

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

agri-news.ru

3(146)/2026 август

ЧИСТАЯ ЗАГОТОВКА КОРМОВ: без лишней зольности и потерь



РЕКЛАМА



Ленточный валкообразователь KUH N MERGE MAXX 1092:
Минимум регулировок, максимум результата.



ООО "Трейдинг Деталь"
официальный дилер
8-800-505-65-95
www.trading-centr.com
Санкт-Петербург, г.Пушкин
Красносельское шоссе, д.235





Сельскохозяйственные машины для Вашей фермы



KD 3025 SPRINT



ZK 650 WIR



PS 1210 CLASSIC



PS 2520 KRONOS



OS 7510 KLARA



OS 7531 MAJA

Региональный дилер с 2010 года

ООО «ФТС-Агри»

Ленинградская область, Гатчинский район,
д. Корписалово, д.20-а

www.fts-agri.com texnika@fts-russ.com

Моб. +7 921 343 04 08



ФТС-Агри — всегда рядом

- поставка с/х техники
- рекомендации по использованию
- ввод в эксплуатацию
- оригинальные запасные части
- расходные материалы
- агроконсультирование



реклама

Jeegee:

сила, закалённая временем

Надежная техника
для самых требовательных агрономов.
Производство полного цикла
с 1998 года.



ДИСКОВАЯ БОРОНА JEEGEE VEGA 12

Тяжелая дисковая борона VEGA с шириной захвата от 5 до 6 м и дисками Ø 736 мм создана для самых сложных задач: освоение залежей, глубокая обработка стерни и тяжелых почв. Рабочая глубина – от 10 до 20 см.



ПЛУГИ JEEGEE: ЭТАЛОН ПАХОТЫ

Навесные и полунавесные оборотные плуги (от 4 до 8 корпусов) с расстоянием между корпусами до 100 см. Одинаково безупречно работают как «в борозде», так и «вне борозды» (по целине). Крупные и средние хозяйства ценят их за непревзойденную выработку и безаварийную устойчивость в самых жестких условиях эксплуатации.



реклама



О КОМПАНИИ

Компания JEEGEE AGRI EQUIP MANUFACTURING CO., LTD. – бессменный лидер сельхозмашиностроения в Азиатско-Тихоокеанском регионе уже более 25 лет. Производственный комплекс занимает 12 га, а каждый этап создания техники подчинен главной цели – безупречной надежности.

Компания делает ставку на премиальные материалы и передовую металлообработку. Особая гордость – уникальная технология закалки стали для рабочих органов. Именно она обеспечивает исключительную износостойкость и позволяет агрегатам JEEGEE выдерживать экстремальные нагрузки сезон за сезоном.

Жесткий контроль качества на всех стадиях производства + внимание к каждой детали = минимальные эксплуатационные расходы и максимальный ресурс вашей техники.



GROUP

TRADING

Адрес: 196632, Россия, г. Санкт-Петербург
г. Пушкин, Красносельское шоссе, д.235
e.mail: spb@trading-centr.com
сайт: www.trading-centr.com
телефон: +7-812-455-50-32

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИЛОСА И СЕНАЖА



Распределитель силоса и сенажа
RECK JUMBO II



Трамбовщик силоса и сенажа
КТ-3 JESK и JESKMAX

**КАРДАНЫЕ
ВАЛЫ**



**ТРУБЫ
КРЕСТОВИНЫ**

**СИЛОСОТРАМБУЮЩИЙ
КОМПЛЕКС
РЕСК/ЈЕСК**



КАЧЕСТВЕННЫЙ СИЛОС
И СЕНАЖ

ВЫСОКАЯ ПИТАЛЬНОСТЬ
И ПЕРЕВАРИМОСТЬ

СКОРОСТЬ ПРИЕМКИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ
ВЫШЕ В 3 РАЗА

ЭКОНОМИЯ ГСМ НА РАЗРАВНИВАНИИ
И ТРАМБОВКЕ

ООО «КОМПАНИЯ ЛОГУС»

ЛОГУС
WWW.LOGUS-SDF.RU

г. Санкт-Петербург, 8 верхний переулоч, 4
(812) 309-56-92 • +7 (921) 756-04-01
www.logus-reck.ru, www.logus-elho.ru, www.logus-bondioli.ru

Балансируя на грани

Лето 2026 года для российского АПК стало периодом жёсткого стресс-теста. Государственная поддержка существует, но до реального сектора доходит в усеченном виде. Внешние и внутренние риски бьют по рентабельности. Основное ощущение к началу осени – тревожное ожидание.



С.А. Голохвастова
главный редактор журнала
«Сельскохозяйственные вести»

Отрасль старается удержаться на плаву. Выделены дополнительные 60 млрд руб. на субсидирование ставок. Тем не менее, данную меру поддержки сложно назвать инвестицией в будущее. Аграриев пока спасают старые заимствования, однако новых льготных инвестиционных кредитов на развитие нет. При заявленных 540 млрд руб. господдержки инфляция съедает этот объем быстрее, чем Минсельхоз успевает распределить средства.

Обеспокоенность вызывает анонсированный проект новых правил субсидирования на 2027-2029 годы. Согласно документу, федеральный центр готов снижать поддержку по традиционным направлениям (племенное дело, литр молока), передавая право выбора приоритетов регионам. Выживаемость отраслей будет зависеть не от федеральных программ, а от бюджетных возможностей и местных властей. Пока же ситуацию во многих субъектах удерживают именно региональные субсидии, объемы которых в некоторых регионах превышают федеральные в разы.

Цифры финансовой отчетности тревожны. Доля прибыльных организаций в сельском хозяйстве России в январе – мае 2026 года снизилась с 79,5% до 71,5%, а убытки выросли в 1,7 раза. Особенно драматично выглядит ситуация в животноводстве. Цена на молоко обвалилась, сделав производство нерентабельным для огромного числа ферм. поголовье КРС сокращается (на конец июня минус 4,1%), что подрывает базу для будущего роста.

Официальная статистика утверждает, что продажи сельхозтехники вырос-

ли на 11,2%, но реальный физический спрос также упал. Производители техники называют свое положение критическим, и это при том, что износ парка в стране очень высок. Дилеры задыхаются от затоваривания складов и идут на предоставление длительных рассрочек. Тем не менее, покупки со стороны аграриев определяются только «крайней необходимостью». Получается замкнутый круг: нет денег на обновление и модернизацию – нет новой техники – падает эффективность уборки – растут потери урожая. В Совете Федерации прозвучало предложение расширить налоговые льготы для производителей и лизинговые программы для аграриев, но это пока только инициативы.

Оптимизм по поводу экспорта разбивается о портовую инфраструктуру, логистику и внешнюю конъюнктуру. Рекорд по масличным (прогноз 35,5-36 млн т) – это хорошая новость, но где и почём продавать, если каналы сбыта и доступ на мировые рынки сужаются?

Высокая ключевая ставка ЦБ – это не просто ограничение технологического обновления, это прямое увеличение стоимости оборотного цикла. Сельхозпроизводители застыли в ожидании: брать коммерческие кредиты по текущим ставкам означает гарантированный убыток. Ждать льготных – пока не приходится.

Вызвало беспокойство и обеспечение ГСМ в разгар уборочной. Горючее в страду – вопрос принципиальный, и пока он решается в регионах через ручное управление. Кризис поднял вопрос о перспективности перевода техники на газомоторное топливо.

Острейшей проблемой остается кадровый дефицит. Ежегодная по-

требность АПК в новых специалистах превышает 130-150 тыс. человек. Минсельхоз совместно с Минпросвещения развивает систему «Агропрофессионалитет», открывает агротехклассы в школах. Но для устойчивого и эффективного кадрового обеспечения отрасли требуются системные решения, а главное – время.

С 1 сентября вступают новые правила ветеринарно-санитарной экспертизы и обязательные электронные накладные. Торгово-промышленная палата бьет тревогу: в период массовой уборки это создает высокие административные и логистические риски. Минсельхоз говорит о цифровизации, но в поле ни одна цифровая платформа не заменит ни тракториста, ни оборотные средства.

Аграрии сегодня задают один вопрос: где взять деньги на осенне-полевые работы и модернизацию, если прибыли нет? Мероприятия вроде «Дня поля» показывают передовые сорта и IT-решения, на высоких собраниях говорится, что акцент надо смещать с валовых показателей на эффективность. Но нет ответа на вопрос, как внедрять эти технологии, когда рентабельность молока отрицательная, а кредитный коридор закрыт?

Российский АПК входит в осень крайне уязвимым. Выживание сейчас зависит не от рекордов урожая, а от способности государства быстро реформировать меры поддержки под новые экономические реалии. Пока же главная стратегия производителей – просто пережить этот год, надеясь на лучшее. **СХВ**

Рецепт устойчивости: качество, корма, генетика



О том, что главное – благосостояние людей, и о пределе надоев – интервью с руководителем АО «Племзавод «Гомонтово»
Надеждой Германовной Поздняковой.

— **Надежда Германовна, племзавод «Гомонтово» — один из лидеров молочного производства Ленинградской области. Назовите ваши текущие цифры по надоям!**

— Отмечу основное: мы в очередной раз увеличили надой. В прошлом году получили от каждой коровы 15200 л молока, а в этом уже прибавили 200 л. Но для нас важнее не объёмы, а финансовая эффективность: сколько денег мы заработали, какую технику можем приобрести и насколько достойную зарплату можем предложить работникам.

— **Все ли планы были реализованы?**

— У нас был очень удачный 2025-й год. И 2024-й был неплохой, но 2025-й — замечательный. Тогда вся молочная Россия воспряла, стали строить, покупать технику, повышать зарплату.

Многое удалось построить в 2025-м. На 2026-й остались профилакторий для бычков, скоро будем его сдавать в эксплуатацию, мы всё-таки его осилили, нельзя было оставить незавершённым. А планы по реконструкции последнего двора, по которому уже даже проект есть, пришлось отложить. С вводом этого двора весь комплекс был

бы как картинка. Но мы посчитали, что не осилим его. Когда наступят лучшие времена по ценам на молоко, сразу реконструируем последний двор.

— **Что вас тревожит больше всего?**

— Тревожит, конечно, падение цен на молоко. Это касается всех, всего молочного животноводства России, и, конечно, Ленинградской области. Я работаю в «Гомонтово» уже 27-й год, были взлёты и падения, но такой ситуации, как в 2026-м, не было за все мои годы работы.

И ещё одна проблема, о которой нельзя молчать: вандализм на полях. К сожалению, с этим мы сталкиваемся всё чаще. Это не просто хулиганство, а прямой экономический ущерб хозяйству. Нужны законы, которые защитят наш труд и урожай.

— **А какая сейчас цена на молоко?**

— Было сложно: мы работали с заводом, который давал низкие цены. После приезда к нам министра сельского хозяйства России **Оксаны Николаевны Лут** и моей просьбы о помощи удалось перейти на другой молкомбинат — она помогла. Там цена, пусть на два рубля, но выше. Хотя бы рубль прибыли остаётся, а то и меньше, но хоть не-большой, но плюс. А то работали полностью в убыток.



Фото: Пресс-служба Минсельхоза РФ



< Министр сельского хозяйства РФ Оксана Лут посетила АО ПЗ «Гомонтово»

> Животноводческий комплекс – как на картинке

Я очень благодарна вице-губернатору Ленинградской области по вопросам развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса — председателю комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области **Олегу Михайловичу Малащенко**, что он привёз к нам министра и нам удалось перейти на другой молзавод. Ситуация стала более радостной и обнадеживающей.

— **Какая у вас себестоимость производства молока?**

— Себестоимость прошлого года с учетом реконструкции — 39 руб. Без реконструкции — чуть больше 36 руб. Анализ результатов первого полугодия в сравнении с ценами прошлого года показал, что мы потеряли по молоку 55,6 млн руб., хотя продали на 487 т молока больше, чем в 2025 году. В прошлом году выручили за реализацию молока более 500 млн руб., а в первом полугодии 2026 года — 460 млн руб. Мы уже работали бы в убыток, если бы не рапс: продали 900 т семечки на маслозаводы, никогда такого не было в нашей истории. В 2025-м был

хороший урожай рапса, он у нас остался на складе, и оказалось очень выгодно продавать семечку. Продажа рапса дала нам больше 29 млн руб. Плюс у нас была пшеница на продажу — 4 тыс. т, почти всю продали весной. И ещё за мясо бычков на откорме выручили 13 млн руб. Эти три позиции позволили нам сработать за полугодие по нулям. В прошлом году прибыль была больше 200 млн руб., и на неё мы приобретали технику, строили, повышали зарплату.

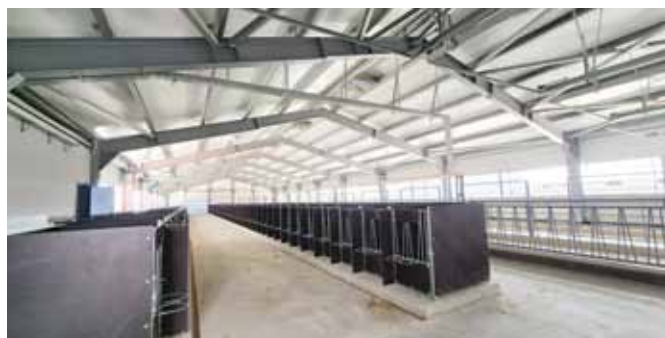
— **Да, затраты выросли существенно...**

— Сейчас такая ситуация... Я думаю, что не только я, но и другие директора, и руководящие структуры её анализируют. У нас цена молока сейчас такая же, как в 2023 году. Но в 2023-м мы топливо покупали по 46 руб./кг, а сейчас его цена существенно выше. Электроэнергия и все расходы выросли в разы.

В 2023 году средняя месячная зарплата в «Гомонтово» была 82 тыс. руб., в первом полугодии 2026-го — 136 тыс. руб., то есть повысилась на 60%. И это небольшая



<> Для молодняка созданы комфортные условия





Главный агроном Елена Моникайнен:
«Мы делаем ставку на отечественные сорта ячменя»



Техника флагманских марок

зарплата за ту работу, которую выполняют труженики сельского хозяйства. Это очень тяжёлый труд — и в животноводстве, и у механизаторов. Конечно, в сезон механизаторы получают и 200 тыс. руб., и более. Но это честно заработанные большим трудом деньги. Конечно, зарплата должна быть другой, гораздо больше.

Как может жить предприятие, если цена на молоко 2023-го года, а расходы — 2026-го?

— **По вам сильно ударили цены на топливо? Как решается этот вопрос?**

— К счастью, почти сразу в июле вопрос с топливом был налажен — **Олег Михайлович Малащенко** провёл огромную работу. Сейчас мы берём топливо по цене заправок. Есть некоторые сложности с ёмкостями для перевозки, но нам повезло, что заправка близко, в полукилометре. В июле уже платили за топливо нормальные деньги. Цены были снижены для всех, кто смог организовать доставку.

— **Какие позитивные моменты вы можете отметить в 2026 году?**

— Радостные моменты, конечно, есть: несмотря на погоду, нам удалось полностью обеспечить себя сеном и силосом. Убрали первый, второй и третий укосы! 15 июля вышли на третий укос и за 5 дней управились. Работали с 6 утра до 11 ночи, потому что прогнозы говорили, что будет дождь. Успели ещё и сено заготовить на два года вперёд — урывками, выхватывая моменты.

К концу июля заготовили почти 26 тыс. т кормов, ещё четвёртый укос в конце августа. Переходящих запасов у нас больше 10 тыс. т, а потребность животноводства на год — 26 тыс. т. То есть силоса у нас хороший запас.

— **Чтобы так работать, нужно понимание со стороны коллектива...**

— Да, коллективу — огромная благодарность. С их стороны — такое понимание, такое единение! Сейчас, как никогда, необходимо понимание важности такой работы. Есть, наверное, хозяйства, где останавливают работу комбайна в 7 часов вечера — и всё, а мы работаем до ночи. Наши специалисты и механизаторы настолько это понимают! И техника хорошо работала, все работало — как часы.

— **А качество кормов порадовало?**

— Да! Анализы первого укоса такие, что главный зоотехник **Анастасия Евгеньевна Поленок** очень радовалась. Протеин 22-24%, обменная энергия 11 МДж. Мы вовремя вышли в поле — 20 мая, хотя планировали на 26-е. Посмотрела прогноз — дальше дожди, решили не ждать.

Техника была готова к работе. Вечером вышли косилки — и за несколько дней управились. За 8 дней убрали первый укос, второй тоже сделали быстро, с третьим укосом вообще справились за 5 дней. Некоторые поля после первого укоса перепахали под озимый рапс — почти 300 га, внесли органику, прокультивировали. В начале августа сеём озимый рапс.

Второй укос начали 16 июня. Ежа сборная растёт очень быстро, и её нельзя передерживать на поле. Для нас это важное правило — траву нельзя переращивать.

— **То есть вы не гонитесь за массой?**

— Не гонимся. Нам нужно качество трав. Даже недельная разница в укосе травы резко меняет показатели: было 20% протеина — стало 14%, переваримость 72 — через неделю уже 65. Мы на своём опыте поняли: не надо наращивать объём бесполезной травы. 5-6 т/га за укос я считаю отлично, а за три укоса — 18 т, за четыре — больше 20. Незачем растить огромную массу.

Я всегда говорю: кто хочет работать экономично в молочном животноводстве и заработать, тот должен понять, что все деньги — в силосе. Если есть качественный силос, значит, есть более дешёвый рацион и больше молока. Никакими добавками и «штучками» ничего не изменить, если силос плохой — будешь тратить массу денег, но безрезультатно.

— **Какие травы вы выращиваете?**

— Делаем ставку на ежу сборную. Это очень капризная трава, быстро теряет питательность, реагирует на возвратные заморозки и засуху. Однако мы приновились и научились работать с ежой. Зоотехники её очень любят, поэтому отводим под ежу в чистом виде 1300 га.

Вторая злаковая трава — фестулолиум, а наше изобретение — фестулолиум в смеси с люцерной. Состав подбирали опытным путём и остановились на пропорции 70% фестулолиума и 30% люцерны: больше люцерны нам не нужно. Результат отличный — трава получается густой и хорошо развивается. Тимофеевку луговую выращиваем на сено.

Все травы-первогодки обязательно обрабатываем от сорняков, поэтому посевы очень чистые и радуют.

У нас нет большого разнообразия трав, но, поскольку семена выращиваем сами, не экономим их при посеве — всегда делаем загущенный посев, норму увеличиваем в два раза, а то и больше. Травостой получается плотный, сорняки его не забивают. Мы уверены, что научные нормы высева для многолетних трав слишком низкие — с ними результата не добиться.

— **А что с зерновыми?**

— Ярового ячменя у нас около 1700 га и примерно 700 га озимой пшеницы. По ячменю мы делаем ставку на отечественные сорта: Московский 86, Надежный, Фермерский. В планах — приобретение сорта Купеческий. В среднем урожай ячменя — 55 ц/га.

Озимая пшеница представлена сортом Галина. В прошлом году испытывали Ермоловку и Синеву, и в этом году увеличили площади под ними. Очень понравилась Ермоловка, поэтому закупили семена высоких репродукций. Будем наблюдать, ведь это пшеница интенсивного типа, которая даёт высокий урожай. Также выращиваем сорт озимой пшеницы Этана — очень урожайный, мы им тоже довольны. Зерновые размножаем сами, приобретая семена высоких репродукций.

Около 3000 т ячменя мы плющим и консервируем, закрывая свои потребности, а еще около 3000 т нам надо сухого зерна для кормоцеха. Излишки ячменя продаем.

— **Не так давно вы начали выращивать рапс, а теперь площади под ним значительные, почему?**

— Что касается рапса, его площади составляют 750 га: 410 га — под озимым и 340 га — под яровым. Используем в основном импортные гибриды.

Продав этой весной рапс, мы поняли, что это не только масло и жмых, ради которого растим рапс, но и очень выгодная для продажи культура. Начинали же выращивать рапс с целью получения жмыха для кормления коров. А теперь получается, что его можно и продавать. Себестоимость рапса озимого — 19 руб./кг, ярового — около 30, в среднем 24 руб./кг, а продали семечку по 36 руб./кг — это неплохо.

— **Есть ли планы по пересмотру структуры посевов?**

— Да, мы подходим к тому, чтобы вводить в оборот яровую пшеницу. При выращивании озимых очень трудно организовать работы осенью: уборка зерна, вывоз соломы, которую используем для подстилки и на корм, подготовка техники, посев — всё сразу. Может, стоит перейти на яровую пшеницу. Она не так полегаёт, и урожайность выше, хотя у ячменя она тоже неплохая.

— **Вы очень много внимания уделяете культуре производства и земледелия. Расскажите об этом.**

— Да, это так. Я всегда рада слышать отзывы людей, даже посторонних: «Когда проезжаем по дорогам, ваши поля — это красота! Всё обкошено, везде порядок». Мне это очень нравится, потому что красота важна. Это, может быть, мои заскоки как руководителя, но всё равно: когда приезжаешь на ферму, видишь цветы, везде чисто и красиво — у любого работника, даже если он не думает об этом, подсознательно улучшается настроение.

— **Как вы занимаетесь культуртехникой?**

— Мы много этим занимаемся. В 2010 году, в первый год моей работы в «Гомонтово», начинали с 3000 га. Ежегодно занимаемся тем, что заросшие лесом земли вводим в оборот, каждый год по 100 га. Раньше мы сами выкупали землю, а сейчас есть хорошие программы: Администрация Ленинградской области по предложению комитета АПК выкупает землю и передаёт нам в аренду. На сегодняшний день мы восстановили и ввели в оборот больше 2000 га, и у нас сейчас 5200 га земли. Создан отряд, куплены мощные экскаваторы. Каждый год выкорчёвываем камни, валуны, на заброшенных полях



➤ На профилакторий бычкам везут молоко мини-цистерной

➤ Главный зоотехник Анастасия Поленок:
«Мы продаём коров с надоем менее 35 литров в день»



➤ Аппарат для мойки ведёр



➤ Монтаж оборудования в профилактории для тёлочек



Кормоцехом и паточной руководит Екатерина Белякова



Патока дешевле сахара



Загрузка кормораздатчиков

вырос целый лес — корчем деревья, которым по 30 лет. Сейчас поля в хорошем состоянии. Прделана огромная работа по возрождению этих заброшенных полей своими силами. У областного комитета АПК есть программа поддержки культуртехники, мы являемся её участниками, нам компенсируют часть расходов.

— Но ведь мелкие камни тоже доставляют много неудобства?

— Мы находимся в такой зоне, где очень много камней, и, похоже, никогда от них не избавиться. Перед посевом зерновых убираем мелкие камни камнеподборщиками. После посева трав все первогодки проходим вручную. Для этого есть специальный отряд, и это очень тяжелая работа. Например, перезалужили 400 га — надо убрать камни, иначе беда будет во время заготовки. Несмотря на то, что на кормоуборочных комбайнах есть датчики-камнеуловители, бывает, что камни проскакивают и ломают технику. А ремонт — это дорого, да и комбайн полдня простаивает.

— А с борщевиком как боретесь?

— Мы начали бороться с борщевиком 20 лет назад. Раньше нашего комплекса «Крупская» не было видно из-за борщевика. Вдоль дороги от Бегуниц до Кирова, до границы с Ломоносовским районом, где были кусты, валуны, борщевик, мы всё убрали. Теперь поля подходят к самой дороге. И это не только одна дорога, у нас обочины всех дорог ухожены. Дорожники приезжают, когда мы уже сами покосили.

— Расскажите о покупке техники.

— Технику мы постоянно обновляем — заработанные деньги идут в производство, в развитие хозяйства, укрепление его силы и мощи. У нас есть такие машины,

которыми мало кто может похвастаться. Например, недавно купили современный самоходный опрыскиватель за 52 млн руб., а первый такой же много лет назад за 26 млн руб. У нас техника — космическая! В комбайнах климат-контроль, шумоизоляция, регулируемые кресла, музыка... Механизаторы в тапочках и даже носочках работают!

— Что можете сказать о субсидиях? Являются ли они для вас значимыми?

— Да, они имеют для нас большое значение. В 2025 году мы получали субсидию на модернизацию оборудования животноводческого комплекса и зернохранилища. Кроме того, Ленинградская область очень помогает с дорогами, асфальтом, приобретением семян, техники, выделяет средства на племенное дело, на молоко и многое другое. В прошлом году мы получили хорошие субсидии — 178 млн руб., за первое полугодие 2026 года — 82 млн руб. Это огромные деньги, большое подспорье для нас. Губернатор Ленинградской области Александр Юрьевич Дрозденко понимает трудности сельского хозяйства, комитет АПК региона во главе с Олегом Михайловичем Малащенко всегда нас поддерживает, а система субсидирования работает очень хорошо.

— Как вы работаете с генетикой?

— Геномной оценкой телочек мы начали заниматься ещё в 2019 году. Потом был перерыв из-за ковида, а с 2022-го мы возобновили эту работу. Сейчас каждое животное, рождённое после 2022-го года, оценено и имеет свой балл, находится в Международной системе геномной оценки, которую курирует Interbull. Около 20% наших телочек по генетике выше мировых стандартов. Это очень перспективно.

— Есть ли предел по надоям?

— Предел по надоям — это вопрос денег. Наверное, больше надо смотреть, что зарабатываешь, а не сколько надаиваешь. Надой от многого зависит. Важно, чтобы содержание животных было комфортным, рационы — достойными, корма — качественными. Надо отметить, что мы давно не покупаем для коров комбикорм, и хорошо знаем качество того, что закладываем в миксер.

Не менее важно отношение обслуживающего персонала к работе и животным. Вентиляция, душ, щётки для коров — важно всё! У нас 4 доильных зала и в каждом есть щётки для подготовки вымени к дойке — просто волшебные (правда, и стоят волшебные — около 2 млн руб.). Через них подаётся мыльный дезраствор, они моют вымя, затем споласкивают и сушат. Руки человека не прикасаются к вымени, не надо бумаги и тряпочек.

Ещё есть машины для мойки вёдер в профилакториях для тёлочек и бычков — настоящая посудомойка. Человек больше не моет вёдра ни тряпками, ни щётками, только подаёт их в машину. Такая машина — большое подспорье. Но на такие новшества нужны деньги. Если есть прибыль — это можно себе позволить.

— Почему вы выбрали доильные залы типа «Ёлочка»?

— У нас такой подход: строим не «Карусели», а доильные залы «Ёлочка» с быстрым выходом. Я несколько раз считала — они работают не менее эффективно «Каруселей». Мне всегда страшно: а вдруг «Карусель» встанет? Поэтому для меня «Ёлочка» надёжнее.

— Расскажите о вашем новом кормоцехе.

— Новый кормоцех мы запустили в 2020 году, там всё на электронике. Управление — с компьютера, это настоящее чудо современной техники. Кормоцех нам обошелся в 109 млн руб. Раньше все компоненты рациона загружали ковшом погрузчика, конечно, с погрешностями, потому что сложно было точно отмерить нужное количество. Сейчас всё чётко, точность до грамма, ничего не пропадет. Работают два кормораздатчика и погрузчик. Кормораздатчики подъезжают к секции с нужным рационом и через рукав загружаются кормом. Отряд из трех механизаторов кормит все поголовье — а это более 4000 голов. Управление кормоцехом ведется через центр/пункт управления. Руководит кормоцехом и паточной начальник комплекса **Екатерина Николаевна Белякова**.

Также построили паточную. Покупали сахара по бешеной цене — это было разорение. В этом году начали всё считать, экономить и решили перейти на патоку. Нашли современное решение — установили систему с подогревом, автоматикой и сливом патоки.

— А как обстоят дела с ветеринарией?

— Ветеринарных врачей у нас хватает, этот коллектив сложился. Это достойные, профессиональные специалисты. К нам пришли две девочки после Беседского сельскохозяйственного техникума — уровень подготовки специалистов там замечательный. Ветеринарная служба устроена так: каждый специалист отвечает за своё направление — кто-то за телят, кто-то за родилку, кто-то за маститы, за лечение. Маститов у нас мало, а количество соматических клеток в молоке меньше 100 тыс. клеток/мл. Это трудная, важная, ответственная работа, требующая и физических, и умственных усилий. Нужно знать и понимать, что делаешь.

Копыта обрезаем 3 раза в год, есть свои обученные специалисты.

— Бычков откармливаете?

— Да, примерно 650 голов. Они набирают вес по 2 кг в день, к 12-13 месяцам весят уже под 500 кг. Кормим отходами дойного стада, а так как рационы коров очень хорошие, бычки растут как на дрожжах. Это выгодно.

— Но основная ваша выручка от молока?

— Да. Из суммы выручки 2025 года 1300 млн руб. на молоко пришлось 955 млн руб. Поэтому падение цен для нас убийственно — в этом году мы недополучим больше 100 млн руб.

— С чем вы планируете подойти к 110-летию хозяйства, которое будет через 2 года?

— Цели ставить сложно. У нас сейчас даже нет задачи по увеличению надоев. Глобального строительства пока не планируем: только что закончили реконструкцию животноводческого комплекса, кроме одного двора. Есть планы по небольшому строительству, например, склада, а также лагуны для навоза.

Будем работать над снижением себестоимости продукции.

В животноводстве я бы усилила работу с генетикой, геномной оценкой. Мы одни из первых в области начали работать с сексированным семенем, а сейчас нам интересна тема эмбрионов. Бразильцы уже работают с эмбрионами, причем, в потоке. Возможно, для нас это не так актуально, потому что наше стадо высококлассное, но сама по себе тема очень интересная. Может быть, к юбилею у нас появится что-то новенькое.

В растениеводстве почти всё налажено. Будем работать над плодородием и культурой земледелия, увеличивать урожайность, приобретать достойные сорта.

— А коллектив у вас особый!

— Я горжусь своим коллективом, он насчитывает 150 человек. Счастлива, что он сложился. Много зависит от руководителя, но если не на кого опереться — всё остановится. А когда есть команда — профессионалы, ответственные и порядочные люди, которые никогда не считаются со временем, — это даёт результат. У нас есть ответственные ребята из Узбекистана, которые работают на ферме по 15 лет и уже практически стали местными.

И ещё: если человек пришёл и понял, что это не его — уходит сразу. А если понимает сезонность работы и готов «пахать» — остается надолго.

— Молодежь приходит к вам?

— Молодые ребята приходят на работу и в тракторный парк, и в животноводство. Сейчас готовим по целевому обучению девочку в СПбГУВМ после Беседского техникума, еще одну заявили на учебу. Также учим парня на агронома в СПбГАУ, он закончил Бегуницкий агротехнологический техникум, был у нас на практике, поработал, сходил в армию. С агрономами сейчас сложнее, чем с ветврачами. Сейчас у нас всего один агроном на 5200 га — **Елена Яковлевна Мониайнен**. Правда, ей помогает начальник сушильно-сортировального комплекса **Сергей Анатольевич Баранов**. Но молодежи приходит, конечно, мало. Сельское хозяйство — очень трудная отрасль. Молодежь ищет, где полегче.

— Что для вас самое главное?

— Самое главное — благосостояние людей, которые у нас работают, их настроение, их уверенность в будущем.

— Ваше жизненное кредо?

— **Надо любить своё дело, жить им. Если не любишь — ничего не получится.** СХВ

Россельхознадзор защищает урожай и прибыль



Россельхознадзор сегодня – это и защита внутреннего рынка от заражённой продукции, и «зелёный свет» для экспорта, и конкретные инструменты для спасения урожая на полях. Руководитель Северо-Западного межрегионального управления Олег Георгиевич Емцев рассказывает о своей службе не как о бюрократическом барьере, а как о высокотехнологичном партнере агробизнеса.

— **Олег Георгиевич, где Вы учились и как давно руководите Северо-Западным межрегиональным управлением Россельхознадзора?**

— В 2005 году я окончил Санкт-Петербургскую государственную академию ветеринарной медицины по специальности «Ветеринария», получил квалификацию ветеринарного врача. С 13 ноября 2019 года являюсь руководителем Северо-Западного межрегионального управления Россельхознадзора.

