

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЕСТИ

agri-news.ru

2(141)/2025 июнь

## Силос и сенаж под надёжной защитой консерванта Kofasil® LIQUID!

### Мощная формула против клостридий

эффективно подавляет  
как активные формы,  
так и устойчивые споры

### Гарантия сохранности

предотвращает процессы  
маслянокислого брожения

### Повышение питательности

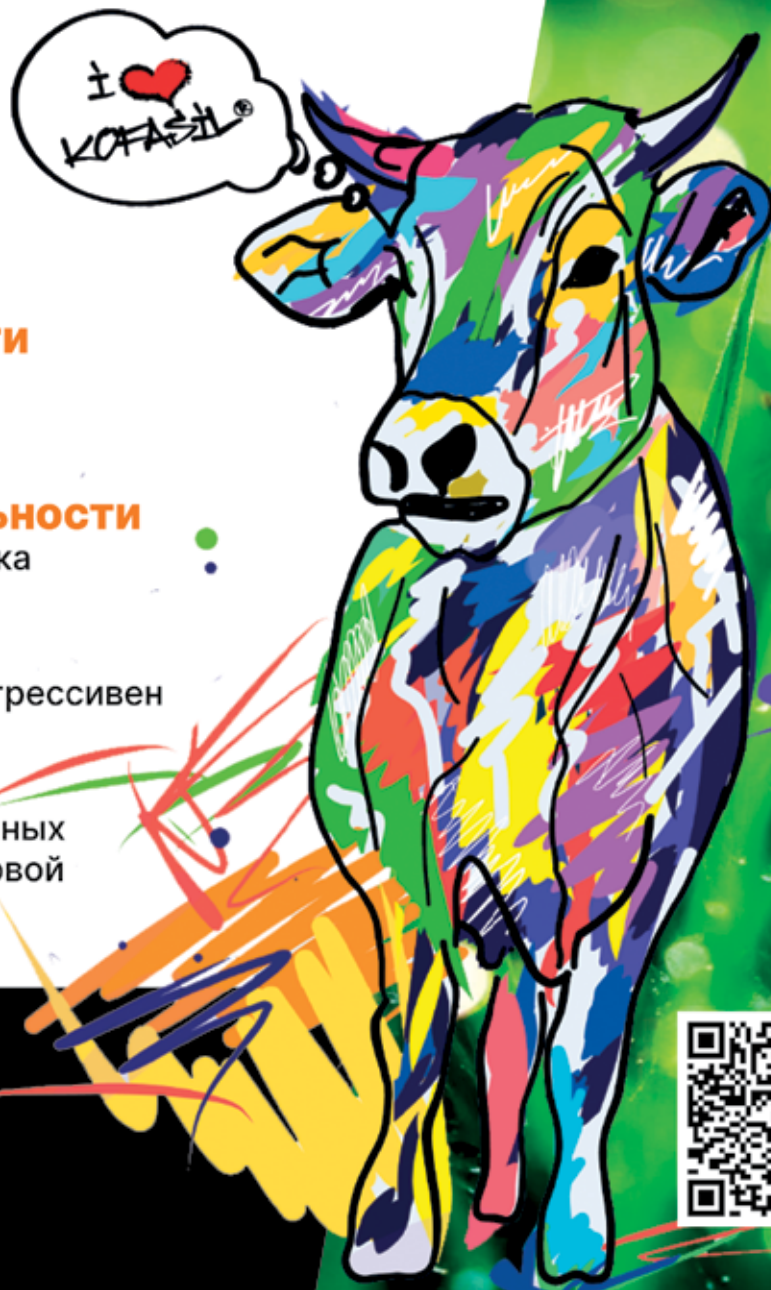
усиливает усвояемость белка

### Безопасность

не вызывает коррозии, не агрессивен

### Научно доказано

результат многолетних научных  
разработок в области кормовой  
безопасности



**АГРОМАРКА**  
торговый дом

+7 921 394-14-43





## Инновационные решения для аграрной промышленности от «Альфа-Эталон»

Компания «Альфа-Эталон» представляет передовые весовые системы, разработанные для повышения эффективности и точности в аграрной сфере.



### ВЕСЫ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ:

- Повышенная коррозионная устойчивость.
- Легкая алюминиевая конструкция.
- Рабочий диапазон температур от -50 до +50 °С.
- Защита датчиков IP 68 и IP 67.
- Опции: аккумуляторное питание, терминал из нержавеющей стали, система передвижения.

### АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВЕСЫ «АЛЬФА АВ-А «КОЛОС»:

- Мобильность и легкость монтажа.
- Бесфундаментная установка.
- Удобство в обслуживании и чистке.
- Опция «Безлюдное взвешивание» для автоматизации процесса.
- Соответствие ГОСТ OIML R 76-1-2011.



### БУНКЕРНАЯ СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ:

- Быстрая пуско-наладка.
- Высокая точность измерений.
- Автоматическое дозирование.
- Интеграция с АСУТП для управления процессами.
- Применение в различных отраслях: элеваторы, хлебокомбинаты, химические комбинаты.

**БЕСПЛАТНЫЙ**  
звонок по России  
**8 800 555 30 51**

E-mail: [ves@alfaetalon.ru](mailto:ves@alfaetalon.ru)

**ЗАО «Альфа-Эталон МВК»**  
107065, г. Москва,  
ул. Курганская, д. 3А, стр. 1  
тел.: 8 495 913 50 51,  
8 495 989 29 33, 8 495 742 90 23

**[www.alfaetalon.ru](http://www.alfaetalon.ru)**



ЧУВСТВУЕТЕ ЗАПАХ  
**СВЕЖЕСКОШЕННОЙ  
ТРАВЫ?**

#kroneagriculture

**Максимальная  
производительность  
на поле!**



**ТРАКТОРОЦЕНТР**

Comprima CF 155 XC Plus

**ООО «Трактороцентр» – официальный дилер**

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

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

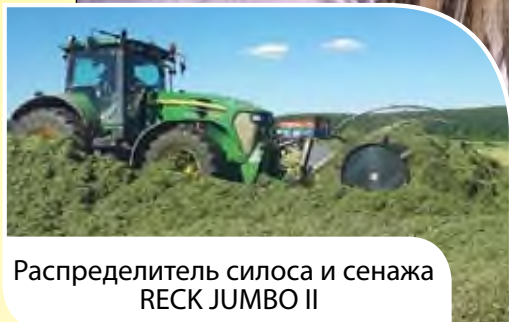
**www.voltrak.ru**

**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 JESK и JESKMAX

**КАРДАННЫЕ  
ВАЛЫ**



**ТРУБЫ  
КРЕСТОВИНЫ**

**СИЛОСОТРАМБУЮЩИЙ  
КОМПЛЕКС  
РЕСК/ЈЕСК**



КАЧЕСТВЕННЫЙ СИЛОС  
И СЕНАЖ

ВЫСОКАЯ ПИТАЛЬНОСТЬ И  
ПЕРЕВАРИМОСТЬ

СКОРОСТЬ ПРИЕМКИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ  
ВЫШЕ В 3 РАЗА

ЭКОНОМИЯ ГСМ НА РАЗРАВНИВАНИИ  
И ТРАМБОВКЕ

**ЛОГУС**  
WWW.LOGUS-SDF.RU

ООО «КОМПАНИЯ ЛОГУС»  
г. Санкт-Петербург, 8 верхний переулоч, 4  
(812) 309-56-92, +7-921-756-04-01,  
[www.logus-reck.ru](http://www.logus-reck.ru), [www.logus-elho.ru](http://www.logus-elho.ru), [www.logus-bondioli.ru](http://www.logus-bondioli.ru)

# Генетике зеленый свет

Национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» реализуется в России с 2025 года. Он направлен на развитие технологической независимости АПК страны и создание условий для устойчивого роста производства. Один из ключевых показателей проекта к 2030 году – увеличение индекса производства агропродукции на 25% по сравнению с уровнем 2021 года (в сопоставимых ценах).

**П**роект включает в себя создание отечественных ферментных препаратов, пищевых и кормовых добавок. Особое внимание будет уделено увеличению выпуска ветеринарных препаратов и вакцин, разработке современных тракторов и комбайнов. Планируется решение кадровых задач отрасли и привлечение молодых специалистов.

Среди приоритетов нового нацпроекта — стимулирование инвестиций в научные исследования в области генетики и селекции, которые немислимы сегодня без передовых методов геномики. Мы живем в эпоху геномной селекции. В этом выпуске журнала этой теме посвящено несколько материалов.

Нужна ли геномная оценка агропроизводителям? Нужна. По их мнению, она уже сейчас приносит конкретные результаты и имеет большой потенциал, открывая новые возможности (стр. 10).

Точный расчёт генетического потенциала животных становится реальностью благодаря селекционным индексам — ключевым инструментам селекции. Каждая страна разрабатывает свои индексы, исходя из приоритетов (стр. 24).

Ученые ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К.Эрнста разрабатывают свои методики оценки племенной ценности, селекционные индексы и платформы для геномной селекции (стр. 18).

С развитием генетики и биоинформатики меняются и принципы селекции. Порода становится экономической категорией. Традиционные

породы заменяются высокоинтенсивными промышленными. Трансформируется мировая система оценки молочного скота: пересматриваются индексы пожизненной прибыли, учитываются экономически значимые признаки.

Однако ставка на разведение лишь нескольких коммерческих пород создает риски для устойчивого развития животноводства. Необходимы программы сохранения биоразнообразия отечественных пород. Для этого нужна отдельная оценка племенной ценности генофондных пород и организация генотипирования с единой базой данных по местным породам.

Отвечая запросам времени в Санкт-Петербургском государственном университете ветеринарной медицины создали систему, которая позволяет оперативно, прямо в смартфоне, рассчитывать индексы племенной ценности животных (стр. 22). Метод дешевле, чем геномная оценка. На подходе — создание модели закрепления быков с учетом селекционных индексов.

Межгосударственное взаимодействие в области внедрения геномного прогнозирования племенной ценности молочного скота и управления селекцией на национальном и евразийском уровнях активно обсуждается экспертами (стр. 40). Речь идет о синергии генетических и репродуктивных технологий, ускорении селекционного прогресса.

В генетические исследования инвестируют и коммерческие компании (стр. 14). Так, в Уфе недавно открылся геномный центр, где изучают гены

и генетические процессы, влияющие на пол цыплят. В Ленинградской области скоро начнет работу селекционно-генетический центр по молочному животноводству «Бугры» (стр. 4).

Эксперты отмечают бум и в области селекции растений. Форум селекционеров и семеноводов стал началом большого диалога между государством, бизнесом и наукой. (стр. 54).

В растениеводстве используют новейшие методы и технологии ускорения селекционного процесса. Один из них — выращивание четырех генераций растений за год. Настоящий подъем переживает спрос на семена российской селекции для защищенного грунта и саженцы для садоводства (стр. 50). Компании строят собственные селекционные центры для рассады с микрклональными лабораториями и питомниками. Не останавливается селекция и в аквакультуре (стр. 62). В ходе работы цели селекции корректируются.

Проводимая работа и планы развития АПК вселяют надежду, что уже в ближайшие пять лет отрасль выйдет на качественно новый уровень. А государственные бюджетные вложения в научные исследования в области селекции и генетики в рамках нового национального проекта помогут сделать отрасль более привлекательной для инвесторов. Общая задача — достичь уверенного технологического суверенитета в сфере АПК и продовольственной безопасности. [СХВ](#)



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

# Перед лицом НОВЫХ задач



О результатах работы АПК Ленинградской области, новых инструментах и видах поддержки, которые помогут увеличить объём производства, рекордах и масштабных проектах рассказывает заместитель председателя правительства Ленинградской области – председатель Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Олег Михайлович Малащенко.

**- Олег Михайлович, можно ли сказать, что главная задача комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области – обеспечение продовольственной безопасности региона?**

- Главные задачи всего агропромышленного комплекса Ленинградской области – создать устойчивый и конкурентоспособный бизнес, увеличить производство и переработку сельхозпродукции, а также эффективно использовать природные ресурсы. Все это важно для обеспечения продовольственной безопасности жителей региона.

**- АПК 47-го региона сегодня – какой он?**

- В агропромышленный комплекс Ленинградской области входит 672 предприятия, где трудятся более 30 тыс. человек. По данным сельскохозяйственной переписи 2021 года, здесь также работают 762 крестьянских (фермерских) хозяйства и более 254 тыс. личных подсобных хозяйств.

В 2024 году объем производства валовой продукции агропромышленного комплекса составил 481,5 млрд рублей, что на 69,9 млрд рублей больше, чем в 2023 году.

Вклад сельского хозяйства в структуру валовой продукции составляет 155,2 млрд рублей, пищевой и перерабатывающей промышленности – 310,9 млрд рублей, рыбохозяйственного комплекса – 15,4 млрд рублей.

Среднемесячная заработная плата в отрасли сельского хозяйства в 2024 году составила 82,2 тыс. рублей (123,6% к уровню 2023 года), а в пищевой и перерабатывающей промышленности – 85,0 тыс. рублей (117,6% к уровню 2023 года).

**- Ленинградская область давно известна как лидер в птицеводстве. Год 2024 не стал исключением?**

- Да, наш регион по-прежнему лидирует в производстве яиц. За год их выпуск вырос на 4,7%, достигнув 3,66 млрд шт. Это на 164 млн больше, чем в 2023 году. Ленинградская область производит 8,1% всех яиц в России и 75,3% – в Северо-Западном федеральном округе. Средняя яйценоскость одной курицы-несушки увеличилась на 1,3%, до 322 яиц.

Производством яиц в области занимается четыре компании. Две из них обеспечивают более 85% объема: АО «Птицефабрика «Синявинская» (45%) и АО «Птицефабрика «Роскар» (40%). Также работают ЗАО «Агрокомплекс «Оредеж» (10%) и АО «ППФ Войсковицы» (5%).

Наибольший прирост производства отмечен на АО «Птицефабрика «Роскар» – 110%, или 130 млн шт. яиц. Это стало возможным благодаря введению в эксплуатацию в 2023 году четырех новых птичников. Яичные птицефабрики полностью обеспечивают себя финальным гибридом товарной несушки.

В Ленинградской области действует программа развития птицеводства, согласно которой к концу 2028 года планируется увеличить производство яиц до 5,1 млрд шт. Это станет возможным благодаря реализации крупных инвестиционных проектов.

**- Можете рассказать подробнее об этих проектах?**

- Инвестиционные проекты в яичном птицеводстве на 2025-2030 годы предусмотрено осуществить в АО «Птицефабрика «Роскар», АО «Птицефабрика «Синявинская» и ЗАО «Агрокомплекс «Оредеж».

АО «Птицефабрика «Роскар» уже приступила к строительству крупного комплекса яичного направления. Он будет включать 16 птичников, участок сортировки

и упаковки яиц, санпропускники и вспомогательную инфраструктуру. Мощность комплекса составит 500 млн шт. яиц в год. В рамках проекта планируется создать 148 новых рабочих мест. Стоимость проекта — 7 млрд рублей. Ввод в эксплуатацию запланирован на 2027 год.

Также на птицефабрике «Роскар» начата модернизация производственных мощностей. Она касается шести птичников для промышленных кур-несушек. В результате поголовье увеличится на 1,2 млн голов, что позволит ежегодно производить дополнительно 300 млн яиц. Еще одно направление модернизации — участок глубокой переработки яиц, а точнее — их сушки. Это увеличит объемы переработки яиц и обеспечит масложировую, кондитерскую и рыбоперерабатывающую отрасли качественными продуктами переработки яиц.

АО «Птицефабрика «Синявинская» строит цех содержания промышленной птицы № 8.1. Он рассчитан на 550 тыс. птицемест и 150 млн яиц в год. Стоимость проекта — 700 млн рублей. Ввод объекта планируется в 2025 году.

ЗАО «Агрокомплекс «Оредеж» реализует несколько проектов. Среди них — новый комплекс яичного направления мощностью 600 млн яиц в год (4 корпуса ремонтного молодняка и 8 корпусов промышленного стада, убойный цех). Объем инвестиций составит около 7,6 млрд рублей. Еще один проект — птичник промышленного стада на 70 тыс. птицемест, что увеличит производство яиц на 23 млн шт. в год к 2027 году. Также строится комбикормовый завод и элеватор мощностью 30 т комбикорма в час и единовременным хранением до 30 тыс. т.

**- Но и по производству мяса птицы область не отстает!**

- В 2024 году производство мяса в Ленинградской области выросло до 380 тыс. т. Это на 3,4 тыс. т. больше, чем в 2023 году, и составляет 2,2% от общего объема производства мяса в России.

Ленинградская область занимает пятое место в России по производству мяса птицы в сельхозорганизациях. Мясо птицы составляет 81,1% от общего объема регионального производства всего мяса (скота и птицы), что равно 308,3 тыс. т. В 2023 году этот показатель был на 0,8 тыс. т меньше. В том числе произведено 1,2 тыс. т мяса индейки.

Лидером по производству мяса птицы является АО «Птицефабрика «Северная». В 2024 году предприятие выпустило 263,3 тыс. т продукции. Чтобы снизить зависимость от иностранного племенного инкубационного яйца для мясных пород птицы, в 2023 году ввели в эксплуатацию новую производственную площадку репродуктора второго порядка. Она находится в отделении «Любань» АО «Племенная птицефабрика «Войско-

вицы» и может производить 44,4 млн племенных инкубационных яиц в год. В 2024 году птицефабрика вышла на полную мощность, полностью обеспечив потребность АО «Птицефабрика «Северная» в инкубационном яйце финального гибрида. Стоимость проекта составила более 6,5 млрд рублей.

**- В мясном птицеводстве в 2025-2030 годах тоже планируется осуществить ряд крупных инвестиционных проектов. Расскажите, что они из себя представляют.**

- АО «Птицефабрика «Северная» запускает два масштабных проекта. Первый — строительство новых птичников для выращивания цыплят-бройлеров на 480 тыс. голов. Производственная мощность составит 7 тыс. т мяса в живом весе. Это позволит создать 30 новых рабочих мест. Стоимость проекта — 1,2 млрд рублей.

Второй проект касается возведения цеха по производству экструдированных кормов. Его мощность составит 200 т готовой продукции в сутки, 69 тыс. т кормов в год. Планируется создание 20 новых рабочих мест. Стоимость строительства — 700 млн рублей.

**- Как обстоят дела с производством других видов мяса?**

- Здесь мы тоже видим рост. Например, производство свинины достигло 40,6 тыс. т, что на 4,7% больше, чем в 2023 году. Наибольший прирост зафиксирован в ООО «Идаванг Агро» — это +1,3 тыс. т. Среднесуточный привес на откорме увеличился до 900 г (+37 г), а выход поросят на один опорос составил 16,3 голов (+0,3 голов).

Производство говядины выросло на 2,5% до 30,1 тыс. т (+0,8 тыс. т). Ключевую роль в этом сыграла новая субсидия на приобретение бычков для дальнейшего откорма (3000 руб. за голову) и действующая программа поддержки реализации быков на убой весом не менее 350 кг (7000 руб. за голову). Особенно выделились фермерские хозяйства, которые увеличили производство говядины на 27% (+800 т) до 3,8 тыс. т.

С 2023 года на базе ООО «Племзавод «Оредежский» (бывший АО «Рассвет») возобновила работу откормочная площадка. К 1 января 2025 года на ней содержалось 5228 быков.

**- Говоря о мясе, какое поголовье имеется в виду?**

- По состоянию на 1 января 2025 года в Ленинградской области насчитывалось 5738 голов животных специализированных мясных пород.

Мясное животноводство представлено следующими хозяйствами:

- ООО «Спутник-Агро» — племенной завод по разведению абердин-ангусской породы крупного рогатого скота (КРС). Поголовье: 1543 головы.





Фермерские хозяйства:

- КФХ Лобан Г.М. (герефордская и абердин-ангусская породы) — 1334 головы.
- КФХ Москвин А.А. (абердин-ангусская порода) — 620 голов.
- КФХ Пухлякова Л.Н. (абердин-ангусская порода) — 356 голов.
- КФХ Китаев Р.С. (герефордская порода) — 273 головы.

Производство мяса овец и коз в 2024 году составило 715 т, что на 3,7% больше, чем в 2023 году.

Одно из достижений региона — мясная порода овец Катумская, выведенная в ООО СХП «Катумы». Порода зарегистрирована в 2018 году, и спрос на племенной молодняк многократно превышает возможности хозяйства. Заявки на покупку забронированы до 2028 года.

Средняя живая масса барана-производителя катумской породы — 113 кг, ремонтного баранчика — 85 кг, овцематки — 85 кг. Выход ягнят от 100 маток — 169 голов. Сохранность молодняка к отбивке составляет 99%.

Производство мяса кроликов в 2024 году осталось на уровне 2023 года — 0,4 тыс. т (2022 год — 0,3 тыс. т, 2021 год — 0,2 тыс. т).

**- А теперь наша любимая тема — молочное животноводство. Какие здесь происходят изменения?**

- Молочное скотоводство — одна из ключевых подотраслей агропромышленного комплекса нашего региона. В последние годы мы стабильно достигаем высоких результатов.

Мы остаемся лидерами в России по молочной продуктивности коров. В 2024 году этот показатель вырос на 1,2% (или на 119 кг) до рекордных 10461 кг на корову. Это на 22,9% выше среднего уровня по стране.

Наш регион производит 3,2% всего молока России и занимает восьмое место в стране. В 2024 году общий объем производства молока составил 715 тыс. т, что на 300 т больше, чем в 2023 году, а 97,6% произведенного молока было высшего сорта.

Производство козьего молока в 2024 году достигло 1,9 тыс. т. В Ленинградской области два хозяйства имеют племенной статус по разведению коз: ЗАО «Племенной завод «Привенское» (зааненская порода) и АО «Племенной завод «Красноозерное» (зааненская и альпийская породы).

**- Лидеры молочной отрасли заслуживают того, чтобы их назвали поименно!**

- В Ленинградской области 30 хозяйств получают от одной коровы более 10 т молока в год. Голштинская поро-

да коров традиционно лидирует по молочной продуктивности. Среди передовиков по удоям в голштинской породе: АО «ПЗ «Гомонтово» (15201 кг), ЗАО «ПЗ «Рабитицы» (14946 кг) и АО «ПЗ «Гражданский» (14270 кг).

По айрширской породе лидируют: СПК «Будогощь» (10104 кг), СПК «Дальняя поляна» (9280 кг) и ЗАО «Березовское» (9180 кг).

**- Такие показатели — результат большого труда.**

- Высокие результаты в молочном скотоводстве стали возможны благодаря целенаправленной селекционно-племенной работе с использованием ценных быков голштинской и айрширской пород. В регионе действуют 59 племенных хозяйств, из них 47 племенных заводов и 12 племенных репродукторов. Племенные коровы составляют 90,8% от общего поголовья организаций.

Быки из племенных хозяйств Ленинградской области обладают высоким генетическим потенциалом и успешно конкурируют с мировыми лидерами. Скот из Ленинградской области пользуется большим спросом как в регионе, так и за его пределами. Ежегодно реализуется 5-5,5 тыс. голов. Регион полностью обеспечивает себя племенным скотом, а также племенные животные поставляются в 37 регионов Российской Федерации, Республику Беларусь и Корею, Народную Республику.

**- Планируются ли инвестпроекты в молочном животноводстве?**

- Согласно производственным планам до 2030 года, за счёт реализации инвестиционных проектов наибольший прирост объёмов производства молока ожидается на следующих предприятиях: АО «ПЗ «Гражданский», ООО «Племзавод «Бугры», АО «Племзавод «Рапти», ЗАО «Осьминское», ЗАО «Березовское», ПАО «СХП Андреевское», АО «ПЗ «Красноозерное», АО «ПЗ «Первомайский», АО «ПЗ «Красногвардейский», СПК «Поляны» и СПК «Рябовский».

**- Одной из основных отраслей является растениеводство. Расскажите о нем подробнее.**

- Основа урожая 2024 года была заложена осенью 2023 года, когда было посеяно 15,5 тыс. га озимых культур: зерновых — 12,3 тыс. га и рапса — 3,2 тыс. га. Из-за неблагоприятных погодных условий погибло лишь 455 га озимых, что составляет 2,5% от общей площади. Все погибшие культуры пересеяли яровыми (зерновыми, рапсом, однолетними).

Возвратные заморозки весны 2024 года не оказали существенного влияния на посевы, гибель яровых культур не зафиксирована. При этом хозяйствами были внесены

коррективы в структуру посевных площадей с учетом складывающихся погодных условий и необходимостью обеспечения молочного стада региона грубыми и сочными кормами.

В 2024 году в Ленинградской области произведено:

- 149,5 тыс. т зерна (- 7,5 тыс. т к уровню 2023 года);
- 171 тыс. т картофеля (- 25,1 тыс. т);
- 117,4 тыс. т овощей открытого грунта (- 5,7 тыс. т);
- 17,3 тыс. т рапса (+ 6,6 тыс. т).

В 2023 году урожай картофеля и овощей был рекордным, что снизило цены и рентабельность. Как следствие, в 2024 году многие хозяйства отказались от выращивания этих культур, несмотря на поддержку Правительства Ленинградской области.

#### **- Будут ли приняты еще какие-то меры для роста производства?**

- До конца 2025 года комитет планирует введение новой субсидии за прирост объемов производства продукции растениеводства. Аграрии получат по 2000 рублей за одну добавленную к уровню 2024 года тонну зерна и по 4 000 рублей на одну добавленную к уровню 2024 года тонну картофеля или овощей открытого грунта.

