUM и ACROS).

Эти показатели стали примером для многих хозяйств и регионов, проводящих техническое перевооружение АПК. По признанию руководителей, их выбор марки уборочной техники опи-

рался на рациональный расчет экономической эффективности ее использования, и показатели, достигнутые лидерами прошлой годней жатвы, стали решающим фактором. Не случайно в регионах, откуда родом победители конкурса 2011 г., значительно выросли поставки техники «Ростсельмаш». В частности, в Курганской области продажи зерноуборочных комбайнов «Ростсельмаш» по отношению к 2009-2010 сельхозгоду выросли в 3 с лишним раза, в Саратовской области — на 66%, в Липецкой — на 21%. Также выросла реализация кормоуборочных комбайнов «Ростсельмаш» и тракторов VERSATILE.

Результаты лидеров «Лучшего механизатора России-2011» стали мощным импульсом для повышения эффективности, производительности труда в стране. Новые достижения, которые во всех номинациях перекрыли прошлогодние (в номинации VECTOR — более 60%), — лучшее тому доказательство. Показательно и общее количество участников конкурса. Если в 2010 г. на звание «Лучший механизатор России» номинировались 446 человек из 44 регионов, то в 2011 г. — уже 765 человек из 78 областей.

Победители конкурса

Обладателями званий «Лучший механизатор России-2011» и дорогих внедорожников стали:

• в номинации «Лучший механизатор России на комбайне NIVA» Шакин Александр Иванович, Поволжский регион, Саратовская область. Сум-

марный намолот за уборочный период на различных культурах — **2150 тонн;**

• в номинации «Лучший механизатор России на комбайне VECTOR»

Кириянов Валерий Викторович, Уральский регион, Курганская область. Суммарный намолот за уборочный период на различных культурах — **6673 тонн;**

• в номинации «Лучший механизатор России на комбайне ACROS»

Хайрулин Рауль Новиулович, Уральский регион, Курганская область. Суммарный намолот за уборочный период на различных культурах — **8402 тонн;**

• в номинации «Лучший механизатор России на комбайне TORUM»

Коротких Владимир Владимирович, Черноземье, Липецкая область. Суммарный намолот за уборочный период на различных культурах — **9287,14 тонны.**

Краткая информация о победителях

Шакин Александр Иванович из саратовского КФХ «Горшенин В. А.» работает в аграрной сфере всю сознательную жизнь. Он пришел в хозяйство в 14 лет и ездил с комбайнерами в качестве помощника. В те годы он и научился основным правилам управления столь серьезной техники. Ему наставники говорили: «Самое важное — держать комбайн в исправности и чистоте». Это правило Александр Иванович запомнил на всю жизнь и руководствуется им всегда. На своем комбайне NIVA механизатор отработал уже пять сезонов, а он до сих пор выглядит как новый. По словам руко-



Команда победителей

водства КФХ «Горшенин В. А.», Александр Шакин трудолюбивый сотрудник и серьезный человек, при необходимости работает сверхурочно: во время уборки урожая он находится в поле с 4 утра и до тех пор, пока погодные условия позволяют. В зимнее время Александр Иванович не перестает трудиться в хозяйстве: готовит технику к следующему сезону.

Кириянов Валерий Викторович работает в курганской организации «Агропромышленное объединение «МУЗА», которая предоставила на конкурс самых сильных номинантов. Валерий Викторович считает, что VECTOR — это комбайн нового поколения, на который можно положиться в любой ситуации. Он позволяет комфортно работать не только днем, но и ночью. График работы у комбайнера был сложным: он работал каждый день по десять часов в сутки без остановки. По словам руководства, Валерий Кириянов очень спокойный человек и слов на ветер не бросает. Его девиз: «Меньше слов, а больше дела!», который он ежедневно подтверждает своими достижениями. Валерию Викторовичу очень приятно, что его работу оценили по достоинству

и он стал «лучшим механизатором России-2011». Хотя он и считает, что дважды нельзя победить в одном конкурсе, но в следующем году все равно будет участвовать в соревновании среди механизаторов.

Хайрулин Рауль Новиулович еще один представитель «Агропромышленного объединения «МУЗА». Он считает, что его высокий результат был бы невозможен без качественного комбайна ACROS. Рауль Новиулович собирал урожай три месяца: с августа по ноябрь. График у него был нелегкий — рабочий день у механизаторов длился 12 часов. Причиной такой тяжелой непрерывной работы стал неожиданно высокий урожай. Обычно на Урале уборка длится не больше двух месяцев. По словам руководства хозяйства «МУЗА», Рауль Хайрулин очень ответственный сотрудник и примерный семьянин. Еще одним достижением по праву можно назвать воспитание шестерых детей, с чем он успешно справляется. Увлечение Рауля Новиуловича связано с работой — он любит ремонтировать сельхозтехнику. В зимнее время он возглавляет отдел по ремонту сеялок.

Коротких Владимир Владимирович из липецкого сельхозпредприятия «Речное» до того, как переселиться на TORUM, работал также на комбайне производства «Ростсельмаш» — это был «Дон 1500Б». Комфорт и высокую производительность современной машины оценил с первого дня. По его словам, на TORUM он почувствовал себя настоящим хозяином в поле. Комбайн за сезон ни разу не подвел Владимира Владимировича. Несмотря на то что лидеру конкурса всего 31 год, он уже больше 15 лет работает в колхозе. Сначала собирал урожай с отцом, учился у опытного механизатора, а затем начал работать самостоятельно, но уже в хозяйстве отца. Дело в том, что в 1992 г. отец Владимира Владимировича открыл свое хозяйство «Речное». За 20 лет обрабатываемые площади выросли в 20 раз — до 10 тысяч гектаров. В этом сезоне был очень высокий урожай, поэтому Владимир Коротких закончил собирать его в конце ноября. И даже сейчас он не думает об отпуске, в хозяйстве много работы, зимой без остановки работает скотоводческая ферма, на которой механизатор трудится снабженцем. □

Анализ рынка зерноуборочной и почвообрабатывающей техники в России



Материал подготовлен экспертами Аграрной торговой системы АГРОРУ.ком (www.agroru.com)

Российский парк зерноуборочной техники, по официальным оценкам, является устаревшим на 65-70%. В последние годы ситуация с производством новых комбайнов, приспособлений для уборки рапса и подсолнечника вроде начинает немного улучшаться, однако в целом негативная статистика по обновлению технологической базы в существующих предприятиях от этого не особенно изменяется. По оценкам аналитиков, рынок зерноуборочной техники в Российской Федерации считается одним из самых перспективных в мире. Потенциал роста спроса на комбайновую технику очень высок, что привлекает в страну большое количество крупнейших иностранных производителей. На сегодняшний день отечественное производство, хотя оно в данной отрасли долгое время пребывало в упадке, а теперь ведет острую борьбу с зарубежными конкурентами, по-прежнему является основным поставщиком комбайнов российскому сельхозтоваропроизводителю, занимая более 60% рынка.

Согласно существующей статистике, в период с 2000 по 2010 г. отечественный рынок увеличивался ежегодно на 10-15%, однако данный рост обеспечивался вовсе не за счет роста отечественного производства, а за счет увеличения импортных поставок, которые за аналогичный период возрастали значительно интенсивнее — в среднем на 25-30% в год. Среди основных импортеров традиционно выделяют немецкую компанию CLAAS, белорусскую компанию «Гомсельмаш», нидерландское предприятие New Holland, а также такие фирмы, как Massey Ferguson, ATEK, Laverda, Deutz-Fahr, Yanmar, Fendt, Challenger. Примечателен тот факт, что за период с 2006 по 2008 г. темпы роста импорта из стран дальнего зарубежья были наиболее высокими, что в целом говорит о практически

агрессивном вхождении на российский рынок зарубежных производителей сельскохозяйственной техники и его завоевании.

Не менее активной можно назвать и политику продвижения техники участников рынка из стран СНГ, т. к. и в условиях финансового кризиса они организуют сборочные предприятия на территории России и могут пользоваться государственными преференциями. За 2004-2010 гг. парк зерноуборочных комбайнов сократился на 29,8 тыс. ед., или 18%. Это вызвано выведением техники из-за ее старения. Фактически парк зерноуборочных комбайнов России превышает свой срок службы, установленный предприятием-изготовителем, в 2-2,5 раза (срок службы комбайна 10-12 лет) и характеризуется устойчивой тенденцией сокращения. Крупнейшими российскими производителями сельскохозяйственной техники являются ОАО «Ростсельмаш», ОАО «ПО «Красноярский завод комбайнов», ЗАО «Агротехмаш», ОАО СП «Брянсксельмаш», ОАО «Кировский завод». Компании постоянно работают над совершенствованием модельного ряда выпускаемой техники и сегодня могут предложить такие новинки, как комбайны Acros-530 и «Вектор».

Темп роста объема рынка зерноуборочных комбайнов в Российской Федерации за период с 2005 по 2010 г. отрицателен (кроме значения показателя в 2009 г.), что опять же вызвано крайне низким уровнем обновления парка зерноуборочных комбайнов — в год менее 10%. Наибольшее снижение произошло в период с 2010 по 2011 г. и составило 3,1% (минус 4154 единицы зерноуборочной техники). В результате по состоянию на 2011 г. этот показатель сократился до 130 тыс. машин, что примерно соответствует уровню 2000 г. Для наглядного анализа преобладающего сейчас в индустрии

тренда возьмем грубую статистику: в 2008 г. выпуск достиг 8059 шт. (увеличение на 11%), в 2009 г. - 6806 шт. (на 16% меньше), в 2010 г. - 6453 шт., и в 2011 г. было выпущено примерно 5748 шт. При этом за аналогичный период из строя выбывало 7383 шт. в 2008 г., 7856 шт. в 2009 г., 10 894 в 2010 г. и примерно столько же в 2011 г. — точные данные за минувший год пока недоступны. Таким образом, мы видим две очень наглядные тенденции: показатели выпуска комбайнов сокращаются, в то время как темпы выбытия их из строя, напротив, возрастают. Если это изобразить в виде двух кривых, то где-то между 2008 и 2009 г. они пересекутся — в этот промежуток положительная динамика отрасли сменилась на отрицательную.

Еще одна тенденция заключается в том, что, не достигнув показателей самообеспеченности на рынке зерноуборочной техники, наша страна пытается активно наращивать экспорт отечественной продукции в соседние страны. Большая часть комбайнов отправляется в Казахстан, Узбекистан и Беларусь (последняя существенно снизила объемы закупок). В этих странах есть спрос, однако собственное производство развито значительно слабее, чем в России. В денежном выражении в период с 2005 по 2010 г. показатели экспорта в среднем оцениваются в 83 млн долларов в год (примерно 75 млн долларов в 2005 г. и 84 млн. долларов, по предварительным оценкам, в 2010 г.). Таким образом, можно констатировать, что складывается двоякая ситуация — высокие показатели демонстрируют и экспорт и импорт, и справедливо предположить, что со вступлением в ВТО данный тренд не изменится, а лишь будет нарастать. За последние пять лет иностранные инвестиции в данный сектор российского сельского хозяйства, по оценкам экспертов, возросли в три



раза, и на 80% они приходятся на долю крупнейших импортеров, в частности компании «Гомсельмаш», в настоящее время реализующей несколько крупных инвестиционных проектов на территории нашей страны.

По почвообрабатывающей технике ситуация является более стабильной и, возможно, даже более благоприятной. Данный сегмент крайне важен для отечественного сельхозмашиностроения, и традиционно производство почвообрабатывающей техники представлено сильными российскими компаниями, выпускающими высококачественную и конкурентоспособную продукцию. В первом полугодии 2011 г. производство почвообрабатывающей техники в России выросло на 60%. Это такие производители, как «Белагромаш-сервис», «Корммаш», «Сибирский агропромышленный дом», «БДМ-Агро», «Экспериментальный завод», «Евротехника-Амазоне», «Грязинский культиваторный завод» и многие другие.

