

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

agri-news.ru

3(138)/2024 август



КНИГА
РЕКОРДОВ
РОССИИ®

Рекорд «Самая большая масса убранного
силоса одним комбайном за 8-часовую
смену в России» установлен 25 сентября
2022 года в Псковской области.
Кормоуборочный комбайн F 2650
заготовил 1443 тонны кукурузы на силос.

F 2650

ВЕРШИНА ТЕХНОЛОГИЙ КОРМОЗАГОТОВКИ



Реклама

Подробные ТТХ по ссылке:



ООО ТК «Еврохимсервис» –
официальный дилер Ростсельмаш
г. Великий Новгород, ул. Державина, д.15
8-800-200-82-83
www.novgorod.rostselmash.com



РОСТСЕЛЬМАШ

ЕКОНИВА
ЭКОНИВА
СЕМЕНА

**СОБСТВЕННАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ
ПРОГРАММА ПО ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЕ**

пшеница озимая

ЭН ТАЙГЕТА®

- Среднеспелый
- Короткостебельный сорт
- Высокие адаптивные свойства и пластичность
- Высота растения: 76–85 см
- Высокая морозо- и зимостойкость
- Повышенная устойчивость к ледяной корке
- Высокая продуктивная кустистость
- Высокая озерненность колоса
- Ценная по качеству пшеница

12,0 т/га
потенциальная
урожайность



www.ekonivasemena.ru
semena@ekoniva-apk.com

8-800-700-97-51



ЧУВСТВУЕТЕ ЗАПАХ
**СВЕЖЕСКОШЕННОЙ
ТРАВЫ?**

#kroneagriculture

Идеальный результат без особых усилий

КОСИЛКИ EASYCUT TS 320

Идеально подходят для маломощных тракторов:
высокопроизводительные прицепные косилки с
рабочей шириной 3,16 м. EasyCut TS 320 от KRONE – идеальный выбор
для аграриев с высокими требованиями.

Когда начнется уборка, вы будете готовы?



EasyCut TS 320

реклама



ТРАКТОРОЦЕНТР

ООО «Трактороцентр» – официальный дилер

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

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

www.voltrak.ru

info@voltrak.ru



vk.com/voltrak_ru

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИЛОСА И СЕНАЖА



Распределитель силоса и сенажа
RECK JUMBO II



Трамбовщик силоса и сенажа
КТ-3 JECK и JECKMAX

**КАРДАНЫЕ
ВАЛЫ**



**ТРУБЫ
КРЕСТОВИНЫ**

**СИЛОСОТРАМБУЮЩИЙ
КОМПЛЕКС
RECK/JECK**



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, 8-800-707-08-64,
www.logus-reck.ru, www.logus-elho.ru, www.logus-bondioli.ru



Шаги навстречу

В конце минувшего года Председатель Правительства **Михаил Мишустин** подписал постановление, расширяющее направления поддержки российских сельхозпроизводителей в 2024-м году. Общий объем финансирования сельского хозяйства в текущем году по основным отраслевым программам составит 558,6 млрд. руб.

В середине лета первый заместитель министра сельского хозяйства **Елена Фастова** подчеркнула, что в фокусе внимания такие направления, как производство молока, племенное животноводство, многолетние насаждения, малые формы хозяйствования и сельхозстрахование. Среди приоритетов также — достижение технологического суверенитета, развитие экспорта и кадрового потенциала. Высокий уровень поддержки позволит к 2030 году увеличить производство продукции АПК на 25%, экспорт — в 1,5 раза, повысить рентабельность агробизнеса.

Но помимо субсидий важны и другие шаги навстречу аграриям, так сказать, нематериального характера, которые упрощают, систематизируют, упорядочивают их жизнь. И такие шаги предпринимаются.

Например, Госдума одобрила в первом чтении законопроект, который позволяет упростить процедуру обязательной проверки семян на наличие ГМО — обязанность такой проверки на этапе определения сортовых и посевных качеств семян будет исключена. Но требования о таких проверках на основных этапах обращения семян сохраняются. Результат такого шага — экономия до 6 тыс. рублей на каждой партии семян.

С 1 сентября 2025 года возобновляется ведение реестра селекционных достижений в племенном животноводстве. Президент РФ подписал изменения в закон «О племенном животноводстве», которые позволяют обновлять информацию в Госреестре,

прерванную в 2023 году, и поддержать развитие отрасли.

Кадровая проблема остается актуальной: по оценкам, дефицит специалистов составляет 200 тыс. человек, несмотря на повышение зарплат. Минсельхоз планирует создать преимущественно в сельских школах порядка 18 тыс. агроклассов для подготовки новых кадров, о чем сообщила министр сельского хозяйства РФ **Оксана Лут**.

Госдума РФ приняла в третьем чтении закон, по которому с 1 сентября 2024 года получателями мер господдержки станут производители, выпускающие из продукции, не относящейся к сельскохозяйственной, кормовые и пищевые добавки, ферментные препараты, лекарственные средства для ветеринарии. При производстве некоторых аминокислот, витаминов и ветпрепаратов сельхозсырье не используется, поэтому их производители не могли пользоваться господдержкой. И это очень важное решение, так как обстановка требует наращивания производства таких видов продукции.

Также в третьем чтении Госдума приняла закон, направленный на поддержку сбыта фермерской продукции, закрепив понятие «агроагрегатор». Закон вступит в силу с 1 сентября 2024 года. Агроагрегатор — это не посредник и не перекупщик. Это структура, задачей которой будет создать эффективно работающий сервис по предпродажной обработке, хранению и сбыту фермерских товаров. В результате у фермеров расширится география продаж, они получат необходимые знания в использова-



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

нии современных технологий производства, поддержку в сфере маркетинга, брендирования, сертификации и управления качеством продукции. Господдержка позволит фермерам стать более конкурентоспособными. И это еще один важный шаг в деле развития села.

Примечательно, что рост производства сельхозпродукции показывают не отдельные успешные коллективы, а десятки больших и малых организаций. В то же время 15 крупнейших производителей молочной продукции перешагнули порог производства в 100 тыс. тонн молока в год.

Работают и учёные: с помощью методов маркерной и геномной инженерии селекционеры вывели сорт озимой пшеницы, урожайность которой в Центральном Черноземье составляет почти 110 ц/га. Широко внедряется использование искусственного интеллекта, что помогает снижать затраты на удобрения и повышать урожайность сельхозкультур.

Сегодня ведется интенсивная работа над созданием и внедрением в хозяйствах единой племенной оценки животных. Делается упор на развитие отечественного производства вакцин от экономически значимых болезней. Предлагаются пути эффективного использования воды в животноводстве. Проводятся исследования по повышению эффективности управления производственными процессами в сельском хозяйстве. Эти и другие темы рассматриваются в этом выпуске журнала. Это наша информационная, нематериальная поддержка. [СХВ](#)

Болезть душой за дело, за людей



АО «Заречье», расположенное в Волховском районе Ленинградской области – недалеко от столицы Древней Руси, отмечает в этом году 70-летний юбилей. О высоких урожаях айрширского скота и масштабных проектах рассказывает директор предприятия **Нина Алексеевна Анисимова**.

«Главное, чтобы людям было хорошо», – уверена Нина Анисимова

- Нина Алексеевна, сельскохозяйственное предприятие «Заречье» существует с 1954 года. Расскажите, пожалуйста, с чего начинался славный путь хозяйства.

- Наше хозяйство образовано 1 декабря 1954 года на базе десяти колхозов. В то время здесь занимались разведением коров, овец, свиней, лошадей и кур. Позже всё-таки остановились на специализации молочное животноводство. Раньше в колхозе было несколько отделений – где была деревня, там и двор со скотом, со своим трудовым коллективом. Были созданы 4 фермы: Центральная, Горка, Заречье, Заднево.

В 1970-е годы в нашей стране в животноводстве был взят курс на перевод производства на так называемую промышленную основу, стали строиться животноводческие комплексы. На базе нашего предприятия в 1979 году тоже был запущен животноводческий комплекс на 1200 коров, который стал основной производственной базой. Параллельно продолжали работу и отделения.

Самым последним отделением, которое перевели на комплекс, было Замощье. Там выращивали молодняк, потом нетелей осеменяли и перевозили на животноводческий комплекс. В 2017 году мы завершили строительство двух телятников на комплексе и перевели туда весь молодняк. Сейчас всё производство расположено на одной площадке – на животноводческом комплексе.

- Вы награждены знаком отличия «За вклад в развитие Ленинградской области», имеете звание «Почетный работник агропромышленного комплекса России», множество Почетных грамот и благодарностей. Как вы попали в «Заречье», когда стали директором, и как за это время изменилось хозяйство?

- В «Заречье» я устроилась на работу летом 1981 года после окончания учебы во Всеволожском сельскохозяйственном техникуме по специальности «Бухгалтерский учет». Затем, наряду с работой, заочно получала высшее образование в Ленинградском сельскохозяйственном

институте, заканчивала курсы аудиторов. В апреле 2007 года была избрана директором ЗАО «Заречье». Получается, что у меня в трудовой книжке всего одно место работы, 43 года общего стажа и 17 лет работы директором. Такая вот судьба.

- Что представляет из себя предприятие сегодня?

- Основной специализацией АО «Заречье» является племенное разведение крупного рогатого скота айрширской породы и производство молока. На конец 2023 года общее поголовье составляло 2487 голов. Если сравнивать с показателями, с которых начиналось мое директорство в 2007 году, прибавилось 608 голов скота. Поголовье коров у нас неизменно на протяжении многих лет – 1150 голов. Надой по бонитировке за прошлый год составил 9123 кг молока, а на фуражную корову 8743 кг. Это на 3000 кг больше, чем 17 лет назад. Жирность молока составляет 4,2%, содержание белка – 3,4%. Реализация молока за это время тоже увеличилась (на 3500 т) и сейчас составляет 9568 т молока (было 6095 т).

- У вас отличные для айрширского скота показатели по удою. И это закономерно – ведь хозяйство является племязаводом!

- В 2005 году наше предприятие получило статус племенного завода по разведению крупного рогатого скота айрширской породы.

В штате нашей зоотехнической службы работают главный зоотехник, главный зоотехник-селекционер, зоотехник по выращиванию молодняка и учетчик по племенному делу. Закрепление быков проводится каждые 1,5-2 года. На протяжении нескольких лет работаем с сексированным семенем – это себя оправдывает.

Генетический потенциал у нашего поголовья еще есть, будем работать с ним дальше, повышать удои. Наш главный ветеринарный врач и главный зоотехник нацелены на правильное выращивание телочек, ведь в них вклады-



Г Слева направо: Е.П.Балашова, Н.А.Анисимова, С.Н.Бардадымова

◀ Специалисты АО «Заречье»

▲ В доильном зале увеличено количество мест

▼ Поэтапно отремонтированы все дворы



ваются очень много средств. Особое внимание уделяется сохранности поголовья.

У нас посменно работает два обученных техника по искусственному осеменению. Приобрели для них сканер УЗИ и сразу увидели «прорыв» в выходе телят — с 80% он вырос до 84%.

- Кто покупает ваш племенной скот?

- Последние три-четыре года у нас очень хорошо брала нетелей Белгородская область. За животными приезжали из Тверской и из Московской областей. Недавно даже телочек покупали, не только нетелей. Мы вырастили и реализовали на станцию искусственного осеменения для дальнейшего воспроизводства племенного бычка по кличке Пионер.

Как племпредприятие мы обязаны выполнять план по племпродажам. Но в этом году сложилась сложная ситуация, почему-то нет спроса на нетелей айрширской породы. Надеемся, что до конца года найдем покупателей на наш прекрасный скот.

- Бычков не держите?

- Нет, почему, держим. Поголовье быков у нас даже увеличилось. За прошлый год сдали на мясо 175 голов, каждый весом свыше 350 кг, поставили 74 т. Два года назад мы реконструировали отдельный двор для бычков.

- Какие проекты осуществлялись в последнее время?

- С 2006 года хозяйство входило в число участников приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Тогда целью проекта для нас являлась реконструкция трех дойных дворов животноводческого комплекса на 1200 голов, построенного в 1979 году, в современные, оборудованные помещения с беспривязным содержанием

скота. Став директором, я как раз завершала реконструкцию по нацпроекту.

Мы поэтапно ремонтировали дворы, ввели в эксплуатацию два доильных зала иностранного производства «Ёлочка» 2x12 с быстрым выходом, установили дельта-скреперы для навозоудаления, смонтировали и установили танки-охладители молока.

Через 10 лет после первой реконструкции мы заново реконструировали первый доильный зал. В прошлом году отремонтировали и запустили второй доильный зал, увеличив количество мест на дойке до 2x16. На родильном отделении тоже был сделан отдельный доильный зал 2x8. Так что у нас теперь три доильных зала.

Один двор остается на привязном содержании крупного рогатого скота, который находится на лечении.

Все дворы сейчас очень комфортные — светлые, с хорошим микроклиматом, с вентиляторами, все животные лежат на ковриках.

Еще мы полностью отремонтировали и модернизировали пять силосных траншей. В этом году занимаемся еще двумя траншеями. Хорошее хранение — это качество кормов.

- Расскажите, пожалуйста, подробнее о кормах.

- Когда я начала работать директором, мы собрались со специалистами и обсудили, на что будем делать упор. Предпочтение было отдано кормозаготовке, обеспечению животноводства собственными кормами. Начали формировать кормозаготовительный отряд.

На сегодняшний день на кормозаготовке у нас всё есть: работают два мощных импортных кормоуборочных комбайна, косилки триплекс, валкообразователи, разравниватель силоса, трамбовщики, фронтальный погруз-

чик, полуприцепы, трактора. Практически вся техника импортная, высокоэффективная. Из 37 тракторов 21 — импортный. Один минус у импортной техники — запчастей сейчас приходится ждать месяцами.

Сейчас для нас главное — качество кормов собственной заготовки. Если корм качественный, экономика сразу начинает расти. Меньше нужно покупать комбикормов. Занимаемся плющенным зерном, нам это очень нравится. Мы с 2018 года отказались от покупных комбикормов. Кормосмесь готовим сами. Приобрели на кормосклад две дробилки: на одной дробим кукурузу, на другой ячмень. Покупаем только кукурузу, шрот, жом и микродобавки. Всё это смешиваем. Раздача идет двумя кормосмесителями.

- Что вы выращиваете на полях?

- В структуре посевов 30% занимают зерновые, а 70% многолетние травы. Из зерновых выращиваем ячмень и немножко овса. Еще используем в севообороте однолетние травы, не отказались полностью от них, именно к ним мы подсеваем овес. Используем ячмень сорта Яромир, а овес — Яков. Урожайность ячменя за прошлый год составила 49 ц/га, овса 39 ц/га.

Также занимаемся выращиванием зерновых и многолетних трав на семена для удовлетворения собственных потребностей. Из многолетних трав у нас растут тимофеевка, ежа и фестулолиум. И со всех этих трех видов трав мы оставляем себе семена, практически полностью обеспечивая свою потребность в них. Для обновления покупаем семена элиты и супер-элиты.

Фуражным ячменем мы также полностью обеспечены, даже с прошлого года у нас еще осталось примерно 500 т. Излишки фуражного зерна по мере возможности продаем.

- Как часто перезалужаете травы?

- Ежегодно перезалужаем. У нас все травы довольно молодые — им по три-четыре года, старых трав нет. Вся уборочная площадь составляет 2560 га, из них 450 га засеяно зерновыми, 300 га однолетними, остальное — многолетние травы. Травы убираем только на силос и сено. Бывает, что после зерновых еще и соломы немного заготавливаем, но это зависит от погоды, успеет ли высохнуть.

Иногда успеваем провести даже три укоса, как, например, в прошлом году. В 2023 году урожайность первого укоса была 6 т/га, а в этом году — 11 т/га. С трех укосов в прошлом году получили урожайность трав 17 т/га.

- Силос делаете с консервантом?

- Да, с биологическим консервантом. Применяем импортный биологический сухой консервант. Раньше экспериментировали с разными консервантами. Один год у нас был заложен силос с 3-4 различными консерванта-

ми. В результате остановились на этом. Весь силос закладываем только в траншеи.

Плющенный ячмень закладываем в рукава только с химическим консервантом, порядка 800-900 тонн. Если овес заготавливаем на сенаж в смеси с однолетними травами, то ячмень и плющим, и сушим.

- Сушка проводится на зерносушильном комплексе?

- Чтобы обеспечивать себя сушеным ячменем, в 2021 году приобрели и запустили импортную дизельную сушилку. Вообще это будет в конечном итоге целый зерносушильный комплекс.

Мы разбили данный проект на три этапа. Сначала установили сушилку с бункерами и завальной ямой. В прошлом году смонтировали под фуражное зерно два силоса по 500 т каждый. В этом году уже установили два силоса по 200 т под семенное зерно. Сейчас проводим модернизацию зерносклада.

Так поэтапно и запускаем зерносушильный комплекс в работу. Поэтапно, потому что кредитов мы не берем, и долгов у нас ни перед кем нет. Конечно, если все делать с нуля за счет заемных средств, проект окупается быстрее, но всегда есть риски, а мы не хотим рисковать.

- Что помогает справляться с огромным потоком информации?

- Молоко — социально значимый продукт, поэтому, чтобы выживать, надо затраты уменьшать. В этом помогает современное оборудование, а у нас оно достойное, оснащенное программным обеспечением. Каждая корова на учете по всем параметрам, все процессы автоматизированы, всю информацию видно на экране компьютера. С программами работают все — техники по искусственному осеменению, ветеринарный врач, зоотехники, агроном. Используют такие программы, как СЕЛЕКС, Молочный скот, Рационы и другие. На миксере установлена программа, которая задает вес компонентов корма для восьми основных рационов. Скот стоит по возрастным группам, на каждую — свой рацион.

- Как вы работаете с качеством молока?

- Мы ежедневно сдаем порядка 27 т молока высшего и первого сорта на Пискаревский молочный завод. Очень большое внимание уделяем качеству молока, требования к которому сейчас очень серьезные. Купили оборудование для первичного охлаждения молока, чтобы в танк молоко поступало уже с меньшей температурой. Молоко от каждого доения поступает в отдельный танк, чтобы не было смешиваний. Молоко от коров, которые на лечении, сразу утилизируется.

- Вы занимаетесь мелиорацией?



➤ Главное — качество кормов собственной заготовки

➤ Зерносушильный комплекс работает третий год





◀ Главный агроном
Н.Н.Магель

▶ Силос закладывается
только в траншеи



- Каждый год проводим мелиорацию на площади порядка 100-110 га. У нас очень много мелкоконтурных полей размером по 20-30 га, большими массивами полей немного. И еще почвы у нас очень тяжелые, в подпахотном горизонте глина, весной на полях очень долго стоит вода. Весной за короткий промежуток времени надо выполнить очень много работ. Не успеем засеять 700 га, хотя у нас три посевных комплекса, как надо начинать заготовку силоса. Приходится одновременно и силос заготавливать, и досевать.

Камни есть, поэтому приобрели камнеборочную машину. Один человек собирает камни в прицеп.

- Расскажите о вашем коллективе.

- Наш коллектив — это 120 работников. Свою команду специалистов я просто боготворю. Все с высшим образованием, все грамотные. Главный энергетик — заместитель директора по производству **В.А.Сидоров**, заместитель по коммерческим вопросам **А.М.Кропашев**, главный инженер **В.В.Игнашкин**, главный агроном **Н.Н. Магель**, главный ветврач **Л.А.Горбунов**, главный зоотехник **С.Н.Бардадымова**, главный зоотехник-селекционер **Е.П.Балашова**, начальник комплекса **А.В.Левченко**, главный бухгалтер **Е.А.Иванова**, главный экономист **Е.М.Мадатова**, начальник отдела кадров **С.А.Фешагина**, специалист по ОТ **О.М.Алексина** — они как будто всегда тут работали. И почти все местные. Коллектив специалистов в целом достаточно молодой, им по 40-50 лет.

Наши работники активно участвуют в различных районных и областных конкурсах — пахарей, техников-биологов, операторов машинного доения. Неоднократно становились победителями. Ежегодно привозим награды с конкурса племенных животных «Белые ночи».

Для меня самое главное, чтобы людям было хорошо. Я всегда своим работникам говорю, что болею за них душою больше, чем за себя. Кто хочет трудиться, найдёт все возможности. А кто не хочет, ищет причины, почему не сделать. Как-то вот прикипела уже к нашему коллективу, они мне все как родные.

Но в последнее время проблема с кадрами становится все серьезнее, это проблема номер один. Можно построить комплексы, купить современную технику, но на ней должны работать люди, причем, грамотные.

- Какие условия работы созданы для работников?

- Мы предоставляем служебное жилье, благоустроенные квартиры. Доставка работников на животноводческий комплекс осуществляется автотранспортом по расписанию. Мы постоянно работаем над улучшением условий, над комфортом. Вся техника оснащена кондиционерами. На ферме есть душевые, комната приема пищи с оборудованием, стиральная машина. Доение только в перчатках, а на новой дойке есть сервисная рука, которая готовит корову к доению.

Мы даже сохранили доплаты за стаж работы, чтобы людей задержать, начинаем их выплачивать после пяти лет работы. Это 5-10-15 процентов к зарплате.

В поселке есть Дом культуры, детский садик, школа, магазины, спортзал, открытые футбольные площадки, тренажеры. Котельная работает на природном газе.

То есть у нас имеется все, что надо для жизни.

- Молодежь приходит к вам работать?

- Молодежь не очень-то стремится работать на селе. Первое время я экспериментировала — отправляли на учебу, платили дополнительную стипендию. Ни один не вернулся в хозяйство. Надо возвращаться к практике распределения. Выучился бесплатно, на тебя государство рассчитывало — отработай хотя бы три года. А там, может быть, привыкнешь, втянешься.

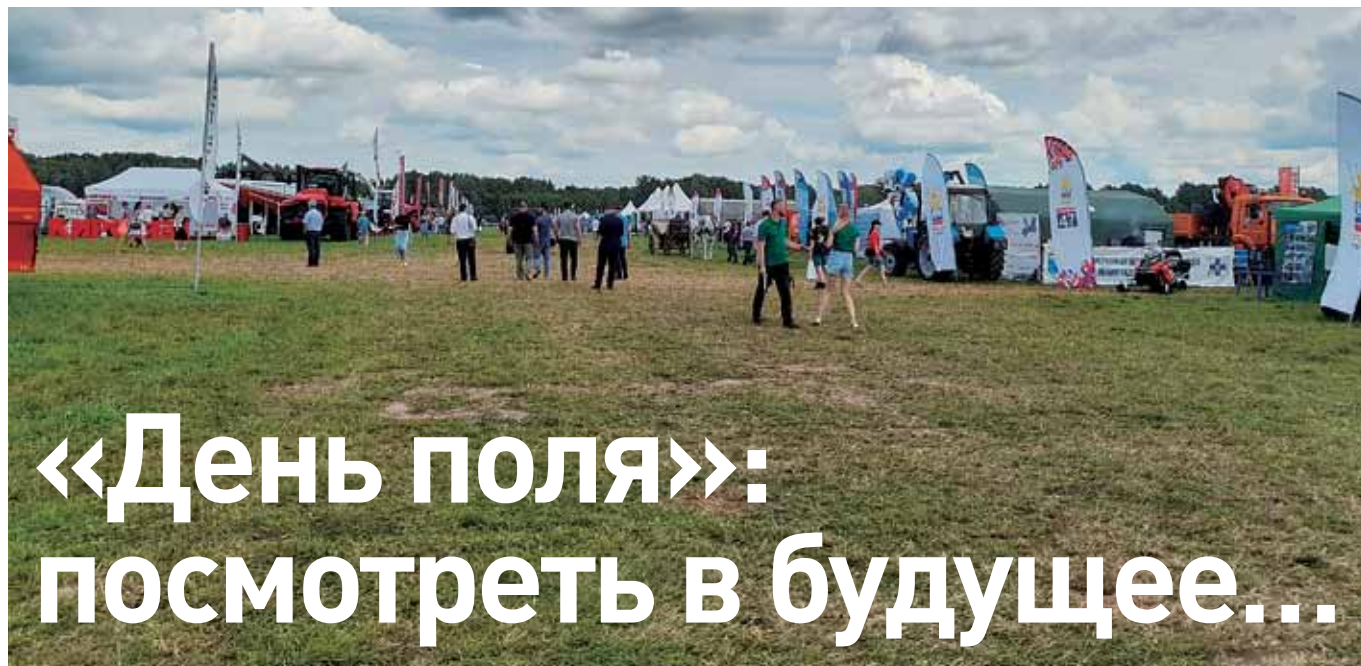
Я всегда говорю молодежи — идите учиться! В прошлом году две девушки закончили Беседский сельхозтехникум, одна работает бригадиром по кормлению, вторая — зоотехником по выращиванию молодняка. Одна из них продолжает образование в СПбГАУ. В настоящее время еще один работник хозяйства обучается в Беседском техникуме. Я это только приветствую. В этом году молодой человек получил диплом агронома, с сентября переведем его на должность агронома по семеноводству. Сейчас у нас всего один агроном - она и главный, она же и семеновод. Сложность еще и в том, что сейчас появилось очень много программ — ФГИС Зерно, ЕФИС ЗСН, Сатурн, с 1 сентября Семеноводство. Агроному надо то ли в поле бежать, то ли сидеть и вводить данные в эти программы. Поэтому второй агроном очень нужен.

- Какие виды поддержки вы получаете от государства?

- Мы получаем все виды субсидий — на растениеводство, молоко, племядело, на мясо и т.д. Конечно, огромное спасибо губернатору, областному комитету АПК за поддержку, за субсидии на приобретение техники! Они очень многое сделали, чтобы мы обеспечили себя достойной техникой. Это большое подспорье. Помимо субсидий на технику, мы получаем поддержку на асфальтирование территории ферм, мелиорацию, на обеспечение специалистов жильем. Например, в этом году два сотрудника — бухгалтер и рабочая по уходу за животными — получили сертификаты на жилье благодаря областной программе. Кто нуждается в жилье, всем стараюсь помочь, включить их для участия в этой программе.

- У вас стабильное финансовое положение. Хозяйство твердо стоит на ногах. Какие ваши планы на будущее?

- Надо доделать зерноток, модернизировать две силосные траншеи: если свой силос качественный — это 99,9% гарантии успеха. Планируем повышать надои — надо каждый год понемногу прирастать. Ну и будем искать способы привлекать людей. СХВ



В разгар лета в Ленинградской области состоялся региональный «День поля». Демонстрировалась техника, сорта зерновых и кормовых культур, средства защиты растений, удобрения, новинки техники и технологий, результаты научных разработок. В фермерских рядах свою продукцию представили почти 60 производителей.



Ежегодно летом в одном из районов Ленинградской области проходит «День поля». Гости приезжают на него как на праздник. Подводятся промежуточные итоги, идет обмен мнениями, знакомство с новинками. В этом году мероприятие проходило в Лужском районе на территории АО «ПЗ «Рапти» в трехдневном формате — с 18 по 20 июля 2024 года.

Поддержка с опережением

«**Н**а этот праздник мы приходим, чтобы себя показать и на других посмотреть, наградить лучших и, конечно, посмотреть немножко в будущее. Почему посмотреть в будущее? Потому что на «Дне поля» выставляется новая техника, новые технологии, новые научные разработки, а лучшие хозяйства обмениваются своими самыми передовыми практиками. Нам есть что показать, нам есть чем гордиться», — сказал губернатор

Ленинградской области **Александр Юрьевич Дрозденко**, открывая мероприятие.

Ленинградская область оказывает достойную поддержку аграриям. В этом году общая бюджетная поддержка составит 6,51 млрд руб., из них 5,74 млн руб. — это прямая поддержка из бюджета Ленинградской области. Причем, по поручению губернатора, финансирование селян должно быть опережающим.

Для успешной работы нужна не только техника, погода, деньги и субсидии, а очень важны кадры, достойная заработная плата, комфортное место для проживания. Именно поэтому в рамках программы развития сельских территорий в этом году вместе с федеральным бюджетом выделяется 1,8 млрд руб. из которых почти 1,5 млрд руб. — прямая поддержка бюджета Ленинградской области.

Александр Дрозденко уверен, что аграрии выбирают на выставке самую лучшую и достойную технику, и, по сло-

жившейся традиции объявил, что на технику, купленную на «Дне поля», будут выделены субсидии из областного бюджета.

Достойные результаты

Ленинградский «День поля» на этот раз проходил в год 70-летия освоения Целины и в год 50-летия начала освоения территории Нечерноземной зоны России. Об этом напомнил председатель комитета по аграрным вопросам Госдумы РФ **Владимир Иванович Кашин**. В далеком 1974 году руководство Советского Союза обратило самое серьезное внимание на Нечерноземную зону, начались поставки тракторов, удобрений, выделялись финансовые средства, которые были в три раза больше, чем раньше. За 7 лет в Нечерноземье было осушено и проведено орошение на площади 13 млн га.

Кашин отметил успехи ленинградского агропрома: «Область всегда являлась заглавной в развитии племенного дела, в продуктивности дойного стада, она и сегодня в пятерке лидирующих, получая более 9 тыс. кг молока от фуражной коровы».

На «Дне поля» присутствовало 11 членов комитета по аграрным вопросам ГД РФ, от их имени и от себя лично Владимир Иванович заверил: «Мы боремся в комитете, чтобы программы, которые мы разработали, были внедрены в жизнь. Говоря об успехах, наша главная задача — видеть резервы».

Под руководством Владимира Кашина состоялось пленарное заседание и конференция комитета по аграрным вопросам Госдумы РФ, посвящённая 50-летию программы подъема Нечерноземья.

Высокий уровень сельскохозяйственного производства в Ленинградской области отметил и заместитель министра сельского хозяйства РФ **Андрей Викторович Разин**: «Агропромышленный комплекс Ленинградской области вносит значимый вклад в обеспечение продовольственной безопасности России. Регион является стратегическим в плане производства животноводческой продукции, что требует особого внимания к кормопроизводству». По словам замминистра, регион производит более 13% зерновых и зернобобовых культур, 17% картофеля, 38% овощей от общих объемов по Северо-Западному федеральному округу. Сегодня в регионе ведется активная работа по технической модернизации предприятий, расширению производственных мощностей, повышению конкурентоспособности продукции.

Растениеводство: быть смелее

На второй день «Дня поля» прошел большой семинар по растениеводству, в котором приняли

участие руководители и специалисты сельхозпредприятий, руководители и специалисты АПК муниципальных районов, федеральных служб, научных учреждений, агросервисных служб.

Было отмечено, что Ленинградская область подтвердила лидирующие позиции в стране по производству яйца, по надою на одну корову и другим показателям. «За 6 месяцев 2024 года в регионе произведено более 360 тыс. т молока. Область занимает 1-е место в России по молочной продуктивности с удоем 9916 кг на фуражную корову в год, 8-е место в Российской Федерации и 1-е место в Северо-Западном федеральном округе по производству молока в сельхозорганизациях», — отметил успехи региона заместитель Председателя Правительства Ленинградской области — председатель комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу **Олег Михайлович Малащенко**.

На семинаре были рассмотрены итоги посевной и перспективы кормозаготовительной кампании, возможности поставки техники на льготных условиях, изменения законодательства в сфере мелиорации. Ученые рассказали о селекционных достижениях и новых отечественных сортах лугопастбищных культур.

Из сообщений руководителей АПК Архангельской, Вологодской, Калининградской, Ленинградской, Новгородской областей, Республики Коми, Республики Карелии сложилась общая картина состояния дел в аграрном секторе Северо-Западного федерального округа. Было отмечено, что сельскохозяйственное производство уверенно и поступательно развивается, аграрии получают региональную и федеральную помощь, эффективно ее используют и добиваются хороших результатов.

Среди новых задач были названы расширение производства наиболее востребованных культур, к примеру, льна; более смелое внедрение культур и сортов, выращивание которых стало возможным, благодаря потеплению климата; повышение урожаев картофеля, овощей открытого и защищенного грунта.

Оценили сорта

На второй день мероприятия эксперты оценили сорта пшеницы и ячменя, посеянные к «Дню поля» на 40 экспериментальных участках. Также были заложены опыты по минеральному и органическому питанию растений.

На опытных делянках было посеяно 10 сортов пшеницы и 10 сортов ячменя. Участники совещания выделили сорт озимой пшеницы Галина селекции ФИЦ «Немчиновка» и сорт яровой пшеницы Ленинградская 23 селекции НИИСХ «Белогорка». Сорт Ленинградская 23 проходит госсортоиспытания и является кандидатом на включение в Госреестр селекционных достижений.





Как самые скороспелые были отмечены сорта ячменя ярового: шестирядный сорт Ленинградский и сорт Фермерский. Оба — селекции «Белогорки» и уже находятся в Госреестре. Также были выделены сорта ярового ячменя Златояр и Любояр селекции «Немчиновки». Любояр был особо отмечен как устойчивый к полеганию.

Популярное и новое

На выставочном поле каждому муниципальному району Ленинградской области была предоставлена площадка для организации стенда-усады с экспозицией продукции, производимой на территории района. Участники креативно подошли к оформлению своих стендов — сразу была видна специализация районов.

Активное участие в выставке принимала ветеринарная служба региона, которая тоже подготовила нестандартную экспозицию - в русском народном стиле, а сами участники облачились в русские народные костюмы. Также была организована выставка техники, представлена мобильная лаборатория, дезинфекционное оборудование.