Кроме того, в текущем году будет реализован новый вид поддержки за увеличение общей посевной площади под сельскохозяйственными культурами за счет ввода в оборот дополнительных земель. За каждый гектар будет выплачиваться 20 тыс. рублей.

#### **- Защищенный грунт тоже не стоит на месте, а развивается?**

- В 2024 году площади тепличных комплексов увеличились на 33 %, достигнув 71,5 га (+ 18 га). Это стало возможным благодаря инвестициям в основной капитал нескольких предприятий:

- ООО «Круглый Год» ввело 5,3 га для выращивания томатов и зелени.
- ООО «Дары Природы» ввело 11,5 га под томаты черри.
- ООО «Агро Альянс Север» модернизировало теплицы на 1,2 га для салата.

Производство овощей защищенного грунта выросло на 9,7 %, достигнув 60,9 тыс. т. Это на 5,4 тыс. т больше, чем в 2023 году. Наш регион занял шестое место в России по производству грибов, сохранив объем на уровне 2023 года — 8,2 тыс. т. Ленинградская область также на пятом месте в России по выращиванию цветов на срезку. Их производство выросло на 3 % и составило 30,2 млн шт.

#### **- Споспобствует ли северный климат развитию садоводства?**

- Ленинградская область — подходящее место для выращивания плодов и ягод благодаря оптимальному температурному режиму, что обеспечивает хорошие результаты.

В Ленинградской области стремительно развивается производство плодов и ягод. Уже заложено 701 га садов, из которых 220 га вступили в плодоносящую стадию. Объем производства этих культур вырос на 54,5 % и достиг 1143 т, превысив показатель 2023 года на 403 т. Из-за возвратных заморозков, которые повредили сады, результаты оказались ниже ожидаемых. Но мы надеемся достичь их в этом году.

Основные площади садов расположены в Лужском районе — 459 га (ООО «КФХ Брод», КФХ Лукашов В.В., КФХ Иванова И.Н., КФХ Катаев А.А. и другие). В Гатчинском округе сады занимают 114 га (ИП Соколова Ю.Н. и КФХ Садов А.В.). В Ломоносовском районе — 10 га (ООО «Плодово-ягодное»). Впервые сады появились в Подпорожском районе — 8 га (КФХ Давыдова М.В.). На этот год в Подпорожском районе планируется заложить еще 20 га.

#### **- Назовите передовиков по выращиванию зерновых культур.**

- АО «Племзавод «Гомонтово» и АО «ПЗ «Красногвардейский» достигли самых высоких объемов производства зерновых — 12,1 и 9,5 тыс. т соответственно. СПК «Кобраловский» увеличил объемы на 37 %, ЗАО «Племзавод «Приневское» — на 23 %, а ООО СХП «РУССКОЕ ПОЛЕ» — на 12 %.

Наивысшая урожайность зерновых зафиксирована в СПК «Кобраловский» — 55,3 ц/га и АО «Племзавод «Гомонтово» — 53,1 ц/га. Это свидетельствует о нашем потенциале для активного выращивания зерновых.

#### **- Производство рапса тоже растет?**

- Несмотря на отсутствие серьезной поддержки по данной культуре, её производство за 2024 год выросло на 62 % — до 17,3 тыс. т. Лучшие хозяйства достигли урожайности выше 33 ц/га (АО «Племзавод «Красногвардейский» и АО «Племзавод «Гомонтово»). По итогам 2024 года наш регион занял 4 место в стране по урожайности ярового рапса и 9 место по урожайности озимого рапса.

Крупнейшими производителями рапса стали КФХ Кузьмина С.В. (3,4 тыс. т), ЗАО «Племзавод «Приневское» (3,2 тыс. т) и ЗАО «Октябрьское» (2,9 тыс. т). При этом ЗАО «Племзавод «Приневское» и ЗАО «Октябрьское» более чем вдвое увеличили объемы производства рапса, а КФХ Кузьмина С.В. — на 71 %.

#### **- Для молочного региона самое главное — корма?**





- Именно поэтому более 70% посевных площадей традиционно заняты кормовыми культурами. В 2024 году было заготовлено 1,2 млн т силоса, 229 тыс. т сенажа, 66,5 тыс. т сена и 41,8 тыс. т зерносенажа. Это позволило обеспечить каждую условную голову скота 37,4 ц к.ед. при норме 23 ц к.ед.

**- Какая поддержка выделяется отрасли растениеводства?**

- Правительство Ленинградской области и Российской Федерации ежегодно оказывают значительную финансовую поддержку растениеводству. В 2024 году на эти цели было выделено 1018,9 млн рублей.

**- Какие задачи ставятся перед растениеводами?**

- Перед нами стоит задача увеличить использование семян отечественной селекции и повысить уровень внесения минеральных удобрений. Это должно привести к росту урожайности.

**- Как вы оцениваете важность мелиорации?**

- Для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур необходим комплексный подход к использованию земельных ресурсов. В Ленинградской области мелиорация земель играет ключевую роль.

В 2024 году в оборот было вовлечено 3796 га сельскохозяйственных земель благодаря культуртехническим мероприятиям. Гидромелиоративные работы охватили 2079,52 га.

На реализацию мелиорационных проектов в области в 2024 году направлено 308,7 млн рублей, из которых 83,96 млн поступили из федерального бюджета. 15 сельхозпроизводителей получили 23,3 млн рублей на проектно-сметную документацию по реконструкции мелиоративных систем и проведение культуртехнических мероприятий на 25 объектах. Шести сельхозпроизводителям выделено 1,5 млн рублей на агрохимические обследования 6398 га. Проведено известкование кислых почв на 773,5 га пашни, на что направлено около 10 млн рублей шести сельхозпроизводителям.

**- Как себя чувствует рыбный сектор?**

- В 2024 году общий объем добычи водных биоресурсов достиг 29,9 тыс. т, что на 31,1% превышает показатель 2023 года. Регион уже традиционно занимает третье место по выращиванию радужной форели и десятое — по объемам выращивания товарной рыбы в России. Но в 2024 году длительный восходящий тренд прервался, предпосылки к этому - накопительный эффект с 2022 года, вызванный плохим качеством рыбопосадочного материала, частой сменой производителей кормов,

которые не отличались стабильностью качества продукта, а также из-за сложных погодных условий, которые затруднили работу. Общий объем выращенной продукции составил 11,1 тыс. т (-18,3% к 2023 году).

**- Как решается вопрос обеспеченности мальками и кормами?**

- В 2024 году начался важный этап для рыбоводства в Ленинградской области. Мы вошли в активную фазу решения проблемы обеспечения хозяйств собственными мальками. Для этого в регионе создали новые мощности по производству рыбопосадочного материала и кормов, продолжают создаваться они и в текущем году.

В 2024 году в эксплуатацию ввели вторую очередь рыбопитомника АО «ПЗ «Расцвет». Теперь он может выращивать до 5 млн мальков в год. Также открылся цех по производству рыбопосадочного материала в ООО «Онего», мощность которого сейчас составляет 500 тыс. мальков ежегодно, но есть планы на увеличение до 3 млн шт./год. В текущем году начнут производство новые рыбопитомники: ООО «Рыбные технологии» и ИП Северьянова Константина Дмитриевича, общей мощностью до 3 млн шт./год.

Успешно работает крупнейший на Северо-Западе России сиговый питомник ООО «Форват», где сформированы уникальные ремонтно-маточные стада 9 видов и форм сигов (муксун, чир, нельма, пелядь, а также балтийский, волховский, ладожский, чудской и пыжьяновидный сиги). Оплодотворенная икра и посадочный материал сиговых поставляется по всей стране для воспроизводства и товарного рыбоводства.

Чтобы снизить зависимость от импорта по икре и посадочному материалу форели, с 2024 года ввели новую меру поддержки. Она помогает хозяйствам создавать собственные маточные стада форели и сиговых. В первом полугодии 2025 года планируется открыть два предприятия по производству рыбопосадочного материала форели, которые будут выпускать до 10 млн мальков в год.

Важным шагом к импортозамещению рыбных кормов стало открытие в 2024 году производства ООО «ФОРВАТ-Корма». Также в 2024 году заработал завод по производству кормов для рыб на базе мясоперерабатывающего предприятия «Нейма».

**- Пищевая и перерабатывающая промышленность играют важную роль в экономике региона. Какие отрасли являются драйвером роста в этом секторе?**

- В 2024 году индекс производства пищевых продуктов составил 106,5%. В Ленинградской области доля пищевой промышленности в общем объеме переработки составляет 15,1%, занимая второе место. Прежде всего хотелось бы обратить внимание на рост производства мяса и субпродуктов, увеличение по которым составило 3,7% к уровню 2023 года и достигло 326,2 тыс. тонн. Также значительно выросло производство сыра и творога — на 11,9% до 4,4 тыс. тонн. Кроме того, увеличился выпуск кисломолочных продуктов на 4,3% и сливочного масла на 4,9%.

**- В Ленинградской области один из самых высоких уровней региональной поддержки. Сколько средств было выделено аграриям в прошлом году?**

- Государственная поддержка АПК от Правительства Ленинградской области и Российской Федерации в 2024 году составила 6,65 млрд рублей, что на 418 млн рублей больше, чем в 2023 году. Финансирование из областного бюджета увеличилось на 0,642 млрд рублей по сравнению с 2023 годом и составило 5,889 млрд рублей (88,6% от общего объема). Средства федерального бюд-

жета, напротив, сократились на 0,224 млрд рублей — до 0,761 млрд рублей.

В 2024 году 119 аграриев получили поддержку в размере 803,5 млн рублей для покупки 658 единиц сельхозтехники. Благодаря Правительству Ленинградской области все заявки были выполнены. Чтобы стимулировать использование отечественной техники, в 2025 году будут увеличены с 3,3 до 5 млн рублей субсидии на покупку тракторов мощностью свыше 250 л. с.

Есть новые инструменты, которые помогут увеличить объём производства. Например, на литр молока субсидия составляет 1,30 рубля, но за каждый литр сверх прошлогоднего объёма — 5 рублей. Получается, что поддержка на увеличение производства составляет 6,30 рубля за литр. Это позволит предприятиям чувствовать себя увереннее.

Надо отметить, что в 2024 году налоговые поступления от сельхозпредприятий в бюджеты всех уровней выросли до 23,9 млрд рублей (+9,6%).

#### **- Какова ситуация с льготными кредитами?**

- С кредитами история непростая. В 2023 году, когда мы планировали инвестиционные проекты, стоимость коммерческих кредитов составляла 7,5%, а льготных — 3,5%. Сегодня ситуация кардинально изменилась: льготная ставка — 12%, а коммерческая — 25-27%. Для агробизнеса это неподъемно. Любое колебание цены на молоко серьёзно влияет на деятельность.

В 2024 году регион получил 185,86 млн рублей на льготное кредитование, выдано 102 кредита на 6,2 млрд рублей. На 2025 год лимит краткосрочного кредитования составляет 333 млн рублей для сезонных работ. Лимиты на льготное кредитование животноводства не выделены. Комитет обратился в Минсельхоз РФ о выделении средств в рамках лимитов Ленинградской области на 2025 год.

#### **- Как решается вопрос с кадрами?**

- Комитет активно занимается ранней профориентацией. Два года назад сельскохозяйственные предприятия, школы и вузы совместно начали открывать агроклассы, и сейчас их уже 40.

Особое внимание уделяется целевому набору в аграрные учебные заведения. После окончания учебы выпускники должны будут отработать на предприятии не менее трех лет. В прошлом году более 187 студентов-целевиков поступили в наш аграрный университет. С 2030 года планируется, что до 70% студентов будут учиться по целевым направлениям. Практика, которую на 90% финансирует Минсельхоз, позволяет студентам получать ценные навыки и глубже понимать профессию.

#### **- Какие задачи ставятся на 2025 год?**

- Общий объем средств государственной программы «Развитие сельского хозяйства Ленинградской области» на 2025 год вырастет до 6,7 млрд рублей, что на 350 млн больше, чем в 2024 году. Перед нами ставятся задачи сохранения темпов роста производства. Необходимо ввести в сельскохозяйственный оборот не менее 3,8 тыс. га земель. Также важна реализация программы комплексного развития сельских территорий региона. Стимулирование инвестиций в агропромышленный комплекс через программные инициативы — это тоже важная часть нашей работы.

Для выполнения Указа Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 года по увеличению объема производства продукции АПК надо увеличить производство молока по сравнению с 2023 годом на 127 тыс. т. Для этого необходимо построить 9 ферм на 1,5 тыс. голов каждая, перерабатыва-

ющий завод, ввести в оборот 60 тыс. га земель. Общий объем инвестиций по данному направлению составит 37,2 млрд руб. Для увеличения производства мяса птицы на 56 тыс. т надо построить 40 птичников, комбикормовый завод, убойный цех и племенной репродуктор, с объемом инвестиций 35 млрд рублей. Для увеличения производства яйца на 1,5 млрд шт. потребуются построить комбикормовый завод и 30 птичников общей стоимостью 28 млрд рублей.

Таким образом, общий объем инвестиций для достижения роста к 2030 году объема производства продукции АПК не менее чем на 25% к уровню 2021 года, должен составить в ближайшие годы порядка 100,2 млрд руб.

Уверен, что Ленинградская область и её команда продолжат добиваться отличных результатов.

#### **- В начале августа в рамках Аграрной недели в Ленинградской области состоится XII Открытый чемпионат России по пахоте. Что нас ждет на этом мероприятии?**

- Аграрная неделя состоится на территории племязавода «Бугры» во Всеволожском районе Ленинградской области. С 4 августа начнутся рабочие дни чемпионата по пахоте, а с 8 по 10 августа пройдут открытые мероприятия с фестивальной программой для всех.

Ожидается, что в чемпионате примут участие лучшие механизаторы из более чем 50 регионов нашей страны и дружественных нам стран. Они померяются своим умением, а победит лучший.

Одной из задач этого всероссийского мероприятия по спортивной пахоте является популяризация аграрных профессий, привлечение молодых специалистов к работе в сельском хозяйстве.

Зрителей ждут соревнования механизаторов, экстремальные гонки тракторов и садовых тачек, конное шоу, фестивали сыра, сидра и вина. Будут организованы плодово-ягодный форум и международный фестиваль мясного животноводства. Посетители смогут попробовать местные деликатесы, а дети — поучаствовать в мастер-классах по аграрным профессиям.

На выставке сельхозтехники можно будет не только приобрести понравившиеся машины, но и получить специальную «выставочную» субсидию. Будущие фермеры узнают, как начать свое дело через агростартапы и программу «Ленинградский гектар».

#### **- Почему племязавод «Бугры» стал местом проведения?**

- ООО «Племязавод «Бугры» — одно из ведущих агропредприятий региона. В Лужском районе компания реализует большой инвестиционный проект: строит крупнейший на Северо-Западе молочный комплекс. Он рассчитан на 8 тысяч голов крупного рогатого скота, из них 2,5 тысячи — дойное стадо. Комплекс будет производить 25 тыс. тонн молока в год, используя 6 тысяч гектаров пахотной земли для заготовки кормов. Во Всеволожском районе «Бугры» завершают строительство селекционно-генетического центра. Центр готов на 90% и сможет одновременно содержать до 80 быков. Его открытие запланировано на 2025 год.

В «Буграх» часто проводятся крупные региональные соревнования, конкурсы, выставки, такие как выставка племенных животных «Белые ночи», конкурс обрезчиков копыт «Лучший ветеринар-ортопед» и другие. Это место идеально для проведения такого масштабного агропромышленного мероприятия как Аграрная неделя Ленинградской области и XII Открытый чемпионат России по пахоте. Приглашаем всех на наш праздник! СХВ

# Работа на будущее



**СПК «Кобраловский» основан в 1931 году, сейчас является одним из ведущих предприятий по производству молока, разведению племенного крупного рогатого скота голштинской породы, выращиванию зерновых и многолетних трав, а также заготовке силоса, сена и сенажа в Гатчинском округе Ленинградской области. Об успехах и амбициозных целях рассказывает председатель СПК «Кобраловский» Александр Яковлевич Бронштейн.**

**- Александр Яковлевич, расскажите, что из себя представляет ваш кооператив сегодня.**

- На данный момент общая площадь наших земель составляет 1897 га, из которых 600 га заняты озимыми и яровыми зерновыми, а 1247 га многолетними и 50 га однолетними кормовыми культурами. В растениеводстве мы гордимся высоким для региона урожаем зерновых в 2024 году – 55,3 ц/га, а также отличным качеством силосных культур.

Общее поголовье скота составляет 1885 голов, в том числе 736 коров. Важно отметить, что цель, поставленная президентом – увеличить объёмы производства к 2030 году не менее чем на 25% по сравнению с 2021 годом – нами уже достигнута: мы увеличили валовое производство молока на 28,5% (с 7369 т до 9467 т) и удои на 27,7% (с 10067 кг до 12862 кг). По удою на одну голову мы занимаем 10-е место в Ленинградской области. Однако мы не останавливаемся на достигнутом и продолжаем вносить вклад в развитие Ленинградской области.

Мы также превысили план по продаже племенных телок и нетелей, реализовав 109 голов. Наши племенные нетели считаются одними из лучших в России.

**- Вы продаете не только нетелей и телочек, но и коров?**

- Мы продаем коров, которые не соответствуют нашим стандартам, так называемых вынужденных. Расстаемся с коровами, которые дают в среднем 35-40 л молока в день. Недавно продали корову с суточным удоём 54 кг молока.

**- Есть ли у вас уникальные животные?**

- Конечно. Наша корова Заноза входит в топ-3% животных в мире. Очередная переоценка состоялась 1 апреля 2025 года, в результате которой ее индекс составил NM\$ 603, что на \$44 выше, чем в 2022 году. Такой высокий индекс говорит о высокой доходности коровы.

**- Вы занимаетесь геномной оценкой?**

- Геномной оценкой мы занимаемся уже четвертый год. По каждому животному в трех поколениях имеем информацию по 131 параметру. Это не только жир и белок в молоке, но и форма сосков, расстояние между ними и многое другое. Мы тщательно подбираем пары для скрещивания, учитывая все эти показатели. Геномная оценка очень перспективна, она уже сейчас приносит конкретные результаты. Мы рекомендуем всем хозяйствам обратить на неё внимание, так как это открывает новые возможности и экономические перспективы. Это работа на будущее.

**- Ваши достижения – это ведь не только генетика?**

- Нет, не только. Мы используем корма собственного производства, которые экономически обоснованы и помогают нам добиваться результатов. С 2017 года мы активно работаем над улучшением качества кормов. В 2022 году перешли от простого кормления полей к правильному, с учетом всех биохимических анализов. Раньше мы подходили к этому вопросу в зависимости от наших возможностей, но теперь поняли, что нужно думать об экономике. Если не вкладывать средства, не будет и результата.

**- Корма СПК «Кобраловский» признаны одними из лучших в стране, и это не разовый успех.**

- Уже несколько лет подряд мы стабильно занимаем первые и вторые места в российском конкурсе на лучшие корма в номинации «Злаковый сенаж». Это слепой конкурс, в котором участвует около 8500 анализов со всей страны. Результаты формируются автоматически, и никто не может на них повлиять. В 2024 году мы заняли второе место с показателями сырого протеина 15,9% СВ и обменной энергии 10,7 МДж/кг СВ.

**- Какого качества ваше зерно?**

- Мы выращиваем зерно высокого качества, близкое по параметрам к продовольственному второго класса. Согласно лабораторным исследованиям, содержание протеина в озимой пшенице составляет 13,5%, а клейковины – 25,5%. Яровой ячмень содержит 13,3% протеина и 55% крахмала.

**- Видно, что ваш коллектив успешно справляется со своими задачами.**

- Наши результаты невозможны без тех, кто трудится у нас. Я хочу выразить искреннюю благодарность каждому специалисту и всем сотрудникам. Хочу обратить особое внимание на высокий уровень работы специалистов по выращиванию молодняка. У нас высокая сохранность поголовья, что позволяет получать хорошие результаты.

Организация работы – это сложная задача, требующая полной самоотдачи. В нашей команде многонациональные кадры и каждый вкладывает душу в свою работу.

**- Какую поддержку вы получаете?**

- Ежегодные вложения Ленинградской области и Российской Федерации в наше небольшое предприятие составляют порядка 50 млн рублей. Это значимый вклад в наше развитие. Хочу поблагодарить комитет по АПК Ленинградской области



за поддержку. Также большую помощь мы получаем от нашего банка-партнера – АО «Россельхозбанк».

Прогресс в производстве невозможен без современной техники, поэтому идет регулярное ее обновление современными технологичными машинами. Почти вся техника приобретается благодаря субсидиям и банку-партнеру. Сэкономленные средства направляются на строительство и реконструкцию помещений.

Благодаря такой разносторонней поддержке мы имеем возможность осуществлять различные проекты. Так, в 2023-2024 годах были введены в эксплуатацию зерносушилка и навес для зерна; в 2024 году построен навес для молодняка КРС и навес для сена и соломы; в 2024-2025 годах проведена реконструкция животноводческого двора на 335 мест; в 2025 году состоялось открытие блоков для ветеринарной и зоотехнической служб.

#### **- Что для вас значит цифровизация?**

- Цифровизация в растениеводстве открывает новые горизонты. Раньше мы говорили о работе с каждым полем, теперь же речь идет о каждом квадратном метре.

Современная техника позволяет работать с очень высокой точностью. Это возможно благодаря современным технологиям управления. В этом году мы приобрели самое современное опрыскивающее оборудование. Оно следует за трактором, оснащенным полным автопилотом. Опрыскиватели могут работать с точностью до 9 квадратных метров. Трактор получает сигнал о своем местоположении и находит нужные участки для обработки. При развороте шириной 30 метров штанги распыляют химикаты с разной скоростью. Это позволяет достигать не только точности и равномерности разбрасывания, но и положительно сказывается на экологии.

#### **- А в животноводстве есть «цифра»?**

- В животноводстве мы также активно внедряем цифровизацию. Без специализированных программ, в которые загружается рацион животных, рассчитанный специалистами хозяйства, наша работа была бы неэффективной. Для каждого ряда в коровнике составляется свой рацион, и мы знаем всё об этих 50 коровах в ряду. Программа по контролю рациона позволя-

ет соблюдать его точность, оптимально использовать запасы кормов, контролировать их поедаемость, вести учет остатков и времени раздачи.

Говоря о закреплении быков, отметим, что сейчас мы используем программу «Альта Навигатор». Она учитывает родословную из базы СЕЛЭКС, наши данные о геномной оценке каждой телки и информацию из базы данных, которую нам предоставляет компания «Агроплем». Разработчики ИАС «СЕЛЭКС - Молочный скот» внедрили уникальную функцию, которой нет в зарубежных аналогах. Здесь можно отслеживать до десяти поколений предков. Это огромный шаг вперед.

#### **- Есть ли у вас план приобретения техники?**

- Техникой мы обеспечены. Но нам нужен высокопроизводительный кормоуборочный комбайн с интеллектуальной системой точного внесения консервантов. Он должен передавать всю необходимую информацию, которую мы сможем использовать в наших умных машинах. Также нужен комбинированный предпосевной культиватор, измельчитель сена и соломы. А все остальное у нас есть.

#### **- Как дела с эффективностью производства?**

- Эффективность молочного производства ежегодно растёт. Мы увеличиваем производство молока не только в целом, но и на одну корову. При этом хочу обратить внимание на потребность в кормах на одну голову – она неуклонно снижается. Сравним данные: в 2019 году годовой удой составлял 8627 кг молока, а потребность в кормах – 17494 кг. В 2024 году удой вырос до 12862 кг молока, а потребление кормов снизилось до 14115 кг кормов. Чем качественнее корма, тем меньше отходов.

Кроме того, мы оптимизируем процессы в растениеводстве. Чем больше внимания мы уделяем кормовым культурам, тем больше земли можем отвести под зерновые. За пять лет мы смогли сократить площадь кормовых угодий на 30%, увеличив площадь под зерновыми в три раза. Причем валовый сбор силоса и сенажа остался практически на прежнем уровне, составив в 2024 году 16 тыс. т. В этом году мы планируем провести эксперимент по выращиванию рапса на площади около 50 га.

### - Есть ли трудности?

- Основная сложность – это привязное содержание коров и устаревшая система доения. Нам достались старые, почти изношенные дворы. Они маленькие, с низкими потолками и неэффективной системой удаления навоза. Это наследие племхоза по выращиванию нетелей. Несмотря на хорошие результаты даже в нынешних условиях, мы осознали необходимость создания новой, более современной молочно-товарной фермы.

### - Какие у вас планы на будущее?

- Наши цели на ближайшее время – увеличить поголовье дойного стада до 1000 голов, реконструировать дворы, модернизировать системы содержания и доения. В 2025 году планируем произвести 9562 т молока.

Также работаем над созданием центра для приготовления

многорецептурных кормов. В растениеводстве мы поставили амбициозную цель – приблизиться к урожайности озимой пшеницы 60 ц/га. Для Ленинградской области это будет достойный результат. Началось строительство новых ёмкостей для хранения зерна собственного производства и покупных компонентов. Завершены работы нулевого цикла.

Планируем создать линию по доработке семян зерновых и многолетних трав. Это позволит нам обеспечивать себя лучшими семенами в России.

