

журнал для специалистов агропромышленного комплекса

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

agri-news.ru

4(143)/2025 ноябрь

 **HORSCH** — «С любовью к земле»

Pronto 6 DC



Leeb 5 LT



реклама


TRADING
ТЕХНИКА ЗАПЧАСТИ СЕРВИС

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





Скидка 20% в честь 20-летия

Время выгодных инвестиций!

Уважаемые партнеры и друзья!

Уже два десятилетия АГРОЛОГОС является вашим союзником, обеспечивая бесперебойную работу вашей техники. Мы гордимся нашим сотрудничеством и рады помогать вам в достижении новых высот.

В честь нашего **20-летия** и в знак благодарности за доверие мы объявляем уникальную акцию: с 20 ноября 2025 года по 20 марта 2026 года действует **скидка 20%** от прейскуранта на все услуги по ремонту на территории нашего дилерского центра.

Это отличная возможность провести плановое ТО, устранить мелкие неполадки и подготовить технику к новому сезону.

Не упустите шанс воспользоваться выгодным предложением и обеспечить надежную работу вашей техники в будущем!



ООО «Агрологос»
официальный дилер CLAAS
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

Свяжитесь с нами для получения подробной информации.

 **KRONE**



УБЕДИТЕЛЬНЫЙ АРГУМЕНТ НА КУКУРУЗЕ

#kroneagriculture

**Высокая производительность
гарантирована!**

МОЩНАЯ МАШИНА ДЛЯ МОЩНОЙ КУКУРУЗЫ

BIG X 680, 780, 880, 980, 1080 и 1180

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР KRONE



ТРАКТОРОЦЕНТР
ТЕХНИКА • ЗАПЧАСТИ • СЕРВИС

www.voltrak.ru
info@voltrak.ru
vk.com/voltrak_ru

Ленинградская обл., Тосненский р-н
д. Федоровское, ул. Шоссейная, 2Г
8 (812) 309-19-26
tcsppb@voltrak.ru

г. Великий Новгород
ул. Рабочая, 50
8 (8162) 63-73-73
novgorod@voltrak.ru



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИЛОСА И СЕНАЖА



Распределитель силоса и сенажа
RECK JUMBO II



Трамбовщик силоса и сенажа
КТ-3 JESK и JESKMAX

**КАРДАННЫЕ
ВАЛЫ**



**ТРУБЫ
КРЕСТОВИНЫ**



КАЧЕСТВЕННЫЙ СИЛОС
И СЕНАЖ

ВЫСОКАЯ ПИТАЛЬНОСТЬ И
ПЕРЕВАРИМОСТЬ

СКОРОСТЬ ПРИЕМКИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ
ВЫШЕ В 3 РАЗА

ЭКОНОМИЯ ГСМ НА РАЗРАВНИВАНИИ
И ТРАМБОВКЕ

ЛОГУС
WWW.LOGUS-SDF.RU

ООО «КОМПАНИЯ ЛОГУС»
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

Вспомнить всё

Конференции, семинары, различные мероприятия по представлению новых разработок, технологий, практик – это отличная возможность для обмена знаниями и опытом, радость встреч с друзьями и коллегами, появление новых деловых контактов.

Но у каждой такой встречи есть и чисто утилитарная задача – передача знаний. Спикеру важно рассказать о том, чего, возможно, вы еще не знаете. Задача слушателя – воспринять информацию, осознать, запомнить и в дальнейшем, при необходимости, применить на практике.

Но как усвоить новую информацию, множество конкретных цифр? Полностью полагаться на память ненадежно.

Существует золотое правило: «Тупой карандаш лучше острой памяти». Возможно, некоторые люди обладают уникальными способностями и не нуждаются в конспектировании, но это скорее исключение. Чтобы запомнить важные детали, лучше сделать заметки.

Даже краткий конспект поможет восстановить ход мыслей, ключевые моменты. Просматривая записи, можно систематизировать информацию, осмыслить ее более глубоко.

А вы конспектируете на семинарах?

Если нет – ничего страшного. Наш журнал стремится принять участие в ключевых отраслевых встречах и мероприятиях, старается всё записать, уточнить у докладчиков важные моменты. Мы регулярно публикуем репортажи с семинаров и выставок. Именно там представляются

новинки, озвучиваются тенденции рынка.

Наши конспекты – основа публикаций в журнале и на сайте. Это позволяет вам, нашим читателям, вспомнить услышанное. Нередко наши материалы становятся и руководством к действию. Спикеров и организации можно найти по именам и названиям, посетить сайты компаний, чьи предложения или разработки заинтересовали.

Конспект он на то и конспект – чтобы записать самое главное и быстро вспомнить всё.

Надеемся, наш журнал и наши «конспекты», прошедшие проверку на точность цифр и фактов, помогают вам развиваться, и это значит, что мы достигаем своей цели. Мы уверены, что наши материалы не только читают, но и используют в работе.

Осень была богата на различные мероприятия. Поэтому нам есть, о чем вам рассказать.

В этом номере вы узнаете:

- Какие новые производства строятся, как это повлияет на рынок и какой вклад внесет в решение задач по самообеспеченности и импортозамещению.

- Господдержка инвестиционных проектов – какие цели ставит государство и в каких программах оно заинтересовано.



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

- О роли экспорта в решении проблемы перепроизводства.

- Как крупные хозяйства могут помочь сектору малого агробизнеса, при этом увеличивая свои показатели и улучшая экономику.

- Что предлагается для привлечения кадров в АПК – проблема требует решительных мер.

- Возможности ИИ: автоматический мониторинг стада на молочных комплексах, анализ состояния посевов, эффективный полив, точное опрыскивание и внесение удобрений.

- Как ускорить созревание урожая, сократить затраты на химические препараты и повысить урожайность. Какие добавки повышают эффективность пестицидов.

- Об обращении с побочными продуктами животноводства и улучшении плодородия почвы.

- О применении антибиотиков: что делать в нетипичных ситуациях, когда нужно действовать быстро, какие ошибки допускаются и приводят к неоснованному использованию препаратов.

- О том, что рост продуктивности не ухудшает показатели воспроизводства, а предельная концентрация производства увеличивает издержки.

Пусть каждая статья обогатит вас новыми знаниями и будет полезна в работе. **СХВ**

Радоваться результатам труда



ЗАО «Берёзовское» отметило свое 75-летие. Основанное в 1949 году, хозяйство, расположенное в Киришском районе Ленинградской области, уверенно смотрит в будущее. Коровы предприятия занимают в регионе третье место по удоям по айрширской породе, а на территории животноводческого комплекса есть цветники, беседка и фонтан, но так было не всегда. О планах и перспективах, о том, как получать удовольствие от работы, рассказывает директор предприятия **Магомед Ярметович Ярахмедов.**

- Магомед Ярметович, как вы начали свой путь в сельское хозяйство?

- Я родом из Дагестана, из сельской местности. Вместе с другом мы спонтанно решили поехать учиться в Новгородскую область на агронома. Поступили в Валдайский сельскохозяйственный техникум. После первого курса меня призвали в армию, где я отслужил два года. После демобилизации вернулся к учебе и окончил техникум с отличием. Техникум дал мне много знаний, в том числе практических. Там ведь как учишься: месяц теории — месяц практики, а еще обучение вождению автомобиля и работе на тракторах. Это была отличная школа. Затем я поступил в сельскохозяйственный институт в Новгороде.

- Как вы попали в ЗАО «Берёзовское» и когда стали его директором?

- Мой опыт работы в сельском хозяйстве — 44 года, из них 14 лет я проработал в хозяйстве в Новгородской области, а 30 лет в Ленинградской. В Ленинградской области долгое время трудился в ГУСП «Киришский», который находился в ведении Минобороны. В 2016 году меня пригласили в ЗАО «Берёзовское» в качестве специалиста по кормам для создания хорошей кормовой базы. Ну а 22 декабря 2018 года меня назначили директором этого хозяйства.

- Что представляет собой ЗАО «Берёзовское» сегодня?

- Общая земельная площадь составляет 1816 га, из них 1219 га пашни, 55 га сенокосов, 542 га пастбищ. В собственности находится 1006 га, а недавно нам еще перешло 567 га бывших паев. Все земли активно используются и обрабатываются.

- Почему вы разводите айрширскую породу?

- У нас племенной завод по айрширской породе крупного рогатого скота. В Киришском, Волховском, Тихвинском и Подпорожском районах исторически разводили айрширов. Вот и у нас эта порода.

Племзаводом мы были не всегда. Сначала, с 2011 года, были племенным репродуктором. В октябре 2016 года приказом Минсельхоза России хозяйству был присвоен статус племенного завода по разведению крупного рогатого скота айрширской породы. В октябре 2021 года мы подтвердили этот статус.

Сейчас поголовье крупного рогатого скота у нас составляет 1685 голов, из которых 791 корова.

- Как изменилось хозяйство за время вашей работы?

- Раньше в хозяйстве не было производительной техники, такой как триплексы, высокопроизводительные комбайны, валкообразователи, вспушиватели. Были только немецкие и белорусские комбайны. Я понимал, что надо вкладываться в технологии. Подготовил для акционеров список необходимой техники на 22 млн руб. Предлагал приобрести более мощный кормоуборочный комбайн и валкообразователи. Причем, 30-40% стоимости техники компенсировалось из регионального бюджета.

Тогда мы купили современные комбайны, триплексы и валкообразователи.

Также нужно было готовить поля. Я понимал, что надо обновлять травостой каждые 4-5 лет. Для нашего хозяйства это означало ежегодно засеивать 250-300 га.

- И это привело к росту удоев и укреплению экономики?

- Да, принятые меры уже через год позволили уве-



личить удои. Если в 2018 году мы заготовили 13 тыс. т. силоса, то в 2019-м — уже 20 тыс. т. Создание кормовой базы способствовало росту продуктивности: суточные удои выросли с 15 до 18 кг молока, а годовой надой увеличился с 7190 кг до 7694 кг. В 2020 году продуктивность нашего стада достигла 8318 кг, а в 2024 году — 9180 кг молока от одной коровы. В этом году планируем выйти на уровень 9300-9400 кг.

Ключевыми изменениями стали укрепление дисциплины и повышение культуры производства. Это сразу отразилось на результатах: благодаря качественным кормам не только выросла продуктивность, но и улучшились экономические показатели работы.

Мы также улучшили условия труда для работников. Организовали раздевалки с подводом воды, оборудовали комнаты для приёма пищи и современный зал заседаний. У зоотехников и ветврачей появились отдельные кабинеты, аптека.

Кроме того, мы позаботились о дорогах: на территории комплекса провели капитальный ремонт подъездных дорог. Асфальтом покрыли 17 тыс. кв. м, бетоном — 4 тыс. кв. м.

- Вы производите молоко высшего сорта?

- Да, мы два года подряд занимаем второе место в областном конкурсе по качеству сырого молока «Молоко наивысшего качества» в номинации «Лучшее молоко коровье сырое Ленинградской области по айрширской породе». Содержание жира и белка в нашем молоке в среднем составляет 4,07% и 3,51% соответственно.

Кстати, в этом году на нашей базе состоялся 37-й областной конкурс операторов машинного доения коров. Это было для нас большой честью.

- Как вы работаете с генетикой?

- Мы по всей России (в Вологде, Карелии, Белгороде и других регионах) и за границей ищем быков, изучаем всю их родословную, закрепляем за нашими коровами. В Белгородской области покупали сексированное семя. Выбор семени айрширской породы ограничен, в отличие от голштинской.

Мы также продаем своих племенных быков. Например, недавно продали трёх в Липецкую область. Если покупателям они понравятся, они купят у нас ещё трёх. Мы проводим все необходимые анализы — на ДНК, геномные оценки.

Недавно продали 50 племенных нетелей в Московскую область и 16 — в Липецкую. До конца года осталось продать 15 голов. Если не удастся их реализовать, увеличим собственное поголовье. На каждую введенную в наше стадо корову мы получим региональную субсидию в 100 тыс. руб.

- В каком возрасте проводите первое осеменение и сколько в среднем живут ваши коровы?

- Первое осеменение проводим примерно в возрасте одного года. Но это зависит от веса телки, они ведь все разные. Наши животные довольно крупные, есть взрослые айрширские коровы, которые весят 700-800 кг. Генетика меняется, животные становятся больше. Вес при первом осеменении должен быть более 380 кг. К этому мы и стремимся. А живут наши коровы дольше, чем во многих хозяйствах — в среднем 3,7 лактации.

- Планируете ли вы крупные проекты?

- Да, в следующем году запускаем масштабный проект. Будем с нуля строить современный двор и реконструировать существующие дворы.





- Можете рассказать об этом подробнее?

- Мы собираемся построить двор на 700 голов дойного стада с беспривязным содержанием. Также построим здание под новый доильный зал типа «Карусель». Это будет полностью механизированный, оборудованный по последнему слову техники доильный зал.

Разрешения на новое строительство находятся в процессе получения. До конца этого года ожидаем получить положительное заключение от Государственной экспертизы на наш проект.

Сейчас у нас два двора по 303 головы с привязным содержанием, но доение проходит в доильном зале. Молодняк содержится на беспривязи — 236 голов. После завершения строительства нового двора переведем туда скот из старых дворов, где начнем реконструкцию. В будущем планируем постепенно увеличивать поголовье.

- Сколько стоит этот проект?

- Стоимость проекта составляет 600 млн руб. Надеемся получить субсидированный инвестиционный кредит. Также рассчитываем на субсидию по КАПЕКСам, по которой может быть возвращено до 50% затрат.

- Как вы работаете с телятами и что нового их ждет?

- Для маленьких телят с 2019 года у нас применяется холодный метод содержания. Они с рождения круглый год находятся в индивидуальных домиках на улице, где им очень комфортно. Телята постарше находятся во дворах.

После реконструкции появится новый двор для телят возрастом от 2,5 до 4 месяцев. Родильное отделение тоже перделаем. Эту работу выполним своими силами. Я уже подготовил проект.

Таким образом мы уже делали реконструкцию телятника на 450 голов беспривязного содержания в 2022 году. Если бы тогда пригласили компанию, это обошлось бы в 40 млн руб. Выполнив работу хозяйством мы уложились в 9 млн руб., плюс 3 млн руб. стоила крыша. После этой реконструкции и улучшения условий содержания отход телят сократился, а привесы увеличились.

- А бычков вы откармливаете или сдаёте?

- Мы продаем бычков, когда их ставить некуда. За маленькими телятами весом 40-60 кг приезжают со всей России, покупают и ставят на откорм. Стоят они у нас 295 руб. за килограмм живого веса.

Себе оставляем обычно порядка 70 бычков и откармливаем до веса 380-500 кг. Это выгодно, ведь мы их кормим отходами с кормовых столов высокопродуктивных коров, а это богатый рацион. Все равно остается остаток на кормовом столе — 6-10%, не выкидывать же его, вот бычкам и даем. Сейчас мест для бычков нет, поэтому оставили себе только 10 бычков. После реконструкции двора для телят освободится место для 100 бычков.

- Что вы можете сказать об отрасли растениеводства?

- На сено выращиваем злаковые и бобовые травы. В этом году в качестве эксперимента вырастили на площади 70 гектаров козлятник восточный, богатый сахаром, и заготовили его в виде сена.

На 400 гектарах вырастили смесь люцерны и фестулолиума в соотношении 50 на 50.

Примерно 150-200 га занимают посевы красного клевера со злаковыми травами. Урожайность в этом году составила 200 ц/га.

Мы опоздали с первым укосом, так как не могли заехать в поля. Пришлось перепахать 100 га люцерны второго года и клевера первого года.

- Что для вас самое важное при заготовке кормов?

- Хороший корм зависит от соблюдения технологии: подготовки силосных траншей, скашивания трав в оптимальные сроки, качественной трамбовки и укрытия пленкой, отсутствия грязи, то есть золы. Для этого я провожу собеседования с механизаторами, объясняя важность соблюдения технологии и культуры производства. В качестве аргумента говорю им: «Вы знаете, как корова выбирает корм, сколько у нее рецептов на

языке? Больше 39 тысяч! Для сравнения — у человека всего 9. Вот почему так важно, чтобы корм был качественным».

Поэтому тщательно готовим траншеи: чистим их, проводим дезинфекцию известью, от низа до верха стены выстилаем черной пленкой.

Силос подвяливаем до содержания сухого вещества 34-36%. Если погодные условия не позволяют, закладываем при СВ 25-26%, и даже при 19%. Силос храним в траншеях с различными биологическими консервантами.

- Сена достаточно заготавливаете?

- Сухое сено мы готовим сразу измельченное, закатывая рулонным прессом. Это экономично с точки зрения трудозатрат.

Для улучшения структуры корма и повышения жирности молока мы добавляем в миксер от 200 до 300 кг сена, в зависимости от рациона и группы животных. Кормосмесь должна быть колкая, чтобы стимулировала работу желудка.

В этом году мы заготовили около 913,2 т сена. Рулоны хранятся на кормовом складе (в сенном сарае), в котором в 2023 году был проведен капитальный ремонт. С поля рулоны вывозим сразу, они там ни дня не лежат. На заготовке сена используются косилка, вспушитель, валкообразователь и пресс. Для перевозки рулонов задействован трактор с самозагружающим ся прицепом.

- Как вы справились с непростой кормозаготовкой в этом году? Полностью ли обеспечили себя кормами?

- Первый укос не успели начать вовремя из-за дождей. Травы перезрели, протеина и энергии в таком корме нет. Травы надо убирать до выхода колоса в трубку. После этого начинаются ежедневные потери протеина, энергии, переваримости. Первый укос закончили уже в июле. Чтобы качество этих кормов не отразилось на удоях, нужно пересчитать рацион, ввести в него дополнительные концентрированные корма и сбалансировать по питательным веществам.

Но трав выросло много — с первого укоса заготовили 10,5 тыс. т. Такого никогда не было. Раньше готовили максимум 5 тыс. т. Сейчас мы полностью обеспечены кормами: в траншее заложено 14 тыс. т силоса, остальные корма находятся в курганах на бетонированных площадках в автопарке.

- Но корма вам все равно приходится покупать?

- Да, мы покупаем много кормов: барду пивную, дробину пивную, дрожжи, жмых рапсовой, жом свекловичный, немного комбикормов для сухостойных коров и для маленьких телят, приготовленных по специальному рецепту. Также приобретаем ячмень, кукурузу, мел, соду,

шрот рапсовый и шрот соевый, премиксы.

В 2023 году мы запустили кормовой мини-завод. Кукурузу перемалываем до состояния муки, а ячмень — до нужной фракции. В циклонах все компоненты смешиваются до однородной массы. Компьютер контролирует загрузку ингредиентов, и корм получается в рассыпном виде.

- И раздаете корма миксером?

- На склад кормов подъезжает миксер, в который ковшом загружают определенное количество корма. Согласно рациону, поочередно добавляют сено, силос, жом и другие ингредиенты. Все это перемешивается на ходу. Также через специальный «душ» добавляется вода.

Каждый понедельник мы проверяем содержание сухого вещества на всех кормовых столах. Делаем «мат» — проверяем работу рубца.

- Как вы работаете с рационами?

- Рацион составляет главный зоотехник, но мы также сотрудничаем с компанией, которая предоставляет нам премиксы. Они проверяют поедаемость кормов, промывают навоз через сито и проверяют его с помощью пенсильванского сита. Затем мы получаем отчет и рекомендации по улучшению рациона.

- Техника у вас хорошая, много импортной. Нет ли проблем с запчастями?

- За последние три года мы приобрели 7 высокопроизводительных тракторов, 27 единиц сельхозтехники и оборудования, 1 автомашину. Например, в прошлом году купили импортный трактор за 32 млн руб. У нас есть два неплохих китайских трактора мощностью 180 и 220 лошадиных сил. Трактор должен быть надежным, от его работы многое зависит.

Ежегодно до декабря мы проводим дефектовку с привлечением дилеров. Определяем, какие запчасти необходимо заказать, и до нового года делаем это, заплатив 10% от суммы. Примерно в феврале-марте получаем и полностью оплачиваем заказанные запчасти.

- Вы занимаетесь мелиорацией?

- Да, конечно. Мы реконструировали мелиоративные системы на площади более 1000 га. Сейчас наши поля выглядят как на картинке.

Все работы по мелиоративным каналам — открытым и закрытым — завершили в прошлом году. Для этого мы нанимали мелиоративный отряд из ПМК. В этом году провели работы на площади 200 га. На следующий год планируем подготовить проект по мелиорации тех «паевых» полей, которые нам перешли. Подготовим проектно-сметную документацию и примем участие в конкурсе на проведение работ и получение субсидий.



На проведение таких работ выделяются субсидии в размере до 50 %. За свой счет мы проводим вывоз корневых остатков, обработку краев полей, подсев трав. Если это пашня, проводим вспашку, вносим органику, делаем планировку поверхности, чтобы поля были в идеальном состоянии.

- Хватает ли вам работников?

- В нашем хозяйстве сейчас работает 79 человек, но нам нужно минимум 100, а в сезон — до 120. Среднемесячная зарплата в 2023 году составляла 58 тыс. руб., а за первые шесть месяцев 2025 года выросла до 88,5 тыс. руб. За два года она увеличилась на 53 %. Телятницы и операторы машинного доения получают не менее 130 тыс. руб. Зарплата выплачивается вовремя, задержек не бывает. Но работников всё равно не хватает.

- Вы готовите кадры для себя, практикуете ли целевое обучение?

- В аграрном университете на агронома учится девушка из Киришей, сейчас она на третьем курсе, а с четвертого курса получит в нашем хозяйстве постоянную должность. Отрадно, что у нее есть желание работать.

Также мы заключили целевые договора с пятью студентами, которые учатся на ветврачей и электриков. Мы

платим им целевую стипендию, а тем, кто хорошо учится, мы ещё немного доплачиваем. После учебы они должны будут у нас отработать от 3 до 5 лет. Они уже приезжали к нам на практику.

- Предоставляете ли вы жилье своим работникам?

- Жилье мы предоставляем, но его не хватает. За счет средств предприятия для работников мы приобрели 15 благоустроенных квартир, в том числе 6 квартир за период 2024-2025 гг. В квартирах есть все необходимое, кроме телевизора, можно сразу жить. Недавно к нам на работу устроился студент последнего курса ветеринарного университета, он сам из Казахстана. Он проходил у нас практику, и я предложил ему должность старшего ветврача с хорошей зарплатой, несмотря на отсутствие опыта. Мы предоставили ему однокомнатную квартиру. Он был очень удивлен, что получил такое хорошее жилье.

У работников есть возможность приобрести собственное жилье, участвуя в мероприятиях федеральной государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий». С 2019 года у меня идея построить агрогородок с двухэтажными домами площадью 84 кв. м. Пока это остается лишь мечтой.





- Как решен вопрос с топливом?

- Дизельное топливо приобретаем по предоплате. У нас есть современный топливный резервуар объемом 20 кубов.

Когда приезжает бензовоз, компьютер сразу определяет плотность и температуру топлива. У каждого водителя и механизатора есть карточки на топливо с установленным лимитом. Мы контролируем расход топлива с помощью системы ГЛОНАСС.

Раньше были случаи хищения топлива, но теперь это невозможно. Благодаря новым мерам за год нам удалось сэкономить 11 т топлива. Те, кто был не согласен с нововведениями, уволились.

Бензин мы приобретаем по смарт-картам. В конце года устанавливаем лимиты на машины на следующий год и производим оплату за весь объем. За счет этого сохраняется цена в течение года.

- Какие ещё цифровые технологии вы используете?

- У нас установлено видеонаблюдение по всему комплексу, в каждой группе и на всей территории. Также есть программа для контроля за животными. Мы внедрили систему, которая выявляет охоту у нетелей. Утром осеменаторы, просматривая компьютер, видят поведение животных ночью и решают, кого нужно осеменить. Практически все процессы теперь регулируются цифровыми технологиями.

- В целом ваше финансовое положение устойчивое, вы крепко стоите на ногах?

- Конечно, хотелось бы лучше. У нас есть кредиторская задолженность по покупным кормам. Ежемесячно она составляет 20 млн руб. В конце года мы её погашаем, в том числе за счет кредитов на пополнение оборотных средств.

В мае снизилась цена на молоко, но при этом выросли цены на некоторые корма, увеличились тарифы на электроэнергию.

Мы внимательно следим за изменениями цен. В период с июля 2024 года по сентябрь 2025 года барда подоро-

жала на 36%, свекловичный жом — на 67%, комбикорм — на 21%, корма для телят — на 10%, сода — на 25%, премиксы — на 15-18%, кукуруза — на 56%, ячмень — на 17%. Выросло в цене и топливо.

- Какую поддержку вы получаете от государства?

- Мы получаем субсидии на молоко, как племязавод на содержание племенного поголовья, несвязанную поддержку на растениеводство, на покупку техники, страхование.

Общая сумма поддержки составляет 36 млн руб., из которых большая часть поступает из областного бюджета. Еще 1,8 млн руб. нам выделяет район.

Областное руководство, в частности губернатор **Александр Юрьевич Дрозденко**, постоянно увеличивает финансирование сельского хозяйства. Это радует. Большую помощь нам оказывает комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области под руководством **Олега Михайловича Малащенко**.

- Какие у вас планы на ближайшее будущее?

- Мы постепенно движемся вперед, ежегодно увеличивая удой на 2-3%.

Самые ближайшие планы — начать строительство нового животноводческого комплекса с современными навозохранилищами — лагунами, с сепарацией органики. Твердую фракцию можно будет продавать, а жидкую вывозить на поля. У нас есть техника (бочки) для внесения жидкой подкормки на многолетние травы и пахотные земли.

Еще одна мечта — построить агрогородок для людей, которые хотят жить на селе и работать в сельском хозяйстве.

Самое главное — команда специалистов, которые слушают и понимают цели и задачи.

Мы хотим делать все качественно и красиво, радоваться результатам своего труда. Важно работать спокойно и получать удовольствие от своей работы. СХВ



С 3 по 5 сентября 2025 года в Санкт-Петербурге проходила Международная научно-практическая конференция «Современные достижения в разведении и селекции айрширского скота». Конференция состоялась во Всероссийском научном исследовательском институте генетики и разведения сельскохозяйственных животных – филиале Федерального исследовательского центра животноводства ВИЖ имени академика Л.К.Эрнста.

Айрширы: достижения в разведении

Участники из России (г.Санкт-Петербург, Республики Карелия, Дагестан и Коми, Ленинградская, Вологодская, Кировская, Новгородская и Свердловская области) и Белоруссии (г.Жодино, Брестская область) собрались, чтобы обсудить актуальные вопросы селекции и инновационные технологии для улучшения генетического потенциала молочного скота айрширской породы.

Конференцию открыл **Александр Александрович Сермягин**, к.с.-х.н., директор ВНИИГРЖ. С приветственным словом выступила **Татьяна Вячеславовна Карпушкина**, к.б.н., ведущий советник отдела племенных ресурсов Департамента животноводства Минсельхоза России, а также **Николай Иванович Песоцкий**, к.с.-х.н., Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, г.Жодино, Республика Беларусь.

Характеристика айрширских коров

Результаты исследования отечественной популяции айрширского скота представила **Ольга Васильевна Тулинова**, в.н.с.,

к.с.-х.н., лаборатория популяционной генетики и разведения животных ВНИИГРЖ. Материалом исследования послужили данные Ежегодников ВНИИплем 2020-2024 гг. и бонитировки 2024 года, а также электронных баз «СЕЛЭКС» 27 племенных хозяйств по разведению айрширской породы молочного скота РФ.

Анализ данных показал, что за последние пять лет наблюдается снижение поголовья айрширского скота: с 71,08 тыс. голов (в т.ч. 46,97 тыс. коров) в 2020 году до 59,76 тыс. голов (39,63 тыс. коров) в 2024 году. При этом продуктивность коров растет. По данным ВНИИплем (бонитировка) в 2024 году, от 29,66 тыс. коров айрширской породы из 70 хозяйств надоено в среднем 7997 кг молока жирностью 4,20% и белковостью 3,39%. Это на 452 кг больше, чем в 2022 году, при сохранении уровня жира и белка.

В 10 из 38 племенных стад средний удой составил более 9000 кг, в том числе свыше 10000 кг молока надоили от коров в СПК «Будогощь» Ленинградской области. Первотелки в четырех стадах достигли такого уровня уже в первую лактацию, а во

вторую и третью лактации — в 14 и 13 стадах соответственно.

Системы совершенствования стад молочного скота влияют на уровень удоя коров разных возрастов. При введении в стадо первотелок с более высоким генетическим потенциалом продуктивности при одновременном улучшении менеджмента в хозяйстве возможно превосходство первотелок по удою не только над животными со второй законченной лактацией, но и превосходство последних над полно-возрастными животными.

Сравнение удоя коров по разновозрастной и второй лактациям показывает, что различия могут быть как положительными, так и отрицательными. Превосходство коров второй лактации над разновозрастными свидетельствует о введении новой генетики и создании оптимальных условий для реализации их потенциала.

Эффективность племенной работы в группах стад с разным уровнем продуктивности имеет отличия. Фенотипические и паратипические тренды по удою положительные во всех группах стад, а генетические — как положительные, так и отрицатель-



ные. Последние отмечены в стадах с уровнем удоя менее 7000 кг молока. Качественные показатели молока практически во всех группах полностью зависят от менеджмента в стаде.