В палатке ЦАС «Ленинградский» прошло обсуждение возможностей известкования кислых почв. В Ленинградской области зарегистрировано три мелиоранта местного производства. До известкования следует провести агрохимическое обследование полей, выбрать мелиорант и рассчитать дозы внесения. На данное мероприятие предусмотрена субсидия для компенсации большей части затрат.

Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Ленинградской, Мурманской областям и Республике Карелия представил на своем стенде информацию о защите растений и семеноводстве, гуминовое удобрение собственного производства, семенной картофель отечественной селекции, произведенный на базе лаборатории микрклонального размножения филиала.

В выставке принял участие Агрофизический научно-исследовательский институт, представив свои последние разработки. Среди них были система для оперативного мониторинга метеословий, параметров почв и посевов; комплекс контроля состояния мелиоративных систем; дренажпромывочные органы; мобильный комплекс для промывки закрытого дренажа; методики для точного земледелия.

Агродрон, способный проводить химобработку посевов, показали в деле. Презентация опрыскивания проводилась водой.

Преподаватели и студенты Санкт-Петербургского государственного аграрного университета познакомили участников выставки с лабораториями вуза - испытательной лабораторией экологического контроля объектов

окружающей среды, лабораторией светокультуры и сити-фарминга.

Как уже было отмечено выше, на выставке можно было заглянуть в будущее. В принципе, оно уже наступило. Об этом свидетельствовал обширный ассортимент техники ведущих мировых брендов, представленный официальными дилерами и самими производителями. Дилерские компании, которых в этом году собралось порядка 40, представили более 200 единиц сельхозтехники.

Так, Ростсельмаш, совместно с официальным дилером ТК «Еврохимсервис», презентовала как ставшую популярной, так и новую технику: кормоуборочный комбайн F 1500 с подборщиком FOR UP 300, обновлённый мощный трактор Ростсельмаш 2400, зерноуборочный комбайн T500 с жаткой POWER STREAM 7.0 и прицепную косилку BERKUT 3200.

На стенде ООО «Трактороцентр» были представлены новинки сельхозтехники, в том числе трактор ORTITECH HANWO TS 2604, собранный в России на заводе ГОЛАЗ. Из «иностранцев» можно было увидеть навесную ворошилку KRONE — Vendro 1120 и всем знакомую технику AMAZONE. Также были представлены популярные модели белорусских партнеров — прицепы ПТСС.

Компания «Агромаг» продемонстрировала ряд долгожданных новинок от брендов Zoomlion и Kverneland. Можно было посидеть в кабине нового трактора Zoomlion PG2004 мощностью 200 л.с. с автоматизированной трансмиссией, выбрать косилку, плуг или миксер.

На стенде компании «Агрологос» не только можно было увидеть технику CLAAS и LEMKEN, но пообщаться в дружеской атмосфере, получить положительные эмоции от личных встреч.

Приятная атмосфера царил и на стенде компании «Трейдинг Центр». Познакомившись с тракторами Deutz Fahr и техникой KUNN, можно было послушать, как сотрудники поют и сопровождают себя на баяне и гитаре.

Большая часть техники с мероприятия отправилась к своим новым владельцам. И это неудивительно — ведь надо пользоваться предусмотренными на выставочные образцы областными субсидиями.

Помимо официальных лиц мероприятие посетили делегации субъектов Российской Федерации СЗФО, руководители, главные агрономы и главные инженеры сельскохозяйственных предприятий Ленинградской области, представители сервисных предприятий и научных учреждений. Организатором мероприятия выступил комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области.

Три дня выставки были насыщенными информацией и впечатлениями. А когда встречаются коллеги и единомышленники — это всегда праздник. [СХВ](#)

Доение будет добровольным

Инвестиционное соглашение на строительство роботизированной фермы АО «ПЗ «Рапти» и администрация Ленинградской области подписали в 2021 году на агропромышленной выставке «Агрорусь». И вот 18 июля 2024 года состоялось ее торжественное открытие.



Ферма рассчитана на одновременное содержание 432 голов. Шесть роботов-дояров будут в режиме 24/7 обслуживать животных под присмотром двух сотрудников предприятия и компьютерной программы.

Виктор Ануфриевич Санец не только сохранил «Рапти» в сложные 90-е годы, когда очень многое разваливалось, но и сделал хозяйство одним из лучших в Ленинградской области, да и в России.

Сейчас предприятием руководит его сын – **Андрей Викторович Санец**. Внук **Дмитрий Андреевич** тоже решил не прерывать династию, он учится в аграрном университете. «Я наконец дождался, что сын сам с нуля до перерезания ленточки построил ферму, а я только со стороны наблюдал и даже старался не вмешиваться, и не подсказывать», – доволен Виктор Санец.

На открытии фермы присутствовала солидная делегация – 11 депутатов Государственной Думы РФ. «Во времена моей молодости, когда я работал директором, говорили, если директор построил ферму на 400 голов со всей атрибутикой, то директор состоялся, – заметил председатель комитета по аграрным вопросам ГД РФ **Владимир Иванович Кашин**. – Поэтому Виктор Ануфриевич может гордиться, что его сын Андрей Викторович состоялся как молодой руководитель. Ну а мы с вами здесь увидели, как шагнули вперед технологии в производстве молока».

«У нас в Ленобласти в стройке сейчас находится 6 объектов, а если мы посчитаем все реконструкции, то, наверное, наберется полтора десятка объектов. И это только то, что касается молочного скотоводства, – отметил губернатор Ленинградской области **Александр**



Юрьевич Дрозденко, открывая ферму. – В «Рапти» сегодня надой на фуражную корову 10700 кг молока, а на новой ферме ожидают, что будут получать не менее 12000 кг. Я знаю, что это точно будет».

«Для меня сегодня определенно волнительный момент. Это мой первый проект, и я рад, что он осуществлен», – сказал генеральный директор АО «Племенной завод «Рапти» Андрей Викторович Санец.

Рассказывая об истории создания проекта, Андрей Санец отметил, что производство молока является приоритетным направлением работы агропредприятия. На предприятии есть две площадки, и одну из них в 2022 году было принято решение развивать, построив роботизированную ферму добровольного доения на 432 головы и двор для содержания нетелей на 218 голов.

Инвестиции в данный проект составили 600 млн руб., из которых 460 млн руб. – заемные средства. Реализация проекта позволит увеличить дойное поголовье с 1180 до 1500 голов, а валовый

надой молока повысить с 11,8 тыс. т до 18 тыс. т к концу 2026 года.

«Конечно, без господдержки вряд ли бы мы данный проект осуществили, – подчеркнул Андрей Санец. – Несмотря на то, что сейчас непростые времена, уже несколько лет в Ленинградской области господдержка в сфере АПК одна из самых высоких в стране и самое главное, что она каждый год увеличивается».

Слова благодарности Андрей Викторович адресовал областному правительству и лично губернатору Ленинградской области Александру Юрьевичу Дрозденко, а также депутату Госдумы РФ от 47-го региона **Сергею Васильевичу Яхнюку**.

«Но особую благодарность хочу выразить председателю комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу **Олегу Михайловичу Малащенко**, – подчеркнул Виктор Санец. – С момента подписания соглашения на выставке «Агрорусь» и буквально до сегодняшнего дня Олег Михайлович был с нами, с этим проектом. Было много сложных вопросов, ситуаций, где он нас направлял, помогал, решал эти вопросы». Конечно же, были отмечены и те партнеры, без которых проект не осуществился бы – генподрядчик, дилер, который во времена экономических санкций смог привезти, смонтировать, протестировать и запустить оборудование. Благодаря командной работе ферма запущена в работу.

Если проект будет успешным, а директор уверен, что так оно и будет, то на 2027-2028 год есть планы осуществить аналогичный проект и на второй площадке, ликвидировав привязное содержание. [СХВ](#)



Бестселлеры кормозаготовки

Компания «Агрологос» на протяжении 19 лет обеспечивает агропроизводителей современной техникой, девятый год является представителем компании CLAAS

На Дне поля Ленинградской области мы поговорили с генеральным директором ООО «Агрологос» **Кириллом Муминым** о такой актуальной для региона теме как кормозаготовка.

- Кирилл Иванович, вот уже третий год поставщики сельскохозяйственной техники работают в изменившихся условиях. Что изменилось для вашей компании?

- Да практически всё поменялось. Мы так же, как и остальные поставщики, живем в новых реалиях на сегодняшний день. Поменялись логистические схемы, схемы поддержки конечного покупателя. Но мы выстояли, адаптировались и идем вперед, видим перспективу.

- Как идут поставки техники?

- Поставки техники на сегодняшний день идут, они у нас в принципе не прекращались ни на один день. Есть изменения, связанные с санкциями – мы не можем поставлять тракторы и телескопические погрузчики. Но основную кормозаготовительную технику, важную для нашего региона, мы практически всю можем привезти – косилки, валкователи, вспушиватели, комбайны.

- Как идут поставки запчастей?

- Перебоев с запчастями нет. Сейчас работаем даже больше на упреждение, на свой склад, потому что изменились сроки поставок. Мы понимаем, что надо привезти, ведь опыт работы с продукцией компании CLAAS у нас большой. Стараемся чтобы всегда был неснижаемый остаток довольно-таки большого объема запчастей.

- Ну и сервис-ремонт тоже у вас налажен!

- Естественно, никто из наших клиентов не брошен. Более того – многие детали уже начинаем изготавливать сами. Наши сотрудники начали тестировать 3-D принтеры, чтобы на них печатать различные втулки, пластиковые заглушки и многие другие вещи, которые сейчас нельзя привезти из Европы. Причем качество этих деталей довольно высокое, обеспечивающее необходимую надежность. Мы подбираем материалы,



тестируем в хозяйствах, наблюдаем. Хозяйства идут на такое сотрудничество, это просто необходимость, без которой на сегодняшний день не обойтись.

- Какие изменения есть в компании «Агрологос»?

- Для нас важно, что мы остаемся стабильно на одном уровне в этих сложных условиях и даже растем. Увеличиваем площади офисных помещений, количество продавцов. Недавно подняли зарплату – стараемся сохранить сложившийся коллектив, нашу команду, на сегодня это очень важно, это наш главный ресурс.

- Основная тема сегодняшнего мероприятия – кормозаготовка. Что интересного Агрологос предлагает своим клиентам?

- На Северо-Западе сильно развито молочное животноводство. Как говорят многие наши покупатели, у нас все крутится вокруг коров. А где коровы – там кормозаготовка. На сегодняшний день мы предлагаем всю линейку по кормозаготовке компании CLAAS. Мы можем привезти всё – косилки, в которых особенно высокая потребность, валкователи, вспуши-

ватели, пресс-подборщики. И, конечно же, мировой бестселлер – кормозаготовительный комбайн JAGUAR. Всем известно, что каждый второй в мире кормозаготовительный комбайн – это JAGUAR от CLAAS. За годы работы они зарекомендовали себя как очень высоконадежные, а это немаловажно.

В Ленинградской области JAGUAR есть в каждом хозяйстве. Мы недавно подсчитали, что в регионе работает порядка 160 этих кормозаготовительных комбайнов. Они разного возраста, даже есть комбайн, который работает порядка 17 лет.

- *Значит, JAGUAR соответствует запросам потребителей!*

- JAGUAR – это по-прежнему всего лишь комбайн, которым управляет человек, комбайн еще пока не научился быть на 100% самостоятельным. Работа механизатора очень напряженная, сложная, в полевых условиях, при любой погоде. Поэтому важны «мелочи», которые влияют на работоспособность, – комфорт, шумоизоляция, кондиционер. Ну и, конечно же, надежность и мощность, потребность в которой растет. Если еще лет пять назад комбайны средней мощности продавались около 350 л.с., то сейчас требование – от 500 л.с. JAGUAR соответствует всем современным технологическим требованиям и отвечает потребностям агропроизводителей.

- *Опишите портрет вашего клиента.*

- За 10 лет, а я в этой сфере работаю с 2013 года, портрет нашего покупателя изменился очень сильно. Когда я начинал, можно было на пальцах одной руки пересчитать очень крупных производителей молока. На сегодняшний день, конечно же, они стали еще мощнее. Те предприятия, которые надаивали, по 7,5 тыс. кг молока, теперь получают по 10-12 тыс. кг. Эти изменения произошли, скажем так, не без нашей помощи. Технологии, которые мы предлагаем, дают результат.

Сейчас все хотят иметь технику надежную и производительную, хотят быть уверены в компании, которая обслуживает технику. Никто не хочет, чтобы комбайн простаивал в поле, он должен работать без остановок. Один день простоя обходится хозяйству примерно в один миллион рублей. Это очень грубая оценка, но это дорого. Мы стараемся, чтобы у наших клиентов таких потерь не было. [схв](#)

Профессиональное мнение

Председатель СПК «Кобраловский» Александр Бронштейн

- Компания «Агрологос» на сегодняшний день является одной из ведущих компаний, которая поставляет кормоуборочные комбайны. У нас таких комбайнов пока нет, но мы рассматриваем возможность приобретения JAGUAR. У нас третий сезон прекрасно работают 2 косилки CLAAS – одна с транспортерами, другая без них, трава срезается на правильной высоте, чисто, без земли и примесей. После косилки работает 12-метровый вспушитель VOLTO. Также у нас есть зерноуборочный комбайн с 9-метровой жаткой LEXION 6700, который в прошлом году первый раз прекрасно убирал зерно.

Компания CLAAS – ответственная компания, которая обеспечивает не только хорошей техникой, но и хорошим сервисом. У нас был случай, когда уже после гарантийного срока на тракторе сломалось сцепление. Во время дефектовки, проведенной специалистами компании «Агрологос», выяснилось, что причиной стал заводской дефект. Нам все заменили абсолютно бесплатно. Поэтому хочется также отметить прекрасную работу сервисной службы «Агрологоса», их отношение к клиенту. И еще хочется отметить самого руководителя – Кирилла Ивановича Мумина. Это человек, который досконально знает всю технику, все подробно рассказывает, показывает, объясняет, подсказывает, на что обратить внимание.

50 лет успеха JAGUAR

В 1973 году компания CLAAS заложила основу своего успеха в сегменте самоходных кормоуборочных комбайнов, выпустив JAGUAR 60 SF. Инновационность, надежность, эффективность и низкая стоимость владения определили популярность комбайнов JAGUAR у аграриев по всему миру. За полвека компания CLAAS произвела более 45 тысяч самоходных кормоуборочных комбайнов JAGUAR, являясь лидером мирового рынка этих машин.

Представляем основные вехи развития ставшей уже классикой машины в ответах на наиболее часто задаваемые вопросы.

- *Что подтолкнуло инженеров второй половины XX века к созданию самоходного кормоуборочного комбайна?*

- С развитием молочного и мясного скотоводства по всему миру, а также с расширением площадей возделывания кукурузы на силос встал вопрос о необходимости появления производительной машины для заготовки кормов. Буксируемые кормоуборочные варианты уже не могли удовлетворить потребности животноводов. Инженеры CLAAS в 1973 году создали первый самоходный кормоуборочный комбайн JAGUAR 60 SF с мощностью двигателя 120 л.с.

- *Когда на самоходном кормоуборочном комбайне CLAAS JAGUAR впервые появился корнкрекер?*

- В 1983 году корнкрекер наряду с ускорителем и металлодетектором стал основной технической особенностью JAGUAR 600.

С приобретением в 2015 году компанией CLAAS патента на американскую систему SHREDLAGE® – MCC (MULTI CROP CRACKER) был расширен ассортимент систем доизмельчения зерна для кормоуборочных комбайнов JAGUAR.

- *В каком году компания CLAAS установила технологическое первенство на мировом рынке самоходных кормоуборочных комбайнов, которое удерживает до сих пор?*

- Это случилось в 1994 году с появлением JAGUAR 800, который отличался невиданной на тот момент мощностью 481 л.с. С ним впервые стало возможным вести заготовку кукурузы на силос 8-рядной приставкой.

- *С запуском в производство JAGUAR 900 был преодолен барьер мощности в 600 л.с.!*

- Да, и эта очередная важная веха, которая пришлась на 2001 год. Эта машина превзошла всех конкурентов. В 2003-м JAGUAR SPEEDSTAR не только поднял максимальную мощность до 623 л.с., но и стал первым кормоуборочным комбайном, допущенным к движению по дорогам общего пользования со скоростью 40 км/ч.

- *Какая сейчас самая мощная машина в линейке JAGUAR?*

- Самые мощные в линейке JAGUAR – машины из 900-й серии. К примеру JAGUAR 990 может вести заготовку корма с производительностью до 380 т/ч.

Полувековую историю выпуска самоходных кормоуборочных комбайнов JAGUAR компания CLAAS отметила выпуском в середине ноября 2023-го особой серии легендарной машины, первой моделью в которой стал JAGUAR 990 TERRA TRAC.

Нацелены на результат



О синергии возможностей дилера и агропредприятия мы беседовали с генеральным директором ООО «Трейдинг Центр» Юрием Лепешко во время проведения Дня поля Ленинградской области.

- Юрий, расскажите, пожалуйста, что из себя представляет ваша компания.

- Мы являемся группой компаний, в которую входят компании ООО «Трейдинг Центр» и ООО «Трейдинг Деталь». Головной офис находится в Брянске, но работаем в разных регионах, и в Ленинградской области у нас тоже есть филиал.

ООО «Трейдинг Деталь» является официальным дилером компаний Horsch и ROPA. Компания ROPA уже поставила в 47-й регион три современных и высокотехнологичных картофелеуборочных комбайна.

У компании Horsch есть завод по производству сельхозтехники в Липецкой области, что на сегодняшний день очень актуально. Большим спросом в Ленинградской области пользуются почвообрабатывающие агрегаты, дисковые бороны, дисколаповые агрегаты, посевные комплексы. На Дне поля Ленинградской области представлен опрыскиватель — очень высокотехнологичная машина.

ООО «Трейдинг Центр» является официальным дилером компании Deutz Fahr. Надо отметить, что Deutz Fahr — один из немногих брендов, который официально не покинул российский рынок. Компания также производит в России одну модель трактора — Agrolux 4.80, которая демонстрировалась на Дне поля.

- Какие еще бренды представлены на выставке?

- Еще один бренд представлен компанией KUHN. Пару лет назад эта французская компания открыла в Воронеже завод по производству сельхозтехники. Сейчас полноценного производства нет, но есть сборка. Хочу подчеркнуть, что данный бренд заинтересован в развитии российского рынка, в том числе в локализации производства своей продукции.

На выставке мы представили ленточный валкообразователь Merge Maxx компании KUHN. Эта машина выпущена на сборочном производстве на воронежском заводе.

У бренда KUHN широкая линейка техники для приготовления кормов. В частности, на выставке представлен двухшнековый кормосмеситель KUHN PROFILE — это одна из популярных моделей. За два года работы в качестве официального дилера мы поставили в область порядка двух десятков таких кормосмесителей.

Линейка для кормозаготовки у KUHN — это косилки, валкообразователи, ворошилки, пресс-подборщики,

кормораздачки. Измельчителей соломы PRIMOR тоже нами поставлено в регион более десятка единиц, эта машина уже зарекомендовала себя и достаточно востребована.

В линейке оборотных навесных плугов KUHN имеются плуги с количеством корпусов от трёх до двенадцати, один из плугов представлен на выставке.

- Для кого предназначена поставляемая вами техника?

- Представленную в нашем ассортименте технику не всегда могут позволить малые хозяйства, поскольку она входит в премиальный сегмент. Но средние и крупные агропредприятия, которые стремятся к применению современных технологий, к развитию, уже по достоинству оценили ассортимент нашей техники. Мы получаем множество положительных отзывов.

- Самое главное, чтобы техника работала бесперебойно?

- Это важный вопрос. С нас, как с дилера, спрос по качеству предоставляемого сервиса. Это и оперативная поставка запчастей, наличие на складе, работа сервисных инженеров, их квалификация и опыт. Если говорить про импорт, то ряд запасных частей попадает под санкционные ограничения. На сегодняшний день мы эти вопросы



▲ Юрий Лепешко (справа) и Алексей Ливанцов (слева)



уже решили и научились привозить импортные запчасти. Стараемся минимизировать трудности, с которыми может столкнуться предприятие с точки зрения ремонта, поломок или технического обслуживания.

- Как вы работаете над ассортиментом?

- Мы, конечно, не одни на рынке, набирают обороты китайские бренды. В нашем ассортименте тоже появились китайские бренды. Также стремимся расширить в своем портфеле представленность российских брендов. Из российских брендов у нас есть почвообрабатывающая техника, бункеры-перегрузчики. Хочу отметить, что российские производители стремятся поднять планку по качеству, вводят дополнительные функции и опции, чтобы отвечать современным требованиям.

- Как вам работается в Ленинградской области?

- В Ленинградской области работает обособленное подразделение, которое мы открыли в 2020 году. Как поставщик техники, хочу отметить, что правительство Ленобласти уделяет большое внимание сельскому хозяйству, оказывает значительную поддержку. Такой поддержке сельхозотрасли, как в Ленинградской области, я не встречал, по крайней мере, в тех регионах, в которых мы представлены.

На выставку мы привозим именно ту технику, в которой есть потребность. Половина выставочных образцов, а иногда и больше, с выставки уезжает к новым хозяевам. В этом также есть заслуга Правительства Ленинградской области, которое дает дополнительные субсидии на технику, продаваемую на Дне поля. Эта поддержка помогает и нам, поставщикам, стимулирует работать. Я надеюсь, мы с этой работой справляемся хорошо.

Хотелось бы поблагодарить руководство племенного завода «Рапти», на базе которого проходит День поля. АО «ПЗ «Рапти» является одним из наших ключевых клиентов.

- Вы ведь проводите и свои демонстрации техники в работе?

- Мы активно используем такой подход, как проведение демонстрации техники в работе. Как говорится, лучше один раз увидеть. В каждом хозяйстве есть своя специфика, свой подход, свое видение. Специалисты хотят увидеть, как работает техника именно в их условиях.

- На какой срок вы даете хозяйствам возможность познакомиться с техникой в работе?

- Здесь все индивидуально. Например, на демонстрацию работы кормосмесителя нужна хотя бы одна неделя, чтобы увидеть изменения, динамику показателей. При правильной эксплуатации нашего кормосмесителя за

счет качественного приготовления корма улучшается поедаемость кормов и их усвояемость, повышаются надои. Жирность молока тоже можно повысить именно через приготовление корма.

Если речь идет о посевном комплексе, то обычно засеивается площадь 50-100 га, как правило, это занимает 1-2 дня. Мы уверены в положительном результате, потому что уверены в качестве и глубине посева, равномерности, заделке семян, что напрямую влияет на урожайность.

- Часто ли после демонстрации техника остается в хозяйстве?

- Из практики, наверное, в 90% случаев техника остается в хозяйстве. Даже если она не остается, клиент говорит «буду копить деньги».

Зачастую после демонстрации мы заказываем под клиента новую машину с комплектацией под его задачи, под его условия — это тоже распространенная практика. У нас большая часть сделок происходит именно через демонстрацию техники.

- Идете навстречу пожелания клиента?

- Конечно, мы постоянно находимся в тонусе. Я считаю, что каждый должен заниматься своим делом. Сельхозпроизводитель должен заниматься сельхозпроизводством, а все, что касается того, какие ему для этого нужны инструменты, должны делать такие организации, как мы. Тогда получится синергия, а эффект будеткратно выше.

- Как вы сами попали в сельское хозяйство?

- Вообще наш бизнес мы развиваем с 2018 года. У нас относительно молодая организация, а сами мы ребята молодые и амбициозные. Хотелось бы отметить, что я и мой партнер, коммерческий директор ООО «Трейдинг Центр» Алексей Ливанцов, закончили аграрные вузы — он в Санкт-Петербурге, а я в Брянске. Мы оба выросли в деревне. Без преувеличения скажу, что занимаемся любимым делом. Это один из важных факторов развития бизнеса, когда погружаешься в дело с головой, делаешь это с удовольствием. Только так можно получить максимальный эффект, и наша совместная с хозяйствами работа нацелена на максимальный результат.



TRADING CENTR
ТЕХНИКА ЗАПЧАСТИ СЕРВИС

☎ 8 (812)
455-50-32
www.trading-centr.com

Здоровые копыта – залог здоровья

На ленинградской земле прошел Второй открытый конкурс профессионального мастерства «Лучший ветеринарный ортопед Северо-Западного федерального округа». За это звание боролись 21 ветеринарных врача и 22 студента из Санкт-Петербурга, Ленинградской, Псковской, Новгородской, Вологодской и Московской областей, Республики Коми и Чувашской Республики.



Состязание прошло в стенах конноспортивного комплекса «Дерби» во Всеволожском районе. Настоящий ветеринарный праздник собрал более двухсот гостей. Поболеть за участников собрались директора и представители сельскохозяйственных предприятий, специалисты государственной ветеринарной службы, практикующие ветеринарные врачи, студенты, а также семьи и друзья конкурсантов.

Торжественно открыл мероприятие начальник Управления ветеринарии **Леонид Кротов**. Он поприветствовал участников и гостей мероприятия. «Профессия ветеринарного врача-ортопеда становится все востребованнее! От качества вашей работы зависит здоровье животных, их продуктивность, а значит и экономические показатели агропромышленного комплекса России», – отметил Леонид Кротов.

Конкурс проходил в два этапа: отборочный тур и финальный. Участники оценивались по нескольким критериям: затраченное время, соблюдение техники безопасности, формирование правильной модели подошвенной поверхности копытец, угол копытца, параметры копытца. Дополнительными критериями были: одинаковая форма и величина копытец одной конечности, подошвенный край, расположение поверхности копыт к продольной плоскости плюсневой кости под углом 90 градусов, толщина копытца 0,5-0,7 см. При несоответствии или несоблюдении указанных критериев баллы снижались.

Перед выполнением конкурсных заданий все 45 участников прошли инструктаж по охране труда и технике безопасности. Обязательные требования, которые должен был соблюдать каждый – это работать в спецодежде: фартук, нарукавники, перчатки, защитные очки. Разрешалось работать со своими инструментами: болгаркой, фрезой, ножами.

Финальное испытание проводилось на коровах, которых зафиксировали в специальном станке для обрезки копыт. На

обработку всех четырех конечностей животного участникам отводилось пять минут.

Оценки выставяло профессиональное жюри – профессора, доктора ветеринарных наук, академики, ветеринарные врачи-ортопеды.

По итогам баллов выявили трех победителей среди профессиональных врачей-ортопедов и трех победителей в номинации «Юные мастера». Также жюри определило победителей в номинации «Лучший по региону» – из тех, кто набрал самый высокий балл среди участников внутри своего региона. Всем участникам вручили памятные медали, победителям – кубки, дипломы, медали и денежные призы.

Победителем открытого конкурса профессионального мастерства «Лучший ветеринарный ортопед Северо-Западного федерального округа» стал **Владимир Гурченков**, ветеринарный врач АО «Племзавод «Бугры», Ленинградская область. Второе место – **Владимир Новиков**, ветеринарный врач, самозанятый, Новгородская область. Третье место – **Владимир Петухов**, директор ИП «Петухов», Вологодская область.

В номинации «Юные мастера» победу одержала **Анастасия Кондратюк**, студентка 4 курса ФГБОУ ВО СПбГУВМ. Второе место – **Александр Спицин**, студент 4 курса СПбГУВМ. Третье место – **Иван Легкобыт**, студент 4 курса ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум».

Основная цель соревнования – повышение престижа квалифицированного труда в отрасли ветеринарии; выявление, пропаганда, повсеместное внедрение передовых способов профилактической обрезки и оздоровления копытец коров; распространение опыта лучших ветеринарных ортопедов России; содействие в привлечении молодежи для обучения и трудоустройства. [СХВ](#)

По материалам

Управления ветеринарии Ленинградской области

Основные правила обрезки копыт

Заболевания конечностей – серьезная проблема, с которой сталкиваются многие производители молока. Функциональная расчистка копыт у коров считается обязательной уходовой (профилактической) процедурой, предотвращающей появление многих болезней копыт. Своевременно выполненная манипуляция станет залогом здоровья животного и повысит показатели продуктивности.

Зачем нужна обрезка?

Одной из основных причин преждевременной выбраковки коров из молочного стада часто признается хромота. По результатам многих мировых исследований частота развития хромоты в молочных хозяйствах достигает почти 50%. Согласно оценкам исследователей, клиническая хромота приводит к гибели 2% и выбраковке 20% коров. Основная причина хромоты кроется в том, что коровы вынуждены наступать на копыта, опорная поверхность копытцевой стенки которых повреждена или не выровнена. Не все коровы нуждаются в обрезке чрезмерно отросшего рога копытца, излишняя обрезка приводит к росту случаев хромоты.

Коровы со здоровыми копытами, не испытывающие болевых ощущений, потребляют больше корма и отличаются более высокими надоями и репродуктивными показателями. Здоровые коровы – это сохранность стада, что обеспечивает рост прибыли молочного хозяйства в долгосрочной перспективе.

Рост копытного рога

Копытцевый рог, который представляет собой клетки эпидермиса кожи, отрастает на копытцевой стенке примерно на 6-7 мм в месяц. Для сравнения: прирост подошвы копыта составляет 3-4 мм в месяц.

На фактическую скорость роста копытцевого рога влияют такие факторы, как условия содержания (качество и вид напольного покрытия – грунт или бетонный пол), порода коров, кормление животного, кровоснабжение копытца и особенности распределения нагрузки. Перечисленные факторы в совокупности с течением времени приводят к изменению формы копытца.

Форма копыта зависит не только от скорости отрастания, но и от скорости износа рога. Износ копыта зависит от целого ряда факторов, при этом наиболее важными являются питание, условия содержания и планировка коровника.

Этапы функциональной расчистки копыт

Процедура расчистки копытца направлена на выравнивание опорной поверхности копытца для максимальной устойчивости, а также на раннее выявление деформаций и болезней копытца.

Этап 1: восстановление нормальной формы копыта;

Этап 2: выравнивание второго копыта по длине копыта, обработанного на этапе 1;

Этап 3: образование правильной формы и угла подошвенной поверхности;

Этап 4: выравнивание пальцевого мякиша.

Корректирующая расчистка копытца для устранения имеющихся повреждений проводится сразу после функциональной расчистки. Настоятельно рекомендуется привлекать к функциональной расчистке копытца молочного скота только обученный персонал.

Ошибки при обрезке копыт

- Плоская поверхность подошвы вместо вогнутой.
- Не следует забывать про длину передней части копытцевой стенки.
- Чрезмерное срезание копытцевой стенки.
- Излишнее срезание копытцевого рога.

Меры профилактики болезней копыт

Оптимальные условия содержания. Моцион способствует естественному стиранию копытцевого рога и его правильному росту. Необходимо следить за исправностью и целостностью полов и покрытий в помещениях, стойлах и денниках, так как неровности и щели способствуют травмам и провоцируют развитие болезней. Места выгула поддерживают в чистоте. Своевременная уборка и смена подстилки, поддержание чистоты и микроклимата способствуют снижению количества случаев заболеваний копытца.

Сбалансированное полноценное кормление. Обеспечивает организм необходимыми питательными, минеральными и биологически активными компонентами, необходимыми для здоровья кожи, и копытца, в частности.

Дезинфекция. Применение дезинфицирующих средств в виде ванн, ковриков на входе и плановые дезинфекции в животноводческих помещениях препятствуют формированию резервуаров патогенной микрофлоры в помещениях и устраняют патогенную микрофлору с роговых башмаков.

Расчистка копыт. Проводится раз в несколько месяцев. При стойловом содержании эту процедуру необходимо проводить не реже трех раз в год.

Лечение. Своевременное выявление болезней копытца позволяет лечить животных на более ранних стадиях.

Здоровые копыта – залог успеха в производстве молока!

Функциональную расчистку копытца у коров необходимо проводить регулярно, чтобы предупредить их деформацию и развитие различных патологий, в том числе инфекционных заболеваний эпидермиса и дермы. [СХВ](#)

По материалам Сборника «Молочное животноводство. Основные правила обрезки копыт», подготовленного Управлением ветеринарии Ленинградской области под редакцией д.в.н., профессора В.М.Руколя и к.в.н., доцента В.А.Ховайло.

Чтобы копытце не стало золотым



В.Е.Горохов
преподаватель кафедры
общей, частной и
оперативной хирургии
ФГБОУ ВО СПбГУВМ

Наиболее распространёнными заболеваниями у крупного рогатого скота являются патологии дистального отдела конечностей, которые наносят значительный экономический ущерб молочному животноводству.

По причине болезней копытца выбраковывается до 34% продуктивных коров, примерно у 25% животных снижается фертильность, примерно у 10% коров — молочная продуктивность.

Помимо этого, выбраковывается до 7% некачественного молока и на 4% увеличивается количество осеменений в хозяйствах. При патологиях копытца на 9% увеличиваются затраты на ветеринарные услуги, дополнительные трудозатраты составляют 6%, затраты на лечение — 5%. Известно, что на долю всех заболеваний, снижающих продуктивное долголетие коров, приходится примерно 10,3% случаев болезней копытца.

Три причины

По причинам возникновения болезни копытца у крупного рогатого скота подразделяются на три основные группы:

- травматические (ушибы венчика копытца и подошвы, раны венчика, подошвы и мякиша, переломы костей и др.);
- неинфекционные (нарушения витаминного и белково-минерального обмена, токсикозы, ревматизм);
- инфекционные, в т. ч. массовые поражения (некробактериоз и другие гнойно-некротические поражения копытца).