— **Ваше Управление курирует несколько регионов. Каковы основные направления деятельности сегодня?**

— Главные задачи — это обеспечение эпизоотической и продовольственной безопасности, ветеринарный и фитосанитарный надзор, контроль качества и безопасности зерна, а также вовлечение в оборот земель сельскохозяйственного назначения. Мы работаем в тесном взаимодействии с региональными властями Ленинградской, Новгородской, Псковской и Вологодской областей, обсуждаем совместные проекты и текущие вопросы.

— **В последнее время много говорится о цифровизации госорганов. Расскажите об информационных системах.**

— Мы много рассказываем об информационных системах, в частности о функционале системы «Меркурий». Отвечая на Ваш вопрос, коротко расскажу о разработанном Россельхознадзором компоненте «Хорриот», который предназначен для представления информации об идентификации и учёте животных, о проведённых профилактических, диагностических, лечебных и иных мероприятиях, об установлении или отмене ограничительных мероприятий (карантина).

При наполнении «Хорриота» данными, система контроля за перемещением животных и продукции жи-

вотного происхождения как внутри страны, так и через границу становится более полной. Это позволяет получить контроль почти за всеми возможными путями распространения заразных болезней и избежать поступления в обращение нелегальной и небезопасной продукции, что важно для повышения биологической безопасности животноводства и перерабатывающей промышленности, а в конечном итоге — для безопасности потребителей.

Информационные системы — это полезный и функциональный инструмент, с их помощью становится возможным проводить детальный анализ сельскохозяйственной деятельности в регионах, формировать полноценную картину происходящих процессов в цифровой плоскости. Всеми полученными данными мы делимся с Правительствами регионов для максимально эффективной совместной работы в части развития агропромышленного комплекса нашей страны.

— **Какие ещё современные технологии использует Россельхознадзор?**

— Современные технологии, внедрённые в работу Россельхознадзора, позволяют оптимизировать процессы. В их числе — дроны и мобильное приложение.

Служба в рамках Поручения Правительства использует беспилотники для дистанционного мониторинга животноводческих предприятий и полей. Данный подход позволяет нам оперативно фиксировать нарушения.

Также на сегодняшний день должностные лица Управления могут проводить профилактические и контрольно-надзорные мероприятия в онлайн формате. Для этого используется мобильное приложение «Инспектор». Использование приложения автоматизирует работу государственных инспекторов и экономит время и ресурсы

контролируемых лиц. При этом мобильное приложение позволяет провести мероприятие максимально эффективно, а юридические лица и индивидуальные предприниматели могут инициировать проведение консультаций и профилактических визитов, подав заявление через портал Госуслуг.

— Как развивается экспорт продукции из Северо-Западного региона?

— Экспортный потенциал подконтрольных Северо-Западному межрегиональному управлению Россельхознадзора регионов растёт. В 2025 году экспорт зерна и продуктов его переработки из Ленинградской области вырос на 17%, продукция поставлялась в 19 стран. Из Новгородской области в 2025 году было отправлено 4277 т продукции животного происхождения в 13 стран мира — география расширилась за счёт Азербайджана, Грузии и Нидерландов. Основные экспортные товары — субпродукты (например, куриные ножки), рыба и морепродукция. Объёмы отправок рыбо- и морепродукции выросли в 1,3 раза: с 594 т в 2024 году до 778 т в 2025-м. Активно поставляются и лесоматериалы — в 2025 году экспорт вырос на 9%, до 323 тыс. кубометров.

В Вологодской области главным экспортным товаром животного происхождения остаётся технический жир: в 2025 году в Польшу и Китай отправлено 6,6 тыс. т. Увеличились поставки мороженого (632 т) и расширилась география экспорта: к странам Азии и Африки (Израиль, Монголия, Нигерия, Сенегал) добавились Абхазия и Китай.

Если говорить о текущем, 2026 годе, можно отметить рост поставок кормов и кормовых добавок из Санкт-Петербурга и Ленинградской области — специалисты нашего Управления проконтролировали отправку 284 тыс. т, что более чем в 2 раза превышает показатели аналогичного периода 2025 года. В целом из Санкт-Петербурга и Ленинградской области на экспорт отправлено 330 тыс. т продукции животного происхождения и кормов — это на 58% больше, чем за аналогичный период прошлого года (208 тыс. т).

Из Псковской области в 8 стран мира отправлено 948 партий животноводческой продукции в количестве 23,1 тыс. т, что на 10,5% больше, чем годом ранее (20,9 тыс. т). В наибольших объёмах отправлялись свинина, свиные субпродукты, а также рыба и рыбопродукция.

— Как обстоят дела с качеством?

— Важно отметить, что случаев возврата отгруженной продукции из-за нарушений требований стран-импортёров не зафиксировано, нотификаций не поступало. Однако мы всегда подчеркиваем: для успешного экспорта поставщикам необходимо внимательно изучать требова-



Не просто контроль, а окно возможностей

В июне 2026 года Государственная служба карантина растений России отметила свой 95-летний юбилей. Для аграрного сектора это не просто календарная дата, а напоминание о том, кто стоит на страже главного богатства — здоровья растений. Сегодня функции фитосанитарного контроля возложены на Россельхознадзор. Работа на опережение — вот его главный принцип. Служба снимает с бизнеса колоссальные риски, помогая аграриям получать стабильную прибыль. Можно смело утверждать, что аграриям повезло с таким «щитом».

Цифровая крепость

Когда-то карантин растений начинался с интуитивных мер, а сегодня это сложнейшая цифровая экосистема. Государственная служба, созданная в 1931 году, прошла путь от единичных инспекций до тотальной цифровизации.

Сейчас в основе работы ведомства лежат электронные системы нового поколения: «Аргус-Фито», «Аргус-Лаборатория» и «Аргус-Обеззараживание», объединенные в единую среду. Для агрария это означает прозрачность: оформить фитосанитарный сертификат на партию семян или зерна теперь можно в режиме онлайн, отслеживая статус заявки в реальном времени.

Но главное — система перестала быть карательной. Она стала аналитической.

Инспекция на выезде

Это, пожалуй, главная новация для импортозависимых хозяйств. С 2025 года инспекторы Россельхознадзора получили право выезжать в страны-экспортеры для проверки продукции до ее отгрузки в Россию. Для бизнеса это снижает риски: некачественные партии семян и саженцев отсекаются еще на дальних подступах.

Мониторинг и локализация угроз

Специалисты проводят мониторинг земель — от сельхозугодий до городских лесов, выявляя очаги золотистой картофельной нематоды, повилики, западного цветочного трипса и других вредителей и сорных растений. Для агрария это точное знание: где находится очаг, какой именно вредитель атакует и как с ним бороться.

Биологическая защита нового поколения

Сегодня служба продвигает концепцию экологичного земледелия. Например, в ФГБУ «ВНИИКР» (подведомственном центре) нарабатывают биопестициды и разводят шмелей для опыления в теплицах. Для крупных тепличных комплексов это возможность получать экологически чистый урожай томатов и огурцов, отказавшись от излишней «химии».

Доступная лаборатория и «зеленый коридор»

ВНИИКР и его филиалы предоставляют услуги по анализу семенного материала, почвы и вегетативных частей растений. В ряде регионов (и практика Санкт-Петербурга не исключение) служба взаимодействует с Центрами компетенций, помогая фермерам бесплатно оценить фитосанитарное состояние картофеля перед посадкой или закладкой на хранение.

Более того, прохождение всех проверок и наличие статуса «благополучного хозяйства» открывает перед производителем зеленый коридор для поставок в крупные торговые сети, которые требуют строгих фитосанитарных деклараций.



ния стран-импортеров и проводить лабораторные исследования только в аккредитованных Россельхознадзором лабораториях.

— Какова ситуация с безопасностью продуктов питания внутри региона?

— Мы ведём постоянный мониторинг пищевой безопасности. В 2025 году из 1267 проверенных проб пищевой продукции 174 не соответствовали требованиям Технических регламентов Таможенного союза. В основном это мясная и молочная продукция. В отношении производителей небезопасных товаров были приняты меры реагирования. Мы стремимся предотвращать поставки некачественной продукции, в том числе в социальные учреждения.

— Как вовлекаются в оборот земли сельскохозяйственного назначения?

— Это один из приоритетных вопросов. Совместно с регионами мы работаем над ликвидацией свалок, зарастания борщевиком и сорной растительностью на сельхозземлях. В 2025 году на подконтрольных Управлению территориях была выявлена 21 несанкционированная свалка отходов производства и потребления, 10 из них ликвидированы. Всего в результате принятых мер и устранения нарушений вовлечено в сельскохозяйственный оборот 3523 га земель. Крайней мерой воздействия является изъятие участков у нерадивых собственников. Органами исполнительной власти субъектов РФ подано 29 заявлений об изъятии 51 участка общей площадью 1970 га. Удовлетворено 20 исков об изъятии 39 земельных участков площадью 1877 га.

— В условиях моратория на проверки как строится работа с бизнесом?

— Мы делаем акцент на профилактических визитах и консультациях для бизнеса. Это помогает предпринимателям заранее устранить нарушения, не дожидаясь штрафных санкций. Кроме того, юридические лица и индивидуальные предприниматели могут самостоятельно инициировать проведение консультаций через мобильное приложение «Инспектор», о котором я ранее подробно рассказывал.

— Каковы планы Управления на текущий год?

— Планов много. Продолжаем работу по всем ключевым направлениям: усиление эпизоотического контроля, применение функционала цифровых систем, наращивание экспортного потенциала, вовлечение земель в оборот и, конечно, обеспечение продовольственной безопасности. Будем и дальше взаимодействовать с региональными властями и ветеринарными службами. СХВ

Какая польза агропроизводителю от деятельности Россельхознадзора?

Деятельность Россельхознадзора приносит агропроизводителям несколько ключевых выгод, даже если на первый взгляд кажется, что контроль только создает барьеры. Приводим основные аспекты.

Защита от ввоза некачественной и опасной продукции

Служба пресекает ввоз зараженных семян, больных растений и животных, небезопасной продукции растительного и животного происхождения, а также контрафактных кормов и ветеринарных препаратов. Это снижает риск эпизоотий и эпифитотий, которые могли бы уничтожить урожай или поголовье конкретного хозяйства.

Обеспечение честной конкуренции

Без контроля рынок мог бы быть наводнен дешевым, но опасным импортом (например, продукцией с антибиотиками, тяжелыми металлами или ГМО без маркировки). Россельхознадзор создает равные условия для добросовестных местных производителей, которым сложно конкурировать с «серым» импортом по цене.

Возможность экспорта

Для выхода российской продукции на рынки Китая, стран ЕАЭС, Ближнего Востока необходим ветеринарный и фитосанитарный сертификат, который выдается на основании проверок Россельхознадзора. Без этой службы доступ на внешние рынки был бы практически закрыт.

Повышение доверия потребителей и торговых сетей

Наличие системы контроля (ветеринарная сертификация в «Меркурии», декларации соответствия) позволяет производителю документально подтвердить безопасность. Сети и переработчики охотнее работают с проверенными поставщиками.

Борьба с распространением особо опасных болезней

При вспышках АЧС, гриппа птиц, ящура Россельхознадзор вводит карантин и компенсации за изъятие больных животных. Хотя это болезненно для отдельного хозяйства, для отрасли в целом предотвращается тотальная потеря поголовья.

Мониторинг качества зерна

С 2018 года ведется системный мониторинг зерна (включая экспортные партии). Это помогает производителям избегать претензий от покупателей и возвратов из-за несоответствия нормам (например, по содержанию микотоксинов или пестицидов).

Контроль за оборотом пестицидов и агрохимикатов

Служба проверяет подлинность и безопасность химических средств защиты растений, что предотвращает использование подделок, способных уничтожить урожай или сделать продукцию токсичной.

Таким образом, для законопослушного агропроизводителя Россельхознадзор является «санитарным щитом», защищающим его бизнес от внешних угроз и недобросовестной конкуренции.

НЕТ ФУНГИСТАТА - НЕТ ПЕЧЕНИ!

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР ТОКСИНОВ
ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ



ПРЕБИОТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

микробная трансформация токсинов (деструкция)



СОРБЦИЯ ТОКСИНОВ

афлатоксины, зеараленон, охратоксин,
дон, фумонизин, Т-2 токсин



ТОРМОЖЕНИЕ РОСТА ГРИБОВ - ПРОДУЦЕНТОВ ТОКСИНОВ



УСИЛЕНИЕ ДЕТОКСИЦИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

НАШ ФУНГИСТАТ - ВАША ВЫГОДА!



ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»

РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОРИГИНАЛЬНОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПРОДУКЦИИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



192148, Санкт-Петербург,
Железнодорожный проспект,
д. 45,



+7 (812) 334-59-44



elestelest@yandex.ru



elest-bionutrition.ru

Копыта

как фундамент продуктивности

В конце мая на базе Беседского сельскохозяйственного техникума прошел юбилейный, пятый по счету, конкурс профессионального мастерства «Лучший ветеринарный ортопед Северо-Западного федерального округа – 2026».



Мероприятие, давно вышедшее за рамки регионального события, в этом году приобрело поистине федеральный масштаб, собрав ведущих специалистов по здоровью копыт из многих регионов страны. Организаторами выступили Управление ветеринарии Ленинградской области при поддержке подведомственных учреждений, техникума и компания «Хай-Тек Агро».

Значимость профессии

Состязаниям предшествовал насыщенный семинар, организованный Инновационно-образовательным центром. Перед участниками и гостями выступили ведущие эксперты и кандидаты ветеринарных наук, которые осветили современные подходы к диагностике и лечению заболеваний копыт.

Значимость профессии подчеркнул вице-губернатор Ленинградской области по вопросам развития АПК **Олег Малащенко**. В приветственном слове он отметил прямую связь между здоровьем конечностей животных и общей продуктивностью стада: «Приятно видеть, как на наших глазах вырастают молодые профессионалы, которые идут работать в агропромышленный комплекс. Ветеринары, ортопеды, зоотехники. А ведь здоровье копыт напрямую связано с продуктивностью наших коров. Именно по этой причине нужно популяризировать профессию ветеринарного ортопеда и создавать здоровую конкуренцию между кадрами».

Начальник государственной ветеринарной службы Ленинградской области **Леонид Кротов** поблагодарил партнеров за слаженную работу, благодаря которой конкурс ежегодно расширяет географические границы и становится все более престижным.

География и участники

В этом году за звание лучшего боролись 20 опытных ветеринарных врачей и ортопедов, а также 8 студентов. Список регионов-участников впечатляет: Ленинградская, Вологодская, Тюменская и Томская области, Красноярский и Пермский края, Республика Марий Эл, а также города Санкт-Петербург и Москва. Такое представительство подтверждает высокий статус соревнования и его признание в профессиональном сообществе.

Главными «пациентами» и звездами конкурса стали коровы племенного завода «Каложицы» из Волосовского района. Хозяйство имеет статус племенного с 2006 года. В прошлом году здесь получили почти 11 т молока от каждой коровы — такого результата добились благодаря безупречной селекции и высокому уровню ухода.

Итоги соревнований

Конкурсная комиссия, состоящая из опытных ветврачей, консультантов по здоровью копыт и ведущих ортопедов, оценивала скорость и качество выполнения сложнейших процедур по расчистке и обрезке копыт.

В основном зачете победу одержал **Алексей Сальников**, представитель АО «Племхоз имени Тельмана». Серебряным призером стал **Андрей Швайко** из ЗАО «ПЗ Рабетицы», а бронзу завоевал **Денис Грищенко** из АО «Родина» (все трое — Ленинградская область). Среди студентов (номинация «Юные мастера») лучшим признали **Руслана Забидулли-на** из Марийского государственного университета. Второе и третье места заняли студенты СПбГУВМ **Александра Бачерикова** и **Никита Боровков**.

Значение для отрасли

Конкурс имеет огромное практическое значение для молочного скотоводства. Расчистка и обрезка копыт — это не просто гигиеническая процедура, а важнейшее профилактическое мероприятие, предотвращающее деформацию конечностей и развитие опасных инфекций. Выполнять эту тонкую работу должны исключительно квалифицированные специалисты.

Проведение таких конкурсов не только выявляет лучших, но и способствует повышению престижа профессии ветеринарного ортопеда, привлекая в отрасль талантливую молодежь и обеспечивая здоровое будущее для всего АПК страны. СХВ

По материалам Управления ветеринарии
Ленинградской области

Системный подход решает проблемы

Материалы семинара, прошедшего в рамках конкурса «Лучший ветеринарный ортопед Северо-Западного федерального округа – 2026», наглядно демонстрируют: проблемы с конечностями у коров – это не просто локальная «больная мозоль» хозяйства. Это сложная, многофакторная система, где сходятся вопросы экономики, модернизации оборудования и даже физиологии пищеварения.

Портрет профессии

Одна из самых острых тем, поднятых на семинаре — кадровый кризис в ветеринарной ортопедии. Согласно данным, представленным компанией «КопытРемСервис», 8 из 10 ортопедов покидают профессию в первые три года. И причина не только в низкой заработной плате. Компания выделила три ключевых фактора текучки кадров: медицинские (постоянное напряжение, неудобная поза, травмы), экономические (низкая производительность, потеря мотивации) и психологические (монотонность, стресс, выгорание). А ведь обучение ортопеда обходится в 500-700 тыс. руб., компания теряет 1 млн руб., если специалист уходит через один год.

Выход есть в технологической модернизации. Вместо того чтобы полагаться на физическую силу, компания предложила ряд инженерных решений: гидравлические подъемные платформы, бесшумные насосы, пульты дистанционного управления, гидравлические опорные площадки для фиксации копыта и мотобуксировщики для перемещения станка. В самой компании результат не заставил себя ждать: текучка кадров была сведена к минимуму, а 70% специалистов компании работают более четырех лет. Это подтверждает правило: борьба с хромотой начинается не с копыта, а с условий труда ортопеда.

Невидимый враг

Однако даже идеально обрезанное копыто остается уязвимым, если не учитывать внутренние процессы в организме. **Дмитрий Селиванов** из компании «БИОТРОФ» представил особый взгляд на проблему хромоты, связав её с состоянием рубца и качеством кормов.

Современные методы секвенирования ДНК показывают прямую связь между микрофлорой рубца и здоровьем дистальных отделов конечностей. Проблема начинается с силоса. Исследования проб из хозяйств Ленинградской области показали, что лишь 23% силосов можно назвать «чистыми». Остальные содержат гены токсинов (энтеробактерии, *Cl. perfringens* и *Cl. difficile*), а также патогенные грибки, такие как *Fusobacterium* и *Теропетма*, которые являются прямыми возбудителями заболеваний копыт.

Механизм разрушения копыт выглядит так: высококонцентратное кормление и токсины повреждают эпителий рубца («синдром дырявого рубца»). Через поврежденный барьер патогены и эндотоксины попадают в кровоток, вызывая системное воспаление, поражая со-

суды и подавляя иммунитет. В частности, токсины (ДОН, Т-2 токсин, Зеараленон) подавляют экспрессию генов синтеза кератина (KRT1, KRT10), в результате чего копытный рог становится рыхлым и дефектным.

Вывод специалистов: борьба с заболеваниями копыт не должна ограничиваться местной обработкой. Необходимо системное вмешательство на уровне кормления и здоровья рубца. Стратегии профилактики включают использование силосных заквасок, сорбентов токсинов, а также управление через здоровье рубца — применение пробиотиков, фитобиотиков и фармабиотиков.

Диагностика нового уровня

Завершающим аккордом семинара стало выступление **Вячеслава Горохова** из Санкт-Петербургского университета ветеринарной медицины, посвященное инфракрасной термографии. Если раньше ортопед оценивал состояние копыта «на глаз», ориентируясь на внешние дефекты и степень хромоты, то тепловизор позволяет заглянуть глубже. Воспалительные процессы (пододерматит, язва Рустергольца, болезнь Мортелларо) всегда связаны с изменением локальной температуры. Например, при межпальцевом некробактериозе (копытная гниль) термограмма покажет четко отграниченную зону с высокой температурой, а при тиломе (пролиферации кожи) — наоборот, область с пониженной температурой.

Этот неинвазивный метод позволяет выявлять субклинические формы заболеваний, объективно оценивать динамику лечения (снижение температуры говорит о прекращении острого воспаления) и контролировать ремиссию при хронических патологиях.

Выводы

Эксперты, выступившие на конкурсе «Лучший ветеринарный ортопед СЗФО — 2026» показали, что успешное животноводство сегодня требует комплексного подхода.

Только объединив усилия инженеров, микробиологов и ветеринарных врачей, можно разорвать порочный круг проблем, связанных с хромотой, который ежегодно наносит молочной отрасли колоссальный экономический ущерб. СХВ



Техника, люди и лидеры: «День поля Ленинградской области»



11 июня 2026 года на полях АО «Племхоз имени Тельмана» в Тосненском районе состоялось главное аграрное событие лета – «День поля Ленинградской области». Масштабное мероприятие объединило выставку современной техники, совещание по кормозаготовке, XXII сельские спортивные игры и церемонию награждения лучших работников АПК.

Праздник профессионалов

Более 200 единиц современной техники, порядка тысячи специалистов, живые демонстрации, профессиональные конкурсы и десятки подписанных контрактов. Корреспонденты «Сельхозвестей» изучили экспозиции, пообщались с участниками и выяснили, чем живет агропроизводство одного из самых технологичных регионов России.

Чсть принимать гостей выпала одному из передовых хозяйств региона — АО «Племхоз имени Тельмана». Это мощное молочное производство с поголовьем более 4000 крупного рогатого скота и средним удоем 14500 кг молока. Корова-рекордсменка по кличке Весна за четвертую лактацию надоила 20 440 кг молока, а на пике (40-й день лактации) доила 96 кг молока в день!

«День поля Ленинградской области — 2026» удался. За этим коротким предложением стоит напряженная работа организаторов, открытость принимающего хозяйства и искренний интерес аграриев.

Курс на эффективность

В рамках деловой программы вице-губернатор Ленобласти по АПК Олег Малащенко напомнил аграриям, что вся территория региона оцифрована, и задача на ближайшие три года — ввести в оборот не менее 40 тыс. га. С этого года зарастание и неиспользование участков грозит реальными штрафами, а руководителям предприятий рекомендовано тщательно проверить контуры своих полей.

Несмотря на сложности с льготным кредитованием и

сокращением федеральной поддержки, хозяйства региона продолжают обновлять парк машин. В прошлом году было приобретено более 710 единиц техники на сумму свыше 4,5 млрд руб., а заявки на 2026 год продолжают удовлетворяться.

Ленинградская область традиционно укрепляет позиции в животноводстве. Олег Малащенко отметил, что лучшие предприятия демонстрируют надои более 15-17 тыс. кг молока на корову, а отдельные хозяйства стремятся к планке в 20 тыс. кг. Урожайность зерновых в регионе стабильно превышает 55 ц/га.

При этом, по словам вице-губернатора, серьезным вызовом остается стагнация закупочных цен на молоко на фоне роста затрат на энергоносители и технику. Спикер, однако, отметил, что успешные хозяйства доказывают: грамотная работа с землей и кормозаготовка позволяют экономить ресурсы даже в непростой экономической ситуации.

На совещании обсудили ключевые вопросы технологического обновления. Спикеры говорили о современной технике, разбирали типичные ошибки при заготовке кормов, показали возможности цифровых сервисов. Особый интерес вызвала презентация о применении ИИ-технологий для роста урожайности и снижения затрат.

Выставка техники: лизинг и драйв

Центром притяжения Дня поля стала экспозиция техники. Отметим, что стенды были расположены с максимальным удобством для посетителей, а насыщенность площадки позволила охватить весь спектр агромашин — от тяжелых тракторов до умных сервисов.

Особое внимание привлекли стенды компаний, давно зарекомендовавших себя в регионе.

20 лет надежности

Мы не могли пройти мимо стенда компании «Агрологос», которая уже два десятилетия остается надежным поставщиком техники в регионе. Их локация рядом с VIP-шатром оказалась точным попаданием — стенд не пустовал ни минуты.

Что впечатлило? Самоходные кормоуборочные комбайны CLAAS JAGUAR 840 и 870 — настоящая мощь для заготовки кормов, а также универсальная уборочная комбинация CLAAS TRIPLEX. Особый интерес вызвало предложение от АО «Росагролизинг» с удорожанием всего 3-4%.

Также были представлены агрегаты LEMKEN, GRITAN, ТАТАГРОХИМСЕРВИС. Один из агрегатов LEMKEN сразу после выставки отправился работать в ЗАО «ПЗ «ПРИНЕВСКОЕ» — вот что значит практическая польза мероприятия!

Парад машин и техника с поля — клиенту

Стенд компании «ТРАКТОРОЦЕНТР» и партнеров больше напоминал парад: 9 единиц техники, каждая из которых — рабочий инструмент.

Отметим лишь несколько позиций: трактор ОПТИТЭК АНТАРЕС TS2604, рулонный пресс-подборщик KRONE Комприма F125, косилки KRONE EasyCut, а также валкователи, ворошитель, телескопический погрузчик, полуприцеп.

Но самое зрелищное ждало гостей в поле. На демопоказе техника KRONE (косилка триплекс и валкователи) работала как часы. Причем эти машины уже были приобретены самим «Племхозом имени Тельмана» и уехали к клиенту прямо с выставочного поля.

Ставка на российское и цифровизацию

Стенд российского гиганта Ростсельмаш, который представляла компания «Еврохимсервис», пользовался огромным спросом. Особый интерес посетителей вызвал кормоуборочный комбайн RSM F 2650. И не случайно.

В разговоре с нашим корреспондентом заместитель гендиректора АО «Племхоз имени Тельмана» **Максим Захаров** дал прямую и честную оценку: «У нас есть кормоуборочный комбайн RSM F 2650 — работает без отказов. А зерноуборочный комбайн RSM 161, купленный в 2021 году, вообще безупречная машина.

Говоря о цифровизации, Захаров отметил, что сегодня без этого нет смысла работать. Хозяйство активно использует платформу РСМ Агротроник, строит карты полей и применяет датчики, ведь «современное производство требует цифровой точности».

Проверенное и новое

На стенде компании «Псковагрохим» в центре внимания посетителей оказалась техника AMAZONE, заслужившая безупречную репутацию благодаря надежности в самых разных климатических и эксплуатационных условиях. Повышенный интерес вызвала продукция GRIMME, а также телескопический погрузчик LGMG H735, уже пользующийся высоким спросом на рынке. По итогам мероприятия один экземпляр техники был отгружен клиенту — это ботвоудалитель Grimme.

Техника в деле

Одним из центральных событий стала демонстрация новейшей сельскохозяйственной техники в полевых условиях. Специалисты смогли оценить возможности современных машин и обменяться опытом их практического применения.

На демонстрационном поле зрителям показали весь



цикл заготовки кормов. Мощные тракторы CLAAS и CASE в паре с триплекс-косами CLAAS и KRONE чисто и ровно уложили скошенную массу в прокосы. Валкователи KRONE собрали скошенную траву в аккуратные валки, готовые для подбора. Самоходные кормоуборочные комбайны CLAAS JAGUAR 870 и RSM F 2650 продемонстрировали эффективный подбор валков с качественным измельчением массы. Параллельно работал транспорт — прицепы KOBLIK, агрегатированные тракторами LOVOL, принимали зеленую массу из кормоуборочных комбайнов. Завершил показ пресс-подборщик FASCAR, который наглядно показал, как сырье превращается в плотные тюки.

Все агрегаты работали четко, слаженно и без задержек, подтвердив свою надежность в полевых условиях.

Стратегия лидерства

Вице-губернатор Ленинградской области, курирующий АПК, **Олег Малащенко** и депутат Госдумы **Сергей Яхнюк** вручили награды лучшим работникам отрасли. Почетные грамоты Министерства сельского хо-



Справка

Ленинградская область – зона рискованного земледелия, а основа местной агроэкономики – животноводство. Регион уверенно лидирует по яйцу, молочной продуктивности, входит в число первых по мясу птицы и молоку. Секрет успеха – в кормах. 90% полей региона заняты кормовыми культурами. В хозяйствах хорошо знают: «Что у коровы на языке, то и в молоке». Финансирование АПК региона на 2026 год составляет 7,1 млрд руб., 90% из которых – областной бюджет.



зяйства РФ, Благодарности губернатора и ведомственные медали получили механизаторы, агрономы, инженеры и руководители хозяйств – те, кто ежедневно обеспечивает продовольственную безопасность региона.

Медалью имени Терентия Мальцева был награжден генеральный директор ЗАО «ПЗ «ПРИНЕВСКОЕ» **Мухажир Этуев**. Это высокая оценка не только личных заслуг, но и доказательство того, что в Ленинградской области умеют работать на земле по-настоящему.

Особо отметим, что Сергей Яхнюк в своем выступлении сделал акцент на стратегических приоритетах: «Сегодня главная цель АПК – обеспечение продовольственной безопасности и достижение технологического суверенитета. Приоритет смещается с объемов на эффективность и собственную технологическую базу: кормовые добавки, аминокислоты, закваски, семена».

Также на форуме звучал призыв к руководителям хозяйств активнее работать со школами, ломать стереотипы о «грязном селе» и показывать молодежи современные технологии и цифровизацию агропромышленного комплекса.

Наука, образование, учреждения...

На выставочном стенде ИАЭП гости познакомились с научными разработками – инновационными решениями, которые помогут сделать сельское хозяйство ещё эффективнее и устойчивее: от проектирования ферм до утилизации и переработки отходов животноводства.

ЛенНИИСХ «Белогорка» поделилась информацией о новых сортах сельскохозяйственных культур. А вот на информационном стенде ЦОК АПК эксперты проинформировали о порядке декларирования зерна и рассказали о нововведениях во ФГИС «Зерно» в рамках государственного мониторинга.

Экспозиция СПбГАУ представила передовые достижения в области агробιοтехнологий: от создания эмбрионов крупного рогатого скота в лабораторных условиях (in vitro) до производства элитного безвирусного картофеля методом микроклонирования. Особое внимание уделили

цифровизации – на стенде продемонстрировали программу подготовки студентов-пилотов сельскохозяйственных дронов.

Гостей впечатлила экспозиция Управления ветеринарии Ленинградской области. Для борьбы с борщевиком представили агродроны и мотораспылители, а для дезинфекции и дезинсекции – генераторы холодного и горячего тумана. Дополнили экспозицию манипуляторы и квадроциклы.

Специалисты Ленинградского филиала «РосАгрохимслужбы» консультировали по вопросам плодородия почв, выбору удобрений, определению границ земельных участков и переводу земель из одной категории в другую. Также они разъяснили новые полномочия службы, которая теперь вправе определять пригодность и ценность угодий и согласовывать проекты рекультивации, в том числе под застройку.

Спорт и единство профессии

Отдельной яркой страницей мероприятия стали XXII сельские спортивные игры. Механизаторы и операторы машинного доения показывали мастерство не только в профессии, но и в силовых дисциплинах.

Результаты впечатляют. В личном первенстве операторов машинного доения среди женщин победила **Аделина Шашкова** (АО «Гатчинское»). Среди мужчин первым стал **Фарик Джумаев** – представитель «Племхоза имени Тельмана». Среди механизаторов лучшим признан **Иван Дёмин** (АО «Родина», Сланцевский район).

Как заметил Олег Малащенко: «При нашей высокой автоматизации спорт особенно необходим».

День поля в Ленинградской области подтвердил: отрасль живет, развивается и смотрит в будущее уверенно. Хозяйства инвестируют в новую технику, внедряют цифровые сервисы, учатся работать с вызовами. А главное – здесь ценят людей. Механизаторов, операторов, агрономов, инженеров. Тех, кто своим трудом каждый день доказывает: ленинградское сельское хозяйство остается в лидерах. СХВ



Точность – главный ингредиент

Главный агроинженер СПК «Кобраловский» (Ленинградская область) **Иван Викторович Соколов** рассказал о технике, которая помогает хозяйству достигать высоких результатов, – умных машинах Amazone.