Для раннего прогноза продуктивности можно использовать индексы племенной ценности (ПЦ) матери и отца, а также по родословной (ИП-Ц_{род}). Анализ показал, что последовательное накопление в родословной пробанда быков-производителей с высокой племенной ценностью (ПЦ_о) по удою может способствовать получению от потомков высоко-го уровня продуктивности.

Распределение первотелок по возрасту первого осеменения показало, что в возрасте до 13 месяцев осеменяют 11,1% телок, но основную массу животных осеменяют в возрасте 13-17 месяцев. Однако есть случаи осеменения в 19 месяцев и старше, что замедляет реализацию генетического потенциала продуктивности.

Для успешного осеменения необходимо не только достижение определенного возраста, но и хорошее развитие при оптимальной живой массе. Большинство первотелок при первом осеменении имеют живую массу 350-424 кг.

Исследование выявило 36 живых коров-долгожительниц с пожизнен-

ным удоем более 80 тыс. кг, две из них превысили уровень 100 тыс. кг (СПК «Дальняя Поляна», Ленинградская область). Четыре коровы, закупленные в Финляндии, лактируют в Томской и Московской областях и достигли 7-8 лактаций.

Поиск новых и эффективных технологий выращивания телок для полной реализации их продуктивного потенциала актуален для отечественной популяции айрширского скота.

Региональные особенности

Хозяйственно-полезные признаки айрширской породы по округам РФ представила **Наталья Ивановна Абрамова**, к.с.-х.н, ведущий научный сотрудник отдела разведения с/х животных, СЗНИИМЛПХ — обособленное подразделение ФГБУН ВолНЦ РАН (г.Вологда),

Коровы айрширской породы в разных округах России различаются по численности, продуктивности и сроку хозяйственного использования. Это связано с климатическими условиями и направлением селекции.

Результаты исследований показали, что основное поголовье айрширской породы сосредоточено в Северо-Западном федеральном

округе (СЗФО) — 54,9%, в том числе 63,3% в племенных заводах (ПЗ). Это в 5,8 раз превышает численность по другим округам.

Лучшие надои получены в СЗФО (7917 кг) и Приволжском федеральном округе (ПФО) (7996 кг). В ПЗ этих округов показатели составляют 8862 кг и 8879 кг соответственно.

Высокие показатели по массовой доле жира и белка в молоке отмечены по всему поголовью коров, племзаводам и племрепродукторам в ПФО, ЦФО и СЗФО.

Средняя живая масса коров по трем округам (ПФО, ЦФО, СЗФО) составляет 538-540 кг. В ПЗ СЗФО и племрепродукторах ЦФО этот показатель достигает 566 и 570 кг соответственно. Коэффициент молочности в этих регионах также высок.

В ПФО самый высокий возраст выбытия коров — 4,0 отела, что превосходит показатели по России на 0,9 отела. В СЗФО коровы дольше остаются в хозяйстве: возраст в отелах — 2,7, возраст выбытия — 3,7.

Результаты исследования помогут определить наиболее перспективные регионы для разведения айрширской породы и разработать рекомендации для повышения эффективности племенной работы.



▲ Татьяна Вячеславовна Карпушкина



▲ Ольга Васильевна Тулинова



▲ Наталья Ивановна Абрамова



▲ Анна Владимировна Петрова

Племенные ресурсы

Доклад м.н.с. **Анны Владимировны Петровой** из лаборатории популяционной генетики и разведения животных ВНИИГРЖ касался племенных ресурсов и генеалогической структуры быков айрширской породы.

На 1 января 2025 года в России зарегистрирован 71 живой бык айрширской породы, что на 17 голов больше, чем в 2020 году (+31,5%).

Сверка данных о быках айрширской породы по регионам России касалась информации от 217 быков, сперма которых хранится на 12 племенных предприятиях. Общее количество доз спермы составляет 1103662, в среднем по 5086 доз на одного быка. Большинство быков (149 голов, 68,7%) родились в России, 56 голов (25,8%) — в Финляндии, 10 голов (4,6%) — в Канаде. Наибольшее количество быков сосредоточено в АО «ПП «Карельское» (56 голов), АО «Невское» (46 голов), АО «ПП «Череповецкое» (37 голов) и АО «ГЦВ» (29 голов). АО «Невское» лидирует по спермопродукции (291304 дозы), на втором месте — АО «ПП «Карельское» (249078 доз), на третьем — АО «ПП «Краснодарское» (181932 дозы).

Продуктивность матерей быков составляет в среднем 10595 кг молока жирностью 4,56% и белковостью 3,47%, матерей отцов — 11033 кг, 4,59% и 3,18%. Наивысший удой — 13734 кг у матери быка РГУСП Коми.

Лучший бык по удою — Оракас 48114 линии 12656 Кинг Еранта из АО «ПП «Карельское» (+1217 кг). В топ-10 лучших импортных быков выделяется бык Нептун 3007525668 линии 63640 Сниперум, который показал высокую оценку по удою (+1554 кг).



▲ Татьяна Геннадьевна Печерина

Карельская генетика

Генеральный директор АО «Племпредприятие «Карельское» **Татьяна Геннадьевна Печерина** рассказала о работе племпредприятия.

Общее поголовье ПП «Карельское» насчитывает 25 живых быков-производителей, а банк семени — это 250 тыс. доз от 50 быков. В 2024 году произведено замороженного семени 43 814 доз. Ежегодно реализуется 30000 доз семени, из них за пределы Республики Карелия 7000 доз.

Результаты племенной работы подтверждают высокопродуктивные коровы: производительность матерей составляет 10-14 тыс. кг молока с содержанием жира 3,5-5,0%, белка 3,4-3,6%. За 305 дней последней законченной лактации по стаду АО «Племсовхоз «Мегрега» получил удой 9304 кг (жир 4,04%, белок 3,22%), а АО «Племенное хозяйство «Ильинское» — удой 8943 кг (жир 4,23%, белок 3,37%). В первые 25 лучших быков породы по оценке ВНИИплем 2025 г. вошли пять быков этого племпредприятия.

Красные породы популярны

Айрширских быков Канады, США и Скандинавии представила **Наталья Геннадьевна Сеницына**, заместитель генерального директора Ассоциации АСЧАР.

По данным за 2024 год, айрширская порода крупного рогатого скота считается лидирующей среди малочисленных пород и по количе-



▲ Наталья Геннадьевна Сеницына

ственным и качественным признакам уступает только голштинской породе.

По данным зарубежных селекционеров Викинг Ред (VikingRed) — это здоровые от природы коровы, которые дают больше всего молока и сухих веществ, чем другие породы. Они из тех покладистых коров, с которыми приятно находиться рядом, и которые не требуют слишком много внимания. Помимо отличного здоровья, эту породу отличает плодовитость и легкость отела, они выносливые коровы-долгожители. Именно поэтому красные викинги популярны для скрещивания: они улучшают показатели здоровья, плодовитость и продуктивность помесей.

Ассоциация «АСЧАР» предлагает сперму лучших быков США, Канады и Северной Европы. Среди последних первое место из лучших Викинг Ред занимает бык VR Vesty (VikingRed, NTM39, Herdbook number: DNK 38290). На четвертом месте в рейтинге находится бык VR Humid FIN 48876, а пятое место занимает бык VR Bengt (NTM 36, Herdbook number: SWE 76230318823).

Проблема выбора быка айрширской породы связана с большим количеством носителей гаплотипов, что усложняет селекцию. Айрширский гаплотип АН1 приводит к смертности эмбрионов, а АН2 — к снижению фертильности. Гаплотип FMO3 связан с триметиламинурией (синдромом рыбного запаха). ARMC3 опасен синдромом укороченного жгутика сперматозоида, а АМ — множественным артрогрипозом (синдромом скрученного теленка).

Важно тщательно выбирать быков. Сейчас можно использовать



▲ Патимат Магомедовна Хирамагомедова

программы для анализа стад и подбора животных.

Патимат Магомедовна Хирамагомедова, к.с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М.Джамбулатова», г.Махачкала, в своем сообщении привела пример использования айрширов для скрещивания с другими породами. Она отметила: «Чтобы увеличить надои в равнинной зоне Дагестана, рекомендуется использовать быков айрширской породы. Для формирования генеалогической структуры айрширизованного стада путем поглотительного скрещивания следует активнее применять производителей желательного типа, оцененных по качеству потомства. Это позволит постепенно повышать уровень чистопородности по айрширской породе».

Айрширский десант в Свердловской области

Марина Витальевна Ряпосова, д.б.н., член Правления Голштинской Ассоци-



▲ Марина Витальевна Ряпосова

ации, заместитель директора по научной работе, член Правления Ассоциации «Животноводы Урала» рассказала о племенном репродукторе в Свердловской области ООО «Некрасово-1». Здесь разводят крупный рогатый скот голштинской породы (до 2220 голов дойного стада, средний надой — 12998 кг молока), но планируют стать и племенным репродуктором по айрширской породе. Хозяйство закупило 165 нетелей из племенного завода «Новолодожский» Ленинградской области.

Сейчас на предприятии 309 голов айрширской породы, в том числе 155 коров. Средний надой за первую лактацию составил 7982 кг молока с содержанием жира 3,98% и белка 3,61%, с низким количеством соматических клеток.

Стратегия племенной работы стада основана на использовании быков с высокими показателями продуктивности, здоровья и экстерьера. Все группы животных осеменяют спермой быков одинакового уровня племенной ценности. Регулярно

вводят новых быков с максимальной племенной ценностью, независимо от продолжительности использования предыдущей группы быков.

С 2020 года делается акцент на повышение конверсии корма, а с 2019 года используется сперма, разделенная по полу. С 2023 года проводится геномная оценка телок, что позволяет на 100% определить достоверность происхождения животных по обоим родителям. Проводятся заказные спаривания. 12 телок осеменены с использованием спермы шести быков. Средний NM\$ по геномной оценке телок составил 931\$, а быков — 1226\$.

К осеменению телок готовят с возраста 12-13 месяцев, но отбор идет по живой массе, так как она оказывает большее влияние на способность к воспроизводству, чем возраст.

Противомаститная программа подразумевает подбор быков-производителей с учетом параметров устойчивости к заболеванию, уровня соматических клеток, экстерьера, скорости молокоотдачи, расстояния между сосками и другими факторами.

Итальянские специалисты завода по производству пармезана GRAN RE отметили уникальные качества молока айрширских коров по его пригодности для производства этого сыра.

Во второй части конференции научные сотрудники ВНИИГРЖ н.с. **Е.А.Романова**, с.н.с., к.б.н. **М.В.Позовникова**, с.н.с., к.б.н. **Е.В.Никиткина**, **Н.В.Плешанов**, а также аспирант **В.А.Олонцев** и к.в.н. **Е.Ю.Финагеев** из ФГБОУ ВО СПбГУВМ представили доклады по геномным и биотехнологическим исследованиям признаков воспроизводства, развития и экстерьера коров айрширской породы. СХВ



▲> Участники конференции посетили СПК «Будогощь» — передовое хозяйство Ленинградской области по разведению коров айрширской породы.





В сентябре в Ленинградской области прошла XXII областная выставка племенных животных «Белые ночи», где селекционеры продемонстрировали свои достижения.

Лучшие по экстерьеру и продуктивности животные прибыли на выставку из 57 областных племенных хозяйств 14 районов Ленинградской области. Всего на выставке было представлено 68 коров: 51 голштинской и 17 айрширской пород.

Оценку экстерьера животных проводил российский эксперт **Вячеслав Панфёров**. Вячеслав Валерьевич имеет сертификат эксперта экстерьерной оценки крупного рогатого скота. Начало его судейской карьеры состоялось в 2010 году — на сельскохозяйственной выставке в Ижевске он выступил в качестве помощника судьи. Сейчас в копилке эксперта порядка 25 выставок, на которых он выступал в качестве ассистента судьи, главного судьи и ведущего.

Перед стартом выставки судья поделился, по каким критериям он будет оценивать животных: «Оценивается в целом гармоничность развития коровы. У нее должен быть длинный и глубокий корпус, ровная линия верха, легкая голова, крепкие и сухие конечности, сбалансированно развитое вымя. Также оценивается движение животного по площадке — как корова легко передвигается».

Отметим, что задача у Вячеслава Валерьевича была непростая, так как селекционно-племенная работа в ленинградских хозяйствах находится на очень высоком уровне и все животные, приехавшие на выставку, — это элита 47-го региона.

«Мы гордимся нашими животными и хозяйствами. Благодаря труду аграриев, их профессионализму, совре-

менным технологиям и стабильной господдержке мы являемся лидерами по производству молока в России», — отметил зампред правительства Ленобласти по АПК **Олег Малащенко**.

Ленинградская область обладает развитой племенной базой молочного животноводства, включающей 59 племенных хозяйств: 46 племзаводов и 13 племрепродукторов. Доля племенных коров в общем поголовье составляет 90,8%.

По решению главного судьи, были определены победители XXII выставки «Белые ночи»: по голштинской породе чемпионкой стала корова **Дубравка** из АО «ПЗ «Гомонтово», вице-чемпионкой — **Изюмка** из АО «Сельцо». По айрширской породе звание чемпионки досталось **Пружине** из ООО «ПЗ «Новоладожский», вице-чемпионки — **Листве** из СПК «Дальняя поляна».

В рамках выставки также прошла церемония награждения победителей федерального этапа Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии» в номинации «Зоотехник».

Участники прошли серьезные испытания, демонстрируя знания, опыт и преданность своему делу. Победителем стала **Юлия Зацепина**, главный зоотехник СПК колхоз имени Куйбышева из Самарской области, 2-е место заняла **Василина Лиховая**, зоотехник ЗАО «ПЗ «Приневское» из Ленинградской области, 3-е место — **Любовь Игнатьева** из ООО БГЦ «Поволжье» Республики Марий Эл. [СХВ](#)



Заготовка кормов без перебоев

Для откорма бычков и получения качественного мяса важно правильно и сбалансированно их кормить. Механик по эксплуатации машинно-тракторного парка ленинградского ООО «ПЗ «Оредежский» **Аркадий Викторович Ретюнь** – профессионал со стажем, через его руки проходила разнообразная техника, и по сей день он на «ты» с любой машиной. Какая теперь в его парке – поделится сам специалист. В числе последних приобретений кормоуборочный комбайн от российского производителя.

- Аркадий Викторович, как давно Вы работаете в «Оредежском»?

- Я работаю в хозяйстве с 1996 года. Пришел сюда я на должность инженера-механика после окончания СПбГАУ. Пережил все трансформации и реорганизации хозяйства. Сейчас работаю главным механиком.

- Чем занимается ООО «ПЗ «Оредежский»? Какая специализация у хозяйства?

- Хозяйство занимается откормом бычков на мясо. Покупаем бычков по всему Северо-Западу и ставим их на откорм на год, а откормив, сдаем на мясо. Всего у нас в среднем на откорме порядка 6000-7000 бычков.

- Значит, все растениеводство у вас направлено на выращивание и заготовку кормов?

- Да, мы выращиваем многолетние травы на силос и сенаж, а также яровые и озимые зерновые на фураж. Всего в хозяйстве порядка 4 тыс. га, из них пахотных – около 2 тыс. га.

- Какие травы вы выращиваете?

- Мы используем травосмеси. Многолетние травы пересаживаем каждые 4-6 лет. Эту работу проводим ежегодно.

- Как прошел текущий сельскохозяйственный год?

- Весной, к сожалению, не смогли засеять все площади, что планировали: из-за влаги было не въехать в поля. Кормозаготовка на некоторых полях началась только в июле, что помешало нам соблюсти оптимальные сроки уборки трав.

В этом году нас очень выручил кормоуборочный комбайн F 1500 с кукурузной жаткой. Он поступил в наше хозяйство как раз к уборке кукурузы на силос.

- Сколько кукурузы вы выращиваете?

- По плану мы должны были засеять 500 га, но из-за погоды получилось чуть больше 200 га.

- Как вы использовали новый комбайн?

- Этот комбайн мы используем для уборки не только кукурузы, но и трав – на подборе валков. После уборки кукурузы меняем кукурузную жатку на подборщик и продолжаем убирать многолетние травы. Убрали уже новым комбайном после его работы на кукурузе примерно более 1 тыс. т. А всего, чтобы на зиму хватило бычкам сенажа и силоса, нам нужно заготовить порядка 25 тыс. т.

- Устраивает ли вас равномерность и длина резки? Как вы добываетесь нужного размера?

- Мы с зоотехником выезжаем на поле и по его рекомендации с механизатором настраиваем на комбайне желательную длину резки. После первого прохода при необходимости корректируем настройки – это происходит буквально за два движения. Когда длина резки зоотехника устраивает, комбайн начинает работу.

- Как вы формируете кормозаготовительный отряд? Успевают ли грузовики вывезти заготовленную массу?

- Это зависит от плеча перевозки. Если возить недалеко, то хватает 4-5 единиц техники. Когда возим за 15 км, то нужно задействовать до 10 единиц, т.к. у нас столько нет грузовиков, то комбайн иногда простаивает.

- В комбайне предусмотрена возможность внесения консервантов?

- На комбайне есть емкость для разбавленных консервантов объемом 390 л. Система умной дозировки позволяет автоматически регулировать норму внесения силосных добавок в зависимости от влажности массы и производительности комбайна. Диапазон внесения – от 30 до 420 л в час.

- Есть ли отличия в расходе топлива кормоуборочного комбайна F 1500 по сравнению с другими машинами? Как проходит его техническое обслуживание?



- У нас есть импортный комбайн, которым мы убрали кукурузу, и расход топлива примерно такой же. ТО проводится после наработки 1000 моточасов. Когда комбайн отработал примерно 950 моточасов, я заблаговременно заказываю ТО. В течение недели сервисные инженеры из ООО «Еврохимсервис» готовят для нас расходники и запчасти. На ТО они приезжают к нам по графику, а в случае аварии реагируют очень быстро – в течение одного-двух дней.

- Какая еще техника Ростсельмаш у вас есть?

- У нас имеется зерноуборочный комбайн RSM 161, который служит у нас с 2014 года, а также трактор 2400, который мы приобрели в этом году.

- Какие электронные системы есть на вашем комбайне?

- На комбайне есть в базовой комплектации платформа РСМ Агротроник. Из-за загруженности комбайна мы еще не успели его подключить. Когда комбайн закончит сезон, то обязательно это сделаем. Мы сможем удаленно отслеживать урожайность, вести учет обработанных полей и количества заготовленных кормов. Будет видна вся статистика по работе комбайна. Это нам очень поможет. [СХВ](#)

БАЛТВЕТФОРУМ

определяет направления

В Санкт-Петербурге, на базе Центра ветеринарии, 25-26 сентября 2025 года состоялся юбилейный, 20-й по счету Балтийский форум ветеринарной медицины и продовольственной безопасности.



Это событие по праву можно назвать знаковым для ветеринарной отрасли России. Почти 800 специалистов собрались, чтобы обсудить актуальные вопросы и тренды современной ветеринарной науки и практики. Организатором Балтийского ветеринарного форума стал Фонд развития ветеринарии.

На секции «Животноводство» под руководством профессора **Артура Владимировича Егизаряна**, д.с.-х.н. и генерального директора Ассоциации «АСЧАР», обсуждали состояние отрасли, экономические аспекты, риски возникновения заболеваний, их профилактику и современные методы лечения, а также многие другие важные темы.

Животноводство и его генетические ресурсы

Академик РАН, профессор кафедры частной зоотехнии Тимирязевской сельскохозяйственной академии, Председатель Совета национальной ассоциации «Генофонд СХЖ» **Харон Адиевич Амерханов** выступил с докладом на тему «Животноводство как фактор продовольственной безопасности России». Он подчеркнул важность отечественных генетических ресурсов как основы для устойчивого развития сельского хозяйства.

Амерханов выделил основные риски, угрожающие продовольственной безопасности страны, включая экономические, технологические, политические, ветеринарные и фитосанитарные факторы. Он отметил, что меры государственного регулирования должны быть направлены на повышение инвестиционной активности в сельском хозяйстве, сохранение национальной генетической базы и подготовку квалифицированных кадров.

Спикер также подчеркнул значительный рост доли России в мировом производстве животноводческой продукции. Например, отечественное производство мяса индейки занимает второе место с показателем 4,1 % в 2024 году, увеличившись с 3,2 % в 2020 году. По мясу птицы Россия на четвертом месте (3,7 %), по мясу всех видов — на пятом (3,2 %), по свинине — тоже на пятом (3,8 %), по молоку — на шестом (4,3 %), а по говядине — на восьмом (2,4 %).

Общий вклад животноводства в производство сельхозпродукции составляет 47,1 %. В отрасли занято более 540 тыс. человек. В 2024 году субсидии в сельском хозяйстве составили более 73 млрд руб., однако этого недостаточно для устойчивого развития отрасли.



Ключевая цель в молочном производстве — стабилизировать поголовье крупного рогатого скота и выйти на траекторию роста. Ситуация с поголовьем КРС, по мнению Амерханова, критическая. По данным статистики, во всех категориях хозяйств насчитывается 7,2 млн коров, в том числе мясного направления продуктивности 1,7 млн голов. В сельскохозяйственных предприятиях содержится менее 3 млн коров молочных и комбинированных пород.

Сегодня производство молока составляет 34 млн т, из них 20,7 млн т — в сельхозпредприятиях. Столько же производилось в 1997 году, когда в сельхозпредприятиях было 8 млн коров. Однако продуктивность коров растет, что позволило России войти в топ-20 стран по этому показателю. По оценкам, в 2024 году

надой молока в сельхозпредприятиях составил 8290 кг, а в племенных хозяйствах — 9158 кг (в 2010 году 4189 кг и 5743 кг соответственно). Увеличение продуктивности стало возможным благодаря генетическому потенциалу иностранных пород.

К 2030 году поставлена задача довести производство молока до 40 млн т, что кажется маловероятным. Рост продуктивности скоро достигнет своего предела, а поголовье коров ежегодно сокращается на 2-2,5%. Из-за высокой яловости ежегодно недополучается до 1,1 млн телят, что негативно сказывается на обновлении стада. В связи с этим ремонт собственного стада подменяется импортом скота. Завоз животных необходим, но в ограниченном количестве. Важно развивать племенные качества отечественных пород.

Сегодня разрабатывается информационная система для эффективного ведения племенного дела. Минсельхоз России активно участвует в этом процессе, но важно привлекать к этой работе лучших профильных специалистов.

Национальная генетическая база играет ключевую роль. В государственном реестре селекционных достижений зарегистрировано 24 породы скота, из которых 14 — генофондные отечественные. Не везде можно разводить голштинскую породу, какой бы хорошей она ни была. В 17 регионах России из-за климатических особенностей более приспособленными могут быть именно генофондные породы, отвечающие определенным условиям кормления и содержания. Однако они находятся на грани исчезновения.

Национальная ассоциация по сохранению и развитию генофондных пород сельскохозяйственных животных разрабатывает стратегию для их защиты. Вместе с тем, как заметил докладчик, особой поддержки в этом направлении ассоциация не видит. Чрезвычайно важно сохранить отечественные генетические ресурсы. Предлагается законодательно утвердить статус уникальных пород для их сохранения. Эти породы — гордость страны, над которыми десятилетиями трудились ученые. Они также могут служить основой для научных исследований.

Только совместными усилиями можно обеспечить продовольственную безопасность и сохранить культурное наследие России.

Экономические факторы

Доклад Владимира Николаевича Суровцева, к.э.н., доцента, ведущего научного сотрудника ИАЭРСТ СПб ФИЦ РАН, затронул экономические факторы и риски устойчивого развития молочного животноводства в РФ.

По словам спикера, за последние годы в молочном животноводстве произошли значительные изменения. Растет концентрация производства, происходит межрегиональная дифференциация.

Суровцев отметил, что концентрация производства — это общеэкономическая тенденция. Но когда производство достигает предела, издержки начинают расти. Снижая операционные затраты, мы увеличиваем расходы на контроль, управление и ветеринарную безопасность.

Спикер, сославшись на данные отраслевых союзов, привел примеры концентрации производства. В 2024 году 18 крупнейших организаций России произвели более 100 тыс. т молока, из них 5 — более 200 тыс. т. Топ-30 производителей увеличили свою долю в общем объеме до 18,5%, приблизившись к уровню 5 млн т. За год прирост составил 410 тыс. т. За 10 лет эта группа обеспечила 50% прироста всего товарного молока в сельхозорганизациях.

Топ-20 птицефабрик производят 20% яиц в стране, а десять крупнейших предприятий — 31%. Птицефабрика «Синявинская» и «Роскар» выпускают 6,2% яиц. В производстве мяса птицы показатели еще выше: топ-25 предприятий производят 77%, а топ-3 — 38%. Птицефабрика «Северная» дает 3,7% продукции. В свиноводстве топ-20 хозяйств производят 80%, а топ-3 — 30,3%. «Великолукский свинокомплекс» обеспечивает производство 6,8% мяса свиней. В молочном производстве также наблю-



дается концентрация: топ-30 хозяйств производят 14%, а «Эконива» — 4% валового молока, что вдвое больше, чем у Ленинградской области.

Основной прирост объемов производства молока в России обеспечен за счет роста молочной продуктивности. Так, в Ленинградской области за период 2021 по 2024 год количество хозяйств с продуктивностью более 13 т выросло с 2 до 8. Число хозяйств с удоем 11-13 т увеличилось с 7 до 11, а хозяйств с удоем 10-11 т — с 8 до 11. При этом число хозяйств с удоями менее 10 т снижается. Вместе с тем, размеры стада в хозяйствах растут эволюционно.

Традиционно считалось, что с ростом продуктивности стада ухудшаются показатели воспроизводства. Однако данные комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области разрушают этот стереотип. Выход телят на 100 коров наивысший в группе с продуктивностью 13 т — 84 теленка. Этот показатель вырос с 2021 года (80 телят). В этой же группе самый высокий ввод нетелей — 49% в 2024 году. Но и выбраковка коров здесь высока — 47%, над чем нужно работать. Доля яловых коров по срокам отела более шести месяцев у высокоудойных минимальна — 4,6%. Показатель выбытия телок и нетелей растет с уменьшением удоев: в группе с удоями

Таблица. Разрушение стереотипов о линейном ухудшении показателей воспроизводства стада с ростом молочной продуктивности

Группа хозяйств по молочной продуктивности, т	Выход телят на 100 коров, %		Ввод нетелей, %		Выбраковка коров, %		Доля яловых коров по срокам отела более 6 мес., %		Выбыло телок и нетелей (без учета племен. продажи), %	
	2021 г.	2024 г.	2021 г.	2024 г.	2021 г.	2024 г.	2021 г.	2024 г.	2021 г.	2024 г.
13 и более	80	84	45	49	41	47	7,2	4,6	4,1	6,9
11-13	82	80	44	45	43	43	7,6	6,7	5,6	9,5
10-11	82	81	37	41	36	40	9,5	6,8	7,4	11,5
9-10	78	83	34	34	40	32	7,8	10,4	9,4	12,0
7-9	81	82	31	34	33	34	8,7	6,2	10,7	10,5
Менее 7	74	70	27	23	34	37	12,6	8,1	18,2	29,1
Итого	80	81	35	39	36	39	8,7	6,8	9,6	11,1

более 13 т он составляет 6,9%, а в группе менее 7 т — 29,1%. В среднем по всем хозяйствам этот показатель — 11,1%. Эти данные показывают, что с коровами низкой продуктивности мы не умеем работать должным образом.

По данным Министерства сельского хозяйства России, в 2022 году наименьшая себестоимость молока была в хозяйствах с поголовьем 300-500 коров, хотя рентабельность выше у крупных хозяйств. Таким образом, эффект масштаба в молочном животноводстве работает не так однозначно, как в птицеводстве и свиноводстве, что связано с объективными особенностями заготовки кормов. Однако государство отдает предпочтение проектам свыше 2000 коров, проекты с поголовьем менее 1000 коров практически не поддерживаются, что усиливает их технологическое отставание от лидеров отрасли. Поддержка средних по поголовью хозяйств особенно важна для генофондных пород, которых не может быть много в одном хозяйстве.

С 2013 по 2023 год в России построили 1433 и реконструировали 885 молочных комплексов и ферм. На них произвели 2612 и 383 тыс. т молока соответственно. По данным Министерства сельского хозяйства, в 2024 году на 61 объекте ввели 47,2 тыс. скотомест, что дало дополнительный объем молока 174 тыс. т. Это значительно ниже средних показателей за период и показателей 2023 года. Если сохранятся текущие темпы, цикл технологической модернизации молочного животноводства займет 30-50 лет. Это серьезное препятствие для развития отрасли.

Сейчас государственная поддержка слабо связана с объемом производства молока в регионах, что приводит к снижению поголовья в некоторых областях и республиках. Для ускорения темпов и повышения устойчивости развития отрасли средства должны направляться на технологическое развитие хозяйств независимо от масштаба производства, а не только на строительство крупных мега-комплексов.

Технологическое развитие молочного производства, увеличение продуктивности и поголовья необходимы для устойчивого роста объемов производства молока, обеспечения населения качественной продукцией и реализации экспортного потенциала отрасли. Потенциал развития отрасли — наличие больших площадей сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни, пригодных для производства качественных кормов с низкими издержками, используемых в настоящее время неэффективно.