В большинстве случаев заболеваний копытца может присутствовать первоначальное нарушение развития рога копытца, возникающее в период роста, при достижении продуктивного возраста животных, под воздействием определённых условий содержания и кормления. Данные нарушения могут быть связаны с породной и экстерьерной особенностью крупного рогатого скота. Они чаще встречаются у животных с высокой молочной и мясной продуктивностью, а также могут передаваться по наследству.

Правильное копытце

Анатомически правильные копытца — залог того, что они будут здоровыми. За счет сохранения правильных параметров копытца и их соотношений, копытца полноценно выполняют опорную и амортизационную функции. Неправильные копытца тоже могут быть здоровыми, но они более предрасположены к ортопедическим патологиям.

Залогом здоровых копытца является также качество и прочность копытцевого рога, характер его роста и стирание. Качество копытцевого рога, то есть его рост, прочность и стирание, в свою очередь зависят от таких показателей, как структура рога, биохимический состав и поглощение влаги.

Качественный рог копытца должен быть достаточно прочным, а его прочность определяется твердостью и упругостью копытца. Твердость и упругость копытца зависит от характера минерального состава и определяется количеством роговых трубочек в 1 мм².

Качество копытцевого рога во многом определяется содержанием и отношением в нём ряда химических веществ. Основными элементами, определяющими качество рога, являются: сера, кальций, фосфор и магний. В наиболее твердых защитных слоях рога содержание кальция заметно превалирует над фосфором, но более эластичный рог мякиша содержит примерно одинаковое количество обоих элементов.

По мнению некоторых авторов, соотношение основных химических элементов в копытцевом роге — породный признак. По соотношению кальция, магния, фосфора и серы, выявлено, что содержание в роге копытца данных веществ, по сравнению с чёрно-пестрой породой,

несколько большее у коров айрширской породы, что может указывать на более высокую прочность их копытца.

Качественный копытцевый рог должен хорошо поглощать влагу и быстро её отдавать. Показатель влагоемкости индивидуален для разных пород. Известно, что у коров холмогорской породы при более высокой твердости копытца способность влагопоглощения копытцами выше, чем у коров черно-пестрой породы, хотя влагоемкость копытца черно-пестрой породы превышает таковую у холмогорской.

Изменения и нарушения

Показатели качества рога копытца могут изменяться в зависимости от влияния следующих условий: породная особенность, экстерьер, масса животного, периоды стельности или лактации, возрастные особенности (у молодых животных рог копытца более упругий, а у старых — сухой и хрупкий), характер и качество кормления, технология и качество содержания (привязная, беспривязная, с моционом или без моциона, занавоженность помещений, обильная влажная подстилка и др.), а также сопутствующие заболевания.

Например, такие экстерьерные недостатки, как нарушения постановки конечностей, из-за неравномерного распределения нагрузки на копытца, увеличивают риск развития ортопедических заболеваний.

Из-за нарушения качества копытцевого рога могут появляться трещины и расседины роговой стенки (они же переломы роговых трубочек), первичные деформации копытца и разрыхления подошвы. Нарушения качества и целостности рога копытца способствуют развитию инфекции в глуболежащих тканях в области пальцев.



^ Вторичная деформация копытец



^ Гнойный пододерматит



^ Язва Рустергольца



^ Поражение подошвы при хроническом некротическом пододерматите



<^ Костно-суставные патологии

Заболевания

Поскольку те или иные нарушения целостности рога копытец приводят к риску развития инфекции в глубже лежащих тканевых структурах, то могут возникать такие заболевания как: язвы Рустергольца; хронические некротические пододерматиты; гнойные пододерматиты; вторичные деформации копытец; септические поражения костно-суставных структур пальцев.

Развитие язв Рустергольца может быть связано с наследственностью, например, у животных с прямыми тазовыми конечностями и круто поставленными венечными суставами (слоновая постанка), а также с наличием первичных деформаций копытец — штопорообразные (кривые копытца).

При хронических некротических пододерматитах появляются поражения по белой линии, аксиальной борозде, подошве и на мякише, из-за

предварительного разрыхления подошвы, с последующими очагами некроза, развивающимися в толще рога копытец.

Гнойные пододерматиты возникают в случаях осложнения инфекцией, при нарушениях целостности рога копытец или при непосредственных травмах инородными телами. Кроме того, могут быть следствием острого ламинита.

Септические поражения костно-суставных структур пальцев характеризуются артритами и периартритами, оститами и остеомиелитами, с развитием костного анкилоза фаланг пальцев, наличием остеофитов и экзостозов, а также деструкцией костной ткани. Поскольку данные патологии не поддаются лечению, животных выбраковывают.

Вторичные деформации копытец развиваются при хронических гнойных пододерматитах, ламинитах и септических костно-суставных патологиях пальцев, в результате чего

не поддаются исправлению. Вторичные деформации характеризуются уменьшением угла дорсальной стенки, уплощением и ножницеобразным положением копытец.

Мониторинг, анализ, действие

В заключение следует отметить, что необходимо постоянно оптимизировать условия содержания и кормления технологических групп животных, а также регулярно проводить ортопедическую диспансеризацию продуктивного поголовья. Важно проводить анализ и мониторинг заболеваемости животных, своевременно выявлять животных с мягким, дряблым и хрупким рогом. Для предотвращения возможности наследственной передачи слабости копытцевого рога в отдельную группу следует выделять даже высокопродуктивных коров, не допуская их к воспроизводству. **СХВ**

Ветеринарная отрасль как фундамент свиноводства

25-26 июня 2024 года состоялся III Международный Ветеринарный Форум по свиноводству. Организаторы Форума – Международная промышленная академия и Национальный Союз свиноводов.



Форум прошел в гибридном формате (офлайн в конференц-зале МПА с одновременным вещанием в онлайн) и в совокупности в нем приняло участие более 180 человек из 27 регионов России, Белоруссии и Республики Гватемала.

Деловая программа включала пленарное заседание, две фокус-сессии «Актуальные вопросы ветеринарии в свиноводстве» и «Импортозамещение в ветеринарии», на которых выступило 19 докладчиков, подробно осветивших широкий спектр важных вопросов дальнейшего развития отрасли и ветеринарного обеспечения здоровья животных.

Работу Форума открыла ректор Международной промышленной академии, д.т.н., профессор **Ольга Александровна Ильина**, которая, в том числе, поздравила Национальный союз свиноводов с 15-летием.

Ставить цели и задачи

Генеральный директор Национального Союза свиноводов, д.т.н. **Юрий Иванович Ковалев** поблагодарил за поздравление и отметил, что за прошедшие 15 лет было сделано очень многое: страна из статуса импортера свинины перешла в статус ее экспортеров.

«Сейчас ветеринарной отрасли придается все большее значение. Ветеринария является одним из фундаментов животноводства», — уверен Юрий Ковалев. Доля затрат на ветеринарное обслуживание в себестоимости продукции небольшая, но вспышки заболеваний в животноводстве сильно сказываются на продовольственном рынке, ценах, инфляции. События 2022 года дали острее

понять, насколько мы зависим от ветеринарных препаратов, в том числе импортных.

Юрий Ковалев озвучил цели для отрасли на ближайшие 5-6 лет, связанные с ориентирами, поставленными перед АПК национальными проектами до 2030 года.

Первый целевой ориентир — увеличение производства продукции АПК на 25% (к уровню 2021 года). Для свиноводства это означает дополнительное производство 1 млн т продукции свиноводства в живом весе к 2030 году (в 2023 году было произведено 6 млн т). Это серьезная цель, предполагающая увеличение поголовья на 10 млн животных.

Второй ориентир — увеличение экспорта продукции всего АПК на 50% (от уровня 2021 года), выход на уровень порядка 55 млрд руб. Перед свиноводством стоит гораздо более амбициозная задача — увеличить экспорт в 2,5 раза. В 2023 году на экспорт было поставлено 240 тыс. т свинины (5% от производства), а к 2030 году надо выйти на уровень 550-600 тыс. т.

Третий ориентир — технологическая независимость. По разным направлениям, связанным со свиноводством, существует определённый уровень технологической зависимости от импорта, который необходимо снижать. Например, более 90% всего поголовья основано на генетике крупнейших мировых компаний. Но практически все они, в силу их конкуренции друг с другом, локализованы в России, и чистые стада находятся у нас в стране. «Селекционно-генетические центры работают в теснейшей кооперации с материнскими компаниями, перенимают опыт, нарабатывают программное обеспечение, базы данных. Поэтому мы можем смело говорить, что у нас нет критической зависимости по генетике», — считает Юрий Ковалев.

Эксперт оценил ситуацию по ветеринарным препаратам: «Наши компании могут обеспечить сегодня порядка 90% потребности рынка как по количеству, так и по производственным мощностям. Тем не менее, импорт продолжает активно присутствовать. Критическая зависимость отсутствует, их доля на рынке порядка 30-40%, и это нормальная ситуация. Импорт обязательно нужен — это конкуренция ценовая и качественная. Да и 3-4 российские крупные компании не могут покрыть весь спектр болезней. Поэтому компании-дистрибьюторы выполняют важнейшую роль, обеспечивая разнообразие всего спектра химветпрепаратов.

С вакцинами ситуация более сложная, считает Ковалев. Условно все вакцины можно разбить на три группы. Первая группа — вакцины от особо опасных болезней. Здесь практически 100%-ная обеспеченность собственными вакцинами.

Вторая группа — вакцины от экономически значимых болезней (таких как РРС, циркавирус, микоплазма). Здесь приходится констатировать, что 90-95% используемых вакцин импортные, и это критическая зависимость.

Третья группа — ещё порядка 15-16 болезней и, соответственно, вакцин, которых потребляется в два раза меньше, чем от особо опасных болезней, поэтому эта зависимость не такая критическая, как у второй группы.

«В ближайшие годы основной упор будет сделан на развитие отечественного производства вакцин именно от экономически значимых болезней. Стоит задача через пять-шесть лет выйти с 5% хотя бы на 50% уровень самообеспеченности», — считает Юрий Ковалев.

«Государство повернулось теперь лицом к ветеринарной отрасли. Очень долго — практически 15 лет — отрасль была «бесхозной». Сейчас она выделена в отдельную подотрасль. Проходят очень серьёзные изменения в связи с тем, что создана федеральная научно-техническая программа по совершенствованию ветеринарной отрасли, вносятся изменения в законодательство, которые позволят российским ветеринарным компаниям так же, как и сельхозтоваропроизводителям пользоваться инвестиционными льготными кредитами для увеличения своих мощностей. Делается много. Это создаёт предпосылки для того, чтобы поставленные цели были достигнуты к 2030 году», — сказал в заключение Юрий Ковалев.

Биобезопасность в приоритете

Биобезопасности на промышленных свиноводческих предприятиях посвятил свое выступление начальник отдела анализа состояния и развития ветслужб

ФГБУ «Центр ветеринарии» Минсельхоза РФ **Сергей Владимирович Филатов**.

«Ситуация сейчас складывается не совсем радужная в плане эпизоотической ситуации. Например, в отношении африканской чумы свиней — проблемной, особо опасной болезни. В крупных свиноводческих предприятиях в 2020 году было 18 крупных вспышек, в 2021 году — 17, в 2023 году — 15. Это миллиардные убытки», — описал ситуацию эксперт.

Создание, функционирование, развитие систем биологической защиты в промышленном свиноводстве является основой обеспечения эпизоотического благополучия и продовольственной безопасности государства. Тенденция на укрупнение свиноводческих комплексов позволяет решать вопрос самообеспеченности государства свининой и укреплять экспортную составляющую. Вместе с тем, высокая концентрация поголовья делает такие предприятия наиболее уязвимыми с точки зрения ветеринарных угроз.

11 мая 2023 года вышел приказ Минсельхоза №482 «Об утверждении ветеринарных правил определения зоосанитарного статуса объектов — земельных участков, зданий, помещений, строений, сооружений, с использованием которых физические и юридические лица осуществляют деятельность по выращиванию, содержанию и убою свиней, по производству, переработке и хранению продукции свиноводства». В рамках требований этого приказа хозяйства в плановом порядке работают по его реализации. К тому же существуют типовые программы протоколов биозащиты животноводческих предприятий. Но следует учитывать, что для каждого производства должен быть разработан и реализован свой индивидуальный, уникальный план по биозащите с учётом технологических особенностей производства и на основе анализа эпизоотических рисков.

Вопросы биобезопасности условно можно разделить на:

- концептуальные — это расположение площадки, санитарные разрывы дороги и водоснабжение;
- структурные — это ограждение территории, санпропускники, конструкции производственных зданий, систем подготовки воды, административные здания, склады, дороги, кормобункеры, утильустановки;
- оперативные — это выполнение дезинфекции, гигиенические процедуры, вакцинация, диагностика.

Далее докладчик подробно остановился на всех компонентах, которые должны присутствовать на предприятии для усиления биобезопасности.

«Практика показывает, что создание, функционирование и развитие систем биологической защиты сви-



▲ Ю.И.Ковалев



▲ С.В.Филатов



▲ Т.Х.Чибилеев



новодческих объектов является основой обеспечения эпизоотического благополучия и продовольственной безопасности. Именно это направление, в котором предстоит нам ещё большая работа, к которой должны быть привлечены специалисты самых разных направлений: от строителей, проектировщиков, ветврачей, эпизоотологов до экологов и экономистов», — считает Сергей Филатов.

О рынке ветпрепаратов

О состоянии рынка ветеринарных препаратов Российской Федерации, законодательных изменениях и новациях в его регулировании рассказал исполнительный директор Ассоциации содействия развитию ветеринарного дела «Национальная ветеринарная ассоциация» **Тимур Хайдарович Чибилев**.

«Рынок ветеринарных препаратов в 2023 году достаточно серьёзно вырос с 71,0 млрд руб. в 2022 году и достиг практически 98 млрд руб. (+ 37%). Рост отечественного сегмента на рынке произошел после двухлетней стагнации, и предыдущий достаточно серьёзный рост был в 2020 году, был связан с пандемией. В 2023 году отечественные препараты занимают 46% российского рынка против 54% зарубежных, — рассказал спикер. — Конечно, мы очень рады, что сейчас мы растём с опережением, причём опережение в сельскохозяйственном секторе гораздо значительнее — оно составляет порядка 10%. Внутри сельскохозяйственного сегмента распределение ветпрепаратов следующее: КРС — 16,9%, птица — 30,9%, свиноводство — 16,8%. Практически по всем группам присутствия отечественных препаратов по фармакотерапевтическим группам растём, хотя доля, конечно, оставляет желать лучшего».

По информации Тимура Хайдаровича, усилия наших производителей сосредоточены на двух основных темах — это развитие портфеля и производственных мощностей. Развитие портфеля — это, прежде всего, задача производителей химфармпрепаратов, т.к. сегодня они закрывают больше половины номенклатуры, но есть к чему стремиться. Препаратов для сельскохозяйственных животных здесь гораздо больше и здесь мы отстаем по средствам для домашних животных. В иммунобиологии, конечно, с учётом специфики этого производства важная тема — это развитие мощностей и обеспечение тех объёмов производства, которые востребованы отраслью животноводства.

«Участие государства в закупках менее 2% — это как раз вакцины от особо опасных заболеваний. Государственная поддержка имеет только нематериальный характер. Это, прежде всего постановление правительства №353, принятое в ответ на санкции, введенные против России с началом СВО, которое касается ускоренной регистрации препаратов с отсрочкой предоставления ряда документов. Эти меры продлеваются уже два года и сильно помогают. Считаю необходимым их ввести в основное законодательство, — считает спикер.

Меньше массовых инъекций

Заместитель директора департамента продвижения свиноводства ГК ВИК **Максим Леонидович Бердников** рассказал о стратегии применения антибактериальных препаратов. Эксперт акцентировал внимание слушателей на том, что антибиотикорезистентность в свиноводстве приводит к увеличению себестоимости производства и снижению его эффективности. Поэтому необходимо грамотно использовать лабораторную диагностику, уделять пристальное внимание менеджменту и технологиям на предприятии, а также проводить рациональную терапию.

В лабораторной диагностике особое внимание следует уделять правилам отбора и транспортировки патологического материала до лаборатории. По статистике диагностического центра «Эпсилон БИО», 63% ложноположительных или ложных результатов получается вследствие нарушения правил, времени доставки и хранения патматериала.

Как отметил Максим Бердников, антибактериальные препараты должны выбираться для терапии с учётом инфекционного агента, фармакокинетики и фармакодинамики действующего вещества. Необходимо также использовать альтернативные методы, ротационные схемы и проводить их корректировку, обращать внимание на качество препарата — он должен производиться по стандартам GMP, быть защищённым от распада действующего вещества, безопасным для животных и обладать высокой биологической доступностью.

Спикер сообщил, что нельзя забывать о применении альтернативных методов, так как существует необходимость контролировать заболевания и на финишном этапе откорма. Пробиотики и пребиотические препараты нормализуют микрофлору кишечника и увеличивают общую резистентность организма, органические кислоты оптимизируют пищеварение и дают бактериостатический эффект. Фитобиотики работают как антибактериальные средства, только не имеют химическую структуру, как антибиотики.

«Если выделить общие моменты, стоит снижать количество массовых инъекционных обработок, применять комплексные формы препаратов для контроля сочетанных инфекций, доля которых на производстве — более 80%. Основная цель — предотвратить появление резистентных штаммов и сохранить эффективность тех действующих веществ, которых для свиноводов в ветеринарии осталось не так много», — добавил Максим Бердников.

Подводя итоги мероприятия, эксперт Национального Союза свиноводов, модератор Форума, доктор ветеринарных наук **Сергей Анатольевич Кукушкин** отметил интерес к предложенной тематике докладов и сообщений, высокий уровень обсуждаемых тем, поблагодарил организаторов, спонсоров, всех участников и докладчиков, пожелал успехов в их дальнейшей работе. **СХВ**



Реклама

AGROSALON 2024

Универсальная косилка-бабочка Kverneland 5387 MT VX разработана для обеспечения максимальной производительности и предлагает отличное копирование почвы, простое управление и исключительную универсальность.

ПРЕИМУЩЕСТВА KVERNELAND 5387 MT VX

1. Подвеска и защита BreakBack

Четырехрычажная подвеска QuattroLink обеспечивает идеальное копирование поверхности с 700 мм вертикальной и 30° поперечной адаптацией.

2. Система кондиционирования SemiSwing

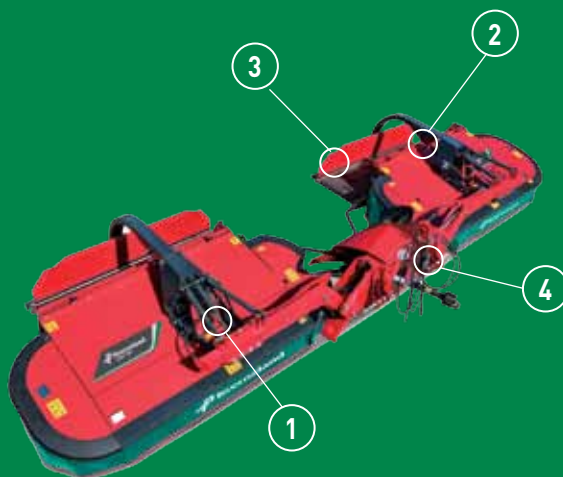
Пластина плющилки регулируется спереди и сзади для настройки интенсивности подачи материала. Плющилка со стальными бичами Kverneland SemiSwing использует центробежную силу для интенсивного кондиционирования и минимального износа.

3. Широкие транспортеры валка

Скорость транспортеров регулируется до 1500 об/мин для формирования узкого валка. Транспортеры легко отсоединяются для экономии веса и топлива.

4. Простое управление

Управление всеми гидравлическими функциями осуществляется через рычаги трактора в сочетании с пультом PilotBox с возможностью предварительного выбора.





Вопросы племенной оценки

4 июля 2024 года, в Санкт-Петербургском государственном университете ветеринарной медицины состоялась Всероссийская научная конференция «Племенная оценка скота как основа животноводства».

Конференция была организована Объединенным научным советом по агробиотехнологиям и продовольственной безопасности Санкт-Петербургского отделения РАН, научным советом секции зоотехнии и ветеринарии отделения сельскохозяйственных наук РАН и ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Спикеры представили доклады о биотехнологических подходах в повышении генетического прогресса в животноводстве, синергии генетических и репродуктивных технологий в ускорении селекционного процесса, перспективах развития геномной селекции крупного рогатого скота молочного направления на евразийском пространстве и многие другие. А спикеры на конференции собрались серьезные — 6 академиков РАН, член-корреспонденты РАН, профессора и доктора наук, директора институтов и ректоры аграрных университетов.

От имени организационного комитета конференции участников приветствовал академик РАН, руководитель секции и заместитель председателя ОНС по Агробиотехнологиям и продовольственной безопасности **Анатолий Александрович Стекольников**: «Наша конференция посвящена 300-летию российской академии наук и десятилетию науки и технологии. Сегодня у нас будет возможность рассмотреть и обсудить современные тенденции и перспективы развития племенного скотоводства в контексте новейших научных достижений».

Приветствуя участников, академик РАН **Виктор Иванович Долженко** отметил важность понимания развития

научного обеспечения животноводства как значимой составляющей продовольственной безопасности страны.

Биотехнологический подход

Ректор ФГБОУ ВО СПбГУВМ, член-корреспондент РАН, доктор ветеринарных наук, профессор **Кирилл Владимирович Племяшов** подчеркнул, что идея проведения конференции по племенной оценке скота в стенах ветеринарного университета логична. «Зоотехния и ветеринария связаны между собой, необходимо сотрудничество этих отраслей знаний, — считает К.В. Племяшов. — Маститов и многих других болезней животных можно было бы избежать, если грамотно заниматься селекцией».

Ежегодно в нашу страну завозится импортный генетический материал. Основными поставщиками семени являются США и Канада. В 2022 году в системе Меркурий зарегистрирована поставка импортного семени в количестве 6,6 млн доз. По данным американской Национальной ассоциации селекционеров (NAAB), в 2021 году выручка от экспорта почти 28 млн доз семени молочных бычков голштинской породы превысила \$266 млн. С 2009 года американская семяпродукция экспортируется на основе геномной оценки — именно с этого времени произошел взрывной рост продаж. «Российские хозяйства получают субсидии, в том числе на закупку импортной спермы. Конечно, сперма ведущих мировых быков должна присутство-

Справка

Племенная ценность (EBV) – это прогнозируемая ценность по конкретному признаку. Является количественной характеристикой наследственных качеств животного. Выражается отклонением относительно среднего значения популяции. Рассчитывается методом BLUP Animal Model.

вать на нашем рынке, но в разумных пределах», — уверен Племяшов.

К биотехнологическим подходам в животноводстве относятся технологии геномного редактирования, *in vivo et, in vitro et*, клонирования, геномная оценка племенной ценности. Если раньше использовались сначала визуальные, а затем маркерные подходы к селекции, то теперь на первый план вышла геномная селекция, достоверность которой достигает 80%. Селекционные подходы требуют усилий и времени. Чтобы улучшить 1 признак с помощью визуальной оценки (VS), необходимо 1000 лет. Маркерная селекция (MAP) позволяет производить селекционную работу по нескольким признакам и занимает 5-10 лет. Геномная селекция (GS) занимает порядка 4 лет и включает в себя огромное количество маркеров.

Что же ограничивает развитие и внедрение? Сбор первичных данных, генетических показателей и другой информации слабый, не соответствующий потребностям. Существующая система идентификации животных не подразумевает прослеживаемости поколений и взаимосвязей всей информации, в базе нет данных о происхождении животного.

Алгоритмы оценки

Кирилл Племяшов обратился к информации Голштинской ассоциации США — какие же базисные алгоритмы оценки племенной ценности они используют.

Вся их система базируется на математической модели животного, в которую включаются все установленные родственные связи животного с оцененными или еще не получившими оценки животными. Результаты оценки всех предков напрямую влияют на оценку животного. Модель учитывает и такие негенетические факторы, как влияние сезона и региона, племенная ценность сверстников, родословная, воздействие окружающей среды на дочерей быка в одном стаде. Данные продуктивности животных для оценки с помощью модели приводятся к удою за 305 дней при двухразовом доении. При этом учитывается влияние сезона отела, возраста в лактациях и длина сервис-периода предыдущей лактации. Влияние возраста

и стадии лактации на момент бонитировки также учитываются при оценке экстерьера и итогового балла бонитировки (типа) в модели животного. Для адекватного отображения племенной ценности используется обновляющийся раз в 5 лет генетический базис. Он представляет из себя средние показатели всех коров, рожденных в определенном году (на данный момент — в 2020 г.). Вся оценка рассчитывается относительно базисных значений, принятых за ноль, за исключением признаков легкости отёла, мертворождения и уровня соматика, за точку отсчета для которых взято среднее значение по породе.

Наши быки не хуже

В СПбГУВМ разработана математическая модель племенной ценности скота, где используются данные племенных заводов и РБЖ. Все поголовье обчисляется на основе оценки быков хозяйства. (Как известно, Ленинградская область является лидером по качеству коров). Проводится молекулярно-генетическая экспертиза, микросателлитный анализ, выявляются геномные дефекты. На основании геномной информации о предках с помощью математической модели производится расчет прогнозируемой племенной ценности. Данные лучших быков, полученные по результатам расчетов, отправляются в американскую Голштинскую ассоциацию на генотипирование, поскольку там имеется наибольшая база генотипов: на сегодняшний день в племенной книге ассоциации хранится информация о 22 млн животных. Самая большая в мире референтная популяция голштинского скота позволяет достичь максимальной достоверности геномной оценки скота. На сегодняшний день таким образом генотипировано более 1000 голов с племенных заводов Ленинградской области.

«Следует отметить, что, сравнивая карточки бычков с наивысшей племенной ценностью, полученных в Ленинградской области, с американскими бычками, можно с уверенностью сказать — наши быки не хуже», — считает Кирилл Племяшов.

В 2023 году в СПбГУВМ открыта лаборатория молекулярно-генетической экспертизы, которая займется подтверждением достоверности происхождения и диагностикой моногенных заболеваний животных.

Синергия для ускорения прогресса

Академик РАН, доктор биологических наук, профессор, директор ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им.Л.К.Эрнста **Наталья Анатольевна Зиновьева** отметила, что в 2016 году институт получил премию губернатора Московской области за внедрение технологии геномной селекции (оценки), которая используется в каталогах быков.



▲ Н.А.Зиновьева



▲ А.А.Сермягин



▲ С.Е.Тяпугин



▲ В.С.Скрипкин

ВИЖ занимается разработкой и сопровождением программ геномной селекции в молочном скотоводстве на уровне регионов, с ним сотрудничают более 50 племенных заводов и репродукторов. Технология геномной оценки опробована в Московской области на поголовье 36 тыс. коров, в Ленинградской на 47 тыс. коров, в Вологодской на 40 тыс. коров, в Воронежской на 33 тыс. коров. Достоверность оценки племенной ценности быков по геному (DGV) составляет: удой за 305 дней — 60,6%, молочный жир — 46,8%, молочный белок — 53,5%. По сравнению с достоверностью оценки по предкам (20-50%) результат лучше, но пока уступает достоверности по потомству (88-90%).

«Геномная оценка повышает точность оценки животных, а точность прогноза на ранних стадиях позволяет эффективнее работать», — уверена Наталия Зиновьева. До генетической оценки использовалось 40% быков, сейчас до 70%, то есть больший процент телок можно покрывать молодыми быками. В США для искусственного осеменения используется 71% молодых генотипированных быков-производителей и еще 25% — генотипированных быков первого сезона (данные за 2021 год). В Канаде 97% быков — это результат трансплантации эмбрионов за счет геномной оценки, без ожидания оценки по потомству.

Результатом внедрения геномной селекции стало снижение возраста родителей: в 1990-е их средний возраст был 7-8 лет, сейчас 3-4 года. Оборачиваемость стада ускорилась.

По мнению спикера, генетический прогресс обеспечивается не только геномной оценкой. Геномная оценка эффективна только в синергии со вспомогательной продуктивной технологией. Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) — это набор методов и процедур, предусматривающих проведение манипуляций с половыми циклами, гаметамы или эмбрионами. Их цель — сохранение, эффективное использование и совершенствование генетических ресурсов животных.

К ВРТ относятся: искусственное осеменение, синхронизация полового цикла, криоконсервация семени, сексирование семени, клонирование, определение пола эмбрионов и ПГД, получение эмбрионов *in vitro*, суперовуляция и пересадка эмбрионов. Сочетание вышеназванных технологий позволяет повысить точность и интенсивность оценки (селекции), а также снизить генерационный интервал.

«С помощью ВРТ можно решить еще одну проблему — отсутствие оценки самок и ввод в оборот всех телок. Эта проблема решается через пересадку эмбрионов, — считает Наталия Зиновьева. — Получение потомства от лучших животных позволяет увеличить потенциал от генетической оценки».

Технология получения эмбрионов коров *in vitro* хорошо изучена. По данным ВИЖа, приживаемость свежеполученных эмбрионов после пересадки составляет 63,64%, замороженных — 49,10%. По рождаемости показатели почти в два раза ниже — 33,30% и 26,30% соответственно.

Получение эмбрионов *in vitro* не требует сверхсложностей: простые приборы, синтетические среды, следование протоколу. Проблема только в источнике яйцеклеток, для их получения надо работать с животными.

Перспективы на евразийском пространстве

Директор ВНИИГРЖ, кандидат сельскохозяйственных наук Александр Александрович Сермягин уверен, что система оценки племенной ценности —

это способ ускорить селекцию, обеспечить максимально точный прогноз в максимально раннем возрасте.

Возможны разные подходы к оценке племенной ценности, но лучше использовать референтные популяции. Принципами их формирования являются уровень достоверности оценок племенной ценности для быков (коров); активная и генотипированная численность популяции; наследуемость и изменчивость количественных признаков; оптимальный уровень генетического разнообразия. Также важны неравновесие по сцеплению между SNP для оценки объединения различных популяций молочного скота в одну; унификация системы оценки племенной ценности животных на породном уровне (BLUP, EBV, SI); ведение единой базы данных фенотипов и их сбор для объединенной популяции.

По данным Александра Сермягина, в мире уже существует система международной генетической оценки — INTERBULL. Оценка геномной племенной ценности быков-производителей проводится в 11 странах, а рейтинг животных имеет межгосударственный статус. В международный консорциум EuroGenomics входит 9 европейских стран с базой данных по генотипам 38 тыс. быков и 3,8 млн коров. Возможно объединение стран в группы по континентам для совместного использования генетической информации.

По мнению спикера, перспективным является развитие геномной селекции крупного рогатого скота молочного направления на евразийском пространстве, формирование консорциума в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). Докладчик предложил принцип ранжирования значений племенной ценности быков для ЕАЭС. На основе данных по 7,8 млн российских, 1,5 млн белорусских и 2,2 млн казахстанских коров, а также GEBV-рейтингов оценок по геному этих стран можно составлять объединенные топ-рейтинги стран ЕАЭС.

«Интересен генетический тренд по результатам внедрения геномной селекции на основе референтной популяции скота России и Казахстана, геномный прогноз вполне положительный, можно получать интересных животных», — считает Александр Сермягин.

Спикер также продемонстрировал концепцию управления совместной селекционно-племенной работой трёх стран.

Методики оценки

Доктор сельскохозяйственных наук Сергей Евгеньевич Тяпугин (ФГБНУ ВНИИПЛЕМ) определил точки для дальнейшей корректировки работы.

«На протяжении уже 30 лет в РФ проводится централизованная оценка племенной ценности быков-производителей. До 2018 года она проводилась по методу дочери-сверстницы, потом была разработана методика в пользу BLUP, — говорит Сергей Тяпугин. — С 2021 года оценка производится согласно методик, утвержденных Евразийской Экономической Комиссией методом BLUP AM (наилучший линейный несмещенный прогноз по модели животного)».

Преимущества метода BLUP AM:

- обеспечивается несмещенная оценка эффекта генетической группы, к которой относится оцениваемое животное;
- обеспечивается наилучший линейный несмещенный прогноз аддитивной генетической ценности быка;
- повышается достоверность оценки за счет объединения факторов стада, года и сезона отела в один фактор «стадо-год-сезон отела» или HYS;

- повышается достоверность оценки при привлечении данных дочерей по первой и последующей лактации;
- повышается достоверность прогноза при объединении массива данных с учетом периода оценки;
- повышается достоверность оценки при учете всех родственных связей быка (предки, дочери, сыновья, племянницы и т.д.).

Процедура подготовки массивов данных включает сбор электронных баз данных ИАС «СЕЛЭКС-Молочный скот» племенного учета хозяйственного уровня (1123 баз данных из 67 регионов); формирование групп дочерей быков (более 2,7 млн записей); формирование данных по молочной продуктивности дочерей.

По данным ВНИИПЛЕМа, сегодня в оценке участвует 11110 быков как многочисленных, так и малочисленных пород. Максимальное количество — быков голштинской породы — 8730 голов. Это логично, так как 80% всего поголовья популяции — голштинский скот, а 20% занимают животные других 24 пород.