По данным Ассоциации «Росагро-маш», в первом полугодии 2011 г. производство отечественной почвообрабатывающей техники выросло на 60% и достигло 62 млн долларов. Вместе с тем импорт вырос на 106%, а отгрузки отечественных производителей, напротив, сократились на 32%. Заметно снились и продажи российских машин на экспорт (— 25%) — до 2,3 млн долларов. Во многом положительные результаты российских компаний в производстве почвообрабатывающей техники были нивелированы за счет допуска зарубежных производителей к государственному механизму субсидирования закупок сельхозтехники и отсутствия в России четкой государственной поддержки экспорта. Однако если по зерноуборочной технике статистика является довольно нестабильной, и в последние пять лет она попросту приобрела характер негативной, то в отношении почвообрабатывающей

техники мы видим стабильный рост при наличии высокого спроса. Рост показателей импорта главным образом можно объяснить развитием отраслей, где данная техника необходима, в то время как сокращение экспорта — временными колебаниями спроса в крупнейших странах-импортерах (опять же это Беларусь и республики Центральной Азии).

Что касается ситуации с зерноуборочной и почвообрабатывающей техникой в странах СНГ, то здесь очень часто ситуация на рынке является достаточно сложной, и проследить наличие какого-либо тренда очень сложно. На Украине, согласно официальной статистике, экспорт зерноуборочных комбайнов за пределы страны в натуральных единицах измерения в 2006 г. по отношению к 2005 г. сократился на 78%. В 2007 г. по отношению к 2006 г. экспорт данного вида продукции увеличился в 10 раз. В 2008 г. по отношению к 2007 г. показатель сократился на 40%, а в 2009 г. по отношению к 2008 г. объем экспорта зерноуборочных комбайнов не изменился. В 2010 г. наблюдался прирост данного показателя, темп которого составил 42%. Показатели за 2011 г. пока не подсчитаны.

Подобные колебания, когда цифры по торговле с зарубежными странами то снижаются почти в два раза, то увеличиваются в 10 раз, говорят о том, что рынок в целом находится в стадии становления, и что он пока не контролируется крупными производителями, равно как и не наблюдается сильной поддержки со стороны государства. Примерно аналогичную ситуацию можно увидеть и в Казахстане, в то время как в прочих республиках Центральной Азии индустрия производства такой техники, как комбайны, фактически отсутствует, что является благоприятной средой для России, которая может спокойно продолжать

реализовывать свою продукцию здесь по приемлемым ценам. Основным конкурентом в данном направлении для России является Беларусь, где рынок зерноуборочных комбайнов является даже более консолидированным. В известной степени это заслуга компании «Гомсельмаш», а также ряда других крупных производителей.

По почвообрабатывающим машинам рынки Украины и Беларуси сегодня становятся примерно одинаково консолидированными, в результате чего крупнейшие производители из этих стран сегодня имеют возможность оказывать реальную конкуренцию российским компаниям.

Что касается перспектив индустрии производства зерноуборочной и почвообрабатывающей техники, то, по мнению большинства экспертов, они являются довольно неплохими. Сейчас в РФ создаются крупные предприятия, которые выпускают продукцию в соответствии с новейшими стандартами качества. В результате усиления иностранного присутствия на ближайшие годы российские производители займут долю всего в 50% отечественного рынка, и многие из существующих заводов вынуждены будут бороться за выживание, однако со временем доля национальных комбайнов на российском рынке будет повышаться, и примерно к 2020 г. Россия имеет шансы превратиться в импортера этой продукции, причем в данном случае речь уже идет не о странах Центральной Азии, которые к этому времени и сами вполне смогут наладить внутреннее производство такой продукции. Речь, скорее, о Европе. Так или иначе, значительная роль в процессе восстановления индустрии в ближайшие годы будет отведена государству, без поддержки которого данный процесс может затянуться на неопределенный срок. ■

ТЕМА НОМЕРА:

Участники и лауреаты AGRITECHNICA-2011

Ольга Рябых

Итак, как мы уже рассказывали в первой части статьи, опубликованной в номере за ноябрь-декабрь, прошлой осенью на сельскохозяйственной выставке в Ганновере была представлена широкая гамма сельхозтехники высокого технического уровня, начиная от тракторов и заканчивая уникальными машинами для уборки картофеля, свеклы и других культур. Интересные экспозиции представили ведущие мировые производители, такие как CLAAS, LEMKEN, AMAZONE-WERKE, KRONE, Rauch, AGCO GmbH Fendt (Германия), New Holland (Бельгия), KVERNELAND (Нидерланды) и многие другие.

В продолжение рассказа о выставке AGRITECHNICA-2011 предлагаем читателям краткий обзор новинок разных компаний, представленных на ней.

На каждом из стендов, которые мы посетили, независимо от их размера, сотрудники компаний подробно рассказывали о своей продукции. Особенно если они были отмечены заслуженными наградами.

Региональный директор по маркетингу компании GRIMME Дмитрий Гуйо для делегации журналистов провел презентацию новинок и электронных систем, завоевавших медали. Всего осенью 2011 г. в Ганновере компания получила три серебряные медали. Особенно стоит выделить систему Potato Suit, позволяющую согласовать работу прицепного агрегата (комбайна или посадочной машины). Руление трактором осуществляется картофелеуборочной

машиной, скорость движения регулируется в зависимости от скольжения ботвической ленты, загрузки сепаратора и степени заполнения роющего транспортера. Кроме того, картофелеуборочная машина имеет доступ к гидравлическим управляющим устройствам и активирует усилие на поворотных колесах. Необходимые для этого параметры приборов в расширенном объеме сохраняются в системе ISOBUS. Можно сказать, что автоматическое регулирование скорости трактора позволяет облегчить труд механизатора.

Вторая медаль получена за систему ISOLOK - междисциплинарную онлайн-систему менеджмента логистики для всего процесса свекловодства - от посева и уборки до переработки на сахарном заводе. Система работает со стандартизированными данными ISOXM, которые позволяют осуществлять автоматизированный обмен

между свекловичной сеялкой, свеклоуборочной машиной, укрывателями бортов, транспортирующими урожай фирмами и сахарным заводом. Инновация состоит в комбинировании системы взвешивающих бункеров у свеклоуборочных машин с оптимизированными по времени потребностям и затратам, а также в планировании всех операций в цепочке свекловодческой логистики.

Третья медаль была присуждена за систему Speedtronic, благодаря которой скорость оборота элеватора автоматически варьируется таким образом, чтобы постоянно достигалась максимально возможная степень наполнения транспортеров. Это надежно сокращает механическое воздействие на клубни в пунктах передачи на транспортеры и с них и избавляет механизаторов от необходимости проводить требующие времени ручные настройки.

Кроме перечисленных выше систем, за которые GRIMME получила медали, ею были представлены и новинки, заслужившие пристальное внимание посетителей.

Одна из них - четырехрядный картофелеуборочный комбайн VARITRON 470, оснащенный семитонным бункером. Эта модель отличается множеством инноваций в различных направлениях и относится к 4-рядным картофелеуборочным комбайнам. Впервые комбайн может быть выполнен как на колесном, так и на гусеничном ходу, щадящем почву. Просеивающие транспортеры и сепарирующие устройства шириной от 2800 мм позволяют потоку продукции достигать оптимального отделения посторонних примесей. Кольцевой элеватор дополнительно может укомплектовываться системой Optibags, что позволяет дополнительно просеивать землю.

Приглашение на AGRITECHNICA-2011, помощь в составлении программы посещения мероприятий и обзорных экскурсий, а также в переводе на русский язык оказали Немецкая сельскохозяйственная академия «Дойла» во главе с ее директором Берндом Антельманом и руководителем международных проектов Юлианой Барановой.



Слева направо: Юлиана Баранова, Бернд Антельман, Малена Колониг

Примечателен тот факт, что за несколько дней до начала выставки AGRITECHNICA-2011 основатель компании Франц Гримме был удостоен наивысшей награды Европейского общества сельскохозяйственных инженеров «Премия за заслуги». Церемония вручения состоялась на 69-й VDI-конференции (ассоциация немецких инженеров). Данная награда вручается наиболее выдающимся предпринимателям и инженерам в области техники для сельского хозяйства. Завод GRIMME считается одним из самых инновационных среди производителей сельхозтехники в Европе. Продукция компании представлена более чем в 60 странах мира. Часто можно встретить технику GRIMME, работающую на полях нашей страны.

Компания Rauch landmaschinen-fabrik из Германии производит технику для уборки улиц в зимнее время года, оборудование для выращивания овощей и разбрасыватели минеральных удобрений (всего 15000 ед. техники в год).

На стенде компании ее представитель г-н Веерса знакомил посетителей выставки с новинками, а также с системой управления SPREAD CONTROL для дискового разбрасывателя удобрений, за которую компании была присуждена серебряная медаль.

Эта система дает возможность автоматически открывать и закрывать дозирующие задвижки на поворотных полосах и клиньях. Впервые с вводом этой системы производится точный расчет оптимальных положений переключения в зависимости от параметров и свойств минерального удобрения. Одновременно с помощью системы Spread Control можно оптимально



Джос Маркус рассказывает об агрегатах, работающих на биодизеле

распределить удобрения по всему полю при несоответствующей колее захвата или кривых колеех. Автоматическая система помогает водителю трактора сосредоточиться лишь на управлении и наблюдении за машиной. Также она экономит расход удобрений.

Т. к. Германия собирается в ближайшее время прекратить получение атомной энергии, производство биогаза в этой стране имеет стратегическое значение и поддерживается государством. Соответственно, растет и производство биогазовых установок. В этом можно убедиться, проезжая по территории страны: с каждым годом можно заметить возросшее число куполов станций, производящих биоэнергию. Производство такой энергии требует освоения дополнительных земельных угодий для произрастания сельхозкультур, в основном кукурузы, которая для этих целей выращивается на каждом четвертом гектаре.

Большой интерес у посетителей на европейской выставке вызвали такие направления, как производство дизель-генераторных станций, работающих на газу и различных видах биотоплива. На стенде компании SHNELL специалист по биоэнергетике Джос Маркус рассказал об истории фирмы, которой насчитывается более 20 лет. Все это время она занимается выпуском биогазовых установок и двигателей внутреннего сгора-

ния, преобразующих биотопливо в электричество.

Из 6000 биогазовых установок в Германии 3000 произведено компанией SHNELL.

Специалисты фирмы изобрели газодизельные двигатели внутреннего сгорания. Джос Маркус показал на образце, выставленном на стенде, принцип работы этого агрегата. Всего их два вида: у одного мотор работает на бензине, у другого – на дизеле. Кроме того, в агрегат добавляется смесь биогаза с обычным воздухом и впрыскивается растительное масло. КПД такого двигателя, так же как и его надежность, намного выше, чем у обычного. Они нашли широкое распространение в Германии. 95% всех имеющихся агрегатов произведено компанией SHNELL. Кроме высокой производительности и надежности, газодизельный двигатель имеет другие преимущества: он способен функционировать автономно, поэтому не зависит от колебаний тока в сети. А также может работать от низкокалорийных газов, поступающих после литейного производства или полученных в результате сжигания отходов. Бизнес компании SHNELL семейный, зависит от количества проданных агрегатов. Каждый из них стоит 60 000 евро, а установка биогаза – 200 000 евро. Без капитального ремонта установки могут работать 50 000 часов и за это время полностью себя окупают. Агрегаты SHNELL имеют разные мощности - от 120 кВт до 1,5-1,6 МВт.

Smart Farming: требования и технологии завтрашнего дня

В 16-м павильоне AGRITECHNICA-2011 располагалась экспозиция Smart Farming. Направление это сравнительно новое. О том, что оно означает, рассказал д-р Ганс В. Грипентрог, профессор кафедры измерительной и контрольной техники им. Макса Эйта, университет Хознхайм (Штутгарт, ФРГ).