– Иван Викторович, с чего начался путь к точному земледелию?

– Первым шагом было внедрение GPS-навигации. Это то, что позволяет технике двигаться по полю с высокой точностью и равномерно обрабатывать поле, внося пестициды и агрохимикаты. Второй шаг – приобретение разбрасывателей и опрыскивателей Amazone, благодаря которым мы исключили наложение препаратов.

– Почему выбор пал именно на технику Amazone?

– До покупки последних умных машин, таких как опрыскиватель Amazone UX 5201 Super, мы уже использовали некоторый шлейф техники Amazone: дискатеры, сеялки, разбрасыватель удобрений и опрыскиватель UG. Мы знали, на что способна эта техника.

– Вы упомянули опрыскиватель Amazone UX 5201 Super. Расскажите о нем подробнее.

– Наше хозяйство приобрело эту машину в 2025 году. До этого у нас был 3-кубовый Amazone UG. В связи с дефицитом кадров нам нужно было увеличить производительность труда, чтобы обрабатывать зерновые в нужные стадии развития. Например, росторегуляцию нужно делать в фазу первого-второго междоузлия. В жаркий период у ячменя это окно длится всего три дня. И в него надо попасть. Старая машина не давала такой возможности. С новым опрыскивателем мы решили эту проблему. Машина имеет ширину захвата 30 метров и 5-кубовый бак. Но главное – она не просто с секционным контролем, а с пофорсуночным отключением. На 30 метрах у нас 60 форсунок, и каждая включается и отключается тогда, когда это действительно нужно.

– Пофорсуночное отключение лучше секционного контроля?

– Это колоссальная экономия и забота о растениях. Наши поля имеют очень сложную конфигурацию, они мелко-контурные. Сплошные клинья, закуртки. С обычной штангой без перелива гербицидов работать практически невозможно.

Благодаря GPS-сигналу опрыскиватель понимает, где он находится, с точностью до полуметра. Если в конце поля остается узкая полоска в 1,5 м, то там будут работать всего три форсунки. При секционном контроле помимо обработки этих 1,5 метров 2,5 метра получали бы двойную дозу препарата. Это негативно сказалось бы на здоровье растений. Плюс – это деньги. В первый же год использования мы сэкономили 900 тыс. руб. на пестицидах! Раньше мы всегда закупали препараты с запасом в 15-20%. Сейчас в бак заливаем ровно столько, сколько нужно, и каждое растение получает свою точную дозировку.

– Расскажите о функции AmaSelect. В чем ее уникальность?

– Это автоматическое переключение форсунок. У нас стоят блоки по четыре форсунки разной производительности. Благодаря этому диапазон рабочей скорости становится очень широким. Раньше, если стояла одна форсунка, была жесткая привязка к скорости. Теперь же автоматика переключает форсунки. Едем медленно – работает синяя форсунка, разгоняемся на ровном поле – включается красная, более производительная. Если ветра нет, можно ехать больше 12-13 км/ч – включится сразу две форсунки, но размер капли останется неизменным.

– Как это повлияло на производительность?

– С 3-кубовым опрыскивателем максимум делали 90-115 га за смену, и то с подвозом воды. Сейчас – 196 га за смену, а машина сама ездит за водой. Мы сократили одного человека, сократили машину, сэкономили топливо и увеличили производительность в два раза. Поля у нас чистые, без сорняков, здоровые.

– Какими еще функциями оснащен опрыскиватель?

– Есть функция подруливающих колес – они идут ровно по следу трактора на поворотах. Очень хорошо работает система Contour Control – автоматическое удержание штанги на высоте. Она поддерживает ровно полметра над культурой. При окончании гона штанга автомати-

чески поднимается, на новом ряду опускается. Машина – просто сказка. По-другому и не скажешь.

В системе также предусмотрена функция внесения препаратов для каждой отдельной зоны поля. Параметры и карта-задание закладываются в программное обеспечение, а затем переносятся на бортовой компьютер через обычный USB-накопитель.

– Насколько надежна техника Amazone в реальных полевых условиях?

– Это техника, на которую можно положиться. Поломок на отказ практически нет. Если проводить сезонные планово-предупредительные работы, всё будет работать. Можно, не побоявшись, сказать – это практически безотказная техника. Amazone показывает себя очень надежно.

– Как вы оцениваете работу дилера «Псковагрохим», который поставил вам эту технику?

– Конечно, далековато они от нас находятся, но это не мешает нашему сотрудничеству. Технику привезли своевременно, запускал квалифицированный специалист. Отдельно хочу отметить, что специалисты компании всегда оказывают поддержку, практически днем и ночью.

Техника порой умнее нас, и в тонких моментах мы обращаемся к дилеру за помощью. В целом «Псковагрохим» – надежные партнеры, мы работаем с ними давно и будем продолжать работать.



Телефон: 8 (8162) 27 30 73
post@pskovagrohim.ru
173008, г. Великий Новгород,
ул. Лужское шоссе, д. 11
www.pskovagrohim.ru



Гул моторов Вместо лозунгов

Как «ТРАКТОРОЦЕНТР» аграриев удивил



11 июня 2026 года на полях ленинградского АО «Племхоз имени Тельмана» было многолюдно и шумно. И если шум – это заслуга мощных моторов выставочной техники, то многолюдье – показатель высочайшего интереса аграриев к новинкам сезона. Посетители «Дня поля Ленинградской области» стали свидетелями настоящего парада машин на стенде компании «ТРАКТОРОЦЕНТР», где вместо громких лозунгов звучала уверенная работа гидравлики и подписывались реальные контракты.

Техника, поле, результат

Стенд компании в этом году напоминал хорошо оснащённую базу механизации. «ТРАКТОРОЦЕНТР» развернул «десант» из девяти единиц высокопроизводительного оборудования. Чего здесь только не было: трактор ОПТИТЭК АНТАРЕС | ANTARES TS2604, рулонный пресс-подборщик KRONE Компри-ма | Comprima F125, комбинация (триплекс) косилок KRONE Изи Кат | EasyCut B 870CV Collect и KRONE Изи Кат | EasyCut F320CV, валкователь KRONE Свадро | Swadro TC 1250, ворошитель роторный KRONE Вендро | Vendro 1120, а также культиватор OPaLL-AGRI SATUPH | SATURN IV, многофункциональный телескопический погрузчик MANITOU MLT-X735 и полуприцеп TOPGTEX-МАШ ПТСС-20-01.

Атмосфера на стенде была деловая, рабочая. Слаженная работа команды «ТРАКТОРОЦЕНТР» и партнеров («КРОНЕ Русь», «Техно-Снаб», «ОПТИТЭК», «До-за-Агро») дала прекрасный результат.

Разнообразие как преимущество

О таком мощном экспозиционном парке на стенде компании рассказал директор по продажам департамента сельскохозяйственной техники ООО «ТРАКТОРОЦЕНТР» **Виталий Иванович Далийчук**.

– **Виталий Иванович, ваш стенд – один из самых**

насыщенных. Почему сделан упор на разнообразие?

– В прошлом году наша компания отметила 30-летие. За этот срок мы наработали огромные связи с ведущими российскими и зарубежными поставщиками. Мы не просто продаем сельхоз-технику, а закрываем полный цикл задач агрария. Поэтому решили показать спектр максимально широко: от почвообработки до заготовки качественного сенажа. И судя по интересу агропроизводителей, наша задумка удалась.

– **Какая техника участвовала в официальном демо-показе мероприятия?**

– День поля в Ленинградской области – это всегда символический старт кормозаготовки, поэтому принимающее хозяйство демонстрирует работу своего кормозаготовительного отряда. В этом году среди всей техники хозяева представили зрителям и приобретенный у нас триплекс косилок (косилка-плющилка KRONE Изи Кат | EasyCut и фронтальная косилка KRONE Изи Кат | EasyCut) и два валкователя KRONE. Надо отметить, что сегодня в «Плем-





▲ В.И.Далийчук знакомит со стендом вице-губернатора – председателя комитета по АПК Ленинградской области О.М.Малашенко и депутата Госдумы РФ С.В.Яхнюка



▲ В демонстрации сельскохозяйственной техники принимал участие комплекс косилок KRONA

хозе имени Тельмана» работает уже одиннадцать единиц техники KRONA, поставленных нами. Техника показала себя безупречно: ровный срез, аккуратные валки, высокая скорость прохода. Хозяйство не ошиблось в выборе.

KRONA — один из немногих премиальных импортных брендов, сохранивших стабильное присутствие в России. Техника отличается уникальным сочетанием качеств: более 240 моделей под любые задачи хозяйств, безупречная надежность, экономичность и передовые решения. Но главное — это системный подход: KRONA предлагает не машины, а готовые технологии заготовки кормов, что напрямую влияет на повышение удоя и качества молока.

Сотрудничество KRONA и «Росагролизинга» делает передовые решения доступнее для аграриев. Выгодные условия лизинга с авансом от 0%, гибкость платежей, упрощенный процесс оформления — это те плюсы, которые предлагает «Росагролизинг» для расширения вашего парка техники.

Партнерский взгляд

На «Дне поля Ленинградской области» мы встретили и тех, кто уже оценил преимущества сотрудничества с компанией «ТРАКТОРОЦЕНТР» на собственном опыте. Заместитель генерального директора АО «Племхоз имени Тельмана» **Максим Петрович Захаров** поделился с нами секретами успешного хозяйствования.

— **Максим Петрович, вы неоднократно покупали технику в «ТРАКТОРОЦЕНТРЕ». Не пожалели?**

— У нас только положительные отзывы. Сегодня в хозяйстве работают пять валкователей, два вспушвателя и два триплекса косилок. Знаете, что самое ценное? Техника не требует доработок — запустили и работает. Если завтра встанет вопрос о покупке нового агрегата, мы обратимся именно сюда.

— **Как обстоят дела с запчастями в сезон? Это сейчас большая тема для многих.**

— У нас системный подход. Осенью проводим дефектовку, формируем заказ, а весной запчасти уже на складе. В этом году всё прибыло в апреле. Да, бывают рабочие задержки, но критических сбоев нет.



— **Рыночная ситуация сейчас непростая. Как справляетесь?**

— Конечно, хотелось бы, чтобы закупочные цены на молоко были выше, они снижаются. Пришлось временно притормозить некоторые планы. Но общее положение стабильное. С задачами справляемся, к новым целям идем уверенно. И во многом это заслуга надежных партнеров.

— **Вы нашли дилера KRONA не сразу?**

— Я работаю в хозяйстве шесть лет, из них пять мы активно сотрудничаем с «ТРАКТОРОЦЕНТРОМ». Мы начали сотрудничать сразу, как они стали дилерами KRONA. Теперь мы на связи практически ежедневно, и это приносит результат.

— **Ваше хозяйство в этом году не гость, а организатор мероприятия. Тяжело ли проводить День поля для своих коллег?**

— Раньше я приезжал на «День поля Ленинградской области» как посетитель и удивлялся масштабу. А в этом году сам участвовал в подготовке — это колоссальный труд. Но, по отзывам наших коллег и нашему мнению, выставка удалась. Мы получили именно тот результат, который планировали. Надеюсь, гости это оценили.

Вместо послесловия

«ТРАКТОРОЦЕНТР» подтвердил репутацию компании, где умеют не только показывать блеск новых кабин, но и обеспечивать бесперебойный «гул моторов» в самую горячую страду. Довольные лица механизаторов, работающих на технике KRONA, и подписанные на стенде контракты — лучшая реклама, которую можно представить.



ТРАКТОРОЦЕНТР
ТЕХНИКА • ЗАПЧАСТИ • СЕРВИС

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР KRONA

📍 Ленинградская обл.,
Тосненский р-он,
д. Федоровское,
ул. Шоссейная, д. 2Г
☎ 8 (812) 309-19-26,
✉ tcspsb@voltrak.ru

📍 г. Великий Новгород,
ул. Рабочая, д. 50
☎ 8 (8162) 63-73-73,
✉ novgorod@voltrak.ru
🌐 www.voltrak.ru,
vk.ru/voltrak_ru

Ставка на объём



Сельское хозяйство – консервативная отрасль, где годами отработанные схемы часто воспринимаются как единственно верные. Однако лидеры рынка доказывают: ставка на инновации окупается сторицей. Яркий пример – АО Племенной завод «Петровский» (Ленинградская область), который сделал решительный шаг в сторону технологического будущего, запустив в работу трехшнековый кормораздатчик KUNH EUROMIX 33.3 DL.

Ключ к успеху – грамотный партнер

Внедрение такого гиганта – задача не из простых. Реализовать проект помогла компания ООО «Трейдинг Деталь», давний партнер агропредприятий Ленинградской области. Специалисты дилера не просто поставили технику: они провели полный цикл сопровождения – от расчета оптимальной комплектации под структуру стада до профессиональной пусконаладки и обучения операторов. Для машин такого класса это критично: правильные настройки позволяют сразу же работать с максимальной эффективностью.

«Трейдинг Деталь» делает ставку на долгосрочное сотрудничество, оказывая качественные сервисные услуги и консультационную поддержку предприятия, что является основой надежных партнерских отношений. Аграрии знают: любая нестандартная ситуация будет решена оперативно, а поставщик становится частью их производственной цепочки.

Больше, чем просто машина

Когда говорят о кормораздатчиках, часто представляют скромные агрегаты для небольших ферм. KUNH EUROMIX 33.3 DL разрушает этот стереотип одним своим видом. Бункер объемом 33 кубометра, длина 10 м, ширина 2,7 м и масса свыше 11 т – это серьезный промышленный инструмент. Для «Петровского», одного из крупнейших молочно-племенных хозяйств Ленинградской области, такая техника – не роскошь, а базовая необходимость для бесперебойного обеспечения стада качественной кормосмесью.

Технологии меняют подход

Сердце агрегата – три вертикальных шнека с асимметричными зубьями. Эта конструкция гарантирует не просто замес, а идеально однородную текстуру смеси без расслоения и комков. Полигональная форма бункера и второй скребок у основания исключают образование «мертвых зон», где корм мог бы залеживаться и портиться.

Особого внимания заслуживает такая опция как шнеки из износостойкой стали K-NOX. Их ресурс в 6 раз выше стандартных аналогов, что важно при круглогодичной интенсивной эксплуатации. Для региона, где бренд KUNH давно стал синонимом надежности, это правильный выбор. Аграрии Ленинградской области хорошо знают: за этим именем стоят не маркетинговые обещания, а решения, проверенные в суровых условиях реальной работы.

Реальная выгода

Внедрение KUNH EUROMIX 33.3 DL – это системное решение, которое напрямую влияет на экономику предприятия:

- ▶ Стабильность рациона. Однородный рацион – основа высокой продуктивности и снижения риска желудочно-кишечных заболеваний.
- ▶ Ресурсосбережение. Большой объем бункера сокращает количество рейсов и время загрузки, что ведет к экономии топлива и уменьшению трудовых затрат.

«НОВЫЙ МИКСЕР — ЭТО ШАГ ВПЕРЁД»

О трёхшнековом смесителе-раздатчике кормов KUHN EUROMIX 33.3 DL рассказывает главный зоотехник АО ПЗ «Петровский» **Валентина Геннадьевна Раменская.**

– **Валентина Геннадьевна, какие были первые впечатления у коллектива, когда вы увидели такой крупный кормораздатчик?**

– Конечно, были и опасения, и волнение. Перед заказом мы всё тщательно замерили: войдёт ли во двор, сможет ли развернуться, ведь на территории есть сложные участки. Когда приехала такая машина, мы переживали. Сейчас всё хорошо, просто механизатору приходится действовать аккуратнее, внимательнее следить за габаритами.

– **Механизаторы быстро адаптировались к новым объёмам и логистике работы?**

– Да, довольно быстро. Как только миксер привезли, мы проехали по дворам, всё опробовали и приступили к кормлению.

– **Что вы можете сказать о качестве кормосмеси?**

– Новая техника даёт другое качество: смесь действительно получается однородной. Механизатор говорит, что процесс пошёл намного лучше. Да, загрузка теперь длится чуть дольше из-за большего объёма, но мощный редуктор ускоряет смешивание, так что эта задержка полностью компенсируется.

– **Повлияло ли качество корма на поедаемость и здоровье животных?**



– На здоровье животных это не отразилось. А вот результат мы видим по молоку. Правда, я не могу сказать, что это заслуга только миксера. В 2025 году продуктивность была 13387 кг молока и она растёт, а мы должны её поддерживать и повышать. И новый миксер, конечно, внёс свою лепту: он и объёмнее, и смешивает лучше. В этом однозначно есть плюс.

– **Большой объём миксера позволяет сократить количество рейсов, сэкономить топливо или время?**

– В прежний миксер мы не могли загрузить корм на весь молодой двор сразу, приходилось кормить двор за два раза. Теперь мы делаем это за один рейс. Именно на это был основной расчёт.

– **То есть трудозатраты всё-таки сократились?**

– Конечно! Мы заканчиваем кормление примерно на 20-25 минут быстрее.

– **Поставщиком миксера выступила компания «Трейдинг Деталь». Довольны ли вы их работой?**

– Очень довольны. Ребята – молодцы. Обещали доставить в срок – и доставили, настроили и запустили в работу.

– **Стало ли приобретение нового миксера важной вехой в совершенствовании кормления?**

– Можно сказать, что этот миксер – ещё один шаг в развитии нашего поголовья и хозяйства в целом.

- Повышение эффективности. Минимизация потерь при смешивании и раздаче делает процесс кормления управляемым и прозрачным.

Эра стереотипов завершена

Появление такой мощной техники в «Петровском» — наглядное доказательство того, что сегодня успех зависит от готовности инвестировать в умные технологии. Это не гонка за габаритами, а осознанное стремление к эффективности, качеству продукта и благополучию животных.

Приобретение KUHN EUROMIX 33.3 DL — событие, выходящее за рамки одного хозяйства. Это четкий сигнал для всего рынка АПК: будущее за точным, бережливым и высокотехнологичным производством. Те, кто меняет подход сегодня, задают стандарты завтрашнего дня.



**Адрес: 196632, Россия, г. Санкт-Петербург
г. Пушкин, Красносельское шоссе, д.235
e.mail: spb@trading-centr.com
сайт: www.trading-centr.com
телефон: +7-812-455-50-32**



Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных



Всероссийская научная конференция «Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных России» прошла 17-20 июня 2026 года в Пушкине на базе ВНИИГРЖ. Мероприятие было посвящено 100-летию со дня рождения выдающегося ученого, академика Николая Григорьевича Дмитриева.

Мероприятие, организованное ВНИИГРЖ — филиалом ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К.Эрнста при поддержке Минобрнауки, объединило ведущих ученых и отраслевых специалистов в области генетики, селекции и биотехнологии сельскохозяйственных животных. В фокусе обсуждения находились вопросы стратегии сохранения генофонда *ex situ* и *in situ*, внедрение геномных и репродуктивных технологий, а также изучение генетического разнообразия отечественных пород крупного рогатого скота, овец, коз, птицы и других видов сельскохозяйственных животных. Освещены первые итоги работы Национального центра генетических ресурсов, созданного в 2024 году.

В данной статье представлен обзор ключевых докладов и дискуссий научной конференции.

Научное наследие и векторы развития

Пленарное заседание открылось докладом директора ВНИИГРЖ **А.А.Сермягина**, посвященным научному наследию академика Николая Григорьевича Дмитриева. Выдающийся ученый, руководивший ВНИИГРЖ в 1979-1993 годах, стоял у истоков круп-

номасштабной селекции и искусственного осеменения в СССР. Им были разработаны теоретические и практические принципы породного преобразования молочного скота, в частности, методика выведения нового типа айрширского скота. Важнейшим вкладом Н.Г.Дмитриева стала систематизация мировых породных ресурсов в фундаментальном справочнике «Породы скота по странам мира» (1978 г.), который до сих пор служит базой для генетического учета. Современные исследователи продолжают его дело, активно внедряя передовые методы оценки племенной ценности, включающие геномную селекцию, BLUP и эмбриотехнологии.

Национальный центр генетических ресурсов

Ключевым институциональным событием, отраженным в докладах **Н.А.Зиновьевой** является создание Национального центра генетических ресурсов сельскохозяйственных животных на базе ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К.Эрнста (Указ Президента РФ № 195 от 19.03.2024). На сегодняшний день в Национальный каталог внесено 118 466 единиц хранения (семя, эмбрионы,

соматические клетки), а в живом разведении поддерживается 8415 образцов. Криобанк включает уникальные коллекции спермы быков 14 отечественных и зарубежных пород (более 40 тыс. ед.), а также биоматериал 28 пород кур. Особое внимание уделено работе с исчезающими породами (красная горбатовская, якутский скот, бестужевская), важной частью которой был геномный мониторинг и сравнение с археологической ДНК.

Геномная селекция: от теории к экономике

Значительная часть конференции была посвящена внедрению методов геномной селекции (GS). Если раньше оценка быка занимала >5 лет, то сейчас с помощью SNP-чипов ее можно провести менее чем за 2 года. **И.И.Низамутдинов** (ООО «Мираторг-Генетика») представил расчет экономической эффективности генотипирования с использованием чипа *MiratorgBovine SNP50*. Доказано, что генотипирование 300 телок для отбора 100 лучших по племенной ценности (интенсивность отбора 1,1) приносит чистую прибыль 1,65 млн руб., что опережает традиционный метод оценки по продуктивности (BLUP). Анализ геномных аномалий (HCD, BY, HH1-7) и точное определение породного состава позволяют снижать генетические риски.

Гены, геном и полиморфизм

Доклады **Г.М.Гончаренко** (СибНИПТИЖ СФНЦА РАН) и **Н.С.Юдина** (ИЦиГ СО РАН) продемонстрировали переход от использования отдельных ДНК-маркеров к полногеномным исследованиям (GWAS), возможности SNP- и STR-маркеров для популяционной генетики. Ученые выявили специфические районы генома, связанные с продуктивностью и устойчивостью к болезням. Исследование генома костромской породы выявило сложную генетическую структуру: 73% европейских компонент (швицкая, альгаузская) несут гены высокой продуктивности, в то время как 27% российских компонент связаны с генами иммунитета, долголетия и адаптации (ген *MACROD2*).

Отдельное внимание было уделено полиморфизму генов врожденного иммунитета (TLR2, TNF, *HSTN*) в разных породах. В докладе **Л.А.Калашиковой** (ВНИИ-плем) поднималась проблема изменения иммунного профиля пород под давлением селекции на продуктивность. Изучение полиморфизма генов врожденного иммунитета показало, что высокопродуктивные породы (голландская) имеют смещенный аллельный баланс по сравнению с местными породами, что может снижать устойчивость к маститу и лейкозу.

Сохранение редких и локальных пород

Особое внимание было уделено судьбе аборигенных и исчезающих пород крупного рогатого скота. **Т.А.Седых** (Башкирский НИИСХ) представила результаты мониторинга бестужевской породы в Республике Башкортостан. Сегодня поголовье насчитывает лишь 1883 особи (749 коров), однако STR-анализ показывает высокий уровень гетерозиготности, что подтверждает отсутствие выраженного инбридинга в популяции. Институт активно использует криоконсервацию семени чистопородных быков, чтобы предотвратить полную утрату генетического разнообразия.

Ученые указывают на тревожную тенденцию: традиционные отечественные породы (например, бестужевская, костромская) вытесняются коммерческими импортными. В докладах подчеркивается необходимость создания соб-

ственных селекционно-генетических центров и внедрения геномной селекции, чтобы доказать ценность аборигенных пород на региональном уровне. Спонсоры конференции представили отечественные решения для ДНК-анализа и оборудования, способные снизить зависимость от западных технологий.

Репродукция и здоровье

Доклад **М.М.Айбазова** (ВНИИОК) подвел итоги применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) для мелкого рогатого скота. Синхронизация эструса и индукция полиовуляции позволяют получать более 10 эмбрионов от одного донора (породы шароле, иль-де-франс) с приживляемостью до 61,4%. При этом сохраняется эффективность спермы даже после 50-летнего хранения в криобанке.

Большой блок касался борьбы с воспалительными заболеваниями (эндометрит) с помощью сигнальных РНК-маркеров и бактериальных пробиотиков.

Полногеномный анализ в овцеводстве и козоводстве

Масштабное исследование с использованием ДНК-чипа *OvinesNP50* для 25 отечественных пород овец и коз **М.И.Селионова** (СтГАУ). GWAS-анализ (полногеномный поиск ассоциаций) выявил более 100 полиморфных локусов, ассоциированных с молочной и мясной продуктивностью. В частности, для молочных пород овец (лакон, восточно-фризская) идентифицированы гены, вовлеченные в регуляцию иммунитета и метаболизма (*JAK1*, *ZPBP*), которые могут стать основой для маркер-ориентированной селекции.

Перспективы развития

Конференция подтвердила, что отечественное животноводство стоит на пороге системного перехода к геномным технологиям. Создание Национального центра и расширение сети криобанков создадут фундамент для автономной генетической безопасности. Однако, как было отмечено в докладе **Ю.А.Столповского** (ИОГен РАН), существует критический разрыв между современными методами BLUP и геномной оценки и их практическим внедрением в большинстве региональных хозяйств.

Ключевыми вызовами остаются:

- ▶ Импортозависимость в племенном материале и ДНК-чипах.
- ▶ Необходимость формирования референтных популяций для точной геномной оценки отечественных пород.
- ▶ Интеграция репродуктивных биотехнологий (OPU-IVP) в системы сохранения генофонда.

Участниками конференции была подчеркнута необходимость разработки государственной стратегии в области генетических ресурсов, которая учитывала бы как фундаментальную науку, так и экономические интересы агропроизводителей. Результаты мероприятия легли в основу рекомендаций для Минсельхоза и Минобрнауки по развитию селекционно-генетических центров и сохранению уникального биоразнообразия сельскохозяйственных животных России.

Мероприятие было организовано ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста на базе филиала ВНИИГРЖ при поддержке гранта Минобрнауки России №075-15-2025-469/2. СВ

От ДНК к эффективной селекции



Современное животноводство активно использует возможности генетики. По образцу биоматериала специалисты могут получить данные о наследственности, подтвердить происхождение и повысить эффективность селекции. О том, как генетические исследования помогают развитию отрасли, рассказывает специалист Татарской испытательной лаборатории ФГБУ «ВНИИЗЖ» Ильназ Гилемханов.

— **Ильназ Юнусович, что такое генотипирование животных?**

— Это исследование ДНК, позволяющее определить генетические особенности, создать генетический «паспорт» животного. Генетическая экспертиза помогает установить происхождение, породную принадлежность и использовать данные в селекции. Сегодня это важный инструмент зоотехнии, дополняющий оценку внешних признаков и позволяющий учитывать генетический потенциал.

— **Зачем хозяйствам знать генотип?**

— Генетическая информация повышает эффективность селекции: помогает при подборе пар, подтверждении родства, формировании племенного ядра. Это позволяет сохранять ценные признаки и улучшать программы разведения.

— **То есть лучших животных можно выбрать до проявления хозяйственных признаков?**

— В некоторой степени да. Генотипирование даёт дополнительную информацию на ранних этапах. Конечно, продуктивность зависит не только от генетики, но и от кормления, содержания, ветеринарии. Однако генетические данные помогают заранее оценить наследственные особенности и принимать более обоснованные селекционные решения.

— **Определяет ли ДНК будущую продуктивность?**

— Нет, один анализ не определяет продуктивность полностью — на неё влияет множество факторов. Но исследование позволяет оценить потенциал, выявить значимые для селекции особенности и грамотно строить племенную работу. Только сочетание генетики, оценки продуктивности и правильных условий даёт наилучший результат.

— **Как генотипирование меняет традиционную селекцию?**

— Раньше селекция опиралась в основном на экстерьер, продуктивность и качество потомства. Генетические методы дополняют эти данные информацией о наследственности, позволяя принимать научно обоснованные решения при формировании поголовья.

— **В чём суть микросателлитного анализа, используемого в вашей лаборатории?**

— Метод исследует определённые участки ДНК, обладающие индивидуальными особенностями. Это позволяет проводить генетическую идентификацию, устанавливать происхождение и родственные связи. Метод широко применяется в селекции для получения объективных данных о генетике поголовья.

— **Как проходит анализ?**

— После поступления образца выделяют ДНК, проводят исследование на специализированном оборудовании, анализируют данные и формируют результат. За простым итогом стоит большой объём работы: от правильного отбора материала до точной интерпретации полученных генетических данных.

— **Недавно специалисты ФГБУ «ВНИИЗЖ» приступили к сравнительному анализу отечественных наборов для генотипирования КРС. Почему?**

— На рынке есть разные наборы. Мы оцениваем их характеристики: количество маркеров, скорость пробоподготовки, время анализа, воспроизводимость и пригодность результатов для селекции. Это поможет выбрать оптимальные решения для практики.

— **Поможет ли эта работа сформировать единый подход к генотипированию в России?**

— Да, одна из целей — создать методические рекомендации для молекулярно-генетических лабораторий, селекционных центров, племенных предприятий и специалистов по разведению. Это повысит эффективность применения современных методов.

— **Можно ли сказать, что будущее животноводства — за технологиями, которые позволяют учитывать индивидуальные особенности каждого животного?**

— Безусловно. Генетические исследования позволяют перейти к более точному, объективному подходу, когда решения опираются не только на наблюдения, но и на данные о наследственных особенностях животных.

В перспективе такие технологии будут помогать повышать эффективность производства, сохранять ценные породы и развивать отечественную селекцию. СХВ

АльтаАгроТех

СЕЛЬХОЗТЕХНИКА. КАЧЕСТВО ТЕПЕРЬ ДОСТУПНЕЕ

www.altagrotech.ru



Сельскохозяйственная техника ведущих фирм-производителей:



Тяньцзинский тракторный завод
Тракторы от 80 до 310 л.с.



Фронтальные погрузчики HELI
Телескопические погрузчики CHL 3,5т, 4,1т



Зерносушилки Алтай

Реклама

ООО «Альтагротех»

📍 Ленинградская область,
Ломоносовский район,
д. Кипень, Ропшинское шоссе, д. 2, к. 5

Отдел продаж техники:

☎ + 7 921 942 21 84

Отдел продаж запасных частей:

☎ + 7 981 026 00 04

Сервис как экономия

Почему ремонт техники становится главным решением для агробизнеса



**Интервью с генеральным директором
ООО «МАКС-АГРО»
Сергеем Александровичем Калининым
о своевременном заказе запасных частей и ремонте
сельскохозяйственной техники.**

— **Сергей Александрович, как сегодня выглядит ситуация с парком сельскохозяйственной техники на предприятиях?**

— Европейская техника стала очень дорогой, и далеко не все машины сейчас доступны. Доступных кредитов тоже нет, свободных оборотных средств у предприятий не хватает. За последние четыре года техника, работающая в полях, еще больше выработала свой ресурс. Нарботка многих новых мощных тракторов уже приблизилась к отметке в десять тысяч моточасов. Вероятность серьезных поломок и потребность в длительном капитальном ремонте значительно увеличились.

— **Вопрос покупки новой техники для многих хозяйств становится труднодостижимой роскошью?**

— Да, и на первый план выходит не приобретение, а сохранение того, что уже есть. Именно поэтому грамотный сервис перестает быть просто статьей расходов — он превращается в стратегический инструмент выживания и развития бизнеса.

— **Изменилась ли логистика поставок запасных частей из-за рубежа?**

— Западные детали по-прежнему привозятся в Россию, но сроки поставок стали достаточно большими и могут достигать трех месяцев. Экспресс-доставка из Европы за три-четыре дня, как это было раньше, сейчас практически невозможна.