Если рассмотреть минимальные и максимальные показатели молочной продуктивности дочерей быков разных пород, можно заметить, что максимальные различия у голштинской породы — от 2380 до 15310 кг молока, а минимальные — в генофондных породах. Максимальные значения продуктивности демонстрирует всё-таки голштинская порода, но чёрно-пёстрая, айрширская и холмогорская породы также превышают уровень надоя 10 тыс. кг.

«Отбор по фенотипу не способствует прогрессу стада. Мы исследовали генотип и фенотип. Изменчивость в показателях фенотипа и генотипа минимальна у генофондных пород и максимальная — у голштин. Поэтому надо использовать ВРУР процедуру, которая будет нивелировать изменчивость показателей», — считает Сергей Тяпугин.

Отбор по одному признаку способствует снижению других признаков. Например, отбор только по удою будет снижать жир и белковость молока. Отбор по белку не способствует росту продуктивности. Отбор по комплексу показателей (жир и белок) не снижают удои и показатели жира и белка.

Расчеты показали, что год рождения быка влияет на его итоговую оценку. Около 40% быков, получивших оценку, имеют средний возраст примерно 12 лет. Резервом эффективности селекции является снижение интервала между поколениями.

До 1994 средний выход жира и белка на порядок меньше, чем в 2015 году. Этот резерв есть в плане эффективности селекции и снижения интервала между поколениями. Надо внедрять в практику, чтобы получать животных с генетическим потенциалом.

Докладчик сообщил, что с 2025 года будут внесены поправки в методики оценки племенной ценности. Изменения коснутся экстерьерных характеристик (18 показателей), дополнительно будут учитываться показатели воспроизводства и здоровья вымени. Идет процесс разработки комплексного индекса.

Проблемные вопросы

Директор Института ветеринарии и биотехнологий ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, доктор биологических наук, профессор **Валентин Сергеевич Скрипкин** представил результаты стратегического проекта по генетическому совершенствованию молочного скота в Ставропольском крае, который выполняется в рамках программы Приоритет — 2030. Проект носит

региональный характер, но при этом является частью федерального проекта. Методологическая проработка вопроса ведется на протяжении уже 17 лет.

Ведущие страны по производству молочного сырья в оценке племенной ценности объединены в рамках ICAR и Interbull. Основой роста производства молока в этих странах является геномная оценка и расчет индексов. Программы геномной оценки реализованы в ключевых молокопроизводящих странах — США, странах ЕС, Израиле, Новой Зеландии. Средний срок реализации национальной геномной программы составляет 10 лет.

Россия не является членом этих всемирных организаций, поэтому вынуждена импортировать большие объемы генетических ресурсов: в страну ввозится 4,5 млн доз бычьего семени, это 44% от потребности. Плюс к этому импортируется 33,7 тыс. голов животных.

Ведущие страны по производству молочного сырья в оценке племенной ценности объединены в рамках ICAR и Interbull.

«Однако сейчас появилась возможность преодолеть отставание от ведущих стран за счет реализации проекта по генетическому совершенствованию молочного скота, — уверен Валентин Скрипкин. — В рамках проекта разработаны и переданы для включения в нормативную документацию предложения, направленные на унификацию российской нормативной документации с методологией ICAR».

К реализации регионального проекта университет приступил с уже созданным мощным ресурсно-технологическим центром, включающим подразделения, рекомбинированные методологией ICAR для оценки племенной ценности крупного рогатого скота. В 2023 году была создана современная лаборатория молекулярно-генетической экспертизы. На лаборатории университета возложена задача по сбору и оценке фенотипических данных и участие в геномной оценке племенного молочного скота.

По словам Валентина Скрипкина, в процессе выполнения проекта были выявлены и впервые подняты проблемные вопросы, связанные с оценкой экстерьера животных. Возникла необходимость срочно проводить работу по формированию достоверной базы данных с промерами тела животных, выявлению средних показателей по популяции, присвоением оценки по пятибалльной шкале.

Также к числу проблемных вопросов относится необходимость разработки молочных коэффициентов, позволяющих провести перерасчет суточного производства молока по результатам оценки одной пробы молока. В ICAR эти коэффициенты разработаны. В лаборатории университета были получены результаты, аналогичные коэффициентам ICAR, и сейчас проводится доработка программного модуля для автоматизации процесса по пересчету данных.

Конференция стала площадкой, где обсуждались вопросы, стоящие перед образованием, наукой и производством. Участники получили возможность поделиться своими исследованиями, обменяться опытом и обсудить актуальные вопросы, связанные с племенной оценкой скота. **СХВ**

Все профессии хороши, а ветеринарные – лучше!



Т.О.Никонова
главный редактор
Пресс-центра ФГБУВ ВО
СПбГУВМ

Профориентационные программы, предлагаемые Санкт-Петербургским государственным университетом ветеринарной медицины, играют важную роль в подготовке будущих специалистов и исследователей.

Эти программы не только помогают молодежи понять свои профессиональные интересы, но и открывают перед ними двери в захватывающий мир науки и ветеринарной медицины.

Первый раз – в агрокласс!

В 2024 году были открыты два агрокласса: Детскосельский и Гатчинский. Детскосельский агрокласс открыт совместно университетом, концерном «Детскосельский» и школой №297 Пушкинского района. Второй агрокласс, Гатчинский, был открыт при участии АО «Гатчинское» и Большешкопанской СОШ.

С сентября в этих двух агроклассах начнутся занятия. В Детскосельском агроклассе преподаватели кафедры внутренних незаразных болезней, ведущие блок по ветеринарии, и преподаватели кафедры генетических и репродуктивных биотехнологий, ведущие блок по генетике, будут работать с учениками от 8 до 11 классов, а в Гатчинском агроклассе будут участвовать только ученики десятого класса.

Таким образом, будут опробованы две новые модели обучения, объединяющие разные возрастные группы.

Восхождение на ВетОлимп

В 2023 году СПбГУВМ впервые провел олимпиаду школьников «ВетОлимпия» по биологии, в которой приняли участие учащиеся из России, Казахстана и Беларуси. В заочном этапе участвовали 122 человека, из них 42 участника с самым высоким количеством баллов были приглашены на очный этап в университет. Участники прибыли из 35 регионов, как из России, так и из-за рубежа.

Первое место в олимпиаде заняла участница из Петрозаводска, второе место досталось школьнице из Санкт-Петербурга, а третье место занял участник из Пскова. Победители получили дополнительные баллы для поступления в университет: 10 баллов за первое место, 7 баллов за второе и 5 баллов за третье.

В следующем 2024-2025 учебном году планируется провести Олимпиаду «ВетОлимпия» по биологии, а также добавить олимпиаду по химии. Уровень олимпиады предполагает участие учеников 10-11 классов, но принять участие смогут все желающие. Это отличная возможность для школьников продемонстрировать свои знания и умения на международном уровне.

Через экскурсии к карьере

В университете с каждым годом растет популярность программ профориентации для школьников, предлагающих уникальные экскурсии и практические занятия. Специально разработанные профориентационные модули, включающие в себя такие направления, как ветеринарно-санитарная экспертиза, водные биоресурсы и аквакультура, а также ветеринарная клиника, призваны помочь школьникам погрузиться в мир науки и исследований.

Экскурсионные программы абсолютно бесплатны и открыты для учащихся 6-11 классов. В рамках каждой экскурсии школьники посещают музей анатомии, а также музей ветеринарно-санитарной экспертизы. Далее они направляются в лаборатории университетских кафедр, где проводят практические занятия на современном оборудовании.

Особое внимание уделяется зооферме университета, где школьники могут наблюдать за животными и узнавать об условиях их содержания. В дополнение к практическим занятиям предлагается просмотр мотивационных видео, включая истории успеха студентов и информацию о процессе поступления в университет.

Продолжительность экскурсии составляет около двух с половиной часов, что делает ее идеальной для школьников, стремящихся лучше понять свои карьерные перспективы в области науки и ветеринарной медицины. Эти программы не только предоставляют практические



знания, но и вдохновляют на будущие достижения в учебе и карьере.

Летом – в лагерь

Этим летом в стенах Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины прошло открытие первой смены детского клуба PRO-ЛЕТО.

В рамках клуба активно проводится организация игровых и познавательных мастер-классов, которые являются отличным способом развития у детей различных навыков и умений. Дети имеют возможность попробовать себя в науке, спорте, а также искусстве.

Это отличный способ развить творческое мышление, научиться коммуникации, выработать лидерские качества и поддержать интерес к науке и технологиям.

Для подростков в возрасте от 14 до 16 лет есть уникальные тренинги по профориентации с использованием игровых методик и креативных подходов. Профориентационные тесты и индивидуальные консультации, проводимые в рамках клуба, помогут молодым людям сделать осознанный выбор своего будущего профессионального пути.

СПбГУВМ стремится дать каждому шанс глубже познакомиться с выбранными областями знаний. Мы верим: осознанный выбор – это первый шаг к успешной карьере. [СХВ](#)



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

БУДУЩЕЕ СТРАНЫ

Сегодня СПбГУВМ — это один из мощнейших научно-образовательных центров России.

80% **10** **600+** **№1**

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.

- 36.05.01 – Ветеринария
- 06.04.01 – Биология
- 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза
- 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура
- 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза
- 06.03.01 – Биология
- 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура

#ИНВЕСТИРУЙ В ОБРАЗОВАНИЕ
СПбГУВМ



Как технически смягчить тепловой стресс?



В.Ю. Козлов
менеджер по продажам
оборудования и техники
ООО «Макс-Агро»

Тепловой стресс – это снижение потребления кормов, проблемы с воспроизводством, снижение надоев.



Лето 2024 года оказалось ещё более жарким, чем в предыдущие годы. На Северо-Западе России дневные температуры достигали $+30^{\circ}\text{C}$. В связи с этим многие хозяйства снова столкнулись с тепловым стрессом животных. Делимся с вами опытом Израиля, где температурные условия являются практически экстремальными.

Чтобы понять, есть ли у животного тепловой стресс, его стоит измерить. Оперативно контролировать частоту дыхания и одышку животных и формировать отчеты по тепловому стрессу в группах можно через измерение руминации. Получив данные об изменениях реакций животных, можно сформировать сигнал на установку для охлаждения животных. В случае отсутствия подобных систем задача управления охлаждением животных ложится на ветеринарную и инженерную службы.

Комфортные условия должны быть обеспечены животным также и в помещении накопителя и доильного зала, где имеется большая скученность поголовья. Животные находятся в этих зонах достаточно длительное время, что может привести к повышению температуры в помещении.

Что можно порекомендовать для снижения теплового стресса у животных? В первую очередь — формировать зоны охлаждения после доения с системами увлажнения и вентиляции, например, при выходе из доильного зала.

Системы увлажнения — это распылители, работающие на низком давлении и дающие крупные капли, которые остаются на коже животного. Такое увлажнение при обдуве позволяет снизить температуру тела животного. Форсунки можно устанавливать перед вентиляторами. Желательно, чтобы зона охлаждения имела максимальную площадь покрытия. Поток воздуха должен быть направлен от доильного зала к выходу.

Рекомендуемые диаметры крыльчаток вентиляторов, используемых для обдува, варьируются от 60 до 190 см. Вентиляторы монтируются рядами над зоной охлаждения,

а рекомендуемое расстояние между рядами составляет 2-3 метра. Зона охлаждения вентиляторами диаметром 63 см доходит до 6 метров, 90 см — до 8 метров, 190 см (Геркулес) — до 12 метров. Также возможно использование горизонтальных вентиляторов больших диаметров (вертолётного типа), которые обеспечивают перемешивание больших объемов воздуха.

Рекомендации по работе комплекса увлажнения/вентиляция в доильном зале и в коровнике: работа форсунок 30-45 секунд, работа вентиляторов 4-5 минут. Суммарное время охлаждения животных в коровнике должны составлять 6-8 часов в сутки. Эту работу желательно автоматизировать.

В дополнение к помещениям доильного зала необходимо охлаждать зоны кормления и отдыха животных. Разгонные вертикальные вентиляторы устанавливаются над кормовым столом и зоной отдыха с рекомендуемым шагом в 6 метров. Перед разгонными вентиляторами монтируются распылители воды. Режимы охлаждения такие же, как описано выше.

Эксплуатация оборудования по вентиляции и увлажнению воздуха имеет сезонный характер. Если вентиляторы оборудованы устройствами регулировки оборотов, то в межсезонье их можно использовать для обеспечения плавного перемешивания воздуха в помещении содержания животных. Это улучшит микроклимат в коровнике. Если таких устройств нет, не стоит включать вентиляторы на максимальные обороты, в условиях невысоких температур это вызовет скорее дискомфорт у животных. Форсунки распылителей, насосное и запорно-регулирующее оборудование негативно реагируют на содержание в воде магния и кальция. Если данные значения повышены, необходимо монтировать установки умягчения воды или проводить периодические очистки элементов оборудования увлажнения. [СХВ](#)

www.max-agro.ru



Реклама

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ КАРКАСНО-ТЕНТОВЫЕ АНГАРЫ РАЗЛИЧНОГО СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ

- Долгосрочная эксплуатация
- Простой и быстрый монтаж
- Оптимальный микроклимат



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



Т.Ю.Миронова
С.В.Ковалёв
В.Е.Хазанов
Т.И.Гордеева
ИАЭП – филиал ФГБНУ
ФНАЦ ВИМ

ВОДА: пути к экономии и экологии на молочных фермах КРС

В молочном животноводстве вода используется для поения животных, приготовления кормов, мойки и дезинфекции производственных помещений, доильного оборудования, а также для охлаждения молока. Избыточный расход воды на ферме приводит к увеличению объёмов навоза и навозохранилищ, а также транспортных расходов при внесении навоза на поля.

Характеристики фермы

Учёными нашего института проведен теоретический расчет и последующий анализ водопользования молочной фермы беспривязного содержания на 1000 коров со шлейфом и среднесуточной продуктивностью 28 кг/гол. поголовье дойного стада составляло 800 голов, из которых 400 и 200 голов были размещены в отдельных зданиях, а еще 200 голов – в здании смешанного содержания с сухостойными коровами. Размер технологической группы – 100 коров. Согласно расчета, с учетом требуемого на одну голову фронта поения для каждой половозрастной группы при объеме поилки 200 л общее количество поилок на ферме составляет 77 шт.

По данным от действующих сельхозпредприятий по производству молока в рацион для коров вода добавляется в кормовую смесь из расчета 5 л/гол. В среднем в таком же количестве вода используется для разведения заменителей цельного молока при кормлении телят. Санитарная обработка клеток для телят профилактория осуществляется ежесуточно, а клеток для телят – раз в месяц. Регулярную обработку копыт проводят три раза в неделю, для чего используются две ванны объемом 200 л: с чистой водой – для промывки копыт животных перед основной обработкой, и с раствором – для их обработки. Содержимое ванны меняют после прохода через неё 200 коров.

Доеение коров осуществляется три раза в сутки в доильном зале типа «Карусель» на 40 мест. Площадь пола преддоильной площадки, доильного зала, подлежащая уборке после каждого доения, составляет 459,3 м². На уборку пола в доильном зале расходуется 5 л/м², на подмывание вымени у коров перед доением – 2 л/гол. Согласно рекомендованным настройкам параметров промывки оборудования расход воды на разовую промывку оборудования составляет 1,2 м³, т.е. 3,6 м³/сут., на промывку молочных танков-охладителей для хранения суточного надоя – 1,02 м³/сут. Для мгновенного проточного охлаждения молока используются пластинчатые теплообменники с расходом воды 2 л/кг молока.

Среднесуточное количество навоза и его влажность рассчитаны с учетом количества косметической подстилки из условия 1 кг/гол. в сутки и норм выхода и характеристик экскрементов для каждой половозрастной группы животных.

Что в остатке?

По расчетам, общий расход воды для фермы на 1000 коров со шлейфом и среднесуточной продуктивностью 28 кг/гол. составляет 189,97 м³/сут. 64,4% этой воды используется на поение животных и приготовление кормов, 23,6% – на охлаждение молока, 12% – на технологические нужды.

Таблица. Сокращение расхода воды от технико-технологических решений для фермы на 1000 коров со шлейфом

Способ сокращения воды	Годовой объем потребления воды на ферме, м ³ /год	Сокращение использования чистой воды, %		Сокращение количества сточных вод, %	
		всего	на технологические нужды	всего	навозосодержащих
Использование одноразовых салфеток для очистки вымени	нет	3,3	21,0	21,0	26,4
Использование скрубберов	175,2	3,0	18,9	18,9	23,7
Использование мойки высокого давления	1257,4	2,4	15,1	15,1	18,9
Вторичное использование очищенных сточных вод для смыва загрязненных навозом площадей и обработки копыт	3292,3	5,2	33,2	39,5	нет сокращения

Вода, использованная на технологические нужды, образует стоки, которые составляют 22,82 м³/сут. Из этого объема наибольшая часть 30,2% (6,89 м³/сут.) образуется после уборки доильного зала, 20,2% (4,62 м³/сут.) после промывки доильно-молочного оборудования, 19,3% (4,4 м³/сут.) — мытья поилок.

На ферме образуется около 83,6 т/сут. экскрементов животных, которые вместе с частью подстилки (2,3 т/сут.) смешиваются со сточной водой, поступающей в систему навозоудаления (18,2 т/сут.), и составляют общий выход навоза 104,1 т/сут. влажностью 88,4%.

Это расчёты, но на практике нередко расход воды на выполнение некоторых перечисленных операций никак не контролируется, а количество стоков оказывается значительно больше нормативных. Стоки от промывки доильного оборудования и молочных танков собираются отдельно и направляются в септик. Остальная вода, использованная на технологические нужды, впоследствии, как правило, в виде стоков поступает в систему навозоудаления. Учитывая то, что жидкий навоз должен храниться не менее 6 месяцев, значительно увеличивается объем необходимых навозохранилищ и затраты по внесению навоза на поля.

Использовать повторно

Сократить расход воды на ферме позволяет применение водосберегающих решений, включающих в себя технические средства с минимальным использованием воды, оптимизацию площадей фермы и вторичное использование водных ресурсов.

Вода, расходуемая на охлаждение молока в проточном охладителе, может направляться на поение животных, что приведет к снижению расхода воды на ферме на 23,6%.

Образующиеся на ферме стоки можно разделить по типам основных загрязнений: навозосодержащие — после мытья загрязнённых навозом поверхностей; стоки от промывки и обеззараживания доильно-молочного оборудования и стоки после мытья поилок. Повторно использовать целесообразнее очищенные стоки после мытья поилок и молочного оборудования, если направлять их в доильный зал для предварительного смыва навоза с загрязнённых площадей, в первую очередь преддоильной площадки и санитарной зоны. Вторичное использование очищенных сточных вод, а не артезианской воды, для смыва загрязнённых навозом площадей и обработки копыт позволяет уменьшить расход воды на технологические нужды до 33,2% — именно такие данные получены в ходе исследования.

Избыток очищенной воды может быть направлен на прочие нужды (мытьё техники, территории, полив зеленых насаждений и т.п.). Общий выход стоков сократится на количество стоков после мытья поилок (4,4 м³/сут.) и молочного оборудования (4,62 м³/сут.) и составит 39,5% от образующихся на ферме стоков (22,82 м³/сут.). По расчетам, для фермы на 1000 коров со шлейфом отдельный сбор

стоков позволит сократить количество навоза примерно, на 4,2%, а его влажность — до 87,9%.

Все средства хороши

Сократить расход воды на поение, приготовление кормов, промывку молочного оборудования не представляется возможным. Количество используемой воды для мытья доильного оборудования и молочных танков регламентировано и контролируется компьютером, поэтому потребности в воде постоянны. При проведении других технологических операций на количество используемой воды оказывает значительное влияние применяемое оборудование и методы управления молочной фермой. В некоторых операциях возможно сокращение (за счет используемых технических средств) или исключение расхода воды — это, например, обработка копыт, подмывание вымени, охлаждение молока, при этом целесообразна оценка эффективности альтернативных технологий.

Возможно снижение потребления воды на технологические нужды при использовании таких технических средств, как мойка высокого давления при уборке площадей доильного зала (на 15,1%) и скруббер для очистки вымени (на 18,9%), а альтернативой скрубберу может быть использование одноразовых салфеток (на 21%). Совместное использование указанных технических средств на уборку площадей доильного зала и обработку вымени позволит снизить расход воды и образование стоков на технологические операции на 34-39,9%.

Решать на стадии проектирования

Технологические решения оказывают значительное влияние на выход стоков. Сокращению воды на уборку площади доильного зала может способствовать использование доильных роботов, которые занимают меньшие площади по сравнению с доильным залом, а, следовательно, требуют меньшее количество воды для их очистки.

При различных планировочных решениях получается разная площадь уборки при одном и том же поголовье. Поэтому оптимизация технико-технологических решений на стадии проектирования является одним из способов сокращения расхода воды и выхода стоков от уборки помещений. Проведенные исследования показывают, что разница в количестве используемой воды и образующихся навозосодержащих стоков, в зависимости от вариантов размещения дойного стада и выбранного доильного зала может достигать 25%.

Использование мероприятий по сокращению расхода воды с использованием представленных технико-технологических решений позволит сократить расход чистой воды в целом по ферме от 2,4% до 5,2%, а при их комбинации — до 10,9%.

Эффективное использование воды обеспечивает снижение экономических затрат, а также повышение экологической устойчивости на молочной ферме КРС. [СХВ](#)

АнтиКлос®: дойтятся больше, плодятся лучше

Г.Ю.Лаптев
Е.А.Йылдырым
Н.И.Новикова
Д.Г.Тюрина
Л.А.Ильина
А.В.Дубровин
В.А.Филиппова
Е.Г.Дубровина
Т.С.Сметанникова
ООО «БИОТРОФ»

Молочная продуктивность и воспроизводительные показатели у коров – это основные, тесно взаимосвязанные факторы, определяющие рентабельность молочного животноводства.

Несмотря на проведение различных мероприятий, продолжительность хозяйственного использования коров остается критически низкой, также остро стоит и проблема повышения выхода телят.

Дело в том, что в условиях интенсивного ведения скотоводства на животное одновременно воздействует очень много стресс-факторов. Одним из основных является, например, неправильная заготовка силоса, которая может приводить к развитию в нем нежелательной микрофлоры. Введение в рацион корма, загрязненного патогенными микроорганизмами и их токсинами, может вызывать у животных нарушение микробного сообщества рубца, потерю усвоения растительной клетчатки, расстройство обмена веществ. Одна из значимых проблем животноводства, которая приводит к разрушительным экономическим последствиям, — это клостридозы, вызываемые патогенными видами рода *Clostridium*.

Удар по здоровью и плодовитости

Несмотря на существующие способы профилактики клостридозов у крупного рогатого скота, эти инфекции остаются серьезной проблемой для отрасли молочного животноводства. Такие заболевания, как эмфизематозный карбункул, анаэробная энтеротоксемия, столбняк, брэдзот, злокачественный отек, вызываемые клостридиями, — продолжают встречаться достаточно часто. Проблема клостридозов во многом связана с нарушениями технологии заготовки консервированных кормов, что приводит к возникновению вторичного брожения в корме: размножению протеолитических бактерий, в основном клостридий. Погрешности в кормлении (повышенное содержание моносахаров, крахмала и энергии в рационе) приводят к серьезным нарушениям микробиома рубца, снижению резистентности и активному увеличению

численности клостридий, попавших с кормами, в пищеварительной системе. Поскольку все вакцины против клостридозов являются инактивированными, телкам требуется вводить две дозы. На практике довольно частой проблемой является несвоевременная вакцинация. Кроме того, по наблюдениям специалистов, вакцины против клостридозов далеко не всегда справляются со своей задачей.

Спорообразующие клостридии устойчивы к антибиотикам широкого спектра действия. Поэтому бесконтрольное использование антибиотиков в сельском хозяйстве влияет на увеличение риска клостридозных инфекций.

Как известно, основными факторами вирулентности патогенных клостридий являются образующие ими токсины. Однако, отдельные попытки сорбции токсинов клостридий из просвета ЖКТ при помощи сорбентов слабо обоснованы с научной точки

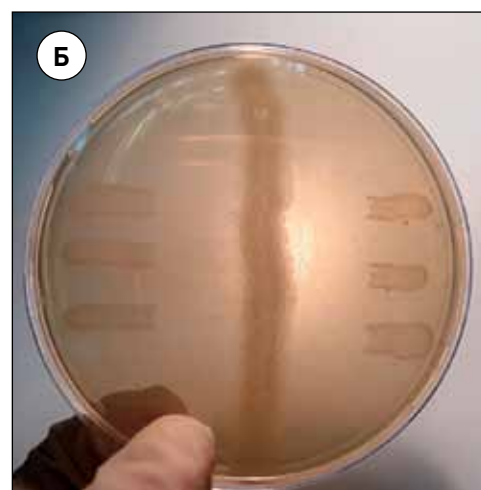


Рис. 1. Полезные свойства метапробиотика АнтиКлос®: А – общий механизм действия, Б – антимикробная активность в отношении высоковирулентного штамма *C. perfringens*

зрения. Это объясняется большим размером молекул клостридиальных токсинов — 60-300 кДа, что несопоставимо с размерами пор сорбентов, по размеру и по структуре токсины клостридий во многом напоминают ферменты. Для сравнения, трихотеценовые микотоксины (ДОН, Т-2 токсин), поддающиеся сорбции при помощи некоторых препаратов, имеют молекулярную массу менее 1 кДа.

В 2023 г. мы провели обширный мониторинг силосов из траншей 17 животноводческих хозяйств Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Во многих пробах было выявлено присутствие генов α -токсина (*cpa1*) и ϵ -токсина (*etx*), которые синтезирует вид *Clostridium perfringens*, бинарного токсина (*cdtB*), токсинов А (*tcdA*) и В (*tcdB*), производимых видом *Cl. difficile*, а также шигатоксинов А и В (*stx1A*, *stx2B*), интимина (*eae*), энтерогемолизина (*ehxA*), которые продуцируют энтеробактерии. По результатам исследования оказалось, что в целом по Ленинградской области и г. Санкт-Петербургу (Пушкинский р-н) абсолютно «чистыми» были лишь 23% силосов от общего количества всех исследованных проб. Значительно загрязненными токсинами оказались около 32% кормов: они содержали от 3 до 5 наименований генетических детерминант (генов) эндотоксинов.

По причине загрязненности основных кормов у животных, включая клинически здоровых, эндотоксины постоянно присутствуют в пищеварительной системе. Они могут являться дополнительной причиной снижения продуктивности и ухудшения показателей качества молока, поскольку вследствие эндотоксемии наблюдается перенаправление ресурсов с производства продукции на иммунную систему. С другой стороны, ацидоз и другие патологии сопровождаются повышением концентрации эндотоксинов в рубце, что запускает воспалительную реакцию в рубцовом эпителии и нарушает эпителиальный барьер. Это в свою очередь, вызывает распространение эндотоксинов по периферии кровообращения, что приводит к системной воспалительной реакции. Молочная железа коровы особенно восприимчива к инфекциям широкого спектра патогенных бактерий, эндотоксины которых представляют собой связанные с патогеном молекулярные структуры, вызывающие мастит.

Было проведено (Корочкина, Никитин, 2021) изучение эффек-

тивности применения гормональных схем синхронизации при проявлении клинических признаков кишечной формы клостридиоза у коров в одном из хозяйств Ленинградской области. Оказалось, что отравление коров токсинами клостридий негативно отражалось на воспроизводительной способности животных, снижая показатели оплодотворяемости, и, таким образом, увеличивая процент яловых коров. Учитывая стоимость гормональных препаратов, а также трудозатраты специалистов, конечным результатом является недополучение телят, сбой полового цикла, а также затраты на гормональные препараты и работу зооветеринарных специалистов.

Верное решение

Здоровый профиль микробиоты пищеварительной системы и защищенный эпителий пищеварительной системы — это основные факторы, способные противостоять метаболическим и инфекционным заболеваниям животных, включая клостридиозы.

Новый метапробиотик АнтиКлос® (НПК «БИОТРОФ»), разработанный на основе применения методов полногеномного секвенирования, — это биопрепарат, действие которого направлено, прежде всего, на профилактику клостридиозов животных. В его состав входят пробиотические бактерии, дополнительно обогащенные полезными бактериальными метаболитами (среднецепочечными органическими кислотами), которые, благодаря синергетическому эффекту, результативно модулируют состав микробиома пищеварительной системы и проявляют высокую антимикробную активность в отношении патогенов, включая высоковирулентные клостридии (рис. 1А).

Пробиотические бактерии в составе биопрепарата АнтиКлос® обладают выраженным антагонизмом по отношению к клостридиям (рис. 1Б) и колонизационной резистентностью благодаря свойствам адгезии (прикрепления) к клеткам кишечного эпителия. Эти свойства реализуются за счет комплекса механизмов: выделения антибактериальных веществ, включая бактериоцины, органические кислоты, экзоферменты, лизоцим, полисахариды и др. Благодаря широкому метаболическим возможностям АнтиКлос® обладает высоким уровнем антимикробной активности в отношении других кишечных патогенов, таких, как *Escherichia coli*,

Salmonella enteritidis, *Fusobacterium necrophorum*, *Staphylococcus aureus*, *Pasteurella multocida* и др.

Помимо мощного антимикробного эффекта биопрепарат оказывает многостороннее действие на организм хозяина (рис. 1А). Дело в том, что высокоактивные бактерии в составе биопрепарата синтезируют широкий спектр метаболитов, оказывающих протекторное действие на основные мишени клостридий. Они защищают клетки от повреждений, снижают уровень экспрессии (активности) генов апоптоза и воспаления. Бактерии в составе препарата являются слизиобразующими. Слизь служит дополнительным рубежом защиты эпителия кишечника от ферментов клостридий и способствует быстрому заживлению некротических поражений.

Жирные кислоты со средней цепью, входящие в состав препарата АнтиКлос®, многофункциональны. Они обладают антимикробной активностью, а также могут окисляться в организме животных и птиц, являясь источником энергии, важной для клеток слизистой оболочки кишечника. Эти кислоты восстанавливают морфологию эпителия, нарушенную клостридиями, повышают усвояемость питательных веществ и минералов и активируют работу ферментов. Это приводит к увеличению усвояемости кормов и росту продуктивности.

В здоровом организме животных и птиц задачам противостояния клостридиям должен выполнять иммунитет. Между тем, антибиотики не только не повышают, но и снижают иммунитет, делая организм более беспомощным и не способным к самозащите. Использование метапробиотика АнтиКлос® в рационе играет решающую роль в регуляции иммунитета.

Таким образом, с одной стороны, АнтиКлос® подавляет патогенную микробиоту, прежде всего, клостридии, с другой стороны, стимулирует увеличение продуктивности путем улучшения общего физиологического состояния. В отличие от антибиотиков, этот препарат не создает дополнительной нагрузки на ослабленный иммунитет.

Дополнительное молоко

В серии экспериментов на дойных коровах применение метапробиотика АнтиКлос® оказалось эффективным средством профилактики и лечения клостридиозов.

Так, в неблагоприятном по клостридиозам племенном хозяй-

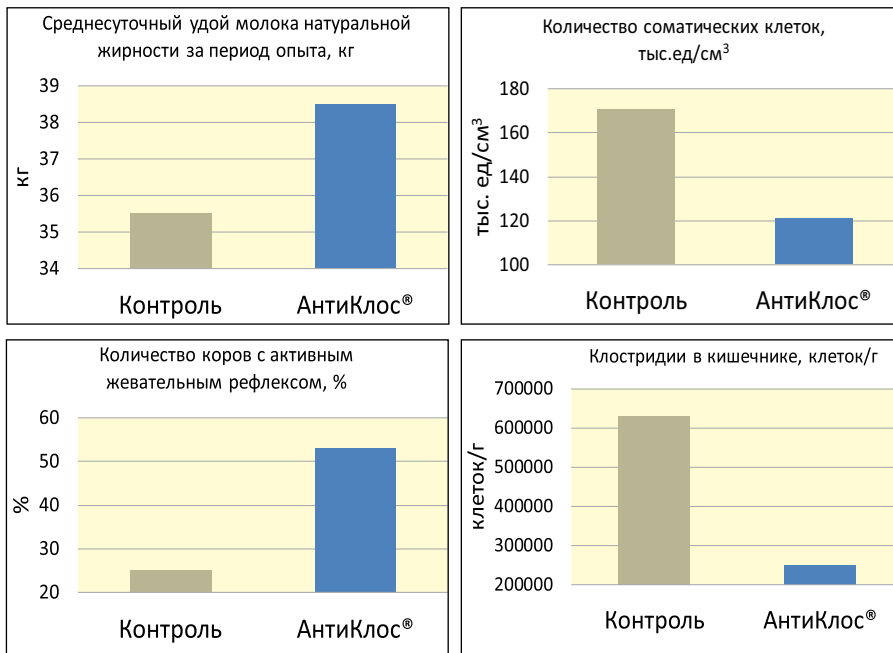


Рис. 2. Эффективность применения метапробиотика АнтиКлос® на дойных коровах в племенном хозяйстве №1

стве Ленинградской области под условным номером 1 был проведен эксперимент с введением в рацион дойных коров 2-ой и 3-ей лактации

биопрепарата АнтиКлос® в течение 90 суток. Как показали результаты количественной ПЦР, коровы на предприятии содержались в среде,



Рис. 3. Внешний вид дойных коров в племенном хозяйстве №1: А – контроль (визуализируются язвочки на теле), Б – АнтиКлос®



Рис. 4. Фекалии коров в опытной и контрольной группе в племенном хозяйстве №1: А – контроль, Б – АнтиКлос®

высоко загрязненной клостридиями. Например, количество клостридий в кормосмеси с кормового стола составляло 1×10^7 клеток/г, в подстилке – $1,3 \times 10^6$ клеток/г. Это могло явиться источником заражения коров патогенами. Как видно из рисунка 2, на фоне введения в рацион метапробиотика АнтиКлос® по сравнению с контролем у коров повышался среднесуточный удой молока на 3 л за период опыта. Очень ценным результатом явилось снижение соматических клеток в молоке коров опытной группы на 71% по сравнению с контролем, что было связано с повышением иммунитета в отношении инфекций.