Технический прогресс в области сельхозтехники находится сегодня на очень высоком уровне и позволяет проводить сравнения с другими промышленными отраслями в Европе.

В последние годы высокие затраты на оплату труда привели к разработке машин, становившихся больше, шире и быстрее, чтобы обеспечить более экономическое эффективное производство. И хотя эта тенденция все еще просматривается, ее перекрывают разработки в направлении повышения эффективности каждой технической единицы. Это затрагивает как производительность и оптимизацию использования средств производства, так и потребление энергии. Повышение эффективности при неизменных размерах машин достигается за счет более интенсивного использования сенсорной и электронной техники. Усовершенствованная и новая сенсорная техника более чутко, точно и эффективно регистрирует факторы роста культурных растений, а высокотехнические машины и составляющие их системы автоматически и быстро приспосабливаются к изменяющимся условиям эксплуатации и производственным ситуациям.

Параллельно с разработкой машин внедрению во многих направлениях совершенно новых технологий и ускорению научно-технического прогресса в сельском хозяйстве способствовало так называемое прецизионное земледелие - управление продуктивностью посевов с учетом внутрипольной вариативности среды обитания растений.

Выдающимся новшеством прецизионного земледелия стала возможность постоянно получать достоверные данные о гетерогенном производственном процессе и предоставлять точные и гибкие технологии внесения агрохимии. Однако прецизионному земледелию до сих пор не удалось достичь того, чтобы общий менеджмент информации в хозяйстве был организован в совместимой и простой форме. Связанные с местностью и временем данные, а также другие релевантные данные не удавалось надежно интегрировать в новые стратегии управления посевами и производством. Параллельно с этим не хватает автоматизированных инструментов принятия решений, использующих сети различных информационных источников для поддержки и оптимизации производственных процессов.

Именно здесь и пытаются найти свое место Smart Farming (интеллектуное земледелие) в качестве логического продолжения прецизионного земледелия. Smart Farming основывается на прецизионном земледелии и так же, как последнее, не может обойтись без информационно-интенсивных технологий. При этом Smart Farming значительно интенсивнее использует контекстно-обоснованные стратегии на более высоком уровне знаний и автоматизации, чем прецизионное земледелие до сих пор. «Контекстно-обоснованные» означает в этом случае, что данные никогда не следует изолировать, а всегда нужно рассматривать во вза-

имосвязи с другими показателями и только затем автоматически обрабатывать. Технологии прецизионного земледелия последних лет слишком заигрывались на данных отдельных сенсоров и отдельных источников информации. Сегодня необходимо слияние различных релевантных показателей сенсоров, чтобы оптимизировать по определенным критериям такие комплексные системы, как управление посевами или логистика вывоза урожая с поля.

По мнению производителей, системы и их компоненты для Smart Farming должны обладать следующими качествами.

• Научная и контекстная обоснованность

Знания могут генерироваться, только если рассматривать информацию во взаимосвязи и в соответствующем контексте. Для автоматизации необходимы алгоритмы (математическое моделирование) описания взаимодействий между источниками и типами информации.

• Интерактивность

Неограниченная коммуникация между внутренними и внешними системами является условием для обмена информацией.

• Адаптивность

Системы становятся способными к адаптации благодаря саморегулированию с помощью модифицированно задаваемой оператором стратегии.

• Прозрачность

Системы не являются «черными ящиками». Основные элементы работы технологий должны быть доступны для объяснения и понятны, иначе операторы не будут доверять им и принимать их.

• Автоматизация

Системы отличаются высокой степенью самостоятельности. Но при возникновении проблем оператору отправляются информация и просьба принять какое-то решение в случае отказа автоматики.

В растениеводстве сегодня принятие решений в большей мере зависит от привязанных к времени и местности данных. Информационно-интенсивные однопараметральные технологии не находят должного одобрения и в будущем уступят место более автоматизированным, научно обоснованным системам, более простым в эксплуатации. Многообразные данные, получаемые от сенсорной техники, должны вместе со всеми имеющимися внутрипроизводственными показателями стать доступными в рамках общей системы, чтобы обеспечить принятие индивидуальных, близких по времени и эффективных решений. До сих пор технологиям не удалось использовать этот потенциал. Для ориентированного на конечный результат и ресурсосберегающего сельского хозяйства большим преимуществом стало бы внедрение интеллектуального земледелия (Smart Farming). При этом человек со своей квалификацией и решениями остается в центре всех процессов в хозяйстве. Но благодаря улучшенной информационной технике и автоматизации у него остается больше времени для основных дел, т. к. отпадают рутинные операции и технологии. Он постоянно получает информацию о процессах и имеет надежную поддержку в принятии решений от систем Smart Farming, чтобы в целом оптимизировать производственный результат в зависимости от стратегии управления предприятием.



Биодизельный агрегат

Омский экспериментальный завод на Agritechnica-2011



На AGRITECHNICA-2011 у России было два стенда: ассоциации «Росагромаш» и Омского экспериментального завода. Несмотря на то что оба стенда представляли Россию, организационную и финансовую часть компании полностью взяли на себя и только на выставке узнали, что представляют родину не в одиночку. Для того чтобы понять, какие процессы происходят в сельхозмашиностроении Сибири, а также то, откуда появилась разобщенность между представителями одной отрасли в разных регионах, корреспондент «РА» побеседовал с директором Омского экспериментального завода Максимом Чекусовым.

– Показалось, что никто не прошел мимо вашего стенда равнодушно. На лицах посетителей - эмоции от удивления до восхищения. Расскажите, как вам пришло решение участвовать в такой большой международной выставке самостоятельно, рассчитывая только на собственные силы?

– Идея выставиться на AGRITECHNICA пришла давно. Но раньше нашему предприятию не хватало сил, ведь это дорогостоящее мероприятие. Сейчас мы рады, что смогли реализовать свою мечту, хоть и в немного суженном формате (стенд – 10 кв. м и пока без образцов выпускаемой

продукции), потому что даже такое выступление – серьезный стимул для дальнейшего развития предприятия. Важным фактором в развитии каждой организации является общение с высокочастотными специалистами со всего мира, в процессе которого рождается много новых творческих идей.

– Что вы предлагали своим потенциальным клиентам?

– Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты «Степняк», посевные почвообрабатывающие агрегаты ППА-7,4, глубокорыхлитель почвы «Титан-ПРП-5,6», многофункциональные посевные комплексы МПК-12, измельчитель соломы «Торнадо».

– Вызывала ли продукция интерес у иностранцев? Кого можно назвать основными посетителями на вашем стенде?

– Когда на такой огромной выставке находишь островок России с размещенным на нем государственным гербом, невольно ощущаешь прилив патристических эмоций. Поэтому почти все проходившие мимо россияне подходили к нашему стенду. Часть из них – наши клиенты. Их интересует продукция, или они сами потенциальные поставщики комплектующих деталей. Со всеми мы обсуждали возможные контракты, которые смогли бы подписать в ближайшем будущем.

А вот у проходивших мимо иностранцев на лицах выражались разные чувства. У одних – удивление: «А что здесь делает Россия?». У других – усмешки, которые означают: «Такой маленький стендик и совсем без техники, одни раздаточные материалы!». Мы отчетливо понимали, что наша страна пока на AGRITECHNICA чужая, не отвоевала свою нишу. Нам нужно ломать этот стереотип, шаг за шагом отвоевывать утраченные позиции нашей страны в сельхозмашиностроении.

– Составили ли вы в итоге свое впечатление о выставке?

– Оглядываясь вокруг на выставленные образцы техники, а их – на сотни миллионов евро, понимаешь, как далеко шагнул прогресс в машиностроительной области. Здесь можно не только получить информацию о новинках, но и обрести много новых клиентов. А посещая разнообразные научные и производственные конференции – повысить свой профессиональный уровень. Также мы поняли, что среди топ-менеджеров, директоров и владельцев компаний по производству и продажам сельхозмашин нет разделения на «своих» и «чужих». Их интересует только бизнес. Многие иностранцы посещали наш стенд с серьезными намерениями. Так же как и россияне, они обсуждали возможности сотрудничества. Поэтому в 2013 году (AGRITECHNICA проходит один раз в два года) мы хотим арендовать стенд большей площадью и обязательно привезти образцы техники.

– Можно ли уже назвать страны, которые выразили желание работать с вашим предприятием? И что именно их привлекло: цены, ассортимент продукции, качество?

– В основном заинтересованность проявили коллеги из стран ближнего и



дальнего зарубежья: из Казахстана, Украины, Молдавии, Армении. Из всего ассортимента, предложенного нами, наиболее актуальными стали селекционные машины для обеспечения работ в селекции и семеноводстве, сеялки, молотилки, а также специальное оборудование. В названии нашего предприятия присутствует слово «экспериментальный», завод входит в состав Российской академии сельскохозяйственных наук. Поэтому технологии, которые мы используем и для которых выпускаем технику, разрабатываются учеными Россельхозакадемии и конструкторами нашего завода.

Также на наше предприятие приезжают иностранцы с целью обмена опытом. Например, в прошлом году ди-

ректор одной немецкой фирмы приехал посмотреть на почвообрабатывающую технику, рабочие органы которой сконструированы таким образом, чтобы минимально высушивать почву. Омская область находится в зоне рискованного земледелия и скудных атмосферных осадков. Сохранение влаги в почве – одна из первоочередных задач при ее обработке. Европа же находится в зоне повышенной влажности, и ее почвообрабатывающие агрегаты в основном агрессивные. Они режут почву большими пластинами, которые затем разбрасываются в стороны от рабочих органов. Рабочие органы нашей техники – «плоскорезные лапы» – очень заинтересовали того директора. Через какое-то время эту идею он реализовал на своем производстве для агрегатов, выпускаемых на продажу в нашу страну и Казахстан.

– Хотелось бы продолжить тему изобретений и инноваций и узнать, как обстоят с этим дела не только на вашем предприятии, но и в Сибирском регионе в целом. Ведь раньше эти места славилась своими академгородками, где была сконцентрирована основная научная элита общества, совершались мировые научные открытия и изобретения, и работать в этих центрах было престижно.

– В течение последних лет непреложен тот факт, что наука в нашей стране



отстает от практики. Она не может развиваться из-за отсутствия финансирования. Денег, получаемых ею от государства, хватает лишь на нищенские зарплаты сотрудникам и оплату коммунальных услуг. Поэтому многие российские изобретения не выдерживают конкуренции с зарубежными.

– Но ведь это не касается вашего предприятия, которое было основано при отделе механизации СибНИИСХоза и за более чем 47-летнюю историю получило 120 патентов. Благодаря чему у вас сохранились научные кадры и появляются изобретения?

– Годом создания нашего предприятия принято считать 1965-й, когда приказом министра сельского хозяйства СССР было организовано Опытно-конструкторское бюро Сибирского НИИ сельского хозяйства. Тогда ОКБ соответствовало требованиям времени, занималось разработкой новых почвообрабатывающих и посевных машин, проводило много опытно-конструкторских работ по усовершенствованию уже существующих средств механизации. Особенно эффективно велись работы по безотвальной обработке почвы.

Основное испытание пришлось на 1990-е годы. Чтобы выжить, предприятие бралось за производство всего, что приносило прибыль, будь то урны, решетки, двери, киоски, емкости. Но в тот же период был реализован ряд знаковых разработок для регионального АПК: комплекс машин для возделывания картофеля по грядовой технологии, набор борон «цепь-каток» к посевным и почвообрабатывающим машинам, измельчитель соломы к комбайнам «Енисей», «Нива», «Дон», комплект хлебопекарного оборудования и другие машины. К 2000 году мы полностью перешли на выпуск сельскохозяйственных машин и оборудования. В это время на предприятии была проведена серьезная модернизация. В цехах появились сборочные автоматы KEMPP, ленточные станки SIRIUS, стали применяться лазерные и плазменные технологии раскроя металла, чугуное и стальное литье, подобрана технология окраски изделий с применением ортофосфорной кислоты и антикоррозийных грунтов. Для изготовления агрегатов стали применяться высокоуглеродистые стали 20, 35, 45, а также легированные и инструментальные. Техника, выпускаемая ОКБ СибНИИСХоза, стала известна не толь-

ко в Омской области, но и в более чем 40 регионах России, а также в Казахстане, Таджикистане, на Украине.