Склады запчастей минимизируются и постепенно вымываются. Дистрибьюторы больше не могут позволить себе вкладывать десятки миллионов в поддержание огромных запасов. Специализированные узкопрофильные детали теперь везут очень аккуратно и преимущественно под заказ, чтобы они не зависли мертвым грузом, если конкретная модель трактора выйдет из эксплуатации. По всей стране предприятия вынуждены искать специфические узлы по факту поломки.

— **Как в таких условиях правильно готовить машины к сезону?**

— Технику нужно готовить к сезону заранее, приступая к дефектовке сразу после окончания уборки урожая. Если начинать подготовку зимой, как пять-шесть лет назад, то из-за трехмесячного ожидания деталей можно просто не успеть к посевной. Сами поломки стали более сложными и дорогими в устранении. Предприятиям, располагающим парком из нескольких одинаковых единиц техники, целесообразно держать в запасе не отдельные детали, а целые готовые узлы, например, мост в сборе. При поломке сервисная бригада быстро перекидывает агрегат за один день, трактор возвращается в работу, а снятый неисправный узел ремонтируется в плановом режиме. Кроме того, при интенсивной работе на технике с большой наработкой необходимо задумываться о резервных машинах, иначе простой единственного мощного трактора приведет к тому, что хозяйство просто не сможет заготовить корма.

— **Предупредить важнее, чем чинить?**

— Мы в «МАКС-АГРО» всегда придерживаемся принципа: «дешевле предупредить поломку, чем устранять цепь последствий». Экономия на регламентированной процедуре, будь то замена масел или консервация на зиму, приводит к непредсказуемым и гораздо более дорогостоящим последствиям. Настоящая экономия рождается не на покупке дешевых запчастей, а на качестве сервиса, который продлевает жизнь технике.

— **Возможен ли самостоятельный ремонт техники?**

— Многие аграрии совершают одну и ту же ошибку: в погоне за сиюминутной экономией они переходят на самостоятельное или кустарное обслуживание после окончания гарантийного срока. Создается иллюзия «неубиваемости» импортной техники, которая часто приводит к плачевным результатам, когда простой оборудования начинает бить по карману гораздо сильнее, чем стоимость квалифицированного ремонта.

К тому же важен кадровый аспект. В то время как для выполнения простой регламентной работы, такой как замена масла, достаточно обычных навыков механика, для качественного восстановления сложных механизмов требуется иной уровень компетенций.

— **Почему техническое обслуживание лучше доверять профильным сервисным компаниям?**

— У квалифицированной обслуживающей компании больше опыта, она видит ситуацию в комплексе. Внутренний специалист в хозяйстве часто видит узкий круг проблем: потекло масло — надо поменять. Опытная



Капитальный ремонт целого узла - оправданная мера



сервисная служба досконально знает обслуживаемые машины и их слабые места. Понимая, что на конкретном тракторе определенный клапан выйдет из строя через два-три месяца, специалисты могут заблаговременно заказать его на свой склад. Когда деталь понадобится, ее смогут поставить моментально, не дожидаясь длительной остановки трактора в поле. Плюс профильная компания берет на себя ответственность за качественный капитальный ремонт, который сейчас полностью оправдывается по сравнению со стоимостью новой единицы техники.

— **Своевременное обслуживание техники важно еще и потому, что трудно объяснить специалисту, почему он должен экстренно выезжать в хозяйство, когда всё можно было сделать заранее?**

— Именно. Грамотные специалисты не хотят работать ненормированно, терять выходные дни и ездить в долгие командировки. Выезд механика за двести или триста километров в хозяйство часто оборачивается потерей целого дня просто на переезд. При этом специалист может приехать на место без нужной запчастей, так как без грамотной предварительной диагностики неизвестно, что именно вышло из строя.

— **Как сервисные службы выстраивают приоритеты при работе с хозяйствами?**

— В первую очередь обслуживаются те заказчики, которые обеспе-

чивают постоянный и стабильный объем работы в течение всего года. Разовые обращения от хозяйств, которые вспоминают о ремонтах только по факту критической поломки и просят срочно приехать, обрабатываются по остаточному принципу. В разгар сезона сервисная бригада может быть расписана на две недели вперед, и компания не бросит своего постоянного клиента ради разового срочного вызова, даже если за него предложат большие деньги. Долгосрочные партнерские отношения являются главным приоритетом.

— **Все ли собственники аграрных предприятий понимают необходимость формирования собственных складов и заблаговременного планирования?**

— К сожалению, не все. Часто инженерные службы на местах понимают, что нужно сформировать внутренний запас деталей, но собственники или руководители, далекие от реального производства, отказываются выделять на это средства. Они не готовы замораживать несколько миллионов рублей. Многие до сих пор живут в иллюзии, что любую поломку можно устранить быстро, хотя реальность такова, что в условиях дефицита кадров и длительного ожидания запчастей быстро сделать ремонт уже невозможно.

— **Потребовала ли текущая ситуация пересмотра регламентов замены масел и других технических жидкостей?**

— Однозначно потребовала. Учитывая изменение качества присадок для масел на рынке и нестабильное качество дизельного топлива, риски для топливных систем импортных машин возрастают. В этих условиях категорически нельзя допускать переработок и нужно жестко соблюдать все регламенты. Если раньше в целях экономии в хозяйствах могли отложить замену масла, то сейчас такой подход приведет к тяжелым последствиям. Рекомендуется действовать на опережение и менять технические жидкости даже чуть раньше срока.

— **Сергей Александрович, что бы вы пожелали аграриям с учетом вашего накопленного опыта?**

— Отсутствие регулярного сервисного обслуживания всегда сказывается на финансовой составляющей агропредприятия — это аксиома. В нынешних условиях, когда перебои в работе техники могут стоить урожая или надоя, ставка на надежного партнера становится не просто логичной, а жизненно необходимой. Поэтому мой совет — относитесь к технике бережно: инвестируйте в её ресурс заранее, чтобы в разгар посевной или уборки думать не о поломках, а о качестве урожая.

Мы же, в свою очередь, предлагаем не просто ремонт, а комплексный подход к сохранению ресурса вашей техники, позволяя оптимизировать затраты и быть уверенным в завтрашнем дне. СХВ

XXI Балтветфорум:

здоровье, генетика и технологии

С 24 по 26 июня 2026 года в Санкт-Петербурге прошел XXI Международный научно-практический Балтийский форум ветеринарной медицины и продовольственной безопасности. Мероприятие объединило порядка 900 делегатов из России, Белоруссии и Китая.



А.В.Егиазарян и А.А.Сермягин (справа)

Особый интерес вызвала секция «Животноводство», где выступления ведущих специалистов страны — от микробиологов до генетиков — сложились в единую картину трансформации отрасли. Модератором выступил генеральный директор Ассоциации «АСЧАР» **Артур Владимирович Егиазарян**. Глубокое понимание отраслевых процессов позволило ему не только виртуозно управлять дискуссией, но и задавать спикерам самые резонансные и острые вопросы, заставляя экспертов раскрывать детали.

Мы подготовили для вас подробный репортаж, где в центре внимания — инновации в селекции, ветеринарная микробиология, метаболическое здоровье стада и новые подходы к сохранению генофонда. Ключевой особенностью докладов стала их практическая направленность. Спикеры не ограничивались констатацией проблем, а предлагали конкретные схемы, алгоритмы и инновации.

Как геномные технологии помогают сберечь уникальные породы

Выступление **Александра Александровича Сермягина**, директора ВНИИГРЖ, было посвяще-

но биотехнологиям в сохранении генофонда пород сельскохозяйственных животных.

С 2024 года на базе ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К.Эрнста действует Национальный центр генетических ресурсов сельскохозяйственных животных, решающий задачу по системному сохранению пород. Работа ведётся *in situ* (хозяйства) и *ex situ* (криоконсервация семени, эмбрионов, клеток). Геномные исследования (совместно с Музеем животноводства им. Е.Ф.Лискуна в Тимирязевке и Институтом археологии РАН) подтвердили наличие аутентичных компонентов у холмогорского, ярославского и костромского скота, несмотря на вековую селекцию. Заморожено свыше 1000 эмбрионов отечественных пород, получены тысячи доз семени от быков тагильской, якутской, ярославской пород. Восстановлена красная горбатовская порода: от семени 50-летней давности получен жизнеспособный бычок. Во ВНИИГРЖ сохраняется уникальная коллекция 26 пород кур в живом разведении.

Национальный каталог насчитывает 118466 образцов 55 пород, ведутся экспедиции по сбору материала в регионах. Сермягин подчеркнул значение генетического разнообразия для продовольственной безопасности страны.

Что скрывается в криоконсервированной сперме

Прозвучал доклад главного научного сотрудника ФГБУ «ВГНКИ» **Сеидфатимы Мирновны Боруновой**, посвященный новым контаминантам в племенной продукции. Основной фокус внимания был смещен с традиционной микрофлоры животных на микроорганизмы техногенной среды.

Как отметила спикер, несмотря на рост импорта племенного материала (только в 2025 году — более 1,2 млн доз КРС), существующие стандарты контроля не всегда учитывают риски, связанные с нозокомиальными патогенами. Ключевым объектом исследования стала бактерия *Ralstonia pickettii*.

Выяснилось, что данный микроорганизм является олиготрофом — он активно размножается в дистиллированной и высокоочищенной воде, образует биопленки на трубах и оборудовании. Более того, в условиях голодания бактерия уменьшается до 0,2-0,3 мкм, что позволяет ей преодолевать стандартные стерилизующие фильтры (0,22 мкм).

В ходе исследования 45 криоконсервированных сперматозоидов отечественного производства была выявлена прямая корреляция: в пробах,



^ А.А.Серягин

контаминированных *R. pickettii*, выживаемость спермиев через 5 часов падала с 27% до 7%.

Важный вывод: возбудитель попадает не от быка-производителя, а именно на технологических этапах — через некачественную воду, посуду и инструменты.

Исследование чувствительности изолята показало множественную лекарственную устойчивость: из 35 препаратов чувствительными остались только 10 (в основном β -лактамы и фторхинолоны). Гентамицин и пенициллин, традиционно используемые в разбавителях, оказались неэффективны. Спикер рекомендовала племенным центрам пересмотреть состав saniрующих добавок в разбавители, учитывая новую антибиотикограмму.

Новый взгляд на репродуктивное здоровье коров

Об этом рассказала профессор СПбГАУ, главный биотехнолог ООО «БИОТРОФ» **Елена Александровна Йылдырым**. До 40% высокопродуктивных коров и более в условиях промышленного содержания страдают эндометритом, что ведёт к снижению оплодотворяемости в среднем на 20-30%, увеличению сервис-периода и дополнительным затратам на лечение.

В ходе исследования, поддержанного грантом РНФ, учёные наблюдали за коровами в транзитный период — от сухостоя до 20-го дня после отёла. Оказалось, что на фоне воспаления резко повышается экспрессия рецептора прогестерона, тогда как в норме после отёла должна возрастать чувствительность к эстрогенам. Это сбивает гормональную регуляцию и мешает нормальному восстановлению полового цикла. Одновременно снижается экспрессия гена *MUC1*, отвечающего за барьерную функцию эпителия и выживаемость полезной микробиоты.



^ С.М. Борунова

Особое внимание исследователи уделили составу лактобактерий в эндометрии. На эко-ферме Валаамского монастыря, где не используют антибиотики, их доля заметно выше, чем в индустриальных хозяйствах, где содержание лактобактерий не превышает 0,01%. Традиционные пробиотики из ЖКТ для репродуктивного тракта часто малоэффективны, поэтому авторы выделили «родные» аутохтонные штаммы из здорового эндометрия айрширских коров. После полногеномного секвенирования отобрали штамм *Lacticaseibacillus paracasei* Э-25 — он показал отсутствие генов вирулентности, высокую адгезию к эпителию, синтез бактериоцинов и устойчивость к окислительному стрессу. На его основе разработали вагинальные суппозитории для пролонгированного введения.

В одном из хозяйств Ленинградской области провели сравнительный опыт. Коровы с послеродовым воспалением получали либо стандартный антибиотик, либо суппозитории. Результат: группа на антибиотике заметно потеряла в удоях, тогда как животные со свечами сохранили молочную продуктивность на уровне здоровых коров — по-видимому, потому что их ресурсы не тратились на борьбу с воспалением. Также отмечено улучшение показателей воспроизводства.

Спикер сделала вывод: поддержание баланса микробиоты эндометрия — перспективная альтернатива антибиотикам, позволяющая сохранить продуктивность и снизить репродуктивные потери в молочном скотоводстве.

Метаболические риски

Ведущий ветеринарный врач-консультант ГК «ВЕТПРОМ» **Людмила Ивановна Редкозубова** представила доклад, посвящённый метаболическим и дефицитным заболеваниям коров. Основной акцент был сделан на том, что профилактика болезней обмена веществ начинается задолго до отёла,



^ Е.А.Йылдырым

а ключевая задача специалистов — найти причину нарушений и «исправить это» путём своевременной профилактики.

Сухостойный период — время для фундамента

Людмила Ивановна подчеркнула: сухостой — это не окончание лактации, а её начало, тот самый фундамент, который определит будущую продуктивность и здоровье животного. Наиболее критичный этап — последние три недели перед отёлом, когда корова испытывает стресс, снижается потребление корма, а плод сдавливает рубец. В этот период особенно важно обеспечить животное микро- и макроэлементами в полном объёме.

Спикер отметила, что на ферме должна быть налажена постоянная работа в треугольнике «ветеринарный врач — зоотехник — технолог». Комиссионный осмотр животных с фиксацией таких параметров, как моторика рубца, температура тела, кетонные тела в молоке, моче и крови, состояние волосяного покрова, поведение, наполнение голодной ямки и упитанность, позволяет своевременно выявлять группы риска.

Гипокальциемия: бьём тревогу

Гипокальциемия (молочная лихорадка) чаще всего поражает коров второй и третьей лактации, а также животных, уже перенёсших это заболевание. Спикер обратила внимание на статистику: если в стаде более 5–8% коров переболели молочной лихорадкой, это уже повод для беспокойства. Если же гипокальциемия наблюдается у сухостойных коров — это сигнал о серьёзных проблемах с минеральным обменом в целом (кальций, фосфор, магний, натрий, калий, кобальт, медь, марганец).

Профилактика и лечение должны включать меры по снижению риска рецидива. Среди основных добавок — кислые соли и буферные смеси, а также жидкие кальциевые добавки и болусы с кальцием. Однако важно



▲ Л.И.Редкозубова



▲ Е.В.Камалдинов



▲ А.В.Кузнецов

помнить: применение кислых солей требует предварительной оценки биохимического статуса животного, чтобы не спровоцировать дефицит кальция.

Кетоз: энергетический дисбаланс

Кетоз — нарушение обмена углеводов, белков и жиров из-за нехватки энергии, чаще всего проявляющееся в начале лактации. Нормальный уровень бета-гидроксимасляной кислоты (БГМК) — до 0,6 ммоль/л. Значения 0,6-1,0 ммоль/л считаются слегка повышенными и не требуют экстренных мер, но уже указывают на необходимость профилактики. При уровне 1,0-1,4 ммоль/л диагностируется субклинический кетоз, требующий лечения. Показатель 1,5 ммоль/л и выше — это клинический кетоз, требующий немедленного вмешательства.

Симптомы: снижение аппетита, вялость, резкое падение надоев, запах ацетона изо рта и в молоке, нервные явления (агрессия, поедание несъедобных предметов). Особое внимание спикер обратила на связь кетоза у коровы с состоянием телёнка: «Кетоз — это тот же диабет, и, если у людей это наследственное, почему у животных не может быть наследственная предрасположенность?». Телёнок, рождённый от коровы с кетозом, может иметь предрасположенность к этому заболеванию в будущем.

Основные меры профилактики: сбалансированный рацион, добавление легкодоступных источников энергии (пропиленгликоль, глицерин, холин, метионин), стимуляция аппетита, контроль микотоксинов, масляной кислоты и аммиака в кормах.

Ацидоз: закисление с последствиями

Ацидоз рубца возникает из-за избыточного образования молочной кислоты и других летучих жирных кислот при нарушении пищеварения. Симптомы: снижение аппетита, вялость, диарея с непереваренными частицами корма, тимпания, смещение сычуга, хромота.

Без профилактики и лечения развиваются тяжёлые осложнения: ламинит, руминит, почечная недостаточность, абсцесс и жировое перерождение печени, тимпания и смещение сычуга, эндокардит и абсцессы лёгких.

Спикер подчеркнула, что ацидоз опасен не только для взрослых коров, но и для телят. Основные факторы риска — «рубцовое питьё» и резкий переход с цельного молока на твёрдый корм. При ацидозе развивается «синдром дырявого кишечника»: открывается параклеточный транспорт, и бактерии (в первую очередь *Fusobacterium necrophorum*) беспрепятственно проникают в кровоток, вызывая сепсис и локализуясь в слабых местах — лёгких, печени, почках.

Основа профилактики — постепенный переход на концентрированные корма, обеспечение достаточного количества грубых кормов, добавление буферных веществ. При лечении важно восстановить микрофлору рубца.

Навоз — зеркало здоровья

В заключение Людмила Ивановна напомнила о важности оценки навоза. Шкала от 1 (очень жидкий) до 5 (густой) позволяет судить о проблемах: жидкий навоз может указывать на ацидоз, избыток белка или крахмала, твёрдый — на недостаток клетчатки или обезвоживание. Целевой показатель — 2,5-4 балла.

Главный вывод доклада: профилактика болезней коров и снижение выбытия ценных особей из стада — это комплексная задача, решаемая на стыке кормления, содержания и индивидуального подхода к каждому животному.

Голштинская порода на распутье

О современных тенденциях развития мировой популяции голштинского скота рассказал **Евгений Варисович Камалдинов**, руководитель стратегических проектов, заведующий кафедрой прикладной

биоинформатики Университета биотехнологий (г. Новосибирск). В центре его внимания оказались не только впечатляющие достижения селекции, но и системные проблемы, которые ставят под вопрос дальнейшую устойчивость породы.

Глобальные рекорды и российский рынок

Лидером по надоям остаются США — 12775 кг молока на корову. Израиль (12025 кг) и Канада (10500 кг) также входят в число мировых рекордсменов. Россия с показателем 9834 кг занимает 15-20-е место, однако динамика обнадёживает: за пять лет удои выросли на 655 кг. При этом поголовье голштинской породы в стране увеличилось на 163% за четыре года в основном в связи с процессом перерегистрации племенных предприятий с чёрно-пёстрой породы.

Особый акцент докладчик сделал на «компонентном взрыве»: жирность молока в США достигла рекордных 4,23% (2024 год), в Канаде — 4,21%. При этом физический объём молока в США незначительно снизился на 0,23%.

Инбридинг — тихая угроза

Главная тревога специалистов — стремительный рост инбридинга в эру геномной селекции. Темпы его прироста ускорились с 0,11% до 0,76% в год — в семь раз. Реальный уровень гомозиготности ($F_{\text{РОН}}$ — 15,6%) в два-четыре раза выше, чем показывает традиционный расчёт по родословной ($F_{\text{РЕД}}$ — 7,74%).

Каждый дополнительный процент инбридинга обходится хозяйству в 100 долларов потерь на одну корову за счёт снижения гетерозиса. Канадский индекс EFI, призванный оценивать степень инбридинга, вырос с 7,5% до 9,4%.

Анализ базы CDN (ЦП «Инфоплем») показал, что инбридинг дочерей быков-производителей достигает 9,61% — на 29% выше среднего по стаду. Это свидетельствует о серьёз-

ном снижении степени гетерозиготности генофонда.

Геномная селекция: прогресс и цена

Геномная селекция удвоила темпы генетического прогресса: индекс Net Merit вырос с 40 до 79 долларов в год. Интервал между поколениями сократился с 5-6 до 2,5-3 лет. Однако платой за ускоренный отбор стало снижение изменчивости по другим признакам.

Новые стратегии: кроссбридинг, устойчивость к тепловому стрессу, метан

В ответ на вызовы мировое сообщество ищет новые подходы. Кроссбридинг даёт гетерозис 6-10%: выживаемость повышается на 7-14%, плодовитость — на 4,8%. Набирает популярность направление Beef-on-Dairy: 60-65% стада покрывают мясными быками, получая телят на откорм.

Селекция на комолость (безроговость) в мире выросла с 2,1% до 11,5%. В Австралии с 2017 года ведётся отбор на жароустойчивость (HT GEBV), в США — на ген SLICK (короткая шерсть). В Канаде уже внедрены оценки по метану — минус 168 кг CO₂-эквивалента в год.

Рекомендации для России

Евгений Камалдинов предложил четыре стратегических вектора для российских хозяйств:

- ▶ Переход к экономическим индексам — от валового надоя к показателям эффективности корма (RFI, Feed Saved).
- ▶ Биобезопасность — 100% аудит семени на летальные гаплотипы HN1—HN7 и HCD.
- ▶ Контроль инбридинга — жёсткое ограничение EFI < 7,5% при индивидуальном подборе пар.
- ▶ Создание суверенной базы данных — аналог KuhVision на основе коммерческих стад России.

Целевой портрет голштина 2026 года — >11500 кг молока, жир >4,2%, комолость, параллельные конечности, сбалансированное вымя под роботизированное доение, минимум 4 лактации (генетический потенциал).

Цена ошибки в родословной

С докладом «Селекционное влияние и технологическое значение ошибок идентификации» выступил старший научный сотрудник ФГБНУ ВНИИПлем, кандидат сельскохозяйственных наук **Андрей Васильевич Кузнецов**.

Проблема, о которой не принято говорить громко

Ошибки в племенных записях —

тема не новая, но до сих пор крайне болезненная для отрасли. Как отметил докладчик, зарубежные публикации свидетельствуют: в среднем 10-12% записей о происхождении животных в официальных базах данных по всему миру содержат ошибки.

«Мы обязаны законом соблюдать аккуратность, достоверность, непротиворечивость и целостность сведений», — напомнил Кузнецов. На практике племенные хозяйства и сервисеры сталкиваются с искажениями, которые наносят реальный экономический ущерб и подрывают доверие к данным как на внутреннем, так и на внешнем рынке племенных ресурсов.

Один бык — 53 ошибки в одном пакете документов

Наглядный пример из личной практики спикера, касающийся быка голштинской породы FATAL (FRA 2290038601). В партии из 793 экспортных сертификатов, выданных на телок, поступивших из Австралии, в родословной этого быка-предка 53 раза была допущена ошибка. В качестве матери быка в разных сертификатах одной и той же партии указано 4 разных коровы. Ошибку родословной содержали 6,7% документов. При этом в австралийской, канадской и ирландской официальных базах данных указана «пятая» мать. И именно информация из официальных баз данных является верной. Также у отца быка FATAL — две официальные клички (французская Ugella BELL и американская Penn Springs), и два идентификационных номера (французский и американский), что вводит в заблуждение российских специалистов, которые считают эти идентификаторы принадлежащими разным быкам.

«В России в законодательстве нет пути изменить экспортный сертификат, — подчеркнул Кузнецов. — Для исправления ошибки вам нужно заказывать исправленный документ у поставщика. Интересно, кто выдержит эту переписку?»

«Скрытый» инбридинг — невидимые потери

Особую тревогу вызывают последствия так называемого «скрытого» инбридинга, когда из-за ошибок в родословных специалист не видит реального родства между животными. По данным исследования И.С.Недашковского и соавторов (ВИЖ, ОАО «Московское»), цитированным автором, при среднем удое на уровне 6100-6700 кг «... все инбредные животные уступали аутбредным по удою за стандартную лактацию от 16 до 572 кг при высоком уровне достоверности

($P < 0,001$) (конец цитаты)».

Если принять среднее недопроизводство в 200 кг молока на корову за лактацию, то для стада из 28-80 инбредных коров потери составят от 5,6 до 16 т молока в год. «Это цена незнания», — резюмировал докладчик.

Множественные записи и генеалогические ошибки — враг точности оценки

Ещё один бич племенного учёта — множественные формы записи одного и того же животного. В своё время Кузнецову довелось столкнуться с ситуацией, когда один бык был зарегистрирован в 16 разных формах, что искусственно дробило его оценочный массив дочерей на множество не связанных между собой субмассивов, чем искажало оценку до абсурда.

Для оценки качества информации в базах данных предложены два понятия: сила влияния ошибки (количество ошибок в базе данных или пакете документов) и степень влияния ошибки (процент ошибочных записей в базе данных) — характеристики абсолютной и относительной нагрузки баз данных ошибочной информацией. Последняя позволяет объективно сравнивать качество работы с данными в разных хозяйствах. И здесь картина порой оказывается неожиданной: самое малочисленное стадо может демонстрировать самую высокую концентрацию ошибок.

Что делать?

Андрей Кузнецов призвал коллег к выработке единой концепции работы с идентификаторами в племенном учёте РФ. По его мнению, прежде чем массово исправлять базы данных, необходимо договориться о единых принципах работы с идентификаторами, не изобретать новые кодировки, сложные уникализаторы и не переводить и не интерпретировать клички животных, присвоенные селекционерами-авторами.

О «волшебной кнопке» индивидуального подбора

«Индивидуальный подбор можно лишь частично автоматизировать при условии исключения технических и генеалогических ошибок, — пояснил спикер. — Без достоверных, целостных и однозначных исходных данных мы не можем даже приступить к этому этапу. Но после того, как мы верифицируем данные, автоматизация рутинной работы по обеспечению аутбридинга представляет собой простую техническую задачу, после выполнения которой начинается настоящее искусство — почти таинство — селекции: индивидуальный подбор пар».



△ О.А.Верховский



△ С.П.Скляров



△ А.В.Пчельников

Урон от ошибок в идентификаторах племенных животных докладчик разделил на четыре категории:

- ▶ экономический — прямые финансовые потери;
- ▶ технологический — потеря оперативности и невозможность принятия решений;
- ▶ административно-правовой — потеря взаимопонимания между специалистами разных уровней;
- ▶ репутационный — потеря доверия к источникам информации.

«Наша задача — найти ошибку, доказать, что это действительно ошибка, исправить её и забыть. Другого пути нет», — заключил Кузнецов.

Опыт верификации автора — более 400 российских баз данных, 8 пакетов экспортных сертификатов, записи из 16 зарубежных официальных баз данных. «Святых» среди этих источников нет. Везде в той или иной мере выявлены технические и генеалогические ошибки. Единственный барьер для их проникновения и циркуляции в отечественном племенном учете — внимательность и осведомленность специалиста.

Отсюда вопрос остаётся открытым: готова ли отрасль к системной работе над достоверностью данных?

Вирусные угрозы и вакцинация

Основной доклад профессора **Олега Анатольевича Верховского**, доктора биологических наук, заведующего отделом НИР ООО «ВЕТБИОХИМ», президента АНО «НИИ ДПБ», был посвящен комплексному подходу к профилактике вирусных болезней крупного рогатого скота. Профессор Верховский отметил, что, помимо особо опасных инфекций, регламентированных международными нормами (ящур, бешенство и др.), существует целый ряд вирусов, наносящих значительный экономический ущерб, — пара-

грипп-3, рота-, коронавирусная инфекция и другие.

Один из ключевых путей попадания вируса в стадо — ввоз инфицированных животных. Особую опасность представляет вирус диареи крупного рогатого скота: при инфицировании коровы на ранних сроках стельности (до 150 дней) вирус воспринимается организмом плода как «свой», иммунный ответ не формируется, и теленок рождается персистентно инфицированным — внешне здоровым, но постоянно выделяющим вирус в окружающую среду. Такой «троянский конь» становится постоянным источником инфекции в стаде.

Эффективность вакцинации доказана многолетними исследованиями, в том числе зарубежными коллегами. Основной экономический эффект достигается за счет снижения числа абортосов, внутриутробного инфицирования и увеличения сохранности поголовья.

Вакцинация, по словам докладчика, остается основным инструментом формирования активного иммунитета. Сегодня в России для КРС используются как живые аттенуированные, так и инактивированные вакцины. Компанией ведется разработка вакцин, замещающих зарубежные аналоги, в частности американские.

Вакцинация КРС: от теории к практике

Доклад, посвященный роли вакцинации в формировании иммунитета крупного рогатого скота, представила **Людмила Ивановна Редкозубова**. Ключевой посыл выступления — вакцинация остаётся самым безопасным и эффективным средством борьбы с инфекционными заболеваниями, а её основная цель — формирование иммунной памяти.

Федеральные и коммерческие вакцины: баланс интересов

Все вакцины для КРС делятся на две категории: федеральные, финан-

сируемые из бюджета в рамках обязательных противоэпизоотических мероприятий, и коммерческие, которые хозяйства приобретают самостоятельно для профилактики заболеваний, не входящих в обязательный перечень. Именно коммерческие вакцины, по словам спикера, позволяют закрыть пробелы в схемах вакцинации и предотвратить заболевания, наносящие хозяйствам колоссальный экономический урон.

Поливалентные vs моновалентные

Особое внимание в докладе было уделено выбору между поли- и моновалентными вакцинами. Поливалентные препараты предпочтительны при массовых «ковровых» вакцинациях — они упрощают логистику, снижают риск ошибок и формируют коллективный иммунитет. Однако в ситуациях, когда необходимо усилить защиту против конкретного возбудителя, на первый план выходят моновалентные вакцины.

«Если мы будем каждую вакцину делать по отдельности, жизненного пути животного просто не хватит», — отметила Людмила Ивановна, подчеркнув, что комплексные поливакцины сокращают количество инъекций и оставляют время для применения федеральных препаратов.

Болезнь, которую нельзя игнорировать

Отдельный блок выступления был посвящён инфекционному кератоконъюнктивиту КРС. Редкозубова обратила внимание на то, что это заболевание, ранее считавшееся проблемой южных регионов, сегодня встречается повсеместно, вплоть до Архангельской области. При появлении первых случаев заражение может достигать 80% поголовья в течение нескольких дней. В 85% клинических случаев выделяется бактерия *Moraxella bovis*.

Спикер выделила три стадии заболевания: слезотечение (оптимальное время для начала лечения), помут-

нение роговицы (немедлительное лечение) и помутнение с васкуляризацией (шансы на успех минимальны). Своевременная вакцинация до начала пика заболеваемости остаётся самой эффективной мерой профилактики.

Вирусная диарея: скрытая угроза

Говоря о вирусной диарее КРС, докладчик акцентировала внимание на персистентно инфицированных (ПИ) животных, которые непрерывно выделяют вирус со слюной, фекалиями и истечениями. Регулярная проверка поголовья методом ИФА и ПЦР, а также удаление животных-носителей из стада — обязательные элементы управления заболеванием. О наличии ПИ-животных может свидетельствовать стабильно высокий уровень соматических клеток в молоке.

Практические схемы вакцинации

В заключение Людмила Ивановна представила практические схемы вакцинации для взрослого поголовья (дважды в год с интервалом 6 месяцев) и молодняка (с двухмесячного возраста, с обязательной ревакцинацией через 6 месяцев). Особо было подчёркнуто, что пропуск промежуточной вакцинации у молодняка — одна из главных причин всплеск кератоконъюнктивита и вирусной диареи в более старшем возрасте.

Кислоты вместо антибиотиков

О применении подкислителей в свиноводстве говорил **Сергей Павлович Скляров**, кандидат ветеринарных наук, директор Института животноводства и аквакультуры им. В.И.Наумова, СПбГАУ.

Проблема заключается в том, что ограничение антибиотиков не снимает необходимости коррекции микробиоценоза ЖКТ, особенно при снижении поедаемости кормов, плохой конверсии, смене рациона или нарушении микроклимата.

При этом научная работа велась совместно с ООО «БИОТРОФ», имеющем базовую кафедру в СПбГАУ. Новый препарат содержал метаболиты *E. faecium* и *B. megaterium* + органические кислоты.

Эксперимент провели на базе хозяйства Ленинградской области на 1600 головах откорма.

