

журнал для специалистов агропромышленного комплекса

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

[www.agri-news.spb.ru](http://www.agri-news.spb.ru)

4(91)/2012 ноябрь

**Тракторы Deutz-Fahr –  
надежность и экономичность!**



Реклама



ООО «АГРОМАГ»

г. Санкт-Петербург, г. Павловск,  
Фильтровское шоссе, 3, офис 200

Тел./Факс: (812) 466-84-00

E-mail: [info@agromag.ru](mailto:info@agromag.ru) [www.agromag.ru](http://www.agromag.ru)







# ОАО «ЛЕНОБЛАГРОСНАБ»

- с/х техника
- оборудование
- запасные части
- минеральные удобрения
- лизинг
- рассрочка

**MF METAL-FASH - ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО**

ОТ 199 ТЫС. РУБ.



**ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК  
Т-229  
ДЛЯ МТЗ-82, МТЗ-1221**



**MF METAL-FASH**

ОТ 535 ТЫС. РУБ.

**МИКСЕР-КОРМОРАЗДАТЧИК  
BELMIX T-659**

**ПРОДАЙ СВОЮ Б/У ТЕХНИКУ НА НАШЕМ САЙТЕ**

<http://www.agrosnab.com>

## КОНТАКТЫ:

Ленинградская область, Гатчинский район, Малые Колпаны, ул. Кооперативная, д.1  
с/х техника и оборудование: (812) 702-68-85, 702-68-83  
запасные части, шины: (812) 702-68-89, 579-61-61  
[www.agrosnab.com](http://www.agrosnab.com) e-mail: [agro@agrosnab.com](mailto:agro@agrosnab.com)



**Светлана Головастова**

главный редактор журнала «Сельскохозяйственные вести»

## Время подводить итоги

В конце 2012 года завершается 21-летний этап сотрудничества приграничных регионов с Финляндией. Межправительственное российско-финское соглашение от 20 января 1992 года впервые во внешнеполитической практике России дало право четырем субъектам Федерации на развитие прямых контактов с правительственными структурами зарубежного государства. Финансирование, в основном, осуществлялось Министерством иностранных дел Финляндии на условиях частичного самофинансирования российской стороны.

Одним из важных направлений сотрудничества стало сельское хозяйство. Сначала в проектах участвовали Ленинградская, Мурманская, Вологодская области, республика Карелия. С 2007 года к проекту присоединились Новгородская, Псковская, Тверская области. Основная масса проектов осуществлялась в Ленинградской области. И это естественно, ведь приграничное расположение региона и сходство природно-климатических условий определяло значимость и приоритетность сопредельных связей с этой северной страной. За последние десятилетия Финляндская Республика стала для нашего региона добрым соседом и надежным экономическим партнером.

В начале работы программы, в непротые 1990-е годы, агропроизводители получили возможность знакомиться с технологиями и культурой ведения сельского хозяйства за рубежом, изучать международный опыт агробизнеса. Первой страной, познакомившей наших специалистов со своими наработками и достижениями агропрома, стала соседняя Финляндия. Это уже потом наши аграрии стали активно ездить в другие европейские страны за новыми идеями с целью модернизации производства.

Без преувеличения можно сказать, что проекты с участием финских партнеров, которые привлекли в Ленинградскую область новые технологии, оборудование и технику, а главное - новую культуру ведения современного сельского хозяйства, внесли большой вклад в развитие агропро-

мышленного комплекса региона. Одним из первых примеров можно назвать проект заготовки кормов с использованием финских химических консервантов. В Ленинградской области этот проект повлиял на изменение подхода к кормопроизводству и кормлению скота. Хозяйства перешли на производство силоса с консервантами, что способствовало увеличению продуктивности коров и повышению рентабельности хозяйств.

Важным был проект по внедрению технологии выращивания рассады овощей в кассетах, без которой сейчас немыслимо овощеводство области. В садоводческих хозяйствах были заложены плантации земляники, полностью оснащенные импортной техникой и работающие по прогрессивной западной технологии. По финской технологии впервые начали выращивать ранний картофель. Показательным является совместный проект Гатчинского молзавода и финского переработчика молока. В Ленинградской области благодаря консультациям финских специалистов теперь производится молоко под европейским брендом.

Обмен опытом и налаживание деловых контактов также позволили сделать шаг вперед таким важным сферам деятельности как свиноводство, рыбоводство, охрана окружающей среды. Особо здесь можно отметить успехи в совершенствовании поголовья айрширских коров.

С проекта, связанного с технологией плющения и консервирования зерна, началось активное внедрение кормления плющенным зерном по всей России. Таким образом, сотрудничество с Ленинградской областью для многих финских фирм становилось ступенькой для выхода на российский рынок. Ведь важной целью программы сотрудничества являлось распространение результатов на другие регионы Российской Федерации, а совместные работы всегда были ориентированы на достижение результата, способного оказать практическую поддержку предпринимателям и специалистам обеих стран.

Кстати, наш журнал «Сельскохозяйственные вести» тоже был создан в рамках приграничного проекта, а в начале 2013 года ему исполнится 20 лет.

Стоит отметить, что первые проекты были связаны с оказанием технической помощи областным сельхозпроизводите-

лям. Упор делался на поставку техники на условиях софинансирования, оборудования, технологий. В последние годы больше оказывалась информационно-консультационная помощь. Например, с 2007 года стартовал трехлетний этап российско-финского приграничного сотрудничества, включавший в себя программу «Развитие консультирования в сфере сельского хозяйства и продовольствия». Координатором и исполнителем данной, как и многих других программ, выступила ProAgria Южной Карелии.

В рамках всех проектов проводились учебные поездки специалистов агропромышленного комплекса в Финляндию, а также в Швецию и Эстонию. Ежегодно в этих поездках повышало квалификацию до 100 специалистов, что в результате дало возможность многим хозяйствам активно развиваться, перенимая опыт соседей, а их ведущим специалистам – повышать уровень профессионализма. Также очень важно, что создавались условия для прямого общения специалистов и заключения контрактов между предпринимателями. В последние годы тематические семинары проводились и в России. Например, в 16 сельскохозяйственных предприятиях приграничных регионов финскими специалистами были проведены курсы по доению коров.

С целью более широкого распространения знаний проекты издавали тематические брошюры – по выращиванию трав, доению коров, кормлению дойных коров, по оценке экстерьера дойных пород, строительству коровников и многие другие. Был создан аграрный портал Farmit.ru и информация стала еще более доступной.

Приграничное сотрудничество с Финляндией всегда было многоплановым. В эту работу был вовлечен широкий круг региональных органов власти, фирм, организаций, отдельных граждан. Приграничное сотрудничество внесло реальный вклад в создание условий для «открытости» границ между нашими странами и активно содействовало экономическому развитию приграничных регионов.

Программа заканчивается, но мы уверены в том, что сотрудничество наших стран, обмен опытом, интеграционные процессы в сельском хозяйстве будут продолжены, просто выйдут за рамки приграничных проектов и приобретут новые формы.



## Мировые рекорды «Синявинской»



**ЗАО «Птицефабрика „Синявинская“» – это 3 млрд рублей инвестиций за 5 лет в 1,68 млн птицемест для содержания молодняка, 5,4 млн птицемест для содержания промышленного стада, в производство 1,5 млрд штук куриных яиц в год. Замкнутый цикл производства. Полная автономность. О вертикальной интеграции бизнеса беседуем с совладельцем, генеральным директором, депутатом Законодательного собрания Ленинградской области Никитой Олеговичем Мельниковым.**

**- Сегодня ЗАО «Птицефабрика „Синявинская“» занимает одно из ведущих мест в отрасли птицеводства и производства пищевого куриного яйца не только в России, но и в мире. А с чего начиналась история птицефабрики?**

- Государственное предприятие ПО «Синявинское» имени 60-летия Союза ССР было организовано для обеспечения яйцом и мясом птицы жителей восточной части Ленинградской области. Строительство было начато в 1976 году, а первая очередь введена в 1978 году. Это был один из первых и наиболее ярких примеров индустриализации сельского хозяйства, и на протяжении 20 лет фабрика была самой крупной в России и в Европе. Тридцать с лишним лет назад руководил «Синявинской» **Юрий Васильевич Трусов** (в настоящее время Секретарь Общественной палаты Ленинградской области), именно при нем строился этот гигант отечественной индустрии: 985 тыс. птицемест молодняка, 2 753 тыс. птицемест промышленного стада.

**- С 2006 года Птицекомплекс «Синявинский» носит название ЗАО «Птицефабрика „Синявинская“ имени 60-летия Союза ССР». Но в этот год сменилось не только название предприятия...**

- По прошествии тридцати лет и здания, и оборудование

устарели морально и технически, требовалась их замена. С приходом новых акционеров начался новый этап развития предприятия – в 2008 году в рамках национального проекта по развитию агропромышленного комплекса началась реконструкция, а точнее строительство новой птицефабрики на старом месте в форме реконструкции.

**- С чего начали?**

- В рамках первого этапа была реконструирована промышленная площадка – 9 девятиэтажных птичников по 250 тыс. птицемест выведены из производства и 6 ликвидированы. Вместо них построено 9 птичников промышленного производства, 3 склада паллетирования, проведена реконструкция убойного цеха: прекращено использование аммиачно-компрессорных установок, внедрено 5 новых холодильных камер, работающих на фреоне.

**- Но был и второй этап реконструкции?**

- И второй, и третий. В рамках второго этапа реконструкции было возведено 7 птичников промышленного производства, склад паллетирования, 8 птичников молодняка. В рамках третьего этапа построено 4 птичника молодняка, 2 птичника промышленного производства (450 тыс. птицемест каждый). В 2007 году начал работу первый вариант цеха сортировки и упаковки яйца, оснащенный современным высокотехнологичным оборудованием производительностью 200 тысяч яиц в час. Производительность цеха сортировки до реконструкции составляла 1600 тыс. в смену, после реконструкции – 4200 тыс. в смену. Это самый мощный цех сортировки в мире.





К ноябрю 2011 года было построено 18 птичников промпроизводства, 12 птичников молодняка, проведены все необходимые коммуникации, построены дороги и подъездные пути. Все эти преобразования позволили нашей птицефабрике выйти в 2011 году на показатель валового производства свыше 1,03 млрд яиц в год.

**- В 2012 году проект продолжался?**

- На сентябрь 2012 года птицефабрика полностью реконструировала здания, заменила состав оборудования для выращивания и содержания птицы на новое европейское. В результате реконструкции было построено и смонтировано 12 птичников промышленного стада по 240 тыс. голов каждый, 4 птичника промышленного стада вместимостью 120 тыс. голов каждый, 4 птичника промышленного стада на 450 тыс. голов, 14 птичников для выращивания молодняка промышленного стада каждый по 120 тыс. голов. Общее количество составило: для содержания молодняка 1,68 млн птицемест, для содержания промышленного стада 5,16 млн птицемест. Раньше был кросс «Хайсекс», сейчас «Ломан» – белый и коричневый.

Проведена также общая оптоволоконная сеть, соединяющая все производственные объекты фабрики. Все птичники автоматизированы и оснащены единой компьютерной системой управления, контролирующей все показатели производства яиц с выводом на центральный пульт.

**- Не страдает ли экология от таких объемов производства?**

- Проблемы никакой нет, она надумана. На птицефабрике работает оборудование для круглосуточного компостирования. Только проблема в том, что компост никому не нужен – нет рынка сбыта. Поэтому всю органику мы вносим на свои поля (порядка 10 тыс. га) и обеспечиваем компостом пару хозяйств в Кировском районе области.

Сейчас, изучив мировой опыт, планируем внедрить систему утилизации помета путем его сжигания за 1,5 млрд рублей. По мощности производства электроэнергии и тепла она будет соответствовать Волховской ГЭС. Правда, нам самим тепло в таких количествах не нужно, на производстве внедрены энергосберегающие технологии. Современное клеточное оборудование позволяет уменьшить электропотребление птичника в 3 раза. Мы вообще отказались от обогрева птичника зимой, а в связи с заменой поилок с проточных на ниппельные уменьшили водопотребление в 10 раз.

**- Вы вообще скоро во всем будете самообеспечены...**

- Да, мы практически во всем автономны. Сети водоснабжения обеспечивают водой не только нас самих, но и поселок тоже. Есть канализация, горячее водоснабжение, электричество, свет, котельная. Скоро сможем отключиться от единой энергетической системы страны за ненадобностью. Практически полностью отремонтированы все дороги.

**- Сейчас процесс обновления птицефабрики в рамках национального проекта практически завершен?**



- К началу 2013 года будет завершена реконструкция всех зданий по выращиванию птицы. Реконструкция птицефабрики позволила увеличить производство яйца с 600 млн шт. в 2007 году до 1,2 млрд шт. в 2012 году. Такие объемы производства являются рекордными для всей Европы. Кроме того, в качестве сопутствующего продукта мы производим более 200 тонн яичного порошка и порядка 1900 тонн куриного мяса. Заканчиваем модернизацию убойного цеха.

**- Сколько стоили все эти проекты реконструкции-строительства?**

- Общий объем финансирования проекта составил около 3 млрд рублей, из них 70% – заемные средства и 30% – собственные средства компании.

**- Как на «Синявинской» обстоят дела с качеством продукции?**

- Мы работаем по международной системе контроля безопасности продукции ISO 22000-2007, первыми в России получили сертификат на экспорт куриного яйца. Правда, экспортируем мало – возни много, а государство не помогает в этом вопросе.

**- Каковы планы на будущее?**

- Планов много. Уже получен третий транш банка для полной реконструкции племрепродуктора и перехода в первый порядок, то есть будем покупать за границей не родителей, а прародителей. О сжигании помета уже говорили. И будем строить комбикормовый завод.

**- Мощностей Волховского комбикормового завода уже недостаточно, чтобы обеспечить растущее поголовье?**

- Мы производим 15 тыс. т в месяц комбикорма, а уже сейчас потребляем 17 тыс. т при производстве 1,2 млрд яиц в год. В 2013 году производство увеличится до 1,5 млрд шт. яиц. Поэтому было решено инвестировать в строительство комбикормового завода в Кировском районе, для чего было получено 35 га земли в Путиловском сельском поселении. Инвестиции составят около 1,5 млрд рублей, а проектная мощность предприятия – 50 тыс. т комбикормов в месяц.

**- После реализации проекта «Синявинская» птицефабрика станет крупнейшим производителем комбикорма в регионе.**

- Строительство производства начнется после завершения проектирования и продлится около 3 лет. После строительства нового завода «Синявинская» займет почти 50% регионального рынка комбикорма, что автоматически сделает ее крупнейшим производителем в регионе.

**- То есть у «Синявинской» все «самое-самое»: и поголовье самое большое, и производство яиц, и цех сортировки, и цех сжигания помета, и комбикормовый завод... Вы ставите высокие цели.**

- Да, мы идем своим путем, и уже добились многого – достигли мировых результатов по уровню и объемам производства. На сегодняшний день наше предприятие фактически стало крупнейшим производителем пищевого яйца в Европе и вошло в двадцатку ведущих птицеводческих комплексов в мире.

Интервью взяла С.А.Голохвастова

## Высоты «Пулковского»



**Группа компаний «Пулковский» – один из крупнейших российских импортёров мяса – реализует проект создания на Северо-Западе вертикально интегрированного комплекса свиноводческих предприятий. На территории Ленинградской и Новгородской областей планируется создать самый крупный в регионе комплекс предприятий по производству свинины, рассчитанный на 500 тысяч голов товарных свиней в год. В реализацию проекта компания намерена вложить примерно 25 млрд рублей. О возрождении отечественного свиноводства в отдельно взятом регионе рассказал директор по стратегическому развитию Группы компаний «Пулковский» Сергей Викторovich Николаев.**

**- Сергей Викторovich, с чего началась история «Пулковского»?**

- В этом году мы отметили 20-летие Группы компаний «Пулковский». Все начиналась в 1992 году с поставок продовольствия в Санкт-Петербург. Сначала это был юг России. В 1994 году мы вышли на международный рынок, начали поставлять продукты питания со всего мира. К 1996 году четко определились со своей специализацией – ею стала мясopодукция. Мы вышли на третье место в России по импорту мяса с ежегодными объемами до 50 тыс. т.

**- Сначала «Пулковский» занимался только продажей мяса, но затем решил заняться и его производством?**

- Поставляя в Россию мясо из Северной и Южной Америки, Европы, Австралии, Новой Зеландии, Канады, мы

не оставляли планов собственного производства мяса. Просчитывая варианты производства различных видов мяса, мы поняли, что ниша куриного мяса уже занята, а производство говядины слишком долго окупается. В свиноводстве субсидированный кредит позволил бы достичь такой рентабельности, чтобы за 8 лет возвращать кредит банку. Поэтому, когда был дан старт национальному проекту «Развитие АПК», мы решили принять в нем участие и создать на Северо-Западе комплекс свиноводческих предприятий, используя средства, которые зарабатываются на импорте продовольствия, а также государственную помощь. В комитете по АПК Ленинградской области нас поддержали и включили наш первый проект в Тосненском районе в государственную программу.



Репродукторная свиноферма в Ленинградской области



**- С чего начался проект создания свиноводческих предприятий?**

- У нас были давние партнеры – французская компания Соорерl, которых мы привлекли в качестве консультантов. Соорерl – это крупнейший производитель свинины во Франции, сейчас они производят 7 млн голов свиней в год. Это кооператив, в который входит 2200 фермеров, 2 завода по убою и переработке мяса, 3 комбикормовых завода, это огромная сеть с оборотом 2 млрд евро и 50-летним опытом работы. Совместными усилиями в 2006 году был подготовлен и в 2007 году начат первый проект в деревне Тарасово Тосненского района Ленинградской области, где была построен репродуктор с племядром на 2,5 тыс. свиноматок, рассчитанный на производство 60 тыс. поросят в год. Торжественное открытие комплекса состоялось 24 апреля 2008 года с участием вице-губернатора Ленинградской области **Сергея Васильевича Яхнюка**, который постоянно оказывает помощь в реализации наших проектов. В мае 2008 года комплекс принял первых животных, материнское племенное стадо было завезено из Франции, а в декабре начались первые опоросы. Рядом мы планировали построить и откормочник, но проблемы с землей, которая была раскуплена со спекулятивными целями, не дали этим планам осуществиться.

**- И вы решили переместиться на другую площадку?**

- Как раз в это время в Новгородской области губернатором стал **Сергей Герасимович Митин**, который до этого был заместителем министра сельского хозяйства. Мы встретились, рассказали о своих планах. Митин обещал нас поддерживать, и мы свою деятельность переместили туда, так как там вопросы с приобретением и арендой земель, необходимых для организации промышленного производства свинины, решаются существенно проще. Подписанное с администрацией Новгородской области соглашение предполагает реализацию 8 инвестиционных проектов.

В настоящее время мы в деревне Вины Крестецкого района Новгородской области построили полный комплекс – и репродуктор на 2520 свиноматок, и откормочник на 62 тыс. поросят в год. Начали строительство с откормочника, потому что поросят с репродуктора в Тарасово приходилось продавать на сторону, а это не выгодно, целый год работали себе в убыток. Когда запустили откорм в Винах, конечно, положение улучшилось. В 2012 году запущен репродуктор, с сентября начали осеменять свиноматок, и к концу декабря ожидаются первые опоросы.

К марту 2013 года мы опять столкнемся с ситуацией, когда нужен будет еще один откормочник. В связи с этим в сентябре 2012 года мы начали в Лужском районе Ленинградской области строительство откормочника, который должен будет получать поросят из репродуктора в Тарасово. Кредит наконец-то получен. Основная проблема, почему все получается не так быстро, как хотелось бы, это определенная осторожность банков в финансировании новых сельскохозяйственных проектов.

На март 2013 года планируем начать строительство комплекса полного цикла – репродуктора на 62 тыс. поросят в год и откормочника на 19,2 тыс. мест единовременного содержания – в Парфинском районе Новгородской области. Но это пока планы, финансирования еще нет.

Также в пос. Подберезье Новгородской области планируется построить комбикормовый завод мощностью 40 т/ч и 288 тыс. т в год на оборудовании швейцарской компании Бюлер. Проект уже готов, прорабатываются варианты



финансирования проекта с привлечением швейцарского банка и Сбербанка РФ.

**- Современное промышленное свиноводство невозможно без передовых достижений генетики. Как у вас решается этот вопрос?**

- В наших планах – создание селекционно-гибридного центра. Племенной центр будет включать в себя нуклеус на 650 свиноматок, который будет обеспечивать требуемые генетические параметры прародительского стада и поставку племенных животных, а также два мультипликатора на 1200 свиноматок каждый и центр искусственного осеменения на 315 хряков. Этот центр обеспечит производство 500 тыс. голов в год. Создание племенного центра позволит отказаться от поставок племенных животных из-за рубежа, избавив нас от внешней зависимости и снизив ветеринарные риски.

Планируется применять четырёхпородное скрещивание с использованием пород Крупной белой (две линии), Ландраса и Пьетрен. Основным показателем товарных свиней является быстрый рост, хорошее наращивание мышечной массы, эффективное потребление кормов. У нас и сейчас эти показатели неплохие: конверсия корма составляет 2,5-2,6 кг, привесы на откорме 940-980 г. Выращиваем свиней до массы 110-115 кг, причем 80% получаемой свинины соответствует классу E – постное мясо высокого качества. Сейчас мы забиваем по 1100-1200 голов в неделю, а с июня 2013 года этот объем будет удвоен, и мы выйдем на производство 9,5 тыс. тонн охлажденного мяса в год.

**- Вопрос кадров остро стоит?**

- Да. На площадке в деревне Ящера Лужского района Ленинградской области планируется создать репродукторную ферму, а при ней учебную ферму. Учебный класс построен и в новгородских Винах. Поскольку на территорию комплекса, по соображениям биобезопасности, всем желающим попасть нельзя, на всех производственных участках установлены видеокамеры, через которые можно наблюдать за процессом производства.

У нас проходят практику студенты Санкт-Петербургского аграрного университета и Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины – инженеры, зооинженеры и ветврачи. Наличие учебной фермы позволит готовить специалистов с опытом практической работы, отвечающей международным стандартам. Кадры у нас хоро-



Площадки ГК «Пулковский» в Новгородской области

шие, но их, как всегда, не хватает. Приглашаем специалистов из Сибири, с южных регионов, привлекаем консультантов из Франции, из Австрии.

### **- Как обстоят дела с охраной окружающей среды?**

- Нами решены все вопросы с экологией, так как нарушать экологическое законодательство не выгодно. Мы постоянно следим за новыми технологиями, которые позволяют снизить отрицательное воздействие на окружающую среду. В Ленинградской области навоз сепарируется. Твердая фракция компостируется в буртах, жидкая хранится 6-9 месяцев в лагунах. В летнее время органика вносится на поля местными фермерами, поскольку своих площадей у нас мало. В дальнейшем планируем очищать стоки до возможности их сброса в канализацию. Этот проект будем осуществлять совместно с фондом НЕФКО.

В Новгородской области у нас земли больше – 12000 га – и в собственности, и в аренде, поэтому планируем выращивать свое зерно. Пока начали с кукурузы на силос для соседей. Многие земли закустарены, поэтому придется их расчищать. Закуплена машина для измельчения кустарников, и ежегодно в севооборот возвращается по 200-400 га угодий. Открытые лагуны нам не понравились, в них стекает и талая вода, и дождевая, поэтому в новых проектах мы решили применить голландскую технологию хранения навоза в полностью герметичных биг-багах по 7000 м<sup>3</sup>. Поэтому на наших комплексах практически нет запаха, с которым у большинства людей ассоциируется свиноферма.

**- Ну и больной вопрос. Про АЧС. Как ей противостояете?**

- Делаем все от нас зависящее в соответствии с региональными программами по предотвращению распространения африканской чумы. На территории комплексов у нас никакая техника, даже своя, не заезжает, только спецтранспорт для разгрузки через дезбарьеры. Работаем с персоналом на комплексах, объясняя пути распространения АЧС и методы борьбы с этим. Как показывает практика, причина распространения АЧС – исключительно человеческий фактор. Вторая причина, в нашем регионе много диких кабанов, которые могут переносить вирус АЧС. Существует программа по депопуляции кабанов, но результаты этой деятельности тоже надо анализировать, собирать статистику. Мы много в этом направлении делаем. Например, совместно с финнами разработали проект мобильных установок для анализа и утилизации убитых и падших диких животных – крематор, автоклав и лаборатория на автошасси. Мы предложили МСХ и областным администрациям, чтобы в каждом регионе были подобные лаборатории.

В связи с АЧС проблема еще возникает с пересечением границ областей. Репродуктор у нас раньше был только в Ленинградской области, откорм в Новгородской, забой опять в Ленинградской – дважды приходилось пересекать границы областей каждый раз получая разрешения ветслужб. Скоро эти проблемы будут решены. На площадке у д. Вины по финской технологии мы построили бойню на 120 тыс. голов в год. Открытие запланировано на ноябрь этого года.

**- На какие средства осуществляются проекты «Пулковского»?**

- Общий объем инвестиций оценивается в 25 млрд рублей. Одна площадка с репродуктором и откормом стоит около 2-2,2 млрд рублей. В 400 млн рублей обошлось строительство бойни. Инвестируем собственные средства и привлекаем банковские кредиты. Планируем окупать каждый проект не более чем за 7-8 лет.

Строительство свиноводческих комплексов реализуется в рамках государственной программы развития АПК. Без субсидирования процентной ставки по этой программе осуществить данный проект было бы нереально. К сожалению, разрыв между банковским процентом по кредиту и ставкой рефинансирования, по которой производится субсидирование, увеличивается, и финансовая нагрузка на проект растет, а срок окупаемости увеличивается. Но пока нам удается оставаться в рамках окупаемости, установленных в госпрограмме.

Беспокоят вопросы поддержки сельского хозяйства после вступления в ВТО, сохранится ли она и в каких объемах, кому будут помогать. Государству предоставлено право субсидировать агропроизводителей, но как будут работать механизмы поддержки по стране и регионам, нам пока не ясно. Хотелось бы поскорее понять правила игры.

*Интервью взяла С.А.Голохвастова*







# JOHN DEERE

**ГОТОВЬ КОСИЛКУ ЗИМОЙ,**



**а отвал для снега - летом!**

**Официальный дилер:**

**С-Петербург (812) 466-83-84**

**Вологда (8172) 53-38-41**

**Великий Новгород (8162) 500-407**



**Е.В.Штрейс**

главный специалист по межрегиональным связям комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области

# Российско-финские достижения сельского хозяйства



Семинар по сопредельному сотрудничеству, 1999 год

Основными целями сотрудничества в сельском хозяйстве между Ленинградской областью и Финляндией были развитие всех отраслей сельского хозяйства области путем внедрения передовых финских технологий и, учитывая развитие рыночных экономических отношений, укрепление позиций финских компаний на рынке Ленинградской области. В течение 20-ти лет было реализовано более 40 проектов. Финансирование проектов осуществлялось как с финской, так и с российской стороны.

Хотелось бы вспомнить наиболее удачные проекты, реализованные в Ленинградской области.

По **проекту строительства семенного центра в АО «Красная Балтика»** фирмой «Антти-Теолиусус» было поставлено соответствующее оборудование. Этой же фирмой поставлено зерносушильное оборудование в ЗАО «ПХ «Первомайское» и ОПХ «Суйда».

В **проекте производства кормов с использованием консервантов AIV** участвовали с финской стороны компания «Кемира», со стороны Ленинградской области – ЗАО «ПЗ «Гражданский», ЗАО «ПЗ «Рапти» и ОАО «Тайцы». ОАО «ПЗ «Красногвардейский» собственными силами осуществило покупку консервантов.