В 2010 году решением Президиума Россельхозакадемии нас переименовали в ФГУП «Омский экспериментальный завод» Россельхозакадемии. Сегодня численность коллектива составляет 100 человек, из них непосредственно в производстве занято 65. Номенклатура выпускаемой продукции – более 40 наименований со 100%-ной защитой патентами.

При этом все изобретения создаются на деньги самого предприятия. Только в НИОКР мы вкладываем не менее 5 миллионов рублей ежегодно. Помощь от государства мизерная, соизмеримая с дневной выручкой нашего завода.

– Какие у вас планы по выпуску сельхозмашин и оборудования на ближайшее будущее?

– В процессе реализации у нас новые проекты, например автоматизированное рабочее место селекционера. По предложению Минсельхоза РФ изготовлена линейка машин для механизации посева и обработки почвы на селекционных делянках и участках госсортоиспытаний – селекционная сеялка, культиватор, дискатор.

В планах – серьезные разработки по животноводству.

Кроме того, мы ведем переговоры с бельгийцами о совместном производстве – решение о сборке в Омске самоходного комбайна по уборке льна принято на уровне Минсельхоза РФ. Работы запланированы на 2012 год.

– Омская область – регион традиционного возделывания льна. Неужели у нас нет отечественной современной техники для этой стратегической культуры?

– Лен на самом деле культура стратегическая. Из него изготавливаются не только пакля, пенька, но и медицинская вата, а также ученые научились изготавливать из него порош. В Омске построен современный завод по переработке льна, который производит бактерицидную вату, незаменимую при лечении ожогов. Грамотные решения по заготовке льна-долгунца приняты и правительством нашей страны. Например, затраты на приобретение техники для заготовки этой культуры Омская область дотирует селянам на 80%. Для них это большой стимул.

И в то же время отечественная заготовительная и перерабатывающая техника для уборки льна безнадежно устарела.

До сих пор на поля выходят комбайны ЛК-4. Качество льна после такой уборки оставляет желать лучшего. Поэтому наши чиновники восторженно встретили предложение бельгийцев наладить производство современного комбайна по уборке льна, производительность которого в 3 раза выше нашего. Самостоятельно Омская область не смогла бы наладить его производство, да и закупать импортные комбайны слишком дорого, каждый стоит от 150 до 600 тысяч евро в зависимости от комплектации.

А для нашего предприятия технология производства комбайна сегодня слишком сложна, мы на комбайнах пока не специализируемся, Уборка льна-долгунца отличается от уборки других культур – его не косят, а выдергивают, и сконструировать для этого машину значительно труднее. Опять возвращаясь к AGRITECHNICA, хочу добавить: лишь посетив эту выставку, понимаешь, как сильно наши машиностроительные предприятия отстают от мировых. Мы отстали и в машиностроении, и в сельхозмашиностроении. В нашей стране не умеют или разучились работать с пластмассой, резиной. Раньше хоть какие-то цеха с ними работали, теперь практически все возим из-за рубежа – и пластмассу, и сталь, и резину, т. к. они выше по качеству, чем российские.

– Какой выход вы видите из этой ситуации?

– На мой взгляд, нужно закрыть границы для поставок иностранной техники, пока мы не научимся сами ее производить, конкурентную во всех номинациях. И сборочное производство – это фикция. Фактически на нем происходит отверточная сборка готовых деталей. Если хотят иностранные производители открыть у нас производство, нужно предоставить им эту возможность, но пусть строят цеха, завозят оборудование, станки, налаживают все необходимые службы совместно с нашими заводами. К сожалению, сейчас все решают деньги. И количество сборочных цехов иностранной техники будет увеличиваться с каждым годом, потому что это выгодно их государствам на сегодняшний день.

О том, что будет завтра, мало кто задумывается.

– И все же вашему предприятию удастся и на плаву держаться, и совершить прорыв - участвовать в крупнейшей международной выставке. Сталкиваетесь ли вы с «модной»

в последнее время проблемой нехватки рабочих кадров и профессиональных специалистов?

– Проблема нехватки квалифицированных кадров – одна из основных в машиностроении. Мы не только столкнулись, но уже несколько лет довольно успешно решаем ее: вводим разные схемы по привлечению способной молодежи к нам на работу. Например, наше предприятие курирует омскую гимназию № 9. В чем заключается кураторство? В различных видах помощи – и по уборке территории, и в ремонтах, приобретении специального инвентаря (на средства предприятия, разумеется). Также наши специалисты помогают гимназии с профориентацией девятиклассников (программа «Гимназия-агрокомплекс»).

Кроме гимназии, у нас заключен контракт и с 58-м городским училищем, по которому мы принимаем ребят на полугодовую практику. Это училище готовит фрезеровщиков, токарей, сварщиков для предприятий высоких технологий. После практики кое-кто остается работать у нас на производстве, другие продолжают учебу в вузах.

С агроуниверситетом у нас тоже сложились партнерские отношения. Три года назад в нем по нашей инициативе была организована лаборатория технологии машиностроения и ремонта сельскохозяйственных машин. В дальнейшем эта лаборатория должна превратиться в кафедру.

Во время прохождения практики на нашем предприятии студенты получают заработную плату. Несколько лет назад это было для них основным стимулом. Но мы заметили, что буквально за последние два года ситуация изменилась. Молодые люди все больше приходят за знаниями, у них горят глаза, им все интересно. Часть из них желают продолжить работу у нас и после окончания практики, совмещая учебу с работой, часть – выказывают желание прийти после окончания института.

Главное, мы поняли, что времена изменились. Видимо, произошла смена поколений. Те ребята, которые остаются у нас работать, родились в 1991-1992 годах, их детство проходило уже в стабильной стране, когда стало нереально заработать «легкие» деньги. Надеемся, что эта тенденция будет только усиливаться.

– Что вы можете сказать о других предприятиях вашего региона?



В чем, на ваш взгляд, причина многих негативных процессов, происходящих в машиностроении?

– Многие заводы и фабрики Омской области или уже закрылись, или в процессе закрытия, отсюда – массовые сокращения работников. Но некоторые из них (Калачинский механический завод, Омский агрегатный завод, завод по сборке тракторов «Кировец»), как и мы, успешно развиваются. Им удалось перевооружиться, закупить новую технику. Что же касается нашего предприятия, то с 1965 года до начала перестройки в нашей стране оно имело настолько высокую репутацию, что ни один проект в отрасли сельского хозяйства не запускался без научно-технического сопровождения, выданного нашими специалистами. Будь то птицекомплекс, свиноплекс или молочная ферма. Сегодня нас ко многим проектам не привлекают. Чувствуется большая разобщенность между разными направлениями даже одного сельхозсектора. Еще больше ее между различными отраслями. Мы не видим единой государственной политики, с помощью которой можно было бы консолидировать усилия специалистов разных отраслей и направлений для достижения единой цели, единого прорыва в научно-технической индустриализации. А без этого невозможно достичь мирового уровня модернизации страны, который провозглашает наше правительство, как бы ни стремились к этому многие предприятия поодиночке.

– Как вы думаете, что-то еще можно исправить?

– Думаю, что да. Если перенести в наше время все хорошее, что было в

Советском Союзе. Например, ввести единые программы обучения и переобучения молодежи рабочим профессиям, поднять престиж этих профессий, возобновить соревнования, которые раньше назывались социалистическими, – пусть названия их поменяются, но суть останется. А также возродить звание Героя Труда.

Кроме того, чтобы привлекать людей в аграрные отрасли, необходима и информационная пропаганда, а для этого нужно создать аграрный канал. Я уверен, что многие нормальные люди устали от обилия развлекательных шоу, игровых программ и нескончаемого потока детективных сериалов, льющихся на нас с экрана ТВ. Ведь в Сибири Интернет пока полностью не вытеснил телевидение, его смотрит большая часть населения. Очень важны для этой цели и аграрные журналы, которые бы знакомили представителей нашей профессии с отечественными и зарубежными технологиями, изобретениями и опытом, рационализаторскими предложениями.

– Сотрудники вашего предприятия ездят учиться за рубеж?

– Пока лишь к нам в одностороннем порядке приезжают иностранные специалисты позаимствовать наш опыт и научные разработки. Но во время AGRITECHNICA нас пригласили посетить некоторые заводы Германии по производству сельхозтехники. И этому мы особенно рады. Мы с удовольствием познакомимся с немецким опытом производства сельхозмашин, технологиями лично, чтобы впоследствии перенести их на наше производство. □

Маркетинг хорош, когда он представляет продукт, за который не стыдно!

Компания LEMKEN, представляющая один из самых известных мировых брендов среди производителей прицепной техники, на выставке AGRITECHNICA-2011 была удостоена четырех серебряных наград. Во время выставки генеральный директор ООО «ЛЕМКЕН-РУС» Виталий Петров рассказал корреспонденту «РА» о достижениях компании, заслуженных наградах и ее деятельности в России.



Виталий Петров

– Расскажите, пожалуйста, за что компании LEMKEN были присуждены награды на AGRITECHNICA.

– Первая серебряная медаль была присуждена за антипробуксовочную систему (ASR) для прикатывающих катков. Вторая – за автоматическую регулировку давления на сошники. Третья медаль – за индивидуальный контроль работы форсунок опрыскивателя. И четвертая – за систему TONI (TELEMATICS ON IMPLEMENT), разработанную компанией CLAAS совместно с другими немецкими компаниями, в том числе и LEMKEN.

– Почему в последнее время на AGRITECHNICA медали в основном присуждаются за инновации в области электроники (в том числе и вашей компании)?

– Прогресс неумолимо диктует свои правила и законы, сопротивляться которым бесполезно. Происходит это

потому, что вектор развития сельского хозяйства обусловлен некоторыми основными факторами. Во-первых, чтобы сделать выгодным сельхозпроизводство, нужно сокращать количество занятых в нем людей. Чем современнее машины и оборудование, тем больше рабочих рук они освобождают. Во-вторых, земель сельхозназначения в мире не становится больше. А количество сельхозпродукции должно постоянно расти, так как ежегодно возрастает численность населения. Значит, необходимо бережнее и эффективнее обрабатывать те земли, которые мы имеем. Одновременно нужно минимизировать затраты, точно вносить удобрения и гербициды, уменьшать затраты на дизтопливо. Это удастся сделать лишь с применением современных технологий и техники. А современная техника с каждым годом становится более «умной» и эффективной с помощью элек-

тронных систем управления и средств глобального позиционирования (GPS и ГЛОНАСС).

– Полтора года назад компания «ЛЕМКЕН-РУС» открыла сборочное производство в селе Детчино Калужской области. Можете ли вы подвести первые итоги: увеличились ли продажи техники в России, удалось ли приспособиться к русской специфике ведения бизнеса, найти взаимопонимание с местной администрацией? В общем, был ли смысл в запуске сборочного производства?

– Смысл есть всегда, когда принятое решение взвешенно и продуманно. Мы всегда имели российский вектор развития, ориентировались на российский рынок. По объему продаж он занимает второе место после французского в структуре экспорта LEMKEN. И дальнейшее наращивание объемов продаж на нем без запуска завода было бы

невозможным. Первый камень был заложен в 2007 году. Строительство производства в Детчино длилось три года и совпало с наиболее острой фазой кризиса. Однако мы рады, что выполнили свои планы, несмотря на все трудности.