Биохимия крови: взгляд внутрь стада

Доклад «Биохимия крови. Определение иммунодепрессивных состояний и маркеры инфекционных заболеваний у молочных коров», с которым выступил **Денис Александрович Велькер**, ветеринарный врач, директор компании Practice Farm, особенно заинтересовал слушателей.

Эксперт начал выступление с того, что падеж, снижение продуктивности и плохая оплодотворяемость требуют немедленных действий. Часто, даже при правильном лечении, проблема возвращается. Виновата не лаборатория и не вакцина, а то, что мы не учитываем состояния самих коров.

Биохимический анализ крови позволяет оценить состояние всего стада, а не отдельных животных. Биохимия — это возможность заглянуть внутрь стада. Она показывает, как коровы справляются со стрессом и как работают их защитные механизмы. Это ранний сигнал, когда клиника ещё не появилась, но иммунитет уже ослаблен.

Ключевыми аспектами анализа биохимии на ферме являются отбор животных, скорость анализа, динамика показателей и мониторинг. Важно анализировать кровь не отдельных коров, а групп: новотельные, середина лактации, предзапуск, сухостой. Это позволяет получить объективную картину состояния стада, своевременно выявлять проблемы и проводить профилактику. Экспресс-анализаторы позволяют быстро получать результаты, что критично для своевременного реагирования. Изменение показателей важнее отдельных цифр — это помогает отслеживать тенденции и прогнозировать риски. Мониторинг необходимо осуществлять по трем направлениям: кормление (баланс белка, энергии, минералов), содержание (стресс, микроклимат, условия содержания) и ветеринария (иммунный статус, выявление инфекций и метаболических проблем).

Проблемы в стаде имеют причинно-следственную связь, которую можно отследить. Важно поддерживать хороший уровень иммунитета у молодняка. Проблемы часто осложняются вирусными, бактериальными инфекциями и метаболическими нарушениями.



Главный маркер иммунодепрессии — глобулины. Если их уровень падает, стадо теряет способность к иммунному ответу. При этом альбумины и общий белок могут быть в норме. Поэтому не стоит ориентироваться на белковый индекс, если все белки не в норме.

Рост глобулинов указывает на активный иммунный ответ. Однако это не диагноз, а сигнал для поиска причины. Опаснее, когда клиника есть, а глобулины не растут — это значит, что иммунитет не работает. В таком случае вакцинация будет бесполезной.

Чтобы отличить инфекцию от метаболической проблемы, нужно смотреть весь профиль: глюкозу, кетоны, ферменты, кальций, фосфор. Если глобулины на месте — это метаболическое нарушение. Если растут — ищем инфекцию. Чаще всего встречаются комбинации того и другого.

Вакцинация неэффективна при иммунодепрессивном состоянии. Перед вакцинацией важно восстановить иммунитет животного. Поэтому важно учитывать состояние животного при планировании профилактических мероприятий.

При глубокой иммунодепрессии сначала нужно восстановить иммунитет: улучшить питание, добавить минералы, поддержать печень, снизить стресс. Иногда можно использовать иммуномодуляторы как временную меру. Прививать в этот момент бесполезно — корова должна научиться отвечать на вакцину.

Биохимический анализ крови позволяет увидеть проблему до того, как она станет клинической. Это не борьба с последствиями, а способ ранней профилактики.

Биохимия крови — это инструмент, который помогает понять, что происходит со стадом. Понимание клиники и иммунного статуса через кровь позволяет эффективно решать проблемы иммунодепрессии и инфекций.

Блютанг: риски и профилактика

Заместитель директора Федерального исследовательского центра вирусологии и микробиологии (ФГБНУ ФИЦВиМ), к.в.н. **Андрей Владимирович Луницин** представил доклад «Эпизоотологические риски возникновения блютанга в России».

Блютанг — это инфекционное вирусное заболевание жвачных животных, вызываемое РНК-содержащим вирусом рода Orbivirus семейства Reoviridae. На сегодняшний день известно по меньшей мере 36 серотипов вируса, из которых 24 являются «классическими». Трудность диагностики и профилактики блютанга состоит в том, что в одной неблагополучной зоне может одновременно циркулировать несколько серотипов. Современные исследования показывают, что понятие «серотип» становится менее четким. Ранее диагностика возбудителя основывалась на обнаружении антигенов и антител, но в настоящее время добавились полимеразная цепная реакция (ПЦР) и секвенирование для изучения генома и молекулярной эпизоотологии возбудителя.

Основные факторы эпизоотологического риска, повышающие риск распространения блютанга, включают наличие источника инфекции, путей передачи вируса и благоприятных условий окружающей среды для трансмиссивного переносчика вируса, мокрецов рода *Culicoides*. Основным путём передачи вируса блютанга является трансмиссивный, но также есть данные о контактном пути заражения. Размножение вируса в организме переносчика зависит от температуры окружающей среды и влажности: выше температура — быстрее срок накопления вируса в слюне мокреца.

Важно помнить, что больное животное является вирусоносителем. Также стоит учитывать роль переносчиков, таких как мокрецы, в распространении инфекции. Поэтому профилактика и контроль за распространением вирусных заболеваний имеют ключевое значение.

Так, например, ферменты слюны мокрецов влияют на «заразность» вируса, когда вирус активно размножается в организме переносчика, что увеличивает риск заражения. Например, мокрецы *Culicoides chypertus* размножаются во влажной среде «помета» на копытах жвачных, что повышает риск распространения инфекции.

Социально-экономические факторы — интенсивное перемещение людей (в том числе миграция), торговые связи, реализация и потребление продуктов животноводства также может оказывать влияние на распространение болезней.

Кроме этого, отсутствие гармонизированных и валидированных методов диагностики и мониторинга также несет эпизоотологический риск «несвоевременного» выявления очага инфекции. Сюда можно отнести и ошибки при отборе проб для лабораторных исследований: отсутствие нумерации, несоответствие описи проб содержимому, отсутствие герметичности, кровь для ПЦР отобрана в пробирки для сыворотки, недостаточное количество материала, а также проблемы дифференциальной диагностики блютанга.

Вспышки блютанга происходят в разных странах мира, включая Европу, Африку и Америку. Самая большая вспышка по охвату территорий и поголовья жвачных животных в Западной Европе была зафиксирована в 2007-2008 годах. И в настоящее



время вирус 8-го серотипа вернулся на Балканский полуостров. Вызывает опасение вспышка блютанга, вызванная 3-м серотипом вируса в Венгрии. 3-й серотип также был обнаружен в Польше, в 30 км от Калининградской области РФ.

Если блютанг становится эндемичным, это приводит к увеличению затрат на проведение ветеринарно-санитарных, диагностических и профилактических мероприятий. Также представляет эпизоотологический риск применение незарегистрированных в установленном порядке вакцин, а сокрытие случаев заболевания могут иметь серьёзные последствия.

Вакцинация предотвращает заражение или снижает тяжесть течения болезни. Вакцины против блютанга бывают инактивированными и аттенуированными (живыми). Для производства инактивированных вакцин рекомендовано использовать полевой штамм с низким уровнем пассажа, чтобы обеспечить высокую антигенность в составе вакцины.

Также тревожит факт выявления генома вируса блютанга (традиционный патоген для жвачных животных) и антител к нему, у собак. Это ставит под сомнение общепринятое представление об эпизоотологии блютанга.

Основной риск в вакцинопрофилактике — отсутствие зарегистрированной вакцины как против 3-го серотипа, так и других, получивших распространение в настоящее время в странах Западной Европы.

В конце 2023 года, проанализировав ситуацию по вирусу блютанга 3-го серотипа в Западной Европе, директор ФГБНУ ФИЦВиМ предложил включить в план НИР по государственному заданию на 2024 год этапы разработки, создания и оценки отечественной вакцины против 3-го серотипа. Ранее это учреждение для государственных нужд готовило вакцину из актуальных серотипов вируса блютанга, которая была зарегистрирована в РФ в установленном поряд-



ке. Затем, по согласованию с МСХ, вакцину сняли с регистрации.

Из государственной коллекции ФГБНУ ФИЦВиМ были отобраны штаммы 3-го серотипа, была проведена оценка штаммов, в том числе молекулярно-генетическими

методами. Изготовлены и оценены на животных с положительным результатом 2 инактивированные вакцины на основе ГОА и масляного адъюванта.

Популяризация знаний и информационная работа также должны

играть важную роль в предотвращении рисков возникновения болезней. Необходимо повышать осведомленность владельцев предприятий и ветеринарных врачей. Последствия отсутствия информированности могут быть серьезными.

На пути борьбы с инфекциями

Людмила Ивановна Редкозубова, веду-

щий врач-консультант компании «Ветпром», представила доклад на тему «Шаг вперед в борьбе с инфекционными болезнями».

Для создания коллективного иммунитета нужно воздействовать на иммунную систему животных, уверена Людмила Ивановна. Иммунная система состоит из органов и клеток, которые защищают организм от патогенов. Приобретенный иммунитет делится на пассивный (кратковременный) и активный (естественный или искусственный). Защита, создаваемая пассивным иммунитетом, действует немедленно, но ослабевает в течение 4-8 недель, поэтому вклад в коллективный иммунитет является временным. Если говорить об активном иммунитете, то иммунная система не проводит различия между естественными инфекциями и вакцинами, формируя активный ответ на оба воздействия.

Иммунная система вырабатывает два типа иммунитета: клеточный (неспецифический) и гуморальный (специфический). Клеточный иммунитет важен для общего здоровья, но его эффективность зависит от состояния печени теленка. Здоровый орган необходим для полноценного клеточного иммунитета. Гуморальный иммунитет формируется за счет выработки иммуноглобулинов, особенно типа G, которые обеспечивают защиту от конкрет-



ных инфекций.

Устойчивость организма к заболеваниям зависит от трех факторов: вирулентности патогена, инфекционной дозы и состояния иммунной системы. Чтобы повысить устойчивость, нужно увеличивать уровень сопротивления организма и снижать количество патогенов. Этого можно достичь с помощью вакцинации и создания благоприятных условий содержания.

Идеальная ситуация — когда большая часть стада вакцинирована. Это создает коллективный иммунитет, который предотвращает развитие заболеваний. Перед вакцинацией важно провести биохимические исследования, чтобы оценить состояние белкового обмена и готовность организма к вакцинации.

При интенсивном ведении животноводства вакцинация становится обязательной. Особенно важно защитить молодняк от неонатальной диареи, респираторных заболеваний и клостридиоза, которые

могут привести к высокой смертности.

Для эффективной защиты телят важно вакцинировать стельных коров. Рекомендуется двукратная вакцинация, так как это позволяет выработать высокоаффинные иммуноглобулины типа A и G, которые передаются через молозиво и защищают теленка в первые недели жизни.

Респираторные заболевания у животных часто вызваны вирусами и бактериями. Для профилактики используют инактивированные вакцины, которые содержат основные патогены.

Вирусная диарея крупного рогатого скота (BVD) влияет на воспроизводство, вызывая аборт, эмбриональную смертность и рождение телят с нарушениями. Персистентно инфицированные животные представляют особую опасность. Для борьбы с BVD применяют моновакцины.

Инфекционный кератоконъюнктивит поражает глаза животных. Вспышки заболевания могут быть вызваны разными факторами, включая вирусные инфекции. Вакцинация помогает снизить риск распространения болезни.

Таким образом, для успешного ведения животноводства важно уделять внимание иммунной системе животных, проводить своевременную вакцинацию и создавать благоприятные условия содержания. Это позволит снизить заболеваемость и повысить продуктивность стада.



Антибиотики надо применять правильно

Ветеринарный врач-консультант, «Агроветзащита», **Магомед Алиевич Алиев** выступил с докладом «Современные подходы к лечению и профилактике бактериальных болезней КРС».

В начале выступления спикер подчеркнул важность правильного использования лекарств в лечении. Антибиотики — это критически значимые препараты, поэтому надо четко соблюдать основные принципы их применения. Ветеринарная практика часто сталкивается с нетипичными ситуациями, когда приходится отходить от строгих правил. Однако внедрение фундаментальных принципов может сделать использование антибиотиков более безопасным и эффективным.

Современные методы антибиотикотерапии включают тщательный подбор препарата в зависимости от возбудителя и его устойчивости к лекарствам. Также применяется эмпирическая терапия, когда нужно действовать быстро, учитывая вероятных возбудителей и их устойчивость к антибиотикам в конкретном регионе. Важно контролировать эффективность лечения, вовремя корректировать терапию, избегать ненужного применения (например, для профилактики без показаний) и строго соблюдать правила введения препаратов.

Антибиотикотерапию часто начинают без точного знания возбудителя инфекции или даже без уверенности в наличии бактериальной инфекции.



Поэтому первый принцип правильного применения антибиотиков — это тщательная диагностика текущего заболевания. Антибиотики нужно назначать только при наличии вероятности инвазивной бактериальной инфекции. Несмотря на очевидность этого правила, его нарушение — одна из самых частых ошибок в использовании антибиотиков.

Многие вирусные инфекции и неинфекционные заболевания проявляются так же, как бактериальные. Врачи часто переоценивают вероятность бактериальной инфекции или вред от отсутствия лечения (например, при инфекциях дыхательных путей). Кроме того, они недооценивают потенциальный вред от антибиотиков: у каждого пятого животного, принимающего антибиотики, развиваются нежелательные реакции или суперинфекции резистентными патогенами. Страх перед неопределенностью диагноза и недостаточное понимание рисков от антибиотиков могут приводить к их необоснованному назначению.

Когда противoinфекционная терапия признается необходимой, возникает вопрос о выборе подходящих препаратов. Обычно предпочтение отдают схемам, которые ранее доказали свою безопасность и эффективность в клинических исследованиях при данном заболевании. Важно учитывать спектр активности антимикробного препарата.

Спектр активности эмпирически назначаемых антиинфекционных препаратов должен быть достаточно широким, чтобы охватить вероятных возбудителей, включенных в дифференциальный диагноз. Использование слишком широкого спектра терапии нецелесообразно, так как это может привести к селекции резистентных патогенов и не принесет пользы.

Многие инфекционные болезни сегодня лечат одним препаратом (монотерапия). Но в некоторых случаях врачи назначают два и более антибиотика одновременно (комбинированная терапия). Эффективность эмпирически назначенной антибиотикотерапии оценивают в течение 48-72 часов после начала лечения. Если есть положительная динамика, терапию продолжают. Если улучшения нет, подход пересматривают.

При смене антимикробных препаратов из-за их неэффективности важно учитывать клиническую картину заболевания и характеристики лекарства. Неудачная антимикробная терапия может быть вызвана разными причинами. В первую очередь нужно проверить правильность диагноза, поскольку многие неинфекционные заболевания имеют симптомы, похожие на инфекционные. Отсутствие эффекта от лечения может быть связано с неправильным выбором препарата, который не учитывает его природную активность и уровень антибиотикорезистентности патогенов. Также причиной может быть позднее начало терапии, низкие дозы, нерациональный способ введения и недостаточная продолжительность курса.

Эффективность препарата может снижаться, если одновременно принимать другие лекарства, которые блокируют его действие или влияют на метаболизм и выведение. Даже если возбудитель чувствителен к препарату, лечение может быть неудачным из-за плохого проникновения лекарства в очаг инфекции из-за его физико-химических свойств. Также могут мешать недостаточное кровоснабжение, образование биологического барьера вокруг инфекции или присоединение суперинфекции. СХВ

Интеллектуальный мониторинг хромоты

Генеральный директор ООО «Хронос Аналитика» **Николай Петрович Фучеджи** представил результаты разработки инновационного программно-аппаратного комплекса автоматического мониторинга хромоты и состояния копыт на современных молочных комплексах.

Спикер рассказал о функционале комплекса и принципах работы алгоритмов интеллектуального машинного зрения. Он подчеркнул важность раннего диагностирования и своевременного лечения хромоты у крупного рогатого скота, а также их влияние на производственные показатели. Николай Петрович отметил, что внедрение системы позволит минимизировать экономические потери, связанные



с заболеваниями опорно-двигательного аппарата у животных.

В настоящее время комплекс проходит тестирование на партнерском предприятии компании. В будущем планируется расширение функционала за счет добавления новых сервисов, таких как дистанционное взвешивание, оценка упитанности и экстерьерная оценка КРС.

Новые горизонты трансплантации эмбрионов



Г.С.Никитин
проректор по НИР
СПбГУВМ

Лаборатория по трансплантации эмбрионов Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, о которой мы рассказывали в мартовском номере журнала, активно интегрируется в деятельность племенного животноводства нашей страны сразу по многим векторам.

Успешная инновационная деятельность сотрудников СПбГУВМ в области воспроизводства крупного рогатого скота находит применение как в производстве, так и в образовании и науке.

Новые технологии для племенной работы

Ленинградская область всегда была лидером в племенном молочном животноводстве страны и превосходила другие регионы по уровню племенной ценности животных. Поэтому комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области выступил инициатором комплексной научно-технической программы (КНТП) с участием СПбГУВМ. Ее цель — совершенствование племенных характеристик молочного скота региона с помощью современных эмбриональных и молекулярно-генетических технологий.

В программе в настоящее время участвуют четыре племенных завода: ООО «Племенной завод «Бугры», АО «Племенной завод «Первомайский», ГУП ЛО «Каложицы» и АО «Племенной завод «Торосово». Программа рассчитана на три года. В плане мероприятий — большой объем современных селекционно-племенных, ветеринарных и биотехнологических задач.

В первый год реализации проекта проводится определение племенной ценности всего поголовья с использованием математических моделей, SNP-чиповой технологии геномной оценки и ДНК исследований микросателлитного профиля животных. Данное исследование позволит оценить именно те характеристики животных, которые будут унаследованы будущими поколениями при правильно выстроенной селекционно-племенной работе. Другими словами, все поголовье предприятий будет ранжировано не по фенотипическим признакам, а по генетической ценности. Это позволит выделить популяцию лучших особей, использовать их в качестве доноров эмбрионов, более эффективно подбирать быков и ускорить генетический прогресс в стадах.

Кроме селекционно-племенных работ запланирован целый блок ветеринарных диспансерных мероприятий. Они позволят максимально реализовывать потенциал животных, заложенный их генотипом, улучшить производственные показатели предприятий и укрепить лидирующие позиции региона по уровню племенной ценности животных.



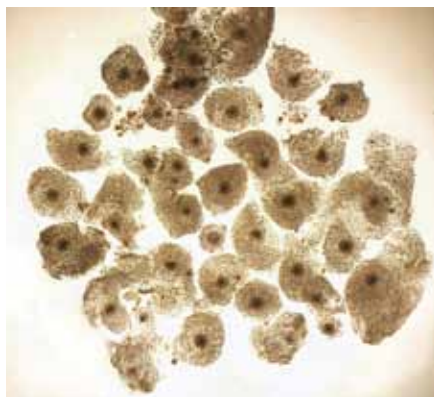
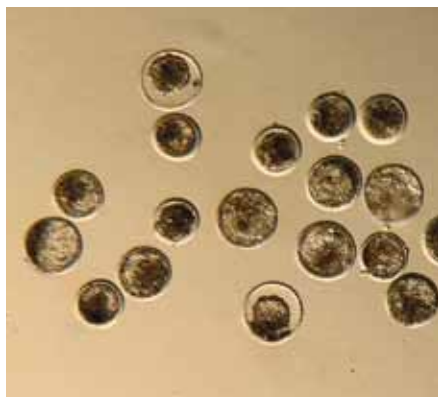
▲ Слева направо: проректор по НИР СПбГУВМ Г.С.Никитин, начальник отдела по воспроизводству и сервисным услугам по гинекологии КРС АО «Уралплемцентр» А.Загайнов и доцент кафедры генетических и репродуктивных биотехнологий СПбГУВМ В.В.Ачилов

Важно отметить, что на достижение высоких результатов в молочном животноводстве Ленинградской области влияют беспрецедентная поддержка и финансирование комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу региона. Уникальная ленинградская культура разведения и селекции животных развивалась долгие годы в тесном взаимодействии с ведущими научно-исследовательскими институтами и региональными центрами по воспроизводству животных.

Этот научный проект позволит аккумулировать высокоценную генетику ведущих племенных хозяйств региона. Он ускорит генетический прогресс популяции путем производства ценных эмбрионов и их подсадки реципиентам с меньшей племенной ценностью. С момента открытия лаборатории по трансплантации эмбрионов в СПбГУВМ их производство достигло нового уровня. Количество полученных эмбрионов исчисляется тысячами. В сочетании с инструментами математического прогнозирования племенной ценности патентованным ПО и последующей геномной оценкой удастся произвести эмбрионы с индексом племенной ценности ТРІ свыше 3000.

В фокусе образования

Выдающиеся результаты Санкт-Петербургского ветеринарного университета привлекли вни-



- Эмбрионы коров (бластоцисты)
- Ооцит-кумулюсные комплексы коров
- Работа с эмбрионами в ламинарном боксе

мание не только нашего региона, но и Министерства сельского хозяйства и племенных организаций по всей стране. Университет стал одним из ключевых игроков в реализации комплекса мероприятий по внедрению эмбриональной технологии в племенное животноводство. Учитывая перспективность этого направления, на базе университета была реализована уникальная образовательная программа для специалистов племенных станций. Участники программы от Санкт-Петербурга до Урала овладели навыками получения и подсадки эмбрионов как *in vivo*, так и *in vitro*.

Реализацию этой сетевой программы курировало Министерство сельского хозяйства, институт РАКО АПК и другие образовательные и научные учреждения, такие как ВНИИПЛЕМ, ВНИИГРЖ и др.

Научно обосновано

Министерство сельского хозяйства планирует масштабное внедрение технологии эмбриотрансфера, стремясь повысить её эффективность как в биологическом, так и в экономическом плане. Для оптимизации технологии университетом ведутся научные исследования и разработки.

Финансирование проектов осуществляется как за счет государственного задания, так и грантов Российского научного фонда. Один из таких проектов в текущем году был направлен на раннее опреде-

ление эмбриопродуктивности доноров с помощью биологических маркеров, включая антимюллеров гормон (АМГ). Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 23-76-01089 (<https://rscf.ru/project/23-76-01089/>).

Ученые университета установили корреляцию между концентрацией АМГ и другими признаками, что позволяет прогнозировать количество фолликулов при суперовуляции. Это снижает затраты на стимуляцию животных, которые слабо реагируют на экзогенные ФСГ гормоны.

От науки к практике

Лаборатория по трансплантации эмбрионов активно сотрудничает с предприятиями региона, чтобы получать и распространять выдающуюся генетику. Уже проведены первые подсадки эмбрионов, созданных методом *in vitro*. Потомство ожидается в феврале 2026 года. Однако спрос на эмбриональные технологии выходит за рамки производства. Университету также поступают заказы от компаний из смежных научных областей на фундаментальные исследования и опытно-конструкторские испытания.

Совместно с компаниями из Санкт-Петербурга, Москвы и других регионов лаборатория достигла успехов в импортозамещении ростовых сред для культивирования эмбрионов *in vitro*. Кроме того, разработана новая линейка оборудования для эмбриотрансплантации, ранее поставляемого в основном из-за рубежа. **СХВ**



- Обучение по программе ДПО в лаборатории по трансплантации эмбрионов *in vitro*
- Обучение методу ОРУ для получения ооцитов
- Сотрудники Кубанского ГАУ и Красноярского племенного предприятия на обучении по получению ооцитов методом ОРУ

Оптимальный момент для осеменения: баланс генетики и физиологии

Осеменение – ключевой момент в животноводстве. Правильный выбор времени для этого процесса влияет не только на получение телёнка, но и на молочную эффективность всего стада. Важно учитывать два аспекта: генетические и физиологические особенности животных. Генеральный директор ООО «ЦЕНТРПЛЕМ» **Данила Суслов** делится советами, на что надо обращать внимание.

Генетика: базис и реальность хозяйства

У каждого быка в карточке указаны показатели по фертильности потомства – вероятность стельности дочерей, оплодотворяемость коров и тёлочек. Эти данные сравниваются с базисными значениями (например, в американском базисе), и мы видим, находится бык выше или ниже базиса. Хозяйству важно сопоставлять эти цифры со своими реальными результатами.

Если уровень в хозяйстве значительно ниже базиса, то даже использование быков с отрицательными показателями к базису всё равно даст прирост по фертильности. Генетика здесь не панацея, но это важный инструмент для планирования долгосрочного результата.

Физиология и управление процессом

Главная роль принадлежит физиологии коров и тёлочек и организации технологических процессов. Здесь важны кормление, содержание, ветеринарное благополучие стада и точное соблюдение сроков осеменения. Нужно учитывать, что сексированное семя и традиционное ведут себя по-разному.

Многое зависит и от компетентности специалистов на местах – насколько грамотно они работают с диагностикой стельности (УЗИ, ректальные исследования и т.д.), выявляют животных в половой охоте, выполняют рутину гормональных протоколов осеменения.

Конфликт продуктивности и фертильности

Есть важная зависимость: гормоны, отвечающие за фертильность, противоположны гормонам, отвечающим за выработку молока. Поэтому слишком раннее осеменение может повлиять на продуктивность.

Обычно программу осеменений начинаем около 60-го дня после отёла. Это даёт возможность при необходимости повторить попытки ближе к 90-му дню и 120-му дню, чтобы успеть осуществить три осеменения в оптимальное окно.

Когда выгодно отложить осеменение

Некоторые хозяйства сознательно увеличивают сервис-период и проводят первое осеменение не в 60-й, а в 90-й или даже 110-й день. Логика в этом есть: пик лактации приходится примерно на 100-й день. Если осеменять слишком рано, животное не выходит на максимальную продуктивность – вместо условных 60 литров на пике корова даёт 40-50.

Для хозяйств с акцентом на молочную продуктивность более позднее осеменение оказывается выгодным. Однако при этом важно не допустить ожирения животных, поскольку при позднем осеменении корова тратит больше энергии только на себя (и плод) и меньше на производство молока, тогда как при раннем осеменении – ещё и на производство молока.

Разные стратегии для товарных и племенных хозяйств

Для племенных хозяйств риски сдвига сроков недопустимы: там стоит задача обеспечить высокий процент выхода телят (не ниже 80%). Поэтому сроки осеменения здесь жёстче.

Товарные же хозяйства могут варьировать стратегию – в зависимости от того, что для них важнее: больше молока сейчас или стабильный выход телят.

Баланс факторов как ключ к эффективности

В среднем цикл таков: корова отелилась, через 50 дней готова к первому осеменению, беременность у голштинов длится 270-275 дней. При правильной организации корова рождает телёнка раз в год, а хозяйство получает и молоко, и приплод без потерь в качестве.

Универсальной схемы нет. Каждый выбирает стратегию, исходя из целей, состояния стада и возможностей специалистов. Принцип один: ориентироваться нужно не только на календарь, а на сочетание генетики, физиологии и экономики хозяйства. [СХЕ](#)



Опрыскиватель помогает осваивать земли

Возвращение заброшенных земель в сельскохозяйственный оборот важно для развития агробизнеса. Глава ленинградского КФХ **Георгий Михайлович Лобан** поделился опытом своей работы в этом направлении.

- Георгий Михайлович, почему вы выбрали работу на земле?

- У меня нет аграрного образования, я был городским жителем. Но однажды решил попробовать себя в сельском хозяйстве. И вот уже с 2017 года я занимаюсь фермерством.

- Какова специализация вашего предприятия?

- Мы занимаемся мясным животноводством. Откармливаем бычков специализированных мясных пород: абердин-ангус и герефорд. У нас около 2,5 тыс. га земли. На данный момент мы выращиваем однолетние травы для сенажа. Также вводим в оборот старые, заброшенные поля, которые заросли, в том числе и борщевиком.

- Расскажите поподробнее.

- Для выполнения этих работ на грант Правительства Ленинградской области «Семейная ферма» мы приобрели прицепной опрыскиватель Ростсельмаш. Средства на его покупку были заложены в проект. С помощью этого агрегата мы обработали заросшие поля химикатами и ввели землю в оборот. Теперь на ней сею однолетние травы и заготавливаем сенаж для откорма наших бычков.

- Когда вы купили RSM TS-3200 SATELLITE и почему именно его?

- Опрыскиватель мы приобрели в 2022 году у официального дилера —

компании «Еврохимсервис». Мы рассматривали несколько вариантов, но остановились на данной модели, так как доверяем производителю. За два сезона (в 2023 и в 2024 году) обработали около 150-200 га. В этом году опрыскиватель нам не понадобился. Планируем активно его использовать следующей весной.

- Как вы готовите опрыскиватель к выходу в поле?

- Сначала чистой водой с помощью насоса заполняем основной бак. Затем в миксер добавляем средства защиты растений согласно норме. Запускаем миксер с помощью соответствующих кранов, чтобы все хорошо перемешалось. И затем приступаем к опрыскиванию.

- После работы бак промываете?

- Да, положением соответствующего крана активизируем промывку основного бака. Чистая вода подается из дополнительного бака. Все очень просто.

- На какие технические характеристики вы обращали внимание при выборе данного опрыскивателя?