Важно, что применение препарата сыграло роль в общем оздоровлении стада (рис. 3А, 3Б) и улучшении функций рубца (рис. 2): количество коров с активным жевательным рефлексом увеличивалось на 27,9% по сравнению с контролем. Дело в том, что руминация – это существенный показатель здоровья коровы, который отражает самочувствие животного и состояние его пищеварительной системы. Снижение жевательных движений – это один из индикаторов развития клостридиозов у коров.

Важно, что при применении метапробиотика АнтиКлос® наблюдалось снижение количества дней от отела до первого осеменения, что было связано с оздоровлением поголовья от клостридиоза.

Как показали результаты, полученные методом количественной ПЦР, применение биопрепарата АнтиКлос® позволило существенно снизить патогенную нагрузку на кишечник коров в опытной группе: содержание клостридий снижалось на 60,3% по сравнению с контролем.

Специалисты хозяйства отметили, что в фекалиях коров контрольной группы присутствовали сгустки крови и эпителия, хорошо просматривались не переваренные частички корма (рис. 4А). У коров опытной группы фекалии были хорошо сформированы, имели кремообразную консистенцию, без сгустков крови и эпителия, что свидетельствовало о здоровом кишечнике (рис. 4Б).

Аналогичные результаты были получены в неблагополучном по клостридиозу животноводческом хозяйстве под условным номером 2 Московской области. У дойных коров разница в среднесуточном удое между опытной (с биопрепаратом

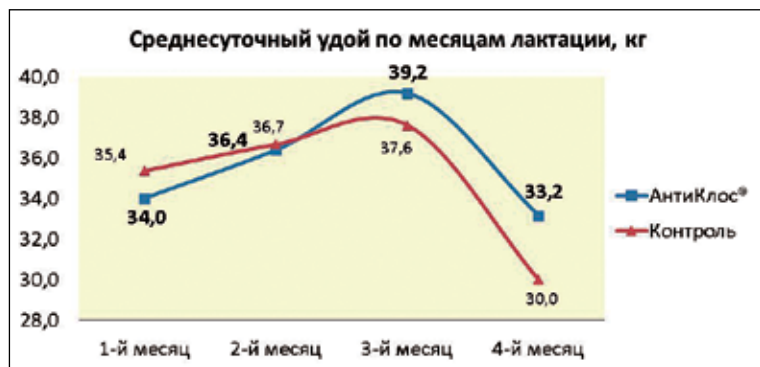


Рис. 5. Эффективность применения метапробиотика АнтиКлос® на дойных коровах в животноводческом хозяйстве №2

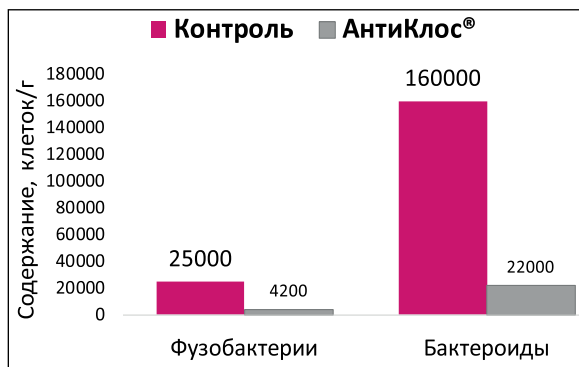


Рис. 6. Количество патогенных бактерий в репродуктивной системе коров (племенной завод Ленинградской области под условным номером 3)

АнтиКлос®) и контрольной группой достигала до 3,2 л (рис. 5). У коров опытной группы возрастала упитанность. Как показали результаты NGS-секвенирования микробиома рубца, у коров опытной группы из пищеварительной системы полностью исчезли патогенные клостридии вида *Cl. difficile*.

Дополнительные телята

В одном из племенных заводов Ленинградской области под условным номером 3 АнтиКлос® вводили в рацион коров голштинской породы на протяжении транзитного периода.

Важным критерием состояния воспроизводства стада является индекс осеменения, под которым понимают число осеменений, затрачиваемых на плодотворное осеменение, то есть стельность. Сервис-период также является одним из ключевых показателей эффективности воспроизводства. В результате применения метапробиотика АнтиКлос® сервис-период снизился на 7,9 сут. по сравнению с контрольной группой коров, индекс осеменения снизился с 2,2 в контроле до 1,9 в группе с метапробиотиком, случаи выявления у коров кист яичников сократились на 50%.

Результаты показали, что на фоне метапробиотика АнтиКлос® улучшился и состав микроорганизмов эндометрия матки у коров. Так, в конце транзитного периода матку коров контрольной группы колонизировали фузобактерии и бактероиды — возбудители эндометрита. Тогда как на фоне метапробиотика АнтиКлос® фузобактерии в матке не обнаруживались, а бактероидов было меньше на порядок, чем в контроле (рис. 6). Слизистая оболочка матки — это место хрупкого равновесия между микробиотой и защитными силами

организма. При снижении общего и местного иммунитета, ухудшения микробиоты кишечника, равновесие нарушается, что способствует резкому увеличению в репродуктивной системе численности фузобактерий и бактероидов и развитию воспалительных заболеваний (эндометрита и других). Данные микроорганизмы могут нарушать целостность эндометрия и создавать неблагоприятную среду для транспорта сперматозоидов и трансплантации эмбриона.

Метаболические нарушения в организме коров, связанные с гормональным дисбалансом и дисбиозом микробиома, часто приводят к нарушению функций воспроизводства, особенно в транзитный период, сопряженный со значительным риском подобных патологий. В это время в организме коров происходят серьезные метаболические изменения: переход от сухостоя к лактации, раздой и восстановление репродуктивной функции, созревание ооцитов для подготовки к следующей стельности. Применение метапробиотика АнтиКлос® оказало позитивное влияние на обмен веществ, что позволило эффективно преодолеть период энергетического дисбаланса. Усиление местной резистентности эндометрия, нормализация состава взаимосвязанных между собой кишечного и эндометриального микробиома позволили снизить риск развития воспалительных процессов. Это привело к улучшению показателей воспроизводства у коров.

Подводя итоги

На фоне интенсивного ведения животноводства поступление патогенов и их токсинов из окружающей среды, прежде всего, кормов, в организм животных часто приводит к вспышкам инфекционных заболеваний. Клостридии — это

постоянные обитатели пищеварительной системы животных и птиц, поэтому борьба с клостридиозами должна заключаться, прежде всего, в профилактике микробной экологии и защите эпителия пищеварительной системы.

Комплексный метапробиотик АнтиКлос®, объединяющий комбинацию пробиотических бактерий и среднецепочечных жирных кислот, отличается высоким уровнем антиклостридиальной активности и разнообразием других полезных свойств. Высокоактивные компоненты биопрепарата оказывают выраженный протекторное действие на пищеварительную систему, снижают воспаление, повышают общую резистентность организма. Это приводит к улучшению общего физиологического состояния животных, включая нормализацию микробиома матки и улучшение показателей воспроизводства.

ООО «БИОТРОФ»

Санкт-Петербург,
г. Пушкин,
ул. Малиновская,
д. 8, лит. А, пом. 7-Н
+7 (812) 322-85-50,
322-65-17, 452-42-20
biotrof@biotrof.ru



<http://biotrof.ru>

Конопляное масло в кормлении цыплят-бройлеров

Н.П.Буряков
Д.Р.Габдрахманов
РГАУ МСХА
им. К.А.Тимирязева

Кормовые жиры – жиры животного происхождения и растительные масла – обладают наибольшей калорийностью по сравнению с другими источниками энергии в комбикормах. Для повышения энергетической ценности рациона современных высокопродуктивных кроссов птицы стоит использовать жиры в максимально возможных количествах.

Идеальные пропорции

Поскольку зерновые культуры не могут обеспечить цыплят-бройлеров достаточным уровнем энергии, в их рацион вводят до 6% кормовых жиров, богатых незаменимыми жирными кислотами. Жиры играют важную роль в регуляции метаболизма липидов; сохраняют энергию, защищая организм от переохлаждения; выполняют функцию растворителя и переносчика таких веществ, как витамины, гормоны и простагландины. Кроме того, они являются неотъемлемой частью нервной ткани. При недостаточном поступлении в организм птицы жиров она может столкнуться с дефицитом витаминов А, D, E, K и F.

Переваривание и использование жиров зависит от соблюдения в них пропорции насыщенных и ненасыщенных жирных кислот, которая в идеале должна составлять 2:3. Оптимальные уровни незаменимых жирных кислот в комбикормах для бройлеров: линолевая – 1,5%, линоленовая – 0,5%, арахидоновая – 0,2% от массы корма.

В семенах конопли современных сортов содержится около 25% сырого протеина, 33-35% масла/жира, 15-45% нейтрально-детергентной клетчатки, а также значительное количество пищевых волокон, витаминов и минеральных веществ. В них присутствуют два основных типа белков – эдестин и альбумин, которые легко усваиваются и богаты незаменимыми аминокислотами, особенно аргинином.

В масле конопли более 80% полиненасыщенных жирных кислот и идеально сбалансированное соотношение линолевой (18:2, ω-6) и альфа-линоленовой (18:3, ω-3) кислот – 3:1. В конопляном масле также содержатся гамма-линоленовая (18:3, ω-6) и стеарионовая (18:4, ω-3) кислоты.

Эффективность изучили

Содержание жирных кислот и других питательных веществ в масле семян конопли определяли с применением методов ГХ-МС и ЖХ-МС. Было подтверждено

присутствие линолевой и α-линоленовой кислот в соотношении 3:1. Кроме того, в составе масла выявили β-кариофиллен (740 мг/л), мирцен (160 мг/л), β-ситостерол (100-148 г/л) и следовые количества метилсалицилата, о чем ранее не сообщалось. Также были обнаружены следовые количества каннабидиола.

Таблица 2. Состав и энергетическая ценность комбикормов для контрольной группы, %

Показатель	Фаза выращивания				
	Престарт 1-7 дней	Старт-1 8-14 дней	Рост-1 15-24 дня	Финиш-1 25-34 дня	Финиш-2 35-39 дней
Пшеница	57,75	59,02	63,62	62,61	61,44
Жмых подсолнечный, СП – 34%, СЖ – 9,5%	2,00	2,50	3,00	6,50	7,00
Шрот подсолнечный, СП – 35%	2,50	2,50	3,00	3,50	5,50
Жмых рапсовый, СП – 33%	-	2,50	4,00	6,00	7,00
Шрот соевый, СП – 48%	28,90	25,00	16,30	9,30	4,50
Мука кормовая животного происхождения (птичья)	-	1,00	3,00	4,00	6,00
Масло подсолнечное	3,25	3,75	-	-	-
Масло рапсовое	-	-	2,75	3,05	4,10
Кормовой жир животного происхождения (птичий) ОЭ – 900 ккал/100 г	-	-	1,00	2,00	2,00
Известняковая мука	-	1,10	0,97	0,63	0,40
Монокальцийфосфат	-	0,79	0,53	0,36	0,19
Соль поваренная	0,22	0,18	0,13	0,17	0,16
Сода пищевая	0,08	0,07	0,10	-	-
Калия карбонат	-	-	0,04	-	-
L-лизин гидрохлорид	0,05	0,29	0,31	-	-
DL-метионин	0,13	0,23	0,15	0,19	0,14
L-треонин	0,08	0,05	0,04	0,10	0,07
L-валин	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02
L-аргинин	-	-	0,04	0,05	-
L-лизин сульфат, 80%-ый	-	-	-	0,51	0,48
Премикс	5,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Обменная энергия, ккал/100 г	304,2	301,9	305,8	313,9	320,1

Таблица 1. Схема опыта

Группа	Особенности кормления
Контрольная	Полнорационный комбикорм (ПК) + кормовой жир в количестве 1% (Рост-1), 2% (Финиш-1), 2% (Финиш-2)
1 опытная	ПК + конопляное масло в количестве 1% (Рост-1), 2% (Финиш-1), 2% (Финиш-2)
2 опытная	ПК + кормовой жир и конопляное масло в количестве соответственно 1,00 и 2,55% (Рост-1), 2,00 и 2,75% (Финиш-1), 2,00 и 3,75% (Финиш-2)

Эффективность использования конопляного масла в кормлении птицы в сравнении с кормовым жиром животного происхождения изучали в ООО «Челны-Бройлер» (холдинг «Агросила»). Эксперимент проводили на 3000 цыплятах-бройлерах кросса Росс 308 с суточного возраста до убоя в возрасте 39 дней. Их распределили в три группы – контрольную и две опытные; содержали в одинаковых условиях, соответствующих нормативным технологическим параметрам.

На предприятии были составлены три кормовые программы согласно нормам кормления цыплят-бройлеров кросса Росс 308. Птица всех групп потребляла полнорационные комбикорма по фазам выращивания: 1-7 дней (Престарт), 8-14 дней (Старт-1), 15-24 дней (Рост-1), 25-34 дня (Финиш-1), 35-39 дней (Финиш-2). При расчете рецептов учитывали все факторы, обеспечивающие достаточный уровень обменной энергии для поддержания нормальной жизнедеятельности организма. В составе основного рациона цыплята контрольной группы получали кормовой жир, первой опытной группы – конопляное масло, второй опытной группы – кормовой жир и конопляное масло в соотношении 1:2,55 (комбикорм Рост-1), 1:1,375 (Финиш-1) и 1:1,875 (Финиш-2).



Кормовой жир животного происхождения (птичий) и/или конопляное масло вводили в комбикорм для цыплят-бройлеров всех групп, начиная с 15 дня выращивания. Уровень их ввода зависел от возраста птицы.

Схема опыта представлена в таблице 1. Состав и энергетическая ценность комбикормов приведены в таблице 2.

В период опыта учитывали зоотехнические показатели – живую массу, среднесуточный прирост живой массы цыплят-бройлеров, сохранность поголовья, затраты корма на 1 кг прироста живой массы.

Что выгоднее?

Согласно результатам анализа, проведенного в лаборатории, конопляное масло содержит больше ненасыщенных (90,2%) и меньше насыщенных (9,8%) жирных кислот, чем кормовой жир животного происхождения (77,4% и 22,6% соответственно). По сумме факторов влияния на уровень энергии конопляное масло (2,23%) уступало кормовому жиру животного происхождения (4,94%). В таблице 3 представлены зоотехнические показатели выращивания бройлеров.

Живая масса является основным критерием, по которому судят об эффективности кормления цыплят-бройлеров. Самой высокой она была во 2-ой опытной группе в конце периода выращивания (39 суток) и превышала контроль на 2,8%. Живая масса цыплят в 1-ой опытной группе незначительно отличалась от таковой в контрольной группе. Интенсивность роста молодняка определяли по среднесуточному приросту. По данному показателю отличались цыплята 2-ой опытной группы, которые получали комбикорм с жиром животного происхождения (птичий) и конопляным маслом. Среднесуточный прирост в этой группе был на 2,9% больше, чем в контроле.

Сохранность птицы 1-ой опытной группы, получавшей конопляное масло, улучшилась по сравнению с контролем на 0,82%, а 2-ая опытная группа превзошла его на 1,2%. Наилучшие показатели по затратам корма на 1 кг прироста отмечены в 1-ой и 2-ой опытных группах, в которых они были ниже соответственно на 2,6 и 4,5% по сравнению с контрольной группой. Как следует из данных таблицы 4, рационы цыплят-бройлеров 1-ой опытной группы (с конопляным маслом) и 2-ой опытной группы (с кормовым жиром животного происхождения и конопляным маслом) дороже, чем рацион контрольной группы, соответственно на 4,1 и 4,7%.

Несмотря на большую стоимость комбикормов для птицы опытных групп, обусловленную добавлением конопляного масла, затраты были компенсированы высокими живой массой, среднесуточным приростом, сохранностью и меньшими затратами кормов на единицу продукции.

В таблице 5 показано, что рацион 2-ой опытной группы экономически выгоднее в использовании, чем рацион контрольной группы. Скармливание конопляного масла в составе комбикормов способствует снижению затрат на них на 4,5% и увеличению прибыли на 3,99%.

Вывод однозначен

Наибольшими живой массой и среднесуточным приростом, лучшей сохранностью и наименьшими затратами кормов на единицу продукции отличались цыплята-бройлеры 2-ой опытной группы, которых выращивали по комбинированной кормовой программе с использованием кормового жира животного происхождения и конопляного масла. Конопляное масло не только улучшило зоотехнические показатели птицы, но и способствовало повышению эффективности ее выращивания с экономической точки зрения. **СХВ**

Таблица 3. Зоотехнические показатели выращивания бройлеров

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Средняя живая масса суточного бройлера, г	46,4	46,2	47,1
Средняя живая масса бройлера в возрасте 39 дней, г	2634 ± 23,50	2669 ± 20,23	2710 ± 25,87
Абсолютный прирост, г	2587,6	2618,1	2660,4
Среднесуточный прирост, г	66,3 ± 0,76	67,1 ± 1,12	68,2 ± 0,69
Сохранность поголовья, %	97,1	97,9	98,3
Расход корма на 1 кг прироста живой массы, кг	1,55	1,51	1,48

Таблица 4. Затраты на комбикорма в различные периоды выращивания цыплят-бройлеров, руб.

Возраст, суток	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
1-7	25 434,5	25 434,5	25 434,5
8-14	21 509,3	21 509,3	21 509,3
15-24	25 711,3	26 803,8	27 493,8
25-34	24 096,3	26 273,8	26 033,8
35-39	10 255,6	11 343,8	11 586,9

Таблица 5. Экономическая эффективность использования конопляного масла

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Поголовье, гол.			
в начале опыта	1000	1000	1000
в конце опыта	971	979	983
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	1,55	1,51	1,48
Затраты на комбикорма, руб.	107 007	111 365,2	112 058,3
Валовой выход мяса, кг	2557,6	2612,95	2663,9
Стоимость 1 кг мяса, руб.	190	190	190
Выручка от продаж мяса, руб.	485 944	496 460,5	506 141
Прибыль, руб.	378 937	385 095,3	394 082,7

Управляемый результат

Е. Яковенко
руководитель
направления
«Органические
кислоты»,
ООО «Кормовит»

Экономика и развитие молочно-товарного производства напрямую зависят от себестоимости основных кормов, таких как силос, сенаж, сено, производимых самостоятельно или по заказу на сторонних площадках.

Убрать и сохранить

Мало вырастить и своевременно убрать зеленую массу. Очень важно сократить потери питательных веществ в процессе консервации и при хранении. На быстро силосуемых культурах с высоким содержанием сахаров при различных условиях силосования снижение питательности на этапе ферментации обычно составляет 3-5%, а в случае повторной ферментации при открытии хранилища и нагревании массы дополнительные потери питательных веществ доходят до 2% в сутки на срезе и в глубину до 1 метра.

Трудносилосуемые – это, в основном, корма с высоким содержанием протеина, они консервируются дольше и, соответственно, с гораздо большими потерями массы и питательных веществ. Поэтому такие культуры в некоторых случаях стараются использовать на сенаж с высоким содержанием сухого вещества, что сопряжено с уменьшением облиственности еще в поле, а также со снижением переваримости.

Процесс ферментации кормовой массы можно разделить на управляемый (с использованием химических препаратов либо инокулянтов) и неуправляемый, где процесс консервации протекает в зависимости от жизнедеятельности микроорганизмов, попавших из окружающей среды в силосуемую массу.

Для минимизации потерь питательных веществ во время ферментации в процессе хранения необходимо задействовать управляемую среду в силосуемой массе, используя консервирующие препараты. На рынке препаратов для силосования множество предложений жидких и сухих форм инокулятов и химической продукции различного состава. Биологические консерванты значительно дешевле химических, но при выборе оптимального продукта необходимо учитывать силосуемую культуру, вероятную влажность массы, а также количество действующего вещества – КОЕ на 1 г силосуемой массы.

Действенная «химия»

Химические консерванты используют в очень сложных погодных условиях, на трудносилосуемых культурах, при высокой или, наоборот, низкой влажности массы. Учитывая применение экономических санкций в отношении России, компанией «Кормовит» в сотрудничестве с учеными-химиками была разработана и запущена в производство серия консервантов СилКорм и СилКорм Плюс, не уступающих импортным по своему составу, качеству и действию.

В состав этих продуктов входят органические кислоты, буферные соли и другие компоненты. Разработка рецептур консервантов была направлена на максимальное сохранение питательной ценности корма, уменьшение коррозионного воздействия на оборудование и устранение солевых отложений в насосах.

Органические кислоты, содержащиеся в данных препаратах, снижая pH, останавливают рост патогенных микроорганизмов, тем самым давая больше возможности для развития молочнокислых



бактерий и дальнейшей выработки молочной кислоты, ингибируют рост плесневых грибов и дрожжей в зеленой массе, что повышает ее стабильность при хранении. В совокупности действие кислот приводит к более быстрому понижению pH по сравнению с добавками, не содержащими кислотную составляющую.

Особенно эффективно эти консерванты работают на заготовке кормов при неблагоприятных погодных условиях, высокой влажности кормов. Они могут вноситься различными способами – как при измельчении силосной массы кормоуборочными комбайнами через насос дозатор, так и непосредственно в хранилищах траншейного типа с помощью опрыскивателей.

По персональному рецепту

Производство наших консервантов осуществляется с соблюдением всех технологических нюансов на современном российском предприятии, обладающем сертифицированной технологической линией, высококвалифицированным персоналом и аттестованной лабораторией. При этом наше производство позволяет изготавливать консерванты с различным рецептурным составом, учитывающие индивидуальные запросы потребителей – их техническую оснащенность, практику применения и ботанический состав заготавливаемого корма. На массовом, серийном производстве консервантов, где используются поточные методы, невозможно выполнить такой индивидуальный заказ.

СилКорм и СилКорм Плюс прошли производственные испытания на плющеном зерне кукурузы, силосе из злаковых и бобовых культур в Белгородской и Московской областях в хозяйствах — партнерах нашей компании. На основании положительных результатов испытаний, полученных при применении препаратов, была проведена их регистрация органами Россельхознадзора. Лидеру молочной отрасли РФ агрохолдингу «Степь» в этом году наша компания поставила уже более 1000 т консерванта для сенажа люцерны, однолетних трав и кукурузного силоса.

Обязательным условием работы ООО «Кормовит» является послепродажное технологическое сопровождение предприятий, купивших такой консервант, которое включает консалтинг с выездом в хозяйство, содействие в установке и регулировке оборудования, исследование качества кормов. [СХВ](#)

НОВИНКА
для КРС

ПРОБЛЕМЫ:

- ✓ Дрожжи
- ✓ Анаэробные бактерии
- ✓ Плесень
- ✓ Низкие вкусовые качества
- ✓ Потери питательных веществ
- ✓ Микотоксины
- ✓ В анаэробных точках бактерии *Clostridium* и *Listeria*

РЕШЕНИЕ:

СилКорм®

ПОКУПАЯ СИЛКОРМ, ВЫ ВЫБИРАЕТЕ
ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА



ВЫПУСК ПРОДУКЦИИ
ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ
КАЧЕСТВА



ПОЛНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
СОПРОВОЖДЕНИЕ



ДОСТАВКА ТОЧНО В СРОК



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
КАЖДОЙ ПАРТИИ



ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
УСЛОВИЯ РАСЧЕТОВ



+7 (495) 109 21 79



INFO@KORMOVIT.RU



Россия, 125212, г. Москва,
ул. Выборгская, д. 16, стр. 4



КОРМОВИТ

От богатых кормов до большого молока

5 и 6 июня 2024 года Республика Татарстан стала площадкой для проведения масштабного отраслевого мероприятия по двум направлениям: от кормозаготовки до производства молока.



Организатором Дня сенажа и Дня фермы выступил Институт Молока при поддержке Минсельхозпрода РТ, Российской Академии наук, Торгово-промышленной палаты РФ и Российского союза предприятий молочной отрасли. Участие в ярком событии приняло более 1000 человек из России и Республики Беларусь.

От Минска до Дальнего Востока

Север, Юг, Кавказ, Центральная Россия, Приволжье, Урал, Сибирь и Дальний Восток — география участников охватила 43 региона страны. С большой делегацией аграриев прибыли представители аграрного ведомства Донецкой народной республики. Международный статус мероприятию придал приезд гостей из дружественной Беларуси. На образовательной площадке, созданной для продвижения передовых идей и технологий, повышения знаний и компетенций, продуктивной дискуссии и обмена мнениями собрались руководители и специалисты сельскохозяйственной отрасли, представители власти, аграрной науки и бизнеса.

5 июня гостей встречал Тюлячинский район Республики Татарстан. День сенажа прошёл на территории ООО «Август-Тюлячи» — одного из базовых хозяйств ведущего отечественного производителя ХСЗР.

Старт мероприятию дал заместитель премьер-министра РТ — министр сельского хозяйства и продовольствия РТ **Марат Зяббаров**. Глава регионального аграрного ведомства указал на то, что большое количество регионов-участников подтверждает значимость события. На пленарном заседании Марат Зяббаров обозначил потенциал агропромышленного комплекса Республики Татарстан, открывающий широкие возможности для инвестиций, и наградил руководителей эффективных агропредприятий.

Аграрная панорама

День сенажа по сути — это тематическая научно-практическая конференция в полевых условиях. Модератором пленарной части мероприятия выступил заместитель президента Российской академии наук, председатель комитета по АПК ТПП РФ, академик **Пётр Чекмарёв**.

Векторы развития агропромышленного сектора России в целом и молочной отрасли в частности, вызовы и риски, агротренды настоящего и будущего — в фокусе внимания экспертов оказались глобальные вопросы, волнующие всех участников отраслевого сообщества.

Председатель Совета РСРМО «Молочный союз России» **Людмила Маницкая** предоставила подробный анализ рынка производства и переработки молока, обозначив основные проблемы отрасли. Положительная общероссийская тенденция — рост продуктивности молочного стада, но подкрепить её, убеждена эксперт, нужно численным ростом поголовья.

Верный путь к «большому молоку» — эффективное кормопроизводство. Секреты успеха и практического опыта раскрыли номинанты конкурса «Лучший сенаж России» по итогам 2018-2023 годов. Лидеры предприятий АПК щедро делились наработками по кормопроизводству и кормозаготовке, на собственном примере объясняя, как можно избежать ошибок и потерь в урожае и качестве кормов.

Перед участниками Дня сенажа развернулась большая «аграрная панорама» — расширенная презентация передовых отраслевых технологий и оборудования по грамотному созданию кормовой базы и заготовке сенажа. Основной акцент был сделан не только на увеличение урожайности, но и на повышение качества кормов. Как добиться наибольшего протеина и энергии в сенаже —

показателей, которые оказывают решающее влияние на экономическую эффективность животноводства — рассказали эксперты по кормозаготовке.

Деловая программа Дня сенажа охватила три тематических потока: технология кормопроизводства, машины и оборудование для кормозаготовки, бизнес-решения для эффективного управления. В рамках мероприятия прошли семинары, мастер-классы, демонстрация техники в статике и динамике. Весь день работали секции «Кормозаготовка», «Лучший сенаж», «Техника для большого молока».

В образовательной части мероприятия также состоялись практические семинары для аграриев «Агрономия. Почвоподготовка» и «Агрономия. Кормозаготовка». Отдельную секцию посвятили теме сохранности кормов — правильной закладке сенажа в курган и эффективным технологиям хранения с использованием качественных консервантов.

Особый интерес у делового сообщества вызвал «Клуб директоров», очередное заседание которого состоялось в рамках Дня сенажа. На главной дискуссионной площадке собрались владельцы и руководители сельхозорганизаций со всей России, представители аграрной науки и органов федеральной и региональной власти. Как обеспечить высокую рентабельность молока и молочных ферм? В чём смысл строительства фермы в кризисное время? Ждать перемен или самим устанавливать тренды? Найти ответы на эти вопросы участникам «Клуба директоров» помогали ведущие эксперты отрасли и топ-менеджеры агробизнеса.

Рецепты эффективности

6 июня деловую эстафету научно-практической площадки Института Молока принял Мамадышский район Республики Татарстан. Участники Дня фермы прибыли в село Нижняя Ошма, где расположено производственное подразделение ГК «РМ Агро» — одного из ведущих агропромышленных объединений России с замкнутым циклом производства «от поля до прилавка», включающим комплекс предприятий по выращиванию кормов, животноводству и сбыту молочной и мясной продукции.

Деловая программа мероприятия охватила все аспекты работы современных ферм: от проектирования до комфорта коров. Ареной для поиска эффективных решений в животноводстве стала пленарная часть мероприятия. О развитии мясо-молочной отрасли России в 23/24 годах рассказала Людмила Маницкая. Перспективы мясного рынка обозначила директор Ассоциации «Объединение мясопереработчиков» Екатерина Лучкина.

Какой должна быть цена сырого молока, чтобы обеспечить успешность молочного производства? Аргументированный ответ на этот вопрос дал эксперт Института Молока Сергей Резуненко. Цена или ценность молочных продуктов — что важнее для потребителей? Сложную дилемму, которая неизбежно стоит перед каждым переработчиком, обозначил управляющий партнер Стратегического бюро «Лучшие практики» Юрий Власенко. «Рецептами» эффективного управления фермой поделились руководители ведущих животноводческих хозяйств из разных регионов России.

Для специалистов в области ветеринарии и зоотехнии весь день работали тематические секции. О внедрении инновационных методик строительства ферм рассказал эксперт Института Молока Александр Герман. Как избежать выбытия молодняка в молочный период? Что убивает быстрее: вирус или бактерии? Как спасти телят? На многочисленные вопросы практиков ответила руководитель зооветеринарной службы Мария Мироманова Института Молока. Во второй половине Дня фермы на уличной площадке состоялись мастер-классы по ветеринарии и зоотехнии от ведущих экспертов-практиков отрасли.

Логичным завершением деловой программы стало заседание «Клуба директоров». Инвест-час открыл председатель Совета директоров ГК «РМ Агро» (Республика Татарстан) Игорь Баринголец. Спикер обозначил основополагающие моменты, на которых

должна строиться стратегия развития сельскохозяйственных предприятий, а также рассказал о том, какие условия должны быть соблюдены для того, чтобы инвестиции в производство приносили максимальную отдачу.

Практическими решениями по организации агробизнеса поделились руководители предприятий АПК из Московской области: генеральный директор ООО «Шаховская Нива» Расул Алиев и генеральный директор ООО «Молочная Нива» Татьяна

Рожнова.

В рамках клуба развернулась дискуссия по переработке как молока, так и побочных отходов животноводства. Секреты высоких надоев, максимальной прибыльности молочных ферм и эффективного управления фермой раскрыли эксперты Института Молока.

Сапожник с сапогами

В рамках Дня сенажа состоялась экскурсия на семенной завод ООО «Август — Тюлячи» с демонстрацией техники и оборудования. Участники мероприятия узнали о системе защиты кормовых трав и рапса от вредных объектов с помощью препаратов отечественного производства.

Обширную экскурсионную программу организаторы подготовили и для участников Дня фермы, которые смогли побывать сразу на трех объектах ГК «РМ Агро»:

- на молочной ферме на 6000 голов;
- в кормовом центре, с внедрением которого надой на одну корову увеличился;
- в фидлоте — откормочной площадке на 25 тысяч голов.

Участники Дня фермы смогли ознакомиться с процессом работы кормового центра на всех этапах, а также изучить особенности современного доильного оборудования и ветеринарного обеспечения.

Традицией, которая неизменно соблюдается на выездных мероприятиях Института Молока — акция «Мы — за честное молоко». Необычный флэшмоб провели и на Дне сенажа, и на Дне фермы. По результатам дегустации молочной продукции почётный знак «Честное молоко» был вручён представителям ООО «Август Агро» и ГК «РМ Агро». **СХВ**



Вехи большого пути



В мае 2024 года свой 85-летний юбилей отметил «Ленинградский Комбинат хлебопродуктов имени С.М.Кирова». О вехах истории предприятия и дне сегодняшнем рассказывает генеральный директор предприятия Елена Борисовна Виллер.

- С чего начиналась деятельность комбината?

- Наше предприятие ведет свою историю с 1933 года, когда по инициативе партийной организации, возглавляемой С.М.Кировым, было принято решение о строительстве крупной мельницы для обеспечения пшеничной мукой хлебопекарных предприятий города. Комбинат был введен в эксплуатацию в 1939 году.

В годы войны и блокады коллектив комбината выполнял задания по обеспечению мукой войск и населения города. Люди, имевшие доступ к зерну, погибали от голода. За работу в годы войны комбинат был удостоен высшей правительственной награды — Ордена Ленина.

- Что сегодня представляет из себя «ЛКХП им. С.М.Кирова»?