Одновременно со сборочным цехом был открыт и склад запасных частей, что сразу позволило расширить клиентскую базу компании. Соответственно выросли продажи техники и запасных частей к ней. Кроме этого, у нас открыт и обучающий центр, ведь техника LEMKEN, как мы уже говорили, становится сложнее, и ее необходимо качественно обслуживать. Все это позволяет нам эффективно развиваться.

– Можно ли ожидать дальнейшего расширения производства в России?

– Если компания рассчитывает на серьезный долгосрочный рост, то она строит планы расширения своих мощностей. И мы не исключение. Но сначала необходимо продумать, в каком направлении двигаться дальше.

Ведь в настоящее время LEMKEN инвестирует в производства и в других странах БРИКС (Индию, Китай), которые тоже важны для нас. После осуществления начатых там проектов есть планы по расширению производства в России.

– Будет ли расширяться производство в Калужской области за счет построения новых цехов, например цеха окраски, лазерного раскроя и других, либо за счет увеличения таких же сборочных производств, с такой же локализацией в других регионах России?

– Это вопрос экономической эффективности производства. Например, новый цех окраски в Германии в свое время обошелся LEMKEN в 27 миллионов евро. В настоящее время там производится покраска 11 000 агрегатов в год, поэтому инвестиции окупаются. Мы не можем производить в России агрегаты худшего качества, чем в Германии, ухудшение окраски для нашей компании недопустимо. Но пока объемы продаж в России ниже, вкладывать огромные инвестиции в покрасочную линию, которая будет простаивать, не имеет смысла. Нам также необходимо соблюдать годами наработанные технологии. Однако в России не производятся стали, которые нам необходимы, или их качество нестабильно. Это означает, что мы будем вынуждены завозить сырье из Евро-



пы. При этом пошлины на металл при импорте достаточно высоки. Отдельный вопрос – производительность труда и качество рабочей силы в России. Тут также достаточно проблем. Мы, кстати, пытались найти поставщиков комплектующих, которые могли бы производить для нас детали, которые мы не производим сами, а закупали. К сожалению, качество компонентов, производимых в России, оказалось хуже, а цена выше, чем у наших немецких партнеров. Как видите, анализ показывает, насколько это непростое для нас решение. Нужно также понимать, как дальше будет развиваться ситуация в сельском хозяйстве в России, в каком финансовом положении будут наши конечные потребители. Вопросов пока больше, чем ответов. Однако мы уверены, что российский рынок имеет колоссальные перспективы, которые мы обязаны использовать.

– А какое отношение к вам у администрации области? Вы испытываете трудности от того, что являетесь иностранным предприятием?

– Нет, не испытываем. Нам просто повезло. В России есть территории, где происходит интенсивное развитие во многих отраслях. Таким регионом является Калужская область. Не обладая запасами каких-то значимых ресурсов, она развивается за счет разных производств,

в том числе открытых иностранными инвесторами. Администрации области мы выражаем нашу благодарность и признательность за решение многих вопросов, касающихся нашего предприятия.

– Скажите, а среди российских производителей прицепной техники есть компании, которые в чем-то вас опередили?

– Сложно ответить на этот вопрос. Могу сказать, что мы не боимся честной конкуренции – наоборот, считаем, что только это заставляет нас двигаться дальше.



Возможно, кто-то в чем-то нас и опередил. Но конкуренция – это не просто сравнение двух агрегатов. Во внимание принимаются и ценовой диапазон, и качество комплектующих, и технические характеристики, и конструктивные особенности. Я, к сожалению, пока не вижу в России предприятий-производителей сельхозтехники, которые могли бы составить достойную конкуренцию LEMKEN и существенно опередить нас. Нашей компании более 230 лет. У нас есть и свои наработки, и технологические ноу-хау, и многолетние традиции производства. В конструкторском отделе компании LEMKEN работает около 70 человек – это почти 10% всех занятых в производстве. Они разрабатывают и испытывают все новинки, которые затем мы выводим на рынок. Это постоянное развитие позволяет нам сохранять свои лидирующие позиции. Ведь если бы можно было так просто скопировать и произвести аналогичную технику, любой купивший ее у нас смог бы это сделать. Такие желающие были, но у них пока ничего не получилось. Техника LEMKEN относится к продукции премиум-класса, она

достаточно дорогая. Российские производители работают в другом ценовом диапазоне, и у них тоже есть свой потребитель. Пока я не ощущаю давления на рынке со стороны российских предприятий.

– Есть ли шанс у российского сельхозмашиностроения догнать и перегнать европейцев?

– Ситуация в российском сельхозмашиностроении сложная. Многие предприятия нуждаются в серьезных инвестициях, некоторые пытаются оптимизировать свое производство. Инвестиционный климат в стране не благоприятствует развитию машиностроения. Многие проблемы исходят из традиций советских предприятий сельхозмашиностроения, которые финансировались по остаточному принципу, туда поставлялась сталь худшего качества. Огромные производства производили десятки тысяч машин. Качество оставляло желать лучшего. Однако нужно отметить, что в последние 15-20 лет появились и новые предприятия, перепрофилированные из других. Некоторые из них уже достигли некоторых успехов. Они пока еще не могут сравниться с

мировыми лидерами, но прогресс по ряду разработок у них происходит ошеломляющими темпами, и это вселяет надежду, что в ближайшем будущем они и с нами смогут конкурировать.

– Зависит ли производство качественной техники от системы высшего образования, уровень которого, как известно, в новейшей России опустился на несколько пунктов? И можно ли выправить ситуацию, если наших будущих инженеров-механиков отправлять учиться за рубеж, например в Германию?

– Производство зависит от уровня профессионализма сотрудников. Сегодня инженерные профессии у молодежи не в почете. Нужно исправлять эту ситуацию. Однако это станет возможно только тогда, когда данный труд будет по достоинству оценен. Найти хорошего инженера сегодня сложно. Еще сложнее найти инженера со знанием иностранного языка. А ведь мы с вами живем в глобальном мире, где стираются границы. Конечно, в Германии есть чему поучиться, но, я думаю, основы также отлично преподают и у нас. Нам повезло – в Калуге есть филиал MBTU им. Баумана, несколько моих сотрудни-



ков окончили этот вуз, и я считаю, что уровень их инженерных знаний вполне достойный.

– Вот уже двадцать лет прошло с момента перестройки. А мы все плачемся, что отстаем и в одной отрасли, и в другой. На ваш взгляд, есть ли какая-то причина или закономерность этому? Не хочется искать виновных, но нужно понять, что делать.

– Одна из причин: в России есть привычка обвинять во всем государство и надеяться на кого-то, кто обязан решить все проблемы. Но ведь государство – это мы сами. Конечно, всегда проще искать виноватых в том, что все плохо, вместо того, чтобы сделать что-то хорошее самому. Нужно начинать с себя, нужно качественно трудиться. Без труда ничего не получается. Это показывает, например, опыт Японии и Китая.

Вторая причина – ресурсное проклятие России. Пока выгоднее добывать ресурсы и торговать ими, деньги не будут вкладываться в такие довольно сложные отрасли, как машиностроение. Задача государства – в регулировании возникших диспропорций. Там, где идет активная работа, там, где власть повернулась лицом к бизнесу и решает его проблемы, как у нас в Калужской области, там можно увидеть и рост инвестиций, и развитие производства, и рост благосостояния населения.

– Как вы считаете, нужно ли российским сельхозмашиностроителям выставляться на AGRITECHNICA с отечественными моделями? Или это никак не отразится на увеличении продаж российских сельхозмашин, особенно за рубежом, так как рынок давно сложился?

– Я думаю, что каждое предприятие решает этот вопрос для себя

самостоятельно. Если вы считаете, что затраты на участие в выставке окупятся, и вы найдете новые рынки сбыта, новых покупателей, то, конечно, в ней нужно участвовать. Понятно, что российские предприятия никто в Европе не ждет с распростертыми объятиями, рынок сформировался, конкуренция сильна. Здесь важно иметь товар, который интересен для покупателя, обладает новизной и приносит реальный эффект. Часто продукт делает себе рекламу сам. В нашем бизнесе до сих пор большую роль играет «сарафанное радио». Те, кто купил нашу технику, делятся впечатлениями с другими. И если что-то не так, это мгновенно становится известно всем. Слава Богу, нам пока не приходилось краснеть за свой товар. И я рад тому, что многие хотят приобрести технику LEMKEN. □

ЛИЗИНГ НА БЛАГО ФЕРМЕРА



В конце прошлого года было объявлено о новом соглашении, о сотрудничестве, которое может существенно облегчить жизнь российского фермера. Компания CNH Global, являющаяся одним из лидеров в производстве сельскохозяйственной и строительной техники, объявила о продолжении совместной работы с компанией De Lage Landen с целью предоставления покупателям в России лизингового финансирования. Большой потенциал рынков сельскохозяйственного и строительного оборудования в России, по их мнению, в сочетании с постоянным вниманием со стороны российского правительства к развитию данных отраслей предполагает значительный потенциал для роста обоих партнеров в результате подписания нового соглашения.

Компании CNH и De Lage Landen начали сотрудничество в Польше в 2007 г. Оно оказалось успешным. Это и послужило основой для начала взаимодействия компаний на российском рынке по стандартному соглашению о сотрудничестве, заключенному в 2010 г. Новый документ под брендом CNH Capital заменит предыдущий, расширяя возможности партнеров и предлагая конечным клиентам на рынке сельскохозяйственной и строительной техники конкурентоспособные предложения. В России предлагаемые финансовые продукты, как отмечают в CNH, соответствуют потребностям как малого семейного бизнеса, так и больших сельскохозяйственных холдингов. В спектр услуг входит купля-продажа с рассрочкой платежа, а также финансовый и операционный лизинг. При этом De Lage Landen готова принимать оплату в сезонные графики погашения, учитывая особенности бизнеса клиентов.

Финансовая программа, полноценное функционирование которой стартовало в начале 2012 г., будет осуществляться специальным подразделением

по продажам в тесном взаимодействии с четырьмя брендами CNH: New Holland Agriculture, New Holland Construction, Case IH и Case Construction Equipment, а также с их дилерами и клиентами.

Необходимо напомнить, что недавно CNH вывела на рынок новую линейку продукции из 11 новых моделей, включающую трактора, зерноуборочные комбайны, погрузчики с бортовым поворотом, экскаваторы-погрузчики и колесные погрузчики, предназначенные для широкого спектра сельскохозяйственных работ. Речь идет, в частности, и о созданных под брендом New Holland Agriculture тракторах T8.390, T9.505, T9.615 и зерноуборочных комбайнах модели CX6090, которые могут вызвать интерес в том числе и у российского агрария. Отличительными признаками тракторов New Holland являются повышенная производительность и мощность двигателя, экономичный расход топлива, максимальная производительность гидравлики.

Руководители CNH Global и De Lage Landen уже заявили, что от сотрудничества выиграют все стороны.

«Я очень рад, что наше сотрудничество расширяется далее, вглубь центрального и восточноевропейского регионов», — прокомментировал Франс Янссен, старший вице-президент компании De Lage Landen в странах Центральной и Восточной Европы. — CNH — ключевой партнер, и мы ожидаем успешного продолжения сотрудничества на российском рынке. Несмотря на то что вендорское лизинговое финансирование пока является нетипичным для России, заключение данного соглашения доказывает, что наши усилия приложены в правильном направлении, и производители видят преимущества, которые такое партнерство приносит их бизнесу».

Старший директор по торговому финансированию CNH International Карло Альберто Систо добавил: «Мы очень довольны заключением нового

соглашения с De Lage Landen, которое предоставит широкий спектр финансовых продуктов под брендом CNH Capital. Наше сотрудничество с ней как в Польше, так и в России было очень успешным для нас, и у меня нет сомнений в том, что новое соглашение принесет взаимную выгоду нашим компаниям и клиентам».