В период 1992-1993 гг. реализовывался **проект производства картофеля по финской технологии** в АО «Рождественское», в 1994-1996 гг. – в ОАО «ПЗ «Лесное». Поставлена сельскохозяйственная техника фирмы «Конкскилде Юко» по производству картофеля, в ОАО «ПЗ «Лесное» - оборудование по сортировке картофеля, произведена реконструкция картофелехранилища. Для агрофирмы «Онега», производившей семенной картофель на меристемной основе, были поставлены минеральные удобрения и ядохимикаты.

**Проект производства земляники по финской технологии** реализовывался в 1995-1997 гг. Со стороны Ленинградской области в проекте участвовали – ОАО «Тайцы», ЗАО «Скреблово», агрофирма «Онега». Была поставлена сельскохозяйственная техника, оборудование, саженцы

В текущем году исполнилось 20 лет Программе сопредельного сотрудничества в сельском хозяйстве между Ленинградской областью и Финляндией. 20 января 1992 года было подписано Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Финляндской Республики о сотрудничестве в Мурманской области, Республике Карелия, Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

земляники, минеральные удобрения и средства защиты растений.

**Проект производства рассады капусты по технологии фирмы «Ляннен Техтаат».** Линия поставлена в ЗАО «ПЗ «Приневское» в рамках программы. С 1997 года в проекте приняли участие ОАО «Всеволожский» и АО «Выборгское». Наряду с ним осуществлялся «Ломоносовский проект» с участием АО «Роса», ЗАО «Можайское», АО «Радуга», ЗАО «Предпортовый», ЗАО «Победа». Позднее эту технологию закупили: ЗАО «Карельский», СПК «ПЗ «Детскосельский» и ЗАО «ПХ им. Тельмана».

**Проект производства томатов и салата в АО «Лето».** В 1992 году в АО «Лето» был реализован проект по производству томатов по технологии фирмы «Кемира». В 1996 году установлена линия по производству салата фирмы «Агро-Форест Групп». В 1997 году АО «Лето» на коммерческой основе закупило линию по производству укропа и петрушки.



В Министерстве сельского и лесного хозяйства Финляндии. Поездка по теме «Определение цен в сельскохозяйственном производстве», 2005 год.





*Проект консультирования фермеров и оказания им технической помощи, 1993 год*

**Проект производства кормов с использованием премиксов** с участием финской фирмы «Суомен Реху». С российской стороны в проекте принимало участие ООО «Ленхлебопродукт».

**Проект поставки в Ленинградскую область тракторов «Валмет», организация пунктов сервисного обслуживания в г. Бокситогорске и в г. Приозерске, создание Выставки-магазина в г. Гатчине.** С российской стороны участвовало ОАО «Леноблагроснаб».

**Проект поставки в 1997 году 18-ти зерноуборочных комбайнов производства финской фирмы «Сампо-Розенлев».** Получатель – ОАО «Леноблагроснаб». Правительство Ленинградской области полностью произвело оплату контракта. Фирма «Сампо-Розенлев» взяла на себя обучающее, консультационное и сервисное сопровождение.

С 1993 года осуществляется издание журнала «Сельскохозяйственные вести». Выпуск журнала осуществлялся вначале, как часть проекта сотрудничества между Ассоциацией сельскохозяйственных консультационных центров Финляндии и «Ингерманландской земледельческой школой». Сейчас журнал стал очень популярен у сельхозтоваропроизводителей не только Ленинградской области.

**Проект стажировки в Министерстве сельского и лесного хозяйства Финляндии сотрудников комитета по сельскому хозяйству.** В частности специалистов департамента экономики и финансов в 1997-1998 годы.

**Проект сотрудничества между Южно-Карельским сельскохозяйственным центром и Мичуринским профтехучилищем – 1996-1997 годы.**

**Проект по плющению и консервированию зерна на фуражные нужды.** Партнер с финской стороны – фирма «Аймо Корттеен Конепая». В рамках программы сотрудничества со стороны Ленинградской области были следующие партнеры: ОАО «Всеволожский», ЗАО «ПЗ «Агро-Балт», «Копорье» и «Любань». Благодаря скормливанию плющеного зерна в хозяйствах значительно выросла продуктивность дойного стада. После нескольких проведенных демонстрационных семинаров многие хозяйства закупили эту технологию на коммерческой основе.

**Проект совершенствования айрширской породы скота в Ленинградской области.** В 2001 году в ОАО ПЗ «Новоладожский» финским центром разведения животных ФАБА были поставлены 3000 доз спермы быков айрширской породы финской селекции и 4 быка для ОАО «Невское» по

племенной работе. Сперма финской селекции хорошо повлияла на повышение продуктивности, улучшение формы вымени и повышение живого веса коров.

**Проект производства раннего картофеля по финской технологии.** Проект реализовывался в 2001-2002 гг. в ЗАО «ПЗ «Агро-Балт», ОАО «Всеволожский» и ЗАО «Торосово». Поставлено оборудование по производству раннего картофеля, укрывной материал, семенной картофель. В рамках технической помощи ЗАО «ПЗ «Агро-Балт» также приобрело оборудование по мойке картофеля, а по коммерческому контракту – автопогрузчик. В ЗАО «Торосово» поставлен самозагружающийся транспортер и картофелеуборочный комбайн.

**Проект «Рентабельное свиноводство в САОЗТ «Ручьи».** В 2001 г. финской стороной поставлено вентиляционное оборудование на сумму 343 тыс. финских марок и проведены семинары. САОЗТ «Ручьи» провело строительные работы под монтаж финского оборудования. Из Финляндии доставлены 6 свиноматок и 2 хряка породы Ландрас, 6 свиноматок и 2 хряка породы Йоркшир.

**Проект предпродажной подготовки овощей.** В 2002 г. АО «Ляннен Техтаат» поставило оборудование по предпродажной подготовке овощей. ОАО «Всеволожский» и ЗАО «ПЗ «Принева» внесли свою долю за оборудование.

**Проект «Создание Центра по плодоводству».** В 2001 г. в ОАО «Тайцы» финляндской стороной под руководством Южно-Карельского сельскохозяйственного консультационного центра была поставлена система поверхностного орошения на площади 4 га, теплица для выращивания рассады. Всего было заложено 20 га земляники с полимерной мульчирующей пленкой, урожайность стабильно составляла 5 т/га.

Рентабельность производства ягод земляники увеличилась почти в 2 раза и составила в 2001 г. 76%, что в 2 раза было выше средних показателей по садоводческим хозяйствам области, а прибыли получено 1,3 млн рублей, что составляло 90% от всей прибыли, полученной в отрасли растениеводства.

**Проект по проведению выездных семинаров в Финляндию по наиболее актуальным темам сельскохозяйственного производства,** который в последующем плавно трансформировался в **Программу консультирования в сфере сельского хозяйства и продовольствия.** В рам-



*Посещение центрального офиса Про-Агрива в апреле 2010 года. Слева направо: Л.В. Мисюра, С.В. Яхнюк, Е.В. Штрейс, Йоуко Сетяля, Е.А. Мельникова, Ээро Парвиайнен*



*Выездной семинар в Финляндию и Швецию по животноводству, октябрь 2011 года*

ках программы Южно-Карельский сельскохозяйственный консультационный центр организовывал тематические поездки в Финляндию, а также консультирование в хозяйствах области по производству кормов и кормлению животных, по вопросам племенной работы, качества молока, защиты окружающей среды. Пилотным хозяйством в Ленинградской области в 2007-2008 гг. было ОАО «Остроговицы». Результатом сотрудничества явилось улучшение качественных показателей молока в ОАО «Остроговицы»: снижение содержания соматических клеток сначала с 550 тыс. до 400 тыс., а затем до 125 тыс.

Заметным событием в российско-финском сотрудничестве в аграрной сфере было открытие в 2008 году молочного комбината ООО «Галактика».

В рамках этой же программы осуществлялось сотрудничество в разведении скота. Консультантами в проекте были финские специалисты из ФАБА. Задачами проекта являлось улучшение генетического материала крупного рогатого скота айрширской породы (участники проекта: ОАО ПЗ «Новолодожский» и ОАО «Невское» по племенной работе), доверительное открытие для сотрудничества рынка спермы и предоставление специалистам Ленинградской области финских способов расчета племенной ценности.

**Проект «Развитие рыбного хозяйства в Ленинградской области»** начался в 2001 году. Состоялся семинар по теме «Охрана здоровья рыб в условиях аквакультуры» и семинар «Предпродажная подготовка товарной рыбы». Было проведено маркетинговое исследование. Состоялась стажировка в Финляндии ихтиопатологов, посещались фермы по переработке рыбы, финской стороной подготовлено технико-экономическое обоснование по поставке оборудования по предпродажной подготовке рыбы в АО «Форват».

Проект плавно трансформировался в 2007 году в Программу развития рыбного хозяйства.

**Проект «Профилактика бешенства диких животных».** Проект начат в период 2001-2002 гг. и продолжается до настоящего времени. В Ленинградскую область поставляется вакцина, в 2002 году поставлены 5 морозильных камер. Проводились испытания вакцин.

В 2007 году была начата «Программа оптимизации процессов информационных систем в интересах междуна-

родного сотрудничества и содействие в развитии агропромышленного комплекса РФ». Она включала в себя два проекта: планирование продовольственного логистического центра в Ленинградской области и создание агропортала. Основным координатором Программы с финской стороны была организация «Про-Агрия Северная Карелия».

По первому направлению в проекте с финской стороны участвовал университет г. Вааса, с российской – ГНУ Северо-Западный НИИ экономики и организации сельского хозяйства Россельхозакадемии. В проекте проведено исследование по оптимальному размещению логистического центра в Ленинградской области.

В проекте создания агропортала участвовали финская фирма «Фармит Вебсайт» и АО «Агриконсалт». В настоящее время через агропортал [www.farmit.ru](http://www.farmit.ru) осуществляются консультации и информационное взаимодействие.

В рамках Программы «Концепция консультирования в сельском хозяйстве и его организация на Северо-Западе России» организовывались тематические поездки в Финляндию, проводились мастер-классы по доению в хозяйствах области. Также изданы брошюры: «Кормление дойной коровы», «Доение в стойле и в доильном зале», «Коровник по размеру коровы».

В настоящее время большое значение имеют вопросы защиты окружающей среды в сочетании с конкурентоспособным ведением сельского хозяйства и поэтому международные проекты на эту тему особенно актуальны.

В качестве развития этой темы Министерство окружающей среды Финляндии инициировало **проект «Развитие охраны окружающей среды в сельском хозяйстве Ленинградской области»**. В рамках проекта финскими специалистами проведены предпроектные исследования в ОАО «ПЗ «Новолодожский» по утилизации навоза КРС, хозяйство построило лагуны, проложило трубы и т.д. Финская сторона приняла решение о поставке в хозяйство сепаратора.

Результатом успешного сотрудничества между Россией и Финляндией по данной проблематике явилось создание «Свода правил экологически безопасной сельскохозяйственной практики для Ленинградской области». В течение 2005-2006 гг. была подготовлена и издана первая часть - «Животноводство и кормопроизводство», в период 2006-2007 гг. – вторая часть «Птицеводство», в 2011 г. третья часть – «Растениеводство».

Реализация Программы сопредельного сотрудничества между Ленинградской областью и Финляндией принесла большую пользу как Ленинградской области для развития ее агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса, так и для Финляндии, с точки зрения укрепления позиций финских компаний в Ленинградской области, а также для обмена информацией в аграрной сфере.

*Хотелось бы в заключение отметить ответственную работу всех участников Программы сопредельного сотрудничества: руководителей Министерства сельского и лесного хозяйства Финляндии, Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области, координаторов программы, руководителей и специалистов финских компаний и пилотных хозяйств Ленинградской области, редакцию журнала «Сельскохозяйственные вести» за отражение хода реализации программы, представителей научно-исследовательских и учебных заведений.*

СХВ



Безупречный результат:

# АЛЬТО<sup>®</sup> СУПЕР

Максимальная эффективность  
и высокий урожай отличного качества  
по доступной цене



Надежная защита  
**ОТ ВСЕХ**  
распространенных  
болезней  
зерновых культур  
и сахарной свеклы  
в период вегетации

**syngenta**<sup>®</sup>  
www.syngenta.ru

Филиал ООО «Сингента» в Санкт-Петербурге: тел. (812) 676-33-61  
Официальный дистрибьютор ООО «Сингента» в Ленинградской области:  
ОАО «Леноблагропромхимия» тел. (812) 702-14-85



# Автопробег «Дорогу молоку!»



Главный редактор Dairynews Михаил Мищенко раскрывает проблемы молочной отрасли

## Позиция участников Автопробега

Ситуация в молочной отрасли Российской Федерации остается сложной. Молочное животноводство, будучи самым долгокупаемым бизнесом аграрного сектора, является одновременно одной из самых ресурсоемких и проблемных отраслей сельского хозяйства. Все участники молочного рынка в различных регионах России испытывают схожие проблемы:

- Несмотря на то, что официальная статистика свидетельствует о ежегодном росте поголовья, надоев, эффективности молочного производства, в действительности в большинстве сельскохозяйственных животноводческих предприятиях наблюдается **стагнация, а в ряде случаев и снижение показателей**. В частности, данные о соотношении поголовья и надоев в сельхозпредприятиях и ЛПХ, как правило, не соответствуют действительности. По статистике, коров в хозяйствах населения в стране больше, чем в сельскохозяйственных предприятиях. Однако участники автопробега убедились, что в посещенных регионах это не так (за исключением Ленинградской области, где поголовье коров в хозяйствах населения составляет около 10%, и Ярославской, где этот показатель составляет 15%).

- Производители молока испытывают **сложности с получением достоверной оперативной статистической информации** о ценовой конъюнктуре на молочном рынке. Официальная статистика с января 2012 года показывает ежемесячный рост цен на сырое молоко, однако участники рынка единогласно заявляют о значительном падении закупочных цен на молоко. Во многом это связано с отсутствием единого стандарта при анализе закупочных цен на молоко и методологии сбора статистической информации.

- **Несистемность господдержки**. Нехватка проверенных данных, отражающих реальное положение вещей в молочной отрасли, приводит к отсутствию системности при оказании государственной поддержки молочной отрасли в различных регионах. Ряд регионов обращают внимание на то, что поддержка сельхозтоваропроизводителей осуществляется преимущественно из небогатых региональных бюджетов. Так, например, в Новгородской области поддержка не превышает 60 копеек на литр сданного молока.

В период с 6 по 9 августа 2012 года состоялась уникальная для российского аграрного рынка акция – Автопробег «Дорогу молоку!». Автопробег был организован Информационным агентством DairyNews при спонсорской поддержке ряда компаний. В мероприятии приняли в общей сложности участие представители около 70 компаний – производителей и переработчиков молока, поставщиков технологических решений представителей региональных органов власти из 12 регионов России. Участники автопробега проехали почти 1500 километров, посетив 4 региона Российской Федерации – Ярославскую, Тверскую, Новгородскую и Ленинградскую области, посетили 8 предприятий и приняли участие в 3 региональных совещаниях. По итогам Автопробега участники выработали совместную позицию, которую доводят до сведения участников отрасли, общественности и государственной власти.

- **Отсутствие кадров на селе**. Остро ощущается дефицит ветеринарных, инженерных, агро-, зоотехнических и других специалистов на селе. Старые кадры зачастую неспособны принять и приспособиться к изменениям в технологиях, а молодые специалисты, отучившись за государственный счет, не желают ехать на село по причине низкого престижа сельскохозяйственных профессий и отсутствия социальной инфраструктуры. Мало того, участники автопробега в ряде случаев могут констатировать отсутствие и самих сел. Так, на территории Тверской области, практически на всем пути следования попадались заброшенные деревни, разрушенные храмы и коровники, заросшие поля. Молочные комплексы для привлечения необходимых специалистов зачастую вынуждены за свой счет строить и содержать жильё, детские дошкольные и образовательные учреждения, фельдшерские пункты и подстанции скорой помощи.

- **Системные инфраструктурные сложности**. Участники автопробега в ряде случаев констатировали отсутствие мо-



Победители конкурса на лучший экипаж – «Зорька» – с творчески оформленным автомобилем



лочной инфраструктуры и незаинтересованность местных властей в развитии территорий. Животноводческие хозяйства Ярославской, Тверской и Новгородской областей испытывают проблемы от отсутствия нормальных коммуникаций: наблюдаются перебои с водой, ежедневные отключения электроэнергии, отсутствие качественных межпоселковых и подъездных дорог, недостаточность телекоммуникаций. Решение этих проблем требует дополнительных инвестиций. При этом стоит отметить, что все хозяйства по пути Автопробега провели переоборудование, используют передовые технологии содержания животных.

- **Слабая государственная поддержка технического перевооружения.** Большинство животноводческих хозяйств не получают должной компенсации от властей за инвестиции в развитие новых технологий, позволяющих производить молоко лучшего качества в больших объемах. В результате внедрения инноваций в плюсе остаются компании-поставщики оборудования, банки и т.п., а производитель молока остается «последним звеном в цепочке», отдавая долги и выплачивая проценты.

- **Высокие процентные ставки по кредитам.** Существующая система кредитования отечественных сельхозпредприятий ставит их в совершенно неконкурентные условия по сравнению с иностранными производителями молока. Это особенно критично в условиях вступления России в ВТО. Слишком высокие проценты и слишком короткий период кредитования при большом сроке окупаемости бизнеса не способствуют развитию молочного животноводства.

- **Слабая поддержка на местном уровне.** Ряд хозяйств испытывают затруднения в работе с местными администрациями, такие, как, например, невозможность выкупа земли для обеспечения себя кормовой базой и развития. При этом стоит отметить, что данные хозяйства зачастую остаются единственными производителями молока в своих районах.

- **Неурегулированные земельные отношения.** Существует проблема неурегулированных земельных отношений, в том числе нецелевого использования или отсутствие использования собственником земель сельхозназначения и нерешенные вопросы перевода земель из федеральной в муниципальную собственность.

- **Засилье фальсификата на молочном рынке.** Высокий уровень фальсифицирования молочных продуктов, повсеместное использование растительных жиров и других ингредиентов, направленных на снижение себестоимости конечной

молочной продукции способствуют снижению спроса на сырое молоко, а также формируют у потребителей привычку к некачественным продуктам.

### Предложения участников Автопробега

В свете изложенного участники Автопробега «Дорогу молоку!» предлагают следующий комплекс мер, имеющих принципиальное значение для поддержки и развития молочного рынка России в краткосрочной и долгосрочной перспективах.

**Пересмотр статистической информации.** Официальные данные используются при формировании стратегии государственной поддержки отрасли, разработке стратегии продовольственной безопасности, планах развития экономики и других стратегических документах. Эти же данные используют инвесторы при планировании вложений в производство и переработку молока. Однако все участники отрасли осознают, что официальные данные не соответствуют действительности, что приводит к возникновению системных проблем в молочной отрасли.

В 2014 году ожидается всероссийская сельскохозяйственная перепись, которая должна пройти под пристальным контролем Министерства сельского хозяйства и участников молочного бизнеса для того, чтобы руководство страны могло получить данные для эффективного анализа ситуации.

**Поддержка кооперации молочных производителей.** На сегодняшний день структура молочного рынка России такова, что производство и переработка молока, как правило, разделены и нередко испытывают противоречия.

Опыт стран-лидеров молочной отрасли демонстрирует успех кооперативной структуры молочного рынка, в которой производство и переработка молока объединены в одну организацию и преследуют общие цели. Участники рынка предлагают сформировать систему поддержки кооперативов производителей молока:

- льготная система кредитования кооперативов: предоставление кредитов на длительные (20-30 лет) сроки и по ставкам ниже ставки рефинансирования;
- введение упрощенной системы кредитования кооперативов производителей молока, предоставление государственных гарантий в обеспечение обязательств кооперативов;
- государственная поддержка строительства кооперативами перерабатывающих предприятий, особенно мощностей по производству масла, сыра и сухого молока.



Участники Автопробега на совещании в Ленинградской области

## Участники Автопробега «Дорога молоку!» посетили следующие хозяйства:

**ЗАО «Красный маяк»** (Ярославская область). Специализация – молочное животноводство, растениеводство, овощи открытого грунта, теплицы, картофель. Земельный клин 3,5 тыс. га. Поголовье (ярославская, голштино-фризская породы) общее – 1400 голов, дойного стада – 600 голов. Надой в 2011 г. – 6700 кг на гол., 2012 г. (план) 7000 кг на гол.

**ОАО СХП «Вощажниково»** (Ярославская область). Включает в себя два комплекса: МТК-1 и МТК-2. Проектная мощность – 2464 голов дойного стада. Сейчас на комплекс завезено из Европы более 2000 нетелей голштино-фризской породы. Беспривязное групповое содержание, доение в доильном зале типа «параллель». Кормовая база своя, основной корм – травяной силос.

**ООО «Агрофирма Россия»** (Ярославская область) входит в холдинг «АгроВолга». Является одним из ведущих предприятий Ярославской области. «Агрофирма Россия» – единственное хозяйство области, полностью внедрившее в своем производстве принципы органического сельского хозяйства. Предприятие специализируется на племенном и товарном разведении таких пород КРС как абердин-ангусская, джерсейская, ярославская и овец пород дорсетдаун, суффолк и романовская.

**ООО «Скопа»** (Тверская область) – современная молочная ферма. Количество голов – 300 коров, всего 560. Беспривязное содержание. Племенные животные Костромской, Ярославской и Голштинской породы (из Нидерландов). В течение 6 месяцев после привоза скота выбыло только 3%. Отёлы закончились. Надой по стаду 23 кг/фур. корову в сутки. В 2012 год ООО «Скопа» стала победителем конкурса «Лучший хозяин».

**СПК Колхоз «Россия»** (Новгородская область). Специализация хозяйства: молочно-мясное скотоводство. Поголовье крупного рогатого скота представлено чернопестрой породой и по состоянию на 1 января 2012 года составило 2073 головы, из них коров – 866 головы. Производство молока за 2011 год составило 4761,2 т, мяса в живом весе – 281,8 т. Продуктивность дойного стада – 5675 кг молока на фуражную корову.

**СПК «Русь»** (Псковская область) работает в области молочного животноводства. Поголовье – 450 голов, в том числе дойных коров – 200 голов. Надой в 2011 году составил 5040 литров на корову. Обрабатывается 1200 га земель (производство кормов). Корма заготавливаются из многолетних трав, вико-овсяной смеси, кукурузы.

**Группа компаний «Галактика»** (Ленинградская область) является одним из крупнейших производителей молочных продуктов в России. Подтверждением высокого уровня системы качества предприятия является решение компании Valio (Финляндия) с декабря 2009 года производить продукцию под своим брендом в России именно на «Галактике».

**ЗАО «Агротехника»** – одно из крупнейших сельскохозяйственных предприятий Ленинградской области. Основная специализация – животноводство и растениеводство. В настоящее время поголовье – 1800 голов, из них 800 – дойное стадо. В 2010 г. ЗАО «Агротехника» прошла официальную аттестацию и получила разрешение на поставки молока для производства продукции Valio, соответствующего стандартам качества компании.

**Стимулирование государством создания сельской кооперации**, что позволит начать реализацию системных мер, направленных на вывод из депрессии российского села. Развитие сельского кооперативного движения может предложить сельскому населению возможность самостоятельной занятости.

- необходимо создавать кредитные кооперативы, которые бы финансировались участниками кооператива и финансировали бы свое развитие, а именно создание сбытовой сети, новых направлений бизнеса, что позволит кооператорам быть более предпринимателями, чем просто сельчанами;
- на развитие такого рода бизнеса необходимы деньги и государство должно финансировать такие проекты – это социальный проект для государства, который бы обеспечивал занятость на селе.

**Пересмотр системы финансовой поддержки сельхозтоваропроизводителей.** Вместо существующей системы субсидирования процентной ставки, направленной, по сути, на поддержку банковской системы, создать на основе уже имеющихся государственных финансовых институтов благоприятные для отрасли условия кредитования, а именно:

- Расширить залоговую базу для получения кредитов на ведение сельскохозяйственной деятельности и систему залоговых коэффициентов от 0,8 до 0,9.
- Повсеместно внедрить практику предоставления государственных гарантий субъектами федерации.
- Установить не более 10-15% собственного участия.
- Снизить процентную ставку по кредитам для сельхозпредприятий и привести ее к общемировым показателям 1-3%.
- Увеличить сроки кредитов для производителей молока до 20-30 лет.

**Поддержка производства и сбыта молочной продукции.** С учетом снижения уровня потребления молока и молочных продуктов, предстоящего вступления России в ВТО, а также усиливающуюся конкуренцию на рынке готовой молочной продукции в России со стороны белорусских предприятий целесообразно разработать и реализовать комплекс мер по государственной поддержке производства молочной продукции.

В целях обеспечения здоровья и благополучия нации считаем необходимым запустить общероссийскую программу стимуляции потребления молока и молочных продуктов, содержащую как государственный заказ на молочные продукты (например, успешно реализованные в некоторых регионах проекты «Школьное молоко»), так и просветительско-пропагандистскую деятельность, направленную на информирование населения о пользе молочных продуктов и необходимости увеличения их доли в рационе, как это было сделано, например, в отношении рыбы и рыбных продуктов.

**Борьба с фальсификатом.** В целях защиты добросовестных производителей молочной продукции от недобросовестной конкуренции, главным образом связанной с некорректным использованием и недобросовестным декларированием тропических масел в составе молочной продукции, необходимо усилить контроль норм технического регулирования молочной отрасли со стороны всех контролирующих органов и ужесточить ответственность участников рынка за их нарушения.

**Автопробег показал, что молоко – важнейший продукт питания, а развитый молочный рынок – это не только здоровье нации, но и социальная стабильность, обеспеченная занятостью на селе, достойной зарплатой, уверенностью сельских жителей в завтрашнем дне.**

CXB/DairyNews



## Праздник школьного молока



Программа «Школьное молоко» действует во многих странах мира на протяжении уже более 40 лет. Благодаря этой программе свыше миллиарда литров молока ежегодно регулярно выпивают тысячи детей в образовательных учреждениях как дополнительное питание. Главная задача Программы - укрепление здоровья подрастающего поколения и формирование у школьников осознанного отношения к здоровому питанию.



районах области и дети из всех муниципальных районов смогли в нем участвовать. Всего было приглашено 1000 учащихся младших классов. В ходе праздника дети играли в подвижные игры и смотрели театрализованное представление. Все желающие участвовали в конкурсе поделок из молочных упаковок, а выбирали лучшие работы сами дети. Гран-при, а это экскурсия на молочный завод, заработали второклассники из Изварской и Будогощской средних школ, а также учащиеся 4-б класса из поселка Первомайское.

В конце праздника все дети получили вкусные молочные подарки от спонсора.

СХВ

С 2000 года во многих странах проводится Всемирный день школьного молока. В Ленинградской области с 25 по 27 сентября 2012 года прошел уже третий ежегодный праздник «Школьное молоко». Организаторы праздника - Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу и Комитет общего и профессионального образования и компания-спонсор Danone-Юнимилк - спланировали программу так, что он проходил на трех площадках в разных

## Сосковая резина для каждой фермы



Торговая марка KINGSTON  
- единственная независимая  
марка с качеством оригинала!

- Сосковая резина высшего качества от лидера на мировых рынках
- Исключительная комфортабельность для коровы
- Длительный срок службы

Посетите наш сайт: [www.сосковаярезина.рф](http://www.сосковаярезина.рф)

**KINGSTON**  
Сосковая Резина

**fabdec**

ООО «Фабдек» • 193091 • г. Санкт-Петербург • Октябрьская наб. 12, корп.2 • Россия  
Тел.: +7 (812) 715 01 02 • Моб.: +7 921 977 5936 • [www.фабдек.рф](http://www.фабдек.рф) • Эл. адрес: [russia@fabdec.com](mailto:russia@fabdec.com)

KINGSTON является зарегистрированной торговой маркой компании Фабдек.