Результаты:

- ▶ сохранность повысилась с 98% (контроль) до 99% (новый препарат);
- ▶ снижена нагрузка на печень и почки (гепатопротекторный эффект);
- ▶ улучшена конверсия корма.

Препарат признан эффективным рабочим инструментом для снижения фармакологической нагрузки и повышения продуктивности в условиях отказа от антибиотиков.

Тонкая настройка диагностики

Выступление **Александра Владимировича Пчельникова**, доктора ветеринарных наук, доцента кафедры эпизоотологии и организации ветеринарного дела МВА им. К.И.Скрябина было посвящено современным подходам к дифференциации полевых изолятов и вакцинных штаммов возбудителя ИРТ КРС.

Импортные риски

Открывая выступление, Александр Владимирович привел данные, которые заставляют задуматься: за 10 лет, с 2012 г., в Россию было ввезено 839565 голов КРС, причем 87% животных поступили из стран, неблагополучных по ИРТ КРС. Основная масса — это племенной скот.

Проблема, по словам ученого, кроется в особенностях наднационального законодательства. Единые ветеринарные требования (глава 1) разрешают не исследовать племенных животных на ИРТ и ВД, если они были вакцинированы на территории страны-экспортера. Между тем способность герпесвируса к пожизненной латенции в нервных ганглиях делает такой подход рискованным. Вакцинация не предотвращает латенцию, а стресс при перевозке может способствовать реактивации и выделению вируса, в том числе со спермой.

Уйти от секвенирования

До недавнего времени ответить на вопрос, какой именно штамм циркулирует в хозяйстве — вакцинный или полевой, — можно было только проведя полногеномное секвенирование. Однако его стоимость делает метод недоступным для рутинной диагностики.

Американские исследователи предложили подход, основанный на секвенировании 8 фрагментов генома с поиском единичных нуклеотидных замен (SNP). Но и он остается дорогим и трудоемким. К тому же, как выяснила российская группа, эта система не учитывает отечественный вакцинный штамм «ТК-А», который, по их данным, является герпесвирусом КРС 5-го типа.

В ходе работы российские ученые подтвердили, что метод Fulton и Chothe позволяет дифференцировать вакцинные и полевые штаммы, но лишь при условии, что известна их природа.

Собственная разработка

Ученые МВА адаптировали метод под нужды российских диагностических лабораторий. Была разработана система на основе HRM-анализа (High Resolution Melting — анализ кривых плавления высокого разрешения).

Суть метода: после классической ПЦР прибор анализирует кривую плавления полученных ампликонов. Если в искомом положении есть замена нуклеотида, кривая плавления выглядит иначе. Именно это отличие характерно для вакцинных штаммов «GK/D» и «Монорин».

«На графиках стопроцентная разница между вакцинами и полевыми штаммами», — констатировал докладчик. Метод прошел лабораторные испытания и показал идентичные результаты при многократной проверке.

Что в итоге?

Ученый сформулировал три ключевых вывода:

- ▶ Отечественные вакцинные штаммы, используемые для производства инактивированных вакцин, происходят от полевых изолятов и не связаны с применением зарубежных вакцин.
- ▶ Ни один из опробованных методов не позволяет дифференцировать герпесвирусы КРС 1-го и 5-го типов. Для решения этой проблемы рекомендована разработанная в МВА мультиплексная ПЦР (патент РФ № RU 2837794 C1).
- ▶ HRM-анализ может быть рекомендован для рутинной дифференциации вакцинных штаммов и полевых изолятов возбудителя ИРТ.

«Дифференцировать вакцинные и полевые изоляты рутинным способом сегодня можно, — резюмировал ученый. — Большинство диагностических лабораторий, используя эти методики, смогут это сделать и ответить на вопрос: циркулирует в хозяйстве полевой вирус или все-таки вакцинный».

В текущем году исследователи планируют завершить валидацию системы на большом количестве проб.

Поддержание биобезопасности, внедрение геномных технологий и переход от валовых показателей к экономике качества — эти векторы развития, обозначенные на форуме, определили повестку для российского животноводства на ближайшие годы.

Организаторами Форума выступили Фонд развития ветеринарии, Управление ветеринарии Санкт-Петербурга и Ленинградской области, СПбГАУ и ГБУ «Санкт-Петербургская горветстанция». СХВ

Ветеринарный вектор: ставка на биобезопасность



С.В.Щепёткина
руководитель
ГК «ЗДОРОВЬЕ
ЖИВОТНЫХ»

«Дни племенного животноводства-2026», состоявшиеся 10-11 июля в Агропарке «ЧебоМилк» в Чувашии, собрали более 170 специалистов лучших племенных хозяйств из десятков регионов России и стран ЕАЭС. Мероприятие прошло при поддержке Минсельхоза России, Правительства Чувашии, Ассоциации производителей КРС голштинской породы и информационной поддержке агентства «ДЭЙРИ-НЬЮС.РУ».

Главные темы

Программа двух дней охватила ключевые темы отрасли: обсуждение проекта федерального закона «О племенном животноводстве», координационное совещание Евразийской экономической комиссии по гармонизации ветеринарного законодательства, а также представление селекционных индексов и рейтингов лучших животных, выращенных в российских хозяйствах.

Традиционный аукцион племенных животных не состоялся из-за сложной эпизоотической ситуации, поэтому ключевым акцентом форума стала роль ветеринарного благополучия как фундаментального условия для экспорта племенного скота.

Открывая стратегическую сессию, советник министра сельского хозяйства РФ **Ольга Абрамова** зачитала приветствие от имени главы ведомства **Оксаны Лут**, подчеркнув стратегическую важность экспорта АПК для экономики племенных хозяйств. В рамках форума прошёл семейный фестиваль «Время молока». Сенатор **Николай Фёдоров** огласил приветствие от председателя Комитета СФ по аграрно-продовольственной политике **Александра Двойных**. Генеральный директор Агропарка «ЧебоМилк» **Сергей Анучин** отметил, что площадка готова стать центром компетенций для племенного животноводства России. Руководитель Госветслужбы Чувашии **Александр Шакин** отметил необходимость долгосрочного планирования, развития лабораторной инфраструктуры и подготовки кадров.

Биобезопасность как производственная культура

В центре обсуждения форума — экспорт племенного скота, требования зарубежных рынков, биобезопасность, карантинная инфраструктура, работа с данными во ФГИАС ПР, селекционные индексы, взаимодействие бизнеса и государства. Ключевой тезис доклада экспертов по биобезопасности **Марины Ряпосовой** и **Натальи Банниковой**: экспорт невозможен без эпизоотической благополучия регионов, а его обеспечение — комплексная задача, включающая профилактику, контроль, мониторинг и соблюдение ветеринарного законодательства. Биобезопасность должна стать частью производственной культуры.

По словам управляющего директора ТОО «Бек+» **Степана Тена** для Казахстана главным барьером для экспорта является эпизоотическая ситуация. Импортный скот должен поступать из зон, свободных от ящура без вакцинации, а животные не должны быть вакциниро-



ваны против ящура и бруцеллеза. Это требование ЕАЭС жёстче требований ВОЗЖ, позволяющей перемещать вакцинированных животных.

Как отметил международный консультант по животноводству **Акрам Талибов**, Узбекистан предъявляет жёсткие требования при экспорте животных: они должны быть свободны от лейкоза, бруцеллёза, туберкулёза, а также иметь полный пакет документов и прозрачную родословную.

Рынок племенного скота: разрыв между формальным и реальным

Анализ рынка племенного скота, представленный **А Сергеем Блюма**, вскрыл значительный дисбаланс. Формальный объём рынка, оцениваемый на основе выданных племенных свидетельств, составляет 78 тыс. голов, тогда как реальный рынок, по данным открытых источников, не превышает 25-30 тыс. голов. При этом структура регионального распределения также различается: в формальном рынке лидирует ЦФО с 42%, а в реальном его доля снижается до 33%, уступая место Уральскому и Северо-Западному федеральным округам. Эксперты отмечают, что система ценообразования остается несовершенной: 90% предложений формируются за голову, а не за килограмм молочной продуктивности. При этом на цену больше влияют эпизоотический статус региона и репутация продавца, нежели племенная ценность. При средней себестоимости выращивания нетели до 4 месяцев в 165 тыс. руб., минимальная цена предложения составляет 185 тыс. руб., что едва покрывает затраты и не стимулирует качественную селекцию.

Цифровая основа племенной работы: итоги и перспективы

Важнейшим инструментом преодоления этого разрыва призвана стать Федеральная государственная информационно-аналитическая система племенных

ресурсов (ФГИАС ПР). Как сообщила **Елена Гилева**, с марта по июнь 2026 года система прошла этап активного наполнения, и на сегодня в ней зарегистрировано уже 3,6 млн голов крупного рогатого скота. Проведена серия обучающих семинаров для племенных хозяйств и региональных органов власти, актуализированы инструкции, донстроены функции автоматизированных рабочих мест и функционал массовой загрузки животных. В процессе эксплуатации выявлены и устранены системные ошибки, включая проблемы с авторизацией, дублированием животных и редактированием карточек. В рамках комплексного цифрового решения для управления молочным КРС «СЕЛЭКС» обеспечивается автоматизация зоотехнической и ветеринарной отчетности, что создает единую цифровую платформу для агрохолдингов и племенных хозяйств.

Международный контекст: эпизоотическая ситуация

Обзор тенденций и изменений в международном ветеринарном законодательстве представила **Светлана Щепёткина**. По данным ВОЗЖ, потери из-за эпизоотий составляют более 20% мирового производства животноводческой продукции. Беспрецедентное стремительное распространение эпизоотии африканского серотипа ящура SAT-1 по территории Ближнего Востока, Кавказа, Европы и Восточной Азии вызвало значительные изменения в подходах к ликвидации эпизоотий. Опыт ЕС по борьбе с ящуром в 2025-2026 годах продемонстрировал, что экстренная вакцинация качественными вакцинами позволяет минимизировать потери.

Спикер отметила, что главной темой генеральной сессии ВОЗЖ (Париж, май 2026) стали инвестиции в здоровье животных для обеспечения будущего каждого. Основным выводом сессии однозначен: трансграничные болезни животных угрожают экономической стабильности, продовольственной безопасности и здоровью людей. Стратегический план ВОЗЖ на 2027-2031 годы призывает здоровье животных глобальным общественным благом.

По словам Щепёткиной, Европейская комиссия (DG SANTE) подтвердила: инвестиции в профилактику обходятся в разы дешевле ликвидации последствий. Новый регламент ЕС 2026/1073, вступивший в силу в июне 2026 года, смещает акцент с массового убоя (stamping-out) на экстренную вакцинацию, усиленный надзор и контролируемое перемещение животных и продукции с интеграцией в концепцию «Единое здоровье».

Гармонизация в ЕАЭС и цифровизация ветконтроля

Светлана Щепёткина напомнила, что решение Совета ЕЭК № 67 от 06.09.2024 унифицирует действия стран Союза при вспышках ящура, вводя единые правила контроля и карантина — при этом наднациональное законодательство имеет приоритет над национальным. В части цифровизации уже внедрён обмен данными между ФГИС «ВетИС» и белорусской AITS; на 2026 год запланирован обмен сведениями о лабораторных исследованиях и происхождении сырья. Искусственный интеллект Россельхознадзора использует 36 сценарных моделей и 45 индикаторов риска для круглосуточного онлайн-надзора. Впереди — внедрение электронных ветсертификатов как обязательного формата и полная интеграция информационных систем. Вместе с тем электронная прослеживаемость не может заменить реальные меры по организации системы ветеринарной безопасности.

На форуме были отмечены достижения племенных хозяйств, в частности, Ленинградской области. СПК «Кобраловский» отмечен наградой «За выдающиеся воспроизводительные качества животных» по данным компании «Агроплем», а АО «Племхоз имени Тельмана» вошло в число участников программы «Альта Дженетикс Раша» по выведению российских быков с международной регистрацией в системе NAAВ, что подтверждает высокий уровень племенной работы в регионе. Эти хозяйства являются примерами системного подхода к генетике и воспроизводству стада, демонстрируя конкурентоспособность ленинградской племенной базы на общероссийском и международном уровнях.

В качестве примера приведена Республика Беларусь, сохранившая советскую модель ветслужбы с прямым подчинением министру и актуализировавшая советское ветеринарное законодательство, остаётся единственной страной Союза, имеющей статус ВОЗЖ зоны, свободной от ящура без вакцинации, что открывает для неё все международные рынки. При этом ранее Россия традиционно задавала стандарты ветеринарного контроля для стран постсоветского пространства. Унификация подходов к ветеринарному законодательству в ЕАЭС могла бы стать гарантией эпизоотического благополучия и устойчивого экспорта продукции АПК.

Законодательный фундамент и ветеринарный барьер

Особого внимания заслуживает обсуждаемый проект Федерального закона «О племенном животноводстве», который призван создать законодательную основу для качественного развития отрасли. Как отметила советник министра сельского хозяйства **Ольга Абрамова**, документ закрепляет требования к регистрации племенных животных и стад в ФГИАС ПР, вводит институт саморегулируемых организаций (СРО), которые будут верифицировать данные о племенной продукции и выдавать свидетельства о допуске к селекционным мероприятиям. Однако новый закон ставит жесткое условие: с 2029 года владельцы обязаны предоставлять в ФГИАС ПР результаты лабораторных исследований из аккредитованных центров, а оборот племенной продукции, полученной от животных, сведения о которых не внесены в систему, не допускается. Этот законодательный механизм создаст мощный стимул для решения эпизоотических проблем: без чистой генетики и подтвержденного здоровья животное не получит племенного статуса, а значит, его продажа как племенного материала станет невозможной.

«Дни племенного животноводства-2026» подтвердили: ветеринарный вектор становится определяющим для конкурентоспособности и развития экспорта племенных животных. Решением является гармонизация ветеринарного законодательства и переход к проактивной профилактике в ЕАЭС — и здесь Россия могла бы использовать ветеринарию как новый ресурс евразийской интеграции, создавая новые правила игры, которые смогут позволить российским производителям занять достойное место на международном рынке. СХВ

Фото предоставлено организаторами конференции

Новые реалии свиноводства и инновации

V Международный ветеринарный форум по свиноводству прошел 24-25 июня 2026 года в Москве. Мероприятие стало важнейшей площадкой для обсуждения ключевых вызовов, стоящих перед ветеринарными специалистами, вопросов импортозамещения и новых стратегий работы в условиях меняющейся экономики свиноводческой отрасли.



Итоги и вызовы

Генеральный директор Национального Союза свиноводов **Юрий Иванович Ковалев** подвел итоги развития промышленного свиноводства за последние 20 лет, отметив, что с 2005 года, стартовав практически с нулевой отметки, Россия построила одну из самых современных индустрий в мире. Сегодня страна входит в топ-5 мировых производителей и экспортеров свинины, реализовав на внешних рынках 400 тыс. т продукции (около 8,5% от производства). Эксперт подчеркнул, что вирус АЧС, с которым отрасль живет почти 20 лет, заставил бизнес инвестировать в биобезопасность на 10% больше средств, что кардинально изменило подход к производству. Сегодня зависимость от импортных ветеринарных препаратов преодолена на 90%, однако отрасль переходит в новую реальность с рентабельностью 0-5%, где грамотная ветеринария имеет первостепенное значение.

Рынок ветеринарных препаратов и регуляторика

Исполнительный директор Национальной Ветеринарной Ассоциации **Тимур Хайдарович Чибилев** представил детальный срез рынка. В 2025 году объем рынка ветеринарных препаратов достиг 134,6 млрд руб., показав рост на 11%. Доля отечественных химфармпрепаратов в натуральном выражении превысила 79%, а вакцин — 72%. В сегменте сельскохозяйственных животных 65% рынка занимают химфармпрепараты, а 35% — вакцины, при этом рост отечественных вакцин составил

33%. Спикер выделил ключевые законодательные инициативы: продление упрощенной регистрации препаратов (постановление №353), выделение отрасли в отдельный ОКВЭД-2, внедрение обязательной маркировки и рецептурного отпуска. Также он отметил создание единой биологической компании на базе государственных биофабрик для усиления разработки вакцин.

Комплексная биобезопасность

Директор Департамента экспертизы ГК «ВИК» **Сергей Иванович Павлов** заострил внимание на недопустимости экономии на биобезопасности. Статистика показывает кратный рост особо опасных инфекций, и наличие компартамента не является абсолютной гарантией защиты. ГК «ВИК» реализует программу оценки предприятий по 18 бизнес-процессам с жесткими чек-листами. Важнейшим этапом является тестирование чувствительности циркулирующих патогенов к дезинфектантам: исследования доказывают, что бактерии (через биопленки) и вирусы способны вырабатывать резистентность. Опыты ВНИИЗЖ показали, что из 12 препаратов три не сработали на вирус АЧС. Павлов также подчеркнул важность дератизации, предложив инновационные системы контроля миграции грызунов (пест-периметр), и необходимость постоянного обучения персонала.

Стратегии адаптации

Ведущий эксперт Компании «ВЕТПРОМ» **Инна Леонидовна Левицкая** считает, что в условиях



роста поголовья и дефицита кадров увеличивается давление новых патогенов. Это требует изменения подходов. Левицкая выделила 5 уровней развития предприятий и призвала тестировать новые схемы работы. Среди решений компании — комбинированные вакцины, а также препараты для подачи через корм. Особый акцент был сделан на сохранении ремонтного поголовья и стратегических решениях по отказу от антибиотиков для контроля илеита и дизентерии.

Контроль стрессов

Руководитель кормового направления ООО «НПК «Провет» **Сергей Сергеевич Мамонтов** посвятил доклад минимизации потерь от стрессов (температурных, кормовых, транспортных, поствакцинальных), которые могут снижать массу животных до 15%. Компания разработала технологию на основе гамма-аминомасляной кислоты, которая блокирует сигналы стресса в ЦНС, стимулируя выработку серотонина и гормона роста. Опыты показали увеличение привесов до 17% и существенное улучшение качества молозива у свиноматок. Для экстренной помощи при тепловом стрессе предложены водорастворимый препарат и дымовая шашка, содержащие эфирные масла эвкалипта, чайного и кайекутового деревьев, обладающие антимикробным и седативным эффектом. Также был представлен бустер продуктивности.

Преодоление иммуносупрессии

Эксперт-консультант АО «Мосагроген» **Антон Викторович Черных** рассмотрел влияние иммуносупрессии (вызванной микотоксинами, стрессами, вирусами) на развитие вторичных инфекций. На этапе маточника это приводит к синдрому ММА у свиноматок и неонатальной диарее у поросят, а на дорастивании и откорме — к респираторным (АПП, гемофилез) и желудочно-кишечным заболеваниям. Для борьбы с иммунной ямой предложен иммуномодулятор, который повышает неспецифическую резистентность и улучшает колостральный иммунитет при применении на супоросных матках. Лечение требует особого подхода: для свиноматок рекомендован препарат с НПВС или окситоцином, а для сектора дорастивания — комплекс на основе линкомицина и колистина.

Борьба с антибиотикорезистентностью

Технический директор ООО «ЕВРОВЕТФАРМ» **Ольга Валерьевна Мерзленко** осветила инженерные подходы к применению антибиотиков. Из-за популяционной резистентности (био пленки, клетки-персисте-

ры, кворум-сенсинг) антибиотики теряют эффективность. Альтернативой выступают защищенные органические кислоты с эфирными маслами в микрокапсулах, которые минуют желудок и высвобождаются в кишечнике, где недиссоциированные кислоты разрушают мембраны патогенов. Прорывным решением стало создание бинарных комплексов с адьювантом 4-гексилрезорцином. Он пермеабилзирует мембраны, разрушает матрикс биопленок и подавляет межклеточные сигналы бактерий, снижая минимальную ингибирующую концентрацию доксициклина и флорфеникола в десятки раз.

Важность мониторинга

Ведущий ветеринарный врач ООО «ТД «НИТАФАРМ» **Максим Михайлович Бабушкин** продемонстрировал важность мониторинга на примере штаммов актинобациллезной плевропневмонии: исследования 2021-2022 гг. показывали высокую эффективность доксициклина, но к 2025 году треть штаммов приобрела резистентность, что диктует острую необходимость ротации препаратов.

Разработка и внедрение

Заведующий лабораторией ФГБУ «ВНИИЗЖ» **Дмитрий Анатольевич Бирюченков** рассказал о достижениях в разработке импортозамещающих вакцин. С 2022 года успешно применяется мягкая вакцина против классической чумы свиней (КЧС), также внедрена живая маркированная вакцина против болезни Ауески (DIVA-стратегия). Огромным спросом пользуется живая вакцина против РРСС — уже применено более 20 млн доз, что доказывает ее безопасность и эффективность как на молодняке, так и на свиноматках. ВНИИЗЖ активно тестирует свыше двадцати адьювантных систем (эмульсии, сорбенты, наночастицы бетулина) для создания новых инактивированных препаратов. Уже зарегистрированы моновакцины против рожи свиней и парвовирусной инфекции, а осенью ожидается выход в гражданский оборот вакцины против актуальных эпизоотических штаммов гриппа свиней.

В Международном ветеринарном форуме по свиноводству наглядно продемонстрировал, что отрасль вступила в новую эру развития. В современных экономических условиях именно ветеринарная наука и практические решения становятся главным инструментом сохранения здоровья стада и обеспечения продовольственной безопасности страны. Организаторы форума: Международная промышленная академия и Национальный союз свиноводов. СХВ

Кукурузный силос, который не портится



Наступает очередная горячая пора для агрономов – уборка кукурузы. Главный враг качественного корма – аэробная порча. Эта проблема напрямую связана с особенностями кукурузы как культуры: высокое содержание сахаров и влаги создают идеальную среду для развития дрожжей и плесневых грибов. Как сохранить корм без потерь?

Е.А.Иылдырым
И.Л.Маркман
Г.Ю.Лаптев
Д.Г.Тюрина
Н.И.Новикова
В.А.Филиппова
Л.А. Ильина
Е.Г.Дубровина
НПК «БИОТРОФ»

Экономика начинается с силоса

Компания БИОТРОФ разработала высокоэффективный консервант Промилк – сухой аналог биопрепарата Биотроф-111. Он представляет собой размноженную чистую культуру полезных спорообразующих бактерий *Bacillus* spp. Бактерии *Bacillus* spp. прекрасно переносят высушивание благодаря способности к образованию эндоспор, быстро восстанавливая свою активность в силосе или плющеном зерне. Кроме того, штамм *Bacillus* spp. обладает рядом механизмов самозащиты при высушивании. Полногеномное секвенирование показало активацию 106 генов, отвечающих за адаптацию к неблагоприятным внешним воздействиям, включая повышенное осмотическое давление. Это позволяет успешно использовать закваску для

консервирования трудносилосуемых культур (бобово-злаковых смесей, козлятника восточного, клевера, люцерны), плющеного зерна и кукурузы.

Известная европейская компания Еврофинс Агро Тестинг (BLGG) проводит широкие мониторинговые исследования биохимических показателей качества силосов из российских товарно-молочных ферм. Результаты анализов кукурузных силосов, заготовленных с закваской Промилк в хозяйствах Челябинской области, продемонстрировали, что по показателям питательности (уровню pH, NH_3 -фракции и др.) все корма оказались отличного качества (рис. 1).

Одним из ключевых показателей качества корма является переваримость органического вещества (ОВ), которая достигала 73,7% в образцах, полученных с использо-

ванием биоконсерванта Промилк. Данный показатель определяет объем энергии, извлекаемой животным из рациона, и напрямую влияет на удои и прирост живой массы. Также важной характеристикой служит показатель VEM, отражающий энергоёмкость кормов относительно стандартного эталона – ячменя. Образцы кукурузного силоса, полученные с использованием Промилк, демонстрировали стабильно высокие значения VEM.

Корм из кукурузы без компромиссов

Аэробная стабильность – это время, в течение которого корм после вскрытия хранилища не разогревается и не портится. Именно этот показатель становится мерилем успеха силосования.

Когда траншею или рукав открывают, кислород проникает в тол-

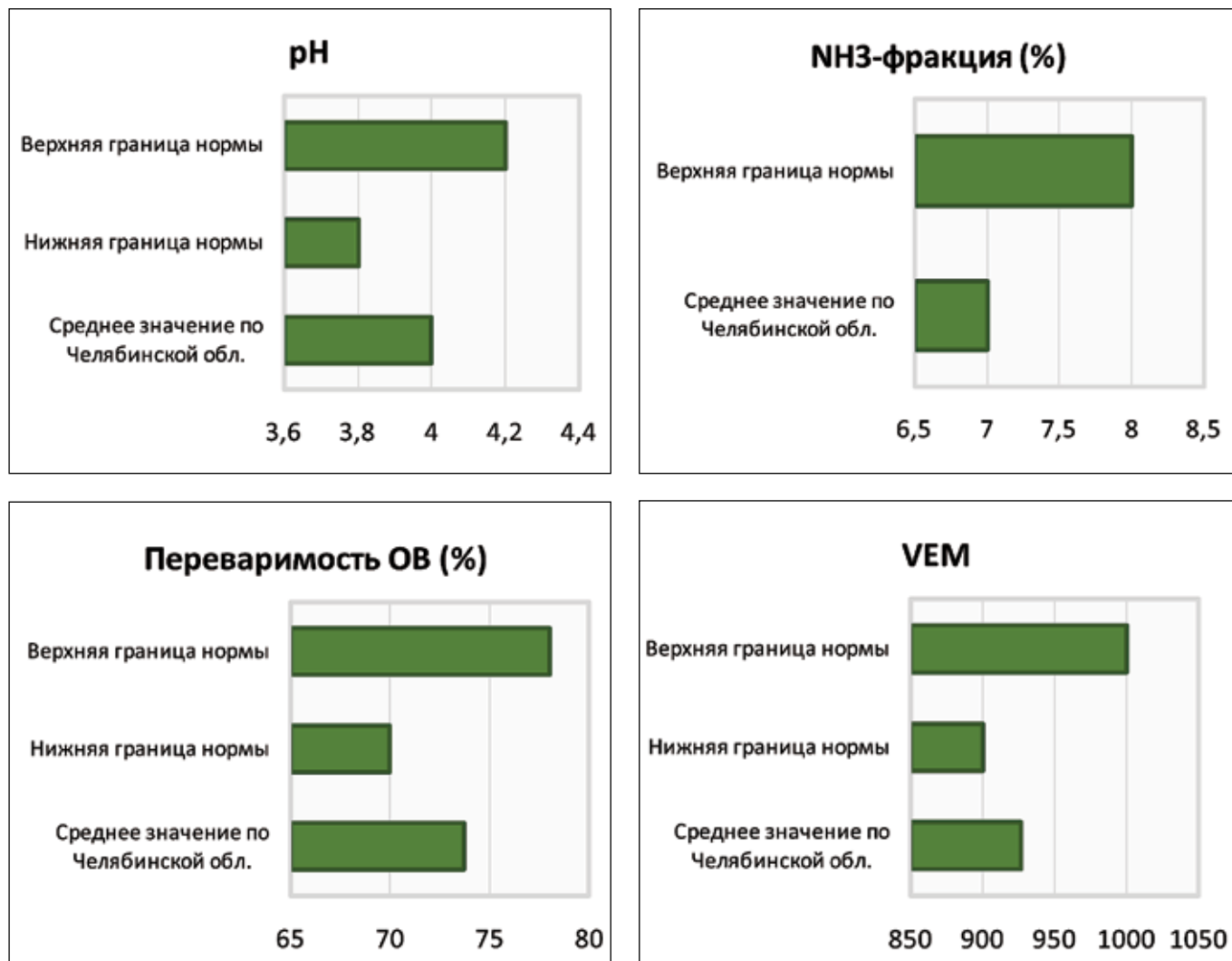


Рис. 1. Результаты мониторинговых исследований эффективности закваски Промилк при силосовании кукурузы в животноводческих хозяйствах Челябинской области (по данным BLGG).

щу массы. Дрожжи, которые присутствовали в силосе, получают сигнал к активному росту. Они начинают потреблять молочную кислоту, которая является главным консервантом силоса. Уровень pH поднимается, и в корме начинают размножаться плесневые грибы родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*. Эти грибы не только снижают питательность корма, но и выделяют микотоксины, которые негативно влияют на здоровье животных (рис. 2).

Современная высокопродуктивная корова обладает чувствительным рубцом. Её микробиом не всегда справляется с нейтрализацией микотоксинов. Это ведет к снижению переваримости клетчатки, падению жирности молока, нарушениям воспроизводства и преждевременной выбраковке.

Таким образом, борьба за аэробную стабильность — это борьба за здоровье стада и экономику хозяйства.

L. Brevis меняет правила

Прорыв в борьбе с аэробной порчей связан с разработкой закваски Биотроф-АСК. Этот продукт основан на синергии двух штаммов, один из которых — *Lactobacillus brevis*, выделенный из кукурузного силоса с высоким уровнем аэробной стабильности.

Чем этот штамм отличается от обычных молочнокислых бактерий? Закваски, содержащие *L. plantarum*, могут хорошо справляться с подкислением среды, но бессильны против дрожжей при доступе кислорода. Штамм *L. brevis* в составе Биотроф-АСК решает эту задачу.

Механизм действия закваски двухфазный. В первой фазе *L. plantarum* быстро подкисляет среду, создавая неблагоприятные условия для подавления патогенной микробиоты, а во второй фазе *L. brevis*, активируясь в уже закисленной среде, преобразует часть молочной кислоты в пропионовую, которая обладает мощным антидрожжевым

действием. Ключевую роль в этом процессе играет ген *fusO*, кодирующий фермент NADH-связанную 1,2-пропандиолзависимую оксидоредуктазу.

Сравнительный анализ экспрессии (работы/активности) гена *fuso* показал, что у отобранного штамма *L. brevis* активность пути преобразования лактата в пропионовую кислоту почти в 10 раз выше, чем у типовых штаммов *L. plantarum* (рис. 3). Также отмечаются дополнительные генетические особенности: ген *adhE* (ацетальдегид-КоА/алкогольдегидрогеназа) демонстрирует экспрессию почти в 15 раз выше контроля, завершая цепочку превращений и восстанавливая промежуточные соединения до пропионовой кислоты. Ген *ackA* (ацетаткиназа) у *L. brevis*, напротив, активен в меру, что позволяет бактерии эффективно производить пропионовую кислоту, не перенаправляя ресурсы на избыточный синтез уксусной кислоты, как это



Рис. 2. Цепная реакция аэробной порчи силоса.

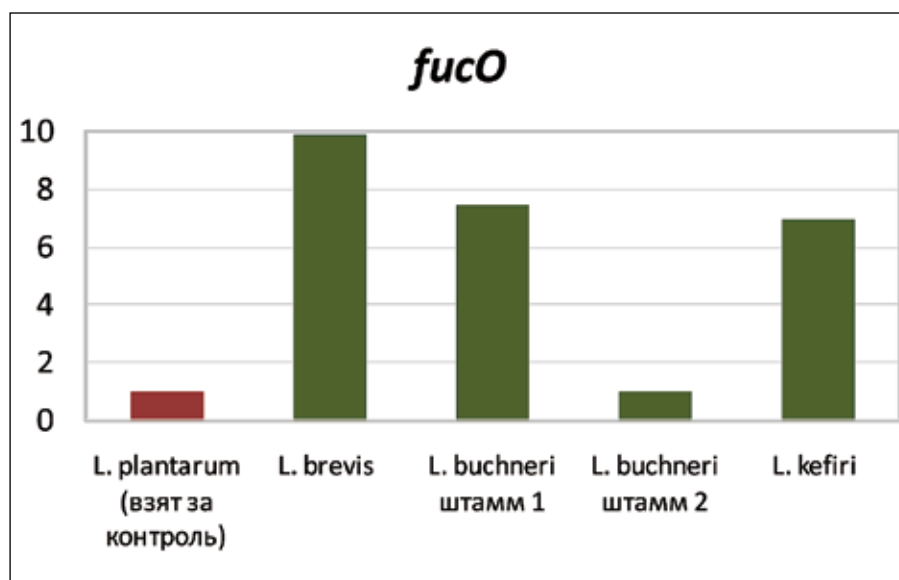


Рис. 3. Сравнительная экспрессия гена *fucO* разных видов молочнокислых бактерий.