Коммерческий директор по направлению «CNH Capital Россия» Вадим Марголин прокомментировал: «Уже открыты обособленные подразделения «CNH Capital Россия» в Казани, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Липецке и Москве. Наши менеджеры проводят совместно с дилерами Case и New Holland ежедневные встречи с клиентами и видят огромный интерес к нашей программе финансирования, особенно в сегментах, традиционно не охваченных коммерческими лизинговыми компаниями — частные фермеры и фермерские хозяйства, малый и средний бизнес. В этом сегменте мы видим большой потенциал рынка, связанный с процессом технического перевооружения фермеров для перехода на высокоэффективные технологии земледелия. Другой важный сегмент — это крупные корпоративные клиенты, агрохолдинги. У нас высокопрофессиональная команда менеджеров как в регионах, так и в центральном офисе, и мы способны успешно конкурировать со всеми участниками финансового рынка как по качеству и скорости принятия кредитных решений, так и по стоимости финансирования».

В настоящее время мы — единственное финансовое подразделение глобального производителя сельхозтехники, активно присутствующее на рынке, прежде всего, в регионах, что позволяет нам при поддержке CNH совместно с брендами CASE и NEW HOLLAND делать уникальные предложения по финансированию нашим конечным покупателям».

Серебряные награды NEW HOLLAND

Компания New Holland вновь подтвердила свой статус лидирующего в отрасли производителя полной линейки машин благодаря пяти серебряным медалям AGRITECHNICA-2011 в трех ключевых сегментах: трактора, уборочное оборудование и специальные машины.

Жюри выставки признало продуктивность и экологическую рациональность инновационных решений компании New Holland. Медали были присуждены за: интеллектуальную систему торможения прицепа, интеллектуальный ключ, центральный привод SynchroKnife™, комбайн сбора оливок Braud 9090X и систему ECOBraud, представляющую экологически рациональный подход к виноградарству.

Остановимся на них немного подробнее.

• **Интеллектуальная система торможения прицепа: наилучшие в классе безопасность и устойчивость на дороге**



Эта система повышает безопасность движения за счет автоматического управления клапаном, который регулирует силу торможения прицепа относительно замедления трактора, благодаря чему создается сбалансированный тормозящий эффект между трактором и прицепом. Электронная система управления, корректирующая тормоза прицепа, гарантирует равномерное торможение трактора и прицепа и исключает эффект «подталкивания», который может в конце концов привести к опасному складыванию сцепки трактор-прицеп.

Система обеспечивает транспортную безопасность также и при торможении посредством трансмиссии или двигателя, поскольку измеряется собственно снижение

скорости и осуществляется тот же процесс корректировки тормозов прицепа, направленный на максимально быстрое и безопасное достижение требуемого замедления. Эта контролируемая и согласованная сила торможения означает, что тормозной путь сцепки трактор-прицеп, по существу, оказывается таким же, как при торможении одного трактора.

• **Интеллектуальный ключ: повышение уровня управления оператором и парком машин**



Интеллектуальный ключ предоставляет фермерам и подрядчикам инструмент повышения производительности за счет мониторинга как одного оператора, так и парка машин. Кроме того, он помогает бороться с учащающимися случаями кражи сельскохозяйственной техники.

Каждому оператору выдается его собственный интеллектуальный ключ, который существенно улучшает его повседневную рабочую практику. Каждый интеллектуальный ключ оснащен полностью программируемым радиочастотным чипом с уникальным идентификатором, который позволяет

владельцу парка машин контролировать отношение к работе каждого оператора и применение парка машин в целом.

Персональный интеллектуальный ключ каждого оператора может быть запрограммирован на работу с выбранными машинами в пределах парка (на один ключ может быть назначено до 40 машин) или использоваться как «мастер-ключ», подходящий ко всем единицам техники. Это гарантирует, что оператор может запустить только те из них, на которые запрограммирован его ключ.

Более того, один ключ подходит ко всем видам продукции New Holland, что исключает необходимость носить с собой много ключей. С каждым из них могут быть связаны специфические технические параметры, например ограничение максимальной скорости движения машины, управляемой начинающим водителем. Отдельные операторы с помощью монитора IntelliView™ могут выбрать свои предпочтительные настройки машины, которые автоматически распознаются при ее запуске, и это позволяет операторам сразу приступить к работе, без непродуктивных затрат времени на ввод каждого раз персональных настроек.

Система также позволяет записывать индивидуальные профили операторов, включающие такие сведения, как средний расход топлива, выработанные гектары и неправильное использование машины, с передачей этих данных через телематические каналы в программные системы руководства. Это позволяет руководству фермы назначать индивидуальные задания наиболее эффективным операторам для повышения общей доходности. Кроме того, система позволяет большим агропредприятиям упростить учет благодаря электронной записи рабочих часов.

Индивидуальные сведения интеллектуального ключа управляются через установленный на машине монитор IntelliView™ (для машин, не оснащенных сенсорным экраном, техническая поддержка и программирование производятся местными дилерами). Для получения доступа к электронному меню Key Management Menu (KMM), которое определяет профиль или профили для данной конкретной машины, используется задаваемый пользователем код доступа Vehicle Access Code (VAC). Для индивидуального ключа также можно задать дату окончания его действия, что предотвратит неправильное использование машины по истечении срока действия контракта или при работе временных рабочих. Можно выбрать уникальный код VAC для каждой машины либо установить одинаковый код VAC для всего парка техники.

• **Привод SynchroKnife™: улучшение равномерности, комфорта и качества сбора урожая жатками комбайна**



Компания New Holland революционным образом изменила метод подачи мощности на жатки от центрально уста-

новленного привода SynchroKnife™. Метод обеспечивает равномерное распределение веса вдоль всей жатки и, как результат, повышение однородности высоты стерни. Более того, хорошо сбалансированные жатки обеспечивают более эффективную работу современных механизмов управления высотой жатки, таких как Auto Float™ II.

Этот механизм тонкого профиля аккуратно расположен под полом жатки, который поддерживает плавное течение культуры в жатку и улучшает характеристики подачи, а также за счет устранения расположенных по бокам редукторов уменьшает нефункциональную ширину жатки и уменьшает риск смятия собираемой культуры на корню.

Центральное расположение привода SynchroKnife™ уменьшило механическую сложность конструкции путем устранения вторичных редукторов на боковых жатках. Сдвоенные оппозитные гидравлические приводы ножей существенно снизили напряжение в ножевой гребенке, в результате чего повысилась надежность и снизилась вероятность дорогостоящих в течение интенсивного уборочного сезона.

Более того, эта система повысила комфорт в кабине оператора за счет снижения вибраций. Такие жатки разработаны для установки на уборочные комбайны серий CR и CX8000.

• **Комбайн сбора оливок Braud 9090X: повышение эффективности уборки урожая на 20% и увеличение ее скорости более чем вдвое с целью повышения производительности операций сверхинтенсивного сбора оливок**



Мировое производство оливкового масла непрерывно возрастает, и для увеличения производительности, а также для контроля над дополнительными расходами производители переходят в настоящее время на методы сверхинтенсивного разведения оливковых деревьев, которые требуют высокотехнологичных методов сбора урожая.

Компания New Holland разработала совершенно новый комбайн сбора оливок Braud 9090X, который может повысить эффективность сбора урожая на 20% и более чем в два раза увеличить скорость уборки, что значительно повышает производительность.



• **ECOBraud: экологически рациональное виноградарство, сокращающее до 40% объем осаджения углерода на виноградниках и повышающее безопасность оператора**

С применением программы New Holland по экологически рациональному виноградарству ECOBraud происходит повышение продуктивности и рентабельности виноградарства при одновременном снижении вредного воздействия на окружающую среду, что является целостным элементом стратегии лидерства в освоении чистой энергии. Программа ECOBraud охватывает полный диапазон виноградарского оборудования New Holland, включая виноградоуборочный комбайн Braud и специальные трактора, и может сократить

100% WINE
-10% CO₂



до 40% объем осаджения углерода на виноградниках. Это будет способствовать снижению объема углерода на 10% в каждой бутылке производимого вина.

Новая серия многофункциональных комбайнов Braud 9000 компании New Holland установила новый стандарт в терминах снижения выбросов углерода и повышения безопасности сбора урожая. Интеллектуальная система управления Intelligent Management System (IMS), которая управляет основными функциями машины, связанными с нагрузкой, может обеспечить сегодня снижение расхода топлива до 31%. В комбинации с системой управляемого внесения удобрений будет достигнуто полное снижение объема осаджения углерода на виноградниках до 40%. □

НОВОСТИ

В прошлом году в Россию ввезли 2,3 млн тонн мяса

Аналитическая служба Meatinfo (www.meatinfo.ru)

Суммарно в Россию по итогам 2011 г. ввезли 2,3 млн тонн мяса и пищевых субпродуктов против 2,5 млн тонн в 2010 г. Основная доля приходится на свинину - 29%, по данной позиции мы наблюдаем рост показателя за год на 5%. Говядины в прошлом году импортировали на 3% меньше, чем в 2010 г., данной товарной группе принадлежат 26%. Максимальный темп сокращения импортных поставок отмечен, естественно, в отношении мяса птицы - на 35%, на долю данной продукции приходится 18%.

Тройку лидеров по объему импорта мяса в 2011 г. по-прежнему возглавляет Бразилия. Хотя объемы ввоза существенно сократились. Снижение поставок мяса из Бразилии является следствием эмбарго, наложенного Россельхознадзором в июле 2011 г. Основная доля поставок (52%, или

229,2 тыс. тонн) приходится на говядину, по данной позиции сокращения составили 19%. Бразильской свинины ввезли в объеме 135 тыс. тонн (или 30%), отрицательная динамика здесь составила 40%, объем импорта мяса птицы из Бразилии в 2011 г. находился на уровне 70,4 тыс. тонн (или 16%), сокращение составило 51%.

На втором месте расположились США. Безусловно, основным продуктом, который американцы экспортируют в Россию, остается мясо птицы, хотя объемы уже существенно ниже, чем в предыдущие годы. Около 66% от ввезенного мяса из США приходится на мясо птицы. Несмотря на то что в 2010 г. в течение 9 месяцев действовал запрет на ввоз мяса птицы американского происхождения в нашу страну, тем не менее, только по итогам октября-декабря 2010 г. было ввезе-

но 280 тыс. тонн против 261 тыс. тонн по итогам всего 2011 г. Рост объема отечественного производства позволяет ослабить зависимость от импорта. В то же время по итогам 2011 г. выросли объемы поставок американской свинины и говядины - на 2% (до 59,5 тыс. тонн) и 84% (40,2 тыс. тонн) соответственно.

В первом квартале 2011 г. Россия ввела временный запрет на импорт мяса птицы из Германии из-за так называемого «диоксинового скандала». В результате общий показатель по мясу, ввезенному в Россию из Германии, по итогам 2011 г. оказался на 33% ниже уровня 2010 г. Объем импортированной из Германии свинины сократился на 2%, до 110 тыс. тонн, по птице - на 69%, до 31,2 тыс. тонн, по говядине - на 30%, до 17,1 тыс. тонн.

Петербургский тракторный завод на Agritechnica-2011



На стенде ассоциации «Росагромаш» в Ганновере бренд-менеджер Петербургского тракторного завода Дмитрий Мельников рассказал о своем предприятии.

- Что дает вам участие на объединенном стенде «Росагромаш»? Надеетесь ли вы получить какие-то бонусы от такого формата участия? Не смущает ли то, что стоите вместе с конкурентами?

- Это важно для имиджа компании и для продвижения продукции. Повышается узнаваемость, а значит, рейтинги наших продуктов и самой компании идут вверх. При этом, как ни странно, даже больше в нашей стране, чем за рубежом. А что касается конкуренции... На родине мы конкуренты, а здесь, на едином стенде, все 14 компаний, организованные «Росагромашем», плечом к плечу работаем вместе, как члены одной семьи.