Е.А.Лукичёва

## «Хорошо спроектировано – наполовину сделано!», - считает инженер-строитель ПроАгрия Южная Карелия Рейо Мустонен



В настоящее время многие сельхозпредприятия строят или реконструируют свои животноводческие комплексы. Поэтому у специалистов возникают вопросы по размерам, материалам, вентиляции и т.д. будущего коровника. За последние годы размеры коров сильно изменились, и использовать рекомендации 60-70-х годов прошлого века во многом уже не возможно. Поэтому поездка специалистов Ленинградской и Новгородской областей в Финляндию по теме «Конструктивные решения коровников беспривязного содержания», состоявшаяся 21-23 августа 2012 года, оказалась как нельзя кстати. Поездка была организована в рамках программы приграничного сотрудничества Министерства сельского и лесного хозяйства Финляндии «Концепция консультирования в сельском хозяйстве».

### Работать в команде

Специалист по строительству **Рейо Мустонен** более 40 лет занимается вопросами проектирования и строительства в консультационной компании ПроАгрия Южная Карелия. Он со своими коллегами-партнерами разрабатывает дешёвое и надёжное решение для своего клиента, которым чаще всего бывает фермер. Стоимость скотоместа (включая сопутствующие сооружения - навозохранилище, зернохранилище...) ориентировочно должно составлять 8000-9000 евро на корову.

Для работы над проектом создается рабочая группа, куда входят: экономист (он прорабатывает вопрос рентабельности планируемого проекта), животновод (дает рекомендации с точки зрения комфорта животного), проектировщик, представитель молзавода и фирма-застройщик. Консультанты занимаются проектированием, строительством, электрификацией, водоснабжением, канализацией и т.д., а также готовят документы для получения различных разрешений, т.е. команда консультантов выполняет полный комплекс работ.

Все подготовительные работы, а особенно получение разрешений, занимают 2-3 года, а само строительство около 6 мес. Если проект субсидируется государством, то оборудование отбирается по тендеру, который проводится через Интернет. Консультанты помогают фермеру правильно составить заявку и техническое задание для тендера, в котором могут быть указаны специальные требования. В тендере участвует как минимум три предложения.

В ходе строительства основной проектировщик, которым в ПроАгрия Южная Карелия является Рейо, сопровождает проект и выезжает на объект столько раз, сколько

потребуется. По каждому выезду он составляет протокол о ходе работ.

Раз в три года финский минсельхоз выпускает рекомендации для строительства животноводческих ферм. Эти рекомендации основываются на исследованиях специалистов института сельского хозяйства МТТ. Если фермер получает субсидию на строительство, то ферма должна соответствовать этим рекомендациям.

Также, по мнению Рейо, при проектировании необходимо предусмотреть возможность расширения фермы, что особенно актуально в Финляндии в связи с ростом размера поголовья в хозяйствах.

### Комфортно и работникам, и животным

Зоотехник **Пи́а Лаукканен** считает, что каждый проект необходимо рассматривать с двух точек зрения – животного







*В хозяйстве Юхо Антонена ленточный транспортер для раздачи кормов расположен над стойлами для животных – это значительно экономит место*

и работника, и сделать так, чтобы всем было комфортно. Работнику необходимо приятное окружение, достаточно света и воздуха, удобное расположение инвентаря. Для животного – оптимальный микроклимат, достаточно кормов и воды, удобное место для отдыха и кормления.

Актуальным вопросом для работника фермы является уменьшение физической нагрузки. Проще всего на ферме механизировать кормление. Это можно сделать с помощью автоматов, миксеров и т.д. Доение можно полностью автоматизировать роботами, но это дорого. Доильные залы автоматизируют доение частично, но некоторые «хитрости», как например регулируемая высота пола в доильной яме, позволяют и здесь максимально снизить физическую нагрузку. При привязном содержании физическая нагрузка на доярку максимальная, особенно страдают колени.

Навозоудаление проще осуществлять в коровниках беспривязного содержания с помощью скреперов, а вручную придется чистить только места лежания животных. Внесение подстилки на небольших фермах обычно проводится



*Фермерское хозяйство Юха-Матти Кялвияйнен в поселении Ханхиярви имеет 150 дойных коров. Здесь установлен доильный зал Ёлочка 2х12 с быстрым выходом.*

вручную с помощью тележек, механизация этого вида работ затруднена.

Механизация на ферме позволяет работнику не заниматься тяжелой рутинной работой, и у него появляется время для наблюдения за животными. Он должен на все «смотреть глазами животного», чтобы улучшать условия его содержания.

Важно также в коровнике следить за микроклиматом и воздухообменом (возможны астма и аллергия у человека, воспаление вымени у коровы), следить за достаточным освещением (менять лампочки).

### **Доверие трех поколений дорогого стоит**

Для фермерского хозяйства, которым сейчас владеет Юхо Антонен в местечке Сяркисалми, Рейо Мустонен делает проекты уже для третьего поколения фермеров. Хозяйство купил дед Юхо еще в 1946 году. На счету Рейо проекты жилого дома, мастерских, двух проектов реконструкций животноводческого двора (теплого и холодного). В настоящее время в хозяйстве строится дополнительный бункер для хранения кормов и переделывается теплоцентр, который будет теперь работать на щепе.

Сейчас на холодной ферме у Юхо содержится 78 дойных коров айрширской и голштинской пород со средним удоем 9500 кг молока (жир 4,3%, белок 3,5%). Около двух лет здесь успешно работает шведский доильный робот. Среднее количество доек на корову - 2,2-2,4 в сутки.

Вентиляция в коровнике естественная - воздух циркулирует через окна и вентиляционные шахты на крыше. При низкой температуре оконные панели поднимаются, но т.к. они не герметичны, то приток воздуха в коровник все равно имеется. Как вспоминает Юхо, зимой 2010 года температура на улице опускалась до -38°C, внутри коровника было около 0°C, но все работало.

При проектировании Рейо старался делать коровник компактным, поэтому кормовой стол сделан узким, а раздача кормов происходит с помощью ленточного транспортера, подвешенного под потолком. Перед подачей на транспортер корма смешиваются в стационарном кормосмесителе.

Сейчас Рейо Мустонен работает над проектом расширения фермы до 150-160 голов и добавлением еще одного робота.

СХВ



*В 2009 году в хозяйстве Юха-Матти Кялвияйнен построен двор для телочек на 100 голов*

**Н.И.Миловидова**

специалист-технолог ООО «ГРАДАР»

**Н.В.Байкова**

генеральный директор ООО «ГРАДАР»

## Исследование влияния обработки вымени на микробиологическую безопасность молока

**Повышение качества молока – один из важных факторов, определяющих финансовую стабильность и благополучие молочных хозяйств.**

Организации теряют большую часть прибыли за счет того, что производимое ими молоко не соответствует высшему сорту. К тому же в августе текущего года Россия стала полноценным участником ВТО. С целью удержания позиций на рынке сельхозпроизводителям необходимо реализовывать конкурентные преимущества – в первую очередь – регулировать качество производимой продукции. Качество молока, содержание в нем бактерий и соматических клеток зависят главным образом от организации процесса доения, его составляющих и их последовательности. Основными этапами в процессе доения коров являются массаж вымени, санитарная обработка до и после доения, а так же правильное подсоединение доильного аппарата. Гигиена доения коров – основной фактор, определяющий уровень санитарно-гигиенических показателей качества получаемого молока. Исключение обработки вымени до и после доения увеличивает риск попадания нежелательной микрофлоры в конечный продукт – молоко. Качественная обработка вымени специальными средствами – вот на что необходимо обратить внимание сельхозпроизводителям. Но для достижения положительного эффекта, упомянутого выше, недостаточно просто обрабатывать вымя первыми попавшимися средствами. Они должны быть высококачественными, обладать обеззараживающим и ухаживающим эффектом, чтобы достигнуть желаемой экономической эффективности.

С целью изучения влияния средств обработки вымени на качество молока в весенне-летний период 2012 года компания ООО «ГРАДАР» совместно с Чувашской государственной сельскохозяйственной академией провела исследования с применением средств для обработки вымени перед доением (**Grafoam**) и после доения (**Gralan PVP** и **Gradin blue gel**). За год до постановки опытов был проведен анализ молока, производимого хозяйствами Чувашской Республики. Была выявлена проблема качества молока по показателям безопасности, а именно по микробиологической обсемененности.

Исследования проводились на молочно-товарной ферме СХПК «Передовик» Чувашской Республики, где были сформированы 3 группы коров по принципу аналогов. 1 и 2 группы – опытные, 3 – контрольная. Продолжительность опыта 94 дня (с 9 апреля по 10 июля 2012 года). В первой группе обработку вымени до доения проводили средством **Grafoam** (10% раствор) и средством **Gralan PVP** (20% раствор) – после. Во второй также средством **Grafoam** (10% раствор) до доения и средством **Gradin blue gel** – после. В опытах использовали один из методов обработки – окунание в специальные невозвратные стаканы. В контрольной группе проводилась обработка вымени до доения индивидуальными салфетками, смоченными в теплой воде и выжатыми насухо. С поверхности сосков при этом удаляются загрязнения, стимулируется выделение гормона окситоцин.

В результате проведенных исследований в опытных группах качество молока по показателям безопасности улучшилось в 2 раза, о чем свидетельствуют протоколы контрольных испытаний. Данные из протоколов приведены в таблице.

По результатам анализов видно, что обработка вымени коров средствами перед доением (**Grafoam**) и после доения (**Gralan**)

Таблица. Качество молока коров

Показатель	Требования НТД*	Результаты исследований		
		1 группа (1 опытная)	2 группа (2 опытная)	3 группа (контрольная)
<b>До начала опытов</b>				
КМАФАнМ, КОЕ/см <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>	(3,5±0,05)×10 <sup>6</sup>	(3,6±0,03)×10 <sup>6</sup>	(3,6±0,02)×10 <sup>5</sup>
Ингибирующие вещества, в 10 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, в 25 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
<b>Первая половина опытов</b>				
КМАФАнМ, КОЕ/см <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>	(2,5±0,04)×10 <sup>5</sup>	(2,3±0,05)×10 <sup>5</sup>	(3,3±0,03)×10 <sup>5</sup>
Ингибирующие вещества, в 10 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, в 25 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
<b>Вторая половина опытов</b>				
КМАФАнМ, КОЕ/см <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>	(1,5±0,03)×10 <sup>5</sup>	(1,5±0,04)×10 <sup>5</sup>	(3,2±0,03)×10 <sup>5</sup>
Ингибирующие вещества, в 10 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, в 25 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено

\* требования к молоку высшего сорта





Обработка вымени средством Grafoam

PVP и Gradin blue gel) обеспечивает значительное улучшение качества по показателям безопасности. Было отмечено улучшение состояния сосков. Средства обеспечивают смягчение и увлажнение сосков, не оказывают раздражающего действия ни на кожу сосков коров, ни на кожу рук дояров.

Особое внимание необходимо уделить обработке вымени после доения. Ее важно проводить сразу же после завершения доения, поскольку сосковый канал остается еще открытым от 30 минут до 1 часа.

Для регулирования качества молока и уменьшения его микробиологической обсемененности необходимо использовать средства, обладающие обеззараживающим и ухаживающим эффектом.

На сайте компании ООО «ГРАДАР» представлен широкий ассортимент средств обработки вымени коров до и после доения. Использование этих средств обеспечит качественную дезинфекцию и содержание вымени коров в здоровом состоянии.

**Grafoam** – концентрированное средство для ежедневной обработки вымени до доения. На основе натурального мыла, молочной кислоты, ухаживающих и обеззараживающих компонентов. Используется путем окунания, протирания и опрыскивания сосков.

**Gralan PVP** – концентрированное средство для ежедневной обработки вымени после доения. На основе йодполимера (комплекс йода с поливинилпирролидоном). Средство используют методом окунания или опрыскивания.

**Gradin blue gel** – гелеобразное средство для ежедневной обработки вымени после доения. На основе хлоргексидина с экстрактом ромашки аптечной (немецкой, голубой) *Matricaria recutita*. Готовое к применению средство, не требует перемешивания или разбавления. Наносится методом окунания. Окрашивание сосков позволяет легко контролировать качество обработки.

**Gramint gel** – гелеобразное средство для ежедневной обработки вымени после доения. В состав входит мята перечная с комплексом обеззараживающих, ухаживающих компонентов. Является естественным репеллентом, отпугивающим насекомых. Сужает сосуды кожи соска, освежает, обезболивает и тонизирует. Наносится методом окунания. Окрашивание сосков позволяет легко контролировать качество обработки.

**Gralact rose gel** – гелеобразное средство для ежедневной обработки вымени после доения. На основе молочной кислоты и комплекса смягчающих компонентов. Наносится методом окунания. Окрашивание сосков позволяет легко контролировать качество обработки.

На правах рекламы



Собственное производство:



- средств для промывки доильного оборудования
- средств по уходу за выменем коров и для обработки копыт

Молочное оборудование



Оборудование для ферм КРС

С/х техника



Реклама

Г.Г.Мордань

к. с.-х. н., директор ООО «Инноком» (Белорусь)

## Альтернативное лечение коров



Сейчас при оценке производственных показателей сельхозпредприятий приходится констатировать факт неуклонного снижения срока продуктивного использования животных. Например, в большинстве хозяйств с удоями более 6 тыс. кг молока срок службы коров не превышает 3-х лактаций. Коровы уходят на мясокомбинат, едва окупив расходы на свое выращивание, не успев принести существенной прибыли хозяевам. Основной причиной выбраковки коров является бесплодие – 30-40%, болезни вымени – 15-30%, болезни конечностей 10-20% и другие болезни. По причине низкой продуктивности бракуется не менее 15% коров, а в ряде хозяйств такая статья выбраковки вообще отсутствует. Это значит, что проблема заболеваемости в промышленном животноводстве глобально не решается, а лишь усугубляется.

Пока в большинстве случаев процедура лечения животных традиционно сводилась к интенсивному медикаментозному воздействию с использованием антибиотиков, химиотерапевтических, гормональных и других препаратов. Но такой подход имеет ряд негативных последствий:

- Применение антибиотиков, например, у коров требует сроков ожидания после клинического выздоровления от 3 до 7 дней. Все это время молоко должно использоваться как нетоварное, что влечет существенные экономические потери.
- Большинство антибиотиков являются сильными иммунодепрессантами, подавляющими общую резистентность организма. Излечивая одну болезнь, мы «открываем ворота» другим.
- При активном и порой бессистемном использовании антибиотиков развиваются резистентные штаммы микроорганизмов, с которыми становится все труднее бороться.
- Активное применение гормональных препаратов часто ведет к расстройству естественных половых циклов и к проблемам дальнейшего осеменения животных.
- Дороговизна медикаментозного лечения. Курс лечения мастита средней тяжести (только по стоимости медикаментов) в современных ценах может составлять от 0,7 до 2,2 долларов США. Учитывая, что маститом болеет в месяц 5-10% стада, крупные хозяйства должны потратить в месяц только на противомаститные препараты около \$200.

Экономический ущерб, наносимый болезнями, складывается из многих категорий убытков, среди которых ведущее место занимает снижение естественной продуктивности, преждев-

**В условиях современных технологий животноводства проблемы заболеваемости продуктивных животных приобретают новый характер, и процедуры их лечения также требуют иного подхода, с учетом оценки предотвращения ущерба и упущенной выгоды.**

ременная выбраковка животных, ухудшение технологических свойств молока, мяса, недополучение молодняка, а также затраты на диагностику и лечение.

Кроме экономического ущерба, болезни животных причиняют и социальный вред, так как патогенные микроорганизмы и токсичные метаболиты, проходя через пищевую цепь, вызывают заболевание людей, особенно детей.

Поэтому с болезнью должен бороться сам организм, а лечебные же процедуры лишь помогают ему в этом.

Одним из альтернативных методов лечения и биологической стимуляции животных является фотодинамическая терапия (ФДТ), основанная на применении видимой синей и (или) красной областей спектра. Для профилактической обработки и ускоренного лечения различных заболеваний животных в последнее время созданы аппараты квантовые фототерапевтические (АКФТ). Отличительной особенностью данного оборудования является полная автоматизация процесса обработки животных без привлечения труда специалистов.

Часть комплекта АКФТ устанавливается при входе в доильный зал, таким образом каждое животное ежедневно обрабатывается лазерными диодами. Такой подход позволяет полностью исключить влияние человеческого фактора в решении проблемы лечения животных. Вторая часть комплекта АКФТ устанавливается в родильном отделении, ведь именно отсюда начинаются проблемы воспроизводства, послеродовые осложнения и т.п. Таким образом, все поголовье родильного и лактирующего отделений, независимо от поголовья, подвергается профилактической обработке аппаратами АКФТ.

Опыт белорусских хозяйств, применяющих данную технологию, говорит о неуклонном снижении количества соматических клеток в молоке на 18-20%, увеличении удоев на 6-9%, сокращении заболеваемости маститом и эндометритом (до 90% животных выздоравливают). При этом окупаемость данного комплекта оборудования на поголовье 600 голов дойного стада составляет 3,5-4 месяца. Фотодинамическая терапия также успешно применяется не только для крупного рогатого скота, но и для птицеводства и свиноводства, что подтверждается многими опытами и исследованиями, проведенными в Венгрии, Финляндии, России и Беларуси.

Применение фотодинамической терапии в животноводстве позволит говорить не только о прибыльности животноводческой отрасли, но и получении продукции высокого качества при снижении количества дополнительных препаратов: стимуляторов, антибиотиков, гормонов и т.п., что позволит перейти на новый уровень сельскохозяйственного производства, производить «зеленую пищу», т.е. экологически чистую, безопасную и питательную, несмотря на усиление негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

СХВ



# Выбирайте свою скидку!

СКИДКА  
**5%, 7%**  
и более!

Реклама

Запланируйте свою скидку на зерноуборочную технику заранее — воспользуйтесь нашими специальными условиями «Ранние заказы»!

- Вы заключаете договор о покупке зерноуборочных комбайнов **LEXION** и **TUCANO** до 07.12.2012 г.
- Оплачиваете не менее 10% стоимости техники.
- Оплачиваете остаток стоимости до 15.04.2013 г. и получаете технику до конца апреля 2013 г. со скидкой **5%, 7% и более!**\*

Узнайте подробности акции у менеджера в своем регионе.

## АгроНова

[www.agro-nova.ru](http://www.agro-nova.ru)

Москва +7 (495) 637 66 88  
Отдел Сервиса +7 (495) 781 42 48  
Дежурный диспетчер +7 (800) 505 13 79  
Санкт-Петербург +7 (81371) 40 672

Воронеж +7 (4732) 27 73 72  
Курск +7 (4712) 74 03 45  
Тамбов +7 (4752) 45 68 49  
Рязань +7 (4912) 98 87 11

Липецк +7 (4742) 70 39 52  
Орел +7 (4862) 44 29 20  
Тула +7 (4872) 70 21 76  
Владимир +7 (963) 696 43 43

Эл. почта: [info@agro-nova.ru](mailto:info@agro-nova.ru)

\*Скидка предоставляется от рекомендованной розничной цены машин, согласно прайс-листа на 2013 г.



## Базовый элемент продуктивности

**В большинстве хозяйств России затраты на кормление составляют более 50% от ежедневных текущих расходов. По затратам человеко-часов процесс кормления стоит на втором месте после доения. Уровень молочной продуктивности на 60% обусловлен кормлением, на 20% – уровнем племенной работы, а в остальном определяется условиями содержания.**

Поэтому повышение уровня рентабельности молочного скотоводства в большой степени зависит от эффективной организации кормления животных. Одновременно оптимальное кормление является залогом здоровья и долголетия животных, хорошей репродукции и максимальной реализации их продуктивного потенциала. Поэтому руководители и специалисты животноводческих предприятий стремятся приложить максимум усилий для создания качественной кормовой базы. Результат зависит от множества факторов, таких как правильный выбор многолетних кормовых культур, своевременное внесение удобрений на кормовые угодья, скашивание в оптимальной фазе вегетации, соблюдение технологии заготовки силоса и сенажа, точность анализа полученных объемистых кормов, составление зоотехником сбалансированных рационов и т.п. Но есть один ключевой фактор, который в значительной степени может повлиять на результат всех усилий...

### Почему нужен правильный кормосмеситель

Для того чтобы получить качественную и гомогенную кормосмесь, необходимо два основных компонента: хорошие исходные ингредиенты и хороший кормосмеситель. Причем стоит помнить, что именно от последнего будет зависеть, как сработают корма, на заготовку и покупку которых было потрачено столько времени и ресурсов.

Качество работы кормосмесителя нужно всегда оценивать по результату. Результат в данном случае – продуктивное действие корма, получаемого на раздаче. Ведь при выгрузке на кормостол необходимо получить равномерно распределенную и однородную по составу кормосмесь (НЭЛ, доступный сырой протеин, кальций, фосфор). Если, например, в одном месте кормового стола кормосмеси окажется слишком мало, либо она будет неоднородно перемешана и будет занижено количество какого-то компонента, положенного по рецепту рациона, то животное не сможет реализовать заложенный генетический потенциал по продуктивности. И наоборот, если в другом месте окажется кормосмеси много, либо дозировка какого-либо компонента будет завышена, хозяйство просто выбросит деньги на ветер, или что еще хуже, будет нанесен вред здоровью животного.

Правильно приготовленная кормосмесь, соответствующая расчетному рациону, сбалансированному по всем питательным элементам, обеспечивает рост продуктивности, а также позволяет предотвратить возникновение у животных заболеваний обмена веществ. Хорошо перемешанные корма также лишают коров возможности выбирать только те ингредиенты, которые им больше нравятся. Поэтому корм поедается животными полностью, что дает экономию кормов.

Кроме того, кормосмеситель также должен быть надежным, выдерживать ежедневные высокие нагрузки, иметь постоянное и своевременное сервисное обслуживание.

Вот почему столь важно уделить особое внимание выбору правильного кормосмесителя.

### ДеЛаваль предлагает варианты

Зная, насколько важно кормление для продуктивного молочного животноводства, специалисты компании ДеЛаваль стремятся предложить лучшую технику и в этом сегменте. Компания ДеЛаваль экспортирует кормосмесители в более чем 20 стран мира. В России первый кормосмеситель ДеЛаваль был продан в 1998 году, и с того времени на территории России и стран СНГ было реализовано более 1000 кормосмесителей ДеЛаваль. Широкий ассортимент кормосмесителей компании ДеЛаваль отвечает запросам даже самых взыскательных клиентов. Среди наших кормосмесителей есть прицепные, самоходные модели, а также стационарные кормосмесители, предназначенные, как правило, для совместной работы с подвесными рельсовыми кормовагонами.

**Прицепные кормосмесители серии VM с вертикальным расположением шнека** – классический вариант, показывающий отличные результаты со всеми типами кормов, включая сено и солому в рулонах без предварительного измельчения. Здесь представлены модели от 5 до 26 м<sup>3</sup>. Ряд из них (модели объемом 5, 8, 10, 12 м<sup>3</sup>) доступны в двух исполнениях: стандартном, с поперечным раздаточным транспортером и в варианте basic, где выгрузка производится из люка в смесительном бункере напрямую или через наклонный конвейер. Однако речь идет не о снижении потребительских свойств и качеств в угоду цене, а об упрощении. С точки зрения надежности, прочности и качества работы они одинаковы.

Наиболее ответственные узлы конструкции (днище, стенки бункера, лопасти шнека, опоры весовых тензодатчиков, силовые элементы рамы, крюк прицепного дышла) изготовлены из немецкой легированной конструкционной стали DIN St52-3. Легирующие элементы марганец и кремний придают свойствам стали повышенную прочность, износостойкость и сопротивляемость коррозии.



Кормосмеситель VM10B с конвейером



На сегодня эта марка конструкционной стали одна из лучших в Европе.

Двухлопастной шнек ДеЛаваль имеет три витка, восемь ножей с хром-ванадиевым или вольфрамовым покрытием (по выбору) с удлиненной режущей кромкой за счет тринадцати обоюдоострых зубцов. Высота шнека, ширина лопастей и угол их наклона оптимально сочетаются с формой смесительного бункера для достижения высокой однородности смешивания. Надежная конструкция предназначена для частого применения, длительного срока службы и легкого технического обслуживания.

**Прицепные модели серии MW (объемом 8, 12, 17 м<sup>3</sup>) с горизонтальным расположением шнеков** лучше доизмельчают грубые корма. За счет небольшой высоты (от 2,47 до 2,65 м) они идеально подходят для коровников, построенных по старым проектам. Горизонтальные кормосмесители имеют независимую гидравлическую систему, которая управляется с помощью панели управления либо рычагов из кабины трактора. Ответственные узлы, включая днище бункеров, также изготовлены из немецкой легированной конструкционной стали DIN St52-3.

Важно отметить, что сложился общепринятый стереотип - при выборе модели горизонтального кормосмесителя ориентироваться на объем смесительного бункера. Горизонтальные кормораздатчики ДеЛаваль необходимо подбирать по допустимой массе загружаемой кормосмеси, и вот почему. Горизонтальные системы смешивания могут иметь один, два, три или четыре шнека и соответственно разную схему процесса смешивания, следовательно, различный полезный объем рабочей зоны смешивания. Трехшнековая система смешивания ДеЛаваль, формируя поступательное циклическое движение кормосмеси по всему объему смесительного бункера, позволяет максимально увеличить полезный рабочий объем бункера – до 90%.

При этом для более эффективного смешивания нижний шнек снабжен дополнительными лопатками. Данная конструктивная схема, в сочетании с рамой, поглощающей все нагрузки, позволяет загружать в 8-кубовую модель до 3,3 тонн кормосмеси, а в 12-кубовую модель без малого 5 тонн кормосмеси. Это существенно выше характеристик горизонтальных кормосмесителей других производителей на рынке, способных загружать, например, в 12-кубовую модель только 3,5 тонны.

Также благодаря раме понижен центр тяжести, что снижает риск поперечного переворота при транспортировке кормов. Кроме этого, стоит отметить, что в качестве опции возможно оснащение моделей MW8S и MW12S системой самозагрузки с помощью силосопогрузчика (фрезы). В этом случае из процесса загрузки исключается дополнительный трактор или погрузочный механизм. Силосопогрузчик оставляет гладкую прямую

поверхность среза, что помогает сохранить качество корма и снижает потери силоса.

Для тяжелой работы на мега-фермах с дойным поголовьем от 1000 голов и выше разработаны **самоходные кормосмесители** – безусловные лидеры по объему и производительности. Модель VS22 с емкостью 22 м<sup>3</sup> при 8-часовом рабочем дне может кормить до 3000 коров, т.е. способна приготавливать и раздавать до 150 тонн кормосмеси ежедневно. Самоходный кормосмеситель самостоятельно загружает любые виды сухих и сыпучих ингредиентов. Его



Самоходный кормосмеситель VS-22

безусловное преимущество – совмещение функций кормораздатчика, трактора и погрузчика кормов в одной машине.

Модели VS22 компании ДеЛаваль успешно эксплуатируются на мега-фермах России более пяти лет. Они обладают уникальными эксплуатационно-техническими характеристиками, рассчитанными на высокие нагрузки в экстремальных условиях. Срок окупаемости самоходного кормосмесителя – до 12 месяцев (за счет экономии кормов, ГСМ, зарплаты сотрудникам, времени, затрачиваемого на кормление, увеличения частоты кормления, повышения потребления кормов и увеличения надоев).

Все кормосмесители-раздатчики ДеЛаваль имеют возможность интеграции с программой TMR Feed Manager, которая облегчает управление кормлением. Плюсом этой системы является обратная связь – с кормосмесителя всегда можно получить данные обо всех действиях оператора – вес каждого компонента, время смешивания, время раздачи.