происходит, например, у родственного штамма *L. kefir*.

Таким образом, в композиции закваски Биотроф-АСК обе ключевые функции — и быстрое первичное подкисление, и синтез пропионата — целенаправленно усилены и включены в единую стратегию. Пока специально подобранный штамм *L. plantarum* эффективно решает первую задачу (стремительное закисление среды), специальный штамм *L. brevis* включается позже, ближе к стадии созревания. Пока другие бактерии, включая стандартные заквасочные штаммы, замедляют активность в закисленной среде, этот штамм запускает свою «программу защиты», преобразуя среду обитания из просто кислой в стабильно консервирующую за счет направленного синтеза пропионовой кислоты.

Восемь суток аэробной выдержки

Лабораторные и производственные испытания подтвердили высокую эффективность этого подхода.

Так, например, при внесении биопрепарата Биотроф-АСК был достигнут эталонный профиль брожения. Силос характеризовался высоким содержанием молочной кислоты (74,4% от общего пула) и полным отсутствием масляной кислоты, что указывало на правильную направленность процесса ферментации (табл. 1). Сравнительный анализ силоса, заготовленного с Биотроф-АСК, и контрольных образцов после 40 суток ферментации показал впечатляющий результат: продолжительность аэробной стабильности с биоконсервантом увеличивается в среднем на 8 дней.



Таблица 1. Результаты оценки аэробной стабильности силоса из кукурузы при использовании закваски Биотроф-АСК

Показатель	Биотроф-АСК	Эффект от применения
Через 40 суток ферментации		
Массовая доля масляной кислоты, %	0% (соответствует силосу 1 класса)	Полное отсутствие маслянокислого брожения — показатель высокого качества и гигиены
Массовая доля молочной кислоты, %	2,21%	Интенсивное и правильное кислотообразование, подавление патогенов
Доля молочной кислоты в общем пуле, %	74,4% (соответствует силосу 1 класса)	Эталонный профиль кислот брожения
pH	3,59	Мощное и быстрое подкисление, создающее неблагоприятную среду для патогенов
Дрожжи	Не обнаружено	Полная микробиологическая стабильность силосной массы на момент вскрытия
Через 8 суток аэробного контакта		
Аэробная стабильность	8 суток	Значительное увеличение. Критически важный параметр, снижающий потери при выемке корма.
pH после 8 суток аэробной выдержки	3,77	Минимальный рост pH. Среда остаётся стабильно кислой, подтверждая эффективность биоконсерванта
Дрожжи	Не обнаружено	Практически полное подавление главных агентов аэробной порчи

Этот результат напрямую связан с полным подавлением дрожжевой микробиоты: если в исходной массе количество дрожжей составляло $4,2 \times 10^2$ КОЕ/г, то на 40-е сутки ферментации, а также на 8-е сутки после контакта с кислородом характерные колонии дрожжей на питательной среде Сабуро не были обнаружены. При этом pH зрелого силоса составил 3,59, а после периода восьмисуточной аэробной «выдержки» — 3,77, что демонстрирует стабильность кислой среды.

Данные опыта демонстрируют, что применение закваски Биотроф-АСК не просто улучшает параметры брожения, а принципиально решает проблему аэробной порчи. Это сэкономленные тонны сухого вещества, снижение риска микотоксикозов, стабильные показатели продуктивности и, в конечном счете, дополнительная прибыль. Данный эксперимент — одно из многих подтверждений того, что правильная микробиологическая стратегия позволяет не только законсервировать питательные вещества, но и надежно защитить их в самый уязвимый период — период скармливания.

Сезон уборки – время решений

Сезон уборки кукурузы — это время, когда заклады-

вается основа будущей продуктивности стада. Правильный выбор технологии консервирования становится критическим фактором успеха. Современная микробиологическая стратегия, реализованная в таких биопрепаратах, как Промилк на основе *Bacillus* spp. и Биотроф-АСК с уникальным штаммом *L. brevis*, позволяет решить основные проблемы при заготовке кукурузного силоса.

Промилк обеспечивает надёжное консервирование и подавление нежелательной микрофлоры благодаря высокой адаптационной способности спорообразующих бактерий. Биотроф-АСК реализует двухфазную стратегию защиты: быстрое подкисление с помощью

L. plantarum и долговременную защиту от дрожжей и плесневых грибов за счёт направленного синтеза пропионовой кислоты штаммом *L. brevis*.

Осознанное управление микробиологическими процессами с использованием современных биопрепаратов позволяет не только законсервировать питательные вещества корма, но и надёжно защитить их в самый уязвимый период — период скармливания. Это сэкономленные тонны сухого вещества, снижение риска микотоксикозов, стабильные показатели продуктивности и, в конечном счете, дополнительная прибыль для хозяйства.



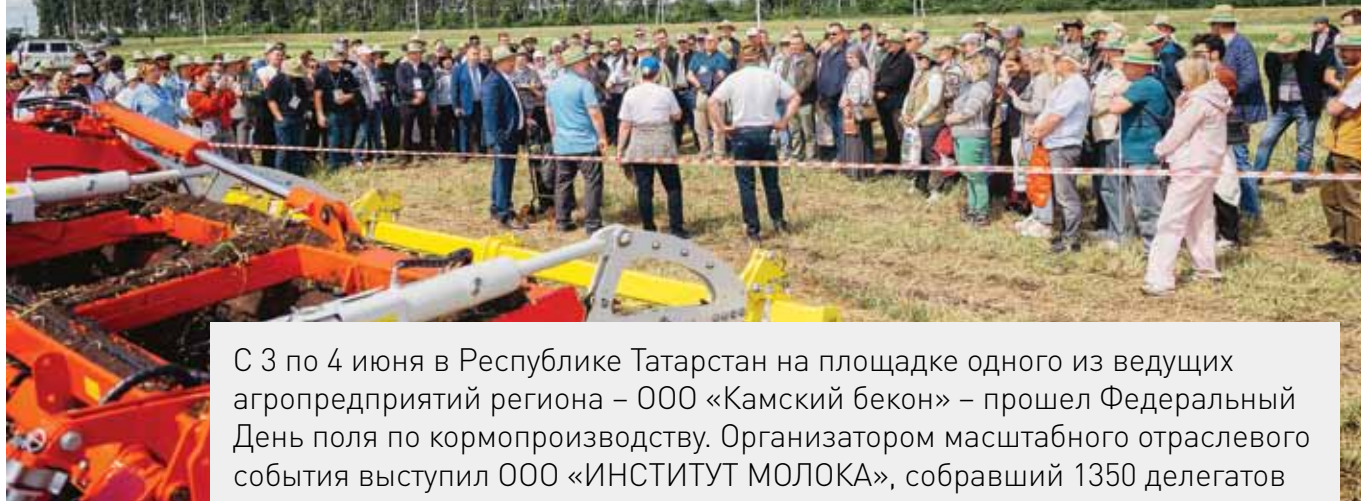
ООО «БИОТРОФ»

Лен. обл., Тосненский р-н,
г/п Тельмановское,
тер. Складской комплекс-3, зд. 1, к. 4

+7 812 240-05-14
+7 812 240-05-15
+7 812 240-05-16
biotrof@biotrof.ru

<http://biotrof.ru>

Кормопроизводство в фокусе внимания



С 3 по 4 июня в Республике Татарстан на площадке одного из ведущих агропредприятий региона – ООО «Камский бекон» – прошел Федеральный День поля по кормопроизводству. Организатором масштабного отраслевого события выступил ООО «ИНСТИТУТ МОЛОКА», собравший 1350 делегатов из 48 регионов России и Республики Беларусь. В числе участников – ведущие агрономы, зоотехники, руководители сельхозпредприятий и фермерских хозяйств, инвесторы и топ-менеджеры агрохолдингов.

Главные темы

Главная тема форума – управление себестоимостью молока и технологии кормления. Старт Дню поля дала «Аграрная панорама PROКорма», а на деловой лад участников настроили учредитель ООО «Камский бекон» **Ильдар Гаялутдинов** и генеральный директор ООО «ИНСТИТУТ МОЛОКА» **Татьяна Нагаева**.

Высокий статус площадки подтвердило пленарное заседание с участием заместителя премьер-министра – министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан **Марата Зяббарова**, обозначившего стратегические векторы развития региона. Объективную оценку текущей ситуации дала председатель совета директоров Российского союза предприятий молочной отрасли **Людмила Маницкая**, а завершил аналитический блок генеральный директор Ассоциации «Расрапс» **Сергей Тучин**, представивший прогнозы по урожаю-2026 и развитию экспорта на сезон 2026-2027.

Острая дискуссия развернулась в «Клубе директоров» – флагманской площадке Дня поля. В фокусе внимания топ-менеджеров от Урала и Сибири до Татарстана были актуальные вопросы выживания и заработка в условиях кризиса, поиск резервов эффективности, снижение затрат и причины обострения ветеринарных угроз сезона. Модераторами «Клуба директоров» выступили эксперты-практики «ИНСТИТУТА МОЛОКА» **Игорь Барингольц** и **Наталья Козлова**.

Опыт лидера

Целый блок программы был посвящен опыту ООО «Камский бекон» – одного из лидеров АПК Республики Татарстан, входящего в топ-20 производителей свинины и топ-30 производителей молока в России.

Показатели предприятия впечатляют: суточный удой на дойную корову – 34,6 л, ежедневный валовый надой – 271 т. В 2026 году под кормовыми угодьями занято 7400 га, производство кормов – 145 тыс. т (100% самообеспечение), имеется 19300 голов КРС, из которых 7933 – дойное стадо. Планы развития – довести поголовье до 21500 дойных коров.

Генеральный директор ООО «Камский Бекон» **Ленар Салахов** представил стратегию цифровой трансформации предприятия, где ИИ становится ключевым инструментом повышения эффективности. На фермах системы машинного зрения оценивают здоровье животных (распознают хромоту, упитанность), контролируют раздачу кормов и соблюдение протоколов доения. В цехе мясопереработки нейросети помогают подсчитывать свиней при приемке, классифицировать туши по шпику и автоматизировать учет отгрузок. Также компания внедряет ИИ-агентов для анализа данных (отклонения от плана, расход топлива) и HR-чат-бота для сотрудников.

Консультант **Айрат Идрисов** раскрыл тему инноваций в растениеводстве, а исполнительный директор **Ильдус Тахавиев** остановился на выращивании молодняка КРС как прямой инвестиции в будущее и на биобезопасности – главном технологическом щите современного молочного производства.

Специалисты хозяйства провели онлайн-экскурсию по объектам и детально разобрали с участниками каждый этап производства. Главная «фишка» – пошаговые инструкции по кормозаготовке, основанные на собственном опыте, которые выложены на сайте «ИНСТИТУТА МОЛОКА». Финалом блока стала дегустация и традиционный флешмоб «Мы – за честное молоко!», по итогам которого организаторы передали предприятию почетный знак «Честное молоко».



«Выживает не самый сильный и не самый умный, а тот, кто лучше всех приспосабливается к изменениям», — напоминает Ленар Салахов, цитируя Дарвина. «Камский Бекон» делает ставку на технологии, чтобы оставаться лидером агропромышленного комплекса Татарстана.

Системное управление кормлением

В презентации Игоря Барингольца «От интуиции к данным: система управления кормлением — новый стандарт эффективности» были обозначены типичные проблемы в кормлении КРС: отсутствие план/факт анализа соблюдения рациона, низкая культура управления запасами кормов, непонимание аппетита животных и отсутствие производственного учета. Как следствие — коровы не получают тот рацион, который планирует кормленец, а задачи по повышению продуктивности не выполняются.

Решение этих проблем — внедрение системы управления кормлением, которая включает три основных модуля. Складской учёт обеспечивает приёмку и списание кормов, управление силосными траншеями и курганами, учёт остатков в режиме реального времени и контроль цен по методу FIFO. Система планирования кормления позволяет управлять рационами и группами животных, рассчитывать аппетит групп и контролировать точность выдачи кормов. Модуль контроля остатков на кормовом столе обеспечивает автоматическое списание кормов.

Важным элементом системы стал мониторинг остатков на кормовом столе как индикатора аппетита группы. Это позволяет своевременно выявлять отклонения в поедаемости и корректировать рационы.

Как подчеркнул Игорь Баринголец, системный подход к кормлению — это прямой путь к устойчивой эффективности животноводческого комплекса.

Технология «Большого молока»

Второй день мероприятия был посвящен теме «Аграрная панорама PROферму». На секции «Кормозаготовка» эксперты сосредоточились на поиске резервов снижения затрат при создании кормовой базы. В центре внимания — вопрос сохранения собственного протеина в травах и управление его качеством. Эксперты на цифрах доказали: предотвратить потери белка — это самый быстрый способ защитить экономику фермы.

Особый интерес вызвало выступление представителей Ассоциации производителей-экспортеров сена и кормов (АПЭСК), которые рассказали, как выстраивать прибыльный бизнес на экспорте высокопротеинового сена из люцерны. Логичным продолжением стали истории успеха от лауреатов конкурса «Лучший сенаж России».

Еще одним акцентом дня стала борьба с тепловым стрессом. Аномально жаркое лето — новая реальность для большинства регионов. На секции «Зоотехния» участники детально разобрали технологические решения, помога-

ющие сохранить «большое молоко» вопреки климатическим аномалиям, выявляли типичные ошибки управления фермой и представили опыт успешных отечественных предприятий.

Качество: мнение эксперта

Старший технический специалист по КРС ООО «Техкорм Нутришен» Анатолий Гончаров в рамках постерной сессии в своей презентации представил технологические варианты консервации основного корма. Он напомнил, что силосование предполагает содержание сухого вещества 280-400 г/кг (влажность 60-72%), сенажирование — 450-550 г/кг (влажность 45-55%), высушивание — 830 г/кг и более (влажность 17% и менее).

Целевые параметры основного корма, по словам спикера, зависят от культуры. Для сенажа злакового — СВ 32-36%, сырой протеин 140 г/кг СВ и более, длина частиц 20-40 мм. Для зерносенажа — СВ 35-40%, сырой протеин более 100 г/кг СВ, длина частиц 5-10 мм. Для сенажа бобового — СВ 32-36%, сырой протеин 170 г/кг СВ и более, длина частиц 20-40 мм. Для силоса кукурузного — СВ 32-36%, сырой протеин 70-90 г/кг СВ, длина частиц 4-8 мм.

Гончаров акцентировал внимание на критической важности содержания сухого вещества: оптимальный диапазон 32-36% СВ обеспечивает максимальную поедаемость, минимальные потери и оптимальные условия консервации. Отклонения в меньшую сторону ведут к потерям сока и снижению поедаемости, в большую — к потерям урожайности и переваримости.

Контроль качества начинается с оценки сырья на месте уборки. Высота скашивания имеет значение: для многолетних трав оптимально — 7-12 см, для кукурузы — 40-50 см.

Особое внимание эксперт уделил потерям энергии силоса и сенажа. Непредотвратимые потери составляют 5-12%, предотвратимые — 6-40%. Потери происходят на всех этапах: в поле (1-5%), при аэробном дыхании (1-2%), при брожении (4-10%), с соком (0-7%), при аэробном нагреве (0-10%), при аэробной порче (0-10%).

Для оценки пригодности сырья к силосованию Гончаров предложил коэффициент сбраживаемости ($КС = \%СВ + 8 \times Z / РК$), где Z — количество сахара в субстрате, $РК$ — буферная ёмкость субстрата (количество молочной кислоты, чтобы снизить pH до 4,0). КС должен быть не менее 45. Этому требованию удовлетворяют райграс свежий и подвяленный, травосмесь подвяленная, клевер красный провяленный, кукуруза молочной и восковой спелости, ячмень молочно-восковой спелости.

Консерванты биологические и химические

Основная потеря качества и питательности корма происходит в первые 3-5 дней после закладки. При этом силос не может быть лучше зелёной массы —

задача консервантов — максимально сохранить исходное качество сырья.

Анатолий Гончаров представил сравнительный анализ консервантов. Биологические консерванты (закваски) формируют конкуренцию имеющейся микрофлоре в течение 3-7 суток, синтезируют кислоты из субстрата до двух недель, жизнедеятельность микрофлоры и инокулянтов продолжается до стабилизации среды (до двух месяцев). Химические консерванты на основе органических кислот обеспечивают мгновенное подкисление субстрата, подавление размножения всех видов микроорганизмов, кроме кислотоустойчивой микрофлоры.

Области применения консервантов на основе органических кислот — плохо силосуемые культуры, влажные/свежие корма, подвяленные/пересушенные корма, корма побочного происхождения, а также предотвращение вторичной ферментации.

Сравнительные данные, приведенные Гончаровым, показывают, что биологические консерванты обеспечивают сохранность энергии до 0,1 МДж/кг СВ и увеличение продуктивности на 0,3-0,5 л/гол., тогда как химические — от 0,5 до 1 МДж/кг СВ и 1,5-3 л/гол. соответственно.

Взгляд зоотехника

Технический специалист компании МЕГАМИКС Кирилл Дороганов представил основные точки контроля качества заготовки кормов. Он выделил ключевые требования к качеству кормов: для силоса кукурузного — СВ 32-36%, усвояемость НДК более 65%, переваримость ОВ 68-70%, крахмал 330-380 г/кг, pH 3,8-4,2, отсутствие масляной кислоты. Для сенажа люцернового — СВ 36-46%, сырой протеин 200-240 г/кг, энергия 10,66 МДж/кг, pH 4,2-4,6. Для сенажа однолетнего злакового — СВ 28-34%, переваримость ОВ 76-80%, сахар более 100 г/кг, pH 3,8-4,2.

Оценка сырья на месте уборки: для силоса кукурузного — фаза молочно-восковой спелости, высота среза >40 см; для сенажа из люцерны — фаза не более 5% бутонизации, высота среза 10-12 см; для сенажа из однолетних злаковых — фаза флагового листа, высота среза 12-15 см.

Дороганов подробно остановился на подготовке площадки. Бетонная траншея должна быть чистой, с углом наклона 1 см на 1 м поверхности для стока воды, стены выстилаются пленкой (120-140 мкр) с запасом не менее 1 м в основании и 2-3 м сверху. Грунтовая поверхность должна быть на возвышенности, выровнена и утрамбована.

Контроль поступающего сырья включает определение СВ зеленой массы каждый час или при смене поля, контроль длины резки с использованием сита.

Контроль трамбовки

Трамбовка зелёной массы, по словам Дороганова, — один из ключевых этапов кормозаготовки. Расчет техники на трамбовке ведется по формуле: $m = r \times 0,35$, где m — требуемая масса техники, r — подвозимая зеленая масса в тоннах в час. Требования к трамбовочной технике: чистота, максимальное давление в шинах, наличие дополнительного утяжеления. Распределение массы — не более 20 см, скорость движения — не более 3-5 км/ч. Критерий уплотнения — проезд с перекрытием следа $\geq 50\%$ двукратно. Плотность трамбовки для кукурузного силоса и для силоса однолетнего злакового — 32-37 кг/см², для люцернового сенажа — 38-45 кг/см². Температура зелёной массы не должна превышать 37°C.

Герметизация и отбор проб

Закрытие хранилища должно быть максимально быстрым, уверен Дороганов: укрытие производится по мере формирования кургана или траншеи. Используются две пленки: герметизирующая 40 мкм и защитная 120-150 мкм, стыки перекрываются ≥ 80 см и склеиваются скотчем. Обязательно обеспечить прижатие пленки.

Отбор проб для анализа качества кормов производится по строгой методике. При отборе из открытых траншей визуально разделяют срез на три равные части и производят отбор точечных проб с отступом от краёв траншеи 1 м на глубину 2 м. Метод квартования предполагает перемешивание объединённых проб, формирование ровного круга или квадрата, деление на четыре части и удаление двух противоположных секторов с повторением до получения необходимой массы.

Эксперты подчёркивали, что одна единственная ошибка в технологической цепи заготовки корма может привести к ухудшению качества силоса, при том, что расходы на производство останутся теми же. Поэтому системный подход к кормопроизводству — от выбора консерванта до контроля трамбовки и герметизации — является прямым путём к устойчивой эффективности животноводческого комплекса.

Технологии от поля до траншеи

На Дне поля была представлена техника для кормозаготовки из премиального сегмента — австрийского производителя — косилки, роторные ворошилки, валкообразователи и прицепы-подборщики. Как отмечали представители компании, весь процесс кормозаготовки должен работать как швейцарские часы, чтобы обеспечить наивысшую производительность, для чего необходима сбалансированная линейка техники с высокой производительностью.

Альтернативный, более бюджетный вариант с акцентом на оптимизацию затрат показал отечественный завод-производитель. Пермская технология заготовки кормов в линию уже доказала свою эффективность в хозяйствах разных регионов страны.

На мастер-классе у сенажной траншеи заместитель генерального директора ООО «АгроЛГ» Наталья Кошкина продемонстрировала грамотную закладку корма: от применения био- и химических консервантов до трамбовки и герметичного укрытия. Отдельно эксперт остановилась на оценке качества резки кормовой массы.

Вместо заключения

Федеральный День поля по кормопроизводству стал не просто отраслевым праздником, а эффективной площадкой для обмена опытом и внедрения передовых технологий. Участники единодушно отметили: время проведено с максимальной пользой. От аналитики до практики, от интуиции к данным — таков вектор развития современного молочного животноводства, где каждый килограмм корма, каждый литр молока и каждый рубль себестоимости находятся под контролем.

Деловой форум, дополненный шоу агродронов, курсом копытчиц «Женская лига» и яркой культурной программой, стал настоящим профессиональным летним праздником, который, по мнению организаторов, не должен пропускать ни один специалист агробизнеса. СХВ

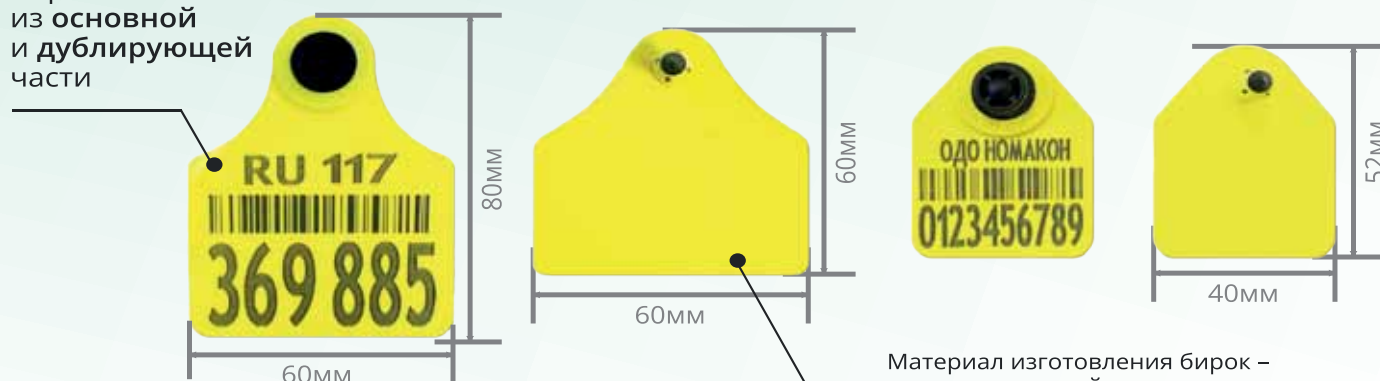
Статья подготовлена по материалам
Федерального Дня поля по кормопроизводству.



НОМАКОН
Nomacon

БИРКИ ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА. НОМАКОН.

Бирка состоит из **основной** и **дублирующей** части



Лазерное нанесение любой текстовой или графической информации

Вентилируемый колпачок

Материал изготовления бирок – термопластичный полиуретан, устойчивый к колебаниям температур внешней среды, атмосферным осадкам и солнечной радиации



Запорный механизм изготовлен из твердого полимера. Разрывное усилие замка установленной бирки не менее **400Н**, что **превосходит требования ICAR (280Н)**.



- Бирки могут изготавливаться различных цветов
- Сертификат собственного производства BYPR3102326001

реклама

г. Москва, 105064, Нижний
Сусальный пер., 5/2, комн. 12

+7 (495) 729-41-55
+7 (926) 181-77-33
8 (800) 3333-958

info@nomacon.ru
nomacon.ru

Сделано
в Беларуси

Почва как **актив**

Главным посылом XI Международного конгресса «Климат, плодородие почв, агротехнологии» стало: традиционная пахота уходит в прошлое, уступая место технологиям, которые одновременно повышают маржинальность и делают хозяйство участником глобального углеродного рынка.

Монетизация прямого посева

Главная интрига конгресса – выход на международный рынок углеродных единиц. Механизм CORSIA (авиационная система компенсации выбросов) создает колоссальный спрос: потенциальный дефицит углеродных единиц оценивается в 249 млн, что превышает весь текущий объем мирового добровольного рынка. Россия, по оценкам экспертов, способна генерировать до 100 млн таких единиц за счет природно-климатических проектов.

Для агрария это означает: система прямого посева, сохраняющая почвенный углерод, перестает быть «экологической нагрузкой» и превращается в товар. Если сегодня вы работаете с сохранением органики, вы можете монетизировать это через международные механизмы – при условии корректного MRV-сопровождения (мониторинг, отчетность, верификация).

Технологический стержень

Ключевая практика, вокруг которой строилась дискуссия – почвозащитное ресурсосберегающее земледелие (ПРЗ). Данные ФАО: за последние 10 лет площадь под ПРЗ в мире удвоилась (до 205 млн га). Причина не в «климатической повестке», а в жесткой экономии ресурсов.

На конгрессе звучала критика в адрес федерального уровня: колоссальная экономия ГСМ и трудозатрат при ПРЗ до сих пор системно не оценена. При этом российские хозяйства (примеры из Воронежской, Волгоградской, Оренбургской, Самарской областей, Крыма и других, практических всех растениеводческих регионов страны) уже стали реальными полигонами, где инновации проходят проверку в поле, а не в лаборатории. Именно такие предприятия генерируют опыт, который затем тиражируется.

Микробиом: от диагноза к управлению

Технологический прорыв – переход к управлению почвенным микробиомом через метагеномные методы. Если раньше о здоровье почвы судили по химическому составу, то теперь важнее другое. В 10 граммах здоровой почвы насчитывают до 106 видов бактерий и до 10 млрд КОЕ на грамм.

На карбоновом полигоне «Агро Инженерия» (Самарская область) развернуты 8 схем биологизации – с применением микоризных грибов, эндофитных микроорганизмов и биопрепаратов. Исследования ведутся в партнерстве с производителями биопрепаратов и ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии. Это не «наука ради науки»: цель – дать аграрию конкретные рецептуры, а не общие рекомендации. Полевые исследования на полигоне ведутся непрерывно, а результаты лабораторных анализов (включая гиперспектральную съемку с дронов) уже сейчас доступны для масштабирования.

Водный фактор

Отдельная сессия была посвящена связи ПРЗ с водными ресурсами. Эксперты показали, что почвозащитное земледелие имеет высокую водоохранную и водосберегающую эффективность – напрямую влияя на работу гидроэлектростан-



ций. Для регионов с дефицитом воды это аргумент не экологический, а экономический: сохранение влаги в почве снижает риски засухи и увеличивает продуктивность без дополнительных оросительных затрат.

Международный бенчмаркинг

Особый интерес вызвал опыт Бразилии и Китая. Бразильская корпорация представила «зеленую эволюцию» тропических систем, где прямой посев стал не альтернативой, а основой. Китайская академия наук сделала акцент на защите черноземов как основе продовольственной безопасности – с жестким госрегулированием и KPI для чиновников. Россия, по мнению участников, должна двигаться в том же направлении: показатели сохранения почв должны быть встроены в оценку работы министров всех уровней.

Практический итог

Что узнал на конгрессе практикующий агроном или руководитель хозяйства:

- ▶ ПРЗ – это не «модный тренд», а инструмент снижения себестоимости и одновременного доступа к углеродным рынкам.
- ▶ Управление микробиомом становится точной наукой – есть смысл инвестировать в диагностику, а не в «универсальные» препараты вслепую.
- ▶ Создание демонстрационных площадок на базе реальных хозяйств – приоритет государственной научной политики. Те, кто уже включился в эту сеть, первыми получают доступ к передовым разработкам.
- ▶ Резолюция конгресса предполагает обращение к Президенту и Правительству по вопросам доступа к ГСМ и законодательного закрепления почвозащиты в KPI – это сигнал о назревающих системных изменениях.

Аграрии, которые сегодня внедряют сберегающие технологии, завтра могут не только получить преференции, но и стать прямыми бенефициарами глобального углеродного рынка, оставаясь при этом высокорентабельными производителями. Конгресс в Самаре показал: почва – это не просто ресурс, это актив, который можно капитализировать. [СХВ](#)

По материалам организатора конгресса
Национального движения сберегающего земледелия

Как «Рапти» комбайны выбирал



Михаил Александрович, главный инженер, хорошо знаком с каждой единицей техники в машинном дворе. Сегодня в разгар уборочной кампании мы поговорим о зерноуборочных комбайнах.

– Михаил Александрович, Вы работаете в АО «ПЗ «Рапти» уже 10 лет. Расскажите о хозяйстве и его специализации.

– Нашему хозяйству в этом году исполняется 108 лет. Мы занимаемся производством молока, мяса и зерна. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет около 2800 га, из них порядка 1400 га занято зерновыми. Удой на фуражную корову – более 11 тыс. кг.

– Для каких целей покупаете комбайны? Какие культуры они убирают?

– Наши комбайны убирают фуражные ячмень и пшеницу. Мы сушим зерно и производим комбикорма на собственном комбикормовом заводе. Также наше хозяйство является семеноводческим по зерну, поэтому этими же комбайнами убираем также ячмень и пшеницу для семеноводческих целей для себя и немного на продажу.

– Как выбираете комбайны?

– В первую очередь нас интересует цена, но качество и удобство также важны. Комбайны Ростсельмаш выполнены на хорошем уровне, обслуживание простое, запчасти всегда в наличии, команда дилера «Еврохимсервис» работает оперативно. Комбайнами мы довольны. В 2020 году я посетил производство в Ростове-на-Дону и лично убедился в высоком качестве производства этой техники.

– Когда купили первый комбайн Ростсельмаш?

– Первый зерноуборочный комбайн Ростсельмаш ACROS 530 «Рапти» приобрело в 2010 году, а затем постепенно добавились еще три ACROS 595 Plus. Сейчас у нас работает четыре комбайна Ростсельмаш.

– Какие площади обрабатывают четыре комбайна?

– Примерно 1200 га на фуражное зерно и около 200 га на семена.

– При переходе с одной культуры на другую или с фуражного на семенное зерно нужно очищать комбайны. Как справляетесь с этим?

– Проблем нет. Комбайны очень просто продуваются.

– Когда начинаете уборку? При какой влажности зерна?

– Уборка начинается, когда влажность зерна падает ниже 30%. Сегодня, 29 июля, мы начали убирать озимую пшеницу, хотя это и непросто при нынешних погодных условиях. Оптимальная влаж-

Михаил Александрович Сергеев

окончил Санкт-Петербургский аграрный университет в 2010 году. С 2016 года он работает в ленинградском АО «ПЗ «Рапти». Его отец трудился в сельском хозяйстве в Новгородской области, а супруга, также выпускница СПбГАУ, работает агрономом в этом же хозяйстве.

ность для уборки – 15-16%. Мы постоянно измеряем влажность зерна и корректируем с механизаторами настройки комбайнов.

– А настройки комбайнов зависят от культуры?