- К вам подходит больше российских посетителей или иностранных?

- Зарубежных посетителей, интересующихся техникой нашего предприятия, довольно много. Среди европейцев хорошо известны трактора «Кировец» К-700, К-744. У многих фермеров Германии они до сих пор на ходу. Трактора «Кировец» серии К-744 в 1995 году создавались как экспортные модели для Германии, в 2000 году они появились и на российском рынке, а с 2002 года полностью вытеснили с заводского конвейера устаревшие модели К-700А и К-701.

- Кто сейчас покупает «Кировец»? Идет ли он на экспорт?

- Наш трактор покупают сейчас больше в России. Особенно он востребован в зернопроизводящих регионах — Южном федеральном округе, Поволжье, Сибири, на Урале. Экспортируем наши трактора преимущественно в страны СНГ, в основном в Казахстан, Украину, Белоруссию, Туркмению.

- В настоящее время у вас есть модели, конкурирующие с иностранными?

- Трактора «Кировец» серии К-744Р вполне достойно конкурируют на отечественном рынке. Недаром мы остаемся лидерами в нашем сегменте, несмотря на все большую экспансию иностранных производителей.

Также скоро будет готова к серийному производству наша перспективная модель — «Кировец» серии К-9000. Два года назад на AGRITECHNICA-2009 мы показывали одну экспериментальную машину из этой серии, она вызвала большой интерес.

- Но в этом году вы не привезли на AGRITECHNICA ни одной единицы техники. С чем это связано? Ведь многие эксперты говорят о восстановлении отрасли сельхозмашиностроения не только за рубежом, но и в нашей стране...

- Восстановление, безусловно, намечалось. Однако участие в международной выставке требует планирования минимум за год-полтора до ее начала. Полтора же года назад ситуация была, мягко говоря, сложная. Финансовый кризис 2008-го, неурожайные 2009-й и 2010-й, запрет на экспорт зерна — вот комплекс проблем, ударивших по российскому крестьянину, а за ним и по сельхозмашиностроителям. Не стоит также забывать, что затраты на доставку техники, на покупку и обустройство экспозиции довольно существенны. Между прочим, многие государства оказывают финансовое содействие компаниям, представляющим их страну на выставках такого уровня.

- В Европе рост продаж сельскохозяйственной техники составил 28%, в 2011 году были достигнуты показатели 2008, докризисного, года. Что вы можете сказать об успехах сельхозмашиностроения в нашей стране и, в частности, вашего предприятия?

- У нас, конечно, цифры поскромнее — и в России, и на Петербургском тракторном заводе, хотя к 2008 году по всем показателям еще не приблизились, но рост продаж наблюдается существенный. В 2012 году мы планируем превысить показатели 2008 года.

- Какие у вас планы на AGRITECHNICA-2012? Есть ли желание представить на ней технические новинки?

- Мы хотим выставить не единичные образцы, а целую линейку сельхозтехники. Уже в 2012 году мы начнем выпуск тракторов мощностью от 85 до 265 л. с. В планах — организация производства и прицепной техники.

- В Германии, согласно опросу, 65% населения, занимающегося сельским хозяйством, ответили, что ни за что не променяют свой труд ни на какой другой. Возможна ли подобная ситуация в России?

- Человеческая природа такова, что все мы любим жаловаться на жизнь, ругать власти, мечтать о лучшей доле. В России это выражено, может быть, наиболее ярко. Поэтому никакой опрос не даст достоверного ответа, и я не возьмусь даже примерно назвать процент довольных и недовольных своей

жизнью и своим трудом российских крестьян. Да и те, кто действительно этого хотел, давно променяли деревню на город.

Нужно отчетливо понимать, что сельское хозяйство — очень перспективное направление. Ну, не может человечество выжить без него. Без света, электричества, даже тепла оно сможет прожить, а без продуктов питания — нет. К тому же сейчас научились получать биознергию, и отрасль сельского хозяйства поднялась на более высокий и сложный уровень. В нашей стране проблем хватает: например, много неосвоенных земель сельхозназначения. Их нужно осваивать в ближайшее время, если мы не хотим, чтобы освоением занялся кто-то другой.

Но, оглядываясь назад, на прошедшее десятилетие, нельзя не признать, сколько уже сделано в России. Она превратилась в страну — экспортера зерна. Появились новые агрохолдинги, фермеры нового типа, некоторые из них обучались за границей. У многих сельхозпроизводителей стоит современное оборудование, внедрены современные технологии. Ежегодно запускаются новые производства по выпуску кормов, строятся свиноматники, птицефабрики, молочные фермы. □



СЕРЕБРО КОМПАНИИ

CLAAS

В первый день выставки компания CLAAS провела для специалистов всего мира конференцию, где освещались ее успехи за последние два года, в том числе установление мирового рекорда по обмолоту зерна. Также там сообщалось о праздновании юбилея, состоявшегося незадолго до AGRITECHNICA-2011: на заводе в Харзельвинкеле с конвейера сошел 30000-й силосоуборочный комбайн JAGUAR. По случаю этого юбилея на выставке была представлена полностью оснащенная специальная модель JAGUAR 980 с особым лаковым покрытием черного цвета.

Эксперты AGRITECHNICA всегда высоко оценивают представленные новые модели машин компании CLAAS, их конструкторские изыски и инновационные решения в области технологии и электроники: без золотых и серебряных наград компания еще не оставалась. Так было и на этот раз - получена серебряная медаль за системы помощи водителю.

На AGRITECHNICA-2011 CLAAS привезла много новинок.

Большая часть огромного павильона была занята машинами известного в мире бренда. Но нам трудно было бы разобраться во всех образцах техники, если бы не помощь консультанта-специалиста CLAAS Харальда Катцендорна.



Харальд Катцендорн

• Трактора

Среди тракторов было представлено четыре модели с наибольшей мощностью: AXION (920, 930, 940 и 950) с максимальной мощностью 320, 350, 380 и 410 л. с.

Трактор AXION 900 отличается от своих аналогов не только оригинальной конструкцией. Двигатель обычного трактора во время работы в атмосферу выделяет вредные газы. А у AXION 900 есть защита от газообразных загрязнений. Непосредственно в машину интегрирована система SCR (Selective Catalytic Reduction), что в переводе на русский язык означает «селективное каталитическое восстановление». Катализатор SCR расположен под капотом двигателя. Отдельный резервуар для мочевины установлен в топливный бак таким образом, чтобы оба заливных патрубка располагались рядом и были легкодоступны. Токсичные газы, выходящие из двигателя, проходят через катализатор, очищаются и становятся безвредными для окружающей среды. И соблюдение норм токсичности отработанных газов, и экономия топлива за счет использования максимальной мощности трактора достигаются благодаря встроенной электронной системе CLAS POWER SYSTEMS (CPS). Эта система позволяет сделать эксплуатацию машины более эффективной.

Еще одним новым элементом системы можно назвать бесступенчатую коробку передач Ессот 3,0 фирмы ZF (CMATIC). В таком варианте четыре механические ступени обеспечивают высокий коэффициент полезного действия при передаче усилия, что сопровождается небольшим расходом дизельного топлива.

Скорость тракторов AXION может достигать 40 или 50 км/час.

Для эффективного преобразования усилия двигателя в тяговую мощность используются шины задних колес диаметром 2,15 м.

При этом диаметр передних колес составляет до 1,7 м. В некоторых моделях колеса на переднем или заднем мостах могут быть сдвоены.

Кроме инновационных систем, контролирующих работу двигателя, трактор AXION 900 характеризует безупречная эргономика кабины водителя. Четыре панорамные стойки, конструкция которых была разработана лучшими сельхозпроизводителями Европы, увеличивают обзор не только впереди трактора, но и всего навесного оборудования в его задней части. Дополнительный обзор всех орудий достигается с помощью выпуклого стекла кабины и конструкции сиденья. В свою очередь, оригинальная конструкция подвески

переднего моста и подвески кабины делает ход трактора плавным.

Но удобства для водителя на этом не заканчиваются.

В кабине для его правой руки предназначена рукоятка управления CMOTION. Ею можно пользоваться, не меняя положения кисти руки, и не всеми пальцами, а только тремя, что делает работу водителя интуитивной и позволяет через компьютер посылать трактору до 20 различных команд. Цветной терминал CEBIS с достаточно простой системой управления интегрирован в подлокотник кресла.

Структура меню и принцип обслуживания электроники понятны водителю любого уровня подготовки.

На тракторе AXION-900 можно работать и в темное время суток, т. к. в его корпус встроены 20 фар, включая ксеноновые светильники.

Все перечисленные нововведения делают эту модель очень привлекательной. Несомненно, на AGRITECHNICA на нее нашлось большое количество покупателей, особенно тех, кто, кроме повышения производительности машины и норм ее выработки, заботится о сохранении здоровья своих работников.

• ETRION – колесно-гусеничный трактор-электромобиль

Молодой лондонский дизайнер Мерлин Грей совместно с командой своих коллег представил на выставке AGRITECHNICA разработанную специально для компании CLAAS новую конструкцию трактора ETRION, который способен работать в том числе и на электрической энергии.

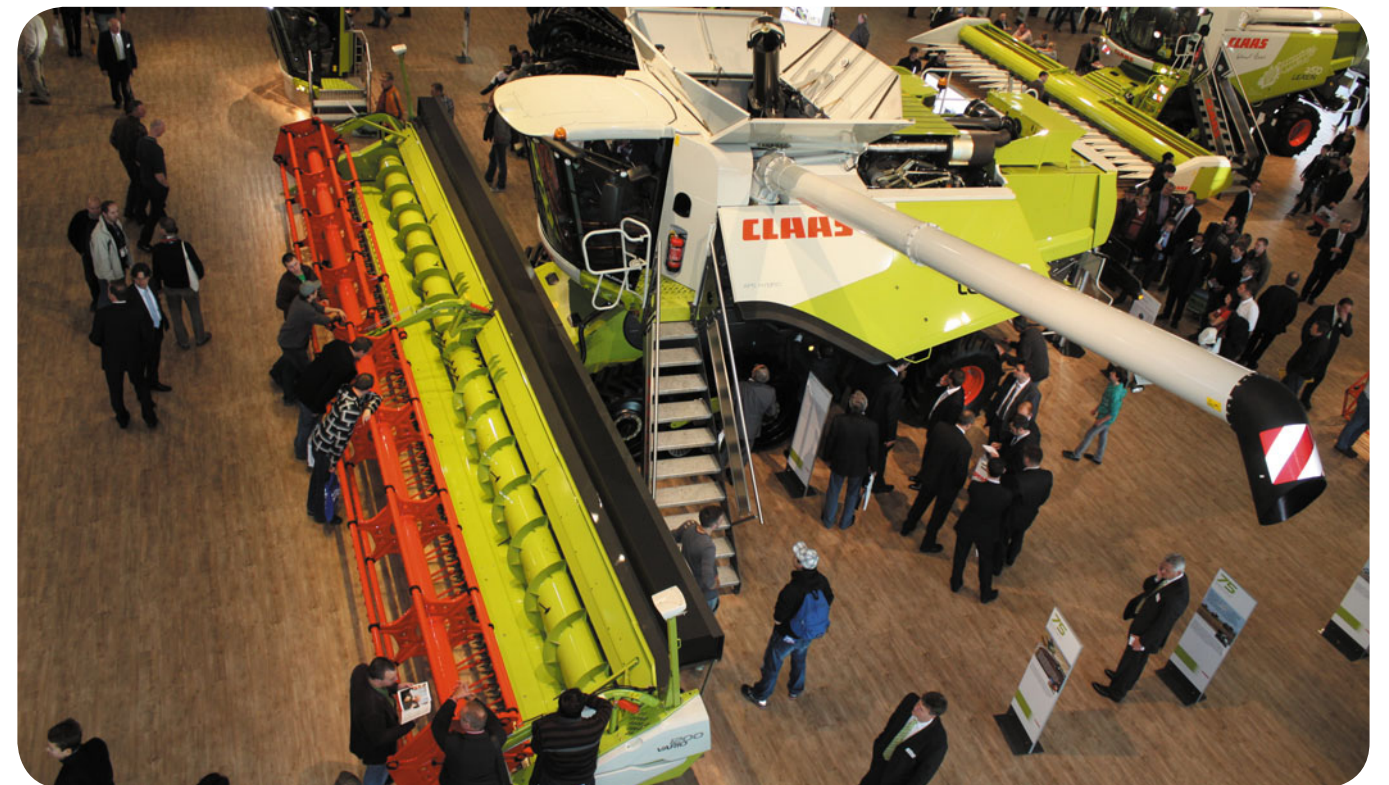


Руководство концерна CLAAS и представитель книги рекордов Гиннеса

У модели ETRION особенная комбинация колес и гусениц со второй буксировочной колеей – без сдвоенных шин, с двумя управляемыми мостами и подъемнымдвигаемым гусеничным ходовым механизмом. Это дает высокую маневренность и одновременно возможность движения по дорогам. А также при высокой тяговой мощности позволяет минимально уплотнять почву.