### Попасть в «сети» ДеЛаваль

Среди многообразия продуктов и решений, предлагаемых сегодня компанией ДеЛаваль для молочно-товарных ферм, важнейшую роль играют надежные кормосмесители, оставаясь базовым элементом в технологии кормления.

Сеть дилеров компании ДеЛаваль охватывает всю территорию России и стран СНГ. Накоплен обширный опыт, глубокие знания и понимание региональной специфики ведения бизнеса. Сервисная служба и служба консалтинга компании ДеЛаваль не оставляют животноводов один на один со своими проблемами. Если это необходимо, высококвалифицированные специалисты всегда рядом. Сотрудничество с компанией ДеЛаваль помогает найти оптимальный баланс между производственными технологиями, физиологией животных и экономикой, что обеспечивает рост рентабельности и развитие животноводческих предприятий.

СХВ



Кормосмеситель MW12S в работе

**П.Н.Прохоренко**

академик РАСХН, зав. отделом генетики и разведения КРС ГНУ ВНИИГРЖ Россельхозакадемии

## Черно-пестрая порода – ведущая в стране



**27-29 августа 2012 года во Всероссийском научно-исследовательском институте генетики и разведения сельскохозяйственных животных была проведена международная научно-практическая конференция «Современное состояние черно-пестрой породы в России и пути ее совершенствования». Организатором конференции выступили ГНУ ВНИИГРЖ Россельхозакадемии, Ассоциация «АСЧАР» и Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области.**

В конференции приняли участие ученые и специалисты ведущих институтов по животноводству России, руководители племенной службы разных регионов страны от Калининграда до Дальнего Востока, а также селекционеры ведущих племенных хозяйств. На конференции также выступили ученые Республики Беларусь и Казахстана.

Участникам конференции была представлена возможность посетить выставку племенных коров «Белые ночи 2012» и наглядно увидеть достижения ленинградских селекционеров по разведению черно-пестрой и айрширской пород. В выставке приняло участие 56 хозяйств – это почти половина из всех хозяйств области, занимающихся молочным скотоводством.

Также было организовано посещение племенного завода по черно-пестрой породе «Красноармейский», где участники конференции ознакомились с современными методами селекционной работы, применяемыми в хозяйстве. На всех произвела большое впечатление система автоматизированного доения на шести роботах, показавших высокую эффективность. До конца 2012 года будет запущена еще одна линия доильных роботов.

В докладах, с которыми выступили на конференции **П.Н.Прохоренко** (ГНУ ВНИИГРЖ), **Н.И.Стрекозов** (ГНУ ВНИИЖ), **И.И.Клименок** (ГНУ СибНИИЖ), **С.Л.Гридина**, **В.А.Петров** (ГНУ Уральский НИИСХ), **С.Е.Тяпугин** (ГНУ Северо-Западный НИИМЛПХ), **В.М.Кривенкова** (ОАО «Невское» по племенной работе) и другие, было отмечено, что несмотря на длительный кризис, в котором оказалось молочное скотоводство России, выразившийся в резком сокращении

молочного стада страны, генетический потенциал по молочной продуктивности пород, разводимых в стране, значительно возрос.

Среди 7 основных пород молочного направления черно-пестрая является ведущей в стране как по численности (удельный вес 56,7%, а по Северо-Западному федеральному округу - 70%, по Ленинградской области - 87%), так и по молочной продуктивности. За 2011 год средний удой по всему поголовью составил 5291 кг молока с содержанием жира 3,82% и белка 3,11%. Создана достаточно крепкая племенная база породы в составе 240 племенных заводов и 365 племрепродукторов. Удельный вес коров в племенных хозяйствах составляет 48,8%. Молочная продуктивность за последние 8 лет возрасла в целом по породе на 1434 кг молока и 58,7 кг молочного жира. Продуктивность коров в племенных хозяйствах составляет 6819 кг молока жирностью 3,82%.

Большое влияние на генетический потенциал черно-пестрого скота России оказала голштинская порода США и Канады. Интенсивное использование голштинских производителей проводится с 70-х годов прошлого столетия по методу поглотительного скрещивания. В результате использования быков голштинской породы создано 12 новых высокопродуктивных внутривидовых и заводских типов: Ленинградский, Московский, Уральский, Вологодский, Барыбинский, Лесновский, Петровский, Приобский, Красноярский, Непецинский, Самарский.

Заслуживает внимания опыт по созданию Ленинградского типа с продуктивностью свыше 10 тыс. кг молока за лактацию, хорошо приспособленного

к современным высокомеханизированным технологиям. Использование животных этого типа во всех хозяйствах черно-пестрого скота позволило области стать лидером по молочной продуктивности в стране. Средняя продуктивность всех черно-пестрых коров (n=45030) в 2011 году составила 7553 кг молока жирностью 3,69% и белковостью 3,12%, в том числе в племенных заводах (n=18777) соответственно 8606 кг, 3,76%, 3,14%.

В разных регионах создано 15 крупных высокопродуктивных племенных хозяйств с удоем за полную лактацию 9000-10836 кг молока.

Сформирована генеалогическая структура голштинизированного черно-пестрого скота, в основном состоящая из следующих линий - Вис Айдиала 933122, Рефлекшн Соверинг 198999, Монтвик Чифтейн 95679, Силинг Трайджун Рокит 252809.

В настоящее время на племенных предприятиях страны используются только чистопородные и высококровные быки-производители голштинской породы.

Вместе с тем в селекционной работе имеются недостатки:

- снижаются сроки хозяйственного использования молочных коров в племенных хозяйствах и молочных комплексах до 2,2-2,6 лактаций;
- в племенных хозяйствах не проводится линейная оценка экстерьеров дочерей проверяемых быков по качеству потомства;
- не уделяется должного внимания выведению и использованию на племенных предприятиях быков отечественной селекции;
- отсутствует периодическая информация о результатах проверки молодых быков по потомству.



**Конференция рекомендовала:**

Поручить селекцентру по черно-пестрой породе (ВНИИГРЖ) и ассоциации АСЧАР подготовить обращение в Министерство сельского хозяйства России:

1. Об изменении по примеру всех европейских стран названия породы: «черно-пестрая» на новое – «голлитинская порода России».

2. О создании ассоциации по голлитинской породе России с филиалами во всех федеральных округах. В задачу ассоциации должно входить:

- организация регистрации и сертификации племенных животных;
- организация совместно с региональными информационно-вычислительными центрами проверки быков-производителей по качеству потомства;
- организация линейной оценки экстерьера в племенных хозяйствах;
- публикация ежегодных каталогов быков производителей, оцененных по потомству;
- совместно с племпредприятиями решать вопросы приобретения быков отечественной и зарубежной селекции;
- оказание консультативных услуг по вопросам селекции молочного скота;
- осуществление постоянного мониторинга лучшего мирового генофонда породы с целью приобретения племенной продукции за рубежом;
- осуществление контактов и сотрудничество с зарубежными ассоциациями, органами «Интербул» и другими организациями;
- разработка краткосрочных и долгосрочных программ селекции пород по стране;
- организация выставок и выводок племенных животных.

3. Селекционному центру (ВНИИГРЖ) разработать перспективный план племенной работы с породой к 2015 году.

СХВ



# АгроФерма

**Международная специализированная выставка животноводства и племенного дела**

**5 - 7 февраля 2013 г.**  
Россия, Москва, Всероссийский выставочный центр



Всероссийский выставочный центр | MBK BBL | INTERNATIONAL

Тел.: +7 495 974 3405  
E-mail: [agrofarm@mvcvvc.com](mailto:agrofarm@mvcvvc.com)  
[www.agrofarm.org](http://www.agrofarm.org)

**К.Н.Визирякин**

пресс-служба губернатора и правительства Ленинградской области

## «Белые ночи-2012»: конкурс «коровьей красоты»



Ставшая традиционной, выставка племенных животных «Белые Ночи» 28 августа 2012 года проводилась уже в девятый раз при поддержке комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области. Целью выставки является демонстрация высокогенетического потенциала племенного поголовья региона. В 2012 году на ринг

вышли 89 животных - лучших по экстерьерному типу и показателям молочной продуктивности - из 55 областных племенных заводов и хозяйств, занимающихся разведением скота черно-пестрой и айрширской пород.

По традиции объективность при выставлении оценок обеспечивал независимый эксперт мирового уровня: в этом году в его роли выступил канадец Поль Майер. Он скрупулезно оценивал каждую из 14 групп коров, победительницы которых выходили в финал.

В результате, по мнению строго судьи, чемпионкой в номинации «животные черно-пестрой породы» стала Гашетка 1348 из племенного завода «Гражданский» (удой за 305 дней 2-й лактации 11538 кг, выход жира и белка за лактацию 442,3 и 356 кг). Вице-чемпионка – корова-первотелка Бархотная 883 из ЗАО «Торосово» (наивысший суточный удой 41,2 кг).

Первое место среди животных айрширской породы заняла корова 2-го отела Марта 2031 из ПЗ СПК «Дальняя поляна» (удой за 305 дней 1 лактации 8052 кг, выход жира и белка за лактацию 308,2 и 269,7 кг). Вице-чемпионкой стала корова-первотелка Гречка 993 из ПЗ «Волховское» (наивысший суточный удой 32,5 кг).

Победители и участники выставки награждены грамотами, цветами и памятными подарками.

Линейная экстерьерная оценка черно-пестрого скота в племенных хозяйствах Ленинградской области ведется с 2000 года, с 2006 года – проводится регулярная оценка экстерьера айрширских коров. Конкурс «коровьей красоты» проводится с 2004 года. Чемпионки и вице-чемпионки «Белых ночей» в октябре приняли участие в выставке «Золотая осень» в Москве.

Фото автора

# АГРОСАЛОН представил лучшие образцы сельхозтехники



Всего за время выставки было проведено 48 деловых мероприятий: семинары, конференции, круглые столы, мастер-классы, форумы. А также на АГРОСАЛОНе впервые в России, состоялось заседание международного альянса производителей сельхозтехники Agrievolution, где обсуждались трудности и достижения мировой отрасли сельхозмашиностроения.

Более 600 единиц техники можно было внимательно осмотреть на выставочных стендах компаний и поучаствовать в тест-драйвах на открытой площадке перед павильоном. Крупнейшие мировые производители постарались представить самые последние свои разработки для работы на земле.

Авторитетное международное жюри подвело итоги независимого профессионального конкурса инновационной сельхозтехники. Из 69 заявок российских и зарубежных производителей, поданных на конкурс, пять инноваций награждены золотыми медалями, четырнадцать удостоены серебряных медалей. Еще десять работ получили почетные дипломы.

Золотой медалист выставки - тяговый пресс Big Pack 4x4 HighSpeed компании KRONE - благодаря конструктивным изменениям подборщика и подающего механизма с предварительным прессо-



10-13 октября 2012 года в Москве в МВЦ «Крокус Экспо» прошла четвертая международная выставка сельхозтехники АГРОСАЛОН 2012. На площади в 62 тыс. кв.м. свою продукцию разместили 277 производителей сельхозмашин из 27 стран мира. В этом году выставку посетили более 23 тыс. человек. Из некоторых российских регионов и зарубежных стран приезжали целые делегации.

ванием имеет производительность на 20% больше своих предшественников. Пресс оснащен измерителем влажности, электронными весами и устройством этикетирования тюка RFID-метками. Параметры спрессованного тюка передаются по каналу спутниковой связи.

Белорусский ГОМСЕЛЬМАШ принципиально по-новому выполнила компоновочное решение комбайна зерноуборочного КЗС-1624 (класс 7): нижнее расположение бункера, который одновременно



является и рамой, упрощает несущие конструкции и обеспечивает более высокую поперечную устойчивость комбайна, так как основная нагрузка распределена в нижней части комбайна.

Монитор контроля потока распылителей 750T TeeJet использует миниатюрные датчики потока, встраиваемые в корпус



каждого распылителя и осуществляет мониторинг каждого распылителя на секциях штанги до 42 м ширины. Монитор улавливает отклонения потока в диапазоне +/- 5%.



*Среди сельхозпроизводителей-посетителей выставки состоялся розыгрыш УАЗ-Пикапа. Обладателем автомобиля стал председатель СКП «Лесной край» Смирнов Павел Никифорович из Нижегородской области.*

Электронная система CEMOS от компании CLAAS предназначена для оптимизации рабочего процесса зерноуборочных комбайнов. Она является ценным помощником в процессе комбайнирования, дающим комбайнеру возможность правильной настройки машины в отношении производительности и качества. Система CEMOS выводит на дисплей предложения



по сохранению этих параметров в самом оптимальном диапазоне. После того, как комбайнер подтвердит предложенные ему параметры, система CEMOS автоматически выполняет оптимизированную настройку комбайна.

Российская разработка – борона кольцевая ЛИДЕР-БК от Сибирского агропромышленного дома – также получила золото. Оригинальная конструкция





бороны обеспечивает качественную поверхностную обработку почвы при уходе за парами, предпосевной обработке по любым фонам. Вычесывает 95% сорняков, не разрезая их (в отличие от дисковых орудий), позволяя перейти на безгербицидную технологию.

Серебряная новинка выставки АГРОСАЛОН - система управления трактором ComfortTip от компании Deutz-Fahr – разработана для упрощения управления трактором при выполнении повторяющихся операций. Она позволяет исклю-



чить ошибочные действия оператора при использовании различных навесных орудий для выполнения производственных заданий, как по простым, так и по сложным технологическим картам.

Самоходный опрыскиватель Pantera 4001 компании AMAZONE заработал серебряную медаль «за объединение технологий и систем, позволяющих достичь часовой производительности свыше 20 га». Благодаря многофункциональному джойстику и терминалу AMADRIIVE опрыскиватель Pantera очень удобен и прост в управлении. В то же время бортовой компьютер AMATRON 3 с интегрированными системами GPS-SWITCH и GPS-TRACK значительно облегчает работу.



Новый трактор серии 9R компании John Deere получил серебро выставки «за комбинацию эффективности, производительности и надежности». Колесные и гусеничные модели с низким расходом



топлива и мощным двигателем 410-560 л.с. способны справиться с самыми тяжелыми сельхозработами без снижения производительности.

Косилка прицепная дисковая GMD 4050 TL, представленная компанией KUHN, получила серебро «за применение необслуживаемого режущего аппарата Optidisc, активной подвески и редуктора Gyrodine, позволяющих отлично справляться с работой на склонах». Четырехметровая машина с минимальными требованиями к мощности трактора является



**агроЛОГОС**  
ПОСТАВКИ ИМПОРТНОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ  
АГРОЛОГИКА

**ИННОВАЦИИ - СЕЛУ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ:**

- ПОЧВООБРАБОТКИ
- ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ
- ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
- КОРМОЗАГОТОВКИ

**ТРАКТОРА**

**ПРИЦЕПЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА**

**С НАРАБОТКОЙ ИЗ ГЕРМАНИИ**

- КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОТРЕБНОСТЯМ КЛИЕНТА

- СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ

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

Центральный офис:  
191317, Санкт-Петербург,  
пл. Александра Невского, д.2, лит В  
тел. +7 (812) 449-30-02  
факс +7 (812) 449-30-02

Выставочная площадка-склад:  
196140, Санкт-Петербург, п. Шушары,  
Пулковское ш., уч. 280, д.104  
тел./факс +7 (812) 777-30-07



простым и экономичным решением для хозяйств любого типа.

ОАО «Леноблагрснаб» представил на АГРОСАЛОНЕ сеялку Junkkari Maestro Plus, хорошо известную ленинградским аграриям. Сеялка предназначена для одновременного посева семян и внесения удобрений. Она позволяет сеять как традиционным способом, так и по технологии минимальной обработки



почвы и прямого посева. Оригинальная конструкция сеялки заинтересовала специалистов из многих регионов России.

Смеситель-кормораздатчик Trioliet Solomix 2 24ZKT, производимый ЗАО «Колнаг» награжден серебром «за ряд конструктивных особенностей повышающих качество и производительность». За счет увеличенной высоты смесительной камеры и специальной тандемной



оси из четырех колес, 24 ZKT может принять до 10 тыс. кг компонентов кормов. Регулируемый откидной выгрузной лоток обеспечивает еще более точную линию раздачи.

Корпорация AGCO выставила на 1500 кв.м. более 10 единиц самоходной техники и прицепных орудий и 7 из них – новых и усовершенствованных единиц. Как отметил на пресс-конференции **Эндрю Блэндфорд**, вице-президент по продажам Центральной и Восточной Европы компании AGCO, «в 2011 году мы вложили в исследования и разработки более 275 млн. долларов, а в текущем году мы преодолеем планку в 300 млн. долларов».

Одна из новинок AGCO, представленная на АГРОСАЛОНЕ - новый модельный ряд самоходных опрыскивателей Challenger RoGator серии 1100. Машины этой серии разработаны для крупных хозяйств - бак для рабочей жидкости имеет

объем порядка 4200 л, а штанги - ширину захвата 30,5 и 36,5 м. RoGator может обрабатывать самые разные культуры даже на поздних стадиях вегетации как жидкими агрохимикатами, так и гранулированными удобрениями, тем самым помогая



сельхозпроизводителю оптимизировать парк своей техники и использовать эти машины в течение всего сезона.

Еще одна новость компании – запущенное в этом году сборочное предприятие в Подмоскowie.

**Следующая выставка АГРОСАЛОН пройдет с 8 по 11 октября 2014 года. Ждем Вас в МВЦ «Крокус Экспо» через два года.**

СХВ/АГРОСАЛОН



## Challenger MT585D

- Двигатель AGCO POWER 74 WI - 4V
- Ном/макс мощности 220/260 л.с.
- Трансмиссия AUTO POWER VI, передачи 24 x 24 F/R

*Challenger*

УМНЫЕ МАШИНЫ. ДОСТОЙНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ.

ООО «АГКО МАШИНЫ» – официальный представитель в России  
Россия, 127015, г. Москва, ул. Большая Новодмитровская, д. 23, стр. 3.  
Тел./факс: +7 495 660 92 99, +7 495 662 39 40, www.agcocorp.com



CHALLENGER is a worldwide brand of AGCO.

Реклама





# РоссельхозБанк



## Вклад «130 ЛЕТ РОСТА!»

Ежеквартально

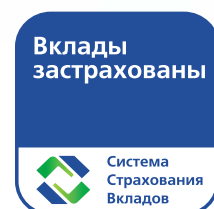
растущая

ставка



8-800 200-02-90 | [www.rshb.ru](http://www.rshb.ru)

Звонок по России бесплатный



Вклад для физических лиц «130 ЛЕТ РОСТА!» принимается с 10.09.2012 по 31.12.2012 (включительно) на сумму от 3000 рублей РФ, максимальная сумма — без ограничений, на срок 91 день с возможностью автоматической пролонгации (не более 3 раз). Ставка по вкладу 6% годовых, после 1-ой пролонгации-7%, 2-ой-10%, 3-ей-12% годовых. Дополнительные взносы и расходные операции по вкладу не предусмотрены. Проценты выплачиваются ежемесячно путем причисления в последний рабочий день месяца и в день окончания срока вклада к сумме вклада (ежемесячная капитализация). При досрочном востребовании вклада на первоначальном сроке-проценты начисляются по ставке вклада «До востребования». При досрочном востребовании пролонгированного вклада-проценты по всем предшествующим срокам сохраняются, а проценты за последний срок начисляются по ставке вклада «До востребования» (0,01% в рублях РФ на 10.09.2012). ОАО «Россельхозбанк».





24-кубовый смеситель-кормораздатчик  
Trioliet Solomix 2 24ZK

ЯНВАРЬ						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
		1	2	3	4	5 6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ФЕВРАЛЬ						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

МАРТ						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2 3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

**20 лет**  
журнал для специалистов агропромышленного комплекса

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ**  
**ВЕСТИ**

[www.agri-news.ru](http://www.agri-news.ru)

ИЮЛЬ						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

АВГУСТ						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

СЕНТЯБРЬ						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						



Уникальная комбинация на базе тросовой  
картофелесажалки Miedema Structural 4000

Реклама





### АПРЕЛЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

### МАЙ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

### ИЮНЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Культиватор - гребнеобразователь  
AVR Ge-Force HD

### ОКТАБРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

### НОЯБРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

### ДЕКАБРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

# КОЛНАГ

Техника, которая работает

[WWW.KOLNAG.RU](http://WWW.KOLNAG.RU)



Первый в России самоходный картофелеуборочный комбайн AVR Puma+ с ботводробителем Rafale



**В.В.Гордеев**

к.т.н., ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии

**В.Е.Хазанов**

к.т.н., ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии

## Еще раз о размере технологических групп в коровниках

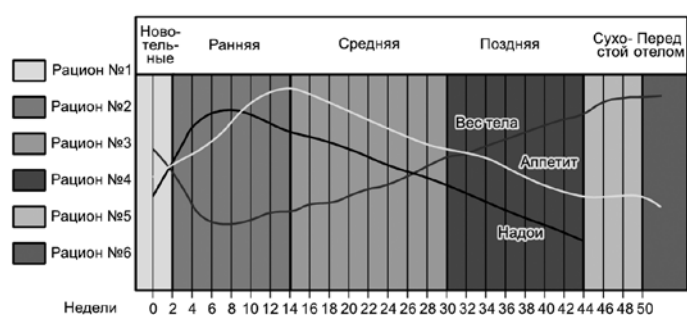


Рис. 1. Фазы лактации и рационы кормления

**На сегодняшний день в рамках реализации программы развития молочного животноводства по всей стране активно идет строительство новых молочных ферм. При этом очень часто при проектировании коровников не учитывается, что величина технологической группы коров, темп и ритм комплектации секции, а также количество мест в ней находятся в тесной взаимосвязи и не могут выбираться произвольно. А в то же время при беспривязном содержании животных технологическая группа является основной, базовой единицей в стаде.**

Поэтому хотелось бы еще раз остановиться на том, какими должны быть принципы формирования и определения размеров и количества технологических групп коров.

Главный признак, учитываемый при формировании технологических групп в основном стаде – время отёла, т.е. сдвиг по фазе биологического цикла. Разница в сроках отёла коров одной технологической группы, желательно, не должна превышать трёх недель (не более одного полового цикла – 21 день).

Если, например, принять допустимую разницу в сроках отёла коров  $P = 21$  день, то, очевидно, поголовье коров на ферме должно быть разбито на  $365 / 21 \approx 18$  технологических групп.

Второй по значению признак при формировании технологических групп – молочная продуктивность. Однако реализация этого признака возможна только при достаточно высоком уровне концентрации поголовья. Даже на комплексах на 1200 коров формирование технологических групп коров возможно только по одному главному признаку – срокам отёла (фазам биологического цикла). Многочисленные попытки формировать группы коров по продуктивности себя не оправдали. Такой способ приводит к частым переформированиям, вызывающим стрессы животных и падение их продуктивности.

Метод группирования коров по стадии лактации прост по организации, предусматривает сохранение постоянного состава группы длительное время, так как исключает частые переводы животных из одной группы в другую. В таких группах намного легче осуществлять контроль сроков осеменения, стельности, запуска коров, значительно реже возникают стрессовые ситуации от ввода новых коров, сокращаются затраты по проведению перегруппировок.

В основе технологии обслуживания животных при беспривязном способе их содержания лежит групповой принцип.

В наибольшей степени этому принципу соответствует групповое нормированное кормление коров по кормовым классам. Руководствуясь опытом США и других стран с крупным молочным животноводством, всё основное стадо разделяют на 6 кормовых классов (рис. 1). Такое деление стада позволяет наиболее полно удовлетворить потребности коров на каждой из фаз межотельного цикла с учётом изменения продуктивности, аппетита и массы тела.

Для соблюдения принципа кормления по кормовым классам важно, чтобы ритм формирования технологических групп соответствовал интервалам кормовых классов.

При формировании технологических групп очень важно учитывать поведенческие особенности коров. В естественных условиях между коровами соблюдается определённая дистанция (0,5-5 м) с учётом их рангового расположения в иерархии. В условиях помещений соблюдать дистанцию значительно труднее, поэтому конфликтные ситуации возникают чаще. Иерархия животных сохраняется и после обезроживания. Это проявляется в том, что лидеры занимают лучшие места, обычно первыми выходят из секций, активнее занимают место у кормушки и т.д. Высокопродуктивные коровы и первотёлки чаще оказываются в числе угнетаемых. Перевод коров в новое для них сообщество вызывает стресс, что ведёт к снижению продуктивности. Считается, что величина группы не должна превышать 70-80 коров, так как увеличение группы сверх этого количества приводит к резкому росту конфликтов и, как следствие, стрессов животных и снижению удоев.

### Итак, подведем итог.

Для соблюдения условия выравнивания групп по срокам отёла желательно иметь ритм комплектации не более 21 дня, а для этого необходимо иметь на ферме 18 технологических групп, в том числе 16 групп в цехе лактации. Это трудно выполнить на фермах размером до 600 голов, но легко сделать на более крупных фермах.



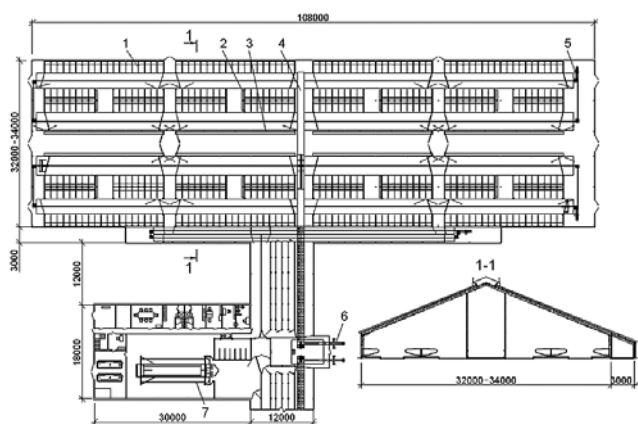


Рис. 2. Модульный коровник для нового строительства

Второе условие - размер технологической группы желательно не должен быть более 80 голов.

Что мы имеем на практике при строительстве новых и модернизации действующих ферм.

1. Принятое деление коровников на четыре технологические группы не зависимо от размеров поголовья приводит к тому, что на крупных предприятиях группы получаются очень большими, не выравненными по срокам отелов. Как следствие, происходит частое переформирование групп, работа зооветслужбы и осеменаторов затруднена, наблюдается повышенный травматизм животных из-за ранговых отношений, кормление по кормовым классам нарушается.

2. Нарушение кормления по кормовым классам приводит к тому, что самые высокоудойные коровы не восстанавливаются к следующему отелу и выбывают из стада. Кроме того корма используются нерационально.

Учитывая ранее сказанное о сроках комплектации и оптимальных размерах технологических групп, на основе



Рис. 3. Проход с фиксирующей калиткой

накопленного опыта в Северо-Западном НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства (ГНУ СЗНИИМЭСХ) были разработаны технологические проекты модульных коровников, из которых сформирован типоразмерный ряд для строительства новых ферм от 400 до 2000 и более коров (см. табл.).

Особенность планировочного решения модульных коровников состоит в том, что в них могут быть выделены не четыре, как обычно, а восемь секций (рис. 2). Это позволяет, несмотря на большую вместимость помещений, вдвое уменьшить разницу в физиологическом состоянии коров одной технологической группы, т.е. сделать эти группы более однородными. Кроме того, уменьшение величины группы позволяет вдвое сократить площадь накопителя в доильном зале, затраты труда и количество воды на его очистку, а также, что очень важно, продолжительность ожидания коровами доения.

Выравненность по срокам стельности и наличие 16 групп в цехе лактации позволяет осуществлять кормление по кормовым классам, а также выделить в отдельную группу первотелок.