- Во-первых, привлекла внимание ширина захвата для нас оптимальная — 18 м. Во-вторых, скорость движения по полю у этой машины составляет 8-10 км/ч. Также в RSM TS-3200 SATELLITE есть система гашения вертикальных и горизонтальных колебаний, что особенно важно на неровных полях. И транспортировать его не составляет труда. По общественным дорогам агрегат легко проезжает — в сложенном положении он вписывается в габариты. Средняя скорость движения при транспортировке составляет порядка 40 км/ч.

- Как вы регулируете процесс обработки?

- На компьютере управления поливом с функцией GPS/ГЛОНАСС программируется необходимая доза



опрыскивания. Она поддерживается независимо от скорости движения трактора. Также очень удобно, что можно автоматически управлять поливными секциями, чтобы избежать перекрытия уже обработанных участков. При необходимости секции вручную отключаются. Заменив форсунки не составляет труда.

- С каким трактором вы агрегируете RSM TS-3200 SATELLITE и насколько это удобно?

- Трактор у нас мощностью 130 л.с. Агрегатировать опрыскиватель очень просто — на это уходит не более 10-15 минут.

- Поделитесь, пожалуйста, как проводится обслуживание техники?

- Во время гарантийного срока эксплуатации этим занимались специалисты дилерского центра. Сейчас, когда этот период закончился, я сам вызываю сервисных инженеров при необходимости. Была проблема с повторным вводом опрыскивателя в эксплуатацию, так как мы немного забыли, как это делается. Сотрудники «Еврохимсервис» быстро приехали и помогли нам. Также по гарантии они заменили некоторые детали. Оригинальные запчасти в дилерском центре всегда есть в наличии. И это подтверждает правильность нашего выбора — опрыскивателя Ростсельмаш. СХВ



«КормВетГрэйн-2025» как источник идей

С 29 по 31 октября 2025 года в Москве состоялась Международная выставка кормов, кормовых добавок, ветеринарии и оборудования «КормВетГрэйн-2025».



За три дня работы выставки и проведения мероприятий деловой программы в них приняли участие свыше 10000 профессионалов из 31 страны и 72 регионов России.

Важность тематики выставки и деловой программы во время открытия подчеркнула председатель Молочного союза России **Людмила Маницкая**. Она отметила, что качество кормов и ветеринарного обслуживания – ключевые факторы конкурентоспособности молочного производства. Сегодня отечественные разработки успешно заменяют зарубежные аналоги, обеспечивая отрасли стратегическую устойчивость. Совместные проекты участников молочного сектора и производителей кормов и ветеринарных препаратов помогают снижать себестоимость без ущерба качеству.

Широкий охват

На выставке были представлены компании, предлагающие кормовые добавки для животных. Среди них был отмечен «Олеостат» от ГК «ВИК». Это продукт для профилактики и лечения последствий кокцидиоза у птицы, а также для борьбы с другими опасными заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Он получил премию в номинации «Инновационные кормовые решения» на отраслевом конкурсе.

Другие участники представили ветеринарные препараты, вакцины, средства дезинфекции, гигиены и дезинсекции. Например, завод «Ветеринарные препараты» впервые показал новый препарат Креолин-Д – дезинфицирующее средство в виде готового спрея.

Кроме того, на выставке можно было увидеть инструменты и оборудование, лекарственные препараты для ветеринарного применения, получить консалтинговые услуги.

Новый игрок

Самый большой стенд был у ПАО «Татнефть», которая впервые приняла участие в выставке. Компания становится новым крупным игроком на кормовом рынке. Она представила масштабные инвестиционные проекты по строительству заводов, которые направлены на импортозаме-

щение метионина, ксантановой камеди, валина, триптофана, изолейцина, лизина и треонина. Кроме того, предприятия будут производить корма для продуктивных животных.

В рамках лектория компании говорили о том, как бактерии защищают урожай от фитотрофы и корневых гнилей, а биопрепараты укрепляют иммунитет растений и снижают использование химических фунгицидов. Обсуждали роль биологических методов в сохранении урожая. Рассматривались преимущества микрклонального размножения, способности бактерий заменять антибиотики, а также роль пробиотиков.

Векторы развития

На семинаре «Векторы развития молочного и мясного направлений. Реперные точки успешного предприятия» **Людмилой Маницкой** были обозначены проблемы: дефицит квалифицированных кадров, убыль молочного стада наряду с начинающимся сокращением производства молока, необходимость импортозамещения по ряду сегментов молочной продукции. **Татьяна Нагаева**, генеральный директор ООО «Институт молока», озвучила конкретные механизмы решения указанных проблем. Ключевой вывод – устойчивость отрасли возможна только при системной кооперации всех участников цепочки: от производителя кормов до переработчика.

На форуме «Зерно и масличные 2025: кормовой вектор» директор Новороссийского филиала ФГБУ «ЦОК АПК» **Лилия Кугушева** отметила устойчивый рост экспорта российских кормов, увеличение поставок на ключевые рынки и соответствие продукции международным стандартам качества. Экспорт кормов находится на переломном этапе с переориентацией на Азию, улучшением качества продукции и освоением новых направлений, таких как Африка и Вьетнам.

На страже безопасности

Россельхознадзор стоит на страже безопасности кормовой продукции. На выставке его представляли подведомственные учреждения. На стенде ФГБУ «ВНИИЗЖ»



презентовали разработки ветеринарных препаратов и лабораторные исследования, образовательные программы и научные проекты. Специалисты ФГБУ «ВГНКИ» консультировали по методологии доклинических исследований, требованиям к регистрационному досье и инспекционному контролю производств. На стенде ФГБУ «ЦОК АПК» эксперты рассказывали о лабораторных исследованиях кормов, помощи производителям в подготовке к аттестации на экспорт, разработке программ производственного контроля и индивидуальных планов на основе принципов ХАССП.

Сотрудники ФГБУ «НЦБРСР» представили результаты научных исследований в области биологической регуляции, ветеринарной безопасности и контроля качества кормов. Особый интерес у посетителей вызвала демонстрация методики количественного определения афлатоксина В₁ в зерновых культурах и кормах методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА). Технология позволяет с высокой точностью выявлять и количественно оценивать содержание микотоксинов.

Ветэксперты обсуждали

Международный ветеринарный форум «ВетЭксперт» был посвящен обсуждению приоритетных направлений в развитии отечественной и зарубежной ветеринарии.

Директор Evolink **Михаил Лапшин** отметил, что главная причина низкой эффективности вакцинации – несовпадение антигенов с полевыми штаммами. С 2019 по 2024 год в мире зафиксировано 52 вспышки болезни Ньюкасла и более 16 тыс. случаев гриппа А (H5N1) в ЕС. Из-за инфекций уничтожено свыше 50 млн голов птицы. Вспышка серьезного заболевания может обойтись в 50-200 млн руб. Для повышения эффективности вакцин необходимо использовать актуальные штаммы, разрабатывать гомологичные антигены и применять генетическое секвенирование. Вакцинация должна учитывать эпизоотическую ситуацию на каждом предприятии.

О перспективах производства эффективных российских вакцин для молочного и мясного скотоводства рассказал заведующий лабораторией ФГБУ «ВНИИЗЖ», д.в.н. **Александр Кононов**. Он подчеркнул, что в институте разработано 16 наименований вакцин для крупного рогатого скота, что составляет свыше 47% ассортимента рынка препаратов для КРС. В настоящее время также готовится к регистрации новая комбинированная вакцина против инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, вирусной диареи и респираторно-синцитиальной инфекции КРС.

Руководитель информационно-вычислительного центра ФГБУ «ВНИИЗЖ» **Алексей Тимофеев** напомнил, что внедрение цифровых решений в сфере ветеринарного надзора помогает повысить эффективность государственного контроля, упростить работу бизнеса и укрепить доверие потребителей к российской продукции.

Об эффективных мерах профилактики основных вирусных заболеваний птиц рассказала ведущий научный сотрудник отдела вирусологии ФГБУ «ВГНКИ» **Светлана Атрохова**. Она обратила внимание, что на данный момент на территории России зарегистрированы и могут применяться 179 живых и инактивированных препаратов против вирусных болезней птиц

разных производителей (68 отечественных, 111 импортных). Эти иммунобиологические препараты используют для специфической профилактики вирусных болезней птиц с целью массовой иммунизации поголовья.

Аквакультура меняется

В рамках выставки состоялся III Международный форум «АКВАКУЛЬТУРА: как новые технологии и корма меняют отрасль».

На сессии, посвященной инновациям в кормлении аквакультуры, ведущий продукт-менеджер МИСМА, к.б.н. **Михаил Журавлев** озвучил роль современных ферментных и функциональных добавок в повышении эффективности кормления, снижении себестоимости производства и улучшении экологических показателей. Например, применение фитазы позволяет значительно повысить усвояемость фосфора и других микро- и макроэлементов из растительных компонентов корма, что снижает нагрузку на водную среду и улучшает кормовой коэффициент. Введение масляной кислоты оказывает пребиотическое и антибактериальное действие, укрепляет иммунитет рыб и способствует восстановлению микробиоты кишечника.

Производство кормов растет

Обзором российского рынка составляющих для производства кормов для рыб поделилась генеральный директор FEEDLOT **Оксана Михеева**. В связи с развитием аквакультуры в России и снижением импорта растет производство комбикормов для рыбы: только за январь-август 2025 года их выпуск увеличился на 82% до 74,4 тыс. т. Выпуск мясокостной муки, занимающей 80% рынка животных протеинов, вырос на 4% до 490 тыс. т). Производство рыбной муки сократилось на 5% до 123 тыс. т (в основном низкого качества). В структуре производства преобладают подсолнечный жмых и шрот (51%), соевый шрот – 33%. Общий объем производства жмыха и прочих твердых остатков растительных жиров и масел снизился на 5% до 9,2 млн т.

Цены на животные протеины выросли на 15% с 2021 года. На рыбную муку и гранулы цены снизились в январе-августе 2025 года на 17%, но относительно 2021 года выросли на 57%. Цены на растительные протеины в этом году снизились: жмых и твердые остатки жиров – на 9%, соевый шрот – на 13%.

Инвестиции замедляются

Андрей Голохвастов, генеральный директор ООО «Агри-консалт» отмечает, что в 2025 году построено несколько новых заводов по производству кормов: завод Группы компаний «Мелком» в Смоленской области (108 тыс. т), завод «Инарктики» в Новгородской области и завод Н.В.Федоренко в Карелии (50 тыс. т). Вторая очередь завода АО «Рыбные Корма» в Астрахани готовится к запуску в 2026 году.

По данным экспертов, 46% инвестиционных проектов в АПК и пищевой промышленности приостановлены, а 30% отменены. Значительная часть проектов находится на ранней стадии, что может замедлить их реализацию.

«КормВетГрэйн» – это место, где рождаются новые инициативы, обсуждаются проблемы и формируются тенденции будущего. Можно утверждать, что мероприятие является очень продуктивным. **СХВ**



Тренды, риски и стратегии

На конференции «Животноводство и кормопроизводство 2025» специалисты обсудили тренды, риски и стратегии прибыльной работы в 2025-2026 годах. Пятая по счету встреча прошла в рамках деловой программы выставки «КормВетГрэйн» и была организована информационно-аналитическим порталом Agrotrend.ru.

Амбициозные цели

Начальник отдела молочно-мясного скотоводства и биотехнологии МСХ РФ **Наталья Владычек**, отметила, что финансовая поддержка животноводства сохраняется на высоком уровне, а задачи по увеличению производства остаются актуальными.

Производство мяса в 2024 году достигло 16,9 млн т, и отрасль демонстрирует стабильный рост. Особенно выделяется сектор мяса птицы. Согласно указу президента, к 2030 году планируется увеличить производство мяса до 19,8 млн т. В Минсельхозе считают, что эта цель достижима. Уровень самообеспеченности уже составляет 102%.

Потребление мясных продуктов на душу населения снизилось до 80 кг в год, что чуть меньше прошлогоднего показателя (83 кг).

Государственная поддержка животноводства остается значительной. Льготные кредиты, КАПЕКСы и другие меры продолжают действовать.

Вызовы птицеводства

Гендиректор Российского птицеводческого союза **Галина Бобылёва** уверена, что птицеводство — ключевой элемент продовольственной безопасности. Оно производит 35,5% животного белка.

Мясо птицы занимает 46% объема производства. За последние годы его производство выросло на 2,5%, а экспорт увеличился.

Несмотря на стабильное производство яиц, на рынке наблюдаются резкие колебания цен. Причина — торговые спекуляции и ажиотажный спрос. В 2024 году импорт яиц вырос, а экспорт снизился, что ставит под вопрос продовольственную безопасность страны. Для решения этой проблемы эксперт предложила заключать соглашения с торговыми сетями, чтобы регулировать цены и объемы поставок.

Необходимо развивать переработку и экспорт продукции птицеводства, несмотря на сложности с логистикой скоропортящихся товаров. Россия полностью обеспечивает себя яичными продуктами, но импорт переработанных яичных товаров снижает экспортный потенциал.

О скотоводстве и его задачах

Спрос на говядину в мире растёт, но доходы России от ее экспорта значительно ниже, чем у других стран. Об этом говорил **Роман Костюк**, Генеральный директор Национального союза производителей говядины. Например, Австралия зарабатывает 8 млрд долларов, а Россия — 300-400 млн. Это связано

с неэффективным управлением мясным производством.

Поголовье скота и производство говядины в России сокращаются. По данным Росстата, на конец сентября 2025 года общее поголовье составляло 16,7 млн голов. Поголовье коров тоже уменьшается: в указанный период в СХО было 3,18 млн голов, 1,47 млн — в КФХ и 3,12 — в ЛПХ. Дефицит говядины стимулирует импорт, превышающий 300 тыс. тонн в год. Для удовлетворения спроса необходимо увеличить маточное поголовье на 3 млн коров.

Проблемы отрасли — неэффективное использование ресурсов, отсутствие синергии между молочным и мясным скотоводством. На первое место выходят проекты, которые позволяют эффективно использовать землю. Растёт тенденция к инвестициям растениеводческих и молочных предприятий в скотоводство, чтобы диверсифицировать деятельность и продлить производственную жизнь выбракованным молочным животным для помесного скрещивания.

Для успеха необходимо использовать все элементы цепочки создания стоимости: племенные хозяйства должны улучшать генетику, поставщики молодняка — получать недо-рогих телят за счёт пастбищного содержания коров, а откорм скота —

быть интенсивным. В этой цепочке должны участвовать как крупный бизнес, так и фермеры, ЛПХ и средние компании.

В России отсутствуют централизованные убойные площадки, что затрудняет регулирование ценообразования и качества продукции. Наличие такой инфраструктуры в других странах способствует развитию отрасли.

Тренды свиноводства

Генеральный директор Национального союза свиноводов **Юрий Ковалев** отметил ключевые факторы роста производства свинины: государственное регулирование через квоты и пошлины, частная инициатива компаний и поддержка государства через субсидии и кредиты. Это обеспечило ежегодный рост производства на 5-10% с 2005 по 2024 годы, увеличив объем до 4,6 млн т. За 20 лет производство свинины выросло в 11 раз, а Россия вошла в топ-5 мировых производителей свинины. Достигнута полная самообеспеченность свининой, ее потребление выросло до 31,3 кг на человека в год.

Экспорт свинины тоже вырос, и Россия вошла в топ-10 мировых экспортеров. Цель — войти в топ-5, что потребует увеличения экспорта до 350-400 тыс. т.

До 2030 года прирост производства в СХП должен составить 1 млн т, из которых 650 тыс. т за счет новых льготных инвестиционных кредитов.

Состояние и перспективы производства индейки

Анатолий Вельматов, исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки подчеркнул, что российское индейководство показывает уверенный рост. Производство мяса индейки в 2024 году увеличилось на 3,8% до 438 тыс. тонн. Прогноз на 2025 год — 465 тыс. т, к 2030 году — 650 тыс. т.

Экспорт увеличится с 27,67 тыс. т в 2024 году до 35 тыс. т в 2025 году, а к 2030 году он достигнет 10% от общего объема производства. Импорт индейки снижается: в 2025 году ожидается 4 тыс. т.

Потребление индейки увеличилось с 0,52 кг на человека в год в 2012 году до 2,85 кг в 2024 году. К 2025 году прогнозируется 3 кг на человека, а к 2030 году — около 5 кг.

Производство инкубационного яйца в 2025 году продолжило рост. В 2024 году было произведено 34,5 млн шт. яиц при уровне самообеспеченности 66%, к концу года ожидается 36 млн шт. яиц.

В рамках инвестиционных проектов строятся репродукторы 2 порядка мощностью 35 млн шт. яйца в год. Планируется построить репродуктор 1 порядка на 400 тыс. индюшек. Это позволит увеличить объем промышленного производства мяса индейки на 250-300 тыс. т.

Комбикорма: мощности и цены растут

Спрос и цены на корма продолжают расти, отмечает Союз комбикормщиков. Исполнительный директор союза **Владимир Манаенков** рассказал, что в 2024 году производство комбикорма выросло на 4% — до 36,4 млн т. За первые семь месяцев 2025 года оно увеличилось еще на 1% — до 21,4 млн т.

Основные потребители комбикорма — птицеводство и свиноводство. У отрасли есть потенциал: при мощ-

В мясном птицеводстве и свиноводстве основными источниками белка остаются зерновые, бобовые, шроты и мясная/мясокостная мука.

ности заводов в 42 млн т производится только 35 млн т комбикормов. По прогнозам союза, к 2025 году возможности производства вырастут до 45 млн т, а загруженность будет 39-40 млн.

За последние три года комбикорма в стране подорожали на 23%. В 2024 году цены производителей выросли на 9% — до 23,5 руб./кг. В январе — июле 2025 года рост продолжился и составил еще 14% — до 26 руб./кг.

О премиксах и кормовых добавках

Ведущий аналитик FEEDLOT **Екатерина Носкова** проанализировала российский рынок кормовых добавок, отметив, что выпуск премиксов снизился на 2% до 326 тыс. т. По объемам выпуска лидируют премиксы для птицы — 39%, на втором месте — продукция для крупного рогатого скота (34%), на третьем — для свиней (20%). За 7 месяцев 2025 года средние цены на премиксы выросли на 19%.

В России производятся метионин, лизин сульфат, витамин К3 и часть витаминов Е, но значительная часть закупается за рубежом. В 1 квартале 2025 года основными закупками были метионин, лизин HCL и треонин. Доля китайской продукции снизилась до 75% за счет роста поставок из Беларуси. Ввоз холин хлорида (В4) составил 75%, витамина Е — 12%, при этом 89% — китайская продукция, 10% — европейская. Объем рынка кормовых аминокислот и витаминов в 2025 году может незначительно снизиться, но в 2026 году возможен небольшой рост.

Много протеина

Андрей Голохвастов, генеральный директор ООО «Агриконсалт», проанализировал рынок высокопротеиновых компонентов в комбикормах.

В мясном птицеводстве и свиноводстве основными источниками белка остаются зерновые, бобовые, шроты и мясная/мясокостная мука. Экспорт стимулирует рост производства кормов.

Среди высокобелковых продуктов выделяются мясная, мясокостная, рыбная мука и соевый протеиновый концентрат (СПС). Соевые и другие шроты также занимают значительную долю рынка. Гаприн — протеин из газа, близкий к рыбной муке, интересен крупным производителям.

В верхнем ценовом сегменте выделяются рыбная мука, СПС и мясная мука. Для бройлеров и свиней чаще используют шроты, мясную муку и соевый концентрат, реже — рыбную муку. Рост производства рыбной муки связан с развитием аквакультуры с 2000-х годов и ее экспортной привлекательностью. В аквакультуре рыбную муку постепенно заменяют более дешёвыми СПС и мясной мукой. Глубокая переработка отходов убоя позволила получать мясокостную и мясную муку.

Доклады и обсуждения подчеркивали важность адаптации к меняющимся условиям и внедрения инновационных подходов в деятельность предприятий. **СХВ**

Старт дан!



11 сентября 2025 года в Тосненском районе Ленинградской области торжественно открыли новые корпуса высокотехнологичного производства кормовых добавок для животных.

Стратегический актив

Компания «БИОТРОФ», отмечая своё 25-летие, запустила крупный инвестиционный проект, вложив около миллиарда рублей в создание предприятия площадью 7000 квадратных метров. В трёх цехах будут выпускать пробиотики, кормовые добавки, био-консерванты и закваски для молочного животноводства. Проектная мощность комплекса — более 1300 тонн продукции в год.

Глава комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области **Олег Михайлович Малащенко** подчеркнул важность нового проекта. «Это не просто новый завод, а стратегический актив для всего агропромышленного комплекса России. Продукция этого современного предприятия повысит продуктивность животноводства Ленинградской области, которая уже является лидером по надоям и одним из флагманов отечественного АПК. Мы вносим вклад не только в продовольственную безопасность региона, но и всей страны», — отметил он на открытии производства.

Депутат Государственной Думы РФ **Сергей Васильевич Яхнюк** обратил внимание на научный подход компании

«БИОТРОФ». «Это не просто производство, а научно-исследовательский центр, где коллектив — лауреат премий Правительства России. Создание таких наукоёмких предприятий — ключевой фактор для обеспечения продовольственной безопасности страны», — подчеркнул депутат.

Начало и продолжение

Директор ООО «БИОТРОФ» **Георгий Юрьевич Лаптев** рассказал, что компания давно выросла из своих старых помещений.

— Мы с женой и коллегой **Натальей Ивановной Новиковой** давно задумались о том, как увеличить производство. Рассматривали разные способы: повышение концентрации бактерий, работу в несколько смен, а также использование внутренних ресурсов для увеличения объёмов. Однако в конечном итоге пришли к выводу, что необходимо построить новое предприятие.

На Петербургском международном экономическом форуме мы получили поддержку, подписав инвестиционное соглашение с губернатором Ленинградской области **Александром Юрьевичем Дрозденко**.



Слева направо: Наталья Ивановна Новикова, Георгий Юрьевич Лаптев, Дарья Георгиевна Тюрина

Хозяева и гости открытия



Заместитель директора по финансам **Дарья Георгиевна Тюрина** напомнила историю компании и рассказала о начале нового проекта:

- Наша компания разрабатывает и выводит на рынок уникальные продукты. Наши первые разработки появились в 1999 году и были инновационными для своего времени. Например, таким был препарат бактериальной целлюлазы ЦЕЛЛОБАКТЕРИН+, аналогов ему в мире не существовало. Зарубежные бактериальные целлюлазы пришли на рынок России только в 2006 году.

Когда мы начинали, это было совершенно новое и неизвестное направление. Нам нужно было объяснять людям, почему это полезно и зачем нужно. Конечно, мы встречали сопротивление со стороны тех, кто не хотел перемен.

Работа над новым проектом началась в 2017 году, когда была куплена земля. Много времени заняло проектирование, так как в России по сути нет проектировщиков, способных осилить проект такого крупного технологического производства, как наше. Мы были вынуждены привлечь несколько команд проектировщиков и совместными усилиями разработали уникальный проект для нашего предприятия.

Было построено четыре корпуса: административно-лабораторный корпус, производственно-лабораторный корпус и два производственно-складских корпуса.

В поиске бактерий

Молекулярно-генетической лаборатории рассказали её начальник **Лариса Александровна Ильина** и биотехнолог **Ксения Андреевна Соколова**.

- Когда была создана эта лаборатория?

- Молекулярно-генетическая лаборатория была создана в 2008 году для изучения влияния наших препаратов на микробиом желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных. Также здесь мы изучаем другие биотопы — корма, подстилку, воздух, фильтры и многое другое. Наша цель — повысить продуктивность животных, а также улучшить их здоровье и иммунитет. Для этого мы исследуем микробиоту, которая населяет пищеварительный тракт этих животных, чтобы понять, как ее можно скорректировать.

- Почему была начата эта работа?

- Традиционные методы выращивания микроорганизмов на питательных средах не подходят для ЖКТ животных, так как там анаэробная среда, где кислород не нужен, а иногда и вреден. Такие посевы не совсем точные, из кишечника на питательные среды можно выделить всего 1-20 видов микроорганизмов, тогда как на самом деле их десятки и сотни тысяч. Поэтому мы стали использовать самое современное оборудование мирового уровня для секвенирования ДНК. С помощью этого оборудования мы можем за один анализ определить сотни и тысячи



Георгий Юрьевич Лаптев



Дарья Георгиевна Тюрина



Лариса Александровна Ильина



▲ Ксения Андреевна Соколова



▲ Вероника Христофоровна Меликиди



▲ Ольга Николаевна Соколова

видов микроорганизмов. Именно это позволяет выявлять отклонения в микробиоте животных и разрабатывать биопрепараты для их коррекции.

- И вы изучаете возможности бактерий?

- Чтобы препараты были эффективными, мы проводим скрининг (мониторинг) новых перспективных бактерий для использования в качестве пробиотиков. Геномное секвенирование штаммов, анализ генома бактерии позволяет узнать о ней всё, получить её генетический паспорт, понять, с чем связана работа огромного числа её генов. Бактерии отличаются друг от друга очень сильно и один штамм *Bacillus subtilis* никогда не будет равен по свойствам другому штамму, их свойства могут отличаться до 40%. Поэтому очень важно понять, что умеет делать бактерия.

- Поиск нужных бактерий значительно ускорился?

- Если раньше понятие «пробиотик» включало только подавление нежелательных видов бактерий в кишечнике, то сегодня бактерия — это воин, она должна уметь всё: разрушать микотоксины, пестициды, должна синтезировать витамины, аминокислоты, иметь защитные свойства, свойства прикрепления к стенкам кишечника, всё, что необходимо для ее эффективной работы. Если раньше поиск таких бактерий занимал годы, то теперь мы можем сделать это за несколько анализов.

Эти работы стали основой разработки наших биопрепаратов: пробиотиков, ферментативных пробиотиков, функциональных сорбентов (они включают в себя также бактерии, которые разрушают до ста процентов некоторых микотоксинов).

- Своими работами вы активно делитесь с другими учёными и с широким кругом читателей. Только из публикаций в нашем журнале можно составить солидный сборник статей!

- Мы ведём большую научную деятельность. Ежегодное число наших публикаций, несмотря на то что это для нас не самое главное, может превышать количество статей какого-либо института или его подразделения. Мы стремимся к взаимодействию с учёными и сотрудничаем с крупнейшими научными учреждениями страны, чтобы эффективно работать в научной сфере. У нас есть уникальные возможности, которых нет у других.

Мы всегда готовы к сотрудничеству, несмотря на большой объём работы и небольшое количество сотрудников. Мы стараемся успевать всё, чтобы быть эффективными и взаимодействовать на высоком научном и практическом уровне.

Уникальная коллекция

Главный биотехнолог **Вероника Христофоровна Меликиди** рассказала о производственной лаборатории — месте, где начинается цикл выращивания бактерий: от одной колонии в виде маленького пятнышка на чашке до больших ферментёров объёмом в одну тонну.

- Как происходит отбор штаммов?

- Коллекция нашей компании насчитывает около трехсот видов микроорганизмов. Основную часть занимают бактерии, также есть грибы и дрожжи. Уникальность коллекции состоит в том, что специалисты самостоятельно выделяют эти бактерии, затем проверяют их безопасность и эффективность. Большая часть штаммов отбраковывается, остаются только самые активные и продуктивные.

Отобранные штаммы необходимы для заготовки качественных кормов, ускорения правильного пищеварения животных, защиты желудочно-кишечного тракта от патогенной микрофлоры и других целей, включая переработку отходов животноводства.

- Расскажите об оснащении лаборатории и стандартах качества.

- Наша лаборатория оснащена по самому высокому классу. Здесь есть автоклав для стерилизации питательных сред, стерильные ламинарные боксы для различных культур, термостатные комнаты, большая холодильная камера и комната для работы с документами.

На предприятии уже много лет поддерживаются два стандарта системы менеджмента качества. Первый стандарт — ХАССП, который с 2013 года гарантирует безопасность нашей продукции для животных и безопасность продуктов питания для человека. Второй стандарт — FAMI-QS, система, по которой сертифицированы только ведущие мировые производители кормовых добавок. Мы сертифицированы по этой системе уже пять лет, что подтверждает высокий уровень организации нашего производства.



➤ Новое оборудование будет производить более 1300 т продукции



Качество превыше всего

О системе контроля качества говорит руководитель отдела **Ольга Николаевна Соколова**.

- Как организована работа отдела?

- Отдел контроля качества состоит из пяти сотрудников, которые ранее работали ветеринарными врачами и имеют опыт в разных областях животноводства: крупный рогатый скот, свиноводство, птицеводство и мелкие домашние животные. Мы аттестованы по работе с новыми информационными системами, такими как ФГИС «Меркурий», «Зерно Сатурн» и другие.

Отдел разделён на две зоны: чистую зону, где проводятся микробиологические посевы, и зону подготовки образцов. Чистая зона оборудована новейшими системами вентиляции, которые защищают бактериологические посевы от посторонних микроорганизмов. Зона подготовки образцов отделена от чистой зоны, чтобы избежать перекрёстной контаминации и обеспечить объективность результатов.

- Какие задачи вы ставите перед собой и как их решаете?

- Наша основная задача — обеспечить соответствие готовой продукции заявленным показателям качества по стабильности и безопасности. Мы начинаем с входного контроля сырья: поступившее сырьё помещается в зону карантина и ожидает результатов наших исследований. Если результаты положительные, сырьё переносится в производственную зону. Для каждой партии продукции составляется рецептура.