Сейчас мы открыли такие помещения, куда приятно приходить и работать, особенно молодёжи. Но без жилья сегодня невозможно решить кадровый вопрос. У нас есть небольшой участок, и мы хотим с помощью местной и областной администрации участвовать в программе развития сельских территорий. [схв](#)

## Новые старты

**25 апреля 2025 года в СПК «Кобраловский» состоялось торжественное открытие новых помещений – зоотехнии с молочной лабораторией, ветеринарии и ветеринарной аптеки, а также двора для выращивания телят.**



В открытии принимали участие заместитель председателя правительства Ленинградской области – председатель комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу **О.М.Малашенко**, глава администрации МО Гатчинский муниципальный округ **Л.Н. Нецадим**, начальник Управления ветеринарии Ленинградской области **Л.Н.Кротов**, председатель СПК «Кобраловский» **А.Я.Бронштейн**.

С новыми помещениями гостей познакомили главный зоотехник хозяйства **М.М.Дудина** и главный ветеринарный врач, заместитель председателя по животноводству **М.В.Васильева**.

О молочной лаборатории рассказывает разработчик проекта

**С.Е.Бодрухина**: «Для контроля качества и безопасности молока используем специальные приборы – анализаторы молока. Они проверяют химические показатели, уровень жира, белка, кислотности, лактозы и другие важные показатели. Также есть анализатор содержания соматических клеток и отсутствия антибиотиков. Все молоко перед отгрузкой проходит тщательную проверку.

Также мы используем оборудование для определения содержания жира арбитражным методом. Физико-химические характеристики молока помогают составлять сбалансированные рационы для животных».

«Лаборатория помогает нам контролировать все процессы на ферме и

предупреждать возможные проблемы. Мы действуем на опережение. Гордимся тем, что все молоко, которое сдаём на переработку, высшего сорта. Второй год подряд мы становимся лучшими в номинации «Лучшее молоко коровье сырое Ленинградской области» по голштинской породе», – говорит Александр Бронштейн.



# Мощный помощник

В современном сельском хозяйстве важно повышать эффективность труда. Для этого нужна высокопроизводительная и надежная техника. О готовности техники к сезону рассказывает **Никита Васильевич Иванов**, заместитель председателя по производству, главный инженер СПК «ПЗ «Детскосельский».

**- Никита Васильевич, вы работаете в известном хозяйстве на солидной должности. Как вы пришли в «Детскосельский»?**

- После школы я поступил в Санкт-Петербургский аграрный университет на инженерно-экономический факультет. Получив диплом в 2011 году, пришел работать в «Детскосельский». Мои родители тоже трудились здесь: отец начинал трактористом, затем стал заведующим мастерской. Я с детства наблюдал за его работой и тоже захотел заниматься техникой. Поэтому после окончания университета и устроился в хозяйство.

**- Какая техника есть в вашем хозяйстве?**

- Три года у нас работает зерноуборочный комбайн RSM 161. Он отлично справляется с задачей по уборке фуражных зерновых в стадии восковой спелости для дальнейшего плющения и на сушку. У нас нет к нему нареканий. В апреле этого года мы приобрели еще одну машину компании Ростсельмаш — трактор модели 2400. Он сразу включился в работу.

**- Как выбирали трактор?**

- Нам понравилась эта модель трактора качеством и положительными отзывами коллег из других хозяйств. В декабре 2024 года я посетил новый Тракторный завод в Ростове-на-Дону, где производят именно эту модель. Завод произвел на меня сильное впечатление, что тоже повлияло на наш выбор. Мы рассматривали два варианта тракторов разных производителей, но в итоге купили Ростсельмаш 2400.

**- Вы получили трактор в апреле и сразу начали эксплуатировать? На каких работах его задействуете?**

- У нас большие площади для почвообработки — порядка 3000 га, поэтому трактор сразу вышел на выполнение полевых работ. Он спокойно работает с семикорпусным плугом и девятиметровой дисковой бороной. За двадцать дней работы наработка составила около 100 моточасов. Первые дни ушли на запуск, затем нагрузка постепенно увеличивалась.

**- Каковы впечатления механизатора от работы на тракторе 2400?**



- Все в порядке, механизатор очень доволен. Машина современная и комфортная.

**- Помогает ли современная техника решать проблему кадрового дефицита?**

- С кадрами, как и везде, у нас тоже проблема: конкуренция большая, люди неохотно идут работать в сельское хозяйство. Но современная техника, такая как трактор Ростсельмаш 2400, помогает увеличить производительность одного механизатора и хотя бы частично решить проблему нехватки сотрудников.

**- Как вы обслуживаете технику Ростсельмаш?**

- Мы уже давно сотрудничаем с компанией «Еврохимсервис», приобрели у них не одну единицу техники. Мы довольны работой компании. Сотрудники быстро и оперативно реагируют на наши запросы, своевременно обслуживают технику, используют только оригинальные запчасти. Это важно для долговечности техники.

**- Знакомы ли вы с цифровыми технологиями Ростсельмаш, такими как платформа РСМ Агротроник?**

- Конечно. На нашем тракторе установлена электронная система, которая поставляется в стандартной комплектации. Она отслеживает работу машины. С помощью РСМ Агротроник я на своем телефоне вижу расход топлива трактора, скорость его движения и сколько гектар обработал механизатор за смену. Например, сегодня он продисковал 50 га. Возможно, мы будем устанавливать и другие электронные системы на нашей технике. Они повышают производительность труда, экономят время и топливо, делают движение по полю точным. Системы предотвращают пропуски и перекрытия, а также своевременно предупреждают о необходимости техобслуживания, что помогает избежать поломок. В будущем все перейдут на использование электронных систем. **СХВ**





# Вызовы и перспективы животноводства

В апреле 2025 года состоялась XX отраслевая бизнес-конференция «Агроинвестор: PRO животноводство и комбикорма», где обсуждались два взаимосвязанных рынка: мяса и комбикормов.

## Стимулы роста

Руководитель направления «Аграрная экономика» Института исследования и экспертизы ВЭБ, **Лидия Илюшина** обозначила перспективы развития животноводства. По ее мнению, внутренний спрос на основные животноводческие товары будет расти ограниченно из-за насыщения рынка, а требования к качеству продукции и эффективности производства усилятся. Роль экспорта вырастет из-за умеренного внутреннего спроса.

В долгосрочной перспективе стимулировать производство будет рост населения и доходов, повышение спроса на органическую продукцию. Ускорить рост может и раскрытие потенциала недоиспользованных направлений, а также переход по некоторым видам мяса из мелкотоварного производства в сектор сельхозорганизаций. Расширение технического использования сельхозпродукции может стать еще одним стимулом увеличения производства.

Снижение рентабельности сельхозорганизаций должно побудить к внедрению ресурсосберегающих технологий и цифровизации. Всё больше на доходность производителей будет влиять продуктивность.

Несмотря на все сложности, спикер смотрит на ситуацию оптимистично и ожидает, что уровень инвестиций останется на уровне прошлого года. Россия имеет потенциал для наращивания экспорта, но нужны новая логистика и изменения в регулировании, а также меры, обеспечивающие стабильные и высокие доходы аграриев.

## От зависимости к независимости

Генеральный директор агентства «Савкина Эксперт group» **Любовь Савкина** рассказала о важности импортозамещения в мясном и комбикормовом производстве. Россия зависима от кормовых добавок, ветеринарных препаратов и ферментов, что угрожает продовольственной безопасности. Успешное импортозамещение требует комплексного подхода, включающего государственную поддержку, развитие науки и технологий, а также сотрудничество с аграрным сектором.

Отечественное производство имеет значительный потенциал, который нужно оценить с учетом природных и человеческих ресурсов, рынка, финансов и технологий. Компании должны разрабатывать и корректировать стратегии для адаптации к изменениям и сохранения конкурентоспособности.

Национальные проекты нацелены на технологическое обновление к 2030 году. Уже ведется разработка вакцин, кормовых добавок и других важных продуктов.

## Внешнеторговые возможности

По словам вице-президента Газпромбанка **Дарьи Снитко**, тарифный кризис между США и Китаем открывает возможности для российских производителей сельхозпродукции. Несмотря на некоторые ограничения, связанные с доступом к зерновым культурам, высокие тарифы создают благоприятные условия для российских экспортеров зерна. Кроме того, если США

прекратят поставки масличных в Китай, куда раньше направлялось более половины экспорта сои (50,5 млн т), то Россия, несмотря на экспортную пошлину в 20%, сможет увеличить поставки сои в КНР.

Кроме того, Россия может воспользоваться ограничением импорта гороха и рапсового шрота из Канады в Китай. В прошлом году наша страна заняла второе место по поставкам гороха в КНР, и теперь появляется возможность заместить весь канадский горох (около 0,5 млн т).

В целом, международная конъюнктура предполагает осторожное расширение производства. Из-за низкой рентабельности российские аграрии не готовы значительно увеличивать производство зерна, однако настроены на расширение посевных площадей и увеличение сбора масличных культур. Аналитики ожидают роста производства сои, рапса и подсолнечника в сезоне 2025/26.

### М&А в животноводстве

Управляющий директор департамента крупного бизнеса Россельхозбанка **Илья Шумов** отметил в 2024 году рост рынка М&А. В отрасли животноводства было заключено 14 сделок на общую сумму 690 млн долларов США.

За последние три года, с 2022 по 2024 гг., продолжалась тенденция к консолидации рынка. Доля топ-20 производителей бройлеров выросла с 64% до 70%, а доля топ-10 производителей столового яйца — с 27% до 31%. Доля топ-20 производителей свинины увеличилась с 76% до 79,6%. Наименее консолидированным остается рынок молочного животноводства: доля производителей сырого молока (топ-10) изменилась незначительно, увеличившись с 7,88% до 8,15%.

В 2025 году крупные сделки продолжают совершаться, однако ожидается снижение активности.

### Урожайность за счет ГМ

Директор «Яков и партнеры» **Алексей Клецко** считает, что использование генномодифицированных (ГМ) семян значительно повысит валовый сбор кормовых культур.

Сегодня в мире под ГМ-культуры, такие как соя, кукуруза и хлопок, отведено более 200 млн га, что больше, чем пашня России и ЕС вместе. За 25 лет исследования подтвердили их безопасность и успешное использование в сельском хозяйстве, обеспечивающее сотни миллионов тонн продукции.

Спикер отмечает, что мясо животных, выращенных на таких кормах, неотличимо от традиционного. В ЕС запрещено выращивание ГМ-культур, но разрешено их использование, в России же запрещено и выращивание,

и разведение. Возможно, по мнению Клецко, внедрение ГМ-культур сдерживает отсутствие авторитетных исследований. По мнению спикера, увеличение урожайности за счет ГМ-культур может повысить прибыль и снизить себестоимость продукции, улучшая конкурентоспособность.

### Если есть долги...

Директор группы по реструктуризации долга компании Керт **Дмитрий Букреев** дал рекомендации, как сельхозпроизводителям действовать в условиях долгового кризиса.

В последнее время снижается рентабельность, растет стоимость долга, сокращается капитал, а кредиты становятся менее доступными. Кредитование и структурирование долга изменились: выплаты осуществляются теперь равномерно, а не после завершения инвестиций.

Букреев уверен, что компаниям придется поработать над структурой капитала и стоимостью долга. Среди рекомендаций спикера: тщательное моделирование сценария снижения долга, подготовка нескольких планов действий, выбор стратегии финансирования. При высоких процентных ставках долевыми инструментами могут быть решением. На переговорах с кредиторами важно избегать решений, негативно влияющих на стратегические перспективы. Альтернативой может стать мезонинное финансирование проектов.

### Виды на урожай

Генеральный директор ИКАР **Дмитрий Рылько** поделился своим прогнозом на урожай. Он ожидает, что сбор пшеницы составит 82,5 млн т, возможно, даже больше. В целом же, общий урожай зерна может составить 129,5 млн т.

Масличные культуры перспективнее и привлекательнее зерновых, хотя их рентабельность не столь высока. Спикер констатировал гибель 40-60% посевов озимого рапса. Сокращение производства подсолнечного масла может привести к снижению производства шрота.

### Надежды комбикормового производства

Генеральный директор Союза комбикормщиков **Алексей Николаев** отметил, что за последние 20 лет производство комбикормов изменилось. Если в 2003 году независимые заводы составляли 70% рынка, то к 2024 году их доля сократилась до 8%, а 73% предприятий принадлежат агрохолдингам.

Объемы производства комбикормов растут: в 2024 году производственные мощности составляли 42 млн т, а использованные — 35 млн т. К 2025 году они вырастут до





45 млн т и 39 млн т соответственно. Производство премиксов также растет: в 2024 году произведено 589 тыс. т, в 2025 году ожидается 620 тыс. т.

Если учесть поставки лизина и метионина от белорусских партнеров, то можно сказать, что эти аминокислоты у нас в достатке. Однако, что касается других аминокислот, таких как триамин, триптофан, валиамин, аргинин и витаминов, то в настоящее время они импортируются преимущественно из Китая.

Федеральный проект, стартовавший в 2025 году, направлен на достижение уровня самообеспеченности в 75% к 2030 году в производстве ферментных препаратов, пищевых и кормовых добавок, а также технологических вспомогательных средств.

### Новости свиноводства

Генеральный директор Национального союза свиноводов **Юрий Ковалев** напомнил, что за последние 15 лет российские свиноводы смогли заместить импорт и достичь полной самообеспеченности. Но в последнее время наблюдается плановое снижение темпов роста, чтобы избежать избыточного предложения на рынке. Текущая ситуация подтверждает, что это было верное решение. В 2024 году темпы роста производства составляли 4% в сельскохозяйственных предприятиях и 3-6% в целом по отрасли.

Начиная с 2025 года, прогнозируется, что в ближайшие пять лет прирост будет находиться на уровне 1-2%. Этого вполне достаточно, чтобы достичь целевых показателей, которые правительство ставит перед отраслью к 2030 году. Уже приняты необходимые меры, и в 2025 году будут предоставлены новые кредитные ресурсы.

Что касается импорта, то на сегодняшний день он практически отсутствует. Однако экспорт является одним из ключевых приоритетов.

### Перспективы рынка индейки

Исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки **Анатолий Вельматов** отметил, что за последние 3-4 года темпы роста производства индейки несколько замедлились. Однако в 2024 году производство выросло на 3,8% и достигло 438 тыс. т. По итогам 2025 года, ожидается рост ещё на 6% — до 465 тысяч т.

В настоящее время зависимость от импорта инкубационного яйца стала меньше. Если раньше оно импортировалось, то сейчас 66% яйца производится внутри страны:

в 2024 году произведено 34 млн яиц при общем рынке порядка 52 млн яиц. В 2025 году прогнозируется рост производства отечественных инкубационных яиц до 38 млн штук, а потребность — до 55-60 млн яиц.

В России топ-5 производителей инкубационного яйца занимают около 80% рынка. Четыре из них уже вышли на полную мощность в 2024 году. Сейчас рассматривается ряд инвестпроектов, которые позволяют увеличить производство инкубационного яйца еще на 30-40%.

### Молочная отрасль: задача поставлена

Председатель совета Молочного союза России **Людмила Маницкая** рассказала, что согласно статистическим данным, производство молока в России растет: в 2024 году валовый надой достиг 34,1 млн т. При этом, по данным Молочного союза, на переработку реально поступает 23,1 млн т. Уровень самообеспеченности молоком — 80%, что ниже показателя доктрины в 90%.

В 2024 году сельхозпредприятия произвели 60,7% (20,7 млн т) молока, ЛПХ — 30,5% (10,44 млн т), а фермерские хозяйства — 8,5% (2,92 млн т). В Союзе считают, что реальные показатели по ЛПХ могут отличаться от данных статистики.

По официальным данным, продуктивность в сельхозорганизациях составляет чуть более 9 тыс. кг молока на голову в год. По подсчетам Молочного союза, по всем категориям хозяйств — 6,8 тыс. кг.

Поголовье коров в последнее время значительно сокращается. Но с учетом того, что государство ставит задачу увеличения производства молока до 39 млн т к 2030 году, это потребует ежегодного роста поголовья на 400 тыс. голов, считает Людмила Маницкая.

### Планы безопасности

С докладом на тему «Инфекционная безопасность животноводческих предприятий» выступила **Елена Репина**, практикующий ветеринарный врач Фонда «Сколково», к.б.н. Она напомнила, что инфекционная безопасность — это реальная и постоянная работа. Болезни животных представляют собой серьезные экономические и социально-экономические угрозы. Помимо потерь в объемах производства, производительности и рентабельности, они могут привести к дезорганизации местных рынков, международной торговли и сельскохозяйственной экономики в целом. Также Елена Репина подчеркнула, что Россия граничит со многими постсоветскими странами, где

ситуация с инфекционной безопасностью далека от идеальной.

Поэтому крайне важно разрабатывать планы инфекционной безопасности на предприятиях. Если не выявить и не спрогнозировать небольшие риски на ранних стадиях, они могут со временем перерасти в масштабные проблемы.

### Биологизация рынка

Главный эксперт по биотехнологическим продуктам для животноводства компании «Иннагро» **Дмитрий Каширин** рассказал, что уже четыре года компания занимается разработкой биопрепаратов и их испытаниями на российских предприятиях.

Цели программы испытаний включают в себя: биологизацию аграрного рынка; развитие рынков экологической и органической продукции; снижение антибиотической нагрузки на поголовье; внедрение российских микробиологических разработок в практику.

В период с 2020 по 2024 год компанией было проведено 136 испытаний в животноводстве в 14 российских регионах. За последние годы компания активно внедрила в производство три препарата для животноводства: пробиотическую кормовую добавку для крупного рогатого скота, свиней, птицы и рыбы; биоконсервант для силосования и сенажирования сельскохозяйственных культур и препарат для лечения коров с эндометритами и субклиническими маститами.

### Геномная селекция для всех

О внедрении геномной селекции в России рассказывала **Ольга Луконина**, директор Всероссийского научно-исследовательского института племенного дела. По словам Ольги Николаевны, на данный момент уже подготовлены проект приказа Минсельхоза и проект постановления правительства, которые устанавливают сроки внедрения геномной селекции к 2026 году. Согласно этим документам, 70% затрат на геномную селекцию будут компенсироваться. Для реализации этих планов будет создан Центр геномного анализа.

План мероприятий по внедрению геномной селекции на федеральном уровне предусматривает ускорение процесса селекции в Российской Федерации. Если сейчас прогноз племенной ценности и оценка быка занимают от 5 до 7 лет, то в будущем это должно происходить гораздо быстрее. В настоящее время геномная селекция внедряется на уровне регионов, хозяйств и фирм как услуга. Следующая задача — распространить геномную селекцию на федеральном уровне.

### Халяль надо развивать

Генеральный директор ООО «СоюзПромПтица» **Андрей Ковалев** отмечает, что российская халяльная продукция высоко ценится благодаря своему высокому качеству, конкурентоспособным ценам и широкому ассортименту. По его словам, у этой продукции есть значительный экспортный потенциал для сотрудничества со странами Персидского залива, Африки и Юго-Восточной Азии.

В 2024 году компания произвела 30 тысяч т индейки, из которых 726 т были экспортированы. Докладчик уверен, что в стране необходимо развивать производство халяльной продукции, и не только из индейки. Он также подчеркивает, что индейка считается «птицей счастья», так как её мясо богато триптофаном — предшественником гормона счастья серотонина.

### Мясное скотоводство привлекательно

Генеральный директор Национального союза производителей говядины **Роман Костюк** рассказал, почему в стратегическом плане мясное скотоводство является самой интересной отраслью для масштабных инвестиций. Мировые эксперты прогнозируют рост потребления говядины при снижении её производства. А ведь на планете осталось всего две страны с площадями для выращивания мясного скота — Россия и Казахстан.

Пока же наблюдается сокращение поголовья мясного скота — в России насчитывается примерно 1,2 млн коров мясного направления. Чтобы заместить импорт говядины в объеме 300 тыс. т, надо увеличить своё мясное поголовье практически в три раза — до 3 млн голов.

Одним из путей решения проблемы Костюк считает массовое использование отбракованного молочного скота. Также, по его мнению, надо изменить систему торговли животными, а главным трендом конца этого и следующего года считать начало создания трансграничной и внутринациональной сети скотных рынков Евразийского экономического сотрудничества.

Эксперт считает, что специализация хозяйств приводит к повышению доходов. Держать 5-6 бизнесов в едином холдинге сложно, поэтому для снижения сроков окупаемости и повышения оборотности капитала бизнес можно разделить на специализированные проекты. Отраслевая система с сокращённым сроком оборота средств делает животноводство инвестиционно привлекательным.

### Яйца и курочки

Об опыте работы ГК «Таврос» рассказал **Андрей Козлитин**, руководитель дивизиона «Яйцо». Группа компаний управляет четырьмя птицефабриками. Планируется строительство двух новых комплексов в Нижегородской и Ленинградской областях с инвестициями около 28 млрд руб. и 7 млрд руб. соответственно.

В 2023 году ГК заняла первое место по производству столового яйца (1768 млн шт.), но в 2024 году уступила его из-за перезапуска «Башкирской» птицефабрики. В 2025 году предприятие планирует выйти на производство 1946 млн яиц и опять занять лидирующие позиции.

Основную долю в себестоимости яйца составляют корма (в 2024 году цены на зерно увеличились на 30% и на 20% подорожал шрот) и тара с упаковкой (подорожала на 15%).

Спикер отметил, что наблюдается дефицит кадров: ветеринаров, вакцинаторов, операторов птицеводства и рабочих яйцесклада. Средний возраст сотрудников на предприятии — 45–50 лет. В 2024 году была проведена индексация зарплат на 15-40%, и запланирована на 2025 год — 9,5%. Для новых проектов сложно подобрать квалифицированный персонал.

Расширение производства будет достигнуто благодаря автоматизации, цифровизации и внедрению передовых научных разработок. Компания активно инвестирует в генетические исследования, включая недавно открытый геномный центр в Уфе. Также «Таврос» сотрудничает с РАН для изучения генов, влияющих на пол цыплят. В перспективе это позволит смещать баланс птенцов в сторону курочек, что значительно сократит затраты.

Конференция завершилась презентацией юбилейного X ежегодного рейтинга крупнейших производителей мяса, подготовленного «Агроинвестором». **СХВ**

# Отечественный генофонд: время решений

Круглый стол «Научно-методическое обеспечение деятельности селекционных центров с породами крупного рогатого скота» состоялся 17 апреля 2025 года на площадке ВНИИГРЖ – филиала ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К.Эрнста. Обсуждались важность сохранения малочисленных и генофондных пород, а также методы племенной работы с ними.



## Сохранить породное разнообразие

Селекционно-племенная работа на породном уровне стала главной темой обсуждения специалистов по селекции, собравшихся со всей страны. Особое внимание этому вопросу уделила в своем докладе к.с.-х.н., заместитель директора департамента животноводства и племенного дела Минсельхоза России **Галина Фатыховна Сафина**.

В современных рыночных условиях от производителей ожидают высокой молочной продуктивности. Владельцы скота, особенно на новых производственных площадках, стремятся формировать свои стада из промышленных высокопродуктивных пород. Это, по мнению Галины Фатыховны, приводит к тому, что внимание смещается не в пользу отечественных пород, которые когда-то создавались большим трудом множества людей, были и остаются уникальными.

«К сожалению, с каждым годом количество отечественных пород сокращается, и необходимо оперативно принимать решения, которые могли бы остановить тенденцию по сокращению породного разнообразия.

К этому вопросу следует подходить комплексно», — уверена Галина Сафина.

## Не оставляйте без внимания генофонд

Фундаментальную проблему сохранения генофондов животных поднял **Дмитрий Николаевич Кольцов**, д.б.н., доцент, заместитель директора ОП Смоленский НИИСХ.

Селекционный принцип, основанный на отборе лучших животных и их скрещивании, остается основным, но меняется с развитием генетики и биоинформатики. Порода становится экономической категорией, где прибыль важнее других показателей. Происходит замена поголовья традиционного типа животными высокоинтенсивных промышленных пород, ярким представителем которых является голштинская порода. Однако на практике большая часть маточного поголовья является лишь кроссбредным с различной долей кровности по голштинской породе.

За последние 30 лет в России было зарегистрировано всего три породы: красно-пестрая, русская комолая и сибирячка. Из 24 пород скота отечественной селекции 14 имеют статус генофонда, а 9 находятся под угрозой исчезновения.

Без генетико-селекционной системы обеспечения разнообразия сохраняемых пород невозможно решение данной проблемы. Ставка на разведение лишь нескольких коммерческих пород в перспективе не оправдывает себя. Нужны породы не только для индустриального производства, но и для малых и средних производителей.

Необходима национальная программа поддержки и сохранения биоразнообразия отечественных пород. В ее основе должны лежать сотни генофондных хозяйств, федеральные и региональные банки биологического материала.

### Справка

- База племенных ресурсов: 83 региона, 13 видов сельскохозяйственных животных.
- Молочное скотоводство: 24 породы, 1,1 млн племенных коров со средним удоем 9731 кг молока.
- Мясное скотоводство: 11 пород, 120,3 тыс. племенных коров.
- Обеспеченность: по всем видам животных приближается к 100%. Зависимость от импорта в птицеводстве.
- Импорт: критерии ввоза станут строже.

Отсутствие современной системы управления собственными генетическими ресурсами и ставка на разведение монопороды создает риски для устойчивого развития животноводства.