Таблица. Типоразмерный ряд для строительства новых ферм от 400 до 2000 и более коров

Показатели	Поголовье фуражных коров, гол.							
	460	580	620	920	1160	1860	2320	2480
Длина здания L, м	102	120	132	102	120	102	120	132
Количество зданий	1	1	1	2	2	4	4	4
Коров в цехе лактации, гол.	384	480	512	768	960	1536	1920	2048
Величина группы, голов	48	60	64	48	60	96	120	128
Количество секций	8	8	8	16	16	16	16	16
Ритм движения биологического конвейера, дней	42	42	42	21	21	21	21	21
Доильный зал, станков	2×12	2×12	2×16	2×16	2×20	2×2×16/ карусель	2×2×24/ карусель	карусель
Продолжительность доения, ч	3,9	4,0	3,5	5,3	5,3	5,3/4,0	4,5/4,3	4,6
Количество дояров	2	2	2	2	3	6/3	6/3	3



Рис. 4. Новые модульные коровники

Вторая особенность предлагаемых решений – специальные проходы в каждой секции, исключая тупики и снижающие травматизм. Кроме того, эти проходы оборудованы фиксирующими калитками, позволяющими проводить групповую ветеринарную обработку коров (взятие крови, вакцинацию, и т.д.) (рис. 3).

На сегодня реализовано несколько проектов модульных коровников в различных регионах страны (рис. 4). Накопленный опыт эксплуатации этих ферм подтвердил правильность предлагаемых технологических решений.

Наиболее успешно работает зоотехническая служба в плане формирования групп, кормления по кормовым классам в племязаводе «Ильинский» (Республика Карелия).

Хочется еще раз акцентировать внимание на том, что слепое копирование зарубежных проектов нередко ведет к ошибкам и большим потерям при эксплуатации. Существенную помощь в освоении новых технологий могут оказать специалисты ГНУ СЗНИИМЭСХ. Технологические проекты разрабатываются и реализуются институтом в тесном контакте с руководителями и специалистами хозяйств, поставщиками оборудования и строителями.

Первый и очень важный этап технологического проектирования – определение расчётных технологических параметров предприятия. Разработанный в институте алгоритм и программа позволяет, при заданной длительности межотельного цикла коров или вместимости цеха лактации, определить рациональные параметры предприятия, а в дальнейшем управлять производственным процессом, используя информацию о динамике изменения массы и продуктивности животных, расходе кормов и других ресурсов, и сравнивая фактические показатели с расчётными.

СХВ

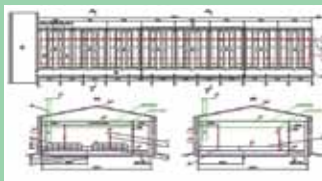


## Государственное научное учреждение Северо-Западный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии)



Институт занимается научным обеспечением агропромышленного комплекса Северо-Западного региона РФ:

- разрабатывает проекты:
  - технологического и технического переоснащения с.-х. предприятий с выдачей нормативно-технологических карт, графиков ресурсного обеспечения и подготовкой бизнес-планов;
  - реконструкции и строительства новых ферм для содержания КРС и свиней;
- осуществляет сопровождение и авторский надзор освоения в производстве проектов и разработок института до стадии «под ключ»;
- изготавливает по заявкам почвообрабатывающие агрегаты, машины и оборудование для уборки и послеуборочной доработки картофеля, корнеплодов и капусты, насосы-дозаторы для внесения консервантов и защитно-стимулирующих компонентов, стойловое, станочное и навозоуборочное оборудование, поилки для ферм КРС и свиноферм и др.;
- разрабатывает технологические регламенты и предпроектные предложения по переработке и использованию навоза и помета в качестве органических удобрений;
- проводит аттестацию рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда и санитарных норм;
- проводит энергоаудит и составляет прогнозы потребления электроэнергии; осуществляет испытания электрооборудования и электроустановок напряжением до 1000 вольт.



196625, Россия, Санкт-Петербург, Тярлево, Фильтровское ш., д. 3  
Тел./факс: (812) 476 86 02, 466 56 66  
[www.sznii.ru](http://www.sznii.ru) [nii@sznii.ru](mailto:nii@sznii.ru)  
Директор Попов Владимир Дмитриевич

На правах рекламы



# Доильные роботы осваивают Россию



По словам многих экспертов сегодня во всем мире настает пора доильных роботов. По оценке ряда информационных агентств, в 2011 г. число роботов в российских хозяйствах составляло 350.

## Рынок доильных роботов России

В России собственное производство доильных роботов до сих пор не налажено. Пятерка лидеров российского рынка доильных роботов выглядит следующим образом.

«Делаваль» - на мировом рынке оборудования для молочного скотоводства занимает первое место, контролируя около 50% рынка. Даже по приблизительным экспертным подсчетам является бесспорным лидером российского рынка.

«ВестфалияСерж» - разработала и выпускает многобоксовый робот. На мировом рынке оборудования для молочного скотоводства занимает второе место. В России до сих пор продает продукцию в весьма ограниченных количествах.

«Боуматик» - является поставщиком полного комплекта доильного оборудования со всеми известными доильными и холодильными установками. Компания выпустила на рынок доильного робота, который в единичных количествах представлен в России.

«Лели» - также один из лидеров мирового рынка. В России появилась сравнительно недавно. И хотя ее продажи также занимают единичные количества, многие эксперты отмечают, что модель является многообещающей.

«Импюльса АГ» - широко представлена во всей Восточной Европе.

По сути все перечисленные производители используют единую концепцию при разработке доильных роботов. Отличаются лишь мелочи, в связи с чем наиболее важным аспектом, которым руководствуется потребитель при выборе такого рода продукции является цена. В перспективе все перечисленные компании будут стараться создавать производство на территории потенциально привлекательных рынков сбыта.

В частности, производство Лели уже появилось на территории Беларуси. Здесь в рамках проекта «Биоком технология» она будет выпускать роботизированные доильные установки «Астронавт АЗ некст». Учитывая, что Беларусь находится в едином таможенном пространстве с Россией, можно заключить, что этот шаг является

ориентированным в том числе и на российский рынок.

## Мнения животноводов

Многие руководители хозяйств убеждены, что будущее - за роботами. Михаил Воронов, директор «Сухиничского животноводческого комплекса» (Калужская область) считает робота, обеспечивающего гигиену для получения качественного молока «совершенством доения».

«Племзавод Родина» (Вологодская область) стал первым в России хозяйством, установившем доильные роботы. Там считают, что робот дает возможность получать самое качественное молоко, да и процент заболевших маститом коров гораздо ниже, чем на фермах с линейной дойкой.

В целом среди самих фермеров бытует мнение, что с появлением роботов отечественное животноводство выходит на принципиально новый уровень. И очевидно, что в дальнейшем количество хозяйств, которые обзавелись роботами, будет расти.

Вместе с тем, эксперты отмечают, что применение автоматизированного роботодоения на крупных фермах является экономически неоправданным ни с точки зрения первоначальных инвестиций, ни со стороны стоимости их эксплуатационного обслуживания. Экономическая эффективность доильного робота обусловлена экономией затрат физического труда человека, а соотношение стоимости оборудования и уровня оплаты труда в России увеличивает срок окупаемости доильных роботов в России до 10 раз по сравнению с Европой.

## Тенденции развития

В России первые установки добровольного доения были приобретены в 2006 году. В настоящее время в стране есть примерно 380 ферм с роботизированным доением. Прогнозируется, к концу 2013 года их число достигнет 450. Российский рынок растет менее активно, чем мировой. В России среднегодовые темпы роста в ближайшем будущем будут колебаться от 15% до 25%, хотя это всего лишь оценочные прогнозы.

Ориентация российских животноводов на большое поголовье согласно большинству прогнозов уже в скором времени вынудит ведущих производителей разрабатывать новые решения, которые позволят устанавливать на фермах большое число роботов. Однако проблема заключается в том, что такая продукция все еще является довольно дорогостоящей. Всего три-четыре года назад средняя стоимость одного доильного робота составляла 150 тыс. евро. Сейчас цена несколько снизилась - до 100 тыс. евро. Но все же за доильными роботами, будущее и сейчас это становится очевидным.

## Преимущества роботов

Роботизированную технику в России на конец этого года будет иметь порядка 1% всех молочных ферм. Это говорит о том, что российский рынок еще совершенно не освоен крупными зарубежными компаниями. Эксперты отмечают, что преимущества доильных роботов заключаются не только в больших удоях, но и в большем содержании белка и жира.

Один робот может обслуживать от 50 до 70 дойных коров, при этом среднестатистическому фермеру он экономит до 1050 часов рабочего времени. Фермеры рассчитывают увеличить молочную продуктивность при использовании роботов, потому что коровы доятся более 2-х раз в день (в среднем 2,9 раза в сутки). Но как показала практика, эти расчёты не вполне оправданы. Исследования на примере более чем 300 ферм показали, что продуктивность возросла в среднем лишь на 2,1%. На последних молочная продуктивность увеличилась вследствие селекции и улучшения управления стадом.

Также применение доильных роботов позволяет вести ветеринарный мониторинг за состоянием животных. В частности он позволяет оценивать состояние каждой из четвертей вымени и своевременно выявлять признаки мастита.



Обзор подготовлен  
www.agroru.com



**В.Н.Дмитриев**  
ООО «Макс-Агро»

## Датские фермеры выбирают доильных роботов

**В настоящее время производство сельскохозяйственной продукции становится все более и более актуальным и экономически привлекательным. Основной проблемой агропроизводства становится отсутствие рабочих кадров в сельской местности. На данный момент все производители сельскохозяйственного оборудования и техники стараются автоматизировать как можно больше процессов и тем самым решить проблему кадрового голода вдали от городов. Однако разработка автоматических систем, и, в частности, доильных роботов, осложняется тем, что в отличие от роботов промышленных, имеющих дело с неодушевленными объектами, они должны взаимодействовать с живыми организмами, которым присуща изменчивость.**

Датской компанией «S.A.Christensen» для специалистов компании ООО «Макс-Агро» была проведена рабочая поездка по различным фермам Дании, где используются такие системы доения, как доильные залы «карусель», «бок-о-бок», «ёлочка», ну и конечно доение с помощью роботизированной системы. Самый большой интерес для российской стороны представляли доильные роботы, ведь практика использования таких систем автоматического доения в нашей стране очень мала, но для фермеров России представляет все больший и больший интерес. Во время поездки были изучены все плюсы и минусы автоматических систем доения.

Рабочая поездка началась с города Колдинг, где и располагается главный офис и предприятие компании «S.A.Christensen». Завод имеет относительно небольшие размеры и количество человек, работающих на заводе тоже невелико, но поражают большие объемы производства, а также отношение людей к выполнению своей работы.

Также нами были посещены животноводческие фермерские хозяйства. На одной из ферм нас встречала вся семья – владельцы хозяйства. Хозяин любезно рассказал нам историю своей семьи, которая с давних времен занималась сельским хозяйством. Его животные Красной датской породы не раз занимали первые места на международных выставках. На ферме общее поголовье составляет 350 животных. Здесь установлены два робота, каждый на два бокса, т.е. для доения имеется 4 места. После установки роботов у коров значительно выросли удои и улучшилось качество молока. Фермер очень доволен надежным оборудованием, своевременным обслуживанием и ремонтом.



*Сервисный автомобиль для обслуживания роботов должен иметь всё необходимое оборудование и расходные материалы*

На наш вопрос о причинах замены повсеместно используемых доильных залов на доильных роботов фермер ответил, что основной аргумент в пользу роботов - это очень дорогая рабочая сила в Дании. Конечно же, еще плюсами роботов являются увеличение производительности животных, уменьшение заболеваний животных маститом и повышение конкурентоспособности хозяйства. В дальнейшей перспективе развития бизнеса фермер планирует строительство дополнительных коровников и увеличение поголовья.

**В ходе поездки наши специалисты ознакомились со многими техническими вопросами по использованию роботов и повысили профессиональную квалификацию.**



СХВ





## Сельхозтехника

Тракторы  
Погрузчики  
Колесные  
Цистерны  
Саморазгружающиеся прицепы  
Кормораздатчики  
Сеноворошилки  
Фрезы  
Валкообразователи  
Косилки  
Плуги  
Прессподборщики  
Сеялки  
Обмотчики  
Распределители силоса  
Компактная техника для ферм

## Оборудование для животноводства

Доильные залы  
Доильное оборудование  
Системы управления фермой  
Охладители  
Выпойка молодняка  
Системы навозоудаления  
Поилки  
Кормление  
Домики для телят  
Маты  
Сопутствующие товары  
Освещение  
Всё для молочного козоводства

## Переработка молока

Молочные заводы для фермерских хозяйств  
Технологическое оборудование  
Упаковочное оборудование  
Насосное оборудование

## Фермы "под ключ"

Проектирование  
Строительство  
Создание козьих ферм  
Монтаж  
Пуско-наладка  
Обучение  
Сервис



(812) 385 14 54

[WWW.MAX-AGRO.RU](http://WWW.MAX-AGRO.RU)



Техника финской фирмы Aimo Korteen Конераја



**Вальцовые мельницы Murska для плющения и консервирования фуражного зерна**

Большой ассортимент вальцовых мельниц производительностью от 1 до 40 т/ч для плющения зерновых и кукурузы с возможностью упаковки их в рукава диаметром 1,5 и 2 м, а также упаковщик в рукава для зерносенажа, цельного зерна, жома, жмыха и т.д. Суть технологии заготовки плющеного зерна состоит в его уборке на ранней стадии созревания при влажности 35-40%, т.е. на 2-3 недели раньше обычного. При плющении в зерно добавляется консервант. Зерно закладывается в силосные башни, траншеи или полиэтиленовые рукава.

**Вальцовые мельницы Murska 220 SM для плющения сухого зерна**

Murska 220 SM — современная высококачественная вальцовая мельница для плющения сухого зерна и зерна, обработанного пропионовой кислотой, производительностью 1 т/ч. Потребляемая мощность 4 кВт. Мельница одинаково хорошо подходит как для системы автоматизированного, так и ручного кормления. Сплющивая сухое зерно на этих плющилках, можно получить крупку, которая наилучшим образом подходит для кормления животных. Высококачественные детали гарантируют надежную работу.

**Двойные ободы Raju**

Запатентованные расширяющие ободы Raju изготавливаются для всех типов тракторов, комбайнов и прицепов. Помимо стандартного ассортимента изготавливаются ободы специальной ширины, ободы для трех колес и т.д. При работе на тракторах с одинарными колесами почва недопустимо уплотняется, что снижает ее плодородие. При использовании двойных ободов уплотнение почвы минимально. Установка ободов не затруднительна с помощью направляющей и проушины. Обод Raju плотно устанавливается на собственный обод машины. При этом способе установки не надо проворачивать колеса.

Кормосмесительная техника и навесное оборудование фирмы BVL



Вот уже 150 лет фирма Bernard van Lengerich GmbH разрабатывает, производит и совершенствует вертикальные кормосмесители и различное навесное оборудование для тракторов. Сборка машин целиком производится в Германии из немецких комплектующих. Исходя из размеров и конфигураций хозяйственных площадей, количества животных и любых ваших пожеланий и требований, фирма предлагает наиболее широкий ассортимент кормосмесителей со знаком качества «Сделано в Германии» объемом от 3,5 до 46 м<sup>3</sup> в различной комплектации (от прицепных, самозагружающихся и до самоходных). Помимо кормосмесителей фирма BvL производит большой ассортимент навесного оборудования для тракторов: ковши универсальные (profi — используются для погрузки силоса и сыпучих кормов), силосорезки Top-Star. Система S-turbo, которая может быть установлена на любую модель смесителя, разбрасывает приготовленную подстилку на расстоянии до 19 м вокруг своей оси до 190°. Технику BvL изготавливают исключительно по размерам и комплектации, выбранным заказчиком. **Фирма BVL работает только для вас!** Вам остается только определиться с выбором той или иной модели кормосмесителя или любой другой техники.

Техника немецкой фирмы Котте Landtechnik



Компания Kotte Landtechnik GmbH основана в 1892 г. Фирма широко известна благодаря своим машинам по транспортировке и внесению навозной жижи в почву (с помощью системы навесных шлангов, путем разбрызгивания, культиваторами). Также фирма является одним из ведущих предприятий в области производства транспортных средств и техники для обработки почвы под торговой маркой GARANT (тяжелые культиваторы, фронтальные шинные уплотнители, культиваторы с пружинными зубьями, долото-видные почвоуглубители и дисковые бороны). Компания Kotte является одним из мировых лидеров рынка по поставке машин для ротационной обработки почвы группы компаний Maschio: ротационных борон, почвенных фрез, мульчеров, зерновых и кукурузных рядовых сеялок.



## Силосная пленка Vöck

**VÖCK**



Фирма VÖCK изготавливает силосную защитную пленку белую 110 мкм, боковую, нижнюю, защитную сетку от птиц, силосные мешки. Система VÖCK делает возможным герметичное укрытие силоса (что исключает потери) и идеальное брожение кормов. Потери при брожении, выраженные в сухой массе, составляют 3-4% при кукурузном силосе и 5-7% при травяном сене.

## Телескопические погрузчики Merlo

**MERLO**



Незаменимы в животноводстве и растениеводстве, выполняют весь спектр погрузочно-разгрузочных работ по обслуживанию агропредприятий. Благодаря быстроразъемному навесному оборудованию (более 40 видов), в любом сельхозпредприятии для них найдется работа в течение всего года.

## Фронтальный погрузчик Tenias

**TENIAS**



Навесное устройство на трактор; Гидравлические цилиндры двойного действия; Быстрый разъем шлангов гидравлики; Автоматическое прицепное устройство для навесного оборудования; Электрогидравлический распределитель; Подрамник для МТЗ 80(82) (значительно усиливает раму трактора). Большой ассортимент навесного оборудования (многоцелевые ковши, вилы, «челюсти» и др.).

## Телескопические погрузчики Weidemann

**WEIDEMANN**



Высокопроизводительные, надежные, удобные в управлении, прочные и устойчивые. Жесткая рама и стабильная навеска консоли гарантируют надежное и точное управление телескопической консолью, при котором достигаются исключительно высокая грузоподъемность и отрывная сила машины. Большой ассортимент навесного оборудования.

## Оборудование для коровников Veerroot (Германия)

**VEERROOT**



Veerroot является одним из ведущих производителей оборудования для коровников в Европе и поставляет оборудование для вновь строящихся, а также для отремонтированных животноводческих ферм. Ассортимент продукции включает стойловое оборудование, маты для коров, системы вентиляции и водоснабжения, шторы, ворота, вентиляторы, поилки, щетки для коров, домики для телят, миксеры для жидкого навоза, электронасосы, скреперные установки. Также осуществляем строительство коровников, реконструкции, поставку оборудования.



## Миксеры для щелевых полов

**RECK**  
Agrartechnik



Компания «RECK», основанная 1 мая 1957 г, на сегодняшний день является компанией среднего масштаба на юге Германии. Фирма имеет два раздела: сельхозтехника и медтехника. В 1998 году в программу сельхозтехники были включены канальные миксеры. Миксеры для щелевых полов компактны, удобны в обращении и высокопроизводительны в микшировании. Осуществляют перемешивание в труднодоступных навозных каналах прямо через щелевые полы без подъема тяжелых половых элементов.

Наше предприятие ориентировано исключительно на качественную продукцию

Официальный дилер: ОАО «Автопарк №1 «Спецтранс» 196105, С.-Петербург, Люботинский проспект, 7

Представитель фирмы:  
Левин Сергей Витальевич, моб. : +7(921) 910-27-97

моб.: +7(911) 763-89-74, 8-921-646-31-60;  
тел./факс: +7(812) 387-34-40  
e-mail: vikkidior@mail.ru

# Сбалансированное кормление – здоровые животные

**19 сентября 2012 года финская компания Raisioagro совместно с ООО «ПрофКорм» провели для специалистов ленинградских хозяйств семинар по методам и комплексным программам кормления КРС.**

В своих выступлениях основной докладчик **Санна Симула** рассказала об особенностях кормления коровы на разных стадиях развития, возможности с помощью специальных кормов увеличивать содержание жира в молоке, повышать удой, влиять на здоровье и т.д.

Особенно важный период в жизни коровы - это отел. В это время у коровы снижается иммунитет и возможны заболевания. Ошибки специалистов в этот период могут также привести к снижению удоев (и в дальнейшем его практически невозможно поднять) и проблемам к вхождению животного в охоту в дальнейшем.

Сухостойный период очень часто называют «забытым» периодом, т.к. на корову специалисты больше обращают внимание, когда она дает молоко. По мнению специалистов Raisioagro, в сухостойный период количество корма

должно быть не большим, но он должен быть качественным, т.к. это влияет на дальнейший удой.

В Финляндии первый отел в среднем проходит в возрасте 26,9 месяцев, среднее количество отелов 2,3, конец продуктивности наступает в 4 года и 9 месяцев. Таким образом, непродуктивный период составляет половину возраста современной коровы. Средние затраты на выращивание телки в Финляндии составляют 2500 евро. За весь жизненный период в среднем корова дает 25 тыс. кг молока, т.е. получается, что 10 евроцентров/л на выращивание телочки уже изначально заложены в цене молока. Чтобы снизить этот показатель, финские фермеры стремятся кормить животных так, чтобы осеменение было возможным в возрасте 15 месяцев, а первый отел проходил в 24 месяца.

Здоровье теленка начинается со здоровья его матери и с ее кормления. Так как теленок рождается без антител (они начинают вырабатываться после того как заработает рубец), то они должны быть в молозиве. Финские специалисты рекомендуют давать сразу после рождения теленку 4 л молозива. Если он сам его выпить не может, то давать через шланг. Первая порция молозива снижает риск заражения заразными болезнями особенно в больших стадах.

Согласно датскому исследованию, в котором двум группам телят давали по 2 и 4 л молозива в течение первого часа после отела, оказалось, что в первой и второй лактации коровы, получавшие по 4 л молозива давали на 1000 кг молока больше, чем вторая группа.

На всех периодах жизни животного корм должен быть сбалансирован и соответствовать фазе жизни животного. Это позволяет проблемы со здоровьем животных предотвращать, а не решать их в дальнейшем.

СХВ



**ProfCorm**  
профессиональные корма

*Для Вашего хозяйства и решения поставленных задач в области развития эффективного и экологически чистого производства предлагаем продукцию компании RAISIOAGRO (Финляндия):*



**Корма для КРС «Райсио Мелли»**

Широкий ассортимент витаминно-минеральных добавок для высокопродуктивных дойных коров  
Эффективные кормовые смеси для откорма телят



**Корма для свиней «Суан-Геркку»**

Хорошо зарекомендовавшие себя БВМК

**«Суан-Геркку Бейби Стартер»**

Полноценные престартерные комбикорма для поросят



**Рыбные корма «Ройял»**

Экструдированные мальковые и продукционные корма для радужной форели и сига  
Надежные стартовые корма



**БВМК для птицы «Райсио Пуолттри-10»**

Большой выбор БВМК и комбикормов для бройлеров и кур-несушек.  
Возможность заказа по индивидуальным рецептурам

Реклама

ООО «ПрофКорм»  
199178 г. Санкт-Петербург, ул. 18-линия ВО, д.31  
БЦ «Сенатор», офис Б-320  
тел/факс +7 (812) 332 6042, +7 (911) 701 0084  
www.profcorm.ru info@profcorm.ru



Официальный партнер



# Техника для животноводства



Высокие технико-экономические показатели, удобство эксплуатации и возврат инвестиций — вот основные требования которые Вы предъявляете к производителю сельскохозяйственной техники с мировым именем. КУН предлагает вам технику для раздачи кормов и выдувания соломы, отвечающую этим требованиям: универсальные смесители-кормораздатчики, самоходные смесители-кормораздатчики, измельчители-выдуватели соломы, погрузчики-раздатчики и выдуватели силоса и соломы.

Спросите у Дилера в вашем регионе, как техника КУН может укрепить Ваш бизнес.

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

**ООО «АгроТехСевер»**

Официальный дилер компании КУНН

Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 25, к. 1, БЦ «Престиж»

Тел./факс: 8 (812) 333-03-08

[mail@agroseven.com](mailto:mail@agroseven.com)

<http://agroseven.com>



## Факторы, повышающие переваримость клетчатки

**Увеличение потребностей Человечества в продуктах питания и растущий интерес к производству так называемой «зелёной» энергии на фоне ограниченности площадей, используемых в сельском хозяйстве, приводят к постоянному росту цен на зерновое и зернобобовое сырьё. Последние два научных симпозиума, организованные Lallemand Animal Nutrition в Центре кормления с/х животных (Голландия, Университет Ваганинген) и Университете Болонии (Италия) показали, что интерес мировых специалистов по кормлению скота обращен на повышение эффективности использования клетчатки растительных кормов.**

Растения аккумулируют значительную часть энергии фотосинтеза в клетчатке растительных клеток. В то же время особенности строения клетчатки не позволяют человеку и животным использовать этот потенциал напрямую. Он доступен лишь травоядным животным, использующим преимущество симбиоза с целлюлозолитической микрофлорой. Способность жвачных переваривать клетчатку является уникальным преимуществом, которое необходимо использовать с целью снижения себестоимости производства продукции.

Современная теория кормления скота рассматривает растительную клетчатку, как сумму гемицеллюлоз, целлюлозы и лигнина, образующих растительную клеточную стенку и называемую нейтрально-детергентной клетчаткой (НДК) (рис.1). Содержание НДК в корме определяет степень заполняемости рубца, а значит и поедаемость корма в целом. Переваримость НДК является важнейшим показателем в кормлении скота, поскольку она определяет содержание обменной энергии в растительных кормах. Это связано с тем, что на клетчатку приходится более 40% всей массы клетки. Кроме того, внутреннее энергонасыщенное и хорошо переваримое содержимое клетки заключено в капсулу из клетчатки, поэтому, чтобы использовать его питательность, предварительно надо расщепить клетчатку.

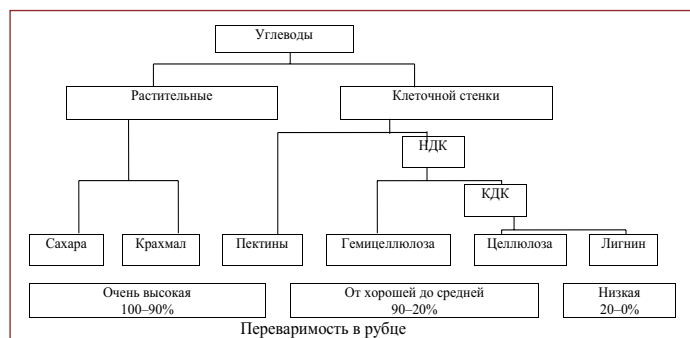


Рис. 1. Различные фракции углеводов и их расщепляемость в рубце

Степень переваривания клетчатки растений зависит от содержания в корме плохо переваримых фракций: целлюлозы и лигнина (фракция кислото-детергентной клетчатки, КДК).

**Переваримость растительной клетчатки зависит от суммы внешних и внутренних факторов.**

### ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ:

**Генетические особенности растений.** Общее содержание клетчатки и её распределение по фракциям определяется генотипом растений. Так, например, бобовые травы содержат меньше НДК, чем злаковые, но содержат больше КДК. Наименьшее содержание НДК и КДК наблюдается у кукурузы. Даже внутри одного вида разные сорта характеризуются разным содержанием клетчатки. Так, БМР гибриды кукурузы характеризуются меньшим содержанием КДК и лучшей переваримостью.

**Климатические условия выращивания растений.** Стрессовые условия, например, жаркая засушливая погода, усиливает накопление клетчатки в растении.

**Локализация в растении.** Наибольшее содержание клетчатки, особенно её малопереваримых фракций, приходится на стебель, прежде всего на его нижнюю часть.