На каждом этапе производства продукция проходит контроль качества. Мы можем остановить производство, если возникнут основания. Это происходит благодаря внедрённым системам и протоколам, которые позволяют разбирать ситуации и принимать меры.

Готовая продукция контролируется на стадии фасовки: каждая партия помещается в зону карантина на время проведения исследований. После этого составляется паспорт качества и выдаётся заключение о реализации продукции.

Особенности и необычные детали

Дарья Тюрина рассказывает об особенностях только что запущенного производства.

- Новый завод отличается высокой энергоёмкостью и трудоёмкостью. Он рассчитан на потребление почти 1 МВт электроэнергии, примерно 500 кубометров газа в час и десятков кубометров воды в сутки.

А вот необычная история, похожая на легенду. На дне Ладожского озера, на глубине 80 м, дайверы обнару-



➤ Дегустация продукции Валаамского монастыря

жили затонувшее судно с бутылками молока возрастом около 85 лет. Благодаря современным технологиям наши биотехнологи смогли оживить микроорганизмы из этих бутылок и продолжить их культивирование. Сейчас мы передаем на Валаам небольшие партии закваски для производства йогурта.

У нас трудятся очень ценные для нас сотрудники — квалифицированные микробиологи, биотехнологи, благодаря их честности, профессионализму, вовлеченности мы можем выпускать стабильно качественную продукцию».

Поздравляем коллектив ООО «БИОТРОФ» с началом новой эпохи в своей деятельности!

ООО «БИОТРОФ»



Санкт-Петербург, г. Пушкин,
ул. Малиновская,
д. 8, лит. А, пом. 7-Н
тел.: +7 812 240-05-14,
+7 812 240-05-15,
+7 812 240-05-16
biotrof@biotrof.ru

<http://biotrof.ru>

Эффективность кормления

Эффективность кормления становится всё более актуальной темой в молочном животноводстве, интерес к которой обусловлен целями устойчивого развития и стремлением оптимизировать прибыль фермы. Но что такое эффективность кормления, как на неё можно повлиять и следует ли использовать этот показатель на вашей ферме?

Базовый показатель для сложной системы

По сути, эффективность кормления определяет, насколько хорошо коровы используют корм. Существует множество способов определения эффективности кормления в зависимости от контекста, будь то исследования, генетическая оценка или управление фермой.

Наиболее распространённый показатель на молочных фермах, который даёт представление о том, насколько эффективно корова превращает корм в молоко, — это количество скорректированного по энергии молока (ЭКМ — энергетически скорректированное молоко), делённое на количество потребляемого сухого вещества (ПСВ). Значения эффективности кормления обычно варьируются от 1,3 до 1,8 в зависимости от стадии лактации, уровня молочной продуктивности, здоровья коровы и других факторов.

Низкая эффективность кормления может указывать на то, что корова неэффективно преобразует корм в молоко, возможно, из-за плохого пищеварения, проблем со здоровьем или других конкурирующих биологических потребностей. С другой стороны, чрезвычайно высокая эффективность кормления может свидетельствовать о том, что корова

мобилизует слишком много энергии из резервов организма (жира) для поддержания молочной продуктивности, что не является долгосрочным.

Хотя повышение эффективности кормления может помочь снизить затраты или улучшить использование ресурсов, важно понимать, что показатель ЭКМ/ПСВ имеет ограничения.

Эффективность кормления отражает лишь анализ продуктивности в моменте и зависит от многих факторов: стадии лактации, здоровья животных, качества корма, состава рациона, управления кормовыми местами, условий окружающей среды, стресса и других. Эффективность кормления, рассчитанная как ЭКМ/ПСВ, может быть обманчивой, особенно если коровы набирают или теряют упитанность. В таких случаях этот показатель может переоценивать или недооценивать истинную эффективность. Кроме того, эффективность кормления не учитывает потребление корма или рост в сухостойный период или на этапах выращивания тёлочек, поскольку фокусируется только на коровах в лактации. Следовательно, соотношение ЭКМ/ПСВ само по себе не может дать полной картины.

Эффективность кормления не отражает напрямую и экономиче-

скую эффективность. Более высокое соотношение ЭКМ/ПСВ не всегда означает большую прибыль, особенно если рост затрат на корма или сдвиги в производстве компонентов нивелируют прирост. Коровы, группы или стада с одинаковой эффективностью кормления могут различаться по экономической отдаче.

Надо бы знать или надо знать?

Эффективность кормления может быть интересным (надо бы знать) показателем на вашей ферме, но его ценность возрастает, когда он становится частью процесса принятия решений (надо знать).

На этапе «надо бы знать» вы можете собирать и анализировать данные из любопытства. Когда оценка эффективности кормления становится необходимой (надо знать), это происходит потому, что вы активно используете её для принятия управленческих решений, таких как корректировка рационов, целевое использование кормов или корректировка стратегий содержания коров. В сочетании с другими показателями фермы эффективность кормления может быть ценным инструментом для отслеживания прогресса в достижении целей.

Программное решение на основе системы «умных» ошейников — уникальная технология, которая точно измеряет потребление корма каждой коровой в отдельности. В сочетании с данными о надоях определяется эффективность кормления и доход, превышающий затраты на кормление каждой коровы, что позволяет молочным фермам принимать решения о выбраковке на основе прибыли и получить более генетически эффективное стадо. [СХВ](#)



www.max-agro.ru

МАКС
агро



**БОБРУЙСКАГРОМАШ – качественная
и надежная техника для вашего хозяйства:**

- МАШИНЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ЖИДКИХ И ТВЕРДЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ
- ПРИЦЕПЫ И ПОЛУПРИЦЕПЫ
- ТЕХНИКА ДЛЯ КОРМОЗАГОТОВКИ
- КОРМОРАЗДАТЧИКИ
- ФРОНТАЛЬНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ



ООО «Макс - Агро», 193149, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб, д.118, корпус 7
Телефон: (812) 775-14-54 ; (800) 707-10-54 Факс: (812) 775-14-61

Нейтрализация токсинов и профилактика последствий

М.А. Малков
профессор

Н.В. Малков
рНД

Т.В. Данькова
к.э.н.
ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»

Вокруг вопроса удаления токсинов из кормов много спекуляций. Производители «нейтрализаторов» утверждают, что при норме ввода всего 0,2% их препараты поглощают до 80-90% токсинов, включая трихотецены. Однако редко указывается фактическая нагрузка токсинов в кормах. Это важно, потому что при допустимых уровнях загрязнения и такой низкой норме ввода сорбентов невозможно достичь высокой эффективности удаления токсинов, особенно трихотеценовой группы.

Для лучшего понимания ситуации с сорбцией токсинов на неорганических сорбентах рассмотрим химическую структуру отдельных токсинов и механизмы их сорбции.

Особенности сорбции

Т-2 токсин и ДОН

Токсины Т-2 и ДОН имеют неплоский каркасный скелет и низкую полярность. ДОН содержит сопряженный фрагмент, способный к π - π взаимодействию, а также две протонодонорные гидроксигруппы. Т-2 токсин не имеет элементов сопряжения и содержит только одну гидроксигруппу. Это делает его связывание с сорбентами очень слабым, особенно в щелочной среде.

Можно предполагать, что используемые в составе нейтрализаторов природные сорбенты (цеолиты, бентониты и др.) не могут обладать какой-либо значимой емкостью по Т-2 в связи с особенностями его структуры. 10 лет назад мы провели исследования, подтверждающие эти выводы.

Однако, нам удалось найти композиции природных цеолитов и бентонитов, которые эффективно сорбируют трихотецены даже при высоких нагрузках. В состав нейтрализатора токсинов «Фунгистат-ГПК» вошли монтмориллонит коллоид (23-25%), опал-кристобалит (45-52%), кальций (1-5%) и гидрослюда (2-4%).

Мы установили, что при увеличении нормы ввода этих сорбентов до 1% (избыток) при высоких нагрузках эффективность сорбции возрастает до 84%. Это связано с тем, что диспергированные алюмосиликаты имеют сложную наноструктуру, включая наноразмерные поры и ячеистые системы диаметром от 1-2 нм до нескольких сотен нанометров. Размер и удельное содержание таких нанопор зависят от происхождения материала и способа обработки.

Молекулы Т-2 токсина имеют диаметр около 1,5-2,5 нм, что соответствует размерам некоторых нанопор. Попадание молекулы токсина в такую пору приводит к специфической и практически необратимой сорбции. Этот эффект, известный как эффект специфической сорбции, характеризуется низкой сорбционной емкостью. Для его проявления необходим большой избыток сорбента.

Можно предположить, что 1 кг сорбента способен специфически связать не более 1 г токсина (это необходимо подтвердить экспериментально). Однако, свя-

завшись специфически, токсин прочно удерживается и практически не десорбируется.

Поэтому не стоит ожидать значительной сорбции при высоких нагрузках токсинов при нормах ввода 0,2% и ниже. Это может ввести покупателя в заблуждение относительно свойств продукта. Для «Фунгистата-ГПК» рекомендуемая норма ввода сорбентов составляет 0,5-1%, пока не снизится нагрузка токсинов в кормах. После этого можно будет вернуться к обычным нормам.

Охратоксин

Это довольно распространенный токсин, содержащий протонодонорные группы, что определяет его склонность к связыванию с полярными сорбентами, такими как окись алюминия, алюмосиликаты, кремнезем и другие. Хотя для охратоксина можно подобрать комплексобразующий реагент, наши исследования показали, что ни одна из кормовых смесей или сорбентов не может эффективно связать его.

Сорбция охратоксина при норме ввода 0,2%, соответствующей максимально допустимому уровню, составляет 35-44% в кислой среде и 35-67% в щелочной.

ДОН (дезоксиниваленол)

Молекула ДОН нейтральна и не меняет свою форму при изменении pH раствора. В отличие, например, от афлатоксина, ДОН содержит две гидроксильные группы и способен к образованию водородных связей с полярными кислородсодержащими группами (например, Al = O или Si = O). Однако связывание ДОН эффективно только в кислой среде — максимум 47% при норме ввода в 0,2%.

Зеараленон и фумонизин

Оба токсина достаточно полярны и содержат протонодонорные группы. Благодаря этому они склонны к связыванию с полярными сорбентами, такими как окись алюминия, алюмосиликаты, кремнезем и другие.

Фумонизин содержит четыре карбоксильные группы, три из которых свободны от внутримолекулярного солеобразования. В кислой среде ионизация этих групп подавляется, поэтому молекула фумонизина приобретает форму катиона или нейтрального цвиттер-иона и хорошо сорбируется. В слабощелочной среде при pH 7,3 эти три карбоксильные группы ионизируются, что значительно повышает гидрофильность молекулы, то есть сродство к водной фазе. Таким образом, фумонизин эффективно сорбируется в кислой зоне, но не сорбируется в слабощелочной.

Зеараленон ведет себя аналогичным образом. В кислой среде его ионизация подавлена, что способствует сорбции. В слабощелочной среде, хотя ионизация и происходит не полностью, этого достаточно, чтобы сорбция резко снизилась при pH 7,3.

В экспериментах со смесью корм — сорбент — токсины показали, что при переходе из кислой в слабощелочную среду десорбция фумонизина и зеараленона не происходит.

Если бы удержание токсинов на смеси было обусловлено только неспецифической сорбцией, десорбция была бы неизбежной. Однако, как мы уже упоминали, удержание фумонизина и зеараленона связано в значительной степени с комплексобразованием.

Если комплекс образован — для его разрушения требуется значительная энергия (>10 ккал/моль), и изменение pH уже не влияет на его стабильность. Однако в условиях ЖКТ, под действием ферментов и микробиоты, такие комплексы могут разрушаться, позволяя токсинам попадать в кровоток и затем в печень.

Афлатоксин

Молекула афлатоксина нейтральна, и её форма не изменяется при изменении pH раствора. Поэтому его сорбируемость зависит от сорбента и его трансформации под влиянием кислотности.

Влияние pH среды на сорбцию

Сорбция афлатоксина в слабощелочной среде для всех сорбентов с органическими субстанциями (включая полисахариды) выше, чем в кислой (табл.). В двух случаях (позиции 3 и 4 в табл.), где в составе увеличено содержание полисахаридов, сорбция в кислой среде отсутствует вовсе.

Вероятно, это связано с экранированием полисахаридных цепочек органическими сорбентами в кислой среде, включая ионную сольватацию катионами алюминия, кальция, меди и других.

В кислой среде эти ионы становятся активными, в отличие от щелочной, что приводит к экранированию и дезактивации центров сорбции на органических сорбентах, ответственных за захват малополярных веществ, таких как афлатоксин.

Алюмосиликатные сорбенты, как правило, обладают весьма незначительной сорбцией афлатоксина как в кислой, так и в слабощелочной зонах, поэтому ограничение сорбентов более предпочтительно.

Исключением является «Фунгистат-ГПК», который имеет не доминирующую органическую часть (гепатопротектор) и сочетает два разных по природе сорбента, обеспечивая высокую сорбцию афлатоксина при различных уровнях pH.

Все токсины, видимо, связываются с кормом за счет неспецифических ван-дер-ваальсовых взаимодействий. Поскольку корм разрушается микробиотой ЖКТ, рубца и собственными ферментами животных и птицы, важно понимать дальнейшую судьбу токсинов. Свободные токсины предположительно должны сорбироваться на минеральных или органических сорбентах. Однако органические сорбенты (дрожжи, водоросли и т.д.) сами утилизируются микробиотой, токсины вновь высвобождаются. Данных о дальнейшей судьбе токсинов мало, а при норме ввода 0,2% сорбция ограничена, и значительная часть токсинов всё равно попадет в кровоток и печень. Следует также учитывать, что часть активных центров сорбентов будет занята витаминами, аминокислотами, микроэлементами и ионами.

При разработке «Фунгистат-ГПК» мы учли эти факторы, полностью исключили импортные компоненты и создали научно обоснованную композицию из неорганических сорбентов с рекомендациями по дозировке.

Захват токсинов гепатоцитами печени нарушает глюконеогенез, что является серьезным повреждающим действием токсинов. Установлено, что захват токсинов приводит к торможению синтеза РНК и белков в гепатоцитах, снижая скорость синтеза глюкозы крови. Это создает дефицит энергии для производства целевых продуктов у животных и птицы, снижает иммунитет и конверсию корма.

Единственным способом блокировки захвата токсинов гепатоцитами печени является использование антиоксидантов, в том числе флавоноидов, которые способны занимать активные центры в гепатоцитах. При создании «Фунгистата-ГПК» мы предусмотрели необходимость такой функции и ввели в состав продукта антиоксиданты в найденной концентрации.

Ферменты для дезактивации?

Исследования показывают, что некоторые штаммы микроорганизмов способны разрушать токсины. Уже существуют нейтрализаторы на основе ферментов, которые инактивируют токсичные связи в таких веществах, как, например, Т-2 токсин. Доказано, что наш штамм *Lactobacillus acidophilus* способен деструктурировать афлатоксин. На его основе уже организовано производство жидкой закваски для «Хитолозы».

Но стоит помнить, что разные микроорганизмы эффективны против разных токсинов, и универсального решения пока нет. В этой области много спекуляций. Часто говорят об «универсальности» штаммов *Bac. subtilis*, но это неверно. Чтобы доказать их эффективность, нужны годы исследований.

Таблица. Адсорбция афлатоксина В1 (МДУ= 50 мкг/кг).

Сорбент	Адсорбция в кислой среде		Адсорбция в слабо-щелочной среде	
	в мкг/кг	в %	в мкг/кг	в %
№1 – Фунгистат – алюмосиликаты+бентониты+органические кислоты+гепатостимуляторы+протеолитический комплекс+фунгистатики+нуклеозиды	30,5	60,9	33	65,8
№2 – неорганический сорбент (специальным образом обработанные цеолиты) + биотрансформирующий фермент	11,2	22,3	20,8	41,5
№3 – смесь из адсорбентов + дрожжи+ соли пропионовой кислоты	0	0	39,2	78,4
№4 – сорбент органической природы (полисахариды)	0	0	30,6	61
№5 – бентониты+ дрожжи+ полисахариды растительного происхождения	9,0	17,9	22,0	44
№6 – глинистые субстанции+ продукты переработки дрожжей+ органические кислоты+ антиоксиданты+ растительные экстракты	4,2	8,4	30,0	60
№7 – модифицированные бентониты, минералы, силикаты, хелаты	1,9	3,8	3,7	7,4
№8 – клиноптитонит, природный минерал, специальным образом обработанный	9,7	19,3	6,6	13,2

Тем не менее, микробиота рубца и кишечника моногастрических животных при определенных условиях может быть эффективным деструктором токсинов.

Роль вторичных метаболитов

Токсины, которые чаще всего производят грибы *Fusarium*, *Penicillium*, *Aspergillus* и другие, относятся к вторичным метаболитам. К этой же группе относятся антибиотики, пигменты, каротиноиды, полипептиды, нуклеозиды, витамины и другие вещества. У всех этих соединений есть одна общая черта: они образуются, когда рост микроорганизмов замедляется.

Почему же они появляются именно в этот период? Учёные долго обсуждали этот вопрос и пришли к выводу, что синтез вторичных метаболитов — это способ клетки утилизировать и запастись избыток углеводов, белков, полисахаридов и липидов. Эти вещества не нужны для роста и иногда могут быть токсичными для самого организма.

Вторичные метаболиты обладают антагонизмом как в отношении различных микроорганизмов, так и в отношении макроорганизма животных и птицы. Поэтому термин «токсины» является условным, так как их токсичность зависит от дозы.

Примером может служить *Penicillium patulum*, который производит два метаболита: патулин — токсин для животных и гризеофульвин — противогрибковый антибиотик. При длительном применении гризеофульвина также может быть токсичным. В последней фазе

развития гриба, когда содержание углеводов снижается до 0,3-0,4%, оба метаболита деградируют с различной скоростью. В условиях голодания эти вещества используются в качестве источников углерода и энергии.

Из практики известно, что вторичные метаболиты — антибиотики быстро деградируют в условиях голодания продуцентов по глюкозе. Также установлено, что при обсемененности целевых продуктов токсины значительно деградируют при хранении. Мы предположили, что в условиях голодания в рубце коров и кишечнике моногастрических токсины, поступающие с кормом, могут разрушаться микроорганизмами.

Исследования показали

Чтобы проверить эту гипотезу, мы провели серию исследований. В качестве модели использовали группу коров в раздое весной, когда силос имеет высокую нагрузку по токсинам. Контрольную группу составили коровы с низкой нагрузкой по токсинам (свежий силос). Обе группы животных находились на концентратном кормлении, что позволило получить прогнозируемые результаты.

Данные о «персистентности» лактационных кривых (рис. 1) показывают, что их устойчивость не превышает 75%. В условиях повышенной токсичности этот показатель еще ниже. В обеих группах мы отметили низкую биодоступность концентратов и грубых кормов. Однако при введении «Фунгистат-ГПК» биодоступность стала идеальной (фото).

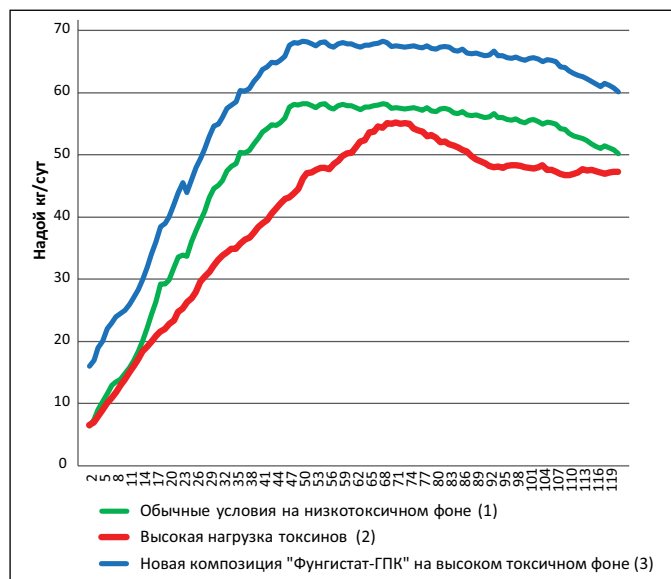


Рис. 1. Лактационная кривая при введении в рацион «Фунгистат-ГПК» на фоне повышенной нагрузки токсинов.

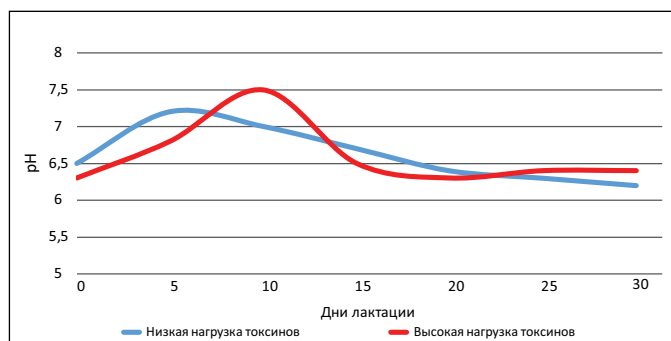


Рис. 2. Динамика pH в рубце в условиях низкой и высокой нагрузки токсинов.



Фото. Промывка навоза оказалась идеальной по пропорциям. На верхнем сите находилась полностью переваренная клетчатка, на среднем — нормально сформированный слой, на нижнем — переваренная мелкая часть, которая не усваивается.

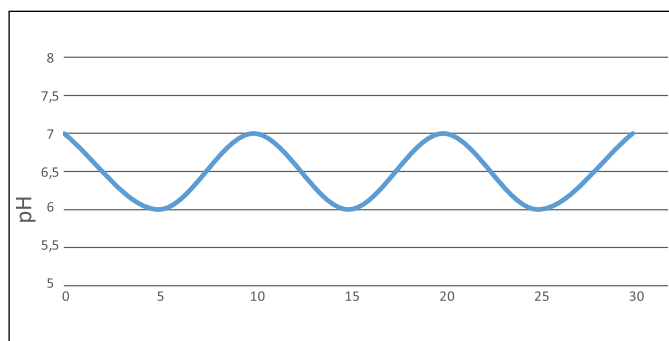


Рис. 3. Схема изменений pH в рубце при введении в рацион «Фунгистат-ГПК» новой композиции.

Это объясняется депрессирующей ролью глюкозы в рубце и эффектом токсинов, которые ингибируют рост микробиоты. В результате развивается инсулинорезистентность и снижается молочная продуктивность. Ранее было установлено, что начало деструкции «вторичных метаболитов» коррелирует со снижением концентрации легкоусвояемых углеводов до 0,3-0,4% и повышением рН в культуральной жидкости.

Поскольку в рубце коровы и кишечнике моногастрических происходит совместное культивирование многих видов микробиоты, необходимо создать условия для возникновения давно известного феномена «диауксии». При снижении концентрации глюкозы и ее катаболитов до определенного уровня активность ферментных систем повышается, что позволяет расщеплять более сложные молекулы, включая «вторичные метаболиты», к которым относятся токсины. Для анализа ситуации мы установили датчики рН в рубце сухостойных коров и наблюдали динамику рН в раздое (рис. 2).

В обеих группах раздойных коров рН долгое время оставался в кислой зоне. Это соответствовало низкой биоусвояемости и признакам ацидоза в рубце. В рубце, где присутствует только лактат, не может быть «диауксии». Это значит, что сложные молекулы и токсины не деградируют.

Мы усилили состав «Фунгистат-ГПК» незаменимыми факторами роста микробиоты, включая лактат-утилизаторы, пребиотики и пробиотики. Также подобрали дозировку продукта и наблюдали за изменениями биоусвояемости и рН в группе коров с повышенной токсичной нагрузкой. В результате мы добились нужного изменения рН в рубце (рис. 3). Сначала кислые продукты быстро накапливаются (рН снижается до 6,4-6,6), а затем утилизируются в системе биогенеза молока, что приводит к повышению рН до 6,9-7,2.

Мы считаем, что условия, аналогичные «голоданию», способствуют «диауксии» и последующему распаду токсинов. Автоколебательный процесс рН улучшает биоусвояемость и повышает «персистентность» лактационной кривой до 85% (рис. 1, кривая 3), что увеличивает продуктивность, вероятно, за счет активации микробиоты в борьбе с токсинами. Результаты показывают, что улучшенная версия «Фунгистат-ГПК» использует как сорбционный механизм, так и естественную деградацию токсинов, активируемую микробиотой.

Таким образом, нейтрализация токсинов с помощью правильно выбранных сорбентов может быть усилена за счет активации собственной микробиоты кишечника (и рубца) и защиты гепатоцитов печени от повреждающего действия токсинов.

ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»

Санкт-Петербург, Железнодорожный проспект д. 45

+7 (812) 677-07-63

+7 (812) 334-59-44

elestest@yandex.ru

<https://elest-bionutrition.ru/ru>



«Фунгистат» в действии

Магомед Мурадханович Рамазанов,
председатель СПК «Поляны» и
СПК «Рябовский», делится опытом
использования препарата «Фунгистат».



- Магомед Мурадханович, как давно вы работаете с ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»?

- Мы сотрудничаем с этой компанией уже более десяти лет. Наши хозяйства — одни из крупнейших потребителей их продукции в Ленинградской области. Мы используем около пяти-шести наименований продуктов, включая жидкий «Полис», «Ке-тостоп», конечно, «Фунгистат» и другие продукты компании.

- Заметны ли результаты применения препаратов?

- Результаты очевидны: улучшаются показатели воспроизводства, сохранности и здоровья животных. Если раньше мы покупали нетелей, теперь сами их продаём. Продуктивное долголетие коров выросло до 2,8-3 отелов.

Продуктивность коров ежегодно увеличивается на 5-6%. В 2025 году в СПК «Поляны» ожидаем надой 12000 кг молока, что на 700 кг больше, чем в прошлом году. Сейчас от каждой коровы получаем 33 кг молока. В СПК «Рябовский» удой выросли на 400 кг и по году достигнут 12600 кг.

- Сколько «Фунгистата» вы используете?

- Ежемесячно применяем почти 13 т «Фунгистата» в СПК «Поляны» и 6,5 т в СПК «Рябовский». При нормальных показателях кормов, в частности силоса, каждая дойная корова получает 100 г «Фунгистата» в сутки. Если качество кормов ухудшается, например, из-за содержания золы или микотоксинов, дозировку увеличиваем. Молодняку также даём «Фунгистат», но по другим нормам.

- Какова ваша общая оценка продукции?

- Эффект от применения продукции «ЭЛЕСТ» очевиден. Поэтому мы продолжим сотрудничество с этой компанией.

Люцерна: скрытый потенциал

А.М.Голохвастов
А.В.Пекшина
ООО «Агриконсалт»

Люцерна – одна из недооцененных культур в России. Эта бобовая трава, богатая белком, клетчаткой и витаминами, не только служит отличным кормом для животных, но и улучшает плодородие почвы.

Люцерну заготавливают в виде сена, сенажа, гранул, травяной муки. Сено используют для коров, а гранулы – для птицы и кроликов. Кроме того, люцерна может стать источником дополнительного дохода для агропроизводителей.

Востребована на мировом рынке

По оценкам аналитиков, мировое производство люцерны в зелёной массе составляет около 500 млн т в год. Средняя урожайностью достигает 3-4 т сена с гектара при влажности до 17%. Сена из люцерны производится порядка 120 млн т, из них в США – 45 млн т, в Китае – 3-4 млн т. Люцерну выращивают на 30-40 млн га по всему миру. В России под эту культуру отведено до 2 млн га, хотя официальная статистика по ней не ведётся.

Несмотря на некоторое сокращение посевных площадей и производства люцерны в США и Европе, в перспективе спрос на кормовые ингредиенты растёт из-за увеличения поголовья скота. Это открывает новые возможности для экспорта. Основные мировые производители близки к пределам своих возможностей, что

Таблица. Сравнительные характеристики разных видов сена

Показатели	Люцерна	Кукурузное сено	Клеверное сено	Тимофеевка	Козлятник
Кормовые единицы	2,0 ¹	1,33	0,52	0,49	0,23
Цена, руб./кг	20,0	7	3,6	6,8	12,4
Цена, руб./к. ед.	10,0	5,3	7,0	13,8	54,1
Сырой протеин, %	14-22	8-10	15-23	14-18	15-17
Сырая клетчатка, %	20-30	18-19	20-25	25-30	28-30

Примечание: ¹Со следующими качественными характеристиками: влажность 10-12%, зольность <9%, сырой протеин >16%.

Источник: ГОСТ; ВНИИ кормов им. В.П.Вильямса; Агросервер; Уральский Федеральный аграрный НИИ РАН; анализ Strategy Partners

шанс новым участникам этого рынка, включая Россию.

Ежегодный объём мировой торговли сеном составляет около 10-13 млн т, гранул – 0,56 млн т. Среди импортеров кормов искусственной сушки – страны, не имеющие достаточной собственной кормовой базы, но при этом развивающие животноводство: ОАЭ, Саудовская Аравия, Япония, Китай, Корея, Вьетнам. Один только Китай ежегодно закупает до 2 млн т продуктов из люцерны и заявляет о дополнительной потребности как минимум такого же объёма.