- На сегодняшний день ЛКХП работает и развивается в двух направлениях. Это «Мельница Кирова» и «Комбикормовый завод Кирова». Мельница производит муку, из которой хлебозаводы выпекают хлеб. Сегодня мукомольное производство выпускает более 65 видов муки под нужды хлебобулочных, кондитерских и пищевых производств.

«Комбикормовый завод Кирова» сегодня — одно из крупнейших предприятий комбикормовой промышленности в России, лидер в производстве комбикормов в Северо-

Западном федеральном округе. Производительность предприятия составляет более 750 тонн продукции в сутки.

- С ноября 2022 года ЛКХП Кирова входит в состав ведущего агропромышленного холдинга России «Агрополис Сабурово». Какие изменения связаны с этим событием?

- С приходом «Агрополиса Сабурово» наша пшеничная мельница стала работать на полную мощность, сейчас она загружена на 100%. А благодаря наличию собственных вагонов у холдинга упростилась доставка зерна на предприятие. «Агрополис Сабурово» сейчас, с учетом мощностей ЛКХП Кирова, занимает первое место среди российских экспортёров муки, а также входит в топ-25 производителей кормов.

- Более полувека вы выпускаете комбикорма, постоянно совершенствуя производство...

- В ноябре 1968 года на комбинате вводится в эксплуатацию комбикормовое производство. Завод был построен по последнему слову техники. Отличительной особенностью было применение порционного весового дозирования и пневмопроводов, что резко повышало качество комбикорма относительно других предприятий.

В конце 1980-х годов было принято решение о полной реконструкции мельничного производства, которая была успешно реализована за пять лет.

В 2016 году на «Комбикормовом заводе Кирова» была проведена полная модернизация третьей очереди элеватора, что составляет 50% от общего объема элеваторных мощностей. Модернизация была проведена без остановки производства и

без потерь в объёме выпускаемой продукции.

Сейчас комбикормовое производство производит 185 рецептов комбикормов для большинства видов сельскохозяйственных животных и птиц. Мы производим комбикорма для крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, кур-несушек, бройлеров, индеек, перепелов, кроликов, а также кормосмеси.

- Сегодня ЛКХП Кирова — ежегодный победитель конкурсов по качеству, в том числе лауреат премии Правительства РФ в области качества, а также победитель конкурса «Лучшая мельница России». Что гарантирует качество вашей продукции?

- Ещё в конце 1960-х на предприятии была создана производственная техническая испытательная лаборатория. Сегодня контроль качества осуществляет независимая аттестованная лаборатория, а все исследования проводятся на новейшем оборудовании. Масштабы лаборатории позволяют оперативно проводить исследования, что особенно актуально в связи с увеличением количества фальсифицированной продукции.

Наша продукция выпускается в соответствии с требованиями ГОСТ, а предприятие работает по системе менеджмента качества ИСО 9001.

Контроль качества продукции осуществляется на всех этапах производства — от приемки сырья до выработки готовой продукции. Так что мы несём полную ответственность за качество и безопасность нашей продукции.

- Кто является вашим потребителем?

- Крупнейшими клиентами ЛКХП Кирова по комбикормовому



направлению являются значимые животноводческие, птицеводческие и свиноводческие предприятия. Среди них птицефабрика ЗАО «Агро-комплекс "Оредеж"», Агропромышленная компания ООО «МитПром» (свинокомплексы «Приозерный», «Устьволокский», «Пулковский»), АО ПЗ «Гражданский», СПК «Будогощь», ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское».

- Какова география поставок вашей продукции?

- География поставок продукции ЛКХП Кирова расширяется с каждым годом и охватывает не только регионы СЗФО. У нас обширные регионы доставки — это Ленинградская, Псковская, Новгородская, Мурманская, Архангельская, Вологодская, Смоленская области, Республика Карелия.

Набирают обороты экспортные отгрузки: на протяжении многих лет часть муки и отрубей отгружается на экспорт, включая страны Персидского Залива, Вьетнам, Китай, Корею, Турцию, Таиланд, Филиппины. На сегодняшний день доля комбината составляет порядка 30% от общего объема экспорта муки из России.

Оказание услуг по доставке комбикормов осуществляют надежные транспортные компании, автопарки которых имеют высокотехнологич-

ный, соответствующий всем санитарным нормам транспорт.

- Какая команда трудится на предприятии?

- Сегодня на комбинате трудится 350 сотрудников, которые каждый день вкладывают свой профессионализм и душу в производство качественной муки и комбикормов. Смело можно сказать, что мы — команда, а единство нашей команды обеспечивает успех предприятия.

У нас возможно освоение смежных специальностей, обучение без отрыва от производства, адаптация и передача опыта новым сотрудникам, карьерный рост.

- Какие ваши сильные стороны?

- Ежедневно всей своей деятельностью комбинат доказывает, что основанный на сильных исторических позициях, является надежным работодателем, ответственным партнером, крупным налогоплательщиком и уверенным лидером перерабатывающей отрасли.

- Как комбинат работает с клиентами, оказывается ли консультационная помощь?

- В 2009 году на заводе начал работу отдел технологического сопровождения, состоящий из специалистов-практиков. Их знания и опыт позволяют четко понять потребности клиента и найти пути повышения

эффективности работы хозяйств. Специалисты завода рассчитывают рационы, ориентированные только на повышение рентабельности и снижение издержек производства потребителя.

Технологи завода выезжают в хозяйства, помогают подобрать рацион под каждую группу животных, стремятся помочь специалистам в решении технологических и зоотехнических вопросов.

С учетом пожеланий потребителей и физиологического состояния животных (здоровье, продуктивность, наличие стресс-факторов) технологи составляют индивидуальные рецептуры под каждое хозяйство. Наши эксперты всегда готовы приехать на предприятие и помочь решить вопросы, связанные с кормлением.

Мы постоянно проводим обучающие семинары, на которые приглашаем отечественных и зарубежных технологов, зоотехников, ветеринарных врачей и других отраслевых специалистов.

Совместная работа с компаниями-партнерами, взаимопомощь в решении проблемных ситуаций, работа на результат, учет пожеланий наших клиентов, постоянное улучшение работы с поставщиками и партнерами — всё это залог взаимовыгодного и многолетнего сотрудничества.



АО «ЛКХП Кирова»
192019, г. Санкт-Петербург,
пр. Обуховской обороны, д. 45, литера «БС»
тел.: +7 (812) 677-39-00
e-mail: info@lkhp.ru
www.kkzkirova.ru



**Агрополис
САБУРОВО**

«Зерно-Комбикорма-Ветеринария» как площадка для общения

С 19 по 21 июня 2024 года в «Экспоцентре» на Красной состоялась XXIX Международная специализированная торгово-промышленная выставка «MVC: Зерно-Комбикорма-Ветеринария-2024». Она собрала представителей бизнес-структур, специалистов зерноперерабатывающей, животноводческой, комбикормовой и ветеринарной отраслей.



Международная специализированная торгово-промышленная выставка «MVC: Зерно-Комбикорма-Ветеринария» проводится с 1995 года. Она является одним из крупнейших ежегодных форумов в области АПК и пользуется заслуженным признанием среди специалистов. Организатором выставки является член Всемирной Ассоциации Выставочной Индустрии (UFI) ООО «ЭМ-ВИ-СИ».

Выступая на торжественной церемонии открытия, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию сенатор **Сергей Герасимович Митин** отметил актуальность выставки: «К экономическому развитию призывает нас президент РФ, именно на это направлена деятельность правительства России и именно этому посвящена выставка».

Участники и гости выставки знакомились с новейшими разработками, технологиями и исследованиями в сфере зерновых, комбикормов и ветеринарии. Масштабная выставочная экспозиция собрала около 90 компаний из России, Беларуси, Китая, Турции, Испании и Франции. Были представлены следующие разделы: «Растениеводство. Агрохимия», «Зерно», «Корма», «Ветеринария», «Животноводство», «Непродуктивные животные», «Аквакультура», «Биотопливо. Утилизация отходов», «Дроны в сельском хозяйстве». Выставка стала площадкой для профессионального общения, обмена опытом, демонстрации лучших практик, представления научных исследований и инновационных технологий, обеспечивающих устойчивое развитие основных направлений мирового сельхозпроизводства, продовольственного обеспечения и безопасности.

Организаторами выставки была подготовлена насыщенная деловая программа, на которой были озвучены инновационные предложения, которые, хочется верить, будут реализованы. В рамках деловой программы прошли конгресс, конференции, круглые столы и семинары представителей профессионального сообщества по вопросам развития геномной селекции в животноводстве, обращения ветеринарных лекарственных средств на таможенной территории Евразийского экономического союза, использования беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве, ветеринарной фармацевтики и современного образования.

Мероприятия отражали сегодняшние реалии развития агропромышленного комплекса страны и были направлены на реализацию поставленных президентом и правительством РФ указов и постановлений по импортозамещению, укреплению продовольственной безопасности и расширению кооперации и сотрудничества с нашими ближайшими соседями — странами Евразийского экономического союза (ЕАЭС), а также подготовки кадров.

Круглый стол «Обеспечение продовольственной безопасности», организованный «Росптицесоюзом», был посвящен вызовам, которые стоят перед отечественными птицеводами в XXI веке. На мероприятии было заявлено, что отрасль, несмотря на все трудности, совместно с российской наукой работает над вопросами обеспечения птицефабрик отечественным племенным яйцом и вакцинами.

Инициатором большого круглого стола, посвященного вопросам современного состояния и перспектив развития геномной селекции в животноводстве в Евразийском экономическом союзе, выступила Евразийская



экономическая комиссия. Помимо российских ученых, участие в круглом столе приняли ученые из Республики Беларусь, а также эксперты Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО).

Своим видением подготовки ветеринарных кадров высшего и среднего звена с присутствующими поделились ректоры ключевых высших аграрных институтов и ветеринарных академий Москвы и Южного Федерального округа на круглом столе, посвященном перспективам развития ветеринарного образования и его трансформации в современных условиях. В мероприятии приняли участие представители Министерства сельского хозяйства, сотрудники российских вузов и члены бизнес-сообщества.

Как отметил в своем выступлении ректор Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА им. К.И.Скрябина, профессор РАН **Сергей Владимирович Позябин**, «сегодня ветеринария становится одним из приоритетных направлений развития как животноводства, так и всего агропромышленного комплекса. В своем докладе он подчеркнул, что «развитие ветеринарии невозможно без должного кадрового обеспечения, без специалистов, которые будут решать задачи, возлагаемые министром сельского хозяйства, президентом России и нашими гражданами, которые хотят получать чистую, здоровую и качественную еду, и чтобы их животные получали качественное ветеринарное обеспечение».

Практическая направленность обсуждения кадрового вопроса в сфере ветеринарии была также обусловлена участием в дискуссии представителей бизнес-кругов и профессиональных ветеринарных союзов. Они рассказали о том, чего ждут работодатели от выпускников ветеринарных учебных заведений, также обратили внимание на

взаимосвязь кадрового голода с решением национального вопроса импортозамещения.

По случаю 10-летнего юбилея со дня подписания Договора о Евразийском экономическом союзе, Евразийская экономическая комиссия провела круглый стол, посвященный вопросам национального законодательства в сфере ветеринарно-санитарных мер. В ходе заседания были представлены доклады, посвященные вопросам регулирования обращения ветеринарных лекарственных средств на таможенной территории Евразийского экономического союза, нормативным правовым актам Евразийского экономического союза в данной сфере, маркировке лекарственных средств, а также подведены итоги работы в рамках наднационального ветеринарного законодательства.

В работе выставки и мероприятиях деловой программы приняли участие представители 21 страны, государственных структур, научных институтов, отечественных компаний ветеринарного бизнеса. Организаторы выставки в очередной раз обеспечили высокий уровень профессиональной дискуссии.

В рамках выставки состоялся конкурс «Инновации в производстве лекарственных средств для ветеринарного применения». Его основная цель — выявление, стимулирование, поощрение перспективных разработок и инновационных решений в сфере производства ветеринарных препаратов для сельскохозяйственных животных и птицы и для животных — компаньонов. Конкурс проводился по нескольким номинациям.

На церемонии закрытия директор выставки **Юрий Менделевич Кацнельсон** поблагодарил всех присутствующих за участие и объявил сроки проведения следующей выставки: 24-26 июня 2025 года.

Место встречи изменить нельзя! СХБ

Пресс-служба выставки

Россия и Беларусь: мы дополняем друг друга

Взаимодействие России и Беларуси в рамках Союзного государства четверть века развивается поэтапно и системно. Постепенно сближается законодательная база, что делает сотрудничество российских и белорусских компаний более простым и удобным.

На высшем уровне

27-28 июня 2024 года состоялся XI Форум регионов России и Беларуси, который проводится ежегодно, начиная с 2014 года, под патронатом Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации и Совета Республики Национального Собрания Республики Беларусь. Среди комплексных задач Форума – заключение коммерческих контрактов и региональных соглашений, способствующих укреплению межрегионального сотрудничества как ключевого фактора интеграции и союзного строительства.

В преддверии форума, на встрече 24 июня 2024 года Президента Республики Беларусь **Александра Лукашенко** и губернатора Ленинградской области **Александра Дрозденко** было отмечено продолжение роста республиканского и областного товарооборота. «За первые пять месяцев 2024 года у нас прирост больше 23%, т.е. понятно, что эта цифра будет превышена. Мы реально видим, как прирастают темпы. И что абсолютно правильно – мы все время расширяем линейку сотрудничества», – заявил Александр Дрозденко.

В Ленинградской области, как и в Беларуси, очень развито сельское хозяйство, поэтому в 47-ом регионе есть необходимость в сельхозтехнике. Как отметил губернатор, область одна из первых начала дотировать из своего бюджета покупку белорусской техники. «Мы тракторы дотируем на 35% от стоимости, комбайны – на 40%. Если производство связано с овощами в открытом грунте и с картофелем, то мы дотируем 50% стоимости техники. Абсолютно одинаковые условия – что для российских поставщиков, что для белорусских», – рассказал губернатор. Он также отметил изменения структуры покупки техники. Если в прошлом году в общем объеме закупок белорусская техника занимала 21%, то за пять месяцев текущего года – уже 33%.

Развивают сотрудничество с Республикой Беларусь и другие российские регионы. В 2023 году для нужд субъектов хозяйствования Омской области были поставлены аминокислоты в количестве 159,5 тыс. т. Кроме того, поставлены адаптеры для внесения органических удобрений и запасные части к ним, полуприцепы. Перспективные направления сотрудничества – поставки белорусской техники для возделывания и уборки льна, а также поставка в адрес белорусского производителя молочного оборудования комплекта электроники для доильных установок.

Для удовлетворения спроса российских аграриев на зерноуборочные комбайны совместными усилиями белорусских и российских машиностроителей создан стратегический альянс для развития проекта локализации производства линейки белорусских комбайнов.

Внимание аминокислотам

Нарастают поставки в Россию из Республики Беларусь кормовых добавок и аминокислот. Так, по оценке аналитического агентства FEEDLOT, в 2022 году доля кормовых аминокислот белорусского производства на российском рынке составляла лишь 4%, а в 2023 году она увеличилась до 17%. В структуре поставок лизин сульфата белорусские производители в 2023 году заняли лидирующую позицию (72%), вытеснив китайских поставщиков. Для сравнения: в 2022 году доля лизин сульфата из Республики Беларусь составляла всего 18%. Что касается лизина моногидрохлорида, то доля продукции белорусского производства в 2023 достигла 13% в общем объеме поставок (в 2022 году – 6%). На белорусский треонин приходилось 2%, на триптофан – 6% (в 2022 году поставок не отмечалось).

Основным поставщиком аминокислот в Россию является ЗАО «Белорусская национальная биотехнологическая корпорация» (ЗАО «БНБК»), где также производятся комбикорма и премиксы для свиней, КРС, птицы и рыбы.

Корпорация создавалась по инициативе Александра Лукашенко, идея начала реализовываться в 2018 году. При финансовой и технологической помощи китайских партнеров к декабрю 2021 года на площади 170 га, было построено 14 современных заводов и производств. На сегодня на предприятии работает порядка 1700 сотрудников, средний возраст которых составляет 35 лет.

Биотехнологический форум сближает

26 июня 2024 года в Белорусской национальной биотехнологической корпорации прошел второй «Биотехнологический форум Союзного государства». Ключевыми темами форума стали биотехнологии в Союзном государстве: перспективы и тенденции развития, импортозамещение, создание новых экспортно-ориентированных производств, новые возможности для кормопроизводства.

Генеральный директор БНБК **Даниил Урицкий** приветствовал как тех, кто принимал участие в первом «Биотехнологическом форуме Союзного государства», так и новых гостей: «Мы сегодня будем обсуждать нашу интеграцию, взаимодополнение, импортозамещение в санкционное время. Уверен, что каждый из нас найдет свою выгоду и какие-то новые решения».

Заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь **Алла Ломакина** отметила, что форум – это возможность поделиться своими знаниями, опы-



том, идеями, которые, безусловно, будут способствовать как развитию биотехнологических процессов в отрасли в целом, так и эффективности кормопроизводства. Общение профессионалов на форуме будет способствовать развитию инноваций в этой перспективной отрасли и налаживанию взаимовыгодных контактов.

Биотехнологии являются одними из самых динамично развивающихся направлений современной экономики и играют огромную роль в жизни каждого человека. Республика Беларусь, безусловно, не осталась в стороне от этих процессов и вместе с китайскими партнерами создала производство, которое дало старт биотехнологической отрасли в республике. «Нам очень важно иметь надёжного партнёра – это реализация на практике главных принципов Союзного государства», – сказала в заключение Алла Ломакина.

Как отметил генеральный директор ТПС ООО «АДАМ-БИО» **Лев Деньгов**, цель форума – сближение позиций Российской Федерации и Республики Беларусь в вопросах импортозамещения аминокислот, в вопросах реализации программы по созданию единого технологического кластера.

Прикладывая усилия

Исполнительный директор Национального Кормового Союза РФ **Сергей Михнюк**, считает, что российско-белорусское взаимодействие сработало эффективно: «Мы сумели обеспечить бесперебойность поставок вырабатываемых в Беларуси аминокислот на российский рынок и таким образом не допустить дефицита или повода для интерпретации якобы надвигающегося на российский рынок дефицита».

Первый год работы выявил слабые места, в первую очередь в логистике, которые решены оперативно и с минимальными издержками, и не повлияли на эффективность деятельности конечных потребителей производимых здесь аминокислот.

Что касается дальнейшего развития, Михнюк отметил: «В Российской Федерации в прошлом году была перезапущена Федеральная Техническая программа под названием 2.0,

которая должна дать новый импульс развитию локализации на территории Российской Федерации. Мы считаем, что данная программа должна получить свое распространение на территории Союзного государства».

Национальный Кормовой Союз способствует ведению бизнеса на территории Российской Федерации, прикладывает значительные усилия для того, чтобы деятельность участников кормового рынка на территории России была максимально комфортной.

«Ассоциация глубокой переработки зерна в прошлом году отметила свое 25-летие. Сейчас отраслевое сообщество объединяет 19 компаний, – поделился президент Ассоциации предприятий глубокой переработки зерна РФ **Олег Радин**. – Прошлый год был непростым – компании сталкивались с различными вызовами, но благодаря слаженной работе бизнеса и государства большую их часть удалось преодолеть».

Олег Радин рассказал, что в 2025 году в РФ начнет реализовываться национальный проект «Технологическое лидерство продовольственной безопасности», основная задача которого обеспечение продовольственного суверенитета и импортозамещение по ряду продуктов, один из блоков которого посвящен продуктам микробиологического цикла.

Также параллельно будет реализовываться нацпроект «Новые материалы и химия» в рамках Министерства промышленности и торговли. В этой связи Радин призвал всех работать совместно в рамках Союзного государства и ассоциации.

Во время работы форума состоялась обзорная экскурсия по производству аминокислот, комбикормов, премиксов, научно-практическому центру БНБК, а также прошли дискуссии в тематических секциях по производству биотехнологической продукции, комбикормов и премиксов, по аквакультуре, дан анализ рынков и аналитика.

В «Биотехнологическом форуме Союзного государства» приняло участие более 100 крупнейших представителей рынка кормопроизводства Беларуси и России. Ожидается, что после форума импортозамещение в Союзном государстве получит новое развитие. [СХВ](#)

Селекция ориентируется на потребителя

В Ленинградском НИИСХ «Белогорка» – филиале ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г.Лорха» 16 июля 2024 года состоялась приемка опытов по выполнению плана НИР Государственного задания.



Селекционеры представили результаты своей работы, рассказали, над созданием каких гибридов, сортов, генотипов сельскохозяйственных растений они работают; какие новые сорта включены в Госреестр селекционных достижений; какие технологии совершенствуются. Для производителей тоже важно знать о новинках и открывающихся новых возможностях. Об этом наш отчет с мероприятия.

Директор филиала Ленинградский НИИСХ «Белогорка» — ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г.Лорха», доктор биологических наук **Елена Николаевна Пасынкова** представила участников мероприятия и кратко остановилась на работах, которые ведутся силами института.

Сама Елена Николаевна Пасынкова в день науки — 8 февраля 2024 года — получила награду губернатора Ленинградской области за 2023 год за вклад в развитие науки и техники, а также за лучшую научно-исследовательскую деятельность. Премия была присуждена в номинации «Аграрная наука» за многолетние исследования технологий возделывания зерновых культур на сложных почвах Нечерноземья.

Элегия и не только

Кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник НИИСХ «Белогорка» **Надим Махиш Оглы Гаджиев** рассказал о селекционной работе на основе межвидовой гибридизации с участием дикорастущих видов картофеля. Вот уже более 75 лет два поколения семьи Гаджиева занимаются селекцией картофеля. С их участием создано более 25 сортов картофеля, из которых 20 включены в Госреестр селекционных достижений. Только за последние 10 лет в Госреестр

включены 6 сортов картофеля, созданных группой всего из трех селекционеров «Белогорки», а 2 сорта — Александрит и Принцесса Натаван — проходят испытания.

В 2024 году готовится к сдаче новый сорт с предварительным названием Элегия. Элегия — среднеранний сорт, многоклубневый (16-20 клубней с куста), высокоурожайный (~ 60 т/га). Селекционерам удалось совместить в сорте Элегия устойчивость к золотистой картофельной нематоды и устойчивость к вирусу Y. В данный момент в разработке находятся 3 вида картофеля, которые обладают устойчивостью к фитофторозу, золотистой и бледной картофельной нематоды, вирусам X, Y. Ведется селекционная работа по созданию сортов, устойчивых к бледной картофельной нематоды (*Solanum pallida*).

Гаджиев выразил надежду, что государство повернется лицом к российской науке и остановит хотя бы на 10 лет импорт иностранных сортов и семенного материала, усилив подготовку кадров, ведь кадры решают всё.

Перспективная тритикале

Тритикале незаслуженно занимает малые площади в производстве, а ведь она вобрала в себя все хорошее от своих «родителей»: от ржи — устойчивость к болезням и перезимовке, от пшеницы — качество зерна. Это перспективная культура, в том числе для бинарных посевов, и она должна найти свое место в производственных севооборотах. Уже сейчас появились хозяйства, которые «распробовали» эту культуру и готовы забирать все имеющиеся в институте семена, а СПК «Левочский» Новгородской области уже заключил неисключительный лицензионный договор.



В «Белогорке» всего три сотрудника занимаются созданием и размножением новых сортов тритикале и рапса. Ведущий научный сотрудник отдела селекции и первичного семеноводства зерновых, зернобобовых культур, многолетних трав и рапса, кандидат биологических наук **Любовь Петровна Бекиш** рассказала о размножении озимой тритикале сорта Билинда, который начинает пользоваться большим спросом. Первичное семеноводство этого сорта в этом году проводится на площади 6,63 га. В питомнике конкурсного испытания находится 7 номеров, которые дают стабильную урожайность 6,0-6,6 т/га. Из них будет отобрано 2-3 номера для дальнейшей работы. В 2026 году планируется передача нового сорта на Государственное сортоиспытание.

Сорта ржи – по запросу

Сфера научных интересов **Нatalьи Александровны Петровцевой**, старшего научного сотрудника Ленинградского НИИСХ «Белогорка» — озимая рожь. Работа по ее селекции ведется с учетом запросов агропроизводителей региона, а им нужны устойчивые сорта, дающие стабильный урожай при минимальной обработке агрохимикатами. В этом году селекционный материал прошел хорошую проверку на устойчивость к полеганию сильными ветрами и ливнями. Также удалось выделить новые популяции, устойчивые к мучнистой росе, бурой и стеблевой ржавчине. При изучении коллекции было выделено три слабо восприимчивых к ринхоспориозу сорта, однако, к сожалению, пока не удаётся получить гибрид, который совмещал бы в себе устойчивость к ринхоспориозу и высокую зимостойкость.

Животноводческие хозяйства интересуют низкопентазановая рожь. Поэтому селекционеры планируют создавать сорта, которые можно использовать на корм животным. На сегодня для Северо-Западного региона районирован пока только один низкопентазановый сорт.

У нового сорта Дана оболочка тоньше за счет увеличенной крупности зерна — в хорошие годы масса 1000 зерен этого сорта доходит до 42 г (средняя 35-38 г). Сорт может использоваться для кормления крупного и мелкого рогатого скота (до 20 % от массы концентратов) — ведь наличие ржи в рационе животных обогащает его полезными веществами, способствуя увеличению молочной продуктивности.

Используемый в качестве стандарта сорт Волхова, конечно, гениальный, но новые популяции и сорта, например, Эврика и Дана, заметно превосходят его по зимостойкости. В этом году будет опробован в условиях



Северо-Западного региона лучший по результатам государственного сортоиспытания сорт озимой ржи Промто. Если он превзойдет Волхову, то будет взят за новый стандарт. В настоящее время идет работа с двумя очень перспективными популяциями озимой ржи — Г-9 и Д-27, которые показывают отличные результаты.

Картофель в горшках

Современное ведение семеноводства картофеля начинается с оздоровленной меристемы. В институте сначала выращивают в теплицах мини-клубни оздоровленного материала, затем схема семеноводства предполагает выращивание клубней первого поколения и далее супер-суперэлиты. Кандидат сельскохозяйственных наук **Нагиев Талех Балага Оглы** рассказал, что в теплице размещено в пятилитровых горшках 11 тыс. микрорастений картофеля восьми сортов селекции «Белогорки» и ФИЦ картофеля: Очарование, Невский, Ред Скарлетт, Сюрприз, Сердолик, Садон, Восторг и Ариэль. Перед институтом поставлена задача получить 30 тыс. микрорастений и 150 тыс. мини-клубней. Ожидается, что будет получено от 8 до 12 мини-клубней с горшка. В прошлом году Чароит произвел 15,3 мини-клубня, а Ариэль — 14,7.

Аспирант **Анна Владимировна Купреева** рассказала про опыт по совершенствованию технологии производства оздоровленного семенного материала картофеля, который заложен в теплице с новыми сортами. Идет третий год изучения.

Два предсорта ежи

Далее были представлены опыты по селекции Ди семеноводству сортов однолетних и многолетних трав. Руководитель этой тематики — ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук **Нatalья Юрьевна Малышева**.

В результате испытания порядка 26 образцов ежи сборной выделилось 2 образца — один из Норвегии, его предварительное название Белогорка, а также из Карелии с предварительным названием Арюша. Предсорт Белогорка характеризуется более ранними — на 3-5 дней — сроками колошения и выхода в трубку, а Арюша позднеспелый — он созревает на 10-14 дней позже, чем сорт Нева. Для создания зеленого конвейера эти два предсорта — прекрасный вариант.

Помимо раннеспелости, предсорт Белогорка характеризуется прекрасным биохимическим составом, он питателен по аминокислотам, по жирным кислотам и по фенолам. Предсорт Арюша отрастает не слишком

интенсивно, но не формирует кочки, имеет практически плоскую розетку. Оба предсорта имеют длинный вегетационный период, их можно использовать и для выпаса. По урожайности зелёной массы и по урожайности семян они не уступают стандартному сорту Нева.

Маржинальный рапс

Самой маржинальной культурой, по словам ведущего научного сотрудника отдела селекции и первичного семеноводства зерновых, зернобобовых культур, многолетних трав и рапса, кандидата биологических наук **Любови Петровны Бекиш**, является рапс и с этим трудно поспорить.

Созданная селекционерами линейка сортов ярового рапса — Оредеж 4, Оредеж 5 и Оредеж 6 — занимает уже достаточно большие площади в Северо-Западном, Волго-Вятском, Западно-Сибирском регионах, широко внедряются на территории Восточно-Сибирского региона. Заключены пять неисключительных договоров. Урожайность сорта Оредеж 6 не уступает немецким гибридам: в Псковской области было получено около 50 ц/га семян. Несмотря на то, что у «Белогорки» нет нужного прибора для определения жирнокислотного состава маслосемян, селекционеры создают отличные сорта. В этом им помогает сотрудничество с другими институтами, которые занимаются рапсом. Перспективные «белогорские» образцы проходят испытания в условиях Краснодарского края, Липецкой области, Сибири, Белоруссии. С белорусами есть договор по созданию сортов и гибридов ярового и озимого рапса. Второй год испытываются белорусские сорта и гибриды озимого рапса, уже проведены скрещивания лучших образцов.

В этом году четыре перспективных образца ярового рапса переданы на производственные испытания в АО «Племенной завод «Гомонтово», в том числе сорт Оредеж 7, который находится на Государственном сортоиспытании.

Ячмень востребован на корм

Селекционные питомники ярового ячменя представила старший научный сотрудник отдела селекции и семеноводства зерновых, зернобобовых культур, многолетних трав и рапса **Татьяна Николаевна Радюкевич**.

Яровой ячмень — востребованная кормовая культура. Создание сортов ячменя кормового направления, сочетающих высокую урожайность, скороспелость, устойчивость к полеганию, к биотическим и абиотическим стрессам, максимальную приспособленность к почвенно-климатическим условиям Северо-Западного региона являются основными направлениями селекционной работы отдела.

В текущем году передан на Госсортоиспытание новый сорт ярового ячменя Купеческий. Сорт превышает стандарт по урожайности, отличается крупным, хорошо выполненным зерном.

Также ведется семеноводческая работа с новым перспективным сортом ярового ячменя Фермерский, включенным в Государственный реестр селекционных достижений в 2023 году. Сорт среднеранний, имеет крупное зерно, его потенциальная урожайность — 56 ц/га.

Пшеница должна быть устойчивой

Научный сотрудник «Белогорки» **Мария Дмитриевна Федорова** рассказала о главных задачах селекции яровой мягкой пшеницы для Северо-Западной зоны. Новые сорта должны отличаться устойчивостью



к неблагоприятным факторам внешней среды, высокой продуктивностью, раннеспелостью, устойчивостью к полеганию, к прорастанию на корню, отзывчивостью на высокие дозы удобрений, устойчивостью к распространенным болезням и вредителям, высоким содержанием белка и клейковины.

В текущем году проходит Государственное сортоиспытание новый сорт яровой пшеницы Ленинградская 23. Вегетационный период на уровне среднераннего стандарта — 83 дня. Сорт показал полевую устойчивость к мучнистой росе, септориозу, среднюю поражаемость бурой ржавчиной, слабую повреждаемость шведской мухой.

Размножается перспективная линия Н2772/1, у которой вегетационный период на 2-3 дня длиннее стандарта (Ленинградская 6). Она имеет более крупный колос — до 9 см длиной, массу 1000 зерен — до 47 г, демонстрирует устойчивость к мучнистой росе, желтой ржавчине и полеганию.

От селекции к технологиям

Также на приемке опытов были представлены результаты работ по изучению влияния растительно-микробных препаратов на популяции овсяницы красной. Получены интересные данные регистрационных испытаний обработки растений спорами. Ряд опытов проводится на яровом ячмене Фермерский по внесению разных доз минеральных удобрений и применению протравливателей. В институте проводятся испытания всероссийского масштаба трех видов органических удобрений — свиного навоза, навоза КРС и птичьего помета — на пшенице и картофеле.

Продолжаются исследования в полевом многолетнем стационарном опыте по изучению влияния однократного и периодического известкования. Опыт представил доктор биологических наук **Александр Васильевич Пасынков**. В 2024 году в опыте уже проведен учет урожая сена клеверо-тимофеевской смеси. Смесь тимофеевки с клевером является одной из самых распространенных и популярных для кормления животных и заготовки сена. Как отметил А.В.Пасынков, с каждым годом в посевах смеси тимофеевка «молодеет», а клевер «стареет».

Если озимую пшеницу уже сеют в Ленинградской области, то работа по селекции озимого ячменя для региона можно считать смелой — и она ведется.

У нас всегда иностранные сорта ставили выше отечественных, но пришло время дать шанс российским сортам показать себя. Селекционеры продолжают работу и их надо поддерживать. **СХВ**

С работой справляется хорошо



Всеволод Евгеньевич Иванов трудится в АО ПЗ «Красногвардейский» 15 лет, сначала главным инженером, и вот уже два года заместителем директора по производству. Знакомство с сельским хозяйством началось еще в то время, когда Всеволод занимался поставками доильного оборудования в сельскохозяйственные предприятия. Техническую сторону аграрного производства знает досконально, практический опыт у него большой. Мы попросили Всеволода Иванова поделиться опытом.

- Всеволод Евгеньевич, АО ПЗ «Красногвардейский» специализируется на молочном животноводстве, поэтому для обеспечения животных высококачественными кормами все работы надо проводить вовремя и быстро. Расскажите, пожалуйста, как Вы с этим справляетесь?