Возможно ли скорректировать селекционные задачи в будущем с кроссбредными животными по одной-двум породам с массой моногенных и полигенных заболеваний? Потребуется ли закупка скота очередной коммерческой породы? Это вопрос, который остается открытым.

### Изменение стратегии оценки дает надежду

О результатах апробации оценки племенной ценности быков-производителей на примере костромской породы рассказал **Андрей Васильевич Кузнецов**, к.с.-х.н., доцент, с.н.с. ФГБНУ ВНИИплем.

В 2024 году была проведена оценка 201 быка, работавшего в костромской породе. Анализ результатов показал, что в топ-10 быков прибавки по обильномолочности дочерей всегда были положительны. Однако по жирности и белковости молока встречались как положительные, так и отрицательные оценки — примерно 50 на 50%. Этот факт отмечен и в других породах: голштинской, черно-пестрой, айрширской. Действующий метод оценки племенной ценности быков повышает удои их дочерей, при этом неоднозначно и мало влияет на качество молока. Следовательно, действующая модель оценки быков представляет собой изолированную селекцию на обильномолочность.

Был также представлен анализ других методов расчета индексов для рейтинга быков. При действующей оценке по костромской породе голштинцы занимают первую четверть рейтинга быков, востребованных для костромской породы, а ярославские быки — вторую. Однако в экспериментальных системах расчета селекционного индекса голштинские быки опустились на нижние позиции рейтинга, а костромские быки оказались в его первой половине. Это принципиально меняет востребованность быков разных пород.

Изменение методики сделало костромских быков актуальными в селекции своей породы. Это придает смысл усилиям по чистопородному разведению костромской породы, известной своими качествами для сыроделия.

### Ярославская порода и ее потенциал

Одна из старейших российских молочных пород — ярославская — в 2024 году отметила свое 155-летие. О породе и ее уникальности рассказала **Нина Серафимовна Фураева**, д.с.-х.н., доцент, зам. генерально-го директора АО «Ярославское» по племенной работе.

Порода отличается высоким содержанием жира и белка в молоке, устойчивостью к инфекционным болезням,

продуктивным долголетием и хорошими репродуктивными качествами.

Поголовье ярославской породы составляет 26870 голов. Средний удой — 7244 кг молока (4,10% жира, 3,31% белка), а потенциал — до 9500 кг. Высокие репродуктивные качества породы сохраняет на протяжении 7-9 лактаций.

В 2023 году чистопородное ядро ярославской породы насчитывало 3187 коров и 2353 нетели (телки), а с прилитием голштинской крови — 11521 корова. Голштинизация породы позволяет получать более высокие удои — 8172 кг (4,07% жира, 3,29% белка).

Генетические ресурсы включают 792 тыс. доз семени от более 200 производителей. Племпредприятие «Ярославское» проводит генотипирование: в 2024 году исследовано 50 быков, планируется охватить 2000 коров и 250 быков.

Для породы необходим индекс племенной ценности, но должен ли он быть отдельным от голштинской породы? Также возникают вопросы по организации генотипирования и созданию единой базы данных по местным породам.

### Истобенская порода — это уже история

Племенная работа с истобенским скотом началась в 1914 году, а в 1943 году порода была признана самостоятельной. Об этом рассказала **Елена Владимировна Мокерова**, зам. генерального директора по племенной работе АО «Кировплем». Представителей породы отличают черное носовое зеркало и чашеобразное вымя, они приспособлены к местным природно-климатическим условиям, отличаются выносливостью и долголетием.

В 1970-80-х годах истобенских коров скрещивали с голландскими черно-пестрыми и голштинизированными быками. Это улучшило экстерьер, обмускуленность и продуктивность. Сегодня чистопородные истобенские коровы остались только в СПК «Истобенский», где на начало 2025 года насчитывалось 887 голов, из них 455 коров. Надой за 305 дней лактации составляет 4305 кг, жирность молока — 3,89%, содержание белка — 3,32%. Максимальная продуктивность коров с голштинской кровью достигает 8300 кг. В АО «Кировплем» сегодня содержится один живой бык этой породы и запас спермы от 10 быков.

### Перспективы тагильского скота

Главный специалист УСХиП Пермского края **Валерий Михайлович Абсаликов** размышлял о том, есть ли перспективы у тагильской породы, история которой длилась на протяжении двух веков.

В стране насчитывается 14 генофондных пород крупного рогатого скота. Их статус сохранности варьируется от «уязвимого» до «критического». К породам с «уязвимым» статусом относятся черно-пестрая и холмогорская (менее





10 тыс. голов), к «ненадежным» — ярославская и красная степная (менее 5 тыс. голов), статус «угрожающий» имеют суксунская, истобенская, бестужевская, сычевская, красная горбатовская, кавказская бурая и костромская породы (менее 1 тыс. голов). «Критический» статус имеют якутский скот, горный скот Дагестана и тагильская порода (менее 100 голов).

Генофондное стадо тагильской породы сегодня состоит всего из 193 животных, из которых 77 — коровы. Средний удой — 3868 кг молока, а выход телят — 87. «Гордиться нечем. Скоро тагильский скот мы будем видеть только на картинках», — с грустью заметил Абсаликов.

### Научные основы селекции

О том, какая работа проводится институтом в рамках задания РАН по научному обоснованию совершенствования племенных животных на уровне популяций и пород (черно-пестрой, симментальской и айрширской) рассказал **Александр Александрович Сермягин**, к. с.-х.н., директор ВНИИГРЖ — филиала ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К.Эрнста. Основная задача — разработка программы разведения этих пород с построением экономических селекционных индексов, технологий генетической оценки быков-производителей и коров, включая использование методов геномной селекции. Целевые индикаторы: рост продуктивности на 3-5%, увеличение продолжительности использования на 0,2 лактации и создание 2-3 новых генеалогических линий.

Исследовательская база по палево-пестрой популяции скота насчитывает около 150 тыс. коров и более 2000 быков-производителей симментальской и родственных пород в 19 регионах и 47 племенных хозяйствах. По черно-пестрой породе исследовано более 160 тыс. голов из 102 стад 6 округов РФ. Айрширская порода изучается в 34 сельхозпредприятиях восьми регионов, это более 65 тыс. голов — дочерей 1247 быков.

Основными методами исследования являются: оценка фенотипа (молочная продуктивность, состав молока, оценка типа телосложения, фертильность, долголетие, рост и развитие); ПЦР в реальном времени, полиморфизм генов белков молока, жирнокислотный состав молока.

Сформирована база данных для оценки племенной ценности методами BLUP/GBLUP: 300 быков и 1000 коров палево-пестрой популяции; 1546 голов айрширского скота, в том числе 225 быков, генотипированных с использованием ДНК-чипов. По черно-пестрой породе подобная работа только начата.

Научные сотрудники ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К.Эрнста и специалисты селекционных центров по этим трем породам сегодня разрабатывают методики оценки племен-

ной ценности согласно методологии модели контрольного дня (Test-day Animal Model) и поиска функциональных генов, связанных с долголетним использованием и здоровьем коров на основе GWA анализа; конструируют селекционные индексы; создают платформу для геномной селекции; отработывают технологии геномной оценки племенной ценности для моделирования получения потомков с заданными параметрами генотипа от заказных подборов и многое другое.

### Инбридинг и подбор пар

Главный зоотехник-селекционер «Ассоциации производителей скота голштинской породы» **Михаил Евгеньевич Щеглов**, говорил об инбридинге при составлении селекционных программ и подборе пар. Специалист дал ответ на вопрос «Сколько можно безопасно использовать быка в стаде?». Для ответа на вопрос необходимо обеспечить соблюдение некоторых условий:

- разделять быков для использования в стаде на две группы: для телок и коров,
- не использовать быка в стаде более 18-24 месяцев,
- если имеются остатки семени после двух лет использования быка, перевести его на группу коров,
- использовать индивидуальный подбор пар, особенно для группы коров.

### Быки — потомки лидеров

Генеральный директор АО «Невское» **Анна Петровна Ивасюк** подчеркнула, что банк семени этого крупнейшего на Северо-Западе племенного предприятия насчитывает более 2 млн доз, из которых 1,7 млн — от 128 голштинских быков и 0,3 млн — от 39 айрширских. Все быки являются потомками мировых лидеров, имеют высокую оценку по качеству потомства и тестированы на отсутствие генетических аномалий.

В 2024 году 4 голштинских и 2 айрширских быка племенного предприятия вошли в число 20 лучших быков в России. Ежегодно стадо обновляется на 25-35% за счет импортных и отечественных быков.

«Невское» комплектует стадо племенными бычками ведущих племенных заводов Ленинградской области. Предприятие участвует в программе Минсельхоза России по получению высокоценных отечественных быков, включая заказные спаривания лучших российских телок с зарубежными быками из стран с развитым молочным скотоводством.

### Мифы о долголетию

**Артур Владимирович Егизарян**, д.с.-х.н., генеральный директор ассоциации «АСЧАР» развеял мифы о долголетию коров и поделился советами по эффек-

тивной работе со стадом. Он подчеркнул, что выбраковать коров следует только при острой необходимости, ведь длительное использование продуктивных коров повышает рентабельность и эффективность хозяйства, а замена здоровой коровы на молодую телку с новейшей генетикой не всегда оправдана. Стадо с коровами в возрасте 3-5 лет лактации приносит больше прибыли, а амортизация затрат на продуктивных коров позволяет равномерно распределять расходы на длительный период. Важным фактором для раскрытия потенциала коров является хорошая окружающая среда. Долголетие коров улучшает управление стадом.

В апреле 2025 года Совет по молочному скотоводству (CDCB) опубликовал два важных изменения в системе генетической оценки молочного скота. Будут пересмотрены индексы пожизненной прибыли и изменена генетическая база. Произойдет корректировка веса отдельных признаков и сводных индексов с учетом новых экономических значений. Молочных животных будут ранжировать по их совокупным генетическим достоинствам, учитывая почти 40 экономически значимых признаков.

### О селекции мясных пород

О работе селекционных центров (ассоциаций) по мясным породам скота рассказал **Святослав Валерьевич Лебедев**, д.б.н., член-корреспондент РАН, директор ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН. Мясное скотоводство — это гарант развития сельских территорий, здоровья населения и сохранения привычного уклада жизни многих народов России.

Основными задачами селекционных центров по мясным породам скота являются повышение эффективности селекции и разработка новых биотехнологических методов.

Также селекционные центры призваны организовать оценку племенных производителей, вести книгу племенных животных, обобщать данные о бонитировке и многое другое.

В селекционных центрах разработаны основные целевые показатели мясного скота герефордской, казахской белоголовой и калмыцкой пород:

- Казахская белоголовая: рост молодняка 1200 г/сут., масса коров 530-550 кг, быков 950 кг, молочность 230 кг.
- Герефордская: рост 1300 г/сут., масса коров 550-570 кг, быков 1000 кг, молочность 240 кг.
- Калмыцкая: рост 1000 г/сут., масса коров 500-530 кг, быков 820-860 кг, молочность 200-220 кг.

Запатентован способ комплектования стада мясного скота желательного типа, позволяющий прогнозировать племенную ценность коров и учитывать селекционную значимость и экономическую характеристику отдельных хозяйственно полезных признаков. Этот способ предназначен для комплектования племенного ядра и быкопроизводящей группы маточного стада высокоценными особями.

### Генетическое разнообразие ангусов

С докладом, посвященным абердин-ангусской породе, выступил **Николай Павлович Елаткин**, к.б.н., генеральный директор ООО «Мираторг-Генетика». Национальная ассоциация по разведению абердин-ангусской породы объединяет около 780 тыс. голов маточного скота, участвует в разработке планов племенной работы, внедряет методы геномной селекции.

«Мираторг» обладает первой в России лабораторией геномной селекции с лицензией Минсельхоза. Это позволяет проводить генотипирование и оценивать племенную

ценность животных. Оценка скота ведется по трем индексам: материнскому, каркасному и комплексному, с акцентом на мясные качества и продуктивное долголетие.

Создана референтная база данных с данными о животных из разных хозяйств. Цель — включить в нее всю российскую популяцию абердин-ангусов. Структура стада абердин-ангусской породы включает в себя животных племенного ядра, расширение которого достигается через эмбриотрансфер и искусственное осеменение. Особое внимание уделяется отбору лучших быков для станций искусственного осеменения.

Ведется работа по оценке генетического разнообразия и анализу полного генома для выявления гетерозиса и моногенных заболеваний. Разработана панель SNP-маркеров для селекции мясных признаков, включающая более 1000 маркеров и повышающая точность селекции до нескольких процентов. Эта работа позволит поддерживать популяцию абердин-ангусской породы в России на высоком уровне генетического и биологического разнообразия.

### Оценка экстерьерера

Экстерьер животных испокон веков был одним из прогнозных признаков сельскохозяйственных животных. По нему судили не только о продуктивных качествах самих оцениваемых особей, но и прогнозировали их проявление у потомков. Оценка экстерьера важна для отбора коров в качестве потенциальных матерей животных будущего поколения.

О том, какую работу в подготовке кадров по оценке экстерьера коров и быков по экстерьерным признакам его дочерей в разрезе разных пород проводят специалисты ООО «РЦ «Плино», в своем докладе рассказал **Дмитрий Васильевич Михайлов**, к.с.-х.н., руководитель отдела внедрения ПО. Для совершенствования процесса оценки экстерьера предлагаются программные разработки и мобильные приложения, работающие со списками животных из ИАС «СЕЛЭКС-Молочный скот».

О том, как модернизация современных селекционных процессов, включая применение сенсоров, может стать основой точного животноводства, говорил **Владимир Иванович Колпаков**, к.с.-х.н., зав. лабораторией прецизионных технологий в сельском хозяйстве ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН.

### Самые актуальные вопросы

В ходе обсуждения стало очевидно, что разработкой методологии племенной работы с популяциями молочного и мясного скота, разводимого в разных регионах России, практически никто не занимается. Особенно это касается малочисленных и генофондных пород, требующих особого внимания не только селекционных центров, но и региональных и федеральных племенных служб.

Выступающие отметили, что необходимо организовать обучение и повышение квалификации по актуальным вопросам. Среди них:

- независимая экстерьерная оценка коров и быков-производителей по экстерьеру их дочерей;
- использование метода BLUP для оценки животных по продуктивным и воспроизводительным качествам, долголетию, экстерьерным признакам;
- формирование алгоритма разработки селекционных индексов для каждой отечественной породы;
- поиск сочетаний баз генотипов и фенотипов молочных пород для создания референтных популяций с целью проведения геномной оценки. СХВ



**В.А.Олонцев**  
ассистент кафедры  
кормления и разведе-  
ния животных, ассистент  
кафедры генетических  
и репродуктивных  
биотехнологий ФГБОУ  
ВО СПбГУВМ

# «Генстор»

## рассчитает индекс

Современная селекция немыслима без передовых методов геномики. В молочном скотоводстве с 2008 года началась новая эра – эра геномной селекции.

### Работа над геномной оценкой

Голштинская ассоциация стала лидером в применении этой технологии, начав собирать и анализировать фенотипические данные еще в начале XX века. Сегодня геномный прогноз включает более 50 селекционных индексов для коров голштинской породы. Эти индексы с точностью до 80% позволяют заложить в геном потомка желаемые продуктивные, репродуктивные и экстерьерные признаки.

К 2025 году геномная оценка молочного скота активно внедряется и в России. Она включена в программу субсидирования затрат для сельхозтоваропроизводителей в племенном животноводстве, что способствует развитию этой важной отрасли.

Однако использование этой технологии сталкивается с рядом трудностей. Они связаны с организациями, проводящими геномную оценку, длительностью процедуры и её стоимостью.

### Программа создана

С 2022 года Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины и заведующая лабораторией генетики и селекции черно-пестрого скота ВНИИГРЖ **Екатерина Ивановна Сакса** начали разработку математической модели, учитывающей геномные прогнозы предков для расчета индексов племенной ценности. Проект поддержала университетская стартап-студия «Кузница стартапов», выделив около 3 млн руб. на его реализацию. К работе привлекли выпускников ИТМО.

В результате этой работы была разработана цифровая система для быстрого прогнозирования племенной ценности крупного рогатого скота «Генстор» (GenStore).

Сегодня «Генстор» — это программный продукт, включающий мобильное приложение в RuStore и веб-систему. Он уже функционирует и предлагает заказчикам услуги по математическому моделированию прогнозируемой племенной ценности.



▲ Екатерина Ивановна Сакса и Вадим Акимович Олонцев

### Загрузил данные – выгрузил результат

Клиенты программы — сельхозтоваропроизводители, включая племенные и товарные фермы по разведению коров голштинской породы, а также станции по искусственному осеменению.

Система позволяет заказчику загрузить данные родословной в программу. Затем данные проходят автоматическую верификацию, идет поиск и выявление быков в международных базах оценки, составляется селекционная матрица родства и рассчитываются индексы. Информацию о прогнозируемых признаках и результаты моделирования агропроизводитель может получить как в личном кабинете, так и в виде файла.

### Сбор данных

С 2023 года в базу для расчета племенной ценности были внесены данные по 35 тыс. голов КРС, как коров, так и быков, в основном голштинской породы, а также джерсейской и айришской пород, популярных в Ленинградской области. Вносились данные как живых животных, так и их предков на 4-5 поколений назад.

Сейчас сбор данных упрощен: клиент может просто сфотографировать генеалогию животного, отправить фото через приложение и получить прогноз в течение часа.

### Чем система помогает хозяйствам

Она прогнозирует признаки на основе оценки предков, создавая селекционные индексы, которые предлагает Голштинская ассоциация, с точностью 82% и коэффициентом корреляции 0,91. Каждый квартал исследовательская группа уточняет расчеты, направляя группу животных на геномную оценку.

### Как использовать эти индексы

Сегодня ассоциация предлагает более 50 индексов — как простых, так и комбинированных. Система позволяет ранжировать поголовье по каждому из них для отбора в группу эмбриотрансфера, племенной продажи или покупки, а также для вырэнжировки и формирования племенного ядра. После выбора группы система предоставляет возможность выгрузить список.

Для расчетов используются данные геномной оценки предков, которые обновляются три раза в год и поступают от CDSB. До недавнего времени у системы был один недостаток — в ней отсутствовали отечественные быки-производители, работающие в России на станциях по искусственному осеменению, но не имеющие данных геномной оценки. В 2024 году проблема была решена: отечественных быков включили в систему расчета с данными расчета оценки по их предкам. Теперь система позволяет рассчитывать индексы племенной ценности без ограничений.

### Сколько стоит расчет индексов

«Генстор» позволяет рассчитывать индексы племенной ценности всем категориям сельхозтоваропроизводителей. Стоимость услуги составляет 100 руб. за 1 телку, корову и нетель. За быка или быка-производителя — 500 руб.

Это приложение удобнее, чем геномная оценка, но не может полностью её заменить. Оно позволяет только прогнозировать геномную племенную ценность. Генотипирование одной коровы стоит не менее 7 тыс. руб., быка — не менее 50 тыс. руб. Оценка в «Генстор» обходится в несколько раз дешевле.

Зачастую быков продают по цене за живой вес — в среднем 250 руб. за 1 кг. После племенной оценки сто-



имость этих животных может значительно увеличиться. При этом цена племенного отечественного быка все равно будет намного ниже, чем импортного.

### Внедрение системы

Программа зарегистрирована в государственном реестре программ для ЭВМ под номером RU 2024686651, что позволяет осуществлять деятельность и использовать её как объект интеллектуальной собственности. С 2022 года ведутся работы по отбору ремонтных бычков для станций по искусственному осеменению. С помощью программы отбираются лучшие особи, которые затем генотипируются. С подтвержденным геномным прогнозом они могут конкурировать с импортными производителями. Это особенно важно в условиях импортозамещения в сельском хозяйстве.

Одним из направлений работы с программой «Генстор» является подбор и получение представителей голштинской породы с высокой прогнозируемой оценкой по генотипам предков. Вместе с Комитетом по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области реализуется ряд проектов по повышению племенной ценности стад. АО «Головной центр по воспроизводству» также планирует использовать модули «Генстора» для работы по программам получения быков-производителей.

### Перспективы развития

Сейчас идет активная работа над подпроектом «Тиндер для коров». Этот модуль создается для подбора пар с учетом селекционных индексов. Модель поможет индивидуально закреплять производителей за стадом. Это позволит получать молодняк с высокой племенной ценностью и контролировать инбридинг. СХВ

# Зачем нужны генетические индексы

Современное молочное животноводство невозможно без точного расчёта генетического потенциала животных. Индексы стали ключевым инструментом селекции, но их расчёт и интерпретация зависят от множества факторов, включая экономические приоритеты разных стран. О том, как правильно использовать эти показатели и почему без племенного учёта они теряют свою ценность, рассказывает генеральный директор ООО «ЦЕНТРПЛЕМ» **Данила Сулов**.

## - Почему у каждой страны свои индексы?

Каждое государство разрабатывает свои индексы исходя из экономических и селекционных приоритетов. Например, в США используют TPI и NM\$, в Канаде — LPI и PRO\$, во Франции — ISU, в Германии — RZE, а в Италии — PFT. Эти показатели включают в себя различные параметры, влияющие на продуктивность и рентабельность животноводства, но их вес в общей оценке может отличаться.

Например, в одних странах приоритет отдают высокому удою, в других — качеству молока для сыроделия. Где-то важна скорость окупаемости коровы, а где-то — её долголетие. Именно поэтому один и тот же бык может получать разную оценку в зависимости от системы расчёта индекса в конкретной стране.

## - Как работает геномная оценка?

Основу всех индексов составляет генетическая информация, зашифрованная в ДНК. Вне зависимости от страны её кодирование базируется всего на четырёх азотистых основаниях: аденине (А), гуанине (Г), тимине (Т) и цитозине (С). Определённые последовательности этих элементов отвечают за конкретные характеристики организма — например, за молочную продуктивность или устойчивость к заболеваниям.

Однако способы интерпретации этой информации в каждой стране разные. Они зависят не только от селекционных приоритетов, но и от средних показателей поголовья, которые формируют так называемый базис. Например, в США расчёт идёт в фунтах, а в России, Канаде и некоторых странах Европы — в килограммах.

## - Какова роль племенного учёта?

Одна из главных ошибок в работе с индексами — игнорирование племенного учёта. ДНК-анализ показывает потенциальные возможности животного, но без точных данных о его предках и реальной продуктивности невозможно сделать правильные выводы.

Когда фермер сдаёт генетический материал на анализ, лаборатория всегда запрашивает информацию о родословной. Это нужно для:

- подтверждения, что указанные родители действительно являются предками данного животного;

- определения, какие гены передались потомку;
- корректной интерпретации данных при расчёте индексов.

Без точного племенного учёта селекция становится хаотичной. В таком случае не важно, по индексам какой страны работает фермер, поскольку неверные исходные данные приведут к неправильным решениям при подборе быков и планировании работы стада.

## - Почему мировые стандарты задают США и Канада?

Американские и канадские индексы стали глобальными ориентирами, потому что крупнейшие племенные компании и центры по производству семени находятся именно в этих странах. Они формируют тренды в животноводстве, экспортируют быков по всему миру и разрабатывают наиболее точные методики оценки.

Однако это не значит, что индексам других стран нельзя доверять. Каждая система расчёта отражает реалии своей экономики, климата и молочного рынка. В одних странах селекцию ориентируют на скоростное обновление стада, в других — на долгоживущих животных с высокой устойчивостью к болезням.

## - Какой можно сделать вывод?

Генетические индексы — это мощный инструмент в животноводстве, но их эффективность зависит от правильного применения. Они не являются универсальным стандартом, а отражают экономические и селекционные приоритеты конкретной страны. Без точного племенного учёта даже самые продвинутые методы оценки теряют свою ценность, а решения по подбору быков и управлению стадом могут оказаться ошибочными.

Развитие мирового животноводства во многом задают США и Канада, но важно понимать, что каждый регион адаптирует селекционные стратегии под свои потребности. Ключевой фактор успеха — комплексный подход, включающий генетический анализ, грамотный племенной учёт и чёткое понимание экономических задач. Только так можно получить максимальную отдачу от каждого животного и обеспечить устойчивое развитие хозяйства. **СХВ**



# Новые принципы управления физиологическим состоянием коров

Полис - это сиропообразный регуляторный комплекс, разработанный специалистами ООО «НПФ «Элест». Применение Полиса в конце сухостоя **устраняет нехватку энергии** и вытекающие из нее проблемы, а также **облегчает отёл**. В раздой Полис **способствует быстрому восстановлению животного, сокращает сервис период, обеспечивает эффективное оплодотворение без снижения надоев**. В период лактации Полис обеспечивает **увеличение молочной продуктивности – 1-2 л/гол в начале и 3-5 л/гол в середине и конце лактации**.