Крупнейшие поставщики сена – США, Европа, Австралия, Канада и Аргентина. В то же время страны постсоветского пространства, такие как Россия и Казахстан, обладают огромными возможностями. У России имеются значительные площади (до 4 млн га), подходящие природно-климатические условия, а также доступные энергоресурсы (газ). Однако на данный момент Россия не имеет необходимых промышленных производственных мощностей для производства из люцерны сена искусственной сушки и гранул.

Привлекательна по цене

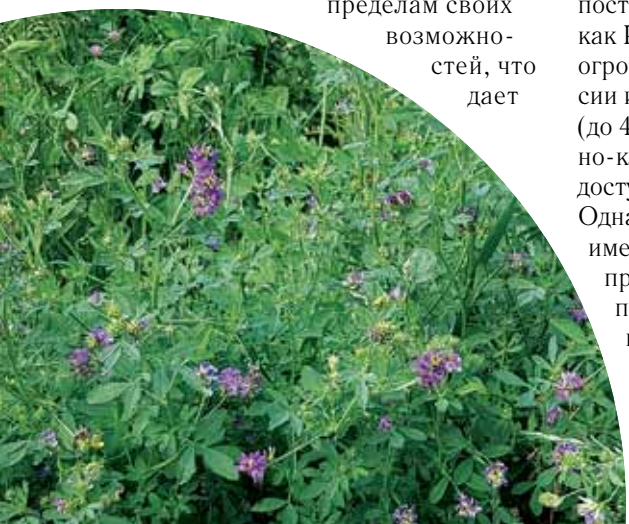
Как коммерческая культура люцерна привлекательна. Например, в США она занимает третье

место среди самых прибыльных культур. При соблюдении технологии урожайность люцерны составляет от 7 до 12-20 т сена с гектара. Для сравнения: зерновые дают в среднем 5 т/га. При сопоставимых затратах на гектар, цена тонны качественного сена люцерны может быть в два раза выше, чем цена тонны зерна.

С 2018 по 2023 год в России оптовые цены на люцерну в тюках и гранулах выросли. Стоимость тюков увеличилась с 20,6 до 26 тыс. руб./т, а гранул – на 26%, с 14,2 до 17,4 тыс. руб./т. На цену гранул сильно влияет их качество. В августе 2024 года в одной из российских компаний цены на гранулы из люцерны эконом-класса (протеин более 16%) составляли 15 руб./кг, класса медиум (18-20%) – 19 руб./кг, а экстра-класса (протеин более 22%) – 23 руб./кг.

Российские реалии

Рынок люцерны в России находится в стадии становления. Ежегодный объём производства люцерны и продуктов из нее колеблется. Одни компании уходят с рынка, другие появляются. Относительную стабильность сохраняют «ЭкоКорм», «Хамсин Грасс» и «АСК-Групп». Среди крупных производителей люцерны также можно выделить «Эко-Нива АПК»,



«Альфа-фид», «Фермекс», ТН Group, «Земля Кубани» «Гранултек» и «Московское».

Большинство хозяйств заготавливают люцерну для собственных нужд, и только некоторые крупные компании продают излишки. Коммерческий рынок развит слабо: для продажи производится не более 1-2% продукции из люцерны. По оценкам, специализированные компании произвели в 2024 году 15-30 тыс. т сена из люцерны, а также около 19 тыс. т гранул.

В России люцерну в основном сушат естественным способом. Это ограничивает её переработку и экспорт. В мировой практике чаще используется искусственная сушка сена с последующим прессованием в тюки высокой плотности, что делает их удобными для перевозки на большие расстояния. Для успешного развития рынка необходим профессиональный подход к производству сена.

Что подтолкнет экспорт

Развитие новых предприятий и модернизация производств способны в среднесрочной перспективе увеличить рынок гранулированной люцерны. Сегодня экспорт сена

из люцерны из России сталкивается с серьезными трудностями из-за отсутствия специализированных производственных мощностей. Для подготовки трав к экспорту нужны специальные установки для сушки и

вяной муки в Тюменской области в 2026 году, а «Арабия-Экспо Агро» — переработку люцерны в сено, тюки и гранулы в Астраханской области.

В 2024 году мировой экспорт тюков сена люцерны составил более

Люцерновое сено особенно ценно для племенных животных, молодняка и дойных коров.

прессования скошенной массы под высоким давлением. Строительство таких заводов требует значительных финансовых вложений.

В настоящее время реализуется ряд инвестиционных проектов по выращиванию и переработке люцерны. В 2026 году в Новосибирской области планируют запустить завод мощностью 27,5 тыс. т в год. В 2025 году компания «Рассвет» инвестирует 5,9 млрд руб. в проект по производству люцерны в Башкортостане с проектной мощностью 40 тыс. т. Агрокомплекс «Маяк» намерен начать производство витаминно-тра-

2,4 млн т, гранул — 562 тыс. т. В России нет достаточных объемов сена для экспорта. С конца 2020 года российские компании начали экспортировать сено и искусственно высушенную люцерну, но в небольших объемах — всего сотни тонн.

Аналитики федерального центра «Агроэкспорт» считают, что при сохранении стабильного импортного спроса и положительной динамики внутреннего производства кормовых продуктов, включая люцерну, экспорт этой продукции из России к 2030 году может вырасти до десятков тысяч тонн в год. [СХВ](#)

21–23
ЯНВАРЯ
2026

Москва | Крокус Экспо

Ранее

Agros
expo

AcroTech
expo
КАРТОФЕЛЬ
ОВОЩИ, ПЛОДЫ

agravia
tech & pro expo

НОВЫЙ
ГЛОБАЛЬНЫЙ
ФОРМАТ ОТ ПОЛЯ
И ФЕРМЫ ДО
ПЕРЕРАБОТКИ:
ВСЕ КЛЮЧЕВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ
АГРОПРОМА ТЕПЕРЬ
НА ОДНОЙ
ПЛОЩАДКЕ! РЕШАЙТЕ
ЗАДАЧИ ВО ВСЕХ
СФЕРАХ ВАШЕГО
АГРОБИЗНЕСА
КОМПЛЕКСНО
В НАЧАЛЕ ГОДА
НА AGRAVIA

ЖИВОТНОВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА

а:livestock & poultry

Племенное дело и Технологии для Молочного и Мясного Скотоводства, Свиноводства, Птицеводства и др. видов Животноводства, Кормопроизводства, Мясопереработки

а:feed & health

Кормовые решения, Продукты Ветеринарии, Комбикормовое Оборудование

РАСТЕНИЕВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА

а:field crops

Технологии Производства и Переработки Зерновых, Зернобобовых, Масличных, Кормовых, Технических и Специальных Полевых Культур

а:potato & horti

Технологии Производства и Переработки Картофеля, Овощей Открытого и Закрытого Грунта, Фруктов и Ягод

Блокада кальция даёт результаты

«КаБлок» – это название блокатора кальция, который производится в Ленинградской области. Компания «ПрофКорм» вложила много времени и сил в его создание.



Анна Карпухова
ведущий эксперт по КРС
компании «ПрофКорм»



⟷ Компания «ПрофКорм» провела семинар о новом способе предотвращения дефицита кальция в крови коров после отёла



Идея создания КаБлок возникла в начале пандемии, когда импорт аналогичных препаратов из Европы стал невозможен из-за закрытия границ. На разработку, подбор сырья и лабораторные исследования ушло около года.

Доказано опытами

Первый опыт применения продукта прошёл с апреля по май 2024 года на коровах айрширской

породы. Животным опытной группы (в период второго сухостоя) дополнительно к моносмеси давали КаБлок. Результаты оказались впечатляющими:

- на 12% снизилось количество коров с плохим аппетитом;
- на 12% стало меньше случаев задержания последа;
- на 14% снизилась заболеваемость эндометритами и метритами;
- на 6% уменьшилось число случаев мастита;

■ продуктивность в первый месяц лактации выросла на 2,55 л/гол./сутки.

Второй опыт также проводился на айрширских коровах на двух фермах с привязным содержанием. КаБлок (350 г/гол./сутки) сравнивался с анионными солями. Хотя заболеваемость зафиксировать не удалось, анализы крови показали следующие результаты в опытной группе:

■ уровень кальция в день отёла был выше на 0,2 ммоль/л;

■ уровень фосфора — на 0,09 ммоль/л;

■ содержание меди и селена за 5 дней до отёла осталось в пределах нормы, что опровергло опасения о выведении микроэлементов.

■ продуктивность в первый месяц после отёла увеличилась на 1,45 л на голову в сутки.

Третий опыт на помесных коровах (основная порода — айрширская) подтвердил эффективность препарата:

■ на 7% снизилось число сложных отёлов и проблем со слабыми связками и суставами;

■ уровень кальция в крови после отёла вырос на 0,12 ммоль/л;

■ доля животных с гипокальциемией ($Ca < 2,0$ ммоль/л) сократилась на треть.

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Вита Буде-Гайле
ветеринарный врач, консультант по здоровью и благополучию КРС, тренер CowSignals



– Новый метод профилактики гипокальциемии использует блокаторы кальция – специально подобранные силикаты, которые связывают кальций в корме, делая его недоступным для усвоения. Таким образом, мы в предотёльный период искусственно «обманываем» организм коровы, провоцируя у парашитовидной железы сигнал о дефиците кальция. Это запускает механизмы удержания в организме данного макроэлемента и его мобилизации из костей. В результате к отёлу система регуляции кальция уже полностью подготовлена, что предотвращает риск гипокальциемии, способствует улучшению здоровья и продуктивности. Важно отметить, что силикаты не усваиваются организмом, что делает данный метод безопасным.

Четвёртый опыт проводился на двух комплексах в Свердловской области на 3500 голштинских коровах (продуктивность — 13800 л/гол. в 2024 г.). На одном комплексе использование КаБлока началось за 21 день до планируемого отёла и продолжается до сих пор. В начале опыта учитывали животных, получающих КаБлок минимум за 10 дней до отёла. Анализ данных DairyComp до 28 февраля 2025 г. показал:

- задержание последов снизилось на 3%;
- угнетённое состояние новотельных животных уменьшилось на 20%;
- выбытие новотельных животных до 42-го дня снизилось на 5%;
- продуктивность на 30-й день лактации выросла на 6,6 л у коров и на 4,8 л у первотёлок.

Хозяйство отказалось от массового применения кальциевых болюсов, оставив их только для сложных случаев. В 2025 году прибавка продуктивности составляет около 800 л/гол.

Пятый опыт проводился с июня по август 2025 года в Алтайском крае (1200 голов, продуктивность в 2024 г. — 11500 л). В эксперименте участвовали нетели с 8-месячной стельностью и коровы от 2 до 8 лактаций. Результаты показали улучшение показателей:

- частота кетоза снизилась на 8%, а эндометрита — на 13%;
- время выздоровления при кетозах сократилось на пять дней;
- расходы на ветеринарные препараты значительно снизились: на 556850 руб. (кетозы) и 74300 руб. (эндометриты).

Частота задержания послёда осталась на уровне 3%.

Согласно исследованиям, субклиническая гипокальциемия встречается у более чем 50% коров и 25% первотёлок при уровне $\text{Ca} < 2,0$ ммоль/л. При повышении порога до 2,1 ммоль/л этот показатель увеличивается до 65% и 51% соответственно. Диагностируется только при анализе крови.

Экономика решает

Гипокальциемия также приводит к осложнениям: задержанию послёдов, осложненным отёлам, смещению сычуга, метритам, кетозу, дефициту энергии при плохом аппетите.

Стоимость их лечения зависит от тяжести заболевания и выбранных схем. Средняя стоимость лечения

одного животного — 4000 руб., но в ряде случаев затраты могут достигать 10000 руб. Например, лечение одного случая задержания послёда стоит 4000 руб., смещения сычуга — 5000 руб., гипокальциемии — 2000 руб., метрита — 2000 руб., кетоза — 2200 руб. Если не лечить, расходы могут превысить 5500 руб.

Продуктивность коров также играет важную роль. Мы взяли за основу минимальную прибавку продуктивности (300 кг/год) и максимальную (1000 кг/год), которые удалось достичь в опытных хозяйствах. Умножив эти цифры на среднюю цену молока (45 руб./л), получили прибыль от дополнительного молока в размере 13500 и 45000 руб. соответственно.

Расходы на препарат КаБлок для одного животного в течение 21 дня составляют 3160,50 руб. Это

означает, что при минимальных затратах предприятие может сэкономить 14339,50 руб. на одного животного, при максимальных — до 51839,50 руб. Таким образом, на каждый вложенный рубль предприятие получает от 4,50 до 16,40 руб. прибыли.

Преимущества КаБлока:

- не требует расчёта DCAD и тестирования pH мочи;
- исключает риск метаболического ацидоза;
- прост в применении — через моносмесь или индивидуально;
- повышает пик лактации;
- снижает заболеваемость и выбытие.

КаБлок — это эффективное и экономически выгодное решение для профилактики гипокальциемии и улучшения здоровья стада.

КаБлок

инструмент для управления рисками гипокальциемии

- Защита здоровья коров
- Простота применения
- Экономия затрат

Эффективность:

на **1** ВЛОЖЕННЫЙ РУБЛЬ

8 РУБЛЕЙ
ПРИБЫЛИ

profcorp.ru

8 (800) 700-48-22



ProfCorm™
профессиональные корма

Перспективы растениеводства

26 сентября 2025 года в Москве состоялась XXI отраслевая бизнес-конференция «Агроинвестор: PRO растениеводство».

Текущие реалии

Стартовая сессия «Российское растениеводство в текущих реалиях» началась с доклада генерального директора Института конъюнктуры аграрного рынка **Дмитрия Рылько**. Озвучив прогнозы урожая и возможную динамику мировых цен, эксперт обратил особое внимание на ожидаемый рекордный сбор масличных и зернобобовых культур.

Начальник аналитического управления федерального центра «Агро-экспорт» **Алена Шаткова** рассказала об ограничениях и стимулах для международных поставок продукции растениеводства. «На фоне проблем с европейским урожаем пшеницы в 2024/25 Россия увеличила присутствие на рынках Северной Африки, достигнув 68% в импорте Египта, 18% — в импорте Алжира и 16% — Марокко. В сезоне-2025/26 потенциал сохранения лидерства остается», — отметила она.

Президент Национального союза агrostраховщиков **Корней Биждов** рассказал об основных изменениях в системе страховой защиты агробизнеса. В их числе — отмена субсидирования договоров «мультириск» с франшизой выше 30%, а также предстоящие изменения в правилах страхования, учитывающие особенности интенсивного садоводства. По данным союза, за 2024 год и восемь месяцев 2025-го объем выплат по всем категориям договоров составил 14,5 млрд руб.

Илья Шумов, Россельхозбанк, посвятил доклад изменениям на

рынке сделок с сельхозземлей. Он отметил, что объем рынка в текущем году остается на уровне прошлого при сокращении числа сделок.

Директор Национальной товарной биржи **Сергей Наумов** рассказал об особенностях биржевой торговли сельхозпродукцией. Потенциал развития биржевой торговли сельхозпродукцией, по мнению эксперта, огромен: сейчас из 300 тыс. игроков рынка АПК на бирже представлены лишь около 2 тыс.

Владислав Ковалев, компания Керт, прокомментировал актуальные вопросы налогообложения в растениеводческой отрасли, а **Татьяна Малина**, холдинг «АгроГард», проанализировала плюсы и минусы работы различных ФГИС в растениеводстве.

Плюсы и минусы

Отраслевую сессию «Рынки зерновых и зернобобовых, масличных, сахарной свеклы, картофеля и овощей, а также нишевых культур» открыл доклад старшего аналитика Центра ценовых индексов **Екатерины Захаровой**. Эксперт отметила, что при высоких ценах на подсолнечное масло и стабильных ценах на пшеницу, большой урожай вызвал рост тарифов на железнодорожные и морские перевозки.

Также возникли проблемы с автотологистикой зерна, о чем рассказал директор по маркетингу компании Smartseeds **Федор Смирнов**. Так, профицит транспорта в начале года сменился его острым дефицитом во втором полугодии. В этих условиях

наиболее действенным инструментом поиска перевозчиков становятся цифровые платформы.

Дарья Снитко (Газпромбанк) рассказала о доходности масличных культур в сезоне 2025/26 и возможном профиците сырья. При рекордных урожаях она отметила рост проектов по переработке, в частности рапса, в том числе в «экзотических» для АПК регионах, таких как Московская и Кемеровская области.

Исполнительный директор Масложирового союза России **Михаил Мальцев** уверен, что высокий урожай масличных этого года позволит загрузить перерабатывающие мощности на 90%, в то время как раньше этот показатель не превышал 80%. По его словам, переработка достигнет своего максимума и 2025 год станет годом покупателя.

Эксперт Института конъюнктуры аграрного рынка **Евгений Иванов** отметил, что успехи игроков свекло-сахарной индустрии привели к перепроизводству, которое длится вот уже десять лет. Иванов посоветовал существенно увеличивать финансовую отдачу от всех сопутствующих товаров и отходов — от сырого жома до мелассы.

Исполнительный директор Картофельного союза **Алексей Красильников** рассказал, что введение квоты на беспошлинный ввоз картофеля привело к росту импорта в четыре раза, что отрицательно сказалось на закупках сетями отечественной продукции. Единственным драйвером развития Красильников видит нара-



щивание экспорта и увеличение доли переработки картофеля.

Технические моменты

Настоящее и будущее отечественной сельхозтехники обсудили на дневной сессии. Динамика отгрузок сельскохозяйственной техники в 2025 году показала серьезный спад, рассказала директор Ассоциации «Росспецмаш» **Алла Елизарова**. При этом расходы на НИОКР увеличились в два раза — с 0,6 млрд руб. до 1,2 млрд руб., что ведет к повышению качества и производительности техники.

«Объемы инвестиций в основной капитал в АПК падают с 2019 года», — подчеркнул директор «Краснокамского ремонтно-механического завода» **Дмитрий Теплов**. «Высокая ключевая ставка делает невыгодными инвестиции в модернизацию парка», — пояснил падение продаж **Иван Кабаев** из «Росагролизинга». Единственным на сегодня способом исправить ситуацию Кабаев видит меры по стимулированию спроса.

Заместитель генерального директора «Аеон Агро» **Дмитрий Гарнов** видит решение вопроса обеспеченности аграриев техникой в усилении роли МТС. Уже сейчас 50% парка в агрохолдинге — собственная техника, остальные 50% привлекаются в период посевной и сбора урожая.

Также участники сессии отметили, что необходимо создать систему обратной связи между сельхозмашиностроителями и аграриями для выявления слабых мест российской техники и улучшения ее качества.

Технологии новые, нужные

Еще одна сессия была посвящена новым технологиям. Заместитель директора «Агроплазмы» **Анна Дроботенко** рассказала об увеличении доли отечественных

семян гибридного подсолнечника на рынке с 25% до 70%. Эксперт предложила меры борьбы с пиратским производством гибридов.

Директор департамента ГК «Золотой Початок» **Александр Закусин** обозначил основные факторы формирования рынка семян — от политико-экономических и технологических до экологических. Он отметил, что позитивная динамика отрасли сдерживается недостатком инвестиций в селекцию и производство, несмотря на запуск новых селекционных центров по всей России.

Позитивная динамика отрасли сдерживается недостатком инвестиций в селекцию и производство, несмотря на запуск новых селекционных центров по всей России.

Директор агродивизиона ГК «Таврос» **Андрей Колмансон** рассказал об опыте в цифровизации производства. Новые технологии позволили соблюдать сроки проведения сельскохозяйственных работ, что важно в условиях резко континентального климата Башкортостана. В результате в этом году урожай сахарной свеклы вырос на 30%.

Начальник отдела группы «Прод» **Алена Вечирко** поделилась опытом внедрения системы агроуправления ресурсами. В 2025 году компания создала цифровую копию полей и объединила все данные в одном месте, связав планирование, исполнение и отчетность. Это привело к увеличению скорости офисных операций на 30%, дало возможность обнаружить и вернуть в оборот часть земель. Переход на «цифру» дал дополнительное экспортное преимущество в виде гарантий происхождения

и качества зерна для зарубежных партнеров.

Ведущий специалист по системам мониторинга ГК «АгроТерра» **Мушер Степаньян** поделился опытом внедрения технологий автоматизации агрономического контроля и фиксации причин простоев в работе. Благодаря ей механизаторы проводят обработку культур строго в рамках температурных ограничений, без необходимости контроля со стороны агронома.

Доцент НИУ ВШЭ **Андрей Птичников** считает, что 5,6 млн га из 33 млн га, заросших лесом, можно

вернуть в хозяйственный оборот. Еще 6,9 млн га подходят для агролесоводства. Остальные 20,5 млн га он предлагает использовать для программ низкоуглеродного развития страны.

Также спикеры говорили об особенностях введения в оборот залежных сельхозземель, затратах и полученном эффекте (**Ольга Романова**, «Ратум»), делились опытом в освоении залежных земель и их возвращения в оборот, отмечая сложность и высокую стоимость этой работы (**Валерий Солопов**, «Тамбов-агропромхимия»).

В конференции «Агроинвестор: PRO растениеводство» в офлайн- и онлайн-форматах приняло участие свыше 150 сельхозпроизводителей, участников рынков техники и оборудования, семян, СЗР и удобрений, отраслевых и финансовых экспертов и консультантов. СХВ

Этот «железный бык» может стать вашим!



Большой опыт работы в сельском хозяйстве позволяет Всеволоду Евгеньевичу Иванову досконально знать тонкости работы с сельскохозяйственной техникой. С 2009 года Всеволод Евгеньевич трудится в ленинградском АО «ПЗ «Красногвардейский». В 2012 его назначили главным инженером хозяйства, а три года назад он стал заместителем директора по производству.

- АО «ПЗ «Красногвардейский» известно не только в Ленинградской области, но и по всей России. Каковы ваши текущие показатели?

- Наше хозяйство специализируется на молочном скотоводстве, разведении племенного голштинского скота, выращивании зерновых и кормовых культур. «Красногвардейский» имеет статус племенного завода по разведению крупного рогатого скота голштинской породы и статус семеноводческого хозяйства.

Сейчас у нас почти 5 тыс. голов, из них 1450 дойных. Средний удой за 2024 год — 12910 кг на корову. За год мы реализовали более 18 тыс. т молока.

- Ваше хозяйство всегда в числе первых внедряет современные технологии. Что нового появилось у вас в последнее время?

- Мы постоянно стремимся к инновациям. Например, год назад мы приобрели трактор IRON BULL. За это время он отлично зарекомендовал себя в нашем хозяйстве, и мы уже можем оценить его эффективность.

- Как вы узнали об этом тракторе?

- Этот трактор мы увидели на выставке «Агрорусь» в Санкт-Петербурге в августе 2023 года. Трактор выставила компания «АльтАгроТех». С директором компании Кириллом Муминым мы были знакомы уже много лет. У нас уже был опыт эксплуатации китайских тракторов, и мы понимали, что эта марка должна быть лучше. Предыдущие китайские тракторы нас не устраивали по ряду параметров. Поэтому мы обратили внимание на IRON BULL.

- Вы его не сразу купили?

- Нет, прошло около года, прежде чем у нас возникла необходимость в новом тракторе. Мы начали искать трактор, который бы соответствовал нашим требованиям. Вспомнили про IRON BULL, который видели на выставке, и решили его попробовать в деле.

- Что значит «попробовать»?

- Кирилл Иванович предложил нам взять трактор на неделю на тестирование, чтобы мы могли оценить его возможности, понять подходит ли он под наши задачи. Наш опытный механизатор выполнял на нем различные работы, в том числе пахоту. Трактор ему понравился. Мы прислушались к его мнению и решили приобрести эту марку трактора.

- Какой мощности у вас трактор, и для каких задач вы его приобрели?

- У нас трактор тягового класса мощностью 240 л.с. Мы его купили для пахоты с плугом, внесения органических удобрений на поля с помощью разбрасывателей и перевозки прицепа с силосной массой при заготовке кормов. Кроме того, он служит резервом для работы с косилками, так как оснащен передней подвеской с передним валом отбора мощности.

- Насколько просто агрегатировать трактор с навесным оборудованием и сколько времени это занимает?

- Агрегатирование проходит так же, как и на других тракторах. У механизатора нет проблем, все зависит от его квалификации, опыта и агрегата. В среднем, это занимает около получаса.



Качество и надежность

Комментарий генерального директора ООО «АльтАгроТех» Кирилла Мумина

ООО «АльтАгроТех» начало свою деятельность в 2022 году. В коллективе компании работают высококвалифицированные профессионалы, большинство из которых имеют более чем десятилетний опыт работы с сельскохозяйственной техникой.

Компания «АльтАгроТех» является официальным дилером китайских тракторов IRON BULL. Наш ассортимент включает модели мощностью от 80 до 310 лошадиных сил. Тракторы могут быть оснащены передним валом отбора мощности (ВОМ) и передним навесным устройством. Наши тракторы могут работать с самым разным навесным оборудованием, включая

триплекс-комбинации, плуги и культиваторы.

Хотя стоимость этих тракторов выше среднего, она полностью оправдана их высоким качеством и надежностью.

Приглашаем посетить нашу выставочную площадку, где вы можете познакомиться не только с тракторами IRON BULL, но и с другой техникой, которую мы предлагаем, а также получить консультацию от наших специалистов. У нас на складе имеется в наличии достаточное количество запасных частей и расходных материалов.

В настоящее время идет строительство нового склада и ремонтной зоны. Наша компания развивается и растет.

- Вы уже год эксплуатируете IRON BULL. Хватает ли мощности трактора для ваших задач?

- Да, мощности хватает. Гидронасос и задний вал отбора мощности справляются с любыми задачами. За год мы испытали трактор на всех запланированных работах, и он нас полностью устраивает.

- Какой объем работы он выполнил за год?

- Точные цифры сложно назвать, но примерно 500 га мы вспахали, на 1000 га внесли органические удобрения. Плюс выполняли другие работы.

- Какое топливо нужно для трактора? Есть ли отличия в расходе по сравнению с другими тракторами?

- Обычное дизельное топливо подходит. В среднем расход не отличается от других тракторов. Мы не заметили изменений ни в большую, ни в меньшую сторону.

- Ваши поля находятся в разных местах, и трактору приходится ездить по дорогам общего пользования. С какой скоростью он может двигаться?

- Трактор вписывается в габариты дорог и может ехать со скоростью до 35 км/ч. В поле, например, с пятикорпусным плугом, скорость составляет 4-5 км/ч.

- Какие условия созданы для механизатора в кабине?

- В кабине достаточно тихо, есть кондиционер. Обзор хороший, на экран выводится информация о работе, включая изображение с двух видеокамер, установленных на крыше.

- Расскажите про техобслуживание.

- После 250 моточасов работы наш механик делает заявку в «АльтАгроТех» на проведение ТО. Специалисты приезжают к нам с необходимыми запчастями. За год нам сделали три ТО. Своевременное обслуживание и наличие оригинальных запасных частей у дилера помогают технике дольше служить.

У нас была проблема с подшипником переднего вала отбора мощности. Тракторист по неопытности не смазал его, и подшипник развалился. Сотрудники

«АльтАгроТех» быстро привезли оригинальные запчасти, так как запчасти у компании есть на складе, и заменили их. Все работы выполнили в рамках гарантийного обслуживания.

- Трактор закреплен за конкретным механизатором?

- К сожалению, не всегда удастся закрепить технику за одним механизатором. Тем не менее трактор показал себя хорошо: на нем работали разные механизаторы в разные смены и на разных работах, и он остался в рабочем состоянии. Возможно, подшипник не вышел бы из строя, если бы трактор был постоянно закреплен за одним механизатором. Однако приходится исходить из сложившейся в конкретный момент ситуации и производственной необходимости.

АльтАгроТех
СЕЛЬХОЗТЕХНИКА. КАЧЕСТВО ТЕПЕРЬ ДОСТУПНЕЕ

Официальный дилер IRON BULL

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

Отдел продаж техники:

тел. + 7 921 942 21 84

Отдел продаж
запасных частей:

тел. + 7 981 026 00 04

www.altagrotech.ru



Новый этап масложировой индустрии

Н.Тимофеева

ООО СФЕРА МЕДИАГРУППА

28-29 октября 2025 года в Санкт-Петербурге прошел юбилейный X Международный конгресс «Масложировая индустрия», собравший более 600 участников из 15 стран, в том числе России, Ирана, Китая, Индии и Турции.



Основные темы дискуссий касались экспортных стратегий, технологической модернизации и устойчивого развития рынка растительных масел и жиров.

Стали первыми

Данные об урожае масличных представил **Кирилл Лозовой** из ФГБУ «Агроэкспорт». Он отметил, что в России собрали рекордные объемы масличных культур: 17,5 млн т подсолнечника, 9,5 млн т сои и 5,8 млн т рапса. Эксперт подчеркнул, что российское масло пользуется спросом в Азии и на Ближнем Востоке.

Итоги сезона подвел и директор по аналитике «Деметра Холдинга» **Евгений Зайцев**, который сообщил, что Россия впервые заняла первое место в мире по объемам экспорта подсолнечного масла, поставив 5,2 млн т. По его словам, несмотря на умеренные прогнозы по урожаю подсолнечника, текущий сезон показал устойчивость российского экспорта. Рынок сои также демонстрирует высокие темпы роста — аналитики ожидают превышения ожиданий.