**Стадия зрелости растений при уборке.** По мере развития растений содержание клетчатки возрастает и в основном за счёт низкопереваримых фракций. Поэтому так важно заготавливать злаковые травы не позднее фазы трубкования, а бобовые - начала бутонизации.

### ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ:

**Продолжительность нахождения растительной клетчатки в рубце.** Расщепление клетчатки микрофлорой рубца – длительный процесс, поэтому для лучшей её переваримости необходимо иметь низкую скорость прохождения пищеварительной массы сквозь преджелудки. Обычно это достигается увеличением длины резки корма. Обратной стороной этого процесса является снижение потребления животным сухого вещества рациона, а соответственно и снижение продуктивности. Поэтому для высокопродуктивных коров можно применять корма, содержащие быстросферментируемую клетчатку: свекловичный жом, соевую шелуху, сухую спиртовую барду, кукурузный глютенный корм, сухую пивную дробину.

**Активность рубцовой микрофлоры.** Самый весомый фактор, поскольку микрофлора прямым физическим и химическим воздействием расщепляет клетчатку. На активность рубцовой микрофлоры, прежде всего, влияет постоянство среды обитания. Микроорганизмы рубца предпочитают развиваться в бескислородной среде с низкой кислотностью (рН=6,8-6,4), при нормальной температуре тела.

Постоянство среды обеспечивается созданием переходных подготавливающих периодов при смене рационов кормления, предотвращением скамливания мороженных кормов и обеспечением оптимальной температуры воды.

Влажность рациона, соотношение сахаристых + крахмалистых кормов и кормов, богатых клетчаткой в нём, механическая структурность (величина измельчения+грубость) клетчатки, тепловой стресс – всё это имеет прямое влияние на постоянство





Рис. 2. Живые дрожжи способствуют активации двух механизмов расщепления клетчатки: бактериальному и дрожжевому

ство кислотности рубцовой среды. Использование буферных смесей позволяет корректировать pH рубца.

Для нормального развития микрофлоры ей также необходимо сбалансированное по количеству и скорости расщепления поступление углеводного и азотсодержащего сырья.

Кроме этого, существует множество дополнительных продуктов, используемых в кормлении, оказывающих стимулирующее или угнетающее действие на микрофлору. Это антибиотики и ионофоры, растительные экстракты, продукты дрожжевой и бактериальной ферментации, живые дрожжи.

В последнее время наибольшую популярность как активаторов целлюлозолитической ферментации в рубце приобрели пробиотики на основе живых специализированных дрожжей. Например, штамм *Saccharomyces cerevisiae* I-1077 (Levucell SC, Lallemand Animal Nutrition) был выбран благодаря своим способностям оказывать существенное влияние на рубцовое пищеварение. Он действует на различных уровнях процесса расщепления клетчатки (рис. 2), и как следствие улучшает переваримость клетчатки несколькими способами:

- SC I-1077 способствуют увеличению числа целлюлозолитических микроорганизмов рубца.
- SC I-1077 стимулируют ферментную активность (гемицеллюлаза, целлюлаза) бактерий и грибов.

Левисел SC утилизирует остаточный кислород и стабилизирует pH рубца, уменьшая риск развития субклинического ацидоза и создавая оптимальные условия для микрофлоры, расщепляющей клетчатку. Кроме того, в ходе жизнедеятель-

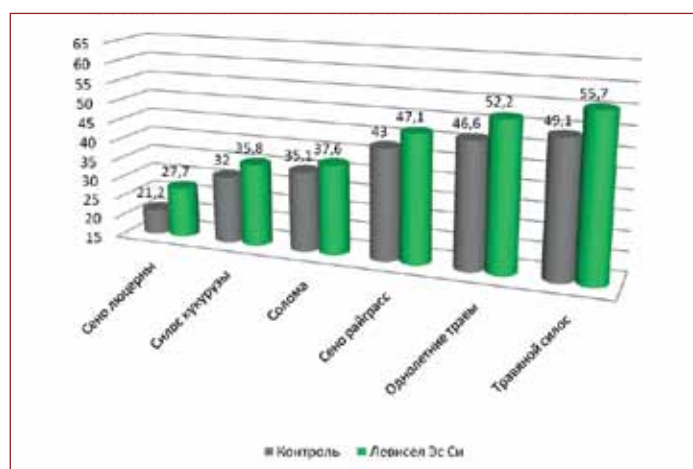


Рис. 3. Влияние дрожжевого пробиотика Левисел SC на переваримость НДК различных кормов (Chaucheyras-Durand и др, 2010; Guedes и др, 2008; Guedes и др., 2010; Onteniqua Research Farm, ЮАР, 2010.).

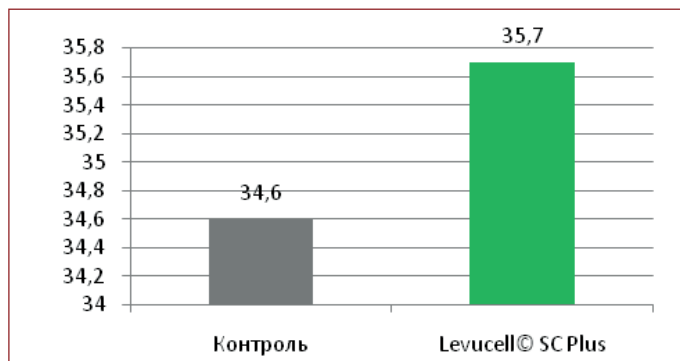


Рис. 4. Влияние дрожжевого пробиотика Левисел SC на молочную продуктивность скота (De Ondarza США, 2010).

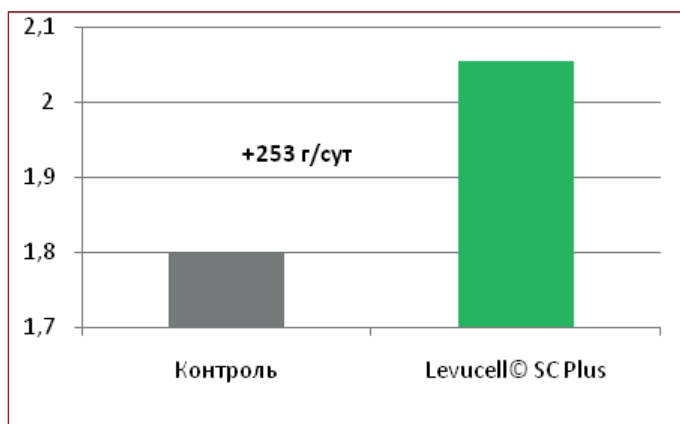


Рис. 5. Влияние дрожжевого пробиотика Левисел SC на мясную продуктивность скота (V. Demeu, A. Piron, Франция, 2011).

ности SC I-1077 в рубцовую среду выделяются питательные вещества (витамины, аминокислоты), которые имеют большое значение для развития этой микрофлоры.

Данные об эффективности Левисела SC получены в ходе многочисленных независимых исследований и подтверждены в производственных условиях в различных странах при различных условиях кормления. Так, например, инкубация различных кормов в рубце фистурированных животных показала, что скармливание в рационах Левисел SC значительно повысило переваримость НДК (рис.3).

Увеличение переваримости клетчатки повышает поступление обменной энергии из объемистой части рациона и положительно сказывается на продуктивности (рис. 4, 5).

Таким образом, уделяя внимание вопросам видового разнообразия кормовых культур, срокам и технологии их заготовки, физиологичного кормления и повышения активности рубцовой микрофлоры, можно повысить эффективность молочного и мясного животноводства путем использования питательного потенциала относительно дешевого сырья – клетчатки.

**Приобрести продукцию компании «Лаллеманд» и получить консультацию по ее использованию можно, обратившись:**  
**г. Санкт-Петербург, Дунайский пр-т, д. 13, корп. 1**  
**Тел./факс (812) 703-48-50**  
**г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, стр. 2**  
**Тел./факс (499) 253-41-90**  
**e-mail: russia@lallemand.com**  
**www.lallemand.ru**

## Развитие мониторинга кормопроизводства и средств технологического контроля



**Мы продолжаем публикацию результатов мониторинга кормовых культур, который проводится с 2003 года. В предыдущей статье (СХВ №4(83)2010 ноябрь) были рассмотрены методы прогноза и дан анализ основных показателей качества кормов за 2010 г. В 2012 г. наблюдения проводились на 18 реперных полях восьми сельхозпредприятий Ленинградской области в течение первого и второго укосов. Рассматривались базовые травы: ежа сборная, тимopheевка, овсяница полевая и тростниковая, травосмеси с клеверами, а также новая для Ленинградской области культура – фестулолеум.**

Мониторинг позволил руководителям предприятий сопоставить свои результаты со смежными по почвенно-климатической зоне хозяйствами, наметить направления повышения качества кормов и оценить резервы. Прежде всего – это правильный выбор начала укосов, исходя из соотношения «тоннаж-качество». Существует недооценка ранних укосов, и анализ хода заготовок кормов из многолетних трав по Ленинградской области подтверждает это.

Графики на рис. 1 наглядно иллюстрируют, что при затянутых сроках проведения 1 и 2-го укосов серьезно снижается качество корма. Так в 2011 году только треть силосно-сенажного корма была заготовлена в лучшие сроки, когда содержание протеина еще соответствовало требованиям 1-го класса по ГОСТ. Это обусловлено как сдвигом начала заготовок, так и темпами их проведения. Доказана целесообразность начала укосов уже при сборе 50-70 ц/га зеленой массы.

Опыт ведущих предприятий указывает на возможность получения до 80% и более силоса 1-го класса, а сумма первого и второго класса достигает 100% ежегодно у 15-20 предприятий. При этом начало уборки – первые числа июня, а при

нормальных погодных условиях, даже последние числа мая. В результате удается завершить первый укос за 7-10 дней. Этому, конечно, способствует достаточная производительность кормозаготовительной техники, имеет значение и урожайность, реальный уровень 15-17 т/га.

### Качество травостоя в 2012 году

В полевом мониторинге оперативно измеряются следующие показатели: содержание протеина, клетчатки и углеводов, рассчитывается обменная энергия, переваримость и кормовые единицы. На графиках, представленных хозяйствам, показана динамика изменения этих показателей в период заготовок. Хорошее качество трав сохранялось до 15-20 июня. Можно отметить несколько повышенную стабильность фестулолеума в ЗАО «Предпротовый», а также овсяницы тростниковой в ЗАО «Волховское». Традиционно высокие показатели качества кормов наблюдались в ЗАО ПЗ «Гражданский», ЗАО ПЗ «Приневское», ЗАО «Детскосельский» и др.

### Информация о качестве готового силоса 1-го укоса

По предварительным анализам готового корма – силоса из многолетних трав (травосмеси злаковых с содержанием бобовых до 30-40%) - показатели качества (средние значения по выборке из 14 проб, взятых в реперных хозяйствах), следующие:

- протеин 12,3-16,3% (в среднем 13,78%);
- клетчатка 25,4-38,6% (в среднем 31,08%);
- легко растворимые углеводы 0,36-0,6% (в среднем 0,48%);
- обменная энергия 6,97-11,3 МДж/кг (в среднем 9,33 МДж/кг);
- кормовые единицы 0,39-1,03 (в среднем 0,72);
- переваримость 48,1-61,3% (в среднем 56,1%).

К 1-му классу по содержанию протеина (14%) может быть отнесено 46% силоса, а по содержанию клетчатки (не более 28%) – только 30,8%.

В качестве готового силоса проявляется общая закономерность: первые заложенные траншеи соответствуют силосу 1-го класса. Повышенное содержание клетчатки в 70% слу-

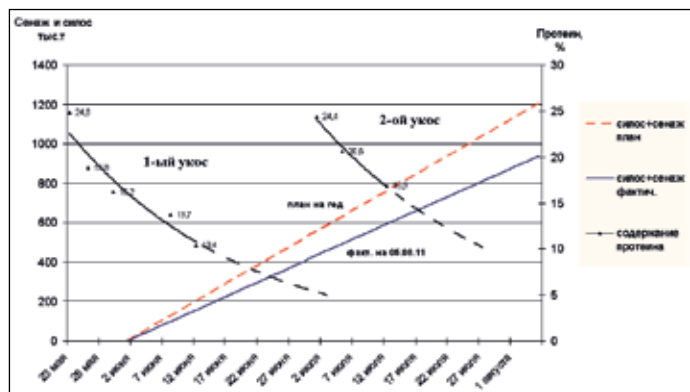


Рис. 1. Ход заготовки силосно-сенажных кормов в 2011 году в Ленинградской области и качество травостоя по содержанию протеина. Общий тоннаж (сенаж+силос) по факту на 05.08.2011 г.



чаев является браковочным показателем (старо-возрастные травы, позднее скашивание).

Таким образом, выявляются **реально осуществимые мероприятия для повышения качества кормов из многолетних трав**, которые являются основой объемистых кормов в каждом хозяйстве:

1. Укладываться в сжатые сроки уборки в зависимости от оперативной информации мониторинга и от наблюдений за фазами развития трав.

2. Возраст злаковых трав не должен превышать 4-5 лет.

3. Около 35-40% планируемых заготовок получать во 2-м укосе, поскольку отава имеет более высокий уровень содержания питательных веществ, чем травы 1-го укоса, убранные с опозданием.

4. Повышение урожайности кормовых полей может существенно уменьшить сроки уборки и, вместе с тем, снизить общие затраты.

### Выбор консервантов

Для правильного выбора и применения консервантов важно знать основные показатели качества травостоя, и, прежде всего, влажность и содержание сахаров.

Влажность трав, в зависимости от фазы вегетации и погодных условий изменяется в широких пределах – от 80-83% до 60% и ниже. Такие изменения происходят даже в течение дня: утром трава в валках из-за росы, тумана, дождя, может иметь влажность 80% и более, а во второй половине дня при сухой солнечной погоде снижается до 60-55%. А это означает смену консерванта, так как многие из консервантов наиболее эффективны в своем диапазоне влажности.

Содержание сахаров вместе с показателем «сахарный минимум» определяет степень силосуемости. Так, для силосования высокосахаристой кукурузы в фазе молочно-восковой спелости не требуются консерванты, а для клевера, где мало сахаров и много протеина, консервант необходим. Важно и то, что некоторые биопрепараты содержат ферменты, усиливающие извлечение сахаров из клетчатки.

Руководители и специалисты по кормозаготовкам учитывают при выборе не только эффективность, но и стоимость обработки консервантом тонны силоса, которая колеблется от 100-150 руб./т до 1-10 руб./т. Промышленность сегодня предлагает более 10 видов и модификаций различных консервантов.

Выбор осложняется еще и отсутствием единого мнения об эффективности консервантов, вплоть до полного отрицания их полезности и, соответственно, силосованием без консервантов. Однако, в последние годы проведены масштабные исследования влияния консервантов на качество корма (ООО «Биотроф», ООО «Лаллеманд», ВНИИ кормов им. Р.А.Вильямса, Агрофизический НИИ и др.)

И сегодня можно дать положительные ответы на наиболее важные вопросы:

- Консерванты улучшают качество корма и сокращают потери энергии, сухого вещества, протеина и обменной энергии.
- Каждый консервант наиболее эффективно работает в своем определенном диапазоне влажности зеленой массы.
- Применение соли менее эффективно, чем химические и биологические консерванты. Необходимо учитывать еще и зоотехнические ограничения соли.
- В определенных условиях можно свести к минимуму риск порчи кормов при проведении силосования без консервантов. Эти условия можно определить при мониторинге.

Приведем данные разработчиков консервантов о диапазоне влажности, в котором эффективно работают консерванты многолетних и однолетних трав.

*Биотроф* – моноферментативный препарат. Наилучшая эффективность в диапазоне влажности 65-70%. Удобен в применении, невысокая стоимость (ООО «Биотроф»).

*Биотроф-111* рассчитан на работу в условиях высокой и средней влажности до 75-80% (ООО «Биотроф»).

Биопрепарат *Axphast* – диапазон влажности выше 65%, обеспечивает быструю ферментацию, улучшает переваримость (ООО «Лаллеманд»).

Биопрепарат *Axcool* – диапазон влажности ниже 65%, повышает аэробную стабильность (ООО «Лаллеманд»).

Финские химические консерванты *АИВ-2*, *АИВ-3*, *АИВ-2000* работают в условиях средней и высокой влажности. Подкисление силоса происходит быстро и надежно благодаря наличию сильных органических кислот – муравьиной и пропионовой; несколько выше остаточное содержание сахаров в силосе. Недостатки: усиление выделения и утечки сока, агрессивность, высокая стоимость обработки – до 150 руб. на тонну силоса.

Электрохимически обработанный слабый раствор соли *Анолит (АкваЭха)* – имеет выраженные кислотные свойства  $pH=2...2,5$ , действие на силос подобно химическим консервантам группы АИВ. Не агрессивен, удобен в эксплуатации, стоимость обработки – до 1 руб. на тонну силоса. Желательно провести зоотехнические исследования влияния на здоровье животных.

*Сил-Олл (Sil-All)* – импортный биопрепарат, имеет в своем составе ферменты, увеличивающие извлечение сахаров из клетчатки. По информации разработчика снижает утечку сока. По скорости ферментации, стоимости обработки силоса близок к биопрепаратам группы БИОТАЛ.

Информация о влиянии перечисленных консервантов на скорость ферментации силоса и о других положительных эффектах – повышение качества, снижение потерь – достаточно представлена в рекламно-инструктивных материалах, статьях разработчиков и поставщиков. Однако почти нет данных по применяемым в ряде хозяйств Ленинградской области таким препаратам, как поваренная соль, электрохимически обработанный слабый раствор NaCl, биопрепарат Сил-Олл.

Соль, являясь типичным ингибитором, замедляет все химико-биологические процессы в силосе, а при высокой концентрации и вовсе прекращает их, поэтому корм будет сохранен. Проблема в том, что существуют зоотехнические и ветеринарные ограничения на потребление соли животными. При «сплошном» подсаживании силосуемой массы может происходить «пересаливание». Более безопасным и полезным является подсаживание верхних слоев, подверженных плесневению.

Необходимы зоотехнические исследования влияния соли на здоровье животных при различном содержании ее в силосе.

### Сохранение сахаров в силосе

Сохранение сахаров в силосе является актуальной задачей всех наших хозяйств.

В своевременно скошенной злаковой траве содержится до 10-12% сахаров, а в готовом силосе по многолетним наблюдениям – в среднем 0,1-0,5%. Лучшие результаты, до 2-2,5%, обусловлены выдерживанием должной технологии выращивания и уборки многолетних трав, применением комплексных удобрений, в т.ч. калийных, а также подвяливания.

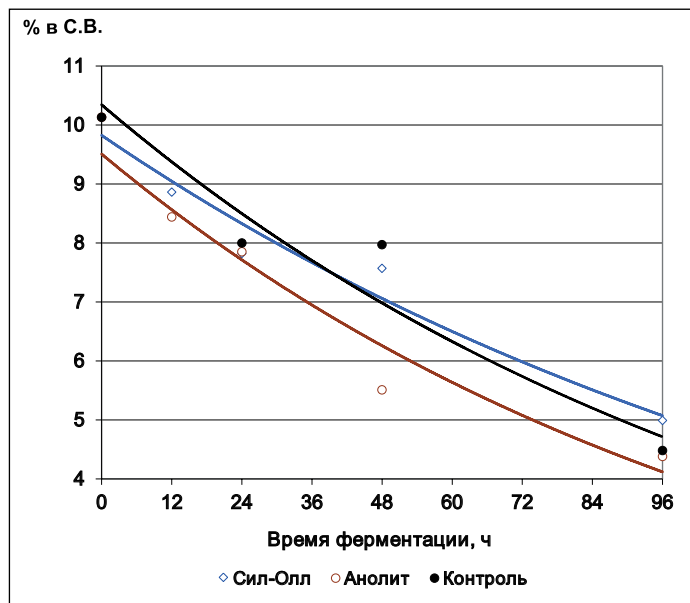


Рис. 2. Динамика изменения содержания сахаров в силосе

В травостоях с клевером содержание сахаров понижено. Общие направления сохранения сахаров при силосовании:

- хорошая трамбовка и герметизация траншей, закрытие после каждого дня закладки;
- умеренная влажность (65±3-5%), подвяливание трав;
- применение химических консервантов на основе муравьиной кислоты или биопрепаратов, в составе которых имеются ферменты, усиливающие извлечение сахаров из клетчатки.

### Опыты АФИ по влиянию консервантов

На базе ЗАО «Новоладожский» и ЗАО «Мыслинское» нами проведены опыты по оценке влияния на содержание сахаров биопрепарата Сил-Олл, Анолита и в контроле – без консервантов.

Изменение содержания молочной кислоты и сахаров в силосуемой массе с внесением биоконсерванта Сил-Олл, электроактивированной воды Анолит и без консерванта в течение 96 часов показаны на графиках рис. 2 и рис. 3.

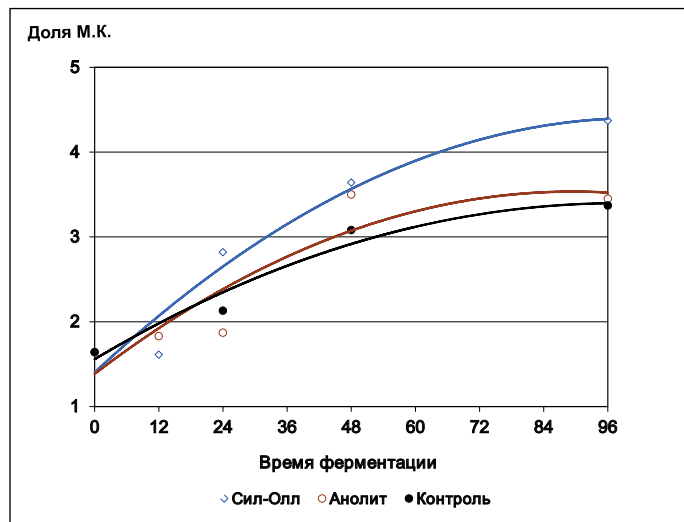


Рис. 3. Динамика изменения массовой доли молочной кислоты в корме натуральной влажности

Скорость ферментации силоса при обработке Сил-Оллом на 25-30% выше, чем при обработке Анолитом и при силосовании без консервантов.

Снижение содержания сахаров наиболее существенное при обработке Анолитом: через 48 часов содержание сахара в сухом веществе составило 5,5%, в исходной траве было 10,13%. Через 4 суток содержание сахара – 4,38%.

При обработке Сил-Оллом содержание сахаров в силосуемой массе через 48 часов составило 7,82%, через 4 суток – 5,0%.

При естественном силосовании исходной травы без консервантов (за счет местных бактерий и сбраживания сахаров, имеющихся в траве), содержание сахара составило 8% через 48 часов и 4,5% через 4 суток.

Таким образом, по критерию сохранности сахаров в силосе, небольшое преимущество имеет Сил-Олл, что обусловлено действием ферментной составляющей в препарате Сил-Олл.

Более высокое содержание сахаров будет только в глубоко проявленном корме и в сенаже. Полностью сохраняются сахара в сене при хороших условиях уборки.

Таблица. Контролируемые показатели и средства технологического контроля

Звенья технологии	Контролируемые показатели	Средства измерений
1. Полевой мониторинг состояния, развития и качества травостоя	Биомасса	Весовые измерения и спектрофотометр
	Содержание протеина, клетчатки, сахаров	Химический анализ
2. Подвяливание скошенной зеленой массы	Влажность	Термостатно-весовой метод (ВЗМ-1, ИВТК-4), Wile-25
3. Укладка силосуемой массы в траншеи, рукава. Трамбовка	Контроль плотности, качества трамбовки посредством измерения температуры в слоях	Термодатчик АФИ, кислородомер ОКА-92 с зондом
4. Процесс силосования		
а) анаэробные условия	Контроль скорости ферментации	pH-метр с мини-экстрактором АФИ
б) аэробные условия, имеющие место при изготовлении сенажа	Контроль содержания кислорода в сенажной массе	Кислородомер ОКА-92 с зондом
5. Контроль кислотности готового корма после миксера	Кислотность	pH-метр с мини-экстрактором АФИ
6. Зоотехнический экспресс-контроль содержания основных питательных компонентов в корме	Протеин, клетчатка, углеводы, крахмал	ИК-спектрометр «СПЕКТРАН»



### Контроль технологии кормопроизводства

К настоящему времени разработаны, испытаны и внедряются методы и технические средства для контроля основных звеньев и этапов кормопроизводства, в том числе:

- Полевой мониторинг состояния и развития кормовых культур.
- Приборный контроль качества закладки, трамбовки и укрытия зеленой массы в траншеи, в рукава.
- Контроль процесса силосования в начальной фазе и до наступления актуальной кислотности  $pH = 4...4,2$ .
- Оперативный контроль кислотности и качества готовой кормосмеси (после миксера).
- Зоотехнический анализ силоса, сенажа, сена.

Стоимость оборудования по п.п.1, 2, 3, 4 и 5 (см. табл.) около 30 тыс. руб. По п.6 пока осуществляется химический анализ, планируется применение приборного экспресс-анализа. Для этого в Аналитическом центре АФИ установлен и градуируется на различные виды трав, кормов и т.д. инфракрасный оптический спектрометр СПЕКТРАН (ЛОМО, СПб). Установку таких экспресс-анализаторов можно рекомендовать в кустовых аналитических центрах, в районных химлабораториях.

Аналогичные ИК-спектрометры используются для целей мониторинга в Финляндии в аналитическом центре концерна Валио. При этом фермеры имеют возможность оперативно получать информацию о состоянии травостоя и о качестве корма в рационе.

Особое влияние на качество и сохранность заготавливаемого корма оказывает силосование - сложный биохимический процесс, характеризующийся взаимодействием различных типов брожений, внешних и внутренних факторов, которые и определяют результат. Среди множества этих факторов можно выделить результирующий - уровень кислотности силосуемой массы. Задача состоит в повышении кислотности в исходной зеленой массе от 6,0-6,5 до 4,0-4,2 в возможно короткие сроки, желательно в течение не более 2-3 дней.

Предложенный нами и апробированный в лабораторных и производственных условиях метод контроля и управления силосованием основан на сопоставлении текущей кислотности с определенным «эталонным» графиком снижения  $pH$ . Если процесс замедлен - вырабатываются рекомендации по корректировке технологии, например, по дозированию консервантов, изменению влажности исходного сырья, измельчению травы.

СХВ

Компания ЛЕМКЕН совместно со своими региональными дилерами проводит Акцию

## «Закажи оригинальные запасные части ЛЕМКЕН в ноябре и декабре и получи скидку 15%!»


Не секрет, что качественная работа любого агрегата обусловлена использованием оригинальных запасных частей. Однако в сезон цены на запасные части существенно возрастают, возникают проблемы с наличием запасных частей. Для того чтобы наши покупатели могли с выгодой для себя подготовиться к весеннему сезону технику ЛЕМКЕН, мы предлагаем льготные условия размещения заказа и дополнительные скидки при заказе запасных частей в ноябре и декабре 2012 года.

**Доступное  
качество -  
минимальные  
затраты**



000 «ЛЕМКЕН-РУС»  
249080 Калужская обл., Малоярославецкий р-он,  
с. Детчино, ул. Индустриальная 2  
тел.: (48431) 57 000, факс: (48431) 57 004  
e-mail: lemken@lemken.ru; www.lemken.ru

Реклама

 **LEMKEN**  
THE AGROVISION COMPANY

Г.Ю.Лантеев

д-р биол. наук, директор ООО «БИОТРОФ»

Л.А.Ильина, А.Ф.Иванова

ООО «БИОТРОФ»

**Высокой уровень молочной продуктивности при одновременном поддержании длительности сроков хозяйственного использования и воспроизводительной функции у коров – одна из актуальнейших задач современного молочного животноводства.**

## Микрофлора рубца высокопродуктивных коров

С каждым годом в России увеличивается число хозяйств с высокой продуктивностью молочного стада. При этом для получения высокой молочной продуктивности животных специалисты хозяйств часто включают в рацион большое количество комбикормов и гораздо меньше – объемистых кормов собственной заготовки. Однако данный подход к повышению продуктивности не учитывает физиологических особенностей крупного рогатого скота.