– Конечно. Все зависит от типа культуры, влажности и других факторов. Настройки регулируются прямо из кабины. У нас работают опытные механизаторы. В комбайнах также есть электронная система РСМ Карта урожайности, в которой собираются с очень высокой точностью данные о намолоте, что позволяет не только определять намолот конкретного механизатора, но и эта информация важна для агронома в дальнейшем при расчете доз внесения удобрений, выборе сортов и т.п.

– Насколько чистым получается зерно?

– Это зависит от настроек, которые выставляет механизатор. Комбайны позволяют добиться высокой чистоты зерна.

– Вы используете электронные системы, РСМ Агротроник?

– Да, эта система установлена у нас на трех комбайнах ACROS 595 Plus. Она показывает, сколько гектаров убрано, намолочено, израсходовано топлива и т.д. Мы анализируем данные и при необходимости корректируем процесс. Очень полезная опция!

– У хозяйства очень красивые поля и все-таки неровности встречаются. Как комбайны справляются с ними?

– В комбайнах ACROS 595 Plus есть система автоматического копирования рельефа почвы – это очень удобно для механизатора. Она повышает производительность уборки за счет роста рабочей скорости, и качество зерна выше, так как исключается попадание земли в урожай.

– Погода сейчас очень нестабильная – в любой момент может хлынуть дождь из ясного неба. Отражается ли это на процессе уборки?

– В дождь мы не убираем, комбайны останавливаются. Бункер защищен от попадания воды, поэтому зерно остается сухим. В кабине Ростсельмаш есть система контроля микроклимата, охлаждающая камера и т.д., так что механизатору внутри комфортно при любой погоде.

– Что Вы можете сказать об обслуживании и сервисе?

– Обслуживание проводит дилер «Еврохимсервис». Мы довольны. Они быстро реагируют на заявки. Запчасти всегда есть в наличии.

– В заключение хотим пожелать всему коллективу АО «ПЗ «Рапти» хорошего урожая и надежной работы техники. [схв](#)

КАЛИЙ – фундамент урожая



Ни один аграрий не получит стабильно высоких показателей урожайности без грамотного подхода к калийному питанию растений. Этот макроэлемент играет роль «двигателя» внутренних процессов: научные данные подтверждают, что он участвует в работе более чем полусотни ферментных систем (около 60), напрямую влияя на энергообмен, синтез белковых соединений, сложных углеводов и витаминного комплекса в клетках.

Когда культурам не хватает калия, в тканях начинают накапливаться простые соединения — нитраты, аминокислоты и моносахариды. Такая среда становится «лакомым куском» для патогенных грибков и бактерий, что резко повышает восприимчивость посевов к болезням: ржавчина, мучнистая роса, фитофтороз, корневые и серые гнили, фомоз — вот неполный перечень угроз, активизирующихся на фоне калийного голодания.

Важно понимать: визуальные сигналы нехватки калия появляются не только при критическом падении его уровня в питательной среде. Спровоцировать симптомы могут дисбаланс элементов питания, большое поступление азота, внесение извести, а также переувлажнение или, наоборот, пересыхание почвы. При этом признаки дефицита часто маскируются под поражение вредителями или болезнями, поэтому умение их дифференцировать — важный навык для агронома, отмечают специалисты испытательной лаборатории филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Ленинградской, Мурманской областям и Республике Карелия.

Как распознать калийное голодание по внешнему виду культур?

Приведём характерные признаки для основных сельскохозяйственных растений:

- Озимые (пшеница, рожь): осенью верхние листья темно-зелёного цвета начинают желтеть, затем процесс переходит и на нижние. Стебли теряют упругость, поле-

гают, колосья склоняются вниз, а созревание зерна затягивается.

- Ячмень: на стадии трёх листьев их кончики светлеют (через 1,5 недели признак исчезает, но рост замедляется), при остром дефиците верхушки отмирают. Остальные признаки достаточно типичны — как для всех остальных зерновых.
- Кукуруза: листовая пластина ста-

новится волнистой, темно-зелёной, позже края бледнеют и отмирают. Стебли неустойчивы, початки вырастают мелкими и заострёнными.

- Сахарная свекла: листья приобретают сизовато-зелёный оттенок, становятся дряблыми и морщинистыми. Краевой ожог стартует с нижних листьев, постепенно охва-

Таблица 1. Оптимальные уровни обеспеченности дерново-подзолистых почв подвижным калием.

Почва	Тип севооборота	Продуктивность ц з.е./га	Оптимальный уровень K ₂ O, мг/кг почвы	Подвижный калий, % от ЕКО
Суглинистая	1	70-80	200-300	4,5-5,0
	2	90-100	250-350	
Супесчаная	1	40-60	170-230	3,5-4,0
	2	60-70	200-250	
Песчаная	1	35-40	100-150	3,0-3,5
	2	45-50	140-200	

Примечание: 1 — севообороты с преобладанием зерновых и трав; 2 — севообороты с преобладанием корнеплодов, кукурузы, овощей.

Таблица 2. Ориентировочные дозы калийных удобрений под сельскохозяйственные культуры*.

Культуры	Планируемый урожай, ц/га	Дозы калийных удобрений, кг д.в./га	Среднее соотношение NPK в урожае
Зерновые	35-40	50-120	1:0,4:0,8
Картофель	250-300	60-120	1:0,3:1,3
Силосные (зеленая масса)	500-550	80-160	1:0,3:1,2
Лён (волокна)	8-10	60-120	1:0,5:0,9
Многолетние травы (сено)	40-50	40-80	1:0,4:1,2
Капуста	500-600	80-160	1:0,5:1,3
Свёкла	250-300	70-160	1:0,4:1,5

Примечание: * дозы удобрений корректируются в зависимости от содержания обменного калия в почве.

тывая всё растение, черешки короткие и постепенно сохнут.

- ▶ Картофель: края тёмно-зелёных, куполообразных листьев покрываются коричневыми пятнами с бронзовым отливом, куст становится раскидистым, ботва усыхает преждевременно, столоны укорачиваются, доля товарных клубней падает.
- ▶ Бобовые (клевер, люцерна): по краям нижних листьев проступают жёлтые пятна, которые темнеют, сливаются, вызывая отмирание листьев. После перезимовки такие растения обречены.
- ▶ Горох: нижние листья светлеют по кромке, покрываются бурными пятнами и отмирают.
- ▶ Капуста: края нижних листьев светлеют от верхушки, меняя цвет до жёлтого, бронзового и затем бурого цвета, после чего отмирают. Кочаны формируются рыхлыми и мелкими, теряют лёжкость.
- ▶ Огурец: пожелтение и побурение краёв нижних листьев, плоды сушаются у плодоножки.
- ▶ Томат: листья становятся узкими, мелкоморщинистыми, затем покрываются бронзовыми пятнами. Стебли истончаются, плоды мель-

чают, созревают неравномерно, на кожице и мякоти видны тёмные вкрапления.

- ▶ Морковь: нижние листья скручиваются, бледнеют до серого оттенка, черешки укорачиваются.
- ▶ Плодовые (яблоня): края старых листьев темнеют (до серого или красно-бурого), листопад задерживается, плоды получаются плотными и кислыми.
- ▶ Слива, вишня: листва тёмно-зеленая, края желтеют, отмирают и закручиваются кверху. Симптом появляется у основания однолетних побегов и поднимается вверх.
- ▶ Земляника: красная кайма по краю листа, ягоды бледные, быстро портятся.
- ▶ Смородина, крыжовник: нижние листья становятся пурпурными, буреют и отмирают, загиваясь вниз, ягоды зреют неравномерно.
- ▶ Малина: листья скручиваются, меняют окрас (жёлтый или красный — в зависимости от сорта), побеги слабые и короткие.

Стоит отметить, что ярко выраженная картина голодания встречается нечасто — чаще это кратковременные эпизоды или локальные пятна на поле у группы растений. Поэтому мо-

ниторинг состояния посевов должен быть системным.

Нормативы и дозировки: от чего отталкиваться?

Оптимальный уровень подвижной формы калия в определённой почве — величина непостоянная. Он определяется комплексом факторов:

- ▶ гранулометрический состав грунта (гранулометрия);
- ▶ буферная способность почвы;
- ▶ выращиваемые культуры;
- ▶ продуктивность севооборота;
- ▶ степень насыщенности калием почвенного поглощающего комплекса (в % от ёмкости катионного обмена).

Для дерново-подзолистых почв разработаны эталонные значения обеспеченности калием (в мг/кг) и его доля от ЕКО (%).

Оптимальные уровни обеспеченности дерново-подзолистых почв подвижным калием и ориентировочные дозы калийных удобрений под сельскохозяйственные культуры смотрите в таблицах. [СХВ](#)

По материалам филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Ленинградской, Мурманской областям и Республике Карелия

- ☒ Калий и магний в легкодоступной для растений форме в составе одного удобрения
- ☒ Уникальная оболочка гранулы обеспечивает максимальную фиксацию элементов в почве
- ☒ Отличные физико-химические характеристики. Отсутствие эффекта пыления при внесении
- ☒ МКР с двойной защитой от влаги
- ☒ Оперативные ответы на запросы покупателей. Клиентоориентированная договорная политика
- ☒ Минимальная партия поставки — от 1 МКР



ВЫНОС ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ С УРОЖАЕМ ОСНОВНЫМИ С/Х КУЛЬТУРАМИ

Культура	Вынос ДВ кг/га				
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃
Картофель	140	40	160	50	11
Сахарная свёкла	180	60	200	45	31
Рис	140	70	170	24	11
Кукуруза	180	60	200	21	20
Пшеница	130	45	80	14	13
Подсолнечник	120	31	74	14	10








Удобрение калийно-магниевое

«КАЛИМАГ»



www.kalimag.ru
тел.: 8-800-300-8375
(звонок бесплатный)
info@kalimag.ru

для
основного
внесения

Кислые почвы: цена бездействия

Роман Семков
технический
менеджер
в агробизнесе
ООО «Омиа Урал»

На Северо-Западе кислотность почв – не аномалия, а норма, заданная природой. Дерново-подзолистые почвы лёгкого гранулометрического состава и промывной водный режим, при котором осадков выпадает больше, чем испаряется, год за годом выносят кальций и магний за пределы корнеобитаемого слоя. Без вмешательства человека почва неизбежно сползает к pH 4,5-5,2.

К природному фактору добавился антропогенный. Интенсификация земледелия идёт нарастающими темпами: растут нормы минеральных удобрений, регуляторов роста и средств защиты. Это даёт закономерный прирост урожая, но ложится тяжёлой ношей на почву. Физиологически кислые удобрения вносят вместе с элементами питания водород, а высокие урожаи выносят много кальция и магния. Процесс малозаметен, но его накопительный эффект за десятилетия уже нанёс аграриям колоссальный ущерб – тем более ощутимый, что объёмы известкования давно не покрывают текущих потерь.

Что теряет хозяйство на кислой почве

Кислотность – основной показатель минерального здоровья почвы. При закислении в почвенно-поглощающем комплексе растёт доля водорода и снижается доля кальция и магния: они перестают быть доступными растениям, зато активизируется подвижный алюминий, угнетающий корневую систему.

Прямее всего кислотность бьёт по эффективности удобрений. При pH 5,0 фосфор усваивается всего на 32%, азот – на 43%, калий – не более чем на 52%: значительная часть вложенных средств остаётся в почве неиспользованной. При повышении pH до 6,5 прибавка урожая от тех же доз вырастает вдвое – без единого дополнительного рубля затрат.

Второй пласт потерь – физика почвы. Свободные катионы кальция и магния заставляют мелкие частицы слипаться в агрегаты 1-5 мм: почва становится пористой, снижается плотность, при обработке образуется меньше комков, падает износ рабочих органов. Без катионов Ca^{2+} и Mg^{2+} накопление гумуса невозможно – вместо него формируются фульвокислоты. Для Северо-Запада с его избыточным увлажнением структура критична вдвойне: мелкокомковатая почва быстрее впитывает ливневые осадки, не заплывает и не образует корку, мешающую всходам.

Наконец, pH определяет чистоту продукции: чем он выше, тем менее подвижны тяжёлые металлы. Поглощение кадмия снижается на 87% при сдвиге pH с 5,6 до 7,0.

Решение: карбонаты кальция и магния

У чтобы остановить деградацию, нужен мелиорант, удаляющий из почвы катионы водорода. С этой задачей справляются карбонат кальция (CaCO_3) и карбонат магния (MgCO_3). Карбонат-ион связывает водород с образованием углекислоты, которая распадается на воду и углекислый газ. Эффект

двойной: водород уходит из ППК, а кальций и магний остаются в виде свободных катионов – мелиорация одновременно работает как питание мезоэлементами. Целевой ориентир для большинства культур – pH 6,5-6,8.

Региональная специфика: травы, овощи, картофель

С структура посевов Северо-Запада делает раскисление особенно рентабельным. Многолетние травы – основа кормовой базы молочного животноводства – включают клевер и люцерну, культуры с высоким выносом кальция и крайне чувствительные к кислотности. Капуста держит рекорд по выносу кальция среди всех сельхозкультур, и в овощном севообороте суммарный вынос кальция и магния без компенсации карбонатами быстро становится главным ограничивающим фактором урожайности.

Отдельного разговора заслуживает картофель. У картофелеводов сложилось устойчивое мнение, что известкование недопустимо из-за парши обыкновенной. Картофель действительно спокойно переносит pH 5,0-5,5, но урожайность его растёт вплоть до pH 6,8 за счёт роста коэффициента усвоения удобрений. К тому же он требователен к рыхлой почве: в переуплотнённом слое клубни деформируются и испытывают удушье.

Противоречие снимается технологией. Мелиорант для коренного улучшения вносят в следующем после картофеля поле севооборота – так всплеск актиномицетов переносится на другую культуру. Под сам картофель карбонаты дают небольшими дозами, с учётом выноса, как удобрение. Дополнительно работают измельчение растительных остатков, выбор предшественника и подбор устойчивых к парше сортов.

Системная работа вместо разовых мер

Здоровье почвы на Северо-Западе невозможно создать однократной акцией: промывной режим будет вымывать кальций и магний и дальше. За коренным улучшением должно следовать поддерживающее известкование, компенсирующее вынос с урожаем, а регулярный мониторинг pH по каждому полю превращает раскисление из статьи затрат в инструмент управления урожайностью.

Экономический эффект складывается сразу по нескольким направлениям – окупаемость удобрений, прибавка урожая, качество продукции, ресурс техники – и распространяется на все культуры севооборота. СХВ

Август — месяц техники LEMKEN



Август для аграриев – месяц предельной концентрации: уборка идёт полным ходом, а параллельно нужно думать о подготовке почвы под будущий урожай. Именно в этот напряжённый период компания LEMKEN совместно с официальным дилером ООО «Агрологос» проводила серию семинаров и демонстрационных показов.

Мероприятия посвящены передовым технологиям почвообработки, и интерес к ним огромен – аграрии хотят видеть технику в деле, задавать вопросы экспертам и принимать взвешенные решения перед новым сезоном.

Семинары LEMKEN: теория и практика в одном поле

Одним из ключевых событий стал запуск дисковой бороны LEMKEN Rubin 12 на полях партнёра в Волосовском районе Ленинградской области – в ЗАО «Племенной завод «ПРИНЕВСКОЕ», ЗАО «Октябрьское». Условия для работы были сложными: плотный слой пожнивных остатков озимой пшеницы, переувлажнённая и уплотнённая почва – именно в таких условиях проверяется настоящая надёжность техники. Rubin 12, оснащённый зубчатыми полусферическими дисками увеличенного диаметра 738 мм, с агрессивным углом атаки (первый ряд – 16°, второй – 14°), продемонстрировал впечатляющие результаты. Борона обрабатывала почву на глубину до 20 см, эффективно измельчая и перемешивая стерню с землёй. Производительность достигала 80 га за смену, что сопоставимо с работой сразу трёх шестикорпусных плугов. Специалисты хозяйств смогли лично убедиться в превосходстве этой техники.

Также в Новгородской области, в деревне Выбити, прошёл семинар, собравший ведущих фермеров и агрономов региона. Программа была насыщенной: теоретическая часть с детальным разбором технологий LEMKEN, выступление эксперта сервисной службы, который раскрыл нюансы эксплуатации и обслуживания техники, а затем – выезд в поле. Участники увидели в работе плуг Diamant 10, дисковую борону Rubin 10 и культиватор Karat 10. По отзывам гостей, день выдался не только познавательным, но и вдохновляющим. Аграрии отметили, что даже в разгар сезона нашли время приехать – и не пожалели.

«Мы искренне признательны всем партнёрам, которые, несмотря на напряжённый сезон, нашли возможность присоединиться к нам. Ваше присутствие – лучшее подтверждение актуальности таких мероприятий», – отметил генеральный директор ООО «Агрологос» **Тимофей Викторович Бычков**.

Отзыв из первых уст

Директор ЗАО «Октябрьское» **Сергей Владимирович Гурченко** поделился впечатлениями о бороне Rubin 12. Его хозяйство уже знакомо с техникой LEMKEN – работали с посевными комплексами и дисковыми боронами. Но Rubin 12, по его словам, – это нечто особенное.

«Первый тест был на пожнивных остатках озимой пшеницы, которая полегла после дождей, а солома была длинной. Поле очень сложное. Но борона справилась на все 100%! Хотя соломы было много, а почва влажная – ничего не намазывалось, не забивалось и не налипало. Всё прошло идеально», – рассказывает Гурченко.

Была отмечена и скорость работы бороны: «Агрегат идёт 15-16 км/ч с трактором 375 л.с., обеспечивая интенсивное перемешивание и полноценную обработку. Каток сзади уплотняет верхний слой и сохраняет влагу».

Особое внимание Сергей Владимирович уделил надёжности: на каменистых почвах Rubin 12 не выворачивает камни на поверхность, в отличие от культиватора. А герметичные подшипники не требуют смазки – маслёнок нет, обслуживание минимально. Дилер «Агрологос», с которым хозяйство работает давно, настолько уверен в машине, что даёт два года гарантии на случай сколов или трещин дисков. «Говорят, 2000 га бороны отработает без замены рабочих органов», – отмечает Гурченко.

Резюмируя, Сергей Гурченко подчеркнул, что Rubin 12 – это реальная альтернатива плугу: «Раньше я не встречал дисковую борону, способную работать на такую глубину и с такой эффективностью. Эту технику можно смело рекомендовать».

Семинары и демо-показы LEMKEN – это уникальная возможность увидеть технику в деле, задать вопросы экспертам и принять решение, которое повысит эффективность вашего хозяйства.



Свяжитесь с нами для получения подробной информации.

ООО «Агрологос»
188508 Ломоносовский р-н,
Ленинградская область,
4-я улица, дом 29, пом. 212
(сев. ч. промзоны Горелово тер.)
info@agrologos.ru
8 812 612 28 60
www.agrologos.ru

День селекции: новые сорта «Белогорки»

В Ленинградском НИИСХ «Белогорка» – филиале ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха» 22 июля 2026 года состоялась ежегодная приёмка селекционных, технологических опытов и семеноводческих посевов в рамках выполнения плана НИР государственного задания на 2026 год.



Члены комиссии по приёмке опытов осмотрели посевы, оценили новые сорта и гибриды, обсудили методы работы и дальнейшие планы. Открывая мероприятие, директор филиала **Елена Николаевна Пасынкова** отметила его важность: «Ежегодная приёмка опытов позволяет подвести итоги и оценить селекционные достижения. Наша работа направлена на создание конкурентоспособных сортов сельскохозяйственных растений».

Картофелеводство: сорта, которые нужны

Селекционная группа по картофелю, в которую входят опытные специалисты **Надим Махиш Оглы Гаджиев** и **Вера Александровна Лебедева**, представила свою работу на делянках. Надим Гаджиев рассказал, что их коллектив без малого 80 лет занимается селекцией – уже во втором поколении: «Мы по кирпичику собираем новые гибриды и сорта, образцы будущих сортов». В этом году на госсортоиспытание сданы три сорта картофеля.

Столовый сорт Мелодия Шварца – среднеранний, устойчивый к нематоду, фитофторозу и вирусам Х и Y, ракоустойчивый. Клубни продолговатые, розовые, отличных вкусовых качеств. Содержание крахмала стабильно – 15-19% независимо от года.

Второй перспективный сорт – Аурус, тоже среднеранний. За шесть лет наблюдений не поражен фитофторозом, в отличие от стандартов. У сорта хорошая форма, высокая урожайность и отличные вкусовые качества, рассыпчатая светло-жёлтая мякоть, устойчивость к фитофторозу – 9 баллов, содержание крахмала 15-21,5%. Пригоден к механизированной уборке, а глубокий период покоя позволяет долго храниться без прорастания. Гаджиев считает, что это именно тот сорт, который нужен товаропроизводителю.

Особый интерес вызвал образец с предварительным названием Синий гранат – с сиреневыми (фиолетовыми) клубнями и кремовой мякотью. Этот среднеспелый сорт, как и все другие, создан на основе межвидовой гибридизации с дикими видами. За шесть лет он показал высокую устойчивость к фитофторе (7-7,5 баллов),

вирусоустойчивость, выровненность гнезда по размеру клубней. Содержание крахмала – 16-19%. Гаджиев отметил уникальный вкус: «Я 50 лет работаю селекционером, но такого вкусного образца у нас не было». Сорт столовый, может заинтересовать как фермеров, так и дачников.

Методика отбора и испытания

Селекционеры картофеля подчеркнули, что их методика отличается от коллег по России – межвидовой гибридизацией. Отбор жёсткий: «Если хоть один признак нам не нравится, бракуем образец моментально». На участке были представлены четыре конкурсных образца и три стандарта (ранний сорт Ред Скарлетт, среднеранний Гала и среднеспелый Гусар). Стандарты должны быть сильными – это гарантия того, что селекционный процесс будет ускоряться.

Показан селекционный питомник: от предварительного испытания (от 10 до 40 клубней от образца) до конкурсного испытания, где материал испытывается в трёх бороздах с учётом средней, так как крайние сильно реагируют на свет и площадь. Один из образцов уже намечен для сдачи на госсортоиспытания в будущем году. Он устойчив к фитофторе (9 баллов), вирусам Х и Y и раку, а также нематодоустойчив.

Были представлены микрорастения картофеля в теплицах, а также аспирантская работа по изучению влияния стимуляторов роста на увеличение коэффициента размножения клубней. Микрорастениями занято три теплицы (всего 22 тыс. шт. растений). Сорта: Невский, Александрит, Чароит, Садон, Калибр, Очарование, Принцесса Натаван, Чародей и др. Посадка осуществлена в горшки по два растения.

Селекция ярового рапса: новые методы и гибриды

Одним из ключевых докладов стал отчёт по селекции ярового рапса. Селекционер **Любовь Петровна Бекиш** рассказала, что сегодня в исследованиях активно применяются

новые методы маркер-направленной селекции, в том числе ускоренная селекция и спидбридинг (*speed breeding* – ускоренное разведение). Если раньше селекционная работа велась только традиционными методами, то сейчас Минсельхоз ставит перед селекционерами масличных культур большие задачи: в короткие сроки получать не только сорта, но и гибриды, в том числе устойчивые к гербицидам группы имидазолинонов.

Был представлен новый сорт ярового рапса Енисей КЛ, который второй год находится на государственном сортоиспытании по Восточно-Сибирскому (11) региону и показывает хорошие результаты. В государственном сортоиспытании по Северо-Западному (2) региону находится также новый сорт Лидер. Параллельно идёт работа над созданием новых сортов и гибридов, устойчивых к гербицидам группы имидазолинонов – в изоляторах уже получены первые образцы. Особое внимание уделено созданию собственных гибридов F1 на основе ЦМС типа *Ogura* и *Polim*. Для создания материнских линий гибридов – стерильных аналогов были использованы адаптивные к условиям Северо-Западного региона сорта Оредеж 6 и Оредеж 7, а также устойчивые к гербицидам группы имидазолинонов Енисей КЛ и Форпост КЛ. Представлен опыт по созданию стерильных аналогов этих сортов методом повторных насыщающих скрещиваний. Селекционер подчеркнула, что для ускорения процесса нужны вегетационные камеры для зимних скрещиваний: «Нам нужно провести повторные насыщающие скрещивания до шести поколений (BC6). В изолированных кабинках мы сделали только первое поколение (BC1), и желательно бы зимой сделать ещё второе». Также остро стоит вопрос с прибором для определения жирнокислотного состава – сейчас образцы приходится отправлять в другие институты, что замедляет работу. Селекционер выразила надежду, что бизнес-партнёр поможет приобрести необходимое оборудование.

Работа с зерновыми культурами

Селекционные питомники ярового ячменя представила **Татьяна Николаевна Радюкевич**. Вместе с **Людмилой Ивановной Карташевой** они работают по созданию сортов этой культуры. Был представлен новый сорт Купеческий, только что вошедший в госреестр. Сорт красивый, ранний, технологичный – выровненный, с лёгким обмолотом ошей. Соломина крепкая – устойчива к полеганию, зерно крупное. Селекционеры также показали линию, которую планируют в ближайшее время передать как сорт.

Любовь Петровна Бекиш отметила: «По тритикале озимой сорта Билинда проводится как работа по первичному семеноводству, так и продолжается улучшение этого сорта». Селекционер показала селекционный номер 8/22, который планируется к передаче на государственное сортоиспытание в этом году. «Новый сорт показал в 2025 году урожайность в два раза выше, чем сорт Билинда».

Научный сотрудник «Белогорки» **Мария Дмитриевна Фёдорова** рассказала о селекции яровой мягкой пшеницы. Было отмечено, что в регионе трудно получить зерно хлебопекарного качества, однако работа ведётся. Обсуждались проблемы с мелкозернистостью и содержанием белка, содержание клейковины и её качество, число падения, полегание и прорастание.

Селекционер **Валерий Фёдорович Лысенко** представил селекционный питомник озимой мягкой пшеницы. Здесь собрано 100 сортообразцов из разных климатических зон и регионов земного шара, включая ресурсы ВИРа. Задача опыта – отобрать те образцы, на основе которых можно создавать сорта, пригодные для хлебопечения. По итогам этих исследований ученые планируют вывести новый перспективный сорт.

Травы и биопрепараты

При обсуждении делянки с лядвенцем рогатым было отмечено, что при скормливании этой культуры масло бу-

дет иметь жёлтый цвет. По еже сборной были представлены два новых сорта: ранний сорт из Норвегии (Арюша) и поздний из Карелии (Белогорка), в которых нуждаются сельхозтоваропроизводители. Один из спикеров (**Александр Иванович Родионенков**) рассказал об опыте с биопрепаратами: сравнивались варианты без обработки и с обработкой семян овсяницы красной сорта Северная 32. Также были показаны делянки костреца безостого, тимopheевки и овсяницы тростниковидной.

Известь: полвека наблюдений

Уникальные участки длительного стационарного опыта, заложенного ещё в 1957 году, представила младший научный сотрудник отдела агрохимии и агроландшафтов, аспирант **Светлана Юрьевна Разумовская**. Этот эксперимент – «машина времени», позволяющая проследить, как в течение десятилетий меняются свойства дерново-подзолистой почвы под воздействием известкования.

На 64 делянках отрабатываются 8 различных вариантов – как разовое, так и периодическое внесение извести. В этом сезоне на делянках посеян ячмень яровой сорта Фермерский, а также овес сорта Боррус. Визуально участки с внесением извести отличаются от контрольных, и это подтверждено лабораторными анализами. Аналитические работы по определению агрохимических характеристик почв проводят силами собственной лаборатории.

Результаты опыта востребованы для оценки роли извести в плодородии почв.

Оргвопросы и потребности

В ходе приёмки поднимались и практические вопросы: какие сажалки картофеля удобнее для селекционеров – однорядные, двухрядные или четырёхрядные. Селекционеры высказались за двухрядные машины с междурядьем 75 см. В планах ФИЦ картофеля им. А.Г. Лорха – возродить работу конструкторского бюро и производство таких сажалок.

Говорили и о необходимости приборов для биохимического контроля. Сейчас институт вынужден обмениваться услугами с другими учреждениями, теряя часть материала и площади под их образцы. Приобретение спектрофотометра или аналогичного прибора (ориентировочная стоимость – около 5 млн руб.) существенно ускорило бы работу.

Также говорили о селекционных сеялках для посева зерновых, комбайнах. Сейчас селекционеры высевают зерно вручную, чтобы обеспечить точность и ничего не перепутать.

Важный инструмент оценки

Подводя итог визита, врио директора ФИЦ картофеля им. А.Г. Лорха **Василий Аркадьевич Бызов** отметил, что подобные выездные мероприятия – это не просто традиционная приемка опытов, а критически важный инструмент оценки селекционных достижений. Бызов подчеркнул, что несмотря на текущие вызовы, филиал успешно справляется с задачами: «Филиал в Белогорке демонстрирует впечатляющее разнообразие форм и гибридов, что накладывает серьёзную ответственность на всю технологическую цепочку. Этому способствует тесное взаимодействие с головной организацией и своевременная материально-техническая поддержка в частности, приобретение пламенного фотометра».

Главным итогом встречи стала констатация факта: институт не стоит на месте, он развивается и укрепляет свои позиции, а основой этого прогресса является самоотверженный труд селекционеров, для которых работа в сельском хозяйстве – дело жизни и любви к своей стране.

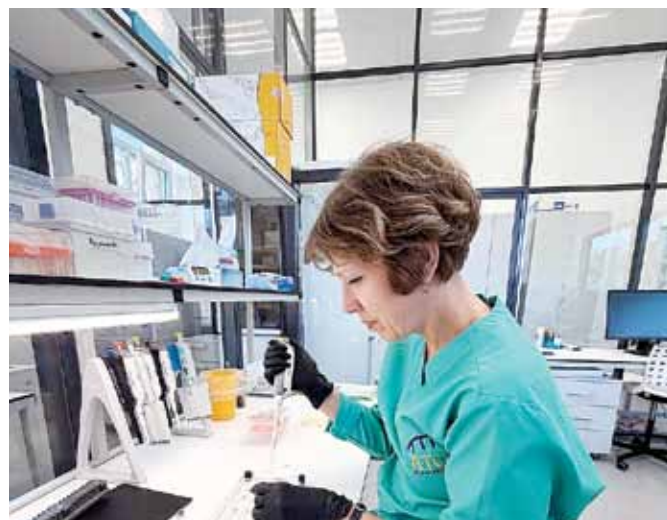
Селекционеры представили убедительные результаты, а впереди – новые испытания и, надеемся, скорое пополнение Государственного реестра отечественными сортами. СХВ

Метагеномный анализ аквакультуры



А.А.Крутикова
кандидат биологических наук, доцент кафедры генетических и репродуктивных биотехнологий СПбГУВМ

Метагеномный анализ позволяет заглянуть в микробный мир хозяйства целиком – увидеть не отдельного возбудителя, а всю картину сразу. Это не наука ради науки, а инструмент для конкретных решений: что происходит с водой и рыбой прямо сейчас и как на это реагировать.



В каждом кубометре воды рыбного пруда или садка живут миллиарды микроорганизмов – бактерии, археи, вирусы, простейшие. Подавляющее большинство из них не имеет никакого отношения к болезням: это естественная микрофлора водоёма, которая участвует в круговороте органики, поддерживает качество воды и в норме сосуществует с рыбой без всякого вреда. Проблемы начинаются тогда, когда баланс этого сообщества смещается, например, из-за роста плотности посадки, перепадов температуры или органической нагрузки, и на первый план выходят виды, способные вызвать различные заболевания у рыб.

Долгое время у специалистов не было способа увидеть эту картину целиком. Классическая микробиология работает по принципу «один микроорганизм – один анализ»: нужно вырастить культуру, подобрать для неё подходящую среду, и только потом

определить вид. Метод надёжный, но избирательный: далеко не все бактерии соглашаются расти в лаборатории, а вирусы и вовсе требуют культур живых клеток, которыми располагают немногие лаборатории. В результате исследователь видит не весь микробный мир, а лишь ту его часть, которую удалось «уговорить» вырасти на чашке Петри.