Масложировой сектор остается ключевым направлением российского агроэкспорта, укрепляя стратегическую роль страны в мировой торговле растительными маслами и шротами. Причем, как подчеркнула директор Санкт-Петербургского филиала ФГБУ «ЦОК АПК» **Анита Милехина**, качество становится конкурентным преимуществом России.

Добавить стоимости

Заместитель руководителя Центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка **Олег Князьков**

отметил потенциал России в глубокой переработке масличных культур, таких как лен и рапс, для производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Он подчеркнул наличие таких возможностей, несмотря на восприятие страны как сырьевого экспортера. Из масличных культур можно производить олеиновую кислоту для лакокрасочной промышленности и натурального линолеума.

Сибирский и Уральский федеральные округа подходят для выращивания льна и его переработки, что может диверсифицировать экспорт и заместить импорт. Развитие глубокой переработки укрепит позиции России на мировом рынке как производителя инновационной продукции.

Откуда рост затрат

Основной рост себестоимости производства масличных культур в России связан с увеличением цен на запасные части, ремонт и банковские услуги. Второе место по значимости занимает подорожание семян, особенно для масличных культур, где уровень самообеспеченности пока ниже, чем для зерновых. Об этом сообщил Олег Князьков.

По данным эксперта, средние затраты на выращивание масличных культур выросли до 38 тыс. руб./га, в то время как на зерновые они составляют 31,8 тыс. руб. Наибольший прирост расходов приходится на запасные части и параллельный импорт, а также на банковские услуги, которые подорожали из-за повышения ключевой ставки.

Среди других факторов роста себестоимости — удобрения и оплата труда. Расходы на ГСМ увеличились

минимально благодаря государственному регулированию и механизму товарных бирж.

По мнению Князькова, увеличение затрат требует адаптации стратегий хозяйств и ускоренного развития отечественной селекции. Это позволит снизить зависимость от импорта и обеспечить стабильность внутреннего рынка.

Где увеличить посевы рапса

Для увеличения производства рапса в России перспективным направлением может стать Дальневосточный федеральный округ. Об этом заявил генеральный директор Ассоциации производителей и переработчиков рапса «РАСРАПС» **Сергей Тучин**. В этом регионе логистическое плечо короче, а агрономические показатели позволяют включать рапс в соевый севооборот, что повысит рентабельность посевов. В настоящее время доля рапса в структуре посевных площадей региона составляет менее 1 %, но потенциал для роста значительно выше.

Укрепляя позиции

Россия занимает второе место среди поставщиков масложировой продукции в Китай. Об этом сообщил **Дмитрий Курбатов** из «Чжэн Дун» (Forward East Group). На нашу страну приходится около 15 % всего импорта, в то время как доля Канады сократилась с 95 % до 1 %. Этот факт свидетельствует о высоком уровне доверия и надежности поставок.

Заместитель генерального директора Myande Group **Цзян Мэн** говорила о растущем интересе Китая к подсолнечному маслу и современным технологиям. Страна активно модернизирует свою отрасль, переходя от небольших заводов к крупным комплексам с производительностью до 10 тыс. т в сутки. Китай видит большой потенциал в сотрудничестве с Россией и готов его развивать.

Инновации в экстракции и не только

Менеджер по продажам Henan QIE Machinery **Галина Ба** рассказала об инновационных системах для экстракции и прессования. Эти интеллектуальные решения стабилизируют процесс и повышают эффективность, позволяя получать больше масла при минимальных затратах. Система QIE управляется платформой Siemens и использует анализ больших данных. Это сокращает расход растворителей и энергопотребление.

Главный инженер Myande Group **Чжан Тао** представил новейшее поколение экстракторов и решений для переработки растительных масел. Энергопотребление снижено на 15 %, а потери масла в шелухе составляют всего 3 %. По словам инженера, новые разработки объединяют экстракцию, очистку и энергосбережение, способствуя устойчивому развитию и глубокой переработке.

Илья Зубов из компании «Хаус Рус» рассказал о центробежных технологиях HAUS для масложирового производства. Он подчеркнул, что современные декантеры и сепараторы позволяют сократить содержание нежировых примесей до 1,1 %, а фосфора — до 150 ppm. Зубов отметил, что отрасли требуются не отдельные машины, а комплексные решения, которые будут энергоэффективными, надёжными и адаптированными к местным условиям.

Из-за нехватки технологов предприятия активно ищут автономные решения, которые могут стабильно обеспечивать высокое качество продукции. О свечных фильтрах Sharpflex, уже используемых на предприятиях, рассказал **Андрей Корчёмкин** из компании «Шарплекс Фильтры» (Индия). Современные фильтрационные системы эффективно фильтруют до 5 микрон без дополнительных расходных материалов.

Отбеливающие земли Madur и Nadir от NB Global представил **Андрей Турков** из компании «ЗОВСАК». Он подчеркнул, что турецкие решения становятся достойной заменой немецким аналогам.

Владимир Малунин (FAMSUN, Китай) поделился информацией о современных технологиях подготовки, экстракции и рафинирования. Он уверен, что только совместная работа инженеров и технологов будет способствовать развитию отрасли.

Цзян Мэн (Myande, Китай) рассказала о новейших методах щелочного рафинирования и дезодорации масел. Благодаря новым технологиям, удалось сократить время термообработки с 20 до одной минуты, снизить образование GE и MCPD, а также уменьшить энергопотребление. По её словам, интеллектуальные системы позволяют заводу работать автономно, автоматически настраивая технологические параметры.

Инженерия и экология

На конференции прозвучало несколько докладов о современных технологиях в автоматизации, цифровизации и утилизации.

Цифровой учёт на базе «1С» представил **Сергей Зайцев** из «ЦентрПрограммСистем». Эта система объединяет все этапы производства — от приёмки семян до отгрузки масла. Она исключает ошибки, связанные с человеческим фактором, и не пропустит машину, пока не будет выполнен предыдущий этап.

О ремонте и обслуживании центробежного оборудования рассказал **Александр Калисецкий** из «ПРОВЛАБ». Он отметил, что восстановительный ремонт стал ключевым фактором стабильной работы предприятий.

Михаил Пузырев из «ПроЭнергоМаш-Проект» представил технологию утилизации подсолнечной лузги. Вихревая топка обеспечивает полное сгорание топлива и повышает КПД на 50-60 %. Такие котлы перерабатывают до 20 % отходов производства в энергию.

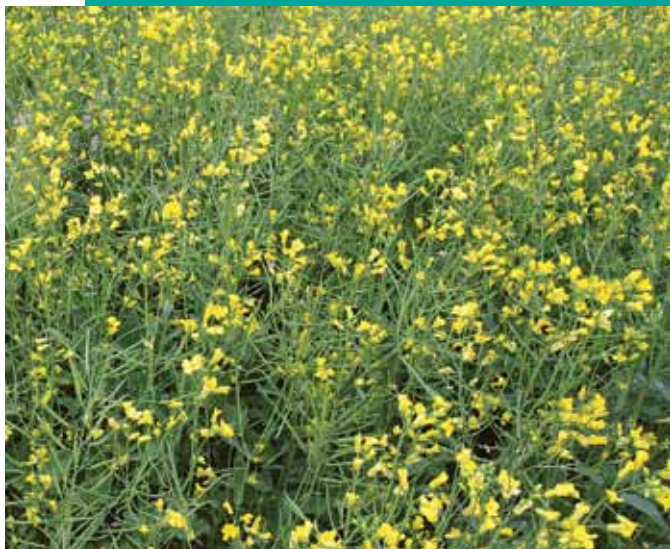
Систему EVO.FLOW для автоматизации приёмки сырья презентовал **Максим Белинка** из «БиС Агро Трейд». Она исключает человеческий фактор благодаря RFID-меткам и штрих-кодам. Система уже внедряется на заводах группы «Русагро».

Злата Мозалевская (компания «Эковей») представила проект по переработке отработанных растительных масел. Собранное у сетей быстрого питания масло перерабатывается в биотопливо.

В рамках Конгресса прошла церемония награждения лауреатов премии «За вклад в развитие масложировой индустрии России», которая ежегодно отмечает экспертов и компании, внесшие значительный вклад в продвижение инноваций и формирование экспортного потенциала страны.

X Международный конгресс «Масложировая индустрия» снова стал главной площадкой для общения профессионалов. Диалог между наукой, бизнесом и инженерами показывает, что российский масложировой комплекс вступает в новый этап. Это этап технологического обновления, экологической ответственности и укрепления позиций на мировом рынке. СХВ

Рапс: требования к питанию и удобрениям



Рапс, как представитель капустных культур, нуждается в значительных количествах питательных веществ. Особенно активно рапс поглощает элементы питания в период от начала роста стебля до завершения цветения, что тесно связано с увеличением сухой массы растения. В начальный период развития потребность в питании ниже, но дефицит в это время существенно снижает урожай.

С урожаем в 25-30 ц/га семян рапс выносит 140-160 кг азота (N), 60-70 кг фосфора (P_2O_5), 115-140 кг калия (K_2O), 95 кг кальция (Ca) и 20 кг магния (Mg). На тонну семян рапсу требуется 65-75 кг азота, 18-20 кг фосфора и около 60 кг калия. Для формирования 100 центнеров зеленой массы растениям нужно 55-65 кг азота, 18-22 кг фосфора и 50-65 кг калия.

Удобрение калием

Рапс особенно нуждается в калии для формирования семян. Недостаток этого элемента снижает холодостойкость, устойчивость к полеганию и урожайность семян. При достаточном количестве калия растения образуют больше цветков и семян.

Калий также увеличивает масличность семян. По данным Д.Шпаара, внесение калийных удобрений повышает содержание сырого жира в семенах на 3,6%. Наиболее активно рапс потребляет калий в период активного роста листьев. На формирование тонны семян и соответствующего количества соломы растения расходуют около 55-60 кг калия.

Озимый рапс поглощает примерно треть общего количества калия (55-60 кг/га) осенью. В начале вегетации потребность в калии значительно превышает нарастание сухой массы весной. Дозы калийных удобрений варьируются от 60 до 150 кг K_2O /га в зависимости от содержания калия в почве и планируемой урожайности.

Для предотвращения вымывания калия удобрения под яровой рапс на песчаных и супесчаных почвах

вносят весной перед посевом. Под озимый рапс применяют половину дозы осенью и половину весной в подкормку. Лучшими удобрениями считаются те, что содержат хлористый калий и хлористый магний, особенно на бедных магнием почвах.

Удобрение магнием

Магний — ключевой элемент для образования хлорофилла и развития вегетативных и репродуктивных органов. Особенно он важен во время цветения и формирования семян. Магний также влияет на масличность семян.

Потребность рапса в магнии составляет 20-35 кг Mg/га. Почвы с высокими урожаями рапса обычно богаты магнием, но его уровень нужно контролировать, чтобы избежать истощения. На легких песчаных и супесчаных почвах, особенно в зонах с промывным водным режимом, часто наблюдается дефицит магния.

При дефиците магния растения становятся менее устойчивыми к заморозкам и другим стрессам. Для увеличения содержания магния в почве вносят доломитовую муку. Это позволяет повысить урожайность семян на 5 ц/га на бедных почвах и на 2-3 ц/га на средних.

Влияние калия и магния на урожай

Калий и магний существенно влияют на урожайность рапса, но их эффективность зависит от обеспеченности почвы. Калий способствует образованию цветков и стручков, поддерживает водный баланс и повышает масличность семян. При его недо-

статке растения хуже растут, становятся менее устойчивыми к холоду и полеганию.

Магний необходим для образования хлорофилла и увеличения устойчивости растений к заморозкам. Его недостаток приводит к снижению продуктивности и накоплению сахаров в растениях.

Методы контроля уровня калия в почве

Для определения уровня калия в почве используют несколько методов:

- Химический анализ: определение содержания калия с помощью фотометрии.
- Спектральные технологии: атомно-абсорбционная спектрометрия, индуктивно-связанная плазма — оптическая эмиссия, рентген-флуоресцентный анализ.
- Полевая экспресс-диагностика: использование ион-селективных электродов и тест-полосок.
- Метод Масловой: проверка уровня обменного калия в различных типах почв.

Выбор метода зависит от типа почвы и конкретных условий. Регулярный контроль уровня калия помогает поддерживать здоровье растений и получать высокие урожаи.

Внесение удобрений

Калийные и магниевые удобрения вносят под рапс, учитывая потребность культуры в этих элементах. Доза удобрений определяется исходя из наличия питательных веществ в почве и запланированной урожайности. Важно иметь актуальные анализы почвы, при отсутствии которых необходимо ориентироваться на вынос питательных веществ с запланированным

урожаем с учётом коэффициента использования их из удобрений.

Особенности внесения магниевых удобрений:

- На плодородных почвах — удобрения вносят осенью под вспашку.
- На бедных почвах — целесообразно внести их весной до посева.
- Для накопления магния в количестве 1 мг/100 г почвы следует внести 100-120 кг/га MgO.

Особенности внесения калийных удобрений:

- Под озимый рапс — удобрение вносят под основную обработку грунта или под предшественника. На 1 ц семян понадобится 4-6 кг калия.
- Под яровой рапс: на тяжёлых грунтах — калий добавляют с осени, под вспашку; на лёгких почвах — 2/3 части вносят под зиму, а 1/3 часть — весной, вместе с фосфором во время предпосевной обработки.

Рекомендуется использовать водорастворимые калийно-магниевые удобрения для улучшения их доступности для корневой системы и равномерности растворения. В таких удобрениях элементы находятся в сбалансированной форме, что позволяет избежать ошибок в дозировке. Предпочтение также следует отдавать гранулированной форме калийно-магниевых удобрений с медленным высвобождением, которое способствует снижению потерь элементов за счет выщелачивания и обеспечивают постепенное поступление питательных веществ в почву.

Внесение комплексных калийно-магниевых удобрений даст рапсу нужные элементы, снизит затраты, увеличит рентабельность и поможет эффективнее управлять выращиванием культуры. [СХВ](#)

- ☒ 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
Рапс	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



Курс на инновации!



Группа компаний ООО «Трейдинг Центр», ООО «Трейдинг Деталь» и ООО «Трейдинг Агро» провели масштабный ребрендинг, объединив все компании под одним именем TRADING GROUP, и уверенно заявляет о себе как надежный партнер аграрных предприятий. Мы встретились с представителем компании **Романом Басалаевым**, чтобы обсудить стратегию, участие в выставке «День поля Ленинградской области – 2025» и ассортимент техники.



Новый этап: объединение и инновации

- Роман, расскажите, пожалуйста, о новом этапе вашего бизнеса. Каковы были главные цели ребрендинга?

- В это стремительно меняющееся время хочется внести свежие идеи и новые краски в нашу жизнь. Мы решили обновить «упаковку» компании. Новый бренд отражает современные ценности компании: надежность, инновационность и ориентацию на потребности клиентов. Мы по-прежнему предлагаем полный спектр услуг:

- поставка сельскохозяйственной техники, оборудования и запасных частей;
- ремонт и сервисное обслуживание;
- сельскохозяйственные услуги МТС.

Помимо поставки, мы организовываем обучение специалистов с/х предприятий эксплуатации, техническому

обслуживанию и ремонту техники. Также наши специалисты постоянно проходят обучение новым методикам эксплуатации и обслуживания техники. Это позволяет нам обеспечивать максимальный уровень клиентского сервиса и поддержки.

Для нас важно быть надежным партнером каждого аграрного предприятия, повышая эффективность агропроизводства в регионе.

Демонстрация возможностей

- Какая техника есть в вашем «портфеле»?

- Мы специализируемся на поставке и обслуживании широкого спектра сельскохозяйственной техники и оборудования. В нашем ассортименте представлена как импортная, так и отечественная техника. А именно: тракторы и комбайны Deutz-Fahr, техника для почвооб-



работки, посева и защиты растений HORSCH; техника для животноводства, растениеводства и заготовки кормов KUHN, техника для комплексного возделывания овощей: Ropa, Miedema, BASELIER, а также бункеры-перегрузчики и системы хранения зерна в рукавах Liliani. Это позволяет нам предлагать решения под любую потребность клиента.

- Эта техника была представлена на выставке День поля Ленинградской области летом 2025 года?

- Участие в выставке День поля стало важным событием для нашей компании. Мы представили широкий спектр продукции мировых брендов, таких как KUHN, HORSCH и Deutz-Fahr, а также системы точного земледелия ИТЭЛМА. Посетители могли увидеть новейшую модель самоходного опрыскивателя HORSCH Leeb 5.210 VT, посевной комплекс HORSCH PRONTO 4DC с системой подсева трав MiniDrill, прицепной опрыскиватель HORSCH Leeb 4AX, пресс-подборщик KUHN VB3160, измельчитель соломы KUHN PRIMOR 4260M. Такие мероприятия позволяют демонстрировать наши возможности и лучше понять запросы сельхозпроизводителей.

Опрыскиватель HORSCH Leeb VT: передовые технологии

- На вашем стенде особенно ярко выделялся самоходный опрыскиватель HORSCH Leeb 5.210 VT. Эту машину вы привезли по заказу?

- Как можно было догадаться по наклейкам, этот опрыскиватель мы привезли в ведущее сельхозпредприятие Ленинградской области ЗАО «Племенной завод «ПРИНЕВСКОЕ».

- Почему была выбрана именно эта модель?

- В «ПРИНЕВСКОМ» работают высококвалифицированные специалисты во главе с **Мухажиром Хазреталиевичем Этueвым**, стремящиеся внедрять передовые агротехнологии. Для этого им нужна технологичная и высокопроизводительная техника. Мы предложили современную машину, способную решать задачи, которые ставит перед собой предприятие. С опрыскивателем HORSCH Leeb 5.210 VT хозяйство выйдет на новый уровень в обработке посевов и повысит эффективность производства.

- На каких культурах будет использоваться опрыскиватель?

- Машина приобретена для обработки зерновых, но также подходит для опрыскивания овощей и других культур. В хозяйстве её будут использовать также для де-сикации рапса. С точки зрения технологий, это передовое оборудование, объединяющее новейшие разработки.

- В чем его главное преимущество?

- Основное преимущество — штанга 36 м, позволяющая работать на высоте от 25 см от стеблестоя. Это снижает влияние ветра и обеспечивает более точное нанесение препарата. Машина скоростная, может работать со скоростью 20-25 км/ч, обрабатывая до 400-450 гектаров за смену, в зависимости от контурности полей.

- Как проводится обучение механизаторов?

- Когда мы запускаем технику в хозяйстве, важно обучить персонал. Это позволит раскрыть весь потенциал машины и работать с ней правильно и эффективно. Также на обучении и запуске всегда присутствуют специалисты от HORSCH.

Р.С.: Желаем аграриям Ленинградской области успехов в развитии, а наша компания со своей стороны обеспечит всей необходимой техникой для совместного развития отрасли и движения вперед.



**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**

«Агрорусь» в новом формате

В этом году формат «Агроруси» изменился. Организаторы отмечают, что теперь мероприятие ориентировано на b2b-сегмент и отделено от ярмарки «Агрорусь», которая традиционно проводится в конце августа.



В связи с этим на выставке не было ярких и красочных стендов районов Ленинградской области и других регионов, которые обычно создают атмосферу праздника урожая. Мероприятие стало более деловым, серьезным и формальным.

Пошла ли эта реорганизация на пользу — покажет время. В любом случае XXXIV Международная агропромышленная выставка прошла в октябре 2025 года, и теперь можно подвести ее итоги.

Что нового?

На выставке было представлено более сотни компаний. Они предлагали посетителям — а их было 3000 человек — разнообразные решения для бизнеса. Среди них — финансовая и инфраструктурная поддержка, технологические разработки и конкретные инновационные продукты.

Успешные проекты комплексной поддержки агропредпринимательства на своих объединенных стендах представили АНО «Центр содействия развитию предпринимательства Новосибирской области» и АНО «Фонд поддержки малого и среднего предпринимательства» Донецкой Народной Республики.

Особое внимание посетителей привлекли ЭВА-маты «ЭваПол» для КРС разработки ленинградской компании

ООО «Трэвел+». По словам представителей компании, маты обеспечивают амортизацию, снижают травмы и повышают комфорт животных. Они также легки в монтаже и уходе, отличаются низкой теплопроводимостью и нескользкой поверхностью.

Компания «Технологии 360» представила многоцелевые беспилотные аппараты двойного назначения. Они могут быть оснащены баками на 70 и 80 л, а его системы способны обеспечивать подачу жидкости со скоростью до 40 л/мин. и твердых материалов — до 300 кг/мин. Также компания предлагает системы предупреждения о приближении беспилотных устройств и средств радиоэлектронной борьбы для защиты своих объектов.

Компания «Аэродин» предлагает аграриям промышленные дроны для мониторинга состояния посевов, эффективного полива, точного опрыскивания и внесения удобрений. Также компания проводит аэрофотосъемку, полевые геодезические работы, обработку ГНСС-измерений и воздушное лазерное сканирование.

Свою разработку — кормосмеситель с 6-лопастным ротором вместо шнеков — представила компания Alltech.

Несколько экспонентов представляли кормовые добавки для молочного животноводства, птицеводства, свиноводства, консерванты для заго-

товки кормов и средства зоогигиены собственного производства.

В выставке также приняли участие три китайские компании. Одна представила добавки, повышающие эффективность пестицидов для всех видов сельхозкультур. Другая привезла на выставку широкий ассортимент добавок к удобрениям. Третья компания акцентировала внимание на продукции для сельхознужд: полиуретановых шлангах, пожарных рукавах и соединительных муфтах.

По традиции на выставке были широко представлены научные, исследовательские и образовательные институты и учебные заведения.

Деловая программа выставки была довольно насыщенная — прошло более 30 деловых мероприятий.

Кадры в АПК

Одним из главных вызовов для АПК России остается острая нехватка кадров. Этот вопрос обсуждался на пленарной сессии «Кадровый голод в АПК. Как повысить престиж работы в сельском хозяйстве?».

Директор Санкт-Петербургского регионального филиала АО «Россельхозбанк» **Алексей Кольчик** подчеркнул важность формирования положительного имиджа аграрных профессий и рассказал про образовательный проект «Школа фермера».

Ректор СПбГАУ **Виталий Морозов** говорил о смещении приоритетов в сторону целевого обучения. Если в 2025 году 15% студентов поступили в университет по программе целевого обучения, то к 2030 году на целевом обучении их будет 70%.

Ульяна Ходзицкая, главный аналитик ГКУ ЛО «Агентство АПК ЛО» отметила важность развития системы агроклассов в рамках проекта «Кадры в АПК». Ученики 10-11 классов могут выбрать различные профили обучения. В регионе особенно востребованы программы «Эффективное животноводство», «Современное кормление», агроинженерия и птицеводство. Ожидается появление классов по аквакультуре.

Тема подготовки кадров была затронута и на сессии «Технологии и решения для агробизнеса». О наставничестве и производственной педагогике говорил **Павел Нуттунен**, к.э.н., доцент ФГБОУ ВО СПбГУВМ. По его словам, будет усиливаться роль производственной педагогики на местах. В будущем главным экономическим активом станут компетенции молодежи и качество передачи знаний. Открытие агроклассов — это вклад в развитие территорий. Для успеха инноваций необходимо внедрять профессиональные стандарты и развивать наставничество. Генерировать знания нужно на каждой территории. Для этого необходимо формировать сообщества по работе со следующим поколением.

Аграрный экспорт растет

По многим позициям аграрное производство РФ приближается к удовлетворению собственных потребностей. Одним из путей увеличения роста производства является экспорт продукции. Эту тему обсудили на сессии «Аграрный экспорт России. Динамика и перспективы развития».

Виталий Нагалин, заместитель директора ФГБУ «Агрозэкспорт», представил данные о динамике отрасли и стратегические ориентиры до 2030 года. За пять лет экспорт продукции агропромышленного комплекса из России вырос на 69% и достиг более \$43 млрд в 2024 году.

Крупнейшей статьей российского экспорта является продажа зерновых и зернобобовых культур. В прошлом году их объем превысил 75 млн т на сумму \$17,2 млрд. Значительную долю экспорта также составляет масложировая продукция — 12,4 млн т на \$8,8 млрд. Россия является круп-

нейшим поставщиком подсолнечного масла на международные рынки. Поставки рыбы и морепродуктов также растут — 2 млн т на \$5,2 млрд. В сегментах мороженой рыбы и крабов Россия занимает лидирующие позиции. Особое внимание эксперт уделил быстрорастущим направлениям — мясной продукции (\$2 млрд) и готовым пищевым продуктам (\$4,7 млрд).

Потенциал российского АПК и пути его реализации оценил генеральный директор Российско-Китайского бизнес-парка **Чэнь Чжиган**. Он отметил, что российские аграрные товары обладают высокой конкурентоспособностью. Высокое качество продуктов, большие земельные ресурсы можно использовать более эффективно, пояснил он.

Важным направлением он назвал продвижение локальных товаров. Для наращивания экспорта в КНР необходимо организовать централизованную демонстрацию российской пищевой продукции для китайских делегаций, уверен эксперт.

Как прирасти объемами

На семинаре «Роль научных разработок в эффективном развитии сельского хозяйства» **Хасат Дибирова** и **Владимир Суровцев** из ИАРСТ СПб ФИЦ РАН представили доклад о возможных формах развития молочной отрасли в Ленинградской области.

По мнению ученых, усиливающиеся макроэкономические риски требуют поиска новых механизмов поддержки устойчивого роста производства сырого молока.

Цифровизация расширяет возможности использования производственных контрактов между высокотехнологичными хозяйствами-лидерами и малыми сельскохозяйственными предприятиями-сателлитами. Это повысит устойчивость роста поголовья высокопродуктивных коров и объемов производства молока. Хозяйства-лидеры могут предоставлять оборудование, корма, цифровые технологии и консультировать хозяйства-сателлиты. Это обеспечит повышение молочной продуктивности и улучшение здоровья коров.

Хозяйствами-сателлитами могут выступать семейные фермы и малые/средние молочные хозяйства.

Предлагается разработать механизм распределения средств поддержки за прирост производства молока для организации взаимовыгодного взаимодействия хозяйств.





Почва как ключевой ресурс

На стратегической сессии международной научно-практической конференции «Приоритеты развития АПК в условиях цифровизации и структурных изменений национальной экономики» выступил **Александр Брюханов**, директор ИАЭП — филиала ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, академик РАН, д.т.н., профессор. В своем докладе «Приоритеты агроинженерии для обеспечения экологически безопасного развития АПК» он подчеркнул важность почв для качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

Почвы — это главный ресурс, на состояние которого влияет множество факторов: механическое воздействие, обращение с побочными продуктами животноводства и другие. Более 70% органических удобрений сельскохозяйственных организаций остаются неиспользованными: за год из 257 млн т на поля вносится всего лишь 71 млн т. Причина — нехватка машин для внесения удобрений и неразвитая инфраструктура.

Ученые института ведут работу над системой технологий и машин, обеспечивающих эффективную переработку побочных продуктов животноводства в органические удобрения, их транспортировку и внесение. Система машинных технологий включает более 20 базовых технологических решений и строится на базе технических средств и оборудования, производство которых уже налажено в России. Для получения высокоэффективных твердых органических удобрений в институте создали автоматизированный реактор, позволяющий ускорить получение готовых удобрений в десятки раз по сравнению с широко применяемым компостированием. Этот реактор успешно внедрен в одном из хозяйств Ленинградской области. Также разработаны две современные машины для внесения жидких органических удобрений на поля.

Картофельное замещение

На конференции «Современные технологии выращивания

картофеля в России» обсуждали биотехнологии, беспилотные летательные аппараты и другие инновации. Но главная тема — импортозамещение. Нужно создавать сорта, которые заменят импортные и будут устойчивы к вредителям, болезням и погодным условиям.

Селекционер **Надим Махиш оглы Гаджиев** из Ленинградского НИИСХ «Белогорка» рассказал, что за 2000–2025 годы был внесен в Госреестр 21 сорт картофеля, выведенный в институте.

Гаджиев представил несколько перспективных сортов. Среди них — среднеранний Сердолик, устойчивый к раку картофеля, золотистой картофельной цистообразующей нематоды, обладающий ДНК-маркерами генов устойчивости к бледной картофельной нематоды, к вирусам Х, Y. Также интересны сорта Чародей, Принцесса Натаван, Александрит и Элегия.

Фитосанитарный надзор цифровизован

На сессии «Цифровизация фитосанитарного надзора» была подчеркнута роль ФГИС «АРГУС-ФИТО», которая контролирует соблюдение законодательства в области карантина растений. Система автоматизирует учет документов и сертификатов, а интерфейс позволяет регистрировать заявления через портал Госуслуг. В 2023 году система перешла на отечественное ПО и интегрирована с другими системами. Подсистема «Гео» оцифровывает карантинные фитосанитарные зоны России. Интерактивная карта содержит информацию о границах очагов и буферных зон.

ФГИС «Сатурн» с 2022 года контролирует оборот пестицидов и агрохимикатов в РФ — от ввоза до утилизации. Без регистрации в системе невозможно приобретать пестициды и агрохимикаты в крупных партиях и применять их. С февраля 2025 года «Портал пчеловода» предоставляет пчеловодам данные о применении пестицидов.