Жвачные животные, благодаря уникальной системе пищеварения и ферментативной деятельности микроорганизмов-симбионтов рубца, способны потреблять значительное количество растительных кормов. Когда животным в хозяйствах в рацион вводят большое количество комбикорма, происходит изменение направленности биохимической деятельности преджелудков. При этом наблюдается повышенный синтез молочной кислоты в рубце, которая образуется при ферментации крахмала комбикорма микроорганизмами, что приводит к снижению pH рубцовой среды. Все это отрицательно влияет, в первую очередь, на микрофлору, переваривающую клетчатку. В результате происходит снижение ферментации клетчатки растительных кормов, образование летучих жирных кислот, жирности молока и потребления грубых кормов. Все это негативно сказывается на здоровье животных.

В связи с этим, важным является исследование влияния рациона дойных коров на состав микрофлоры рубца. Тем не менее, на сегодняшний день изучение анаэробных микроорганизмов рубца – достаточно сложная задача. Одним из наиболее перспективных на сегодняшний день является T-RFLP-анализ (Terminal restriction fragment length polymorphism) – молекулярно-биологический метод для изучения структуры микробной экосистемы, включающий в себя стадии выделения ДНК из исследуемых образцов, амплификацию генов микроорганизмов, обработку эндонуклеазами рестрикции и разделение фрагментов генов микроорганизмов на секвенаторе.

Для определения состава микроорганизмов в рубце были отобраны пробы рубцового содержимого здоровых коров (ЗАО «ПЗ «Большевик» Ленинградской области, ОАО «АФ «Дмитрова гора» Тверской области, МПФ «М. Орловка» Белгородской области, ГП «ПЗ ОПХ «Ладожское», ЗАО «ПЗ «Воля», ЗАО «ПЗ «Победа»

Краснодарского края), а также выбракованных по бесплодию, хромоте и снижению удоев коров (СПК «ПЗ «Детскосельский», ЗАО «ПЗ «Большевик», ЗАО «ПЗ «Раздолье», ЗАО «ПЗ «Приневское», СПК «Кобраловский» Ленинградской области), рационы которых различались по количеству концентратов и грубых кормов (см. табл.).

Сравнительный анализ микрофлоры рубца всех здоровых и выбракованных коров свидетельствует о существенном нарушении баланса микроорганизмов (бактерий, грибов и архей) в микробном сообществе рубца исследованных нами выбракованных животных. При этом результаты анализа бактериального сообщества рубца выбракованных животных продемонстрировали низкое содержание целлюлозолитических бактерий семейств *Lachnospiraceae* и *Ruminococcaceae*, лактат-утилизирующих - семейства *Veillonellaceae*, высокий уровень молочнокислых бактерий семейства *Lactobacillaceae*, ферментирующих моносахара до лактата в рубце, и бактерий рода *Fusobacterium*.

В результате статистической обработки данных было выявлено 14 доминирующих флотипов бактерий, 3 флотипа архей и 6 флотипов грибов, которые были достоверно связаны с уровнем молочной продуктивности коров.

Кроме того, установлено, что чем выше в рационе было количество комбикорма, тем ниже было в рубце коров содержание положительно связанных с уровнем молочной продуктивности флотипов архей и грибов, а также бактериального флотипа 267 п.н. (*Megasphaera* sp.).

Стоит отметить, что при высоком содержании в рационе дойных коров комбикорма, крахмал, который входит в состав комбикорма, сбраживается до молочной кислоты. Вследствие этого повышается кислотность в рубце, что приводит к угнетению росталактат-утилизирующих (семейства *Veillonellaceae*) и целлюлозолитических бактерий (семейств *Ruminococcaceae* и *Lachnospiraceae*), которые, как известно, очень чувствительны к подкислению среды. В результате деятельность этих микроорганизмов в рубце нарушается и происходит накопление молочной кислоты.

Ситуация резко ухудшается, если на фоне высокого уровня концентрированных кормов в рационе коровам скармливают кислый силос. Таким образом, запускается каскадный механизм лактатного ацидоза. В таких условиях в рубце начинает размножаться бакте-

рия *Fusobacterium necrophorum*, использующая лактат в качестве энергетического субстрата, вызывающая некробактериоз. Её проникновение через слизистую в кровь обуславливает дальнейшее инфицирование - абсцессы печени и других внутренних органов, поражения копыт, кожи или слизистых.

**Таким образом, результаты наших исследований свидетельствуют, что снижение удоев, заболевание хромотой и бесплодием у выбракованных животных, вероятно, произошло в результате лактатного ацидоза.**

СХВ

Таблица. Связь между содержанием флотипов микроорганизмов в рубце и уровнем молочной продуктивности коров

Микроорганизм	Флотипы, положительно связанные с уровнем молочной продуктивности	Флотипы, отрицательно связанные с уровнем молочной продуктивности
Бактерии	256 п.н. ( <i>Propionisporahippe</i> ) 267 п.н. ( <i>Megasphaera</i> sp.) 278 п.н. ( <i>Butyrivibrio fibrisolvens</i> )	61 п.н. ( <i>Bacteroides</i> sp.) 87,4 п.н., 88 п.н. ( <i>Selenomonas</i> sp.) 107 п.н., 108 п.н. ( <i>Burkholderia</i> sp.) 442,8 п.н. ( <i>Clostridium</i> sp.) 67,4 п.н., 68,4 п.н., 69,6 п.н. 432 п.н. ( <i>Uncultured bacteria</i> )
Метаногенные археи	60 п.н., 202,6 п.н.	253,2 п.н.
Грибы	50,7 п.н., 212,6 п.н., 214,3 п.н.	152 п.н., 153,5 п.н., 219 п.н.



# БИО

КОНСЕРВАНТЫ  
БИОТРОФ  
БИОТРОФ-111

**ЛУЧШИЙ СИЛОС ДЛЯ КОРОВ -  
С КОНСЕРВАНТОМ  
“БИОТРОФ”!**



Тел.: (812)322-8550; 452-4282; 448-0868  
[www.biotroph.ru](http://www.biotroph.ru)



**Е.Тимошенко**

финансовый аналитик, инвестиционная компания Phoenix Capital (Украина)

## «Космические» прибыли

**Согласно результатам исследования компании Ernst&Young, вторым по приоритетности заданием на будущий год (30,8% респондентов) участники агрорынка Российской Федерации назвали необходимость повышения эффективности своего бизнеса. Причем подавляющее большинство аудитории (91,7%) также указало, что видит наибольший потенциал в повышении отдачи от существующих активов, нежели от их модернизации или приобретения новых. Если проблема эффективности существует, то в чем она состоит и как ее решать?**

Российская Федерация является одним из крупнейших мировых производителей и поставщиков продукции растениеводства. По данным FAO за 2010 год страна находится в ТОП-10 по производству ряда сельхозкультур, в частности, на 1-м месте по пшенице, на 3-м - по сахарной свекле, на 5-м - по подсолнечнику и на 6-м - по выращиванию кукурузы. Однако необходимо рассмотреть вопрос эффективности использования ресурсов в агросекторе.



Рис. 1. Урожайность зерновых, т/га



Рис. 2. Соотношение площади посевов и вклада сельского хозяйства в ВВП страны

Например, по показателю урожайности зерновых Россия серьезно отстает не только от большинства стран мира, но и от других членов СНГ (рис. 1).

Отсюда можно сделать следующий вывод: раз низка продуктивность выращивания зерновых, значит, под них отводится больше посевных площадей, чем в других странах. Действительно: в России один из самых высоких показателей количества пахотных земель на душу населения при достаточно невысоком вкладе агробизнеса в ВВП страны (рис. 2).

В частности, это можно объяснить недостатком постоянных и переменных затрат на единицу посевной площади по сравнению с другими странами. Это можно проиллюстрировать данными Мирового банка по количеству сельхозтехники и внесением удобрений на единицу посевной площади (рис. 3). Особенно актуальна проблема внесения удобрений (рис. 4). Например, Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы было предусмотрено более 20 млрд рублей для субсидий на приобретение минеральных удобрений. При том, что по данным Росстата за последние 5 лет внесение минеральных удобрений в стране выросло на 58%, в проекте Программы на 2013-2020 годы предусмотрено увеличение внесения минеральных удобрений «с 38 кг в пересчете на 100% питательных веществ на 1 га посевов в 2010 г. до 80-100 кг в перспективе».

Не менее актуальным остается и вопрос посевных площадей. Так по данным Ernst&Young, практически 60%-е сокращение посевных под кормовые культуры заставляло Россию импортировать порядка 500 тыс. тонн зерновых в год. А с 2009 года, следуя цифрам Росстата, начали сокращаться посевы под пшеницу: на 2,1 млн га в 2010 и порядка 1 млн га в 2011 году.

Необходимость выбирать интенсивный путь развития сельского хозяйства давно уже стала очевидной для большинства развитых стран мира. Последние достижения науки и техники применяются для работы на поле. Современная сельскохозяйственная техника оснащается компьютерами, в лабораториях выводятся новые сорта культур, с помощью спутниковых снимков агрокомпании наблюдают за состоя-



Рис. 3. Количество сельхозтехники на каждые 100 км² пахотных земель



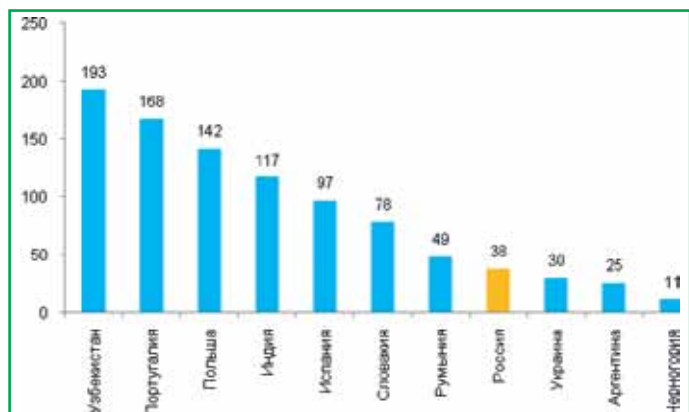


Рис. 4. Внесение удобрений, кг/га

нием посевов. Сегодня сельское хозяйство развитых стран переходит на другой уровень конкуренции - конкуренции эффективности. На рынке, где невозможно управлять ценой, необходимо управлять себестоимостью. Рынок агропродукции стал настолько глобальным, что самым эффективным способом управления рентабельностью становится себестоимость произведенной продукции. Все усилия должны быть направлены на то, чтобы с максимальной эффективностью распределить ресурсы, получив при этом максимальный результат. В развитых странах такие тенденции привели к развитию концепции точного земледелия.

Точное земледелие предусматривает постоянное наблюдение за посевами и почвой для оперативного проведения комплекса мероприятий по оптимизации состояния проблемных участков. Например, если на отдельном поле есть отдельные участки с низкой урожайностью, то вовсе не обязательно вносить увеличенное количество удобрений по всему полю - достаточно просто обработать проблемный участок. Это уменьшит затраты средств на удобрения, ГСМ и амортизацию техники, более того - сэкономит время работы техники и ее экипажа для выполнения других работ.

Наблюдение за полями производится разными способами: объезд полей, сбор и анализ образцов, использование датчиков, аэрофотосъемка. Для сельхозугодий от 100 га в мировой практике все чаще используются системы спутникового мониторинга посевов. Компьютерная обработка спутниковых снимков в определенных спектральных диапазонах, которую производят данные системы, позволяет получить точную карту распределения уровня вегетации на каждом поле и принимать решения о «точечном» внесении удобрений, пестицидов или других действиях. Кроме того, исторические снимки показывают, как поля развивались в прошлом, а в сопоставлении с текущей информацией позволяют прогнозировать урожайность.

Сразу хотелось бы заметить, что отличные от спутникового способы мониторинга требуют больших затрат, при этом имеют меньшую регулярность и частоту измерений. Данные спутникового наблюдения можно загрузить с любого компьютера с доступом к Интернету, и получить все необходимые текущие и исторические данные, их автоматическую интерпретацию. Спутниковый мониторинг посевов также минимизирует такие негативные элементы, как человеческий фактор, а вместе с тем дает возможность как руководителю любого подразделения, так и собственникам получать достоверную фактическую информацию и презентовать ее потенциальным инвесторам.

Примером использования технологии является опубликованный спутниковый снимок поля ячменя площадью 60 га после его спектральной обработки (рис. 5).

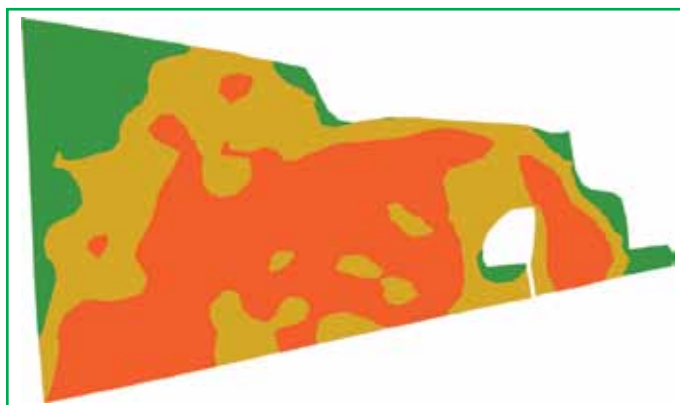


Рис. 5. Спутниковый снимок поля ячменя площадью 60 га после его спектральной обработки. Зеленый цвет в зависимости от его интенсивности указывает на уровень вегетации, желтый – на проблемные участки, коричневый сообщает об отсутствии всходов или необработанных участках земли.

Сопоставляя хронологию полученных снимков с фактическими данными о проведенных посевных работах аграрий может судить о том, насколько хорошо произрастает культура на конкретных полях, в частности насколько эффективными были ранее принятые меры по повышению урожайности. Системы слежения за состоянием посевов со спутника уже успешно используются во многих странах Америки, Европы и СНГ. Наиболее известными и эффективными провайдерами данного сервиса являются такие компании, как Cropio (США/Германия), eLeaf (Голландия), Precision Agriculture (Австралия), Vega (Россия). Использование этих систем позволяет не только оперативно следить за состоянием и уведомлять о наиболее важных событиях по Интернету или sms; делать прогнозы по урожайности полей и всего хозяйства целиком; получать сопутствующую информацию о рынках сельхозпродукции, котировках валют и ценах; сопоставлять текущие и исторические значения индексов вегетации и многое другое.

Теперь рассмотрим эффективность инвестиций в систему спутникового контроля вегетации. По итогам проведенных нами исследований, подобная услуга стоит от \$1,5 в год за гектар в зависимости от общей площади участка, который обслуживает система. В то же время такой сервис дает возможность сэкономить \$3-5 и получить от прироста эффективности (на примере такой культуры как озимая пшеница) от \$13. Иначе говоря, каждый инвестированный доллар дает возможность заработать в 18 раз больше на сокращении издержек и росте эффективности обработки посевов. Если, например, крупный агрохолдинг имеет 100 тыс. га земли, то для него использование системы спутникового мониторинга посевов может приносить суммы, которые измеряются миллионами долларов; а это уже 10-15 единиц новой техники. Агроном, использующий услуги системы спутникового слежения за полями, повышает свою эффективность и методы хозяйствования - тем самым совершая подлинный «прыжок» в век высоких технологий. Такой агроном уже может на равных спорить со своими коллегами со всего мира, опираясь не только на знания советской научной школы, но и на достижения современной техники и компьютерных систем.

СХВ

Е.П.Безух

канд. с.-х. наук, зам. директора ГНУ Ленинградская ПООС

## Питомниководство плодовых культур Северо-Запада 100 лет назад: экскурс в историю развития отрасли



Старший специалист садоводства Департамента Земледелия В.В.Пашкевич.

Вопреки бытующему мнению, что питомниководство плодовых культур на Северо-Западе России на тот период было малораспространенным и слабо развитым и что ему не уделялось должного внимания, это неверно. Учитывая то обстоятельство, что садоводство на Северо-Западе России в настоящее время переживает острейший кризис, хочется обратиться к истории, чтобы почерпнуть положительные примеры становления и стимулирования отрасли в те далекие времена с целью их возможного использования сегодня.

На Северо-Западе плодовые питомники имелись в значительном количестве в Петербургской, Новгородской и Псковской губерниях. В Петербургской губернии в 1907 г. насчитывалось свыше 10 садовых питомников, наиболее крупными и известными были:

- Питомник Царско-Славянской школы садоводства и огородничества (вблизи мызы Царская Славянка, Царскосельского уезда).
- Плодовый питомник вдовы действительного тайного советника Е.К.Овсянниковой (Лужский уезд, с. Заполье).

В 1910 году вышла из печати в свет книга, содержащая справочные сведения о состоянии питомниководства плодовых культур на территории Европейской России. Сбором данных для этого издания занимался Департамент Земледелия по программе, разработанной при участии известного ученого-садовода В.В.Пашкевича, служившего в то время при департаменте старшим специалистом садоводства. Материалы, включенные в издание, собирались в течение трех лет. Значительная часть опубликованных данных была посвящена и питомниководству Северо-Запада России.

- Садовое заведение Регеля и Кессельринга (г. Санкт-Петербург).
- Плодовый питомник К.Я.Паля (Лужский уезд, имение Наволок).
- Плодовый питомник Л.Ф.Пикеля (Лужский уезд, имение Никольское, д. Шильцево).

В Новгородской области к этому времени имелось около 10 известных питомников. Наиболее крупными из них были:

- Плодовый питомник Старорусского отдела Императорского Российского общества садоводства (г. Старая Русса, земская управа).
- Плодовый питомник учителя Яжелбицкого одноклассного училища В.И.Хохлова (ст. Валдай, Валдайского уезда).
- Плодовый питомник заведующего Волоцким двухклассным училищем М.А.Горбачкова (Боровичский уезд, г. Боровичи, с. Волок).
- Плодовый питомник Валдайского уездного земства (с. Едрово).
- Плодовый питомник Д.М.Чамина (Крестецкого уезда, г. Крестцы).

В Псковской губернии, по данным Департамента Земледелия, насчитывалось свыше 20 плодовых питомников. Наиболее известными из них были:

- Плодовый питомник Псковского среднего с.-х. училища ведомства Главного Управления Землеустрой-



Каталог выращиваемой в 1904-1905 г. продукции питомника Н.В.Спиридонова.

ства и Земледелия по Департаменту Земледелия (г. Псков).

- Плодовый питомник Псковского отдела Императорского Российского общества садоводства (г. Псков).
- Питомник действительного статского советника Н.В.Спиридонова (ст. Дно, имение Марына-Дубрава).



■ Питомник Островской уездной земской управы (г. Остров, при Шимаковской школе).

■ Питомник Великолукского отдела Императорского Российского общества садоводства (г. Великие Луки).

Следует отметить, что в этот перечень вошли далеко не все питомники, а лишь те, которые заполнили и отослали в Департамент Земледелия разосланные им опросные анкеты.

Самой распространенной культурой являлась яблоня. Основными сортами, которые выращивались в питомниках, были: Антоновка, Апорт, Аркад, Анисовка Петербургская, Арабка, Астраханское красное, Белый налив, Боровинка, Грушовка, Кальвиль белый летний, Коричневое полосатое, Коробовка, Мирон, Осеннее полосатое, Плодовитка, Репка, Суйслеппер, Титовка, Чулановка.

Второй по значимости и распространению культурой была вишня, выращивали вишню «простую» (непривитую), Владимирскую, Морель, Коростенскую. Изредка встречалась груша – «простая», Бергамоты, Тонковетка, Лимонная и Дуля Новгородская. Из слив выращивали Очаковскую белую и синюю, однако распространение этой культуры на Северо-Западе было крайне незначительным. Сорта яблони, которые можно было приобрести в питомниках, насчитывалось, как правило, не более 7-10 и лишь в отдельных питомниках, таких как Н.В.Спиридонова и С.А.Строгонова

сортимент был намного больше и достигал 163 сортов.

Саженцы выращивали в полуштамбовой и низкоштамбовой форме, в продажу они поступали в возрасте 3 лет. Основным приемом размножения являлась окулировка. В питомниках имелись собственные маточно-сортовые черенковые насаждения. Маточные деревья, с которых заготавливались черенки для прививки и окулировки, выписывали из питомника Вагнера (г. Рига). Питомники велись образцово, со всей документацией (планы, книги, журналы, ярлыки и др.). Соблюдался севооборот (8-польный) с паром, травами и пропашными культурами. Семена для выращивания подвоев в основном брали местные, которые, как отмечается, были высокого качества, а также выписывали из Москвы (от Иммера) и Риги (от Шоха и Вагнера).

Питомники встречались у крестьян, в имениях, при школах и училищах. Наиболее значительными в отношении распространения садоводства являлись школьные питомники. Например, в Псковской губернии Псковская уездная земская управа в целях развития садоводства проводила ежегодные денежные ассигнования 10 школ, а Псковский отдел Императорского Российского общества садоводства бесплатно выделял семенные подвои. Развитию садоводства и в частности питомниководства в губернии способствовали ежегодные курсы по садоводству и огородничеству. Сельскохозяйственные общества, школы и общественные учреждения пользовались при приобретении посадочного материала скидками до 25%, а крестьяне до 10%. Значительную роль в развитии питомниководства того времени на Северо-Западе сыграли общественные организации и, в первую очередь, Императорское Российское общество садоводства с отделениями в Великих Луках, Кронштадте, Пскове, Старой Руссе, а также Императорское Российское общество плодоводства, расположенное в Петербурге и издававшее журнал «Плодоводство».

Общества садоводства неоднократно обращали внимание Министерства Земледелия на причины, тормозящие развитие питомниководства, а правительство, в свою очередь, привлекало их к решению вопросов его улучшения. Анализируя состояние питомниководства того времени, де-

ятели садовых обществ считали, что основными мерами к его развитию в России могли бы быть следующие мероприятия:

- Создание практических школ и курсов садоводства (питомниководства).
- Устройство образцово-показательных питомников.
- Организация региональных опытных станций.
- Принятие законов о стимулировании отрасли.

Анализируя современное состояние питомниководства на Северо-Западе России, следует признать его практически полный упадок, особенно в Псковской и Новгородской областях. Производство посадочного материала осуществляется по давно устаревшим технологиям. Ощущается острейший кризис высококвалифицированных кадров, а кадры низшего звена отсутствуют полностью. Законы издаются, программы разрабатываются, но не работают. Из региональных государственных специализированных станций на Северо-Западе осталось одно учреждение - Ленинградская плодовоовощная опытная станция, которая, несмотря на огромные усилия и энтузиазм сотрудников, не может работать высокоэффективно в силу недостаточного финансирования и материально-технической отсталости базы.

Ассоциаций и деятельных садовых обществ, которые бы реально могли повлиять на развитие отрасли, сейчас нет. Таким образом, проблемы, существующие в питомниководстве Северо-Запада 100 лет назад, остаются актуальными и поныне, как и мероприятия по их устранению. Развитие отрасли в современных условиях невозможно без привлечения частного и государственного капитала, всемерного и самого серьезного внимания со стороны правительства.

**В заключение хочется привести одну фразу из старинной книги по плодоводству: «Если задача правительства лежит в том, чтобы осчастливить жителей страны, то оно может существенно помочь достижению этой цели, научая молодежь любить природу и создавая повсеместно образцы хорошего плодоводства...».**

СХВ



Реклама садового заведения К.И.Вагнера.

А.Лысенков

орган по сертификации экологического земледелия ABCERT AG

## Экологическое (органическое) земледелие в России



Термин «экологическое земледелие» предполагает, что продукт выращен или произведен естественным способом без применения всевозможных искусственных, химических средств и генномодифицированных организмов, а также без использования не натуральных компонентов. То есть все экологическое земледелие связано с натуральностью в происхождении.

Экологическое земледелие приобрело популярность в мире с 70-х годов прошлого века, и в начале своего зарождения развивалось на энтузиазме самих производителей без законодательной основы и правовой защиты. Лишь несколько десятилетий спустя в мире появились стандарты экологического земледелия, узаконенные на государственном уровне. В настоящее время в мире существует множество государственных и национальных стандартов экологического земледелия, например, в США - это стандарты NOP (national organic program), в странах Евросоюза - стандарты ЕС 834/2007, в Японии - стандарты JAS.

Современная система экологического (органического) земледелия включает в себя не только непосредственно процесс выращивания, но и процесс переработки и маркировки произведенных продуктов с использованием таких наименований, как bio, eco, organic. Все эти слова являются синонимами и применимы к экологическому земледелию. На сегодняшний день в мире отрегулированы и процессы контроля с необходимой сертификацией производителей био продукции таким образом, чтобы конечный потребитель был защищен от подделок и фальсификаций.

В России за последние несколько лет направление биопродуктов набрало

**В последние годы в России актуальной стала тема здоровья и, как непосредственно связанного с ним, здорового питания. В Европе и других развитых странах мира данная тематика приобрела актуальность еще несколько десятилетий назад, когда и появилась система ведения экологического земледелия.**

большую популярность, что позволяет импортерам и немногочисленным производителям завышать стоимость своих экологических продуктов на 30-300%. На российском рынке появились многочисленные псевдобиопродукты «натуральные», «совхозные», «от фермера», «от бабушки» и другие. Такие продукты зачастую не имеют ничего общего с экологическим земледелием, так как проблематично проследить и выявить какие методы обработки почвы, какие удобрения, какие семена применил производитель в процессе выращивания продукции. Экологическое земледелие - это более трудоемкий и менее урожайный метод возделывания земли, и у большинства «бесконтрольных» производителей всегда присутствует соблазн «облегчить» процесс выращивания, применив для борьбы с сорняками и вредителями вместо тяжелого ручного труда доступные химические препараты и гербициды, а для повышения урожайности - химические удобрения и искусственные стимуляторы роста. Поэтому в большинстве стран очень большое значение отдается, прежде всего, созданию высококвалифицированных, независимых органов по сертификации, способных наладить всесторонний контроль над производителями биопродукции.

В России в начале двухтысячных годов нашего столетия в соответствии с мировыми тенденциями начали образовываться различные частные организации, желающие внедрить принципы экологического земледелия в России. Такие организации занимались переводом ведущих мировых стандартов на русский язык и на их основе разрабатывали свои частные стандарты. Так, сейчас в России существует целый ряд организаций с частными стандартами, стремящихся к принятию именно их стандартов за основу российского закона об экологическом земледелии.

Основная особенность в сегодняшнем зарождающемся российском экологическом земледелии состоит в том, что на рынке присутствует целый ряд разрознен-

ных производителей биопродукции. Некоторые из них ведут свою деятельность в соответствии с европейскими стандартами экологического земледелия и контролируются европейскими аккредитованными органами по сертификации. Другие пользуются российскими частными стандартами и контролируются неаккредитованными российскими органами по сертификации. А некоторые просто декларируют свою приверженность к экологическому земледелию, но не подвергаются независимому контролю со стороны органов по сертификации.

В настоящее время на российском рынке нет собственных государственных стандартов экологического земледелия, нет системы компетентных органов аккредитации и, как следствие, аккредитованных органов по сертификации. Не существует также правил маркировки и собственного логотипа экологической продукции, очень мало специалистов по экологическому земледелию, способных популяризировать в российском обществе идеи и принципы экологического сельского хозяйства.