• Комбайны CLAAS по полю ходят, как на мягких лапах

У компании CLAAS имеется многолетний опыт производства машин с гусеничным ходовым механизмом. Третье





поколение такого механизма, TERRA TRAC, содержит гидро-пневматическую подвеску.

Т. к. в ходовом механизме все компоненты – ведущее колесо, ходовое колесо и опорные катки – имеют независимые рессорные подвески, смягчаются толчки на ходовой части и в машине, повышаются уровень комфорта для водителя в кабине и устойчивость при движении в поворотах.

Поэтому при наличии в комбайне TERRA TRAC он движется по полю, как на мягких лапах. Особенно актуально это для комбайнов LEXION 760, которые развивают скорость до 40 км/час. При ширине гусеничной ленты TERRA TRAC 735 мм и транспортной ширине 3,43 м площадь опоры составляет 2,68 кв. м. Если же ширина TERRA TRAC составляет 890 мм, площадь опоры достигает 3,25 кв. м.

В зависимости от модели (LEXION 770, 760, 670) у TERRA TRAC различная ширина гусеничной ленты.

Одним словом, новый гусеничный ходовой механизм обеспечивает более бережное воздействие на грунт (на 66% лучше, чем при использовании колесного механизма).

• Сенсорная техника CLAAS NIR анализирует компоненты

Еще одна из представленных новинок компании CLAAS – сенсорная техника CLAAS NIR (спектроскопия в ближней инфракрасной области), которая впервые непосредственно на silosobорочном комбайне позволила определить наряду с сухой массой собранного урожая также и другие компоненты: крахмал (сахар), сырой протеин, сырую клетчатку, жир-сырец, неочищенную золу в злаковой культуре и кукурузе.

Практическое значение этого трудно переоценить.

Теперь CLAAS NIR оптимизирует процесс сбора silosной массы, позволяя регулировать высоту среза в зависимости от фактического содержания сырой клетчатки или неочищенной золы. Для того чтобы подвести ее значение к задан-

ному оптимальному, водитель silosоборочного комбайна может изменить высоту среза.

А с помощью информации о сухой массе, содержании неочищенной золы или сухого протеина в злаковых культурах можно целенаправленно использовать добавки для silosования в зависимости от собранной массы, чтобы добиться оптимального результата.

Состоит CLAAS NIR из сенсорной головки и высококачественного спектрометра. Сенсорная головка установлена непосредственно на silosопроводе и непрерывно регистрирует компоненты массы. Оценка и оцифровка данных осуществляется в спектрометре, который в защищенном исполнении расположен в кабине измельчителя.

• Серебро, полученное на AGRITECHNICA-2011

Что представляет собой система помощи водителям, за которую компания получила награду такого высокого уровня?

Этих систем две: Vertical Lift System (VIS) и Smart Handling. Они помогают оператору при совершении типичных рабочих движений машины. Благодаря синхронному и согласованному движению подъемного и выталкивающего цилиндров рабочие процессы протекают более легко и плавно. При опускании с помощью системы Smart Handling загрузочное устройство благодаря автоматическому слежению всегда контролирует участок, расположенный ниже предела устойчивости опрокидыванию (при выдвижении стрелы), что очень важно для устойчивости в продольном направлении. Даже при достижении границы перегрузки функции гидравлики не отключаются. Ограничено лишь дальнейшее выдвижение стрелы. Даже если машина начнет раскачиваться, скорость опускания не изменится, а движение не прервется – надежное положение машины и защиту водителя обеспечат эти две уникальные системы! □

Инновации Kverneland на выставке в Ганновере

Сегодня мы хотели бы перечислить всего лишь несколько инноваций, которые были представлены на выставке AGRITECHNICA-2011

Kverneland Group представила коммуникационную модель **iM FARMING** – новая концепция представляет преимущества машин, сочетаемых с ISOBUS в комбинации со всеми электронными решениями, в 4 этапа: **iM Ready, iM in Control, iM Global и iM Intelligent** – от базовой машины с ISOBUS в сочетании с виртуальным терминалом и «умной» машиной, которая оборудована передовой электроникой, например, для двумерного размещения семян, чтобы избежать водной и ветровой эрозии.

В Kverneland Group убеждены, что выпуск машин с технологией ISOBUS с передовыми электронными решениями и точным земледелием будет играть ключевую роль в развитии будущего эффективного и устойчивого земледелия.



1. Выпуск новых приложений GEOcontrol® и GEOspread®

для оптимального управления разбрасывателем с системой взвешивания Kverneland, совместимой с ISOBUS 11783, **удостоен серебряной медали на выставке AGRITECHNICA-2011**

Этот факт еще раз подтверждает, что упор на инновации в деятельности Kverneland Group выводит компанию на лидирующие позиции в сфере сельскохозяйственного машиностроения.

Система GEOspread® предлагает решение, которое позволяет избежать перекрытий и/или пропусков участков на поворотных полосах, на полях неправильной формы и с препятствиями. Система GEOspread® проводит синхронную адаптацию ширины захвата и нормы разбрасывания посредством электронной системы управления дозирования и регулирования точки подачи удобрений на диск в режиме реального времени. Это позволяет экономить удобрения, снижать загрязнения среды, что в конечном счете приводит к существенной экономии средств фермера.



2. Низкие затраты и высокие эксплуатационные показатели косилок модели 5087 M

Kverneland представляет новый флагман – дисковую косилку-плющилку «бабочка» 5087 M. С шириной захвата 8,75 м и низким весом, конструкция обеспечивает эффективные эксплуатационные показатели. Kverneland Taarup 5087 M снижает рабочие затраты благодаря низкой потребляемой мощности и меньшему расходу топлива.

Новая косилка Kverneland Taarup 5087 M является экологически чистым энергосберегающим оборудованием, которое можно эксплуатировать на тракторах мощностью от 110 л. с. Низкий вес (всего 1600 кг) и идеальное распределение веса конструкции «бабочка» обеспечивают оптимальное сочетание низкого расхода энергии, малого веса и высокой эффективности.

Модель косилки 5087 M от Kverneland предназначена для выполнения крупных работ по косью и обладает всеми характеристиками, отвечающими этим требованиям.



3. Прицепной опрыскиватель iXtrack

Новый модельный ряд прицепных полевых опрыскивателей с объемом бака от 2400 до 5000 литров в комбинации со штангами от 18 до 45 м. Низкий уровень центра тяжести опрыскивателей iXtrack и их компактность обеспечивают более высокие рабочие скорости и удобное перемещение по дороге.

Опрыскиватели iXtrack совместимы с ISOBUS, что позволяет использовать на этих машинах терминал IsoMatch Tellus, систему управления IsoMatch GEOcontrol, систему разворота на поворотной полосе ErgoDrive и систему регулирования высоты опрыскивания.



4. Рядовые сеялки Flexcart

Kverneland Accord выпустила новый модельный ряд сеялок Flexcart с объемом бункера 4300 литров. Они отличаются высокой производительностью, в частности, при посеве кукурузы на крупных полях с одновременным внесением удобрений.



5. Уплотнительные катки Packomat

Kverneland предлагает облегченную модель уплотнительных катков Packomat для более широких плугов, позволяя агрегатировать их с тракторами меньшей мощности. Уникальные технологии термообработки стали позволили добиться снижения веса орудия, повысив при этом его жесткость, что способствует обработке самых плотных видов почв.



6. Оборотный навесной плуг Kverneland 150 Variomat

Kverneland выпустила новую модель навесных оборотных плугов 150 Variomat серий В и S. Инженеры создали для профессиональных фермеров плуг серии 150, предназначенный для обработки легкой и средней почвы. Настраивая ширину захвата, можно регулировать ширину борозды и производительность вспашки.



7. Новый беспроводной терминал для управления смесителем с вертикальным шнеком

Новый беспроводной терминал управления представляет собой комбинированную систему управления и взвешивания, регулирующую все важные функции, например в процессе загрузки. Все соответствующие данные высвечиваются на большом цифровом дисплее. Связь между терминалом управления и компьютером, установленным на смесителе, является беспроводной, то есть пропадает необходимость проводки кабелей, связывающих смеситель и терминал внутри кабины трактора, а следовательно, устраняется проблема обрыва проводов.



8. Применение диаграмм разбрасывания для смартфонов

Применение смартфонов в эксплуатации разбрасывателей Kverneland сделает их регулировку очень удобной. Установив новую прикладную программу на смартфон, вы получите прямой доступ к результатам специального испытания и работы с удобрениями. Применив ряд операций, в любое время и в любой точке вы сможете получить от программы правильные установочные значения разбрасывателя для распространенных видов удобрений. Программа рассчитана для смартфонов, пользующихся операционными системами Android, таких как, например, смартфоны HTC, а также iPhone, (iPad, iPod touch) от компании Apple.



С этими и другими новинками Kverneland вы можете познакомиться на сайте:

www.kvernelandgroup.com/ru

ООО «Квернеланд Груп СНГ»

123557, г. Москва, Средний Тишинский переулок, д. 28, стр. 1

Тел. +7 (495) 663-24-75, Факс +7 (495) 663-24-76



Качественный посев с VERSATILE!



Посевной комплекс VERSATILE гарантирует особую точность внесения семян и удобрений. Системы точного посева от Ростсельмаш элементарны в управлении, настройке и обслуживании. Жесткая рама и мощная надежная конструкция сеялок VERSATILE позволяет им работать в поле в течение всего посевного сезона, без простоев и серьезных поломок.

Созданные для поддержания постоянной глубины посева при любых условиях на поле, посевные комплексы VERSATILE обеспечивают максимально быстрое и равномерное прорастание семян. Результат очевиден – это постоянная глубина заделки по всей ширине обработки, лучшая всхожесть семян, ровная поверхность поля каждый год.

Сеялки на базе культиваторов C500 и C600



3-секционные модели (C500)
ширина захвата: от 7,5 до 13,9 м.
5-секционные модели (C600)
ширина захвата: от 13,4 до 18,3 м.

Анкерные сеялки DH730 и DH750



3-секционные модели (DH730)
ширина захвата: от 8,5 до 12,2 м.
5-секционные модели (DH750)
ширина захвата: от 14,6 до 18,3 м.

С пневматическими бункерами-раздатчиками семян Versatile



Объем бункеров – от 7575 л до 13743 л.
Варианты поставок:
Tow-between (Бункер за трактором);
Tow-behind (Бункер за культиватором).

Ростсельмаш гарантирует безукоризненную работу посевных комплексов VERSATILE и обеспечивает оперативную сервисную поддержку в любой точке мира.