Вклад биотехнологий в импортозамещение

На панельной дискуссии «Импортозамещение.

Вклад в продовольственную безопасность РФ» **Андрей Щербаков** из ГК «Микробокс», рассказал о вкладе биотехнологического центра в импортозамещение.

Импортозамещение в АПК — это не просто замена импортных семян и пестицидов на отечественные. Это создание устойчивой и независимой экосистемы. Замена дорогостоящих химикатов на современные микробиологические средства позволяет сэкономить деньги в долгосрочной перспективе и обеспечить безопасность сельского хозяйства.

Современные инокулянты, симбионты и стимуляторы позволяют полностью раскрыть потенциал современных сортов, повысить их урожайность и сделать российское семеноводство конкурентоспособным.

Микробиологические препараты делают растения более устойчивыми к стрессам: засухе, заморозкам и нехватке питательных веществ, что критически важно для стабильного урожая.

К сожалению, аграрное сообщество часто с недоверием относится к биопрепаратам. Кроме того, регуляторные барьеры и сложный процесс регистрации замедляют вывод новых продуктов на рынок.

Всё стадо — под наблюдением

На семинаре «Роль научных разработок в эффективном развитии сельского хозяйства» выступил **Сергей Кулешов**, д.т.н., профессор РАН, зам. директора по научной работе СПб ФИЦ РАН. В своем докладе он представил инновационную систему мониторинга здоровья крупного рогатого скота.

Этот прототип системы, созданный в результате научного проекта, использует видеокамеры, тепловизоры и радиометки и предназначен для отслеживания состояния животных на молочной ферме. Система



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



позволяет выявлять отклонения в поведении и физиологии скота, что способствует ранней диагностике заболеваний. Благодаря машинному обучению, система анализирует данные и предоставляет рекомендации ветеринарным врачам.

Для идентификации и отслеживания животных могут применяться световые маркеры и технологии радиочастотного позиционирования. Последние обеспечивают высокую точность определения местоположения даже в условиях, когда животные выходят из поля зрения камер. Система анализирует поведение и двигательную активность животных, выявляя отклонения от нормы.

Хотя максимальная конфигурация системы требует значительных затрат, использование упрощенной версии с меньшим количеством видеокамер и ограниченной системой идентификации также может принести экономическую выгоду.

Автоматизация и анализ

Доклад об интеллектуальных технологиях автоматизации мониторинга в сельском хозяйстве представил с.н.с. СПб ФИЦ РАН, к.т.н. **Валерий Захаров**.

Основная проблема — разрозненность данных и сложность их интеграции. Для повышения точности прогнозов предлагается полимодельный подход и создание индивидуальных моделей для каждого хозяйства. Однако данных часто не хватает. Разрабатывается платформа для обмена знаниями и потребностями хозяйств, которая позволит создавать информационно-аналитические системы на основе их опыта.

Ямы не будет

Технический консультант компании «Апекс Плюс» **Юрий Шумов** предложил эффективные решения проблемы энергетической ямы после отела с помощью кормов и добавок. Отёл — это сложный и энергозатратный процесс, сопровождающийся снижением потребления сухого вещества коровой. В последние два месяца перед отелом потребность в энергии возрастает, но потребление сухого вещества увеличивается медленно. Только к третьему месяцу после отела корова достигает нормы в 24 кг сухого вещества.

Недостаток энергии покрывается концентратами, но это может привести к ацидозу. Спикер предложил схему кормления с энергетическими

продуктами, повышающими уровень глюкозы в крови, улучшающими вкусовые качества кормов и обеспечивающими организм необходимыми микроэлементами.

Углеводно-энергетические добавки

Роли углеводно-энергетических добавок с пробиотиками в кормлении сельскохозяйственных животных говорил специалист компании ООО «ЭнергоТехноКорм». В современном животноводстве для повышения продуктивности оптимизируют рацион, используя углеводно-энергетические добавки с пробиотиками. Эти добавки обеспечивают животных энергией и улучшают работу кишечника.

Традиционные корма не всегда удовлетворяют потребность в энергии, особенно в стрессовые периоды. Дефицит энергии снижает продуктивность и иммунитет. Использование антибиотиков нарушает баланс микрофлоры кишечника, ухудшая пищеварение.

Энергетические добавки на основе полисахаридов и пробиотиков компенсируют дефицит энергии, улучшают микробиоту кишечника, повышают продуктивность и снижают риск заболеваний. Также они предотвращают нарушения обмена веществ, в том числе ацидоз.

Повысить ценность кормов

Специалист по кормлению сельскохозяйственных, к.б.н. **Иван Медведев** рассказал о технологической ферментации. Каждый источник протеина — растительный, животный и микробный — имеет свои плюсы и минусы. Растительный белок дешев и безопасен, но его биологическая ценность ниже, чем у других источников. Животный белок более ценный, но дорогой и может содержать патогены. Микробный белок сложен в производстве и иногда содержит опасные микроорганизмы.

По словам эксперта, ферментация решает проблему повышения биологической ценности самого доступного белка — растительного: она увеличивает уровень протеина, повышает его усвояемость и снижает количество антипитательных веществ. В процессе ферментации также образуются биологически активные вещества, такие как витамины, ферменты и короткие пептиды, что делает корм более полезным.

Управление по правилам

На сессии «Технологии и решения для агробизнеса» **Роман Директович** из «ЭКОПСИ Консалтинг» рассказал о регулярном менеджменте в агрокомпаниях. Основные проблемы отрасли: высокие процентные ставки, нехватка кадров, зависимость от субсидий, авторитарная культура, технологическое отставание и низкая производительность.

Существуют три модели управления: на традициях и власти, на основе регламентов и по целям и ценностям. Многие агрокомпании используют первые две модели, где руководители контролируют всё напрямую. В культуре правил возможны инновации, но только в рамках регламентов, а в культуре успеха они появляются по-настоящему.

Роман призвал переходить от культуры силы к культуре правил. Для этого нужно формализовать полномочия, внедрить прозрачные процессы, стандарты и дисциплину, обучать сотрудников следовать правилам и принимать решения по установленным процедурам.

Инновации в строительстве из бруса

Древесина обладает рядом преимуществ. Она требует меньшей защиты от агрессивной среды животноводческого помещения, в отличие от металла и бетона. Деревянные конструкции столь же прочны, как металлические, но при этом могут быть любого размера благодаря технологии обработки и сборки бруса. Об этом говорилось в докладе «Применение LVL бруса в строительстве сельскохозяйственных объектов».

Однородная структура древесины обеспечивает её стабильность и долговечность. Кроме того, она обладает отличными теплоизоляционными свойствами, что повышает энергоэффективность зданий. Древесина дешевле в использовании по сравнению с другими материалами. Её легкость позволяет реконструировать старые здания без сложных ремонтных работ. Для повышения пожарной безопасности деревянных конструкций применяются специальные химические обработки и конструктивные методы защиты.

Конкурс «Золотая медаль» в этом году прошёл по нескольким номинациям и экспертное жюри присудило 8 Гран-при, 88 золотых медалей и 15 серебряных. Поздравляем победителей и до встречи в 2026 году. [СХВ](#)

Самое время - сейчас!

Техника ОПТИТЭК В ЛИЗИНГ на ВЫГОДНЫХ условиях

– удорожание от 0%

– аванс от 5%

– срок от 12 до
60 мес.

Партнер программы:



ОПТИТЕХ FINANCE

Реклама

* Расчет удорожания не включает комиссию за организацию финансирования и страхование предмета лизинга. Информация носит рекламный характер, не является публичной офертой. Организатор акции ООО «ТерраТех» оставляет за собой право изменять условия и сроки программы, не уведомляя об этом. Период действия предложения по лизингу: 04.08.2025 – 26.12.2025. Информация носит рекламный характер, не является публичной офертой (ст. 437 ГК РФ) или предложением или обязательством ООО «ФКМ Лизинг» о предоставлении финансирования. ООО «ФКМ Лизинг» может в любое время изменять условия лизинговых программ, не уведомляя об этом. Условия лизинга могут меняться в зависимости от индивидуальных соглашений и потребностей клиента. Заключение договора лизинга возможен о после анализа кредитоспособности клиента. ООО «ФКМ Лизинг» вправе отказать в заключении договора без объяснения причин. Организаторы совместной акции: ООО «ФКМ Лизинг» ИНН 7710443169, ООО «ТерраТех» ИНН 5032379020.

Получите ваш персональный расчет у дилера ОПТИТЭК



www.voltrak.ru
info@voltrak.ru
vk.com/voltrak_ru

Ленинградская обл., Тосненский р-н
д. Федоровское, ул. Шоссейная, 2Г
8 (812) 309-19-26
tcspb@voltrak.ru

г. Великий Новгород
ул. Рабочая, 50
8 (8162) 63-73-73
novgorod@voltrak.ru

г. Вологда
ул. Преображенского, 55
8 (8172) 239-240
agro@voltrak.ru

Ученые обсудили агроэкономику

28-29 октября 2025 года на базе Российского государственного гидрометеорологического университета прошел 2-ой Международный Санкт-Петербургский агроэкономический форум. Организаторы форума – Ассамблея народов мира, Евразийский стратегический альянс, Ассамблея ресурсо- и энергосбережения.



Для аграриев всегда было важно, чтобы решения не только увеличивали объемы производства качественной продукции, но и были экономически обоснованными. На форуме ученые и практики делились результатами своих исследований по оптимизации использования техники, рациональному использованию природных ресурсов, снижению энергетических затрат и повышению эффективности сельского хозяйства. Всего было заслушано более 20 докладов. Вот некоторые из них.

Дифференцированное известкование

С докладом «Современные приёмы известкования кислых почв в России» выступил **Анатолий Иванович Осипов**, главный научный сотрудник, профессор, д.с.-х.н. ФГБНУ АФИ. Многолетний опыт и практика земледелия свидетельствуют о постоянном подкислении и обеднении кальцием и магнием сельскохозяйственных земель, в результате чего наша страна ежегодно не добывает около 20 млн т продукции в пересчете на зерно. Резко снижается эффективность минеральных удобрений, ухудшается экологическая обстановка, падает качество сельскохозяйственной продукции.

В докладе эксперт раскрыл исторические этапы известкования, новые подходы к данному приему, связанные с использованием сыромолотой доломитовой муки грубого помола. Было показано, что наряду с природными известковыми материалами, важно использовать известьесодержащие отходы промышленности как важный и довольно дешевый источник химических мелиорантов. Многие из них, обладая высокой активностью взаимодействия с почвой, существенно превосходят природные карбонаты, а содержащиеся в них примеси микроэлементов часто оказывают положитель-

ное влияние на рост и развитие возделываемых культур. Однако большинство из них могут содержать в своем составе различные тяжелые металлы и другие токсичные элементы, представляющие опасность для экологического состояния почв и сопредельных сред, поэтому должны подвергаться всесторонней экологической оценке и нормированию, базирующемуся на результатах мониторинга. В связи с этим большое внимание уделяется созданию программно-аппаратных комплексов для дифференцированного внесения известковых мелиорантов и минеральных удобрений с помощью современных машин.

Ускорить созревание урожая

Агроном ООО «Лигногумат» **Антон Николаевич Адворецкий** рассказал о сеникации и глифосации как инновационном подходе к ускорению созревания урожая и снижению затрат. Докладчик напомнил, что сеникация – это опрыскивание растений за некоторое время до их уборки биологическими препаратами, которые физиологически ускоряют отмирание надземной массы, а глифосация – это применение системных гербицидов сплошного действия, использующихся для уничтожения сорняков, особенно многолетних. В результате проведения компанией опытов стало понятно, что сеникация и глифосация в сочетании с гуминовыми препаратами приводит к экономии затрат на гербициды/десиканты, глифосаты – к ускорению сроков уборки, повышению товарности и лёжкости урожая. Поэтому, по мнению спикера, правильное сочетание физиологических стимуляторов и снижение доз химических препаратов – это путь к устойчивому и прибыльному земледелию.



Учитывать состав воды

Научный консультант ООО «Главагроснаб», д.с.-х.н. **Фёдор Петрович Петков** напомнил, что вода – это носитель пестицидов и удобрений, она составляет 95% баковой смеси. От ее качества и состава зависит эффективность проводимых работ. Например, каждый препарат имеет свой оптимальный уровень pH для приготовления рабочего раствора. В полевых условиях уровень pH можно измерить pH-метром или тест-полосками. Жесткость воды в разных источниках, откуда она берется для проведения обработок, также разная – она может быть от мягкой с концентрацией солей 0-114 ppm до очень жесткой с показателем более 800 ppm.

Также необходимо знать уровень солености используемой воды. Например, очень соленая вода может вызвать затруднения при растворении кристаллических агрохимикатов и засорение оборудования, а также она более устойчива к изменениям pH. Нужно помнить, что во время засухи уровень солей в воде повышается.

Еще один важный показатель – это чистота воды. Грязь может засорять форсунки, линии и фильтры, снижать производительность и срок эксплуатации опрыскивателя.

Как считает эксперт, на рынке имеется очень много хороших препаратов, но, если при подготовке рабочего раствора не учитывать состав воды, они могут сработать не с той эффективностью, на которую специалист рассчитывал. Например, высокий pH воды, повышенная концентрация солей и загрязненность вызывают деградацию многих видов гербицидов.

Точнее, еще точнее

Оточном земледелии и точном растениеводстве рассказывал **Андрей Алексеевич Комаров**, д.с.-х.н., ФГБНУ АФИ. По словам эксперта, развитие точного земледелия стало возможным благодаря индустриализации производства с внедрением программно-аппаратных средств, глобальной системы определения координат и геоинформационных систем (ГИС), а также специализированных сельскохозяйственных машин, способных проводить дифференцированную обработку поля и координатное внесение средств химизации. Эта система управления неоднородным пространством поля обеспечивает выравнивание агрохимических показателей с помощью удобрений. В системе точного растениеводства базовым является управление ростом и развитием растений во времени. Основывается она на знаниях о физиологии и биохимии растений.

Об интеллектуальном методе прогнозирования, основанном на биологических механизмах растений, для оптимизации светового режима на вертикальных теплицах по выращиванию рассады риса посевного рассказал спикер из Китая **Ван Ливей**, кандидат наук Северо-Восточного сельскохозяйственного университета. Разработанный учеными метод позволяет осуществлять точное управление освещением на основе биологических сигналов, идущих от растений в реальном времени, обеспечивая оптимальное освещение при низком энергопотреблении.

Надо менять подходы

Отом, как адаптивное биологизированное земледелие (АБЗ) обеспечивает устойчивое и прибыльное развитие аграрных хозяйств, об особенностях и эффективности новых агроприемов с применением современной линейки биопрепаратов и препаратов для коррекции физиологических процессов в растениях, рассказал в своем выступлении директор НПО Биоцентр, руководитель аграрного комитета Национальной технологической палаты, член-корр. Российской академии естественных наук **Александр Генрихович Харченко**. По мнению докладчика, очевидна необходимость смены агротехнологического уклада и существующей парадигмы земледелия. Сейчас главным тормозящим фактором для этого является система идей и взглядов, которые в свое время двигали сельское хозяйство, но к настоящему времени явно устарели.

Перспективам утилизации жома сахарной свёклы было посвящено выступление **Марии Леонидовны Сазановой**, к.б.н., научного сотрудника Института Биологии Коми Научного Центра Уральского отделения наук. Свекловичный жом – это крупнотоннажный отход сахарной промышленности, который можно использовать в качестве сырья для вторичной переработки. Спикер рассказала о перспективах применения жома сахарной свеклы в биотехнологическом синтезе, производстве пробиотических продуктов, целлюлозы и ее производных, биоразлагаемых материалов, биоэтанола, биогаза, а также о применении в качестве сорбента и структуратора для удаления загрязнений из воды и почвы.

О круговороте углерода

Тема доклада **Александра Ивановича Попова**, д.с.-х.н., профессора кафедры почвоведения и экологии почв Института наук о Земле ФГБОУВО СПбГУ – «Интенсификация второго биологического круговорота углерода. Экономически оправданный путь повышения и стабилизации продуктивности агрофитоценозов».

С позиции трофологии зелёные сосудистые растения являются миксотрофными организмами с симбионтным пищеварением и симбионтным питанием. В природных условиях устойчивое функционирование трофосистемы почва-растение обеспечивается не только известным биологическим круговоротом углерода, но и круговоротом органических соединений, представляющих собой структурные фрагменты биологических макромолекул. Последнее позволяет говорить о существовании второго биологического круговорота углерода (ВБКУ). Интенсификация ВБКУ позволяет повысить и стабилизировать урожайность сельскохозяйственных культур. Одним из эффективных и экономически оправданных методов интенсификации ВБКУ является некорневая обработка культурных растений растворами гуминовых веществ, которая способна повысить урожай на 15-35% и более. СХВ



Рыбное место

С 22 по 24 октября 2025 года в Санкт-Петербурге проходил VIII Международный рыбопромышленный форум и выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий – Global Fishery Forum & Seafood Expo Russia 2025.

Специализированными экспозициями 2025 года стали FISH TECH GLOBAL и AQUA FARM GLOBAL. Первая охватила весь спектр оборудования для рыбной отрасли. Вторая продемонстрировала новые подходы к развитию аква- и марикультуры.

Деловая программа включала обсуждения таких ключевых тем как мировое потребление рыбы, популяризация рыбы и развитие аквакультуры.

Достижения и задачи

На пленарной сессии Международного рыбопромышленного форума вице-премьер **Дмитрий Патрушев** напомнил, что Россия сохраняет место в первой пятёрке рыболовных держав. Отечественные рыбаки добывают порядка 5 млн т водных биоресурсов в год. Ожидается, что в ближайшие годы вылов вырастет до 6 млн т. Аквакультура за последние 10 лет также удвоила свои показатели (до 400 тыс. т), и есть перспективы дальнейшего роста. Россия полноценно обеспечивает свой рынок и остается одним из крупнейших мировых экспортеров рыбы и морепродуктов. Страна в полной мере обеспечена рыбой, пришло время ее активного продвижения.

Развитие рыбопромышленного комплекса России подошло к рубежу, на котором формируется экономика предложения и все участники рынка оказались заинтересованы в увеличении продаж рыбной продукции внутри страны. Для этого уже разработаны конкретные механизмы.

Масштабная программа модернизации отрасли направлена на переход от сырьевой модели к производству продукции с высокой добавленной стоимостью. За последние десять лет выпуск такой продукции вырос более чем вдвое: с 15 до более чем 30%.

В рамках программы инвестиционных квот построено 30 рыбоперерабатывающих заводов. Еще 6 планируется сдать в ближайшие годы. Ожидается, что за счет этого к 2030 году половина объемов производства будет относиться к переработке.

Правительство предоставляет меры господдержки, направленные, в первую очередь, на импортозамещение. К 2030 году российская аквакультура должна достигнуть самообеспеченности рыбопосадочным материалом до 80%, а рыбными кормами — до 90%.

По поручению Президента ведется работа по повышению внутреннего потребления рыбы. Разработана «дорожная карта», которая включает

мероприятия по продвижению рыбы и морепродуктов на прилавки.

Правительство создает условия, при которых ценообразование на рынке рыбной продукции станет более прозрачным, а формирование стоимости будет отслеживаться по всей цепочке реализации товара.

Увеличить потребление

Сейчас россияне едят примерно 23 кг рыбы в год, тогда как Минздрав рекомендует 28 кг. Только четверть жителей страны ест рыбу хотя бы раз в неделю. При этом 78%, хотели бы употреблять её чаще. Сегодня рыба — основа рациона 39% россиян. Мясо регулярно покупают 27%, птицу — 62%, а рыбу — лишь 11%.

Чтобы увеличить популярность рыбы, АНО «Агентство по популяризации рыбной продукции» запустило бренд-платформу «Русская рыба» и стратегию по её продвижению. Важно сместить акцент с дорогой рыбы (красная, икра) на более доступную (минтай, сельдь, скумбрия, горбуша).

Будущее аквакультуры

Конференция «Аквакультура будущего — будущая аквакультура» была посвящена импорто-

замещению, устойчивому развитию и внедрению инноваций в отрасль.

По словам аналитика Центра отраслевой экспертизы (ЦОЭ) Россельхозбанка **Олега Литяйкина**, в России 3/4 аквакультуры приходится на три основных макрорегиона: Дальний Восток, Северо-Запад и Южный федеральный округ. Дальний Восток — это преимущественно пастбищная аквакультура с выращиванием лососёвых, моллюсков, водорослей; Северо-Запад — тоже лососёвые, но выращивание в садках; Юг — это карповые в открытых водоёмах.

«Аквакультура — одно из самых динамично развивающихся направлений: за 10 лет её производство выросло вдвое, это быстрее, чем свиноводство и птица. Отмечаем положительную динамику как в товарном рыбководстве (до 350 тыс. т), так и в выращивании посадочного материала (до 39,1 тыс. т)», — прокомментировал Олег Литяйкин.

К 2030 году российская аквакультура должна достигнуть самообеспеченности рыбопосадочным материалом до 80%, а рыбными кормами — до 90%.

С начала 1990-х гг. увеличение добычи водных биоресурсов в мире идёт за счёт аквакультуры. Сейчас на неё приходится 52% рыбы в мире, в России — пока только 7%. В российском рыбном импорте более 100 тыс. т приходится на лососёвые, карповые, сомовые и прочие виды, которые можно успешно выращивать. Это прямая возможность для импортозамещения. Ещё одним важным фактором инвестиционной привлекательности отрасли, подчеркнул Олег Литяйкин, выступает её доходность. Она выше, чем в добыче и переработке.

ЦОЭ РСХБ видит существенные перспективы в разведении традиционных лососёвых и карповых пород с одной стороны и выращивании новых — африканского клариевого сома — и водорослей с другой.

Генеральный директор ООО «МЕЛКОМ-Маркет» **Дмитрий Якимов** отметил рост рынка кормов на 19% в 2024 году, но подчеркнул необходимость наращивания производства.

Одним из важных шагов в решении этой задачи станет запуск завода по производству специализирован-

ных кормов в Смоленской области, реализуемый при поддержке государства. Его проектная мощность — 108 тыс. т в год.

Заместитель руководителя Росрыболовства **Василий Соколов** сообщил о мерах государственной поддержки, включая компенсацию 25% затрат на строительство и модернизацию объектов. Это будет способствовать росту производства и снижению зависимости от импорта.

Заместитель председателя Комитета СФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию **Игорь Зубарев** отметил проблемы отрасли. «Но производство ферментов и аминокислот для комбикорма остается проблемой. Микроэлементы по-прежнему поставляют в Россию из Евросоюза. То, что производится в странах Азии, недостаточного качества, рыба теряет цветность. Нам предстоит создать свои такие предприятия», — сказал парламентарий.

На круглом столе, посвящённом выбору оборудования для акваферм, эксперты обсудили особенности оборудования для садкового выращивания и УЗВ, а также представили инновационные решения для развития сектора аквакультуры.

Новые горизонты ИИ

Участники круглого стола «Искусственный интеллект: новые горизонты для рыбной отрасли» обсудили успешные проекты в области цифровизации. Одно из перспективных направлений — прогнозирование вылова с помощью ИИ. Кроме того, ИИ оптимизирует и ускоряет документооборот. Он экономит время в авиаучете морских млекопитающих: анализ 11 часов видео занимает 5 часов, тогда как человеку нужно 7-10 дней. Робототехнический комплекс с ИИ бесконтактно оценивает состояние рыб, очищает водоёмы и организует кормление. На базе нейросетей разрабатываются системы управления предприятиями и стратегии развития рыбохозяйственного комплекса. ИИ упрощает работу вузов, персона-

лизируя обучение, автоматизируя задачи преподавателей и анализируя навыки студентов.

Биохакатон — источник инноваций

В финале всероссийского биохакатона «Фарватер», организованного Росрыболовством, определили победителей среди молодых исследователей в области морских биотехнологий. Победители представили автоматизированную систему мониторинга макроводорослей, питательную смесь на основе микроводорослей, экологически чистый сорбент для ликвидации разливов нефти, йогурт со спирулиной и рецепты риегов из осетра. Руководитель Росрыболовства **Илья Шестаков** подчеркнул, что лучшие проекты не останутся на бумаге, они получат содействие компаний-партнеров.

Программа «Смотрим за горизонт!» стала продолжением работы с молодежью. Это мероприятие, где студенты рыбохозяйственных вузов встречаются с лидерами отрасли.

Регионы прирастают рыбой

В Ленобласти за год объем производства товарной пищевой рыбной продукции в 2024 году вырос на 10% и составил 70,4 тыс. тонн, а по искусственному выращиванию товарной форели регион занимает третье место в России. Есть планы по удвоению объемов выращивания рыбы в Ленобласти к 2030 году.

По словам губернатора Ленинградской области **Александра Дрозденко**, область выделяет прямые бюджетные субсидии на производство и выращивание рыбы, субсидии на страховки и содержание маточно-го стада. Всего существует восемь видов поддержки рыболовов. Осенью область впервые представила сибаса, который может жить в пресной воде, в том числе в Ладожском озере.

«Русская рыба»

В этом году мероприятия Международного рыбопромышленного форума вышли за пределы основной площадки. С 18 по 24 октября Санкт-Петербург погрузился в атмосферу гастрономического фестиваля «Русская рыба».

Руководитель Росрыболовства **Илья Шестаков** отметил важность таких мероприятий: «Подобные события помогают продвигать отечественную продукцию, предлагая новые рецепты и широкое разнообразие вкусов».

Содержание

От редактора

С.А.Голохвастова

Вспомнить всё 3

АПК Ленинградской области

Радоваться результатам труда..... 4

Животноводство

Айрширы:

достижения в разведении 10

На ринг выходили лучшие 14

БАЛТВЕТФОРУМ

определяет направления..... 16

Г.С.Никитин

Новые горизонты трансплантации

эмбрионов 22

Оптимальный момент

для осеменения:

баланс генетики и физиологии 24

Тренды, риски и стратегии..... 28

Эффективность кормления..... 34

Техника и технологии

Заготовка кормов без перебоев 15

Опрыскиватель

помогает осваивать земли..... 25

Этот «железный бык»

может стать вашим!..... 46

Курс на инновации! 52

Корма

«КормВетГрэйнд-2025»

как источник идей 26

Старт дан! 30

М.А. Малков, Н.В.Малков,

Т.В. Данькова

Нейтрализация токсинов

и профилактика последствий 36

«Фунгистат» в действии..... 39

А.М.Голохвастов, А.В.Пекшина

Люцерна: скрытый потенциал..... 40

А.Карпухова

Блокада кальция даёт результаты 42

Растениеводство

Перспективы растениеводства 44

Н.Тимофеева

Новый этап

масложировой индустрии 48

Рапс: требования к питанию

и удобрениям 50

Выставки, события

«Агрорусь» в новом формате..... 54

Ученые обсудили агроэкономику 60

Рыбоводство

Рыбное место 62



«Сельскохозяйственные вести»
Журнал для специалистов
агропромышленного комплекса

№4 (143) / 2025 ноябрь

Издаётся с 1993 года

Главный редактор: Светлана Голохвастова

Зам. главного редактора: Елена Лукичёва

Редактор: Татьяна Каменщикова

Корректор: Светлана Поливанова

Дизайнер: Марина Королёва

Учредитель и издатель:

ООО «Ингерманландская
земледельческая школа»

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

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-53558

<https://agri-news.ru>

info@agri-news.ru

agri-news@yandex.ru

sve-golokhvastova@yandex.ru

моб. +7-921-332-69-51

<https://t.me/agrinewsspb>

<https://vk.com/agrinews>

Стоимость подписки через редакцию

на 2026 год составляет 3000 руб.

(750 руб. за 1 номер), НДС не облагается

Периодичность: 4 номера в год

© «Сельскохозяйственные вести»

При перепечатке материалов ссылка
на «Сельскохозяйственные вести»
обязательна.

Ответственность за содержание рекламы
несёт рекламодатель. За содержание статьи
ответственность несёт автор.

Мнения, высказанные авторами
материалов, не всегда совпадают
с точкой зрения редакции.

Следующий номер журнала
«Сельскохозяйственные вести»
выйдет в марте 2026 года



БУДУЩЕЕ СТРАНЫ

Сегодня СПбГУВМ — это один из мощнейших научно-образовательных центров России.

86% **10** **600+** **Nº1**

ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИМЕЮТ
УЧЕНУЮ СТЕПЕНЬ

НАУЧНЫХ
ЛАБОРАТОРИЙ

ПУБЛИКАЦИЙ В
НАУЧНЫХ ЖУРНАЛАХ

В РЕЙТИНГЕ RAEX-100,
2023 ГОД



СПЕЦИАЛЬНОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины — это отличный старт для карьеры в ветеринарии, на государственной службе и в науке. Здесь готовят высококвалифицированных специалистов, которые востребованы во многих сферах экономики и производства.

- 36.05.1 – Ветеринария
- 06.04.1 – Биология
- 36.04.1 – Ветеринарно-санитарная экспертиза
- 35.04.7 – Водные биоресурсы и аквакультура
- 36.03.1 – Ветеринарно-санитарная экспертиза
- 06.03.1 – Биология
- 35.03.8 – Водные биоресурсы и аквакультура

#ИНВЕСТИРУЙ В ОБРАЗОВАНИЕ
#СПбГУВМ



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