По мнению специалистов в экологическом земледелии, разработчикам российских национальных стандартов экологического земледелия необходимо будет уделить особое внимание детальной проработке вопросов, связанных с подготовкой квалифицированных специалистов, аккредитацией и сертификацией экологического земледелия. Необходимо также учесть множество составных элементов успеха в экологическом земледелии, без учета которых невозможно получение высоких результатов и доверие потребителей к национальной системе экологического земледелия и производителям экологической продукции.

России предстоит кропотливый процесс работы на пути к качественно созданной национальной системе экологического земледелия, успешно работающей на мировом рынке экологических продуктов.

СХВ



# Агрофизическому институту – 80 лет



В период с 1932 по 1960 год академик **Абрам Федорович Иоффе** разработал методологию электронного агронома, которая дала толчок развитию агрофизического приборостроения, систем получения сбора и хранения информации, применению полупроводников в сельскохозяйственном приборостроении, компьютеризированной выработки агрономических управляющих решений.

В этот период развиваются основные направления деятельности института: светофизиология и светокультура растений; физика, биофизика и теплофизика почв; применение изотопов в сельскохозяйственной науке и производстве; искусственное структурирование и воссоздание почвенной структуры; работы по закреплению песков и защите почв от развевания; биокibernетика в растениеводстве. Создается экспериментальное хозяйство Меньково в Гатчинском районе Ленинградской области.

Член-корреспондент ВАСХНИЛ (впоследствии РАСХН), доктор технических наук, профессор **Сергей Владимирович Нерпин**, руководивший коллективом Агрофизического института с 1961 по 1975 год, взял ориентацию на развитие методологии математического моделирования в исследованиях продукционного процесса растений и энерго- и массообмена в среде их обитания. Тем самым реализовывалась задача, сформулированная при создании института – внедрение математических методов в агрономию, земледелие, растениеводство и управление продуктивностью.

В институте организован первый в системе сельскохозяйственных учреждений вычислительный центр, оснащенный современной электронно-вычислительной техникой, послуживший прототипом аналогичных структур в системе Минсельхоза и ВАСХНИЛ.

С приходом к руководству институтом в 1975 году члена-корреспондента,

**Агрофизический научно-исследовательский институт Российской академии сельскохозяйственных наук основан в 1932 году. Основатель и бессменный директор института на протяжении 28 лет А.Ф.Иоффе определил его задачу как использование достижений и результатов физики, математики, химии и технических наук для создания и совершенствования современной научной базы сельского хозяйства с целью повышения его эффективности.**

доктора технических наук, профессора **Николая Филлиповича Бондаренко** заметно активизировалась практическая направленность агрофизических исследований.

С 1979 по 1996 год институтом руководил член-корреспондент ВАСХНИЛ (впоследствии РАСХН), доктор физико-математических наук, профессор **Игорь Борисович Усков**. Под его руководством были заложены основы новых направлений в агрофизике: создание теории, методов и средств управления микроклиматом полей и тепличных комплексов; развитие агроклиматических исследований с использованием методов математической статистики и компьютерного картографирования и многие другие. Организован на Опытной станции института первый в стране в сельской местности Вычислительный центр, обеспечивший первичное внедрение компьютерных информационных технологий в агрономию. Тем самым состоялась материализация идеи «электронного агронома» А.Ф.Иоффе. Институт создал систему подготовки специалистов по агрофизике на ежегодных курсах для специалистов сельскохозяйственных научных учреждений и вузов страны.



С 1996 года институтом руководит академик РАСХН, доктор сельскохозяйственных наук **Виктор Петрович Якушев**. Институтом взята ориентация, соответствующая двадцать первому веку – веку информатики: создание комплексных компьютеризированных баз знаний для построения автоматизированных комплексов проектирования агротехнологий; разрабатываются агрофизические подходы для информационной поддержки управленческих решений; создается методология и новые принципы современного полевого опыта с использованием математического моделирования; активно разворачиваются исследования по научному обеспечению принципов реализации агротехнологий будущего – точному земледелию.

С присоединением к АФИ Всероссийского научно-исследовательского и проектно-исследовательского института химической мелиорации почв круг научных задач института в XXI веке заметно расширился. Проблема известкования кислых почв, которой, в основном, занимался присоединенный институт, является тесно сопряженной с проблемами оптимизации минерального питания и физического состояния пахотного горизонта. Объединение усилий обоих коллективов позволяет работать, в сущности, в одном направлении.

**Сердечно поздравляем коллектив института с юбилеем!**

## Культурная столица принимала аграриев



С 27 августа по 2 сентября 2012 года в «Ленэкспо» прошла XXI Международная агропромышленная выставка-ярмарка «Агрорусь». В церемонии официального открытия «Агроруси-2012» принял участие министр сельского хозяйства РФ Николай Федоров. В своем приветствии он отметил, что есть что-то символичное в том, что аграрная выставка проходит в культурной столице России. «Казалось бы культура и сельское хозяйство – вещи между собой не связанные. Однако смысл слова культура уходит своими корнями в латинское понятие «возделывание земли», – добавил Федоров. – Поэтому возделывание души и хлеба – гармонично сочетающиеся фундаментальные ценности».

В рамках деловой программы прошло более 40 различных мероприятий, в том числе встреча Министра сельского хозяйства РФ Николая Федорова с фермерским активом Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России. На встрече министр предложил в начале следующего года провести Первый Всероссийский съезд сельских кооператоров: «Без сети кооперативов, как это было раньше в России и есть в Европе, не решить проблемы производителей и не защитить их, особенно мелких». Символично, что такое заявление в России прозвучало в 2012 году, объявленном Генеральной Ассамблеей ООН Международным годом кооперативов, проходящему под лозунгом «Кооперативные предприятия строят лучший мир». Таким образом был подчеркнут вклад кооперативов в социально-экономическое развитие, в частности, их воздействие на сокращение бедности, создание рабочих мест и социальную интеграцию.



*Николай Федоров обсудил проблемы с фермерами и на конференции, и в личном общении. На фото – министр беседует с фермерами Псковской области Надеждой Кипятковой и Мариной Игнатъевой.*



*Самую крупную и разнообразную экспозицию представила Ленинградская область, участвующая в «Агроруси» на протяжении многих лет. Выставка 16 районов и более 300 предприятий агропромышленного комплекса Ленинградской области прошла на площади 2500 кв. м.*

Впервые молодые ученые и специалисты АПК Северо-Западного региона в рамках выставки рассказали о своей работе и продемонстрировали инновационные разработки. Был проведен круглый стол «Инновационные технологии молодых ученых для личных подсобных и крестьянско-фермерских хозяйств».

С международным опытом развития фермерства можно было ознакомиться на мероприятиях, организованных Союзом фермеров Ленинградской области и Санкт-Петербурга совместно с Союзом фермеров Финляндии (МТК). О перспективах приграничного сотрудничества в аграрной сфере и его роли в устойчивом развитии сельских территорий шел разговор на семинаре «Перспективы развития трансграничного сотрудничества в аграрной сфере», в работе которого приняли участие представители Азербайджана,

Беларуси, Норвегии, России, Финляндии, Эстонии.

Новинка этого года – система назначения деловых встреч – онлайн-сервис для посетителей и участников выставки, а также спикеров деловой программы. Всего на площадке деловых переговоров было проведено 92 встречи, в которых приняли участие 79 компаний.

В конкурсах «Золотая медаль» по различным номинациям отраслей сельского хозяйства и пищевой индустрии участвовало 158 компаний, было вручено 162 золотых, 28 серебряных медалей, 42 диплома, 12 Гран-При.

Большой «урожай» Золотых медалей собрали научные учреждения. Так, например, ГНУ АФИ Россельхозакадемии получил две медали «За разработку системы мониторинга плодородия



земель сельскохозяйственного назначения (на примере Ленинградской области)» и «За разработку кремнийсодержащих хелатных микроудобрений КХМ, КХМ-Ги КХМ-А – экологически безопасных адаптогенов и индукторов устойчивости растений».

ГНУ Ленинградский НИИСХ «Белогорка» награждено четырьмя меда-





лями за выведение, районирование и допуск к производству озимой ржи сорта «Славия», ярового рапса сорта «Оредеж 5», картофеля сорта «Ломоносовский» и картофеля сорта «Чародей».

Сельхозтоваропроизводители также не остались в стороне конкурса. ЗАО «Октябрьское», например, награждено Золотой медалью в номинации «За достижения в выращивании продукции растениеводства» за семенной карто-



фель высших репродукций 15 сортов: Аврора, Невский, Елизавета, Удача, Жуковский ранний, Рябинушка, Импала, РедСкарлетт, КоLETTE, Леони, Романо, Конкорд, Вектор, Луговской, Розамунда.

СПК «ПЗ «Детскоесельский» награжден за улучшение качества продовольственной продукции.



Молоко питьевое пастеризованное «Лосево» 2,5%, ацидофилин «Лосево» 3% и бифилайф «Лосево» 2,5% про-



изводства ООО «СХП Лосево» также получили золото.

Не отстают и птицеводы. Один из награжденных - ЗАО «Агрокомплекс Оредеж» - за яйца куриные пищевые столовые высшей, отборной, первой, второй и третьей категорий упакованные.



Впервые в выставке приняла участие компания ООО «Industrial Modular Solution». Она представила новый проект – промышленные модули, произведённые в Дании и укомплектованные европейским оборудованием. Модульные решения можно использовать, например, при строительстве



животноводческих, перерабатывающих и др. предприятий. На сегодня у компании имеются наработки в России, и ведётся проектирование скотобоев с различной производительностью. Приобретая уже готовые к работе, оснащённые оборудованием и инженерией модули, клиент получает со-

временную европейскую технологию, а также гарантийное сопровождение европейских специалистов.

Предприятие «Евротехника MPS» предлагало системы менеджмента сельскохозяйственных предприятий, в частности, технологию «Точного земледелия». ООО «Евротехника MPS»



первым в Российской Федерации получило официальное разрешение на ввоз и установку навигационных систем GPS в сельском хозяйстве. Интегрированное использование предлагаемых приборов и программного обеспечения (оборудования для точного земледелия) позволяет осуществлять анализ и грамотный менеджмент деятельности сельхозтоваропроизводителей, что дает возможность экономить материальные, трудовые, финансовые ресурсы, а также повышает рентабельность и экологичность сельскохозяйственного производства.

Компания CSort поставляет на российский рынок фитоэлектронные сепараторы зарубежных производителей.



Фотосепарация позволяет сортировать любые сыпучие материалы на основе анализа продукта по цвету. На «Агро-руси» компания продемонстрировала фотосепаратор Pixel, предназначенный для сортировки различной продукции.

**Благодаря аграрным выставкам-ярмаркам и обычные горожане знакомятся с трудом работников сельского хозяйства, у них формируется положительный образ тружеников полей и ферм.**

ЗАО «ЭкспоФорум»/СХВ



## «Золотая осень»: на других посмотреть и себя показать



После осмотра экспозиции Председатель Правительства Российской Федерации **Дмитрий Медведев** вручил сельским труженикам государственные награды за большой вклад в развитие сельского хозяйства и многолетний добросовестный труд. Орденами, медалями и почетными грамотами было награждено 25 заслуженных тружеников, среди которых доярки и трактористы, агрономы сельхозпредприятий и профессора отраслевых ВУЗов.

Орден Почета был вручен вице-губернатору Ленинградской области, председателю Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу **Сергею Яхнюку**.

«Чем бы вы ни занимались: работали в поле, на ферме или в университете, объясняя молодежи, как работать в сельском хозяйстве, - обратился к награжденным аграриям Дмитрий Медведев, - ваш труд неизменно направлен на укрепление сельскохозяйственного потенциала нашей Родины. Какие бы трудности не случились, Россия всегда будет ведущей аграрной державой».

«Золотая осень», по традиции, началась со специализированной выставки **«АгроТек Россия»**. Здесь была представлена сельскохозяйственная техника и оборудование для АПК, пищевой и перерабатывающей промышленности. В работе «АгроТек Россия» приняли участие 512 предприятий-производителей, крупнейших поставщиков и научных учреждений из России и 29-ти стран мира.

С 11 по 14 октября в Москве, на территории ВВЦ состоялась 14-я Российская агропромышленная выставка «Золотая осень-2012». Выставка разместилась на площади 60 тыс. кв. м. Свои достижения демонстрировали более 2500 предприятий и организаций из 35 стран мира. Россию представили 62 региона. В дни работы выставку посетило свыше 150 тысяч человек, в том числе более 83 тысяч специалистов отрасли.

Компании выставляли свои новинки, а также проверенный временем ассортимент.

Например, компания «ЛИГНОГУМАТ» провела презентацию новой продукции компании - Лигно Супер «С» и Лигно Супер «Л» - это модификации стандартных марок препарата Лиг-

тельных систем (лэйфлэт и напорный рукав ПВХ), фитинги для капельной ленты, осуществляется сборка поливальных машин последнего поколения (баранных, круговых и фронтальных). Продукцию компании можно приобрести на льготных условиях через Росагролизинг РФ.

Компания «Фасет» из Санкт-Петербурга специализируется на поставках автоматических линий по товарной доработке и упаковке продуктов. Традиционный автоматический



ногумат. Они обладают повышенным биологическим эффектом при утвержденных нормативах применения. Препараты разработаны специалистами ООО «НПО «РЭТ».

Специализацией компании «Агротехнологии» является производство и поставка оросительных систем, а также поставка импортной техники для овощеводства. На производственной базе компании в г. Санкт-Петербург изготавливаются рукава для ороси-



упаковщик Girplus-Classic, работающий с нематым продуктом, позволяет делать различные виды презентабельной упаковки при небольших затратах на расходные материалы, что увеличивает объемы продаж и, соответственно, прибыль.

Ведущим направлением ООО НПК «Био-Сфера» является разработка и производство высококачественных, экологически чистых и полезных, в микробиологическом понимании, органических удобрений высокой концентрации из составляющих компонентов морских гидробионтов северных







широт. На данный момент компания «Био-Сфера» располагает четырьмя типами высококачественных концентрированных (минимальный коэффициент разбавления 1:200) органических удобрений, находящихся в пятерке лучших органических удобрений на мировом рынке.

Германия, Нидерланды, Китай, Румыния, Венгрия участвовали в выставке с коллективными национальными экспозициями.

В коллективном стенде Германии приняла участие компания Fabdec, которая предлагает широкий ассортимент оборудования для молочных



ферм. Большой популярностью у сельхозтоваропроизводителей пользуется сосковая резина торговой марки Kingston. Рецепт для резиновой смеси включает более 20 высококачественных компонентов. Благодаря этому резина получается мягкая и эластичная и в то же время она устойчива к длительному воздействию температурных перепадов, химическим моющим веществам и механическим воздействиям.

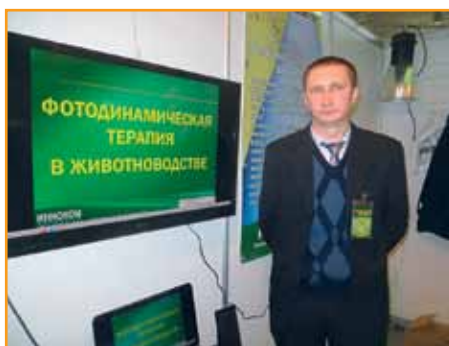
Специализированную экспозицию «Животноводство и племенное дело» в этом году представляли 180 участников из России, США, Австрии, Венгрии.

Традиционно в павильоне «Племенное животноводство» были представлены лучшие породы крупного рогатого скота молочного и мясного направлений (около 120 голов) и овец

(60 голов). Здесь можно было увидеть различные породы племенной птицы (куры, гуси, индюшки), пушных зверей (лисицы, норки, гибриды пород). В 2-х бассейнах содержалась промысловая рыба (форель, карпы).

На специальном манеже павильона проводились показы лучших представителей пород крупного рогатого скота, а также специализированные мастер-классы по машинному доению.

В экспозиции «Оборудование для животноводства. Ветеринария. Корма» свою продукцию представили более 153 компаний из 13 стран мира. Широко были представлены компании из Беларуси. Например, белорусские специалисты из ООО «ИННОКОМ» демонстрировали одну из последних своих разработок - аппараты кванто-



вые фототерапевтические «АКФТ». Они предназначены для автоматической обработки продуктивных животных при перемещении их на дойку. Эффективность лазерного луча проявляется в первую очередь в многократном усилении иммунной системы животного, что дает возможность организму самостоятельно справиться с возбудителями различных заболеваний, обеспечивает ускорение процессов регенерации, снижает риск рецидивов и побочных заболеваний.

В разделе «Регионы России» и «Зарубежные страны» свои достижения представляли регионы России, а также зарубежные страны: Украина, Беларусь, Литва, Молдова и другие. Здесь можно было увидеть все то, чем богата наша страна. Большое разнообразие продуктов питания, лучшие инвестиционные проекты, программы поддержки сельхозпроизводителей, возможности межрегионального и международного сотрудничества в аграрной сфере, а также достижения продовольственного комплекса зарубежных стран.

Основным мероприятием выставки стал Агрофорум «Государственная программа развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы: эффективные меха-

низмы реализации», в рамках которого состоялся обмен мнениями между представителями федеральных органов исполнительной власти, научных и образовательных учреждений, а также представителей агробизнеса о развитии АПК Российской Федерации, в том числе, с использованием механизмов утвержденной Госпрограммы.

Выступая перед участниками Форума, глава аграрного ведомства России **Николай Федоров** отметил достижения приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и Государственной программы на 2008-2012 годы, которые оказали решающее влияние на системные изменения в отрасли. Был обеспечен рост валовой продукции сельского хозяйства и производства пищевых продуктов, улучшилось экономическое положение сельскохозяйственных организаций, активизировалась работа по социальному развитию сельских территорий. Гарантированно страна достигла продовольственной независимости по отдельным группам продуктов – зерну, сахару, картофелю, мясу и мясопродуктам, молоку и молокопродуктам, маслу растительному и соли пищевой.

«Достижение амбициозных целей новой Государственной программы развития сельского хозяйства до 2020 года и адаптация отрасли к правилам ВТО требуют усвоения простой истины: нам надо быть более организованными, эффективными, энергичными. В условиях неослабевающих рисков глобального финансово-экономического кризиса и ужесточения бюджетных ограничений следует понимать, что новые ресурсы придут в отрасль только при повышении эффективности использования имеющихся», - подчеркнул Николай Федоров, и наметил пути дальнейшего повышения удельного веса отечественных продовольственных товаров к 2020 году.

Президент России **Владимир Путин**, поздравляя аграриев на праздничном вечере, посвященном Дню работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, который прошел 12 октября 2012 года в Кремлевском дворце съездов, в частности сказал: «Хочу искренне поблагодарить всех, кто зачастую без отдыха добывал урожай, работал в напряженном ежедневном режиме. Вас недаром называют кормильцами России. Это очень тёплое, высокое и очень гордое звание!».

СХВ/ОАО «ГАО ВВЦ»

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>С.А. Голохвастова</b> Время подводить итоги .....	1
<b>Государственная программа</b>	
<b>Н.О. Мельников</b> Мировые рекорды «Синявинской» .....	2
<b>С.В. Николаев</b> Высоты «Пулковского» .....	4
<b>Международные проекты</b>	
<b>Е.В. Штрейс</b> Российско-финские достижения сельского хозяйства .....	8
<b>Животноводство</b>	
Автопробег «Дорогу молоку!» .....	12
Праздник школьного молока .....	15
<b>Е.А. Лукичёва</b> Хорошо спроектировано – наполовину сделано! .....	16
<b>Н.И. Миловидова, Н.В. Байкова</b> Исследование влияния обработки вымени на микробиологическую безопасность молока .....	18
<b>Г.Г. Мордань</b> Альтернативное лечение коров .....	20
Базовый элемент продуктивности .....	22
<b>В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов</b> Еще раз о размере технологических групп в коровниках .....	32
<b>В.Н. Дмитриев</b> Датские фермеры выбирают доильных роботов .....	36
<b>Выставки, события</b>	
<b>П.Н. Прохоренко</b> Черно-пестрая порода – ведущая в стране .....	24
<b>К.Н. Визирякин</b> «Белые ночи-2012»: конкурс «коровьей красоты» .....	25
АГРОСАЛОН представил лучшие образцы сельхозтехники .....	26
Агрофизическому институту – 80 лет .....	55
Культурная столица принимала аграриев .....	56
«Золотая осень»: на других посмотреть и себя показать .....	58
<b>Экономика и менеджмент</b>	
Доильные роботы осваивают Россию .....	35
<b>Корма</b>	
Сбалансированное кормление – здоровые животные .....	40
<b>И.И. Малинин</b> Факторы, повышающие переваримость клетчатки .....	42
<b>А.В. Родин, В.С. Зубец, Г.В. Данилова, Ю.В. Гришко</b> Развитие мониторинга кормопроизводства и средств технологического контроля .....	44
<b>Г.Ю. Лаптев, Л.А. Ильина, А.Ф. Иванова</b> Микрофлора рубца высокопродуктивных коров .....	48
<b>Растениеводство</b>	
<b>Е. Тимошенко</b> «Космические» прибыли .....	50
<b>Плодоводство</b>	
<b>Е.П. Безух</b> Питомниководство плодовых культур Северо-Запада 100 лет назад: экскурс в историю развития отрасли .....	52
<b>Экология</b>	
<b>А. Лысенков</b> Экологическое (органическое) земледелие в России .....	54

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

### «Сельскохозяйственные вести»

Журнал для специалистов  
аграрного комплекса  
№4 (91) 2012/ ноябрь  
Издаётся с 1993 года

**Главный редактор:** Светлана Голохвастова

**Зам. главного редактора:** Елена Лукичёва

**Редактор:** Татьяна Каменщикова

**Корректор:** Светлана Поливанова

**Дизайнер:** Марина Королёва

Учредители:

Комитет по Агропромышленному

и рыбохозяйственному комплексу

Ленинградской области

ООО «Ингерманландская земледельческая школа»

**Издатель:**

ООО «Ингерманландская земледельческая школа»

Журнал зарегистрирован в Управлении Федеральной  
службы по надзору в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС77-22831 от 11.01.2006

[www.agri-news.spb.ru](http://www.agri-news.spb.ru)      [www.agri-news.ru](http://www.agri-news.ru)

**Адрес для писем:**

**193312, Санкт-Петербург, а/я 105**

**agri-news@lek.ru, agri-news@yandex.ru**

**Стоимость подписки** на 2013 год

составляет 600 руб. (150 руб. за 1 номер),

НДС не облагается.

Подписка на журнал через редакцию

(812) 476-03-37, 465-71-88

**Подписной индекс**

по каталогу ОАО «Роспечать» **83024**

Периодичность: 4 номера в год

Журнал издаётся при поддержке Комитета по  
агропромышленному и рыбохозяйственному  
комплексу Ленинградской области

© «Сельскохозяйственные вести»

При перепечатке материалов ссылка на

«Сельскохозяйственные вести» обязательна.

Ответственность за содержание рекламы

несёт рекламодатель. За содержание статьи

ответственность несёт автор. Мнения,

высказанные авторами материалов, не всегда

совпадают с точкой зрения редакции.

**Следующий номер журнала**

**«Сельскохозяйственные вести»**

**выйдет 10 марта 2013 года**



# Техника, которая работает

ПРЕДПОСЕВНАЯ И МЕЖДУРЯДНАЯ ПОЧВООБРАБОТКА, ГРЕБНЕОБРАЗОВАНИЕ	КОМПЛЕКСНАЯ ПОСАДКА КАРТОФЕЛЯ	УБОРКА КАРТОФЕЛЯ И МОРКОВИ	СКЛАДСКАЯ ЛОГИСТИКА	СМЕСИТЕЛИ - КОРМОРАЗДАТЧИКИ
<p>Культиваторы вертикально-фрезерные <b>CELLI Ranger/Energy/Maxi</b></p> 	<p>Картофелесажалка 4-рядная <b>MEDEMA CP 42</b></p> 	<p>Болотообработчик четырехрядный <b>AVR BAFALE</b></p> 	<p>Допульщик-самосвал <b>MEDEMA HST</b></p> 	<p>Одношассейный, 5 м³ <b>Trioliet Solomix 1 5TX</b></p> 
<p>Культиватор гребнеобразователь <b>AVR GE-FORCE</b></p> 	<p>Тросовая картофелесажалка <b>MEDEMA STRUCTURAL</b></p> 	<p>Комбайн картофелеуборочный <b>AVR 2208K VARIANT</b></p> 	<p>Приемные бункеры <b>MEDEMA 18/МН</b></p> 	<p>Одношассейный, 7 м³ <b>Trioliet Solomix 1 7TX</b></p> 
<p>Культиватор градостроительный <b>BUMPTSTAD RSF 2000 40-140</b></p> 	<p>Картофелесажалка 2-рядная <b>MEDEMA CP 22</b></p> 	<p>Комбайн картофелеуборочный <b>AVR SPIRIT 4100/4100</b></p> 	<p>Инспекционный стол <b>MEDEMA LT</b></p> 	<p>Двухшассейный, 12 м³ <b>Trioliet Solomix 2 12TX</b></p> 
<p>Культиватор гребнеобразователь <b>BUMPTSTAD RSF 2000</b></p> 	<p>Посадочный комплекс на базе <b>AVR GE-FORCE и Miedema CP-42</b></p> 	<p>Комбайн картофелеуборочный <b>AVR Spirit 4200/4200</b></p> 	<p>Телеуправляемые и горизонтальные контейнеры <b>MEDEMA TAT-RAT</b></p> 	<p>Полуприцепной транспортер, 12 м³ <b>Trioliet Solomix 2 12VL</b></p> 
<p>Культиватор <b>AVR MULTIVATOR</b></p> 	<p>Посадочный комплекс на базе <b>AVR MULTIVATOR и Miedema CP-42</b></p> 	<p>Комбайн картофелеуборочный элваторный, двухрядный <b>AVR ESPRIT</b></p> 	<p>Контейнеры конические <b>MEDEMA K7-75/95, G-400</b></p> 	<p>Цепной транспортер, 12 м³ <b>Trioliet Solomix 2 12VL38</b></p> 
<p>Культиватор гребнеобразователь <b>AVR SPEED RIDGER</b></p> 	<p>Системы полива и орошения <b>FERRO</b></p> 	<p>Комбайн четырехрядный самоходный с болотообработчиком <b>AVR PUMA+</b></p> 	<p>Элеватор зерновой <b>MEDEMA ML</b></p> 	<p>С выкатываемой осью, 10-20 м³ <b>Trioliet Solomix P</b></p> 
<p>Культиватор гребнеобразователь <b>KTB-4</b></p> 	<p>Гребнеобразователь рыхлительный <b>BUMPTSTAD RSRR</b></p> 	<p>Комбайн маркосоуборочный <b>SIMON</b></p> 	<p>Подборщик картофеля (крат) <b>JANSEN &amp; HEUNING 140/60 L</b></p> 	<p>Самодвижной, самозагружающийся, 24 м³ <b>Trioliet</b></p> 



**SIMON**



**Miedema**



**TRIOLIET**

КОЛНАГ — Российский производитель современной сельскохозяйственной техники по лицензии ведущих Европейских брендов. Мы производим и поставляем полную линейку техники для возделывания картофеля и овощей, а также для приготовления и раздачи сбалансированных кормовых смесей крупному рогатому скоту. Гарантия, собственная сервисная служба и полное обеспечение запчастями. Сделано в России!

**КОЛНАГ**

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

**8-800-555-4147**



Комбайны ♦ Самоходные косилки ♦ Колёсные и гусеничные тракторы  
Кормозаготовительная и почвообрабатывающая техника

# Challenger



**МАКС**  
агро

Официальный дилер Challenger  
(812) 385-14-54  
[www.max-agro.ru](http://www.max-agro.ru)