- Чтобы все работы выполнять в самые благоприятные и короткие сроки, нам нужны энергонасыщенные машины, в частности трактора. У нас трактора Ростсельмаш. Эти энергонасыщенные машины покупают для выполнения тяжелых работ. Первый трактор Ростсельмаш 2375 мы купили в 2022 году, второй — ранней весной 2023 года. Эти трактора шестого тягового класса, могут работать с любыми видами прицепного оборудования — от посевного до почвообрабатывающего. В основном, наши машины заняты на культивации, пахоте, посевах и трамбовке в силосных траншеях.

- Какие у вас впечатления от работы на технике?

- Это вполне достойные машины. Компоновка трактора для энергонасыщенных работ. Объемы двух топливных баков хватает на работу примерно одной смены без дозаправки, иногда и на две смены, в зависимости от того, какие выполняются работы, насколько почвы тяжелые и т.д.

- Как вы оцениваете работу официального дилера? Довольны ли вы обслуживанием?

- Специалисты компании «Еврохимсервис» со своей работой отлично справляются — быстро и оперативно реагируют на запросы, зачастую они владеют, если возникают проблемы, всегда готовы проконсультировать.

- Были ли какие-нибудь проблемы с трактором?

- Больших проблем не было, только с фильтрами, когда нарушились логистические цепочки с поставщиками, но уже все решилось.

- Какие цифровые технологии используете?

- У нас стоит платформа РСМ Агротроник, которая позволяет удаленно отслеживать все параметры работы, наработку. Также есть система автоуправления. Система работает достаточно хорошо, с минимальной погрешностью. По прямой трактор едет и держит линию хорошо, что очень облегчает работу механизатору. Стоимость использования системы недорогая.

- Как оцениваете наработку тракторов, их производительность?

- Новым трактором наработано порядка 2,5 тыс. моточасов. Каждый на посевах в этом году обработал около 2,5 тыс. га. Сейчас готовимся к осеннему севу, думаю, что на каждый помощник придется не меньше 2 тыс. га.

- Какая у вас еще есть техника Ростсельмаш и что о ней говорят механизаторы?

- Еще есть два зерноуборочных комбайна RSM 161, один кормоуборочный комбайн F 2650 и давнишняя косилка KSU 1. Про работу говорят, что комфортно, хороший обзор, есть кондиционер. Сиденье имеет пневматическую подвеску.

- При выборе, на что обращали внимание? Что было в пользу выбора именно этих моделей?

- Выбирали по стоимости, по наличию лизинговой программы. Вообще отечественных тракторов этого тягового класса больше нет, а цена у них привлекательная. [СХВ](#)



Масличные культуры: тенденции в селекции



Об урожайности и инновациях в селекции подсолнечника, рапса, сои, горчицы, сурепицы и льна масличного, о перспективных для России сортах и гибридах этих маслических культур, рассказывает заместитель директора по научной работе ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский институт маслических культур имени В.С.Пустовойта» (ВНИИМК), кандидат биологических наук Марина Валериевна Трунова.

По мнению Труновой, все масличные культуры высокомаржинальны: есть спрос на внутреннем рынке и налажен экспорт подсолнечника, лён является экспортно-ориентированной культурой – в 2023 году семена отправили в более чем 30 стран, а площадь посева в 2022 году составляла 2 млн га. По таким культурам, как горчица, сурепица, рыжик, кориандр и сафлор самообеспеченность отечественными семенами составляет 98-100%, по сое – более 50%, яровому рапсу – более 40%, озимому рапсу – более 30%.

Важно также, что капустные масличные – рапс, горчица, сурепица необходимы для сохранения плодородия. Эти культуры дают большую зеленую массу (до 60 т/га) и формируют разветвленную корневую систему, которая хорошо подтягивает в корнеобитаемый слой почвы труднорастворимые соединения, в том числе макроэлементы. Капустные масличные – прекрасные фитомелиоранты, улучшающие азотный фон и тормозящие развитие грибковой инфекции. Их использование в качестве сидератов дает прибавку зерновых до 7 ц/га.

Практически ежегодно на сортоиспытание передается до 30 наименований сортов и гибридов маслических культур. У каждого региона – свой набор основных маслических культур и для каждого создаются свои сорта. Селекционеры используют маркерную селекцию, а для подсолнечника даже разработана уникальная технология выращивания

на гидропонике, позволяющая получать несколько репродукций за год.

Во ВНИИМК функционирует подразделение биохимии. На современном оборудовании проводится анализ биохимического состава масла семян. Это позволяет вести селекцию на качество масла: создавать сорта и гибриды культур, масло семян которых устойчиво к окислению, отличается термостабильностью и более длительными сроками хранения, а также различным уровнем содержания олеиновой, линолевой и других кислот. Так был получен гибрид подсолнечника Стеарин с повышенным содержанием стеариновой кислоты. Для его продвижения требуется сотрудничество с технологами – специалистами по переработке. Чтобы расширить географию выращивания сои и льна ведется селекция на фотонейтральность, засухоустойчивость, раннеспелость и, соответственно, устойчивость сортов раннего срока сева к пониженным температурам и возвратным заморозкам.

Российское – значит лучшее

Говоря о преимуществах российской селекции, Марина Трунова подчеркнула, что селекционеры создают гибриды с большим комплексом хозяйственно полезных признаков, адаптированные к российским условиям. Такая продукция успешно конкурирует с зарубежной. Отдельные сорта и гибриды являются достойной альтернативой иностранным, а некоторые и вовсе не имеют аналогов. У отечественных сортов есть неоспоримые преимущества: они созданы с учетом природно-климатических условий российских регионов, а также для решения типичных только для нашей страны

задач. У ученых есть возможность отбирать лучшие варианты, подходящие для любых условий, причем отбор селекционного материала идет не менее пяти лет. Кроме того, у российских селекционеров более бережное отношение к земле. Зарубежные же сорта и гибриды показывают свой потенциал только при интенсивной агротехнологии и оптимальных погодных условиях. Если не использовать пестициды, импортный посевной материал заражается болезнями, что сказывается на продуктивности и маржинальности культур. Поэтому теперь отечественным селекционерам предстоит решить проблему, созданную через использование иностранных семян – создавать сорта, устойчивые к завезенным фитопатогенам, конечно же с учетом севооборота.

Еще одно преимущество российских семян – демократичные цены, а возможность получить персональную консультацию от автора сорта – приятный бонус.

Подсолнечник и олеиновая кислота

Говоря о подсолнечнике, спикер отметила, что селекция ведется не только на урожайность. Внимание уделяется гербицидоустойчивости, спросу с учетом тенденции ЗОЖ-питания. В этом году повышенным спросом пользовались гибриды подсолнечника маслического направления с устойчивостью к заразику, особенно, расы G, ложной мучнистой росе, возделываемые по экспресс-технологии (эксперт сообщила, что со стороны ВНИИМК спрос на эти гибриды будет удовлетворен в 2025 году). Спрос на высокоолеиновые сорта и гибриды есть, но скорее сдержанный, чем повышенный.



- < Горчица черная сорта Ниагара
- > Лен масличный сорта ВНИИМК 620
- └ Сорт озимого рапса Сармат
- ✓ Желтосемянный сорт рапса Кенар



Также отмечен высокий спрос на сорта кондитерского крупноплодного подсолнечника – у него более мягкий вкус и меньше отход лузги. Причем российские сорта по второму показателю существенно превосходят зарубежные, в частности, китайские. В этом году передан на государственное испытание высокоолеиновый гибрид, устойчивый к имидазолиновым гербицидам.

Устойчивый рапс

Селекцию рапса ведут с учетом урожайности, устойчивости к вредителям и качества масла (повышенное содержание олеиновой кислоты). Среди сортов ярового рапса наибольший спрос отмечен у ярового рапса Форпост КЛ, озимых – Элвис, Сармат и Селегор. Яровые сорта Руян и Амулет в среднем показали урожайность 29 ц/га, Форпост КЛ – 30 ц/га, а в Красноярском крае – 39 ц/га.

Для кормления птицы востребован желтосемянный сорт Кенар, характеризующийся низким содержанием клетчатки. Вследствие чего птица быстрее набирает вес. Растет линейка гербицидоустойчивых сортов рапса (Спутник КЛ, Арктур КЛ), которая скоро будет предложена сельхозпроизводителям.

Широкая линейка сои

Селекцию сои для продвижения культуры на север ведут с учетом её фотопериодической чувствительности (с удлинением светового дня вегетационный период увеличивается) и содержания белка в семенах. Сейчас линейка сортов сои включает 35 сортов, различающихся по длине вегетационного периода. Широкая линейка сортов по вегетационному периоду снимает нагрузку на технику и работников в период уборки, и не дает урожаю переставать.

Кроме того, большое разнообразие позволяет выбрать наиболее подходящий вариант для своего региона. Например, в ЦЧЗ наибольшим спросом пользовались высокоурожайные сорта Баргузин, Пума, Лира, Парус. Урожайность Баргузина даже в Иркутской области составила 30 ц/га, а в Татарстане – 39 ц/га.

Лидеры по льну и горчице

Сорта льна масличного, созданные во ВНИИМК, занимают 80% площадей в РФ. Среди них пользуются повышенным спросом сорта Северный, ВНИИМК 620, Август и зимующий сорт Снегурок. Селекция льна ведется на фотонейтральность и устойчивость к льноутомлению.

Среди сортов горчицы в 2022-2023 гг. лидировали Рапсодия, Ниагара, Горлинка.

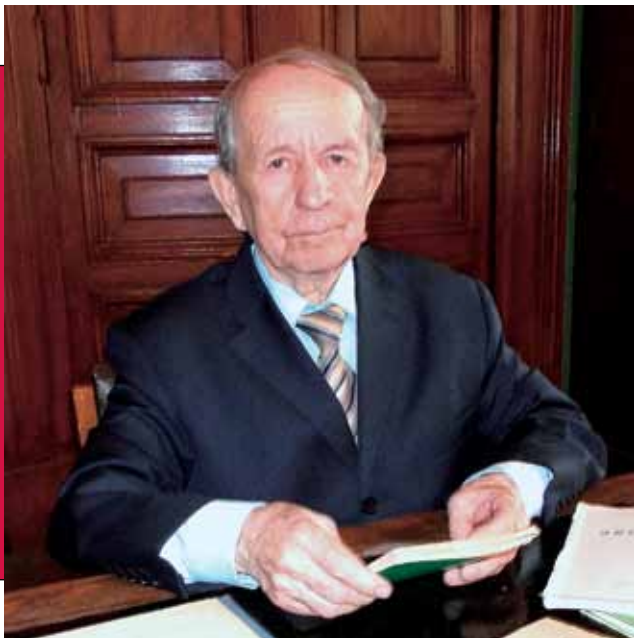
Сила – в сотрудничестве

Марина Валериевна Трунова рассказала об опыте сотрудничества с бизнесом, отметив несколько форматов взаимодействия:

- кооперация или тесное сотрудничество с сельхозпроизводителями и переработчиками, например, закладка демонстрационных опытов в регионах (поле агронома) и осуществление агрономических консультаций;
- испытание средств защиты растений и агрохимикатов, разработка регламентов и рекомендаций по применению препаратов;
- совместная работа с семеноводческими предприятиями и дилерами, а также предприятиями, которые занимаются производством и переработкой товарных семян;
- развитие собственной дилерской сети и в ассоциации с компаниями, которые занимаются реализацией семян по всей стране.

Подготовлено по материалам вебинара «Современные тенденции отечественной селекции», состоявшегося на онлайн-площадке sfera.live Издательского дома «СФЕРА». [СХВ](#)

Преимственность поколений



Зосим Сергеевич Виноградов – ведущий селекционер страны, ученый-практик, старейший сотрудник ВИР, работавший вместе с соратниками и учениками Н.И.Вавилова – отмечает своё 90-летие! Беседуем с юбиляром о состоянии селекции, значении коллекции ВИРа и преимущественности поколений.

- Зосим Сергеевич, как Вы оцениваете современное состояние дел в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур, каковы ее перспективы?

- Вопрос, конечно, риторический. Во многом наше современное сельское хозяйство носит отпечаток процессов 1990-х годов прошлого столетия, когда был ориентир на импорт сельхозпродукции и семенного материала. На это было много причин. Как следствие — ежегодные закупки семенного материала на огромные суммы, минимальные затраты на развитие собственной семенной базы и создание собственного сортового многообразия. Многие селекционные центры и семенные хозяйства пришли в упадок. Но надо отметить, что методическая основа и в целом организационная структура отрасли на территории страны сохранились и могут служить «каркасом» для развития процессов импортозамещения.

А главное — это кадры. Хороший селекционер-практик — он генетик, агроном, семеновод, почвовед, клима-

толог, географ (и много чего еще) в одном лице, то есть специалист широкопрофильный. Плюс практика под руководством и в сотрудничестве с опытным руководителем, личная активная позиция. Таких кадров сейчас немного, и большинству из них за 50-70 лет. Чтобы вырастить такого специалиста, нужно 10-15 лет. Так что, пока не утеряны базовые компетенции, необходима подготовка кадров и всестороннее развитие собственной семенной базы.

- Вы старейший сотрудник ВИРа, много лет проработавший в руководстве института, ведущий селекционер страны, работали в сотрудничестве с соратниками академика Н.И.Вавилова. Какое значение сегодня имеет коллекция мировых растительных ресурсов ВИРа, как она может быть использована для решения практических задач сельского хозяйства?

- Да, вавиловская коллекция была и должна оставаться основной базой для научной и практической селекционной деятельности в нашей стране. Для этого она академиком Н.И.Вавиловым и создавалась. Поддержание, пополнение и научное исследование коллекции наряду с широким использованием ее образцов для целей повышения эффективности сельскохозяйственного производства — двуединая задача. Коллекция не должна превращаться в «хранилище судебного дня». Это живой организм. В СССР был хорошо отлажен механизм использования ресурсов коллекции в интересах научно-исследовательских организаций (НИИ, селекционные центры) и сельхозпроизводителей.

Есть надежда, что в связи с необходимостью импортозамещения селекционные процессы в России получат «новую кровь» из запасников коллекции. Перспективные образцы не должны лежать в хранилище мертвым грузом, они должны работать на создание новых высокоурожайных, устойчивых, районированных сортов.

Справка

Зосим Сергеевич Виноградов родился 10 июля 1934 года в республике Марий-Эл. Свою трудовую деятельность начал в 1944 году в колхозе. В 1957 году закончил с отличием агрономический факультет Чувашского сельскохозяйственного института. В 1962 году поступил в очную аспирантуру Всесоюзного института растениеводства им.Н.И.Вавилова. С тех пор вся научная, исследовательская и производственная деятельность связана с ВИРом и мировой коллекцией растительных ресурсов.

Зосим Сергеевич — организатор создания и внедрения в производство с использованием современных достижений науки важнейших с\х культур. Ветеран ВОВ, Ветеран труда, Академик Петровской Академии Наук и Искусств.

Учитывая многообразие климатических зон и условий сельскохозяйственного производства в нашей стране, сортовое многообразие — это единственный путь к закреплению на территориях огромной страны сельхозпроизводителей. А это уже вопросы и продовольственной независимости, и создания рабочих мест, и освоения региональных угодий — в общем, государственная политика.

- Выделите, пожалуйста, приоритетные направления селекции и семеноводства.

- Важно заниматься всем спектром культур, возможных для полезного сельхозпроизводства на конкретной территории, с учетом структуры потребления продукции, логистических затрат и решения государственных задач.

Арбузы, персики, южные культуры, конечно, нет смысла выращивать за полярным кругом и тратиться на селекцию по этому поводу. А вот овощи тепличного производства или на гидропонике вполне могут закрыть региональную потребность.

С учетом меняющихся климатических условий в приоритете может оказаться любая подходящая культура.

- Что Вы посоветуете-пожелаете молодому поколению селекционеров?

- Главное, чтобы оно было — новое поколение! И тогда, на основе уже созданного предыдущими поколениями научного и практического заделов, все встанет на свои места. Глаза бояться, а голова и руки — делают.

И еще, в любом деле важна преемственность поколений. В научно-практических вопросах это архиважно. Научную школу очень просто уничтожить под лозунгами «омоложения» кадров, «современных» научных подходов, необязательности получения практического выхода от исследований, убрав «старые» научные кадры и классические методы исследований... Подобные подходы нужны некомпетентным карьеристам и бюрократам для оправдания своей наукообразной деятельности. Отечественная научная школа пока жива, и этим необходимо воспользоваться для формирования современного поколения научных кадров, не упустить молодежь. Настроить управленческие структуры на своевременную оценку реальных результатов. Будут оцениваться результаты, реальная заинтересованность в поступательном развитии науки — молодежь увидит перспективу своей деятельности. Только такая практика позволит создать новое поколение селекционеров. [схв](#)



Только факты

Зосим Сергеевич Виноградов:

- Является автором более 180 сортов различных с/х культур, многие из которых в настоящее время выращиваются на территории России и в странах Евразии. В их числе: 10 сортов новой перспективной для импортозамещения в нефтегазодобыче культуры гуар (первым ввел культуру гуар в Госреестр РФ, 2018 г.), 20 сортов сорго, 80 сортов овощных культур, 10 сортов масличных культур, 16 сортов многолетних трав и др. Это рекордные для СССР и России достижения.

- Участвовал в проектировании и руководстве строительством на Кубанской опытной станции ВИР самого крупного по мировым меркам в 1970-1975 годах Государственного хранилища мировых растительных ресурсов объемом 500 тысяч сортов.

- Ему принадлежит открытие и генетическая разработка мужской цитоплазматической стерильности сорго типа А-2, позволившее значительно расширить использование явления гетерозиса в селекции этой культуры.

- Принимал участие в организации и руководстве 12 экспедиций по сбору растительных ресурсов Казахстана, Средней Азии и Дальнего Востока. В результате изучения собранного материала изданы 2 каталога-справочника, значительно пополнена мировая коллекция аридных культур.

- Участвовал в селекционных программах НПФ «Российские семена», ГК «Русский огород», ООО «Евросемена», Ставропольского НИИСХ, Тульского НИИСХ, ФГБНУ ФАНЦ Юго-востока, НИИСХ Крыма, ПАФНЦ РАН, ИнГНИИСХ, КБНЦ РАН, многих других.

- В 2019 г. включен в Книгу рекордов России как обладатель наибольшего количества авторских свидетельств на сорта сельскохозяйственных культур.

- В 2022 г. удостоен Гран-при Министерства сельского хозяйства РФ «За значимый вклад в области инноваций в АПК».

- Награжден многими ведомственными и государственными наградами за научные и производственные достижения.

ПМЭФ-2024: стратегические направления

На XXVII Петербургском международном экономическом форуме, состоявшемся 5-8 июня в Санкт-Петербурге, среди прочего обсуждались вопросы развития АПК и заключались стратегические соглашения. Рассказываем самое интересное.



Главное и новое

Форум стал площадкой для обсуждения ключевых тем развития агропромышленного комплекса России. Одним из главных вопросов, поднятых на форуме, стал рост аграрного экспорта. Вице-премьер **Дмитрий Патрушев** подчеркнул, что в 2023 году выручка от аграрной продукции достигла серьезной суммы в \$43,5 млрд, а план на 2030 год составляет более \$55 млрд.

По словам генерального директора Российского экспортного центра (РЭЦ) **Вероники Никишиной**, доля продукции АПК в структуре российского экспорта за год выросла с 7% до 10%. Драйвером роста стали зерновые. Кстати, Венесуэла покупает зерно за рубли, а КНР планирует увеличить объемы поставок зерна. Экспорт удобрений также продолжает демонстрировать стабильный рост, особенно в Индию (в 1,5 раза) и Бразилию (+20%). За пять лет вдвое увеличилось поставки в Африку.

Биоэкономика может успешно развиваться только в кооперации сельского хозяйства с другими отраслями. Об этом заявила Министр сельского хозяйства **Оксана Лут** на сессии «Биоэкономика: инновации и биопроизводство». Правда, по словам временно исполняющего обязанности губернатора Красноярского края **Михаила Котюкова**, «мы до конца еще не понимаем, что такое биоэкономика», а

«наша хорошая наука ничего не знает про биоэкономику». И всё-таки смысл биоэкономики ясен, он «зидется на очень простой идее – любая биологическая система намного эффективнее, чем то, что создано техникой», – считает директор НИИ системной биологии и медицины **Вадим Говорун**. Своими опасениями поделился исполнительный директор, член совета директоров АО «Управляющая компания ЭФКО» **Сергей Иванов**: «Возможности современного биотеха практически безграничны. Он может решать любую задачу. Интересный вопрос – как и кем эта задача должна ставиться? Какие решения и для кого должен создавать биотех?».

Оксана Лут подчеркнула, что теперь важно смотреть, как мы производим продукты питания. Биотехнологии позволяют производить их более рационально, а также ускорять процессы, в том числе через селекцию. Также можно решать задачу получения того же количества продукции с использованием меньших ресурсов. Отдельно министр выделила вопросы плодородия почв, применения биологических средств защиты и питания растений, которые предстоит решать в ближайшие шесть лет. «Все необходимо делать в балансе с природой, сохранением ресурсов, чтобы мы не угробили планету», – уверена Оксана Лут.

На сессии «Стабильность, предсказуемость и прозрачность ведения бизнеса

как факторы роста экономики», среди прочего, обсуждались чрезвычайные ситуации и их влияние на агробизнес. Заместитель министра сельского хозяйства России **Андрей Разин** озвучил сумму господдержки АПК на 2024 год – 538 млрд руб. Но для оказания помощи аграриям, столкнувшимся с ЧС, будет выделена дополнительная поддержка из бюджета. Эффективным инструментом, по мнению Разина, является агрострахование, где государство субсидирует сельхозпроизводителям 50% от стоимости договора страхования.

Инвестпроекты, рождённые форумом

ПМЭФ для российского АПК был богат на подписанные соглашения, которые дают старт значимым проектам. Мы собрали краткую информацию о самых масштабных инвестиционных проектах.

Птицеводство

Соглашение о сотрудничестве при реализации инвестиционного проекта строительства новых птичников и цеха сортировки и упаковки яиц подписали на ПМЭФ-2024 губернатор Ленинградской области **Александр Дрозденко** и генеральный директор АО «Птицефабрика Роскар» **Роман Смирнов**. Также губернатором 47 региона подписано соглашение с генеральным директо-

ром АО «Птицефабрика Синавинская имени 60-летия Союза ССР» **Алексеем Беляевым** о расширении действующего производства.

АО «Птицефабрика Челябинская» инвестирует 2 млрд руб. в модернизацию. Реализация проекта завершится весной 2025 года. В итоге производство куриных яиц должно увеличиться на 140 млн шт., до 880 млн шт.

Несколько соглашений были подписаны Россельхозбанком. Среди них – соглашение с Правительством Кировской области и агропромышленным холдингом «Дороники» о реализации инвестиционного проекта по созданию производства на 30 тыс. т мяса бройлера в год в дополнение к действующим мощностям АО «Актион-Агро». Бюджет проекта – 7,63 млрд руб.

Подписано соглашение о строительстве компанией «Эгг-Ленд» (входит в ГК «Таврос») в 2024-2025 годах в Нижегородской области комплекса по производству и переработке куриных яиц мощностью 2 млрд шт. в год. Общий объем инвестиций в проект превысит 27 млрд руб. Благодаря реализации проекта производство яиц в регионе может вырасти почти в три раза.

Свиноводство

Также «Таврос» планирует развитие производственных мощностей по разведению свиней и переработке свинины в Челябинской области. Компания вложит 2,7 млрд руб. в строительство комбикормового завода и реконструкцию «Родниковского свиного комплекса».

Молоко

ГК «Атлантис» построит крупную молочную ферму в Калининградской области. Мощность – до 219 тыс. т сырого молока в год. Бюджет проекта – 35 млрд руб.

Теплицы

ГК «Рост» подписала соглашения по развитию своего профильного бизнеса. В Омской области к 2026 году она планирует построить тепличный комбинат мощностью около 15 тыс. т овощей в год. В 2024 году намерен начать возведение тепличного комплекса в Бурятии с инвестициями порядка 10 млрд руб. В Брянской области группа вложит 7,5 млрд руб. в строительство второй очереди тепличного комбината площадью около 15 га.

Еще один проект, соглашение о реализации которого было подписано в рамках форума, – это создание в Сочи на базе агрохолдинга «Победа» агрокомплекса площадью около 500 га с теплицами, форелевым хозяйством, оливковыми и фруктовыми садами.

Селекция

Группа компаний «Союз-Агро» из Краснодарского края, специализирую-

щаяся на растениеводстве и животноводстве, планирует построить в регионе селекционно-семеноводческий центр. Среди стратегически важных для региона культур, которые там планируют производить, – сахарная свекла, пшеница, кукуруза, подсолнечник, соя, горох, ячмень, нут, рапс и гречиха. Производственная мощность завода составит 25 тыс. т семян в год. Общий объем инвестиций в проект – 2,5 млрд руб., планируемый срок запуска центра – конец 2025 года.

Агрохолдинг «Эко-культура» планирует построить селекционно-семеноводческий центр на территории Воскресенского городского округа Подмосковья для разработки новых сортов и гибридов овощей (томатов, огурцов и салата). Общий объем инвестиций оценивается в 10,7 млрд руб. К 2027 году производственная мощность центра должна достигнуть 110-120 млн семян томатов и огурцов в год.

Еще одно важное соглашение было подписано на ПМЭФ о сотрудничестве между правительством Ставропольского края и ООО «СоюзСемСвекла». Цель партнерства – создание высоко конкурентных сортов сахарной свеклы отечественной селекции, а также семеноводства с применением прогрессивных технологий.

Благодаря соглашениям, заключенным Липецкой областью с компаниями «Зерновые терминалы» и «Селекционно-семеноводческий центр «Семенной Стандарт», в развитие сельского хозяйства региона будет инвестировано более 1,6 млрд руб. Помимо элеваторного комплекса 1,1 млрд руб. будет вложено в строительство селекционно-семеноводческого центра. Там будут заниматься производством семян сортов сои, рапса, гороха, планируется производство гибридов подсолнечника.

Рыбные корма

Компания «РусФиш» построит в Карелии завод по производству рыбных кормов. Срок реализации проекта – 2023-2026 годы, в 2025 году планируется ввод в эксплуатацию объектов первой очереди. Объем инвестиций составит 1,6 млрд руб. Предприятие будет производить корма для форели, лосося, сиговых и осетровых.

Картофель

«Мираторг» и Орловская область подписали соглашение о сотрудничестве в сфере реализации инвестиционного проекта по приобретению технологического оборудования для строящегося комплекса по переработке картофеля с целью увеличения объемов выпускаемой готовой продукции до 135 тыс. т в год. Инвестиции в проект в течение двух лет составят около 1,7 млрд руб.

Переработка

Председатель совета директоров ГК «АГРОЭКО» **Владимир Маслов** подписал инвестиционное соглашение с губернатором Воронежской области **Александром Гусевым**, которое подразумевает вложения до 8,6 млрд руб. на развитие мясопереработки в регионе.

Компания «Амирист» (входит в ГК «Рост») и Сбер заключили соглашение о сотрудничестве, которое предполагает проектное финансирование банком строительства предприятия по глубокой переработке кукурузы, пшеницы и желтого гороха в Ростовской области.

Правительство Самарской области заключило соглашение о сотрудничестве с компанией «ЭФКО». В планах – модернизация Тольяттинского комбината пищевых продуктов, которая позволит нарастить мощности в 1,5 раза – до 3 тыс. т в сутки.

«Газпром нефть» и «Эковей» договорились совместно разрабатывать, сертифицировать и производить низкоуглеродное моторное топливо для морских судов и авиационного транспорта. Сырьё — растительное масло.

Компания «Русагро» намерена построить в Кузбассе завод по выпуску рапса и рапсового масла. Запуск производства запланирован на 2027 год, объем инвестиций составит около 21 млрд руб.

Кроме того, в Липецкой области планируется реализация проекта бизнесмена **Александра Цверкунова** с суммой инвестиций 800 млн руб. в строительство завода по переработке масличных культур.

ГК «Благо» планирует инвестировать в развитие своих воронежских производственных площадок более 2 млрд руб. до 2026 года. Деньги пойдут на увеличение мощностей по переработке и хранению масличных.

Навигация

АО «ГЛОНАСС» и российский разработчик систем автопилотирования сельхозтехники на основе искусственного интеллекта Cognitive Pilot подписали соглашение о совместной деятельности. Стороны объединят усилия в развитии российского навигационно-связных технологий для управления беспилотной сельхозтехникой. Гибридная сеть связи на базе госинформсистемы «ЭРА-ГЛОНАСС» и система автономного управления сельхозтехникой будут использоваться на беспилотных транспортных средствах в АПК.

ПМЭФ-2024 в очередной раз подтвердил важность и потенциал АПК для экономики России. [СХВ](#)

По материалам открытых источников



Цифровизация и органическое производство

Четвертая международная конференция «Цифровизация сельского хозяйства и органическое производство ADOP - 2024» прошла 5-8 июня 2024 года в Минске, Республика Беларусь. Соорганизатором конференции выступил Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр РАН (СПб ФИЦ РАН).

В Научно-практическом центре Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства собрались ученые и специалисты из 20 российских регионов и 11 зарубежных стран: Азербайджана, Армении, Беларуси, Великобритании, Вьетнама, Индии, Китая, Монголии, России, США, Таиланда. За три дня конференции состоялось 5 пленарных и более 80 секционных докладов.

Цифровизация и автоматизация

Генеральный директор РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» **Дмитрий Комлач** и заместитель генерального директора по научной работе РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» **Николай Бакач** в ходе пленарного доклада представили результаты инновационных разработок научно-практического центра. Использование технического зрения, нейронных сетей глубокого обучения и элементов робототехники обеспечивают комплексную механизацию технологических процессов, освобождают работающих в сельском хозяйстве от тяжелого труда.

Докладчики подчеркивали значимость цифровизации и автоматизации сельскохозяйственного производства для поддержания конкурентоспособности агропроизводителей, что при сохранении сложившихся темпов технологического развития приведет к кардинальному изменению структуры отрасли в ближайшие пять лет.

Активно обсуждались методы автоматизации производства и сортировки сельскохозяйственной продукции. Были показаны способы повышения разрешающей способности рентгеновского анализа семян зерновых культур, приведены результаты экспериментальных исследований определения внутренних дефектов клубней картофеля с помощью метода ядерного магнитного резонанса

и компьютерной томографии, продемонстрирована система технического зрения для технологической линии оптической сортировки и фасовки яблок.

НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства представил разработки оригинальных технических средств обрезки крон ягодных кустарников.

Агроботы, агродроны, зондирование

От иностранных ученых выступил доцент кафедры машиностроения Индийского аграрного исследовательского института **Шинде Гопал**, который рассказал о внедрении технологий цифрового ведения сельского хозяйства с использованием агроботов, агродронов и наземных роботов в системах точного земледелия.

Проблему вариабельности внутривидовой изменчивости предложил решать член-корреспондент РАН **Вячеслав Якушев**. Это можно делать с помощью анализа данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) на основе разработанного в ФГБНУ «Агрофизический институт» инструментария геостатистики и комплексной оценки динамики изменения оптических характеристик сельскохозяйственных растений.

Была представлена сравнительная оценка неоднородности развития сельскохозяйственных культур по данным БПЛА и дистанционного зондирования пахотных земель Хабаровского края; продемонстрированы перспективные решения в области беспилотного грузового электро-транспорта для перевозки сельскохозяйственной продукции.

Также обсуждались перспективы применения беспилотных летательных аппаратов для оптимизации распыления химических реагентов в сельском хозяйстве, приведена методология планирования полетов с выбо-



ром оптимальных значений параметров для десикации картофеля. Представлена архитектура интеллектуальной системы управления автономным роботом активной защиты растений и беспилотного летательного аппарата для наблюдения за состоянием сада с воздуха.

Устойчивость и экология

Член-корреспондент РАН, директор ИАЭП – филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ Александр Брюханов поднял проблему значительного влияния сельского хозяйства на формирование глобальной экологической устойчивости планеты. Интенсификация сельскохозяйственного производства создает существенную нагрузку на окружающую среду. В ФГБНУ ФНАЦ ВИМ разработана концепция интеллектуальной аналитической программной платформы, позволяющей решать задачи мониторинга и оценки экологической безопасности агроэкосистем, прогнозирование воздействия на окружающую среду и проактивное управление через внедрение энергоресурсосберегающих технологий.

Проактивное планирование с помощью логико-динамических моделей предложено использовать и для решения задач проактивного (упреждающего) оперативного планирования производства кормов из трав.

Спикеры говорили о проблемах выращивания органического картофеля на северных территориях. В докладах ученых Всероссийского института фитопатологии РАН обсуждались ограничения на применение химических пестицидов в органическом сельском хозяйстве и актуальность способов биodeградации микотоксинов. Предложена ферментативная детоксикация зараженного зearаленоном зерна пшеницы и кукурузы с использованием рекомбинантной зearаленонгидролазы из *Clonostachys Rosea*, а также послеуборочная биodeградация афлатоксина В1 в зернах риса и семенах арахиса, зараженных *Aspergillus flavus*, с использованием рекомбинантной оксидазы *Armillaria Tabescens*.