## Сухостой



### Проблемы

- Энергодефицит
- Потеря аппетита
- Кетоз
- Гепатоз
- Мастит

### Решение

- Ввести в рацион:
- Полис (100-150г/гол день)
  - «Фунгистат ГПК»
  - «Пуривитин-Аква-Энергия»
  - «Кетостоп- до отела»
  - «Хитолоза»

## Раздой



### Проблемы

- Энергодефицит, потеря массы тела
- Сохранение высокой молочной продуктивности
- Эффективное оплодотворение

### Решение

- Ввести в рацион:
- Полис (150-300 г/гол день)
  - «Пуривитин-Аква-Энергия»
  - «Кетостоп- после отела»
- Не превышать 15% уровень крахмала

## Состав

- Комплекс полисахаридов
- Глюкопласты
- Гепатопротекторы
- Жирные кислоты
- Фитогеники
- Органический сорбент

## «Полис»



## Лактация



### Проблемы

- Ацидоз
- Снижение качества молока (белок, жир)
- Снижение удоев
- Избыточная масса тела
- Ламинит

### Решение

- Ввести в рацион:
- Полис в количестве 150-300 г/гол день необходим для поддержания стабильного уровня глюкозы в крови (использовать глюкометр)
  - Не превышать 15% уровень крахмала

## Принцип действия

- Значительно усиливает рост полезной микрофлоры рубца
- Повышает уровень глюкозы в крови
- Нормализует функцию печени
- Увеличивает фертильность
- Сорбирует токсины
- Улучшает поедаемость силоса

ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»

реклама

ООО «НПФ «ЭЛЕСТ» – Российский разработчик и производитель оригинальной биотехнологической продукции для сельскохозяйственных животных.  
Санкт-Петербург, Железнодорожный проспект 45  
т. (812)677-07-63 e-mail: elestd@yandex.ru

# Пионеры агросферы

Компания ООО «НПФ «ЭЛЕСТ», основанная **Татьяной Васильевной Даньковой** и **Марком Абовичем Малковым** более трёх десятилетий назад, за годы своей деятельности завоевала доверие и уважение потребителей.



**Генеральный директор компании Татьяна Васильевна Данькова делится воспоминаниями о начале пути, рассказывает о трудностях, с которыми пришлось столкнуться, и об уникальных продуктах, созданных компанией.**

**- Татьяна Васильевна, ваша компания существует на рынке уже почти 35 лет. Как она была создана?**

- Наша компания была основана 4 октября 1991 года. Её основателями и владельцами стали я и Марк Абович Малков. Ранее мы работали в одном из ведущих научно-исследовательских институтов СССР — НИИ антибиотиков и ферментов.

Как вы знаете, в годы перестройки наука и многие производства были разрушены. Вот в это непростое время мы и решили создать свою фирму, опираясь на наши знания, опыт и связи. Так что в следующем

году будет 35 лет как мы присутствуем на рынке, и наша работа остается актуальной.

Марк Абович — известный биотехнолог, автор множества патентов и статей. Он успешно занимался организацией производства различных антибиотиков, включая противогрибковые. Одним из продуктов стал рибоксин, который был запущен в производство на пензенском заводе. Я же по образованию экономист. Наш союз стал основой для успешной работы компании.

**- С чего вы начали свою работу?**

- В конце 1991 года многие предприятия столкнулись с необходимостью вложения свободных средств. Мы решили воспользоваться этой ситуацией и приобрели на красноярском заводе партию кормового антибиотика Биовит, чтобы реали-

зовать его в хозяйствах Ленинградской области. В то время кормовые антибиотики еще можно было использовать. Это стало основой нашего первоначального капитала.

Вскоре после этого мы стали одними из первых производителей премиксов в России, организовав производство в Ленинградской области. Во второй половине 1990-х годов мы поставляли премиксы на все шесть комбикормовых заводов региона. В то время приходилось объяснять, что такое премикс, поскольку большинство специалистов были знакомы только с витаминами А, Д и Е в масляной форме для инъекций, а о премиксах даже не слышали.

Однако уже в начале нулевых, начиная с 2000 года, появились и другие производители премиксов, в



том числе в Ленинградской области. Самое интересное, что мы сами способствовали их развитию и росту. Из-за финансовых трудностей мы не смогли увеличить производственные мощности, и эти новые компании перехватили наш рынок, начав выпускать премиксы в больших объемах.

Наши конкуренты и сейчас пристально следят за нашими новинками. Раньше мы патентовали все наши продукты, но со временем поняли, что появляется много очень похожих аналогов. В итоге мы перестали подавать заявки на патенты. Однако, как говорится, «практика — критерий истины». Именно на практике становится ясно, что работает, а что нет.

**- И тогда вам пришлось искать новые пути?**

- Да, мы решили сосредоточиться на разработке и производстве собственных уникальных продуктов. Одним из первых стал «Пуривитин» — средство для повышения сохранности молодняка сельскохозяйственных животных. Однако эти разработки не позволяли нам наладить крупномасштабное производство. Нам нужно было найти продукт, который был бы востребован у всех категорий потребителей.

Благодаря неординарному уму и таланту Марка Абовича, мы смогли создать первый российский нейтразитор токсинов под названием «Фунгистат». Этот продукт был выпущен в 2007 году и зарекомендовал себя с самой лучшей стороны благодаря высокой эффективности. На рынке не было аналогов такого продукта российского производства, и мы стали первопроходцами, как мы сами себя называем, «пионерами агросферы». И до сих пор мы занимаем первое-второе места среди российских производителей препаратов такого типа.

**- Для разработки и производства таких уникальных препаратов необходимы высококвалифицированные специалисты.**

- Наша компания не слишком большая, и большинство её сотрудников пришли из Института антибиотиков. Научно-исследовательский отдел представлен квалифицированными специалистами, среди которых есть доктора и кандидаты наук в области биотехнологии, микробиологии, биохимии, химического синтеза, ветеринарии и зоотехники. Производство обслуживают специалисты, также в

совершенстве владеющие основами этих наук.

В нашей компании царит семейная атмосфера, мы высоко ценим всех своих сотрудников, независимо от их возраста и состояния здоровья. Текучесть кадров в нашей фирме практически отсутствует. Хотя мы принимаем новых сотрудников, те, кто разделяет нашу идеологию, остаются с нами уже много лет. В нашей компании действует принцип «пожизненной гарантии трудоустройства».

**- Какие из ваших продуктов можно назвать самыми успешными?**

- Как я уже говорила, наша компания ориентирована на разработку оригинальных, инновационных решений. Мы впервые ввели в обиход термин «регуляторные комплексы» и сегодня имеем широкий ассортимент таких комплексов, многие из которых не имеют аналогов в мире. Особенно хорошо они зарекомендовали себя на крупном рогатом скоте.

Одним из наших самых любимых, на мой взгляд, абсолютно заслуженно, является «Полис» — жидкие полисахариды. Этот продукт не имеет мировых аналогов и обладает уникальными свойствами. В них содержатся свободные аминокислоты, витамины и другие важные элементы, необходимые для образования молока.

Кроме того, в нашей линейке для крупного рогатого скота представлены такие продукты, как «Фунгистат», «Кетостоп ЭЛ», «Пуривитин — Аква — Энергия». Эти препараты используются для поддержки коров во время отела, они буквально спасают тех животных, которые особенно тяжело переносят этот период.

**- Как у вас организованы продажи?**

- После спада 2000 года, благодаря новым подходам, мы смогли снова подняться и встать на ноги. Однако затем возникла проблема с продажами. У нас был штат менеджеров, но их работа не приносила желаемого результата. Поэтому мы перешли на дилерскую систему работы. Так у нас появились дилеры в России, Казахстане и Беларуси. Благодаря этой системе мы можем охватывать большую территорию.

Сейчас мы добились значительных успехов как в Ленинградской области, так и в других регионах. Наши продукты поставляются не

только в новые регионы России — в Запорожье и ДНР, но и за границу, например, в Грецию. Несмотря на трудности, связанные с введением огромных пошлин, мы продолжаем работать над развитием экспорта. Сейчас начинаем испытания нашей продукции в Испании. Конечно, нам приходится идти на определенные затраты, но мы надеемся на хороший результат и дальнейшее развитие экспорта.

**- Готовы ли вы выполнять госзадания?**

- Имея целый ряд штаммов — продуцентов биологически активных веществ, мы активно ищем гранты для развития этого направления.

Например, мы работаем с протеазой — важным ферментом, который широко применяется в различных областях, включая сельское хозяйство. Он необходим для расщепления белковых субстратов, что делает аминокислоты более доступными.

У нас есть эффективный штамм протеазы, разработанный ещё в советские времена. Мы занимаемся его ферментацией и даже пытались получить государственное финансирование для выпуска промышленных серий. Однако объявленная доля самофинансирования проекта оказалась для нас слишком высокой.

Тем не менее, мы готовы участвовать в любых тендерах по всем направлениям: от повышения молочной продуктивности до улучшения оплодотворяемости. Наша технология демонстрирует впечатляющие результаты.

**- Чем подтверждается качество вашей продукции?**

- Мы имеем собственную лабораторию, которая оснащена самым современным оборудованием для проведения различных анализов как сырья, так и готовой продукции. Наше производство расположено в посёлке Морозово и находится под контролем Всеволожской ветеринарной лаборатории.

Вся наша деятельность и продукция сертифицированы, в том числе по стандарту ХАССП. Мы неукоснительно соблюдаем все необходимые требования, чтобы гарантировать качество и безопасность товаров.

Особенно важно отметить, что благодаря внедрению таких систем, как ФГИС «Меркурий» и ФГИС «Сатурн», мы активно участвуем в процессах прослеживаемости продукции.

Мы открыто работаем на благо сельского хозяйства.

# Впечатляющие результаты



**Профессор, директор по науке ООО «НПФ «ЭЛЕСТ» Марк Абович Малков точно знает, что нужно делать, чтобы коровы были здоровы и давали много молока. Уверенности ему придают результаты многолетних исследований и практических экспериментов.**

**- Марк Абович, расскажите, пожалуйста, о себе.**

- По образованию я микробиолог, причем мой стаж в этой области настолько велик, что, вероятно, сегодня в России нет других специалистов с таким опытом. А ещё я биотехнолог, специализирующийся на управлении биосинтеза. В течение многих лет я занимался ферментацией антибиотиков, участвовал в становлении микробиологической промышленности в СССР. У меня более 150 патентов, большинство из которых связаны с Институтом антибиотиков.

Около 15 лет назад я осознал, что ситуация с коровами — это область микробиологических знаний. Это помогло мне лучше понять суть проблемы.

Всем известно, что рубец коровы — это своего рода ферментёр. Однако, несмотря на это, никто не знает всех закономерностей, которые там происходят. Это парадокс. Сейчас я полностью готов к решению проблем, связанных с современным животноводством.

**- И в чём же состоит главная проблема животноводства?**

- К сожалению, в настоящее время практически не существует здоровых коров. Это результат того образа жизни, который люди создали для них. Дело в том, что коровы получают избыточное питание. Причем при таком питании они не получают достаточно энергии, её не хватает для всех органов и тканей.

В результате снижается иммунитет, ухудшается работа печени, что в свою очередь приводит к проблемам

с почками, кровоснабжением и функционированием иммунной системы. Всё приводит к метаболическим синдромам и появлению признаков диабета второго типа.

**- Диабет у коровы?**

- Ещё 10 лет назад мы установили, что у коров присутствуют все признаки этого заболевания. В жаркую погоду эти симптомы становятся особенно заметны. Из-за теплового стресса, который приводит к острой нехватке энергии, усиливаются процессы атеросклероза и сердечной недостаточности. Сегодня каждая вторая статья в мире посвящена этой теме, и я внимательно слежу за публикациями, пытаюсь понять причины возникновения инсулиновой резистентности у коров и найти способы борьбы с ней.

**- Вы считаете, что именно это является причиной отрицательного энергетического баланса?**

- Существует большая путаница между энергией, глюкозой рациона и глюкозой в крови. Важно понимать, что существует два вида глюкозы: первая образуется из крахмала и поступает в рубец, а вторая — в печени в процессе глюконеогенеза. Именно второй вид глюкозы является источником молока и обеспечивает энергией весь организм. Для этого печень сама должна быть обеспечена энергией. Это объясняет так называемый отрицательный энергетический баланс.

**- То есть всё дело в дефиците энергии?**

- Да, все проблемы связаны с тем, что корове не хватает энергии. Глюкоза, образующаяся с высокой скоростью из крахмала, используется для производства молока через лактозу. Однако для этого процесса обязательно должен образоваться прекурсор для ацетата.

Ацетат является источником энергии, которая высвобождается в цикле

Кребса, приводя к образованию АТФ (аденозинтрифосфат). Но в этой схеме ацетату не хватает прекурсора, известного как оксалоацетат, поскольку нарушен так называемый «челночный» механизм.

Оксалоацетат должен оставаться и включаться в цикл Кребса, но если цель — получить «огромное молоко», например, 50 литров в день, то этот процесс нарушается. Ацетат не может включиться в цикл Кребса, а инсулину не хватает энергии для проведения глюкозы через ткани. В результате кривая «персистентности» (устойчивости) коров, которую необходимо отслеживать ежедневно, идет вниз.

Таким образом, отрицательный энергетический баланс у коров напрямую связан с инсулинорезистентностью и не зависит от количества потребляемых килокалорий.

**- Какие же ошибки приводят к данной ситуации?**

- Можно выделить как минимум две ключевые ошибки.

Первая из них заключается в неправильно подобранном для коровы рационе, составленном по принципу нормированного кормления. Корм — это питательная среда для микробиоты рубца. Для коровы же корм представляет собой комплекс органических кислот, образующихся в рубце. Этот комплекс включает пропионат, лактат и бутират, которые в определённых пропорциях должны поступать в организм коровы для обеспечения производства молока и выработки энергии для всех тканей и органов.

Известно, что активность рубца обеспечивают около 200 штаммов бактерий, из которых около 15 являются наиболее значимыми. Это означает, что в рубце происходит совместное культивирование различных видов микробиоты. Однако все ведущие виды растут с разной

скоростью, конкурируя за субстраты. У каждого из них свои потребности как в углеводных, так и в белковых субстратах. Поэтому не существует универсальной среды даже для узкой группы микроорганизмов.

Вторая ошибка связана с работой программ кормления, которые не учитывали уникальные особенности культур. Один из важнейших законов микробиологии — это «катаболическая репрессия», который описывает роль глюкозы в микробной среде. Микробиом коровы получает из крахмала огромное количество глюкозы, которая играет ключевую роль и устанавливает свои правила. Глюкоза как бы говорит другим микроорганизмам: «Пока я здесь, никто из вас не имеет права образовывать катаболиты, которые я сама создаю». Это своего рода режим экономии, который возник в процессе эволюции.

**- То есть глюкоза тормозит процесс, замедляя рост и активность лактат-утилизаторов и синтез пропионата?**

- Вот именно! Однако мы заинтересованы в том, чтобы активировались лактат-синтезаторы, обеспечивая быстрое образование молочной кислоты из глюкозы. Если правильно управлять активностью микробиоты рубца, то молочной кислоты будет образовываться столько, сколько нужно, и не будет избытка лактата (ацидоза). В рубце здоровой коровы не должно быть молочной кислоты, она должна идти на синтез пропионата и пировиноградной кислоты. Молочная кислота, как и пропионат, является вторичным метаболитом, то есть образуется после того, как рост микробиома замедлился.

**- Возможно, стоит отказаться от нормированного кормления и найти другие решения?**

- Я провёл эксперимент и создал питательную среду, ориентируясь на потребности микробиоты. В качестве углеводной части субстрата я использовал крахмал. Белковую часть создал, зная потребность в белке. Эта уникальная среда была успешно испытана в одном из хозяйств Нижегородской области.

В принципе опытный зоотехник знает, как избежать избытка глюкозы, регулируя дозировку сена, соломы или силоса. Однако даже он не может увеличить количество концентрированных кормов, поскольку это только усугубит проблему. Поэтому он тратит много

времени и усилий, добавляя витамины и другие добавки, чтобы ускорить рост микробиоты и адаптировать её к большому количеству глюкозы. Однако эта адаптация не всегда успешна, так как необходимо минимизировать давление глюкозы на единицу биомассы.

Для решения проблемы необходимо найти факторы роста, которые позволят преодолеть феномен «катаболической репрессии». К сожалению, пока такие факторы не найдены. Поэтому отказаться от нормированного кормления пока невозможно.

**- Вы разработали поистине эффективные регуляторы, и это можно считать историческим решением проблемы.**

- Да, мы выбрали иной подход и создали условия, способствующие свободному поступлению необходимого количества прекурсоров через пропионат. Нам удалось найти баланс между высоким уровнем глюкозы в крови и потребностью в энергии, которая необходима не только для транспортировки глюкозы в ткани, но и для обеспечения энергией всех органов и систем.

Это была сложная задача, над которой я работал около пятнадцати лет.

**- В кормах, таких как сено и силос, содержится большое количество микотоксинов и патогенных клостридий. Как с этим бороться?**

- Пока существует эта проблема, бесполезно пытаться активировать и «воспитывать» микробиоту рубца. Поэтому мы разработали специальные нейтрализаторы токсинов на молочной основе. У нас есть собственные реакторы и штамм, которые позволяют нам производить такие продукты.

**- Расскажите об использовании ацидофильных лактобактерий.**

- Даже при тщательном удалении верхнего плесневелого слоя силоса токсины всё равно остаются внутри корма. Наши эксперименты показали, что даже в небольших дозах лактобактерии (*Lactobacillus acidophilus*) могут полностью остановить рост бактерий, продуцирующих токсины.

В результате мы предложили новые продукты под названием «Полис». Эти регуляторы способны активировать группы микробиоты, ответственные за синтез пропионата и лактата.

**- И вы доказали, что эти регуляторы очень эффективны?**

- Безусловно, но для достижения желаемого результата необходимо точно подобрать дозировку. При правильном использовании регуляторов исчезают маститы, снижается уровень соматических клеток в молоке, не будет эндометритов и ламинитов.

У нас есть успешный опыт применения регуляторов. За короткий срок нам удавалось увеличить удой с 6-6,5 тыс. до 12 тыс. кг молока. В течение первой и второй лактации эти коровы постоянно получали регуляторы, которые обеспечивали их необходимыми прекурсорами и энергией. Почему бы всем не идти этим путём?

При современном способе кормления 50-70% корма уходит в навоз. Наши же технологии позволяют полностью усваивать корм.

**- Влияют ли регуляторы на качество молока?**

- В молоке коров с нормированным кормлением содержится много трансжиров, пальметиновой и стеариновой кислот. Мы провели специальные исследования, чтобы сравнить молоко, полученное по традиционной технологии, и молоко, полученное с использованием нашей технологии с регуляторами. Результаты показали, что в молоке, полученном по нашей технологии, значительно меньше насыщенных жирных кислот и трансизомеров.

**- Высокая продуктивность опасна для коровы?**

- Если корова даёт 11-12 тонн молока в год, это означает, что у неё высокая скорость глюконеогенеза, и в её крови постоянно циркулирует большое количество глюкозы. Возможно, периоды между инсулинорезистентностью могут стать длиннее, но это не спасёт корову от дефицита энергии. У неё всё равно будут метаболические нарушения, от которых ей не уйти. Её будут лечить, затраты на содержание возрастут, но в конце концов она всё равно не сможет долго жить. Этот путь мне кажется тупиковым.

**- Так что же всё-таки нужно, чтобы коровы были здоровы и давали много молока?**

- Чтобы контролировать ситуацию, необходимо тщательно изучить схему биогенеза. Без понимания её работы будет сложно достичь желаемого результата. У нас есть свой уникальный подход, собственные ноу-хау и схема регуляции. Мы точно знаем, что нужно делать, и это наше главное преимущество. СХВ

Научно-производственный комплекс ООО «БИОТРОФ»  
в Ленинградской области

Е.А.Йылдырым  
Г.Ю.Лаптев  
И.Л.Маркман  
Л.А.Ильина  
Д.Г.Тюрина  
Н.И.Новикова  
В.А.Филиппова  
Е.С.Пономарева  
К.А.Соколова  
В.А.Заикин  
ООО «БИОТРОФ»

Д.А.Буробин  
агроном  
С.С.Астахов  
главный зоотехник  
ферма Валаамского  
монастыря

# *Bacillus* для силоса: эффективность без риска

В жизни аграриев нет легких периодов, но заготовка кормов – пора самая горячая и ответственная. Один из основных вопросов, встающих перед агрономами на этом этапе: какие силосные закваски выбрать. Тем более, что тема заквасок окутана таким количеством мифов, в которых самостоятельно разобраться достаточно трудно.

Один из мифов, распространяемых некоторыми недобросовестными маркетологами, – опасность использования силосных заквасок на основе *Bacillus*. Бытует мнение, что эти бактерии могут быть вредны для животных. Однако многочисленные научные исследования, законодательные и нормативные акты, принятые в ряде развитых стран, опровергают эти опасения.

## Опасны ли бактерии рода *Bacillus*?

*Bacillus* – это один из самых изученных родов бактерий, представленный 266 видами, многие из которых широко применяются в сельском хозяйстве, медицине и пищевой промышленности благодаря своей безопасности и полезным свойствам. Они способствуют ускоренному и качественному процессу ферментации силоса, подавляют развитие патогенной микрофлоры и улучшают сохранность питательных веществ корма. Закваски на основе живых штаммов микроорганизмов, включая вид *Bacillus*, уникальны по профилю безопасности.

Многие бактерии *Bacillus* широко распространены в природе – они присутствуют в почве, воде, воздухе и разнообразных пищевых продуктах, таких как зерно, хлеб, соевые продукты, мясо и молочные изделия. Вид *B. subtilis* – это самый изученный представитель рода. Архаичное название «сенная палочка» вид *B. subtilis* получил от того, что в старину (конец XVIII – начало XIX века) традиционно изолировался исключительно из прокипяченных и закупоренных ватной пробкой сенных отваров через некоторое время после кипячения. Ведь этот вид является нормобиотой поверхности растений, а способность образовывать споры дает возможность переносить высокотемпературные воздействия.

Эти микроорганизмы имеют длительную историю безопасного использования, участвуя в ферментации пищевых продуктов. Они регулярно попадают в желудочно-кишечный

тракт животных и человека, где их концентрация может достигать  $10^9$  КОЕ/г, что превышает численность лактобактерий. Исследования свидетельствуют о том, что большинство видов *Bacillus* являются естественными компонентами нормальной микрофлоры пищеварительной системы и не оказывают пагубного воздействия, конечно, за исключением общепризнанных патогенов, таких как *B. anthracis* и *B. cereus*.

Согласно заключению Центра ветеринарной медицины Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA), *Bacillus subtilis* признана безопасной для применения в кормах для животных. Ассоциация американских чиновников по контролю за кормами (AAFCO) внесла данный вид в перечень разрешенных кормовых ингредиентов (раздел 36.14 «Микроорганизмы прямого кормления»). Канадское агентство по инспекции пищевых продуктов (CFIA) в лице Отдела охраны здоровья животных и производства кормов классифицировало культуру *Bacillus* как силосную добавку (Приложение IV-Часть 2-Класс 8.6), присвоив ей международный номер кормового ингредиента (IFN) 8-19-119. Европейское агентство по безопасности продуктов питания (EFSA) также положительно оценило ряд кормовых добавок, содержащих жизнеспособные споры *B. subtilis*, подтвердив их безопасность для сельскохозяйственных животных и их способность стимулировать увеличение привеса. В силу этих обстоятельств, штаммы данного вида бактерий широко используются в качестве биопрепаратов в России, странах Европы и США.

## Инновационный биоконсервант

В настоящее время в России на базе научно-производственной компании ООО «БИОТРОФ» активно развивается научная школа, основоположником которой является доктор биологических наук Г.Ю.Лаптев. Сотрудники и руководство компании являются учениками и продолжателя-

ми традиций школы силосования, основанной Л.А.Гардером. История компании «БИОТРОФ» берёт начало в 1970 году, когда во ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии по инициативе академика Л.К.Эрнста была сформирована группа зоотехнической микробиологии.

В 2010 году, следуя традициям научного поиска, руководство и коллектив «БИОТРОФ» создали единственную в России молекулярно-генетическую лабораторию, где проводятся передовые исследования состава микробиоты кормов и пищеварительного тракта сельскохозяйственных животных. Специалисты компании работают над созданием инновационных микробиологических консервантов нового поколения для заготовки кормов, а также разрабатывают кормовые добавки на основе пробиотических микроорганизмов.

Производство, ранее расположенное в Санкт-Петербурге, значительно расширено и переместилось в Тельмановское сельское поселение Ленинградской области. Здесь построен современный высокотехнологичный научно-производственный комплекс общей площадью более 7000 кв.м. Новый комплекс включает производственно-лабораторный, складские и административные корпуса, что позволит значительно увеличить объемы выпускаемой продукции, расширить ассортимент и повысить качество. 12 апреля 2025 года состоялся первый запуск производственной линии.

Компания «БИОТРОФ», опираясь на многолетние научные исследования, разрабатывает биопрепараты с доказанной эффективностью и механизмом действия. Одним из таких продуктов является высокоэффективный биоконсервант Промилк® – сухая культура полезных спорообразующих бактерий *Bacillus*

spp., полученная путем лиофильной сушки (является сухим аналогом биопрепарата Биотроф®111). Благодаря способности к образованию эндоспор бактерии этого препарата успешно переносят процесс высушивания и быстро восстанавливают свою активность в силосной массе или сенаже. Штамм *Bacillus* spp. обладает не только способностью к спорообразованию, но и имеет другие сложные механизмы защиты. Детальное полногеномное секвенирование штамма *Bacillus* spp. на платформе MiSeq (Illumina, Inc.) позволило установить механизм выживания бактерий в силосе. Расшифровка генома с использованием базы данных RAST выявила активацию 106 генов, отвечающих за адаптацию к неблагоприятным условиям, включая высокое осмотическое давление, возникающее при подвяливание зеленой массы.

Эти уникальные свойства позволяют успешно использовать закваску для консервирования трудносилосуемых культур (таких как бобово-злаковые смеси, козлятник восточный, клевер, люцерна и др.), а также плющеного зерна и кукурузы.

Возвращаясь к безопасности, следует подчеркнуть, что это свойство бактерий связано не только с видовой принадлежностью, а с индивидуальными особенностями штаммов. Поэтому мы придерживаемся принципов того, что каждый штамм микроорганизма, несмотря на уже доказанную безопасность вида, к которому он принадлежит, должен дополнительно оцениваться в индивидуальном порядке для подтверждения пригодности его для использования в качестве биопрепарата. На сегодняшний день существуют современные молекулярно-генетические методы для надежной идентификации *B. subtilis*, включая расшифровку всего генома.

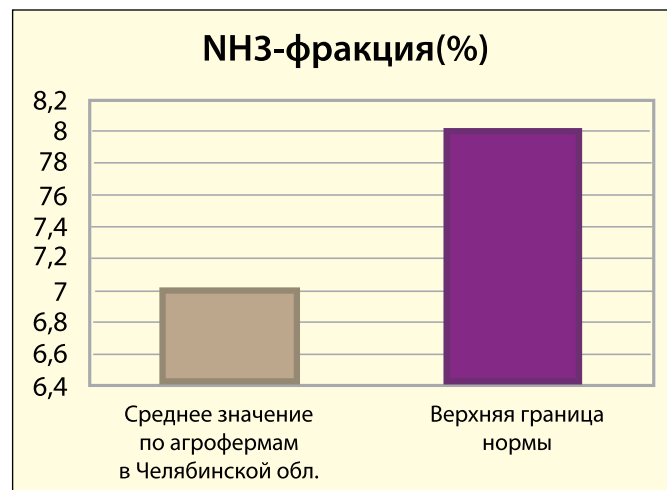
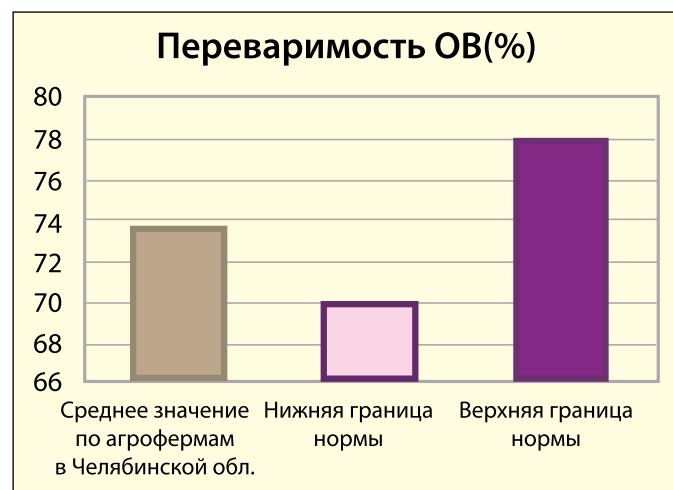
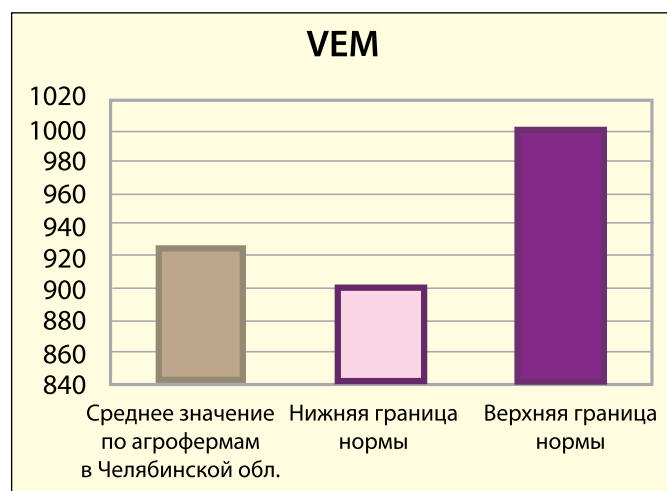
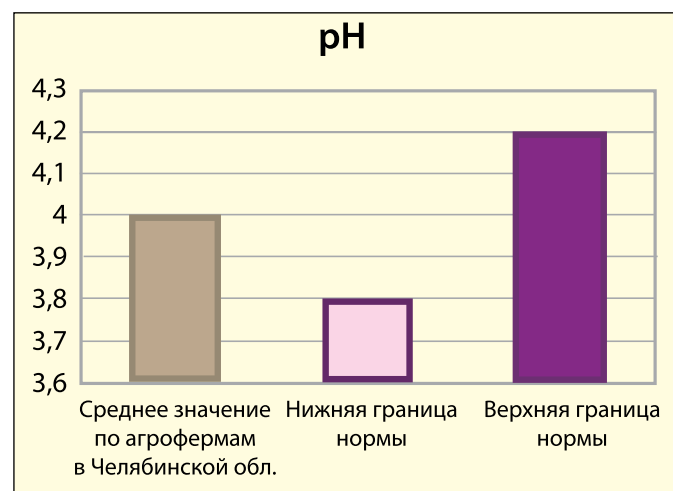


Рис. 1. Результаты мониторинговых исследований эффективности закваски Промилк® при силосовании кукурузы в животноводческих предприятиях Челябинской области (по данным BLGG).

Результаты исследований, полученные методом полногеномного секвенирования, еще раз подтвердили безопасность данного штамма. При исследовании *B. subtilis* 111 in vitro на наличие гемолитической активности на кровяном агаре мы не наблюдали зон просветления вокруг колоний, что также свидетельствовало об отсутствии синтеза гемолизина (токсина *B. cereus*) в культуре. Дополнительные эксперименты на животных (в частности, проверки на острую и хроническую токсичность) показали, что введение животным бактерий *B. subtilis* 111 даже в высоких дозах не приводило к каким-либо нежелательным последствиям. Данные об отсутствии токсичности данного штамма соответствовали данным о профиле безопасности *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*. Поэтому проведенный спектр широких исследований позволяет не сомневаться в абсолютной безопасности штамма в составе закваски Промилк®.

### Ферментация под контролем

Кукурузный силос играет ключевую роль в обеспечении надежной кормовой базы для молочного скотоводства. Его ценность заключается в высокой концентрации обменной энергии, что позволяет оптимизировать рацион коров за счет снижения доли концентратов. В 1 кг сухого вещества кукурузного силоса содержится до 11,5 МДж обменной энергии, что сопоставимо с ячменем.

Однако уборка кукурузы в молочно-восковой спелости, характеризующаяся повышенным содержанием сахара и высокой влажностью (до 85%), может привести к переиспеканию силоса. Избыточная влага вызывает значительные потери сока и питательных веществ. В то же время, затягивание сроков уборки приводит к огрубению стеблей и стержней початков, а также к ухудшению переваримости зерна. Неправильное измельчение растительной массы также негативно сказывается на качестве силоса. Слишком длинные отрезки (>20 мм) ухудшают трамбовку и создают аэробные условия, а слишком короткие – усиливают соковыделение.

Поэтому выбор подходящего консерванта при силосовании кукурузы является важным этапом заготовки качественного корма.

Отметим, что известная европейская компания Еврофинс Агро Тестинг (BLGG) проводит широкие мониторинговые исследования биохимических показателей качества силосов из российских товарно-молочных ферм по методикам, признанным во всем мире. Результаты мониторинговых анализов в лаборатории BLGG кукурузных силосов, заготовленных с закваской Промилк® в животноводческих хозяйствах Челябинской области, продемонстрировали, что по показателям питательности (уровню pH, NH<sub>3</sub>-фракции и др.) все корма оказались отличного качества (рис. 1).

Было отмечено и высокое среднее значение переваримости органического вещества (ОВ) – 73,7%. Переваримость – ключевой показатель, определяющий кормовую ценность. Например, повышение переваримости основного корма с 65% до 75% может увеличить надой молока примерно с 8 до 22 литров.

Одним из относительно новых для России показателей, определяемых в лаборатории BLGG, является VEM – параметр, заимствованный из нидерландской системы кормления KPS, который отражает энергетическую ценность корма. VEM выражается в количестве энергии, усваиваемой коровой из 1 кг ячменя (1000 VEM/кг сухого вещества). Например, корм с показателем 1100 VEM содержит на 10% больше энергии, чем ячмень. Расчет VEM основан на анализе переваримости сырого протеина, органического вещества, сырой клетчатки, сырого жира и углеводов. VEM – это относительная величина, не имеющая единицы измерения. Как видно из рисунка, среднее количество VEM в образцах кукурузного силоса, заготовленных с биопрепаратом Промилк®, также оказалось достаточно высоким.

### Новинка против аэробной порчи

Сохранение питательной ценности и энергетической ценности силоса – задача, требующая комплексного подхода, выходящего за рамки простого снижения pH в процессе ферментации. Ключевым моментом является также предотвращение порчи корма после открытия силосной траншеи, и здесь на первый план выходит проблема аэробной порчи – одной из самых серьезных угроз для качества и безопасности объемистых кормов. Аэробная стабильность (АС) – это способность силоса сохранять свои питательные свойства и безопасность при контакте с кислородом, который инициирует процесс порчи.

Проблема заключается в том, что простые сахара, необходимые для молочнокислых бактерий, одновременно служат пищевым ресурсом для дрожжей, которые запускают аэробное разложение силоса. При открытии силосной ямы кислород стимулирует активное размножение дрожжей, которые потребляют питательные вещества корма, выделяя тепло и нейтрализуя кислую среду силоса. Повышение pH создаёт благоприятные условия для развития плесневых грибов (*Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*), продуцирующих опасные микотоксины. Таким образом, совместное действие дрожжей и плесени приводит к значительному снижению питательной ценности силоса и делает его непригодным для кормления животных.

Поскольку аэробная стабильность силоса напрямую зависит от контроля над дрожжами и плесневыми грибами, повышение АС требует эффективной борьбы с этими микроорганизмами.

Одним из перспективных решений является закваска Промилк® А7, состоящая из двух живых штаммов бактерий, синергетический эффект которых усиливает их действие. Штамм *Bacillus* spp. – гомоферментативный продуцент молочной кислоты, благодаря родству с молочнокислыми бактериями, что отличает его от других представителей рода *Bacillus*. Эти штаммы обладают повышенной устойчивостью к кислотам и осмотическому стрессу, возникающему при подвяливание растений. Важным преимуществом является также выделение микроорганизмами в составе закваски растворимых целлюлаз, способствующих гидролизу клетчатки корма и, как следствие, повышению его питательной ценности, переваримости и поедаемости животными. *Bacillus* spp. демонстрирует высокую антимикробную активность, подавляя развитие маслянокислых, гнилостных и токсинообразующих бактерий за счёт продукции молочной кислоты и антимикробных пептидов. Кроме того, штамм *Bacillus* spp., входящий в состав закваски, обладает сильным противогрибковым эффектом против плесневых грибов, выделяющих микотоксины (рис. 2).

Мы привыкли к тому, что консерванты помогают при ферментации силоса, ускоряя процесс снижения pH корма. Но далеко не все из них могут помочь нам в борьбе с дрожжами – инициаторами аэробной порчи корма. Генетическая система второго штамма в составе закваски Промилк® А7, в отличие от большинства других штаммов лактобактерий, может физиологически адаптироваться к высокой концентрации органических кислот, включая молочную кислоту, которая создается на более поздних фазах ферментации корма. Один из таких механизмов представляет анаэробная система превращения молочной кислоты в ряд других органических кислот (включая пропионовую и уксусную) с более высокой, чем у лактата, константой диссоциации (pKa). Пропионовая и уксусная кислоты имеют низкий уровень диссоциации в силосе. Поэтому концентрация данных недиссоциированных кислот является наиболее значительным биохимическим фактором, влияющим на повышение аэробной стабильности. Попав в цитоплазму дрожжей или других нежелательных микроорганизмов, пропионовая и уксусная кислоты диссоциируют до соответствующих солей, поскольку внутренний уровень pH выше значений их pKa. Постоянная «перекачка» протонов, высвобождаемых внутри цитоплазмы, вызывает физиологиче-

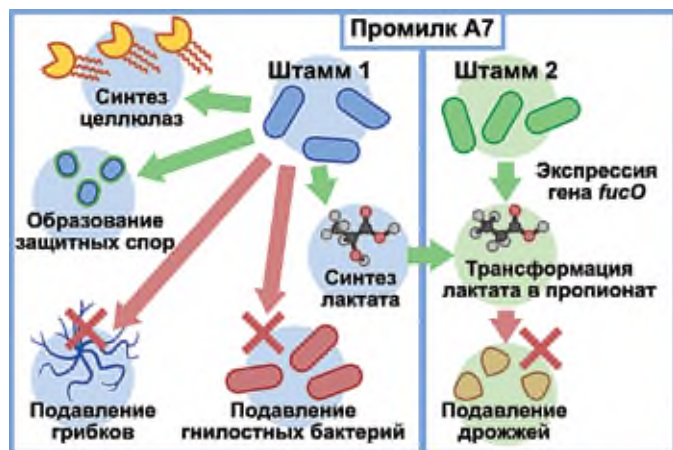


Рис. 2. Схема действия биоаконсерванта Промилк® А7 для повышения срока аэробной стабильности.

ский стресс, негативно влияющий на несколько метаболических путей в клетках дрожжей и приводящий к их гибели.

Путь превращения молочной кислоты в пропионовую обеспечивает второму штамму в составе закваски Промилк® А7 повышенный уровень экспрессии (работы) гена *fusO* (связанного с синтезом фермента NADH-связанная 1,2-пропандиол-зависимая оксидоредуктаза). Поэтому второй штамм в составе закваски обладает мощным антимикробным действием против тех видов дрожжей, которые отвечают за порчу корма при выемке, что в разы увеличивает срок аэробной стабильности.

Была проведена серия экспериментов по консервированию силоса с целью анализа эффективности закваски Промилк® А7. Сравнительные анализы показали, что продолжительность аэробной стабильности силоса, заготовленного с препаратом Промилк® А7, увеличивается в среднем на 7 суток.

### Благодарность Валаамской обители

Для нас особенно ценно, что в стенах Спасо-Преображенского Валаамского монастыря прозвучали слова благодарности в адрес компании БИОТРОФ, обеспечившей обитель заквасками для силосования (включая Биотроф®111). Начальник Валаамской фермы монах Агапий выразил признательность за многолетнюю помощь в развитии монастырского хозяйства, где содержание скота и производство молочной продукции высочайшего качества играют важную роль в обеспечении братии и паломников (рис. 3).

Валаамский монастырь, расположенный на живописном острове в Ладожском озере, издавна славится своим трудолюбием и умением вести хозяйство. Монахи собственными силами содержат крупный рогатый скот и производят молочные продукты, которые пользуются большим спросом у паломников. Однако суровые климатические условия создают определенные трудности в заготовке кормов для скота. Поэтому качество заквасок играет здесь ключевую роль.

Благодаря использованию качественных заквасок братии Валаамского монастыря удалось значительно улучшить качество силоса, что позволило повысить сыропригодность молока (в том числе, по заверениям итальянских сыроделов) и снизить зависимость от внешних поставок кормов.

### Подводя итоги

Вся продукция компании «БИОТРОФ», включая закваски, официально зарегистрирована в Россельхознадзоре. Каждая партия проходит тщательную проверку – как внутри компании, так и со стороны контролирующих органов. Это гарантирует, что наши биопрепараты действительно безопасны. Важно понимать, что научно обоснованное применение



Рис. 3. Благодарственное письмо в адрес компании «БИОТРОФ» от братии Валаамского монастыря

заквасок – основа успешного животноводства. А опасения, связанные с бактериями рода *Bacillus*, – это предрассудки и маркетинговые уловки, а не реальная угроза.

Отечественная закваска Промилк® создана на основе *Bacillus subtilis*, особого штамма, который образует высокоустойчивые споры. В его генетическом коде есть уникальные особенности: устойчивость к осмотическому давлению, способность бороться с патогенами и разрушать микотоксины. Благодаря этому мы разработали сухую форму продукта, которую удобно перевозить, не нужно держать в холодильнике, можно доставить куда угодно и хранить целых 24 месяца – гораздо дольше, чем многие жидкие и сухие аналоги. Промилк® – это биоаконсервант, отвечающий всем требованиям безопасности и отличная альтернатива импортным закваскам и химическим консервантам. Наш опыт и опыт практиков животноводства подтверждают, что он реально работает.

Новая разработка – закваска Промилк® А7 – значительно продлевает аэробную стабильность силоса при открытии траншеи. Она эффективно подавляет дрожжи, которые портят корм после вскрытия, и плесневые грибы, выделяющие опасные микотоксины.

## 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>

# Правильная выпойка телят

Правильная выпойка телят – залог здоровья и продуктивности будущего стада. **Таисия Мортенсен**, основатель компании «Фермерская сила», ведущий эксперт по КРС, раскрывает нормы и схемы правильной выпойки телят, которые помогут увеличить привесы и снизить заболеваемость молодняка.



## Сделать выбор

Одним из вопросов, которые чаще всего задают представители животноводческих хозяйств, остается выбор между молоком и заменителем цельного молока (ЗЦМ) для выпойки телят. В этом вопросе эксперт рекомендует отталкиваться от возможностей хозяйства, но учитывать следующие факторы:

- Если речь идет о молоке, лучше всего использовать пастеризованное. Процесс пастеризации молока для выпойки телят значительно уменьшает риск попадания патогенной микрофлоры в организм животных, что особенно важно, когда для выпойки используется не высококачественное сырье, а нетоварное, молодое или маститное. Однако пастеризация подразумевает использование отдельного технологического оборудования — пастеризатора, что необходимо учитывать при планировании затрат.

- Выпойка телят ЗЦМ на сегодняшний день очень популярна, а на рынке представлено множество вариантов заменителя молока. Основная рекомендация — при выборе внимательно относиться к составу продукта. Он не должен включать растительные

компоненты — только белки животного происхождения. Важно, чтобы смесь была полноценным аналогом молока по своей питательной ценности, содержанию витаминов и микроэлементов.

Второй распространенный вопрос касается нормы выпойки телят. Базовый стандарт — кормление два раза в день по 3-4 л, но многое и тут упирается в экономическую целесообразность, а также в особенности каждого конкретного теленка. Молодняку можно давать и большее количество молока, чем мы привыкли: есть животные, которые выпьют в два раза больше, а есть и такие, кто и половины нормы не осилит.

В разные периоды взросления теленка норма меняется соответственно возрасту: сначала количество молока растет, доходит до максимума, затем, с появлением в рационе грубых кормов, постепенно сходит на нет.

## Важное молозиво

Самая первая, обязательная стадия кормления телят, — выпойка молозивом. Именно оно дает старт здоровому развитию организма, снабжает его всеми необходимыми пи-

тательными веществами и иммуноглобулинами. Все знают эти прописные истины, однако на деле менеджмент качества молозива часто страдает.

«Бывают случаи, когда корова отелилась ночью, а сотрудники фермы приступили к работе лишь утром, выдоили молозиво и дали теленку. Это категорически неправильно, ведь с каждым прошедшим часом молозиво теряет в качестве. Я рекомендую схему выпойки телят молозивом, подразумевающую трехразовую подачу: в первый час жизни, через 6-8 ч и через 10-12 ч, после этого можно уже переходить на молоко или ЗЦМ», — комментирует Таисия Мортенсен.

В хозяйстве обязательно должен быть электронный рефрактометр — прибор для определения качества молозива. Норма содержания иммуноглобулинов — 60 г/л, на деле же этот показатель может варьироваться в пределах 10-140 г/л. Хорошее молозиво варьируется от 22 до 32 г/л по анализатору молозива Брикса.

На ферме также должен быть банк молозива — запас правильно замороженного качественного молозива, чтобы любой новорожденный теленок мог получать качественное кормление.

### Поить медленно

Самое главное — обеспечить теленку медленную, анатомически корректную выпойку, когда при сосании вырабатывается много слюны. После молозива слюна является вторым ключевым защитным природным средством теленка. В ней содержатся ферменты и энзимы, помогающие створаживать и усваивать молоко.

Выпойка теленка должна быть медленной: около 4-5 минут на 1 литр молока. Для сравнения: когда теленок пьет из ведра, он выпивает тот же объем молозива за минуту или даже быстрее.

При выпаивании молоком очень важно, чтобы оно попадало в сычуг, вырабатывающий ферменты для переваривания молока, а не в рубец, в котором усваиваются концентрированные корма, сено и вода. Вода, в свою очередь, очень важна для организации правильной работы рубца. Поэтому молоко или ЗЦМ всегда должны подаваться из соски, а вода — только из ведра. Достаточно вспомнить, как теленок питается в естественных условиях, на какой высоте расположено вымя матери и водоем, из которого он пьет воду.

«Это одна из причин, по которым мы рекомендуем использовать специальные бутылочки и поилки с соской при выпойке телят, которые обеспечивают постепенное, медленное поступление питания. Помимо этого, использование специального оборудования для выпойки обеспечивает поступление молозива или молока сразу в сычуг, что помогает ему створжиться корректно и усвоится. Важно только помнить о правильной высоте соски, и тогда хозяйство сразу заметит результат в виде ровных, хороших привесов у молодняка и снижение случаев кормовой диареи. Напоминаю вам, что высота расположения соски должна быть 60, максимум 70 см на весь период выпойки», — советует эксперт.

### Этапы кормления

Основное правило — теленок должен получить объем молозива в 10% от веса при рождении. Лучшие зарубежные хозяйства подняли этот показатель до 15%. После этого теленка переводят на молоко или ЗЦМ.

Стартовый комбикорм начинают предлагать с 3-4 дня по горсти. Далее подход индивидуальный: телочке, съевшей это количество, можно в следующий раз увеличить дозу. Если это количество она пока съесть не может, временно оставляют то же количество — вероятно, процесс формирования

рубца у данного конкретного животного идет медленнее. Задача состоит в том, чтобы в самый сжатый срок максимально естественно и щадящим способом запустить рубец.

Когда теленок может съесть более 700 г концентрированных кормов, норму молока снижают, постепенно доходя до одной выпойки в день. Когда он съедает уже 1,5-2 кг концентрата, его можно отнимать от молока. В этом процессе важно ориентироваться не на календарный возраст, а вес животного (80-100 кг для голштинов) и готовность рубца к перевариванию только грубых кормов.

### Зависит от условий

Для телят существует термонейтральная зона окружающей среды 5-20°C, комфортная для организма. В жарких условиях животное испытывает тепловой стресс — в этом случае норма кормов не снижает-

ся, но приемы пищи можно переносить на прохладное время суток. В зимний период, в зависимости от температуры воздуха, теленку увеличивают норму выпойки. Например, при обычной норме в 3 л за один раз доза может достигать 6-9 л в зависимости от окружающей температуры. Нужно обеспечить организм энергией, необходимой не только для согрева, но и для привеса.

«Очень многое можно улучшить и оптимизировать малыми средствами. Например, поменять технологию выпойки не так дорого, как кажется. Успехи производительности молочной фермы примерно на 60% зависят от правильности выполнения рутинных процедур, контроля качества и санитарии, и лишь на 40% — от наличия современного технологического оборудования. Не нужно бояться перемен, и результат не заставит себя ждать», — подвела итог Таисия Мортенсен. СХВ



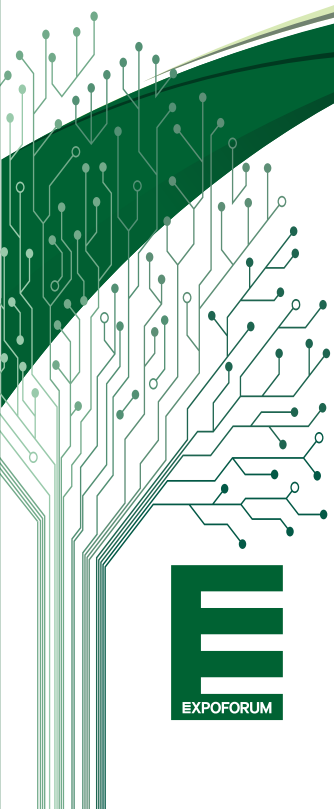
# 15–17 ОКТЯБРЯ 2025





## АГРОРУСЬ

34-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА



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

16+

AGRORUS.EXPOFORUM.RU

ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ:

+7 (812) 240 40 40, ДОБ. 2980, 2427, 2401

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



# На страже кальциевого баланса

При наличии субклинического кетоза и персистентной гипокальциемии корова потребляет на 30% меньше корма и производит на 20% меньше молока. Из-за ошибок в сухостойном периоде в мире ежегодно выбраковывается 6-11% коров.

**Н**а вебинаре, организованном ООО «ПрофКорм» обсуждались методы профилактики гипокальциемии у молочных коров. Также рассматривалась новая технология, связанная с блокадой кальция. Основным спикером стала **Вита Буде-Гайле**, ветеринарный врач, консультант по здоровью и благополучию КРС, тренер CowSignals.



## Почему возникает дефицит кальция?

**Д**ефицит кальция у коров часто возникает в первые 24-72 часа после отёла, когда они особенно уязвимы. В первые 10 дней лактации у коровы могут появиться такие проблемы, как неактивный остеолит, плохой аппетит и проблемы с печенью. Стресс во время отёла приводит к мобилизации жировых клеток к печени, что вызывает стеатоз.

## Откуда потери

**В**десяти литрах молока содержится около 23 г кальция, что в шесть раз больше его содержания в плазме крови коровы. В начале лактации корова расходует кальций из костной ткани, что может привести к его дефициту и остеопорозу.

Доктор Этцель, американский специалист, отмечает, что коровы теряют от 9% до 13% скелетного кальция в первые 30 дней лактации. Это около 1,2 кг кальция из 9,5 кг, имеющихся в костях. Кальция в скелете достаточно, но для активации метаболических процессов требуется несколько дней. В этот период коровы испытывают дефицит кальция. Кальций постоянно поступает в кровь из кормов, костной ткани, а также из клеток мышечной ткани и межклеточной жидкости. Если кальций берётся из мышечной ткани, мышцы ослабевают, корова не может стоять. В конечном итоге может развиться родильный парез.

После отёла потребность коровы в кальции возрастает в 2,5 раза: с 18-23 г чистого кальция в сутки за один день до отёла до 50-55 г через один день после отёла.

Несмотря на то, что основной резерв кальция (99%) находится в костной ткани, важнейшую роль играют ионы кальция, которые находятся в крови. Они необходимы для передачи нервных импульсов, работы мышц сердца, контроля ферментативных реакций, свёртывания крови и других важных функций.

## Чем опасен дефицит кальция

**Д**ефицит кальция снижает сократительные способности мышц, включая матку. Это может вызвать проблемы с родовой деятельностью и послеродовым сокращением матки. Вялость мышц также снижает руминацию. Кишечник также страдает от дефицита кальция. Это проявляется в запорах и подавленном аппетите. Кальций необходим для сокращения кольцевой мышцы в конце соска вымени. Кроме того, недостаток кальция влияет на гормональную систему, снижая иммунитет.

## Критический период

**В**ажно поддерживать уровень кальция в организме коровы, особенно в течение трёх дней после отёла. Если уровень кальция в крови опустится ниже 2,0 ммоль/л, это может привести к субклиническому, а затем и клиническому родильному парезу. Даже несмотря на использование различных профилактических методов поддержания уровня кальция, примерно 5-10% коров страдают клинической гипокальциемией. Если в вашем стаде у одной коровы выявлена клиническая гипокальциемия (родильный парез), то можно с уверенностью предположить, что ещё 11 животных из группы страдают субклинической гипокальциемией.

## Меры профилактики

**В**разное время применялось много способов борьбы с этой ситуацией, и некоторые из них продолжают использоваться до сих пор.

Один из самых старых методов – это инфузия воздуха в вымя. После такой процедуры может возникнуть инфекция вымени – мастит. Могут быть полезны подкожные или внутривенные инъекции витамина D3. Поскольку обычный витамин D3 должен вводиться в больших дозах, лучше использовать кальцитриол, активную форму витамина D. Существует и вариант ввода кальция перорально (пасты, болюсы, гели и т.д.) после отёла.

До сих пор самым популярным способом профилактики гипокальциемии у коров является использование анионных солей в сухостойный период. Также распространена практика введения кальция в вену или под кожу в день отёла. Введение лекарств внутривенно – это прием/метод лечения. Только зачем лечить коров, если они здоровы и страдают лишь субклинической гипокальциемией, которую можно определить только при помощи анализов крови?

## Новый способ

**Е**ще один метод – скармливание кормов с низким содержанием кальция. Низкий уровень кальция в корме активизирует гормональную систему коров, и после отёла животное способно поддерживать адекватный уровень кальция. Но таких кормов не существует. Поэтому новейшим способом профилактики гипокальциемии стало использование перед отёлом кальциевых «блокаторов».

Метод основан на снижении доступности кальция из рациона коровы при использовании препарата КаБлок. Этот метод позволяет коровам поддерживать уровень кальция на безопасном уровне в первые три дня после отёла, которые являются наиболее важными для успешного начала лактации без множественных известных проблем со здоровьем дойных новотельных коров.

Доказано, что новый метод снижает заболеваемость коров родильным парезом на 90%. Адекватный уровень кальция в сыворотке крови положительно влияет на мышечные функции, уменьшает количество задержанных последов, улучшает использование корма и улучшает результат воспроизводства у жвачных животных.

После применения блокаторов кальция у коров улучшается аппетит, работа мышц рубца и увеличивается потребление корма на 0,5 кг. Очень важно, что снижается роль человеческого фактора. Главное, чтобы корова получила свою дозу кальций-блокатора в последние недели сухостоя перед отёлом. Надо заметить, что кальций-блокаторы не усваиваются организмом, но выполняют свою работу.

### КаБлок – продукт нового поколения

Тему продолжила **Светлана Голубцова**, ведущий эксперт направления КРС компании ООО «ПрофКорм», которая представила новый продукт для профилактики гипокальциемии – КаБлок. КаБлок блокирует кальций в корме и снижает его биодоступность для животных за 21 день до отёла, что помогает поддерживать отрицательный баланс этого макроэлемента перед отёлом и активизировать гормональную систему коровы. В составе продукта – специально подобранный комплекс силикатов. Рекомендуемый курс применения – 21 день перед отёлом. Использование КаБлок прекращается в день отела. Норма дачи – 350 г/гол. Производство осуществляется в Санкт-Петербурге. Перед запуском продукта был проведён ряд тестовых кормлений.



Тесты проводились на фермах в Ленинградской, Свердловской областях и республике Карелия. Исследования проводили на коровах айрширской и голштинской пород, как на привязном, так и на беспривязном содержании. Тестирование проходило в разные сезоны года.

Первый тест на пар-аналогах айрширского поголовья показал, что у коров, получавших КаБлок, был выше статус здоровья после отёла: снизился процент поголовья с плохим аппетитом (на 12%), задержанием послёда (на 8%) и маститов (на 6%). Животные стали более активными и быстрее восстанавливались после отёла. Прибавка молока на 30-й день лактации составила 2,5 л в сравнении с контрольной группой.

Второй тест КаБлок проводили на пар-аналогах айрширского поголовья. Контрольная группа за 21 день до отёла получала рацион с кислыми солями. Результаты тестов по крови, как в лаборатории, так и с помощью тестов для определения уровня кальция, показали в день отёла у коров опытной группы содержание кальция выше на 10 %, чем в контроле. Коровы опытной группы к 30-му дню лактации в среднем имели продуктивность на 1,5 кг выше, чем в контроле.

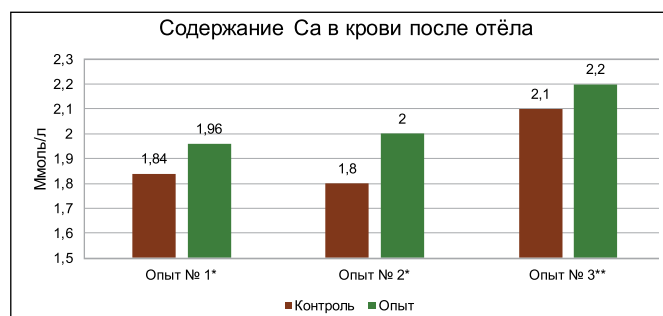
В третьем тесте на коровах айрширской породы проверяли уровень кальция в первый день после отёла. Результаты показали, что у животных с опытным кормлением КаБлок уровень кальция был выше на 10%.

Четвёртый производственный тест провели на ферме с голштинским поголовьем, беспривязным содержанием. Показатели сравнивали в динамике, до применения препарата КаБлок и после применения. По результатам теста было отмечено снижение заболеваний (задержание послёда, метриты, маститы) и улучшение состояния здоровья в динамике после отёла. Оценка продуктивности на 30-й день лактации показала динамику роста продуктивности на 4-7 л/гол. у коров второй и более лактации и 3-5 кг у первотёлок. Улучшилась сохранность поголовья новотельных коров. Выбытие до 42-го дня лактации снизилось с 7% до 2%. Это был производственный опыт на поголовье 450 голов.

### Почему КаБлок?

КаБлок можно вводить в рацион индивидуально или в составе смеси. Он блокирует кальций в корме, снижая его биодоступность.

Рис. 1. При использовании КаБлок содержание Са в крови после отёла в среднем выше на 0,15 ммоль/л, на пар-аналогах



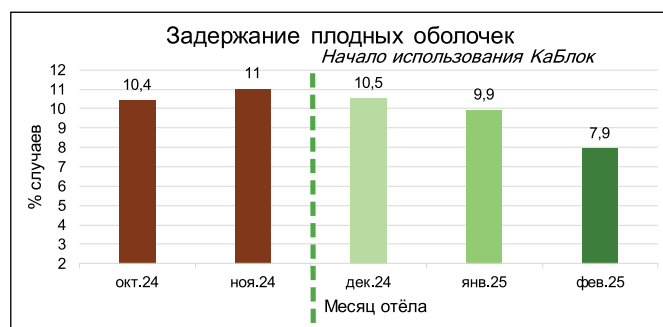
\*По лабораторным данным

\*\*По данным портативной диагностической системы Vet TD-5220

Рис. 2. Снижение проблем до 42-го дня лактации с КаБлок: сниженных appetитов – на 57%, эндометритов – на 36%, маститов – на 57%, на пар-аналогах



Рис. 3. Задержание плодных оболочек снижается с началом использования КаБлок, в динамике



При сравнении КаБлок с кислыми солями не требуется изменение диеты. Нет необходимости вводить специализированные корма с низким содержанием калия. Дополнительное тестирование pH мочи не требуется, так как нет цели вводить животных в метаболический стресс.

КаБлок имеет нейтральный вкус, и животным не надо к нему привыкать. Ввод КаБлок не оказывает влияние на аппетит коров транзитной группы, потребление корма не снижается.

КаБлок показал себя экономически эффективным. Сохраняя индекс здоровья коров, он снижает их заболеваемость и выбытие после отёла. Практика показала рост продуктивности. КаБлок прост в применении и безопасен – нет риска метаболического ацидоза. КаБлок – это современное средство для профилактики гипокальциемии.

### ООО «ПрофКорм»

Константин Кудряшов  
Тел.: +7-962-699-29-14  
konstantin@profcorm.ru

Григорий Иванов  
Тел.: +7-906-273-06-23  
ivanov@profcorm.ru

www.profcorm.ru



# Руминация и онлайн-анализатор качества молока



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

Современные технологии активно внедряются в сельское хозяйство, позволяя отслеживать состояние животных на ферме в реальном времени.

**Н**овые модели анализа данных помогают оптимизировать кормление, корректировать рационы, а также учитывать индивидуальные особенности каждого животного — его питание, активность, показатели состава молока.

Устройство контроля руминации — это ошейник с датчиком, который непрерывно передает информацию на компьютер. Раньше такие данные можно было получить только во время доения, которое происходило 2-3 раза в сутки.

Впервые эффективность кормления можно оценить не в лаборатории, а в реальных условиях фермы (рис. 1). Например, данные могут показать, что удой у животного хороший, но потребление корма значительно превышает норму. Данные по кормлению животных в группе помогают точнее подбирать стадо. Соотношение потребляемого корма и произведенного молока становится ключевым фактором в экономике современной высокоудойной фермы.

Добавление анализатора молока в систему управления повышает эффективность работы с животными (рис. 2). Устройство позволяет отслеживать содержание белка и жира в молоке каждой коровы. Анализатор устанавливается после каждого счетчика на доильной установке.

Помимо оценки товарных показателей, прибор предоставляет ценные данные о состоянии здоровья животных. Например, он выявляет кетоз (показатель кетоза — соотношение жирности и белка выше 1,4) и ацидоз (показатель ацидоза — соотношение жирности и белка ниже 1,0). Эти сведения видны сразу после доения, что позволяет оперативно реагировать на отклонения (рис. 3).

Раннее обнаружение проблем дает возможность принять меры до серьезных изменений в организме животных. Это помогает экономить на лечении и снизить экономические потери. Кетоз в современном животноводстве обходится в \$100 в год на голову.

Потери же от ацидоза могут достигать \$400 долларов на голову за лактацию. Ацидоз часто возникает из-за ошибок в кормлении. Основные причины — неправильная резка корма и несбалансированный рацион, вызванный быстрым смешиванием. Основным признаком ацидоза — снижение жирности молока у группы животных. Чтобы исправить ситуацию, нужно изменить рацион в этих группах. Важно заметить изменения сразу, чтобы отреагировать оперативно.

Современные разработки позволяют оценить эффективность кормления и выявить животных, которые лучше усваивают корм. Это помогает оптимизировать затраты на корма и повысить продуктивность стада. [СХВ](#)



Рис. 1. Эффективность кормления

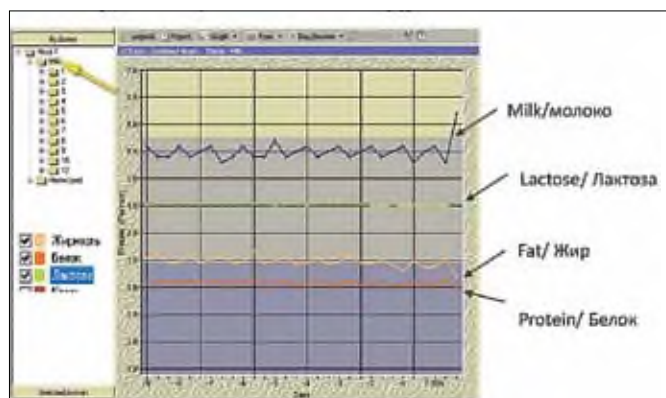


Рис. 2. Анализ жира, белка, лактозы по стаду на ферме 3000 дойных коров

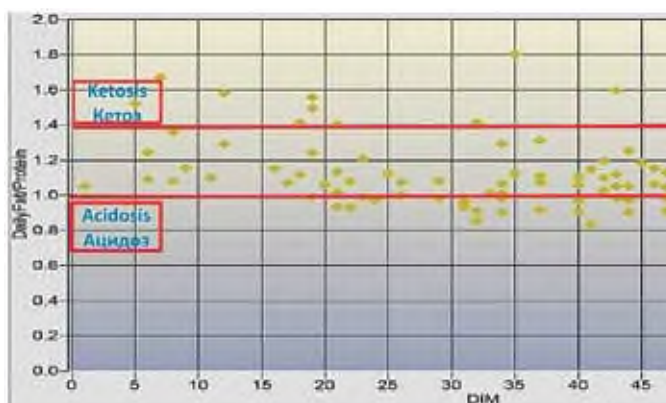


Рис. 3. Ежедневный график анализа здоровья животных

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

**МАКС**  
**агро**



## AFIMILK – новейшие технологии для вашей фермы:

- КОНТРОЛЬ РУМИНАЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ
- ТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОРМОВЫМ РАЦИОНОМ
- ВЫЯВЛЕНИЕ КЕТОЗА И АЦИДОЗА С ТОЧНОСТЬЮ ДО 90%
- СОКРАЩЕНИЕ УБЫТКОВ, СВЯЗАННЫХ СО ЗДОРОВЬЕМ, РЕПРОДУКТИВНОСТЬЮ И КАЧЕСТВОМ МОЛОКА



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

# «AGROBRICS+» – это новый формат

С 28 по 30 апреля 2025 года в Москве прошла международная выставка-форум «AGROBRICS+», которая собрала на своей площадке участников более чем из 30 стран мира. Об этом сообщил **Юрий Кацнельсон**, директор выставки-форума и член рабочей группы делового совета BRICS по агробизнесу.



«Главный итог выставки-форума – это переход от традиционного формата, который существовал почти 30 лет, к более актуальному. Это был непростой, но закономерный шаг в развитии специализированной торгово-промышленной выставки «MVC: Зерно Комбикорма-Ветеринария», которая проводилась ежегодно на протяжении 29 лет. Обновленный форум посетили более 2 тыс. человек, представители 31 страны мира», – рассказал Юрий Кацнельсон.

## Инновации на любой вкус

Выставка-форум собрала ведущих экспертов АПК. Три дня они изучали современные решения, делились опытом и заключали соглашения.

Выставка охватила все ключевые направления агропромышленного комплекса: от растениеводства и животноводства до кормопроизводства, ветеринарии, агроинжиниринга и агроэкологии. Компании представили продукцию и технологии, подходящие для хозяйств разного размера – от небольших ферм до агрохолдингов.

Российские компании представили широкий ассортимент продукции и технологий: кормовые добавки, ветеринарные препараты и современное оборудование для животноводства.

Активное участие в выставке приняли аграрные вузы и научные учреждения. Например, РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева представил прикладные разработки в области животноводства, кормления, биозащиты и адаптивных агротехнологий.

Китай продемонстрировал инновации в производстве кормов и оборудовании для животноводства. Индия представила решения для адаптации к различным климатическим условиям. ЮАР показала технологии для устойчивого развития в засушливом климате. Турция предложила агротехнологии для повышения эффективности производства.

## Сверить часы

В этом году особое внимание было уделено разнообразной и насыщенной деловой части мероприятия. В программу были добавлены новые темы: применение искусственного интеллекта и беспилотных технологий в агропроме, переработка и утилизация отходов в АПК, агротуризм и мелиорация.

По мнению участников, подобные конференции позволяют сверить часы с учётом рыночных условий в разных странах, выявить новые тренды и проблемы в развитии, а также переосмыслить перспективы.

Председатель Союза китайских предпринимателей в России **Чжоу Лицунь** сообщил, что спрос на российскую сельхозпродукцию в Китае растёт с каждым годом.

«Китайские клиенты активно выбирают камчатского краба, подсолнечное масло, российский мёд, шоколад, муку. На государственном уровне есть большая поддержка, более 60 видов российских продуктов разрешены к ввозу в Китай, 3000 российских компаний имеют аккредитацию на поставки в Китай. Союз китайских предпринимателей в России видит большой потенциал в сотрудничестве и кооперации с российскими компаниями. «AGROBRICS+» как платформа для встреч и презентаций проектов служит общим интересам всех стран БРИКС и стран, заинтересованных в сотрудничестве с БРИКС», – подчеркнул Чжоу Лицунь.

## Центры компетенций

На круглом столе «О формировании евразийских центров компетенций в сфере племенного животноводства» собрались эксперты из России, Казахстана, Беларуси, Армении и Киргизии, занимающиеся племенным животноводством. Обсуждались вопросы межгосударственного взаи-

модействия в области внедрения геномного прогнозирования племенной ценности молочного скота и управления селекцией на национальном и евразийском уровнях.

В докладах рассматривалась синергия генетических и репродуктивных технологий, ускоряющих селекционный прогресс. Подчеркивалась неразрывная связь геномных и вспомогательных репродуктивных методов для сохранения и размножения лучших генотипов животных.

Особое внимание было уделено роли Национального центра генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в развитии этого направления.

### Изменения в ветеринарии

**З**аместитель директора ФГБУ «ВГНКИ» **Василина Грицюк** рассказала об изменениях в регистрации ветеринарных препаратов. Упрощение и ускорение ввода новых отечественных препаратов на рынок привело к активизации российских производителей. В 2024 году 69% зарегистрированных препаратов были введены по ускоренной процедуре.

Среди ошибок производителей отмечены: отсутствие образцов для двух обязательных исследований, несоответствие методик и несоблюдение условий по объему представляемых форм препаратов.

Спикер отметила тенденции развития отечественной ветеринарной фармацевтики. За последние 4-5 лет выросло производство антибактериальных, противовоспалительных, противопаразитарных, успокоительных и диуретических препаратов. Российские компании не просто замещают импорт, а формируют собственную высокотехнологичную индустрию.

Конференция завершилась обсуждением вопросов маркировки и обращения ветеринарных препаратов на пространстве ЕАЭС.

### Дроны летят

**М**ультиторные дроны, способные поднять до 200 кг могут появиться в российском агропроме в 2025 году. Об этом сообщил **Денис Барышников**, гендиректор ООО «Консорциум беспилотные автономные системы». Также появятся аппараты самолетного типа, способные перевозить до 400 кг.

Начальник управления по привлечению инвестиций Корпорации развития Зеленограда **Александр Яковлев** отметил, что одна из разработок кластера – шагающая роботизированная платформа для мониторинга почвы и растений.

Китайские предприниматели планируют поставлять в Россию более тяжелые дроны. **Ван Сяожань**, зампред Союза китайских предпринимателей, заявил, что сотрудничество России и Китая будет расширяться, в том числе в производстве дронов для сельского хозяйства. Сейчас в России популярны дроны массой около 30 кг.

### Внимание мелиорации

**Н**а конференции «Вызовы современности – технологии и решения в мелиорации земель» решено создать Международный центр по борьбе с опустыниванием. Год назад на саммите БРИКС министры сельского хозяйства признали деградацию земель угрозой продовольственной безопасности. По данным ВНИИ гидротехники и мелиорации, около трети мировой суши (3,2 млрд человек) подвержено деградации.

Исполнительный директор выставки AGROBRICS+ **Сурен Варданян** подчеркнул важность мелиорации как направления сотрудничества стран БРИКС. Российские специалисты предложат зарубежным коллегам свои технологии био-, фито-, химической и агромелиорации, а также будут перенимать опыт партнеров.



### Агротуризм востребован

**Н**а круглом столе эксперты обсудили агротуристические кластеры, нормативно-правовое регулирование, тенденции развития агротуризма в странах БРИКС и ЕАЭС, а также успешные кейсы в регионах России. Встреча позволила выявить направления взаимодействия бизнеса и властей, обсудить меры поддержки агротуризма и обменяться опытом.

Правительство России прогнозирует, что в ближайшие три года количество сельских туристов в России вырастет до 7 млн человек. В связи с этим агротуризм объявлен одним из приоритетных направлений государственной политики до 2030 года.

Участники выставки-форума высоко оценили новую концепцию мероприятия. Многие из них отметили, что получили деловые контакты и планы по развитию своих компаний на год вперед. Это стало возможным благодаря изучению успешных кейсов и общению с ведущими экспертами рынка. [СХВ](#)

# Новые реалии рынка комбикормов

23 апреля 2025 года в Международной промышленной академии прошла XIX Международная конференция «Качество и безопасность комбикормов – гарантия эффективного развития животноводства» («Комбикорма – 2025»).



**В** офлайн и онлайн форматах участвовали более 150 руководителей и специалистов из 19 регионов России. Специалисты обсудили состояние и перспективы комбикормовой промышленности в контексте Стратегии развития агропромышленного комплекса РФ до 2030 года. В фойе прошла выставка производителей оборудования, добавок, премиксов и ветеринарных препаратов.

## Рынок комбикормов стабилен

Президент Международной промышленной академии **Вячеслав Аронович Бутковский** отметил стабильность рынка комбикормов в России, который демонстрирует восходящую динамику. В 2024 году произведено 37 млн т комбикормов, полностью покрывающих потребности рынка. Основная доля потребления комбикормов приходится на птицеводство. Существует потребность в увеличении производства кормов для рыбы, особенно ценных пород. Важна задача развития производства отечественного оборудования для комбикормовых заводов.

Производство премиксов стабильно развивается. Ключевая задача — возрождение отечественной микробиологической промышленности. Необходимо также улучшать качество и сбалансированность кормов по основным питательным веществам.

## Комбикормов нужно больше

Президент Союза комбикормщиков, директор АО «НПЦ «ВНИИ комбикормовой промышленности», д.т.н., профессор **Валерий Андреевич Афанасьев** отметил, что структура производства комбикормов изменилась: теперь агрохолдинги производят 73%, а комбикормовые заводы птицефабрик и животноводческих комплексов — 18%. На открытом рынке остаётся около 10-12%

продукции. Это имеет свои плюсы: агрохолдинги активно внедряют инновации и инвестируют в новые технологии.

Если в 2025 году установленная/используемая мощности равняются 45 и 39 млн т соответственно, то потребность в комбикормах — 45 млн т. Из 36,4 млн т комбикормов, произведенных в прошлом году, для птицы было произведено 16,9 млн т, для свиней — 16,1 млн т, для КРС — 3,1 млн т, для других видов животных (козы, овцы, рыба, аквакультура) — 0,3 млн т. Ежегодный прирост производства составляет 5-7%.

Объем производства премиксов в 2024 году составил 589,3 тыс. т. Импортзамещение белково-витаминных минеральных добавок и аминокислот идёт медленно из-за долгой окупаемости заводов (около 15 лет).

Ситуация с комбикормами для аквакультуры изменилась: если в 2017 году рынок был 158 тыс. т, из которых 4 тыс. т отечественного производства, то в 2024 году за 9 месяцев общий рынок составил 137 тыс. т из них российских 100 тыс. т.

Доля зернового сырья в комбикормах России составляет 68%, тогда как в Европе — 45-48%. В Германии доля жмыхов и шротов достигает 28-30%, а в России — всего 15%. Отходов пищевого производства в комбикормах у нас — 4%, в Европе — 12%. Докладчик также отметил дефицит квалифицированных кадров.

## Всё о кормовых добавках

О кормовых добавках, их экспертизе и регистрации рассказала **Василина Александровна Грицюк** — заместитель директора ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (Россельхознадзор). В России производство,



перемещение, хранение и применение кормовых добавок допускается только после их регистрации в Россельхознадзоре. Регистрация обязательна для новых добавок, ввозимых из-за рубежа, а также для добавок с измененным составом. Не все кормовые добавки требуются регистрировать, например, не нужно регистрировать добавку, если она производится в самом хозяйстве для своих животных.

Также спикер рассказала о нормативных документах, в которых прописаны все требования для регистрации, о содержании регистрационных досье, правилах государственной регистрации, правилах приостановления, обновления и отмены госрегистрации. Во время экспертизы, которая проводится в подведомственном Россельхознадзору учреждении, оценивается безопасность добавки, сопоставляя пользу для животных с риском негативного влияния. После регистрации проводится контроль состава добавки.

### Птицеводство – основной потребитель комбикормов

Генеральный директор Росптицесоюза, д.э.н. **Галина Алексеевна Бобылёва** отметила, что в этом году исполняется 60 лет со дня создания отрасли промышленного птицеводства. По мнению спикера, благодаря птицеводству сформировался рынок комбикормов. Сегодня птицеводство потребляет 46% всех произведенных в стране комбикормов.

В 2024 году было произведено около 47,7 млрд яиц. К 2030 году необходимо увеличить производство мяса птицы на 1,1 млн т, яиц — на 3-3,5 млрд шт. Чтобы достичь поставленных целей, нужно увеличить производство комбикормов более чем на 3 млн т, доведя его до 20 млн т. Для этого необходимо увеличить производство зерновых на 2 млн т, шротов — на 0,74 млн т.

### Налажено производство

Оперспективах производства отечественных высокопродуктивных комбикормов для рыб рассказала **Ольга Валентиновна Морозова** — заместитель начальника Управления аквакультуры Ассоциации «Росрыбхоз». Эксперт отметила, что в 2024 году производство аквакультуры снизилось до 380,5 тыс. т (-5,4% к 2023 г.), в основном, из-за санкций на рыбопосадочный материал и корма. Однако производители комбикормов быстро сориентировались и начали выпускать высокопродуктивные экструдированные корма, производя более 100 тыс. т высокоэнергетических кормов для лососевых и осетровых пород рыбы.

Сейчас прудовые хозяйства полностью обеспечены кормами — практически в каждом регионе есть свой комбикормовый завод. Более 10 предприятий имеют лицензии на фармацевтическую деятельность на производство кормов с лечебными свойствами.

Импорт кормов для аквакультуры снизился с 102,6 тыс. т в 2023 году до 8,7 тыс. т в 2024 году. С 2021 по 2024 год введены в строй пять предприятий по выпуску кормов, а до 2026 года запланировано еще пять проектов общей мощностью 306,6 тыс. т. Их реализация позволит полностью обеспечить аквакультуру собственными кормами.

Спикер напомнила, что к 2030 году производство товарной аквакультуры должно вырасти до 618 тыс. т, что в 1,6 раза больше уровня 2024 года.

### Ситуация с кормовыми компонентами

О тенденциях рынка и импортозамещении кормовых компонентов рассказала **Екатерина Валерьевна Носкова**, ведущий аналитик ООО «АГРИКЭПИТАЛ» (Аналитическое агентство EMEAT и FEEDLOT). По данным спикера, по итогам 2024 года цены на комбикорма выросли на 9%, достигнув 23,5 руб./кг. В первом квартале 2025 года рост составил уже 12% по сравнению с тем же периодом прошлого года.

Цены на премиксы нестабильны: они то растут, то падают, что связано с колебаниями стоимости сырья и проблемами с поставками. Аминокислоты и витамины особенно зависят от мировых тенденций, так как большая часть этих продуктов импортируется.

В первом квартале 2025 года премиксы подорожали на 15% по сравнению с первым кварталом 2024 года, достигнув 209 руб./кг.

Что касается импорта аминокислот, то доля Китая снизилась с 84% в 2022 году до 76% в 2024-м. За это же время Беларусь увеличила свою долю с 3% до 22%. В 2024 году общий импорт кормовых аминокислот в России оценивается в 142 тыс. т, что на 7% выше уровня 2023 года, но на 20% ниже, чем в 2022-м.

Ситуация с витаминами остается сложной. Если по ключевым аминокислотам, таким как лизин, Россия закрывает почти 70% потребностей за счет собственного производства, то с витаминами дело обстоит хуже. Доля Китая на этом рынке выросла с 79% в 2023 году до 88% в 2024-м. Европейские компании продолжают работать на российском рынке, но Китай постепенно их вытесняет.

Эксперт также рассказала о восьми инвестиционных проектах в области кормовых компонентов, которые находятся на разных стадиях реализации. Пока неизвестно, будут ли они реализованы вообще. СХВ



## Льётся масло рекой...

Смазочные материалы играют ключевую роль в продлении срока службы машин. Масла под брендом CLAAS – это оригинальные смазочные материалы, правильный подбор которых позволит сохранить дорогостоящую технику на долгие годы.

**В** конце марта в Санкт-Петербурге состоялся семинар, посвященный оригинальным смазочным материалам CLAAS. Организатором мероприятия выступила компания ООО «Агрологос» — официальный дилер продуктов CLAAS — при поддержке ООО «Клаас Восток» и ООО «Топ Лубрикантс».

Участники мероприятия узнали, почему использование оригинальных смазочных материалов является залогом долговечности и надёжности работы дорогостоящей сельскохозяйственной техники. Кроме того, они познакомились с тем, как современные технологии и инновации могут изменить подход к работе, повысить производительность и снизить затраты.

### Масло масляное

**А**ртём Шендрик, технический специалист компании «Топ Лубрикантс», рассказал о производстве в России премиальных смазочных материалов бренда CLAAS. «Наш завод — самое современное производство в России, размещенное на базе ушедшего с рынка Total. Его производственная мощность — 75 тысяч тонн продукции в год. Резервуарный парк на 5600 м<sup>3</sup> позволяет хранить базовые масла, 1840 м<sup>3</sup> полуфабрикатов и 720 м<sup>3</sup> присадок», — говорит Артём Шендрик.

Качество производимых на заводе масел гарантируется технологией: перед розливом продукция отстаивается в резервуаре, исключено смешение различных продуктов, обеспечена точная дозировка и промывка после каждого продукта.

При производстве синтетических масел CLAAS используют только масла 3-й и 4-й групп: без нестабиль-

ных соединений, с высокой термоокислительной стабильностью, низким испарением и, как следствие, низким расходом масла.

Для правильного выбора масла важно обращать внимание на классификацию масел по международным стандартам API и ACEA, в которых закодированы все их свойства и характеристики. Эти обозначения есть для всех масел CLAAS.

### Продуктовая линейка смазочных материалов CLAAS

**А**GRIMOT ULTRATEC FE 5W30 (RU) — это высококачественное полусинтетическое масло для дизельных двигателей, разработанное специально для агротехники CLAAS. Эффективно даже при использовании топлива низкого качества, обеспечивая надежную защиту двигателя при тяжелых нагрузках. Благодаря высокой вязкости, этот продукт способствует значительной экономии топлива.

AGRIMOT ULTRATEC 10W40 (RU) — синтетическое масло для дизельных двигателей с полусинтетическими присадками тоже подходит для топлива низкого качества, обеспечивая надежную защиту двигателя.

AGRIMOT PROTEC 10W40 (RU) — это масло, разработанное по технологии LOW SAPS с пониженной зольностью. Предназначено для последних поколений двигателей с системой доочистки выхлопных газов. Обеспечивает легкий запуск при низких температурах и продлевает срок службы сажевых фильтров.

AGRIMOT PROTEC FE 10W30 (RU) — малозольный продукт для экономии топлива. Смесь базовых масел третьей и четвертой группы обеспечивает превосходную



защиту двигателя, сохраняя его ресурс до капитального ремонта.

AGRIMOT SDX 15W40 (RU) создан на основе смеси базовых масел 2-й и 3-й групп. Его часто используют для техники, работающей на высоких оборотах и малой скорости, особенно в летний период, а также для техники, которая работает без остановок. Это масло позволяет увеличить интервалы замены.

Масла для сельскохозяйственной техники отличаются от масел для другой тяжелой техники. Трактор работает в условиях запыленности, высоких оборотов и низкой скорости, что повышает термическую нагрузку на масло. Продукты для сельскохозяйственной техники должны иметь усиленную термоокислительную стабильность и не окисляться при высоких нагрузках. Именно такими качествами обладают масла бренда CLAAS.

Гидравлическая жидкость AGRHYD HLVP-D 46 (RU) обладает мощными свойствами, что позволяет работать в условиях высокой запыленности и влажности, защищая распределители, уплотнители и насосы.

AGRISHIFT GA 12 (RU) — специальный смазочный материал для трансмиссий с маслопогруженными тормозами, переключающимися под нагрузкой. Обладает фрикционными свойствами для предотвращения скрипа тормозов.

Конфликт присадок может разрушить химическую цепочку и привести к негативным последствиям. Поэтому в едином контуре гидравлика-трансмиссия рекомендуется использовать продукты с близкими свойствами на всём парке техники.

Для бортовых редукторов и трансмиссий предлагается использовать масло AGRISHIFT MT 80W90 (RU). Оно рассчитано на длительные интервалы замены, обеспечивает антикоррозионную и антиокислительную защиту и термическую стабильность.

Для мостов с самоблокирующимися дифференциалами рекомендуется масло AGRISHIFT BLS 80W90 (RU). В свободный дифференциал можно заливать любое масло, в самоблокирующийся — только специальное.

Все перечисленные смазочные материалы под брендом CLAAS включают в себя базовые масла ведущих

мировых производителей. Сертификация производства в соответствии с последним стандартом ISO 509000 гарантирует стабильность качества продукции и увеличенный интервал замены. Немаловажно и отсутствие контрафакта.

В сезоне 2024 года были проведены ресурсные испытания масел CLAAS российского производства на технике, работающей в полевых условиях в двух крупных хозяйствах. В каждом из них для испытаний были выбраны по два трактора модели AXION 940 с одинаковой в каждой паре наработкой моточасов. В один заливалось оригинальное масло, в другое — аналог. Тестовый режим длился с апреля по октябрь, включая посевную, уборочную и транспортные работы. После 528 часов эксплуатации трактора с оригинальным маслом CLAAS все показатели оставались в норме, а лаборатория не выявила отклонений от референсных значений.

### Заявки в цифре

**Тимофей Бычков**, генеральный директор ООО «Агрологос» говорил об управлении обслуживанием с/х техники при помощи системы управления выездным сервисом на примере ERP AURORA.

Чтобы быстро и бесперебойно реагировать на запросы клиентов, оперативно решать возникающие проблемы, компания «Агрологос» решила внедрить цифровую систему AURORA, которая позволит эффективно управлять бизнес-процессами и минимизировать влияние человеческого фактора. В личном кабинете мобильного приложения на смартфоне клиент сможет создавать заявки на сервисное обслуживание техники и отслеживать их статус, просматривать фотографии выполненных работ и видеть состояние техники в любой момент.

Сейчас эта система интегрируется в систему «Агрологос». Её запуск запланирован на середину июня. Задача — создать эффективную службу сервиса, обеспечивающую стопроцентное реагирование на запросы клиентов.

*В завершение семинара организаторы выразили благодарность участникам за совместную работу и пообещали сохранять высокий уровень сервиса.*

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



**CLAAS**

Свяжитесь с нами для получения подробной информации.

БПЛА для фитосанитарного мониторинга



**А.К.Лысов**  
заведующий лабораторией – ведущий научный сотрудник  
ФГБНУ ВИЗР, к.т.н.

# Будущее беспилотников в защите растений

Рынок беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) стремительно развивается. Сегодня их активно используют в сельском хозяйстве, где их доля составляет около 21%.

**М**ировой рынок беспилотных летательных систем в 2015 году оценивался в 5,5 млрд долл. США, а к 2020 году вырос до 25 млрд долл. К 2025 году ожидается, что он достигнет 75 млрд долл., а к 2035 году — 100-200 млрд долл. В России производство дронов в первом полугодии 2023 года составило 5% от мирового, что эквивалентно 14 млрд руб. Прогнозируется, что этот показатель вырастет на 20%.

С 1 января 2024 года в России стартовал национальный проект «Беспилотные авиационные системы» (БАС), рассчитанный до 2030-2035 годов. Его цель — разработка и массовое производство гражданских беспилотных летательных аппаратов, развитие инфраструктуры и подготовка специалистов.

## Точно и быстро

Основными направлениями использования БПЛА являются создание цифровых карт полей, мониторинг эрозии, контроль выполнения работ, определение состояния посевов, аэросев, дистанционный мониторинг вредителей, болезней и сорняков, а также проведение защитных мероприятий.

Использование агродронов предоставляет сельхозпроизводителям и госорганам оперативную и точную информацию о структуре посевных площадей и границах угодий, что важно для получения дотаций и контроля качества технологических процессов от посева до уборки.

Применение летательных аппаратов в сравнении с наземными методами повышает производительность и сокращает время работ. Например, за один съемочный период можно обследовать до 2,2 тыс. га посевов. Программный комплекс обеспечивает возможность визуального анализа информации в режиме реального времени.

Лидерами в разработке БПЛА и программного обеспечения для фотограмметрической обработки данных аэрофотосъемки, автоматизированного создания и редактирования цифровых моделей местности и рельефа, а также 3D-моделей для сельского хозяйства являются ГК «Геоскан», АО «Геомир», АО «Группа компаний ИнЭнерджи», ООО НПП «АВАКС-ГеоСервис» и другие.

Создание программного обеспечения для обработки данных картирования сельскохозяйственных угодий, инвентаризации земель и оценки состояния посевов с помощью БПЛА — основа для формирования циф-

## Справка

Беспилотные авиационные системы (БАС) — это комплексы, включающие в себя беспилотные летательные аппараты (БПЛА) и все сопутствующие компоненты и инфраструктуру, необходимые для их эксплуатации (наземная станция управления, программное обеспечение, связь и поддерживающая инфраструктура).

ровой платформы управления сельскохозяйственным предприятием.

### Работа ученых

Специалисты Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН и Новосибирского национального исследовательского государственного университета создали технологию для дистанционного мониторинга растений в полевых условиях. Они используют беспилотники для получения геопространственных изображений. Эти данные обрабатываются методами компьютерного зрения, что позволяет создавать карты плотности посевов и определять контуры культурных и сорных растений.

Ученые разработали систему SeedlingsNet, которая автоматически оценивает количество всходов на RGB-изображениях полей. Система работает с изображениями в формате GeoTIFF с разрешением 1-2 см на пиксель. SeedlingsNet показывает высокую точность — более 95% — при идентификации всходов широколинейных полевых культур. Это значительно превосходит результаты ручной оценки.

В Научно-технологическом центре уникального приборостроения РАН создали новый метод мультиспектральной съемки состояния растений. Он позволяет одновременно получать одно широкополосное и 15 спектральных изображений в диапазоне 300-1000 нм, с шириной каналов в 10 нм. Это решение поможет создавать отечественные приборы для беспилотников. Они будут использоваться для анализа изображений и мониторинга грибных заболеваний и сорных растений на полях.

ВИЗР также разрабатывает технологии с применением нейронных сетей. Их цель — обработка данных в ближнем инфракрасном диапазоне для мониторинга болезней и сорняков.

### Нерешенные вопросы

Применение БПЛА для опрыскивания пестицидами вызывает множество вопросов. Во-первых, нет официально разрешенных средств защиты растений, которые можно использовать с помощью этой технологии.

Производители беспилотников с опрыскивающими системами не предоставляют информацию о настройке оборудования в зависимости от скорости и высоты полета, ширины захвата и нормы расхода рабочей жидкости при применении гербицидов, инсектицидов, фунгицидов и десикации.

В отличие от наземной техники, нет четких правил утилизации рабочей жидкости после мойки тары и резервуара агродрона как после завершения работы, так и при переходе на другой вид пестицида.

Во время работы аппарат может попадать в поток оседающих капель. Это приводит к загрязнению дрона пестицидами.

После завершения работ БПЛА хранятся в закрытых помещениях. Поэтому конструкцию дрона необходимо тщательно очищать от загрязнений пестицидами.

### Из чего состоит комплекс

Для успешного проведения обработки сельскохозяйственных культур пестицидами с помощью беспилотных авиационных систем требуется целый комплекс технических средств. Он состоит из беспилотного воздушного судна, базовой станции коррекции, генератора для зарядки ионно-литиевых аккумуляторных

батарей, автомобиля с прицепом для транспортировки дрона и растворного узла.

На прицепе устанавливается растворный узел, включающий рабочий резервуар объемом до 1000 л, бак для чистой воды объемом не менее 100 л, генератор с помпой и помпа для заправки дрона производительностью не менее 10 л/мин.

Для безопасности окружающей среды опрыскивающее оборудование должно быть оснащено электронными датчиками, автоматически отключающими рабочие органы и систему дозирования в определенных условиях.

Длина гона при опрыскивании не должна превышать 500 м. БПЛА должно находиться в прямой видимости внешнего пилота. Участки с крутизной склонов более 45° не обрабатываются.

### Ограничения и требования

Применение БПЛА для сельскохозяйственных работ имеет ряд серьезных ограничений, связанных с погодными условиями. Это высокая скорость ветра (более 6 м/с), температурная инверсия, наличие высоких деревьев и линий электропередач в обрабатываемой зоне, а также закрытые бесполетные зоны.

Согласно российскому законодательству и стандартам, производитель опрыскивающего оборудования обязан предоставить пользователю понятную и простую инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке.

Многие производители средств защиты растений и научно-исследовательские институты изучают эффективность и перспективы использования пестицидов с помощью БПЛА с опрыскивающим оборудованием. Их цель — разработать регламенты для применения этих технологий.

Важно также оценить безопасность условий труда для операторов летательных аппаратов и экологическое воздействие технологии опрыскивания УМО.

### Экономика под вопросом

Сегодня нет данных, которые бы сравнивали экономическую эффективность применения БПЛА с опрыскивающим оборудованием и традиционной наземной техникой. Поставщики агродронов часто говорят о более высокой производительности, увеличении урожая из-за отсутствия колеи при обработке кукурузы, подсолнечника и сои, а также о снижении затрат на воду благодаря меньшим нормам расхода при технологии УМО. Однако эти утверждения требуют проверки и подтверждения.

В настоящее время ВИЗР разработал Методические рекомендации по испытаниям БПЛА с опрыскивающим оборудованием для применения средств защиты растений.

Для опрыскивания пестицидами методом УМО нужно создать эффективный антииспаритель-прилипатель. Это поможет улучшить качество опрыскивания и снизить потери препарата в окружающую среду.

Чтобы объективно оценить использование БПЛА с опрыскивающим оборудованием, Минсельхоз РФ должен оперативно организовать соответствующие испытания с привлечением ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана», ФГБНУ ВИЗР, МАИ и Поволжской машиноиспытательной станции.

Решение этого вопроса ускорит внедрение нового класса воздушных судов в сельское хозяйство. Они будут использоваться для защиты растений с помощью энерго-сберегающей технологии УМО опрыскивания. СХВ

# Точность сева будет обеспечена



**Весенняя посевная – горячая пора для аграриев. Важно быстро и качественно провести сев. Наш корреспондент встретился с директором ЗАО «Октябрьское» Ленинградской области Сергеем Владимировичем Гурченко. Он рассказал о новом посевном комплексе, который уже успешно используется в хозяйстве.**

**- Сергей Владимирович, большое спасибо, что нашли время для этого интервью. Мы ценим вашу готовность поделиться опытом и взглядами на актуальные вопросы сельского хозяйства.**

- Я рад такой возможности. Наше агропредприятие достаточно разноплановое: мы занимаемся выращиванием зерновых культур, таких как озимая и яровая пшеница, ячмень, овес и рапс. Еще одним из основных направлений нашей деятельности является семеноводство картофеля.

В последние годы требования к производительности и качеству полевых работ растут. Именно поэтому в конце прошлого года и в начале текущего мы существенно обновили парк нашей техники.

**- Недавно вы приобрели посевной комплекс HORSCH Pronto 9 SW. Что стало причиной вашего решения?**

- В первую очередь, это желание повысить эффективность работы. Наши старые посевные комплексы уже не справлялись с возросшими нагрузками. Мы искали способ сократить время на посев, улучшить качество обработки почвы и обеспечить получение надежных и дружных всходов.

**- Кто поставил вам этот посевной комплекс?**

- Мы очень ответственно подошли к покупке такого дорогостоящего агрегата. Тщательно изучили рынок, пообщались с коллегами и остановили свой выбор на фирме HORSCH. Её официальным дилером, в том числе и в Ленинградской

области, является компания «Трейдинг Деталь».

Со специалистами ООО «Трейдинг Деталь» мы обсудили все наши требования к комплексу, и в результате была выбрана именно эта модель. Агрегат прибыл к нам как раз к началу нового сельскохозяйственного сезона.

Сотрудники компании провели предпродажную подготовку, запустили комплекс в нашем хозяйстве, и в дальнейшем будут осуществлять его техническое обслуживание.

**- Какие характеристики были для вас наиболее важными при выборе посевного комплекса?**

- Мы учитывали несколько ключевых параметров: производительность, качество сева, универсальность и, конечно, стоимость технического обслуживания. Плюс являлось также заводское решение по внесению жидких удобрений (КАС). Для меня было принципиально, чтобы техника могла работать в различных условиях и с разными культурами. Кроме того, мы учли отзывы других хозяйств.

**- Почему вы выбрали модель HORSCH Pronto 9 SW?**

- Как я уже говорил ранее, ключевым фактором было наличие функции внесения жидких удобрений. Концепция Pronto SW с отдельным расположением бункера и сеялки обеспечивает высокую производительность посева в системах как традиционной, так и минимальной технологии обработки почвы. Это делает эту машину очень привлекательной для крупных агропредприятий, таких как наше.



- ▲ С.В.Гурченко (справа): «Работа нового посевного комплекса вселяет надежду на хороший урожай»
- ▢ Посевной комплекс HORSCH Pronto 9 SW успешно работает на ленинградской земле
- Агрегатирование сеялки с бункером выполнено в форме жесткой сцепки

### HORSCH Pronto 9 SW в вопросах и ответах

Комментирует **Роман Басалаев**, старший менеджер по продажам техники ООО «Трейдинг Деталь».

- Роман, какие преимущества у прицепного бункера?
- Прицепной бункер HORSCH Pronto 9 SW для семян и удобрений объемом 12 тыс. л имеет множество преимуществ, включая устойчивость, удобство обслуживания и гибкость в использовании машины. В частности, это значительно облегчает процесс калибровки, загрузки и технического обслуживания.
- Расскажите о габаритах машины.
- Агрегатирование сеялки с бункером выполнено в форме жесткой сцепки. Конструктивно сеялка является одноосным прицепом. Несмотря на солидную ширину захвата в 9 метров, транспортная ширина машины не превышает 3 метров.
- Для чего предназначена система дисков DiscSystem?
- Эта система, располагаясь перед высевальными сошниками, готовит семенное ложе, измельчая, выравнивая и разрыхляя почву. Для предварительной обработки почвы установлено два ряда дисков, которые зазубренными краями прореживают пожнивные остатки и верхний слой почвы. Управление системой дисков DiscSystem и сошниками TurboDisc осуществляется гидравлически.
- Расскажите о высевальной секции с сошниками TurboDisc.
- Сошники TurboDisc как раз и обеспечивают точную доставку семян в посадочную борозду. Высевальный сошник с опорой на прикапывающий ролик позволяет ему копировать микрорельеф поля даже при движении на высокой скорости. Корпус сошника установлен в резиновые демпферы, не требующие обслуживания. Он соединяет посевные сошники и прикапывающие ролики и передает давление сошников на почву.
- Что обеспечивает плавность хода?
- Амортизаторы в креплении каждого высевального сошника обеспечивают прижимное усилие до 120 кг, что позволяет сошникам плавно двигаться даже на высокой скорости. Специальный чистик очищает пространство между дисками и предотвращает налипание влажной почвы на них.
- Как осуществляется загрузка бункеров?
- Для загрузки может использоваться как собственный загрузочный шнек, так и внешний загрузчик.
- Как семена транспортируются от дозаторов к распределителям?
- Посредством воздушного потока, который создается вентилятором с гидравлическим приводом. Вентилятор располагается перед бункером в месте, относительно защищенном от пыли и грязи.



### - Что вы можете сказать о системе внесения удобрений?

- Мы остановили свой выбор на комплектации с 12-кубовым трехсекционным бункером, который включает в себя две секции – на 2000 и 6000 литров. Обе секции подходят как для семян, так и для удобрений. Также имеется бак объемом 4000 литров для внесения жидких удобрений (КАС).

### - Сколько компонентов можно дозировать одновременно?

- Одновременно можно дозировать до трех разных компонентов, проводить адресное внесение удобрений.

### - А в целом удобно ли работать на этом комплексе?

- Да, очень! Здесь есть всё необходимое: удобная лестница и рабочая площадка, которые обеспечивают лёгкий доступ к бункеру. На каждой части бункера предусмотрена своя крышка. Особенно понравились защитные коробчатые решёта в верхней части бункеров: их можно легко откинуть вверх, а если нужно, то и спуститься внутрь. Кстати, эти решёта могут служить для хранения «резервного семенного фонда».

Размеры раструбов обоих бункеров достаточно большие, поэтому во время загрузки из биг-бэгов не нужно долго целиться. Особенно это удобно, если приходится загружать сеялку в одиночку.

### - Какие ваши первые впечатления от работы с новым комплексом?

- Впечатления исключительно положительные! Мы уже провели одну волну посевов, и могу сказать, что процесс стал гораздо быстрее и проще. Кроме того, качество посева заметно улучшилось, а это вселяет надежду на высокий урожай.

### - Сергей Владимирович, большое спасибо за интервью! Желаем вам удачи и