Что изменил метагеномный анализ

Метагеномика подходит к задаче иначе. Вместо того чтобы выращивать микроорганизмы по одному, из взятого образца (воды, ткани рыбы или икры) извлекают сразу всю ДНК, которая там есть, независимо от того, чья она. Современные секвенаторы прочитывают миллионы коротких фрагментов этой ДНК, а затем специальные биоинформатические программы сравнивают их с базами данных известных видов, подобно

тому, как по отдельным буквам восстанавливают текст книги, сверяясь с библиотекой уже прочитанных книг.

В результате получается подробная перепись всего микробного населения образца: какие виды присутствуют, в каком количестве, как соотносятся между собой полезные и потенциально опасные группы микроорганизмов.

Взгляд из лаборатории

Можно сравнить метагеномный анализ с переходом от чтения одной строчки к чтению целой страницы. Раньше мы могли точно проверить: есть ли в образце вот этот конкретный возбудитель? Теперь мы видим всю страницу целиком, весь микробный текст, и можем заметить в нём то, что не искали специально, но что оказывается важным для здоровья рыбы и качества воды.

Причём метод не ограничивается заранее заданным списком биологических объектов. Если в образце есть генетический след организма, которого не должно быть в данной аквакультуре, он будет обнаружен, даже если специального микробиологического или молекулярно-генетического теста или метода именно под него никто ещё не разрабатывал.

Больше, чем просто диагностика

Пользу метагеномного анализа для аквакультуры обычно связывают с диагностикой вспышек заболеваний, и это действительно одно из самых практичных применений метода. Но возможности шире: регулярный метагеномный мониторинг превращает управление водоёмом из реагирования на уже случившееся эпизоотическое событие в наблюдение за динамикой, которая ещё только формируется. И здесь прослеживается целый ряд существенных преимуществ:

- ▶ Раннее предупреждение. Периодическое исследование воды, тканей рыбы и икры несколько раз в год, чаще в периоды повышенного риска, позволяет заметить рост численности потенциально опасных микроорганизмов за несколько дней (в среднем 2-7) до появления первых клинических признаков. Это время, за которое можно скорректировать условия содержания или начать профилактику, а не бороться с уже развившейся вспышкой.
- ▶ Полная, а не частичная картина. Вместо серии узконаправленных тестов на конкретных возбудителей хозяйство получает единый снимок всего микробного сообщества — бактерий, архей, вирусов, — включая виды, которые прежде считались безобидными, но при определённых условиях (уплотнение посадки, стресс, перепады температуры) могут стать серьёзной проблемой.
- ▶ Осмысленное применение антибиотиков. Параллельно с определением видового состава можно проверить, какие гены устойчивости к антибиотикам уже присутствуют у обнаруженных бактерий — ещё до начала лечения. Это позволяет выбирать препарат по факту его вероятной эффективности, а не методом проб, и снижает риск того, что бактерии в хозяйстве со временем выработают устойчивость сразу к нескольким классам антибиотиков.

▶ Функциональный, а не только видовой профиль. Современные подходы позволяют оценивать не только «кто есть кто» в водоёме, но и какие метаболические процессы там преобладают, что дополнительно характеризует общее состояние экосистемы пруда или садковой линии.

Как это выглядит на практике

ВСПбГУВМ разработан и внедрен в практику протокол метагеномного анализа для объектов аквакультуры. Исследованию подлежат вода, ткани рыбы и икра; результат включает видовой состав микроорганизмов и данные о генах антибиотикорезистентности. При регулярном сезонном мониторинге такой анализ становится частью пла-

новой профилактической работы хозяйства, а не разовой мерой на случай уже случившейся беды.

Технология развивается быстро, а стоимость секвенирования ДНК за последнее десятилетие снизилась в разы, что делает метагеномный подход всё более доступным не только для научных институтов, но и для практического рыбоводства. Постепенно этот метод занимает в аквакультуре то же место, какое ультразвуковая диагностика или полный биохимический анализ крови занимают в ветеринарии животных, не заменяя привычные инструменты, а существенно расширяя и углубляя их возможность увидеть объективную картину целиком. СХВ

16-18 СЕНТЯБРЯ 2026

35 АГРОРУСЬ

35-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

- КОНГРЕССНАЯ ПРОГРАММА
- ЭКСПОЗИЦИИ РЕГИОНОВ
- ЦЕНТР ДЕЛОВЫХ КОНТАКТОВ
- ОТРАСЛЕВОЙ КОНКУРС «ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ»

ТЕМАТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- ▶ ИТ-РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ АПК, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОБИЗНЕСЕ;
- ▶ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА;
- ▶ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА, ЗАПЧАСТИ;
- ▶ УСЛУГИ В СФЕРЕ АПК.

ИНФОРМАЦИЯ ПО УЧАСТИЮ: +7 (812) 240 40 40, ДОБ. 2980, 2434, 2212
AGROPORUS.EXPOFORUM.RU

АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВЫСТАВКЕ «АГРОРУСЬ»

16+

ЭКСПОФОРУМ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1 | КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»



Экологическая перезагрузка аквакультуры

С 3 по 5 июня 2026 года в Москве состоялась конференция «Главрыба. Экологическая перезагрузка аквакультуры». В центре обсуждения был вопрос, как российская аквакультура может наращивать объёмы производства, сохраняя устойчивость водных экосистем, снижая зависимость от импорта и повышая эффективность использования ресурсов.



Полина Асланова
Сфера Медиа

От репутации к развитию

Пленарная сессия показала, что экологическая повестка всё активнее влияет на общественное восприятие рыбохозяйственного комплекса. Участники обсуждения отмечали, что доверие потребителей, инвесторов и партнёров всё чаще зависит не только от производственных результатов, но и от прозрачности бизнеса, экологической ответственности и качества коммуникаций.

В ходе дискуссии прозвучала мысль о необходимости перехода от традиционного информирования к формированию полноценной экосистемы доверия, где открытость, прослеживаемость и понятный диалог с обществом становятся важной частью устойчивого развития аквакультуры.

Также участники обсудили практику применения природоохранного законодательства, международный опыт экологически ориентированной аквакультуры и изменение потребительских ожиданий, особенно среди молодого поколения, для которого экологические характеристики продукции становятся всё более значимым фактором выбора.

Рост зависит от эффективности

Аналитическая сессия продемонстрировала, что российский рыбохозяйственный комплекс продолжает трансформацию от сырьевой модели к выпуску продукции с высокой добавленной стоимостью. По оценкам отраслевых экспертов, за последнее десятилетие доля продукции глубокой переработки выросла примерно с 5% до 25-30%, ключевым драйвером развития становится более эффективное использование сырья.

По оценкам участников конференции, потенциал дальнейшего роста остаётся ощутимым. Среди основных факторов развития назывались расширение собственного производства кормов, снижение зависимости от импортного рыбопосадочного материала, совершенствование логистики и цифровизация производственных процессов.

Эксперты также обсудили, как данные становятся новым инструментом управления в аквакультуре. В фокусе оказались аналитика рынка кормовых компонентов, цифровая маркировка и работа с инфраструктурой для цифровизации АПК. Всё это свидетельствует о переходе отрасли к более точным и технологичным моделям управления.

Генетика как инструмент

Значительный блок конференции был посвящён селекции и генетике. Эксперты отмечали, что развитие установок замкнутого водоснабжения (УЗВ) требует пересмотра традиционных селекционных подходов. Рыба, выращиваемая в контролируемых условиях, демонстрирует иные особенности роста и созревания, что формирует новые задачи для племенной работы.

Особый интерес вызвало создание современных центров воспроизводства рыбопосадочного материала.

Участники подчеркнули, что снижение зависимости от импортной генетики становится одним из ключевых факторов биологической и технологической независимости отрасли.

В ходе сессии обсуждались новые молекулярно-генетические методы контроля происхождения производителей и повышения эффективности селекционных программ.

Современные системы

Одним из наиболее практикоориентированных блоков конференции стала сессия, посвящённая современным технологиям выращивания гидробионтов. Участники представили решения, которые позволяют одновременно повышать эффективность производства и снижать воздействие на окружающую среду.

Особый интерес вызвал международный кейс вьетнамской компании, продемонстрировавшей возможности выращивания морских креветок и морской рыбы вдали от побережья в замкнутых системах водооборота с нулевым сбросом отходов. Такие технологии позволяют организовать полный цикл морской аквакультуры практически независимо от природных условий региона.

Российские эксперты сосредоточились на адаптации подобных подходов к отечественным условиям. В центре внимания оказались вопросы модернизации объектов с длительной историей эксплуатации, развитие УЗВ канального типа, а также повышение устойчивости хозяйств в северных регионах. Отдельно обсуждались технологии биологической очистки воды и восстановления эффективности биофильтров, позволяющие не только поддерживать стабильную работу рыбоводных систем, но и возвращать очищенную воду в природные экосистемы.

Дополнением к инженерным решениям стали исследования в области кормления гидробионтов. Представленные разработки показали, что современные подходы к формированию рационов способны одновременно повышать продуктивность выращивания и улучшать экологические показатели производства.

Всё начинается с кормов

Одним из центральных выводов второго дня конференции стало то, что экологическая устойчивость аквакультуры напрямую зависит от качества кормления.

Специалисты отметили, что именно кормовые рационы во многом определяют уровень антропогенной нагрузки на водоёмы. Избыточное содержание отдельных компонентов способно усиливать эвтрофикацию, ухудшать качество воды и повышать экологические риски.

В качестве ключевых направлений развития участники называли балансировку рационов по аминокислотному составу, повышение переваримости кормов, использование ферментов, пробиотиков и альтернативных источников белка.

Параллельно обсуждались вопросы импортозамещения кормов, новые технологии их раздачи и влияние минерального состава рационов на здоровье рыб.

Практические кейсы показали, что даже дефицит отдельных элементов, таких как магний, способен приводить к серьёзным производственным потерям и снижению биологической эффективности выращивания.

Таким образом, корм сегодня рассматривается не только как фактор продуктивности, но и как один из главных инструментов экологизации отрасли.

Главное – профилактика

Ещё одной важной темой стала профилактика заболеваний и снижение зависимости от антибиотиков.

Развитие собственных ветеринарных решений становится важным элементом технологического суверенитета отрасли. Знаковым стало представление первой россий-

ской шестивалентной вакцины для лососевых рыб, прошедшей масштабные производственные испытания.

В центре внимания также оказались вопросы транспортировки живой рыбы, профилактики заболеваний и создания единых стандартов биобезопасности для различных регионов страны.

Экологичность как актив

Практический семинар по мерам поддержки показал, что экологические решения приобретают экономическое измерение. Участники обсуждали механизмы льготного финансирования, страхования, лизинга, экспортной поддержки и добровольной сертификации.

Особый интерес вызвала тема органической аквакультуры. Эксперты отмечали, что получение органического статуса требует полной прослеживаемости производства, строгого контроля кормления и содержания рыбы, однако одновременно открывает дополнительные возможности продвижения продукции и выхода на новые рынки.

Отдельное внимание было уделено переработке отходов и их превращению из статьи затрат в дополнительный ресурс хозяйства.

От выращивания к рынку

Завершающие дискуссии конференции были посвящены требованиям переработчиков, ресторанного бизнеса и торговых сетей. Участники отмечали, что рынок сейчас ориентируется на стабильное качество, прозрачность происхождения продукции и готовность поставщиков работать по единым стандартам. Эксперименты по маркировке рыбной продукции, требования ритейла и развитие переработки формируют новую модель взаимодействия между производителем и конечным потребителем.

В этих условиях конкурентоспособность хозяйств определяется уже не только объёмами производства, но и способностью встроиться в прозрачную, технологичную и экологически ответственную цепочку поставок.

Теория и практика

Завершающий день был полностью посвящён практическому обучению. Участники посетили филиал ВНИРО в посёлке Рыбное Дмитровского муниципального округа, где познакомились с современными технологиями выращивания рыбы и методами ветеринарного контроля.

В рамках экскурсионной программы специалисты филиала продемонстрировали работу установок замкнутого водоснабжения (УЗВ).

Не менее насыщенной стала работа в лаборатории ихтиопатологии. Гостям показали современные методы диагностики заболеваний рыб, а также провели практикум по гематологическим и паразитологическим исследованиям на примере форели.

Конференция «Главрыба. Экологичная перезагрузка аквакультуры» показала, что современная аквакультура формируется как единая экосистема. Главным трендом становится переход от модели роста за счёт расширения производства к модели роста за счёт эффективности использования ресурсов, технологичности и устойчивости. **СХВ**





Цифра и биология: ключевые тренды для практиков

С 1 по 4 июня 2026 года в Калининградском государственном техническом университете (КГТУ) прошла VI Международная конференция ADOP 2026, организованная СПб ФИЦ РАН и КГТУ. Мероприятие собрало 90 докладчиков из 12 стран и 14 регионов России.



В.Н.Суровцев
ведущий научный сотрудник
ИАЭРСТ СПб ФИЦ РАН, к.э.н.,
доцент

В центре внимания — цифровизация, биологизация и роботизация агропрома. Вместо общего описания программы мы сфокусировались на разработках, которые уже сегодня имеют высокий потенциал для внедрения в хозяйствах.

Точное земледелие и роботизация

Одним из главных трендов конференции стал переход от теоретических разработок к пилотным проектам, перспективам промышленной эксплуатации интеллектуальных систем.

Аквакультура. Разработаны решения по применению цифровых технологий для оптимизации производственных процессов, включая автоматизацию определения возраста рыб с использованием нейросетей и анализ поведенческих характеристик гидробионтов на основе многофизического моделирования.

Растениеводство. Представлены системы планирования маршрута для роботизированных платформ внесения удобрений, многоканальные системы смешивания жидких растворов для заправки БПЛА, а также методики эксплуатации агродронов с автоматической

калибровкой и семантической разметкой полетных заданий.

Инвентаризация садов с помощью компьютерного зрения. Представлена система для точной автоматической инвентаризации интенсивных промышленных садов. Технология позволяет детектировать деревья и картографировать плотность посадок, что критически важно для планирования урожайности и ухода за многолетними насаждениями.

Автономная прополка. Разработана система обнаружения сорняков на основе «инвертированной» стратегии: нейросеть сначала идентифицирует культурные растения, а затем локализует сорняки. Это повышает точность обработки и позволяет роботизированным платформам работать в открытом поле без GPS-разметки каждого сорняка.

Опыление в теплицах. Представлена роботизированная платформа для автоматизированного опыления садовой земляники в вертикальных теплицах. Использование нейросетевого обнаружения объектов обеспечивает деликатное взаимодействие рабочего органа с соцветием. Модульная архитектура платформы позволяет адаптировать её под другие культуры, что открывает перспективы для выращивания овощей защищенного грунта.

БПЛА с водородными элементами. Особый интерес вызвали доклады об эффективности использования дронов с системой электропитания на водородных топливных элементах. Такие решения значительно увеличивают время полета, что делает их экономически оправданными для мониторинга больших полей. Также обсуждались технологии «дропопортов» и своп-станций для автоматической смены батарей и заправки агродронов.

Снижение химической нагрузки

Секции по биологизации были посвящены практическим результатам применения биопрепаратов для снижения себестоимости и повышения экологичности продукции, расширения возможностей развития интенсивного органического производства.

Синергия биопрепаратов и фунгицидов. Ученые представили пилотное исследование, показывающее, что системное применение микробных метаболитов позволяет многократно снизить дозировку химических фунгицидов без потери защитного эффекта, что достигается за счет их синергического действия. Технология особенно актуальна для органического производства и снижения пестицидной нагрузки на почву.

Борьба с вредителями картофеля. Предложен нетрадиционный подход: воздействие биопрепаратами на механизмы синтеза питательных веществ в растениях, которые привлекают насекомых-вредителей. Это нарушает пищевую цепочку вредителя, снижая его популяцию, без прямой токсичной атаки.

Солома + биопрепараты. Опыт Алтайского края показывает, что совместное внесение соломы и биопрепаратов улучшает агрохимические свойства почвы и повышает урожайность яровой пшеницы без увеличения доз «минералки». Особый акцент сделан на эффекте последовательного применения препаратов в севообороте.

Реабилитация почв. Разработана методика оценки эффективности рекультивации нефтезагрязненных земель на основе интегрального показателя скорости микробного дыхания. Это позволяет оперативно сравнивать эффективность разных нефтедеградирующих препаратов и прогнозировать восстановление плодородия.

Животноводство – здоровье и безотходность

В сфере животноводства ключевыми стали решения по мониторингу здоровья животных и переработке отходов.

Ранняя диагностика респираторных болезней свиней. Предложена мультимодальная архитектура, объединяющая акустический мониторинг (кашель), компьютерное зрение и инфракрасную термографию. Каскадный анализ данных позволяет выявлять больных животных на ранних стадиях, снижая риски ложных тревог и падежа.

Гибридный мониторинг КРС. Научные основы технологии совмещения интеллектуального видеонаблюдения с системой цифрового локального позиционирования позволяют отслеживать не только перемещения, но и поведенческие паттерны каждой особи в стаде.

Микробиология и биоинформатика. Были рассмотрены вопросы воздействия глифосата на микробиом кишечника сельскохозяйственных и птицы, идентификации генов устойчивости к окислительному и осмотическому стрессу, поддержания благоприятного микробного баланса в эндометрии коров.

Личинка черной львинки как ресурс. Активно обсуждались технологии переработки зерновых отходов с помощью личинок черной львинки для получения высокока-

чественной белковой муки и жидких органоминеральных удобрений. Исследователи представили данные по оптимизации минерализации зоогуруса для продления срока хранения и устранения неприятного запаха. Также проведена оценка антимикробной активности белковых соединений, выделенных из тканей насекомых.

Адаптогены для бройлеров. Представлен опыт применения комплекса на основе дигидрокверцетина и витаминов Е, С (ДКВЕС). В условиях стрессов (жара, скученность) добавка стабилизирует микробиоценоз кишечника, повышает иммунитет и переваримость кормов, что напрямую влияет на сохранность поголовья и скорость набора массы.

Утилизация навоза с биопрепаратами. Китайские ученые поделились результатами эксперимента по смешиванию навоза с растительными остатками и биопрепаратами. Технология расширяет возможности органического производства и существенно снижает нагрузку на окружающую среду по сравнению с традиционными методами хранения.

Экономика и управление

Экономический блок был посвящен внедрению цифровых платформ и институциональным проблемам цифровизации и органического производства. Ученые КГТУ предложили принципы самоорганизации промышленных экосистем для управления отходами в АПК на базе цифровой платформы, учитывающей интересы всех участников цепочки. Также были представлены: разработка интеллектуального модуля для оценки инвестиционной привлекательности земель (с учетом данных агрохимии), что важно для банков и инвесторов; подходы к интеграции данных ФГИСов в управленческие решения; анализ основных организационно-экономических сдерживающих факторов внедрения цифровых технологий в сельском хозяйстве регионов. На примере успешных хозяйств Алтайского края продемонстрирована экономическая эффективность комплексного применения биопрепаратов и БПЛА, а также подготовка кадров для этого направления.

Умная упаковка

Ученые из Индии поделились информацией о перспективной разработке, лежащей на стыке пищевых технологий и IoT. Речь шла об «умной упаковке». Она включает датчики углекислого газа, этилена, температуры и влажности. Система передает данные в смартфон, оповещая о критическом ухудшении качества продукта. Это позволяет снизить потери при хранении и транспортировке скоропортящейся плодоовощной продукции.

Внедрение как ключевая задача

Участники конференции отмечали, что синергия цифровизации и биологизации производства позволяет решать комплекс задач: повышение конкурентоспособности продукции, нейтрализация климатических и рыночных рисков, сохранение почвенного плодородия, обеспечение здоровья животных и экологической безопасности. Многие представленные разработки прошли стадию лабораторных и полевых испытаний и готовы к внедрению в производство.

Конференция показала, что отрасль движется к синтезу биологических и цифровых решений. Тезисы докладов доступны на сайте adop.nw.ru.

Следующая конференция ADOP 2027 пройдет с 1 по 3 июня в Москве на базе РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева. [СХВ](#)

Фото: Анатолий Стребелев



XXIX Петербургский международный экономический форум, проходивший с 3 по 6 июня 2026 года, подтвердил статус ключевой площадки для заключения стратегических соглашений в АПК. В условиях глобальной неопределенности и переориентации на новые рынки, агросектор остается одной из главных точек притяжения частных инвестиций.

АПК на ПМЭФ-2026: масштабы инвестиций

Общий портфель подписанных соглашений в стране превысил 6,7 трлн руб., и доля проектов в сельском хозяйстве, пищевой переработке и смежных отраслях оказалась значительной. Из региональных отчетов, например, только 12 субъектов Центрального федерального округа привлекли в АПК и смежные отрасли порядка 823,8 млрд руб. Рассмотрим ключевые проекты подробнее.

Теплицы и животноводство

Инвестиционная активность была сосредоточена на модернизации существующих мощностей и создании новых высокотехнологичных производств.

Тепличное овощеводство. В Липецкой области УК «РОСТ» направит порядка 10 млрд руб. на комплекс-

конструкция молочных ферм стали ключевым направлением в Подмосковье. Суммарные инвестиции в три крупных проекта (в Наро-Фоминском округе, Зарайске и городском округе Щелково) составят 8,2 млрд руб. и позволят ввести более 5,7 тыс. голов дойного стада. ГК «Эко-Нива», являющаяся крупнейшим производителем сырого молока в России, подписала соглашение о строительстве животноводческого комплекса на 3,8 тыс. коров в Самарской области с объемом инвестиций 5 млрд руб. Также рассматриваются проекты в Ленинградской области и Хабаровском крае.

Мясное животноводство и переработка. «Мираторг» продолжает экспансию, вкладывая до 6 млрд руб. в строительство двух свинокомплексов в Брянской области (каж-



ную модернизацию тепличных комбинатов «ЛипецкАгро» и «Елецкие овощи». Проект предусматривает полную замену систем досветки на LED-светильники и внедрение «умных» датчиков. Ключевой экономический эффект — рост урожайности на 30% без расширения площадей. Аналогичные проекты заявлены в Московской области, где в Электростали построят вторую очередь тепличного комплекса «Иванисово» с инвестициями свыше 11,8 млрд руб., а в Астраханской области в развитие ТК «Кедр» вложат 5,5 млрд руб. для строительства теплиц пятого поколения, что позволит нарастить объем производства томатов и огурцов до 8 тыс. т в год.

Молочное животноводство. Строительство и ре-

дкий на 3,6 тыс. свиноматок) и 650 млн руб. в зерносушильный комплекс в Смоленской области. В Калининградской области ГК «Атлантис» запустит завод по переработке мяса мощностью 256 тыс. т в год с инвестициями 21 млрд руб.

Рост добавленной стоимости

Одним из главных трендов стало смещение акцентов с экспорта сырья на его глубокую переработку внутри страны. Это ключевая задача для повышения продовольственного суверенитета.

В Тамбовской области «Малком» построит завод по глубокой переработке зерна стоимостью 10,5 млрд руб., создав 200 рабочих мест.

В Челябинской области «Сигма» вложит 15 млрд руб. в строительство элеватора и маслоэкстракционного завода (МЭЗ) мощностью переработки 1,2 тыс. т семян подсолнечника и рапса в сутки. Проект реализуется поэтапно до 2033 года.

В Курской области «Содружество» инвестирует 10,2 млрд руб. в цеха по обезжириванию лецитина и ферментации шрота.

В Калининграде «Атлантис Хлеб» построит вертикально интегрированный зерноперерабатывающий комплекс мощностью 144 тыс. т муки и 60 тыс. т хлебобулочных изделий в год, вложив более 15 млрд руб.

Агросервис и цифровые технологии

Важной новацией форума стало развитие сервисных моделей, особенно в части механизации и доступа к технике.

Машинно-технологические компании (МТК). Башкортостан стал пилотным регионом для проекта «Росагролизинг» по созданию МТК. Инвестиции в проект составят 10 млрд руб. Уже в 2026 году для МТК будет закуплено 40 зерноуборочных комбайнов, 30 тракторов и другая техника. МТК будет оказывать услуги «под ключ» — от обработки почвы до уборки урожая с использованием БПЛА. Подобное соглашение подписано и с Татарстаном.

Цифровизация. Подписано соглашение между Минсельхозом РФ, Татарстаном и Университетом Иннополис о сотрудничестве в области агротехнологий. Стороны договорились развивать применение ИИ, машинного обучения, биоинформатики для селекции и анализа данных. «Это задача номер один для укрепления технологической независимости отрасли», — подчеркнула министр **Оксана Лут.**

От удобрений до кормов

Инвестиции пойдут также в смежные сектора, обеспечивающие АПК ресурсами.

Удобрения. В Самарской области «Уралхим» создаст комплекс по производству карбамида мощностью

соглашения в нынешних условиях, «героями времени».

Портфель проектов 47-го региона разнообразен и сфокусирован на импортозамещении и глубине переработки.

Зелень и овощи. Агрофирма «Выборжец» модернизирует тепличный комплекс во Всеволожском районе. Инвестиции в 455 млн руб. увеличат площадь выращивания на 1,88 га и добавят 1260 т салатов и зелени в год. Сейчас предприятие обеспечивает 90% рынка салатов Санкт-Петербурга.

Переработка и экспорт. Компания «АГРОИМП-ЭКС» в Ломоносовском районе расширяет мощности по переработке сухофруктов и орехов. Новый комплекс за 700 млн руб. позволит нарастить объемы готовой продукции на 4,8 тыс. т и завоевывать новые рынки сбыта.

Замкнутый цикл. В Волосовском районе появится инновационный научно-промышленный комплекс по переработке овощей «Армас-Виктори» за 12,5 млрд руб. Особенность проекта — производство диетического (лечебного и детского) питания, а из отходов — биодобавок для кормов.

Молочный гигант. ГК «ЭкоНива» построит в Волосовском районе комплекс на 3,5 тыс. голов дойного стада. Инвестиции оцениваются в несколько миллиардов руб., а производство сырого молока превысит 40 тыс. т в год.

ПМЭФ-2026 продемонстрировал устойчивый инвестиционный интерес к агропромышленному комплексу России. Проекты носят долгосрочный характер и направлены на системное решение задач:

- ▶ Технологическое обновление (модернизация теплиц, строительство заводов глубокой переработки).
- ▶ Импортозамещение в критических областях (селекция, ветеринарные препараты, техника).
- ▶ Нарастивание экспортного потенциала несырьевых товаров.

Вектор задан, начинается работа

ПМЭФ-2026 показал, что агрохолдинги и переработчики готовы вкладывать триллионы в модернизацию и расширение мощностей. Однако цифры,



1,8 млн т в год, вложив 124 млрд руб. В Ленинградской области «ФосАгро» инвестирует 500 млн руб. в производство и фасовку удобрений в мелкой таре для ЛПХ и фермеров.

Аквакультура. «Рыбные корма» модернизируют производство в Астраханской области с инвестициями 5 млрд руб. для удвоения мощностей и расширения экспорта.

Точки роста в Северо-Западном регионе

Ленинградская область, несмотря на статус зоны рискованного земледелия, демонстрирует впечатляющую инвестиционную активность. Губернатор **Александр Дрозденко** назвал аграриев, подписывающих

озвученные на форуме, — это лишь первый шаг. Основная работа начинается сейчас, когда соглашения переходят в фазу проектирования, а затем и строительства.

Для успешной реализации всех заявленных инициатив потребуются слаженная работа власти, бизнеса и финансовых институтов, особенно в условиях высокой ключевой ставки и дорогого кредитования. Тем не менее, вектор движения задан: российское сельское хозяйство продолжит путь к технологическому суверенитету, наращивая объемы и качество продукции как для внутреннего рынка, так и для экспорта. СХБ

По материалам открытых источников

Содержание

От редактора

С.А.Голохвастова

Балансируя на грани 3

АПК Ленинградской области

Рецепт устойчивости:

качество, корма, генетика 4

Крупным планом

Россельхознадзор защищает урожай

и прибыль 10

Ветеринария

Копыта как фундамент

продуктивности 14

Системный подход

решает проблемы 15

XXI Балтветфорум:

здоровье, генетика и технологии 30

С.В.Щепёткина

Ветеринарный вектор:

ставка на биобезопасность 36

Выставки, события

Техника, люди и лидеры:

«День поля Ленинградской области» 16

В.Н.Суровцев

Цифра и биология: ключевые тренды

для практиков 60

Техника и технологии

Точность – главный ингредиент 19

Гул моторов вместо лозунгов

Как «ТРАКТОРОЦЕНТР»

агровладельцев удивил 20

Ставка на объём 22

Сервис как экономия 28

Как «Рапти» комбайны выбирал 49

Август — месяц техники LEMKEN 53

Животноводство

Генетические ресурсы

сельскохозяйственных животных 24

От ДНК к эффективной селекции 26

Свиноводство

Новые реалии свиноводства

и инновации 38

Корма

Е.А.Йылдырым, И.Л.Маркман, Г.Ю.Лаптев,

Д.Г.Тюрина, Н.И.Новикова, В.А.Филиппова,

Л.А. Ильина, Е.Г.Дубровина

Кукурузный силос,

который не портится 40

Кормопроизводство

в фокусе внимания 44

Растениеводство

Почва как актив 48

Калий – фундамент урожая 50

Р.Семков

Кислые почвы: цена бездействия 52

День селекции:

новые сорта «Белогорки» 54

Рыбоводство

А.А.Крутикова

Метагеномный анализ аквакультуры 56

П.Асланова

Экологичная перезагрузка

аквакультуры 58

Экономика, менеджмент, рынки

АПК на ПМЭФ-2026:

масштабы инвестиций 62



«Сельскохозяйственные вести» Журнал для специалистов агропромышленного комплекса

№3 (146) / 2026 август

Издаётся с 1993 года

Учредитель, издатель и распространитель:

ИП Голохвастова С.А.

Главный редактор:

Светлана Александровна Голохвастова

Над номером также работали:

Асс. член редакции: Елена Лукичёва

Корректор: Светлана Поливанова

Дизайн и верстка: Марина Иванова

Адрес учредителя/издателя/распространителя:

196605, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. город Пушкин,

ул. Генерала Хазова, д.10, лит. А, кв. 4

тел. +7-921-907-34-26

info@agri-news.ru

agri-news@yandex.ru

sve-golokhvastova@yandex.ru

https://agri-news.ru

https://t.me/agrinewsspb

https://vk.com/agrinews

Журнал зарегистрирован

Федеральной службой по надзору в сфере

связи, информационных технологий и

массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР)

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-91052

Дата регистрации: 03.03.2026

Тираж 999 экз.

Периодичность: 4 номера в год

Цена свободная

Отпечатано в типографии «ТЕТРА»

198095, г. Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, д. 29

© «Сельскохозяйственные вести»

При перепечатке материалов ссылка

на «Сельскохозяйственные вести»

обязательна.

Ответственность за содержание рекламы

несёт рекламодатель, за содержание статьи –

автор.

Мнения, высказанные авторами материалов,

не всегда совпадают с точкой зрения редакции.

Дата выхода: 31.08.2026

Следующий номер журнала

«Сельскохозяйственные вести»

выйдет 30 ноября 2026 года





ПЕРВЫЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ

ИНВЕСТИРУЙ
В ОБРАЗОВАНИЕ



Направления подготовки

- 36.02.01 - СПО Ветеринария
- 36.05.01 - Ветеринария
- 06.03.01 - Биология
- 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза
- 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура

СПБГУВМ

Контакты:

+7(812)388-36-31

г. СПб, ул. Черниговская, д.5

secretary@spbguvm.ru

www.spbguvm.ru



МАКС-Агро



ТЕХНИКА, ЗАПЧАСТИ, СЕРВИС
ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ПРОИЗВОДСТВО
МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ООО «МАКС-АГРО»
(800) 707-10-54

info@max-agro.ru
www.max-agro.ru