На сессиях обсудили нереализованный потенциал российских производителей органической говядины, продукции её переработки и органических кормов для крупного рогатого скота. Также был выдвинут тезис, что промышленные технологии пищевой переработки снижают качество продукции. Для решения данной проблемы предложено отдавать приоритет покупкам в магазинах органической продукции. Также продвигалась парадигма этичного фермерства.

Скотоводство, птицеводство, и аквакультура

Докладчики рассказали о положительном опыте использования жира, полученного из личинок *Hermetia illucens* (F-Hil), при выращивании телят молоч-

ного периода. Приведены результаты применения кормовой добавки на основе эфирных масел, свидетельствующие о выраженном иммуностимулирующем действии.

Ученые представили усовершенствованные методики расчета показателей эффективности в молочном скотоводстве в соответствии с задачами расширенного воспроизводства стада, снижения потерь от реализации молодняка высокопродуктивных коров в разгар лактации и увеличения объемов реализации племенной продукции.

Также были продемонстрированы системы идентификации и измерения хозяйственно-биологических параметров дойного стада, позиционирования доильного оборудования при роботизированной технологии доения.

Обсуждалось положительное влияние пробиотических лактобактерий в рационе кур-несушек, позволяющих на порядок увеличить количество бифидобактерий и снизить количество эшерихий, сальмонелл и клостридий в кишечном содержимом птицы. По результатам экспериментов было обнаружено увеличение яйценоскости птицы на 6,6% по сравнению с контрольной группой, а выход яичной массы в опытной группе был на 21,2 кг выше, чем в контрольной.

Показаны перспективы использования меланина в рационах цыплят-бройлеров, особенно в период воздействия стрессов различной этиологии. Антиоксидант-адаптоген меланина благоприятно воздействует на биохимический и антиоксидантный статус птицы, экспрессию генов ферментов, участвующих в антиоксидантной защите и развитии иммунного ответа, химический состав, антиоксидантные, технологические свойства мышечной ткани и жирнокислотный состав жировой ткани цыплят-бройлеров отечественного кросса «Смена-9».

Также обсуждались рост и перспективы индустриальной аквакультуры, актуальные проблемы математического моделирования производственных процессов на рыбоводных фермах, снижение рисков и повышение управляемости садковых рыбоводных хозяйств и установок замкнутого водоснабжения. Показаны результаты сезонной динамики и вертикальное распределение фосфора в колонках донных отложений форелевых садковых хозяйств в Ладожском озере, которые необходимо учитывать при разработке стратегии экологического мониторинга форелеводства.

В ходе обсуждения докладов участники конференции ADOP – 2024 подчеркнули важность междисциплинарных исследований ученых из различных регионов и стран.

С материалами конференции можно ознакомиться на сайте <http://adop.nw.ru/>

Пятая Международная конференция «Цифровизация сельского хозяйства и органическое производство» (ADOP – 2025) запланирована на 03-06 июня 2025 на базе Алтайского государственного аграрного университета. [СХВ](#)

В поисках эффективности



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

Молочное животноводство является ведущей и структурообразующей отраслью сельского хозяйства Ленинградской области.

Выборочно исследованных нами пилотных хозяйствах доля реализации молока в 2023 году составляла 80-90%, вместе с сопутствующей продукцией – мясом КРС – 90-98%.

Ленинградская область является признанным лидером в молочном животноводстве. Молочная продуктивность коров в сельскохозяйственных организациях – 9,9 т в среднем по области на одну корову – превысила средний уровень стран ЕС, вплотную приблизившись к уровню продуктивности в США (11 т) и Израиле (11,3 т). Уровень надоев в регионе соответствует уровню признанных лидеров молочного животноводства: Нидерландов – 9,8 т, Канады – 10,1 т, Финляндии – 9,8 т, Швеции – 10,4 т.

Производство молока и кормов в большинстве хозяйств Ленинградской области отличается высоким уровнем интенсивности. В обследованных хозяйствах в 2023 г. было реализовано молока в расчете на 1 га сельхозугодий – 2-5 т; на 1 га пашни – 3-5,5 т, на одного работника – 80-100 т.

Передовые хозяйства обеспечивают высокую эффективность производства молока несмотря на высокую волатильность цен на рынке продукции и ресурсов. В пилотных хозяйствах прибыль на корову от реализации продукции молочного животноводства составляла от 30 до 100 тыс. руб. (без учета субсидий). На рисунках приведены результаты лучшего по экономическим результатам хозяйства в исследованной группе (рис. 1).

В пилотных хозяйствах рентабельность молока составляла +10-30%, рентабельность мяса крупного рогатого скота – от -20% до +5%, рентабельность всей реализованной продукции молочного животноводства 5-30% (рис. 2).

Рассчитываемый нами коэффициент возвратности, как отношение годовой выручки от реализации продукции молочного животноводства к затратам на молочное стадо и молодняк крупного рогатого скота, свидетельствующий о возможности ведения расширенного производства без субсидий на произ-

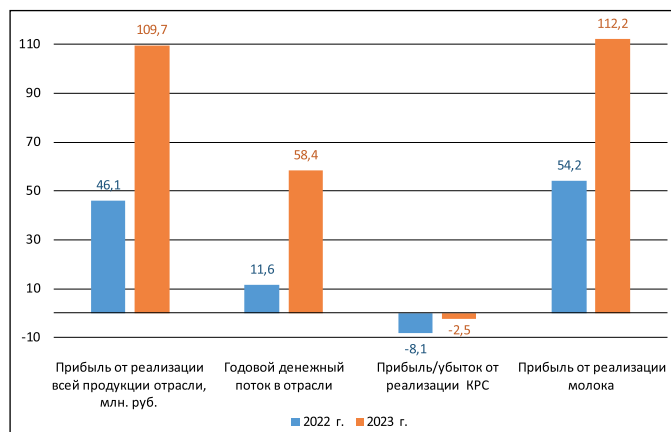


Рис. 1. Прибыль от реализации продукции молочного животноводства в 2022-2023 гг., тыс. руб. в расчете на одну корову.

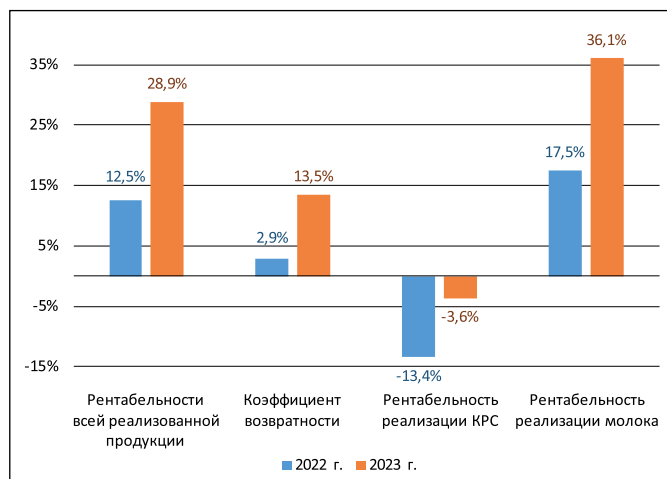


Рис. 2. Рентабельность реализации продукции молочного животноводства в 2022-2023 гг., %.

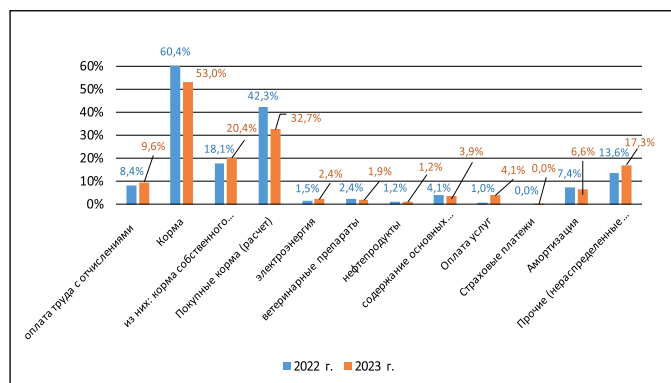


Рис.3. Структура себестоимости молока в 2022-2023 гг., %.

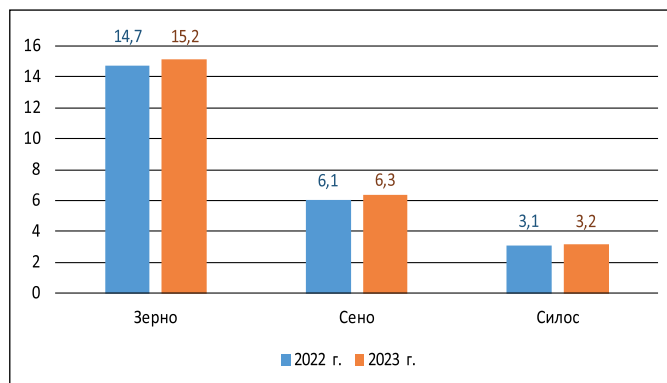


Рис. 4. Себестоимость зерна, силоса и сена в 2022-2023 гг., тыс. руб./т.

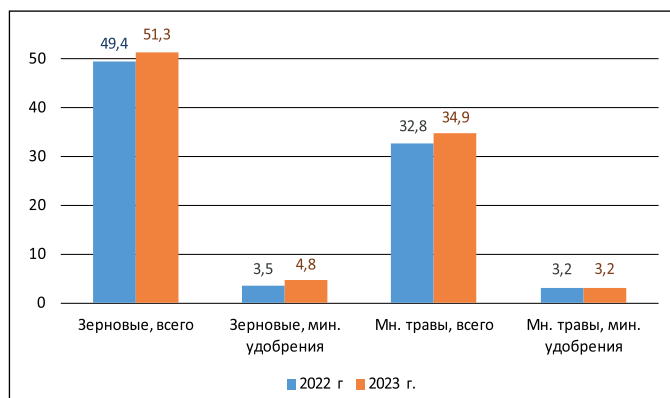


Рис. 5. Затраты на 1 га зерновых и мн. трав (без учета затрат на силосование) в 2022-2023 гг., тыс. руб.

водство, составлял от минус 10% до плюс 15%.

Типичная структура себестоимости производства молока приведена на диаграмме (рис. 3). Корма в структуре себестоимости молока в обследованных хозяйствах занимали 40-60%, в том числе собственные 10-20%, покупные – 20-40%. В структуре стоимости рациона молочных коров покупные корма в хозяйствах в 2-3 раза превышали стоимость кормов собственной заготовки, что снижает экономическую эффективность производства молока.

В пилотных хозяйствах наблюдается большая вариативность себестоимости кормов собственной заготовки. Себестоимость зерновых составляла 9-15 тыс. руб./т, сена 2-10 тыс. руб./т, силоса – 2-6 тыс. руб./т (рис. 4).

Важно учитывать, что помимо себестоимости объемистых кормов на себестоимость молока не меньшее влияние оказывает их качество – энергетическая и протеиновая ценность сухого вещества, переваримость и поедаемость корма, что определяет структуру и себестоимость рациона высокопродуктивных коров.

Так в обследованной группе, в хозяйстве с себестоимостью сена и силоса вдвое превышающие средние показатели – соответственно 11 и 6 тыс. руб. за 1 т, экономические результаты в молочном животноводстве оказались лучше, чем в ряде хозяйств, где себестоимость сена была 3-3,5 тыс. руб./т, силоса 2-2,5 тыс. руб./т.

Объемы и качество заготавливаемых кормов и зернофуража определяет уровень интенсивности их производства. Затраты на 1 га зерновых в пилотных хозяйствах составляли 40-60 тыс. руб., в т.ч. минеральных удобрений 2-10 тыс. руб. Затраты на минеральные удобрения во многом зависели от уровня работы в хозяйстве с собственными органическими удобрениями. Затраты на 1 га многолетних трав составляли от 10 до 50 тыс. руб., в т.ч. на минеральные удобрения от 2 до 6 тыс. руб. (рис. 5).

Производство собственного зернофуража – важный стабилизирующий фактор экономики молочного животноводства. Волатильность на зерновом рынке сохраняется очень высокой, высока вероятность её дальнейшего усиления, поэтому экономически целесообразно наращивать посевные площади под зерновыми, увеличивать интенсивность их возделывания.

В большинстве хозяйств затраты по зерновым культурам на страхование и электроэнергию минимальны. Основную долю занимают оплата труда – 27%, семена – 6%, минеральные и органические удобрения – 9% и 3%, нефтепродукты – 8%, содержание основных средств – 8%, оплата работ и услуг – 17%, амортизация – 17%.

В структуре себестоимости силоса затраты на страхование, электроэнергию, средства защиты и органические удобрения минимальны. Основную долю занимают оплата труда – 35%, се-

мена – 2%, минеральные удобрения – 9%, нефтепродукты – 10%, содержание основных средств – 8%, оплата работ и услуг – 28%, амортизация – 8%.

Производство высококачественного силоса в необходимых объемах – важнейший фактор экономической эффективности производства молока.

Анализируя соотношение себестоимости силоса и зернофуража в обследованных хозяйствах, можно сделать вывод, что в пересчете на обменную энергию в сухом веществе высококачественный силос остается самым низкзатратным видом корма, наиболее соответствующим физиологическим потребностям коровы как жвачного животного.

2024 год юбилейный – исполнилось 50 лет Постановлению ЦК и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР». Ведение отраслей сельского хозяйства в Нечерноземье обладает ярко выраженной спецификой, которую необходимо учитывать при управлении отраслью.

Неоспорима значимость для развития сельского хозяйства реализации крупных инвестиционных проектов, в частности, в молочном животноводстве Ленинградской области. Однако при существующем уровне развития технологий, следует учитывать объективные ограничения реализации эффекта масштаба. Значимую роль в определении эффективного масштаба производства молока играет плотность размещения сельскохозяйственных угодий и пашни по территории района и хозяйствующего субъекта. Наблюдается большая дифференциация данных показателей между районами региона.

Поэтому при поддержке инвестиционных проектов из федерального и регионально бюджета, целесообразно дифференцировать минимальный и рекомендуемый масштаб проекта в зависимости от локальных условий производства, гарантировав доступ к востребованным формам поддержки – КАПЭКсам и льготным инвестиционным кредитам в регионах Нечерноземья сельскохозяйственным организациям из группы МСП, высокотоварным К(Ф) Х, а также СХО со средним масштабом производства, к каковым с недавних пор отраслевой союз производителей молока СОЮЗМОЛОКО относит хозяйства с поголовьем менее 2000 коров.

Институт аграрной экономики и развития сельских территорий ИАЭРСТ (ранее СЗНИЭСХ) с 2020 года входит в состав СПб ФИЦ РАН. Под руководством ученых головного института СПИИРАН в ФИЦ ведутся междисциплинарные исследования, в том числе по повышению эффективности управления производственными процессами в сельском хозяйстве.

В частности, ведется разработка информационной системы видеомониторинга физиологического состояния животных в автоматизированном режиме по визуальным признакам с помощью системы распознавания, включающей подсистему подготовки данных и нейросетевой классификатор, обученный на визуальных признаках, источниками которых могут являться изображения с тепловизора и множества видеокамер, образующих бесшовное видеопространство (ИСВМ). Исследования ведутся при поддержке гранта Российского научного фонда № 23-19-20081 и Санкт-Петербургского научного фонда. В СПб ФИЦ РАН начинается реализация гранта РНФ № 24-19-00823: «Разработка научных основ и интеллектуальной технологии создания и применения интегрированной автоматизированной системы проактивного мониторинга сложных агробiotехнических объектов». Данный проект ориентирован на разработку цифровых технологий управления производством зерновых и кормовых культур, что особенно актуально для регионов Нечерноземной зоны Российской Федерации.

Наука и практика только вместе способны искать и находить пути повышения эффективности производства. [СХВ](#)



Обмен опытом – путь к развитию

14-15 мая 2024 года на берегах Невы прошли 28-е ежегодные Дни Российского грибоводства. На конференцию приехали грибоводы со всей России, а также гости из Белоруссии, Грузии, Казахстана, Узбекистана, Венгрии, Турции, Ирана и Китая – всего 189 человек.

Результаты и прогнозы

В первый день работы конференции прошло пленарное заседание, на котором руководитель «Школы грибоводства» **Александр Хренов** подвел итоги отрасли за 2023 год и обрисовал перспективы на 2024 год.

По данным докладчика, в 2023 году производство грибов в РФ достигло уровня почти 153 тыс. т (в 2021 году – 124 тыс. т, в 2022 году – 140 тыс. т). Это третий результат среди европейских стран.

Что касается шампиньонов, то их производство выросло со 118 тыс. т в 2021 году до 146 тыс. т в 2023 году. Темпы прироста производства шампиньонов в 2023 году снизились до 9%. По данным Александра, максимальный месячный сбор в 2023 году был в мае и составил 13334 т. Импорт шампиньонов находится на уровне 22-20 тыс. т, а экспорт – 6 тыс. т.

С ростом производства свежих шампиньонов увеличивается и их

потребление – к 2023 году оно выросло до 159 тыс. т, т.е. душевое потребление составляет чуть больше 1 кг на человека в год – 1,080 кг (в 2021 году – 0,902 кг). Переработка шампиньонов за три года выросла почти вдвое – с 600 т в 2021 году до 1200 т в 2023 году. По оценке эксперта, динамика розничной наценки на шампиньоны к цене производителя колеблется в течение года в границах 45-98%.

Объем производства вешенки за последние три года почти не изменился: 2022 год – 6018 т, 2023 год – 5679 т, 2023 год – 6098 т. За последние четыре года это первый год с положительной динамикой. Среднегодовая цена на вешенку в ЦФО составляет порядка 215 руб./кг.

Производство экзотических грибов в России растет быстро, но в абсолютных числах рост небольшой: в 2021 году – 497 т, в 2022 году – 541 т, в 2023 году – 639 т. По прогнозу эксперта, в 2024 году производство экзотики достигнет уровня 800 т.

Импорт экзотических грибов также растет – с 50 т в 2022 году до прогнозируемых 200 т в 2024 году.

Также докладчик отметил и проблемы, с которыми сталкиваются грибоводы. Нехватка мицелия, которая возникла в 2022 году, постепенно решается, российские предприятия развивают и увеличивают производство отечественного мицелия. Еще одна проблема, которая обострилась в текущем году, является нехватка сборщиков. Дефицит соломы и ее недостаток до нового урожая, износ импортного оборудования, проблемы с запчастями, остановка работы некоторых ферм – все это повлияет на объемы производства грибов в 2024 году. Спикер прогнозирует снижение производства шампиньонов на 5%, вешенки – на 6%.

Грибоводы объединились

Чуть менее года назад был учрежден Союз Грибоводства. Его руководитель

Илья Воронцов, рассказал об итогах работы союза за прошедшее время и пригласил участников конференции вступать в союз. В настоящее время в союзе 12 членов, три заявки находятся на рассмотрении. Для полноценного представления отрасли на уровне минсельхоза необходимо, чтобы в него входили не менее 60% представителей отрасли. За прошедший год союзу удалось донести до минсельхоза понимание, что поддержка защищенного грунта не распространяется на грибоводство, а рост производства грибов не связан с поддержкой грибоводства. Мицелий — это не семена, поэтому ФЗ «О семеноводстве» и другие нормативно-правовые акты о семенах на него не распространяются. Не разработаны нормативные акты по использованию пестицидов в грибоводстве, в доктрине продовольственной безопасности грибы не выделены отдельной позицией, а включены в овощи и т.д. Таким образом, работа союза важна также для донесения нюансов грибоводческой отрасли до государственных структур, а это возможно только при поддержке участников отрасли.

Шампиньоны в ЕС

Гость из Венгрии **Атила Шугар** сделал обзор развития европейской грибной отрасли. В 1980 году французские, немецкие и голландские грибоводы основали Группу европейских производителей шампиньонов (GEPC). Сначала это была неформальная группа, а сейчас это официальная организация, которая входит в объединение фермеров и агрокооперативов ЕС. За 2023 год члены GEPC произвели 1063 тыс. т шампиньонов, т.е. 90% от всего объема производства шампиньонов в ЕС. На сегодня в GEPC состоят грибоводы из 10 стран ЕС. Около 2900 ферм обеспечивают 40 тыс. рабочих мест.

По данным спикера, самая большая доля в общем объеме производства шампиньонов в Европе приходится на Польшу (26%) и Нидерланды (22%). Средний объем душевого годового потребления шампиньонов — на уровне 2,5 кг на человека.

Докладчик также остановился на проблемах европейских фермеров, связанных со стоимостью газа, принятием новых законов, в том числе экологических, проблемой дефицита рабочей силы и т.д. В ЕС уже много лет работают сборщики из других

стран, но все равно имеется их дефицит. Это привело к росту стоимости рабочего часа на 40-60%, таким образом, стоимость рабочей силы (включая налоги) в себестоимости 1 кг шампиньонов составляет 30-35%, стоимость электроэнергии 12-14%. Себестоимость 1 кг шампиньонов при наивысшей урожайности и 90% продукции высшего сорта составляет около 1,8-1,9 евро/кг.

Также гость рассказал об опыте роботизации сбора шампиньонов — очень дорогостоящем и экономически невыгодном мероприятии.

Много интересного и полезно

Во второй день конференции прошли 6 рабочих секций по самым разнообразным темам. Выступающие рассказали о производстве мицелия, о повышении урожайности шампиньонов с помощью питательной добавки, о российском оборудовании для выращивания и сбора грибов, покровной почве, упаковочном материале и т.д. Доклады также сделали российские ученые из Московского Государственного Университета им. М.В.Ломоносова, Ботанического Института им. В.Л.Комарова РАН и Института Цитологии и Генетики РАН.

Организаторы старались охватить все стороны грибоводства — от выращивания до полезных свойств грибов в питании человека. Специалисты рассказали о возможностях искусственного интеллекта в создании и продвижении новых грибных продуктов, новых культивируемых грибах для российских ресторанов; использовании в ресторанах таких грибов, как кордицепса, ежовика, энoki. Гости отведали блюда из грибов, приготовленные шеф-поварами петербургских ресторанов, а нутрициологи поделились своими мыслями по поводу мифов о грибах как тяжелой пище.

В выставочной части конференции были представлены стенды 19 компаний из России, Китая и Турции, предлагавших торфа, покровную почву, мицелий, питательные добавки, оборудование для производства компоста, выращивания и сбора шампиньонов, упаковочные материалы, измерительные приборы, консультации и обучение, свежие экзотические грибы.

Во время гала-ужина прошла Церемония вручения наград лучшим грибным компаниям России 2023 года. **СХВ**





Всё новое «ПРО ЯБЛОКО»

С 13 по 15 июня в Минеральных Водах прошла шестая специализированная выставка «ПРО ЯБЛОКО». Ее ждали садоводы, к ней готовились. И не зря! Выставка прошла «на ура», показав свою значимость в качестве эффективной платформы для обмена опытом, знакомства с современными технологиями и решениями для развития бизнеса.

«ПРО ЯБЛОКО 2024» ждали с особым нетерпением, ведь в свете успехов прошлого года, который ознаменовался рекордной производительностью плодово-ягодной отрасли, три выставочных дня показали, какими путями пойдет дальнейшее развитие садоводства.

Отвечая запросам

С каждым годом экспозиция выставки росла и в этом году заняла более 20 тыс. кв.м. На этой площади свои технологические решения представило

более 200 экспонентов, на которые приехали посмотреть свыше 7000 гостей не только из России, но и из Италии, Германии, Турции, Казахстана, Армении, Беларуси, Азербайджана, Нидерландов, Польши, Грузии.

«Для страны и индустрии выставка «ПРО ЯБЛОКО» имеет огромное значение. Это зеркало развития отечественного садоводства, — уверен **Айдын Ширинович Ширинов**, председатель Ассоциации питомниководов и садоводов Ставропольского края. — Приходя сюда, мы можем видеть, как развивается отрасль. Важно, что выставка позволяет производителям, бизнесу, банкам



узнать посыл от государства: приоритетна ли отрасль, достигли ли мы определенных показателей, что мы сделали, сколько сделали. Мероприятие дает возможность «сверить часы» и построить планы на будущее. Без такого диалога не будет развития».

В этом году на выставке гости могли познакомиться с современными конструкциями сада, плодовой продукцией, посадочным материалом, препаратами по защите и питанию растений, техникой для сада и питомника.

Своими достижениями в сфере защиты сада от болезней и вредителей активно делились крупнейшие отечественные производители средств защиты растений. Демонстрировались бестселлеры и новинки техники для промышленного садоводства. Был представлен ассортимент специализированных технических решений от ведущих брендов.

О выращивании плодовой продукции и возможностях ее переработки можно было пообщаться с ведущими садоводческими хозяйствами России: Баксана, ФХ Беркли, Казачий Хутор, Кенжа, Сады Ставрополя, Сады Карачаево-Черкесии, АПК Приэльбрусье, КФХ Мичуринский.

Активное обсуждение прогрессивных технологий хранения велось на стендах компаний ЕНО, Плави Сервис, Ингениум, Fruit Control, Isolcell, Фреш-Форма, Фито-маг, Профреш Групп, СКРЗ Строй, Р-Строй, INFROST, представивших разработки в сфере строительства современных фруктохранилищ с регулируемой атмосферой, сэндвич-панелей, препаратов для хранения. «Фирма ЛТД» показала новинки техники для промышленного садоводства, а с ассортиментом специализированных технических решений познакомил компания «Бизон Трейд». Своими достижениями в сфере защиты сада от болезней и вредителей делились компании «Щелково Агрохим» и «Фирма «Август».

В активном диалоге

В рамках «PRO ЯБЛОКО 2024» было проведено более 25 мероприятий, подготовленных совместно с лучшими экспертами отрасли, профильными департаментами Минсельхоза России, научными учреждениями, руководителями крупнейших предприятий, отраслевыми союзами и ассоциациями.

Центральным событием выставки стало пленарное заседание «PRO тенденции развития промышленного садоводства и питомниководства в Российской Федерации. Итоги 2023, прогноз на будущий сезон», организованное при поддержке Министерства сельского хозяйства России.

«Любое профессиональное мероприятие всегда полезно, — отметил важность «PRO ЯБЛОКО» заместитель

министра сельского хозяйства РФ **Андрей Викторович Разин**, — Самое главное, что мы обмениваемся опытом, бизнес общается друг с другом. Видно, что количество участников на выставке растёт, количество интересующихся отраслью также увеличивается. Здесь мы видим производителей средств защиты растений, основных средств производства, питомников, садоводов. Все они находятся в коммуникации: ищут новых партнеров, заключают контракты, что дает возможность и дальше набирать серьезные темпы по наращиванию объемов производства отечественных плодов и ягод».

Сессия «PRO систему круглогодичного хранения плодов» стала одной из самых интересных и востребованных, поскольку сегодня особенно важным является именно сохранение товарного вида и вкусовых качеств плодов. «Проблемы садоводства — тема актуальная, и ею занимается правительство, ведь это отрасль здоровья», — сказал организатор встречи, профессор, академик РАН, председатель научно-технического совета города Мичуринск-научоград РФ **Владимир Александрович Гудковский**. — Выставка «PRO ЯБЛОКО» объединяет всех, кто причастен к этому вопросу. Нигде в другом месте такого сообщества с единым пониманием проблем мы не находим».

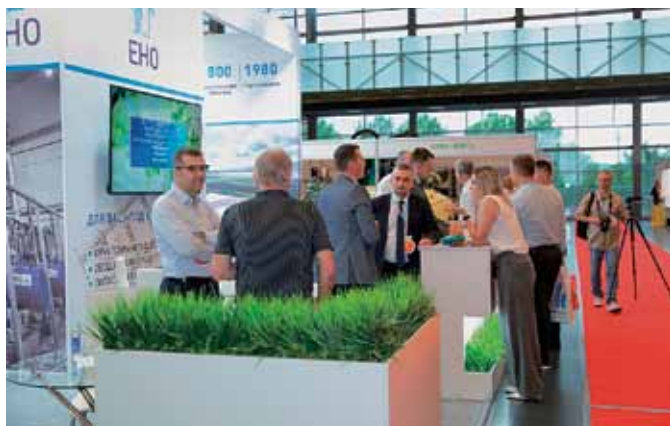
На этой же сессии был представлен международный опыт от доктора сельскохозяйственных наук, эксперта в области холодного хранения и всех этапов после сбора фруктов **Ливьо Фаданелли**, который прилетел специально из Италии, чтобы поделиться своим опытом и последними разработками в этой сфере.

Эксперты Сбербанка говорили о роботизации в АПК и финансовых инструментах, Россельхозбанка — про цифровизацию садоводства и информационную безопасность.

Дело практики

Одним общением в рамках обширной деловой программы дело не ограничилось. Применение новых знаний можно было увидеть на практике. Для этого были организованы специальные бизнес-туры по крупнейшим садоводческим предприятиям Ставропольского края. Сразу два хозяйства, «Сады Ставрополя» — самый крупный в России плодовой питомник полного цикла и «Ставропольская фруктовая долина», специализирующийся на выращивании косточковых и семечковых культур, активно встречали гостей.

Сегодня «PRO ЯБЛОКО» — лучшая отраслевая площадка, собирающая экспертов отрасли. Это место, где можно активно обмениваться опытом, бизнес-идеями и технологиями. Здесь можно найти абсолютно новое для садоводства. [СХВ](#)



Содержание

От редактора

С.А. Голохвастова
Шаги навстречу 3

АПК Ленинградской области

Болезнь души за дело, за людей 4
«День поля»: посмотреть в будущее... 8
Доеение будет добровольным 11

Ветеринария

Здоровые копыта – залог здоровья 16
Основные правила обрезки копыт 17
В.Е. Горохов
Чтобы копытце не стало золотым 18

Животноводство

Вопросы племенной оценки 24
В.Ю. Козлов
Как технически смягчить тепловой стресс? 30
Т.Ю. Миронова, С.В. Ковалёв, В.Е. Хазанов, Т.И. Гордеева
Вода: пути к экономии и экологии на молочных фермах КРС 32
От богатых кормов до большого молока 42

Техника и технологии

Бестселлеры кормозаготовки 12
Нацелены на результат 14
С работой справляется хорошо 53

Свиноводство

Ветеринарная отрасль как фундамент свиноводства 20

Кадры в АПК

Т.О. Никонова
Все профессии хороши, а ветеринарные – лучше! 28

Корма

Г.Ю. Лаптев, Е.А. Ылдырым, Н.И. Новикова, Д.Г. Тюрина, Л.А. Ильина, А.В. Дубровин, В.А. Филиппова, Е.Г. Дубровина, Т.С. Сметанникова
АнтиКлос®: дотяся больше, плодятся лучше 34
Н.П. Буряков, Д.Р. Габдрахманов
Конопляное масло в кормлении цыплят-бройлеров 38

Е. Яковенко
Управляемый результат 40
«Зерно-Комбикорма-Ветеринария» как площадка для общения 46

Крупным планом

Вехи большого пути 44
Россия и Беларусь: мы дополняем друг друга 48
Преимственность поколений 56

Растениеводство

Селекция ориентируется на потребителя 50
Масличные культуры: тенденции в селекции 54

Экономика, менеджмент, рынки

ПМЭФ-2024: стратегические направления 58
В.Н. Суровцев
В поисках эффективности 62

Выставки, события

Цифровизация и органическое производство 60

Грибоводство

Обмен опытом – путь к развитию 64

Плодоводство

Всё новое «PRO ЯБЛОКО» 66



«Сельскохозяйственные вести»
Журнал для специалистов
агропромышленного комплекса

№3 (138) / 2024 август
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 2024 год составляет 2000 руб.
(500 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 ноябре 2024 года



СУБСИДИРОВАННЫЙ ЛИЗИНГ

от **5%**
МИНИМАЛЬНЫЙ АВАНС

от **0%**
УДОРОЖАНИЕ

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ
ГРАФИК ПЛАТЕЖЕЙ:**

**СЕЗОННЫЕ ПЛАТЕЖИ,
ПЛАТЕЖИ РАЗ В ГОД**

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕЙСТВУЕТ НА ВСЮ ТЕХНИКУ OPTITECH В НАЛИЧИИ:
ТРАКТОРЫ, ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ПОГРУЗЧИКИ, ПРИЦЕПНАЯ ТЕХНИКА

Срок действия программы - 31.08.2024



ПАРТНЕР ПРОГРАММЫ ФКМ ЛИЗИНГ

Расчет удорожания не включает комиссию за организацию финансирования и страхование лизинга. Размер удорожания может меняться при изменении аванса, срока лизинга и графика погашения лизинговых платежей. Срок действия предложения – до 31-8.2024, партнер программы ООО «ФКМ Лизинг».

Приводимая информация не является офертой или публичной офертой. Решение о финансировании и его условия определяются по усмотрению ООО «ФКМ Лизинг», в том числе по результатам оценки финансового состояния лизингополучателя.

Предложение ограничено. Наличие, комплектацию и индивидуальный расчёт платежей и другие подробности предложения уточняйте у официальных дилеров OPTITECH. Список дилеров доступен на сайте <https://optitech.ru/dealers>

Предложение распространяется только на дилеров OPTITECH, за дополнительной информацией обращайтесь +7 495 730 08 05 или по email: info@optitech.ru

Реклама



ТРАКТОРОЦЕНТР

ООО «Трактороцентр» – официальный дилер

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

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

www.voltrak.ru

info@voltrak.ru



vk.com/voltrak_ru

МАКС агро



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

ООО «МАКС-АГРО»
(800) 707-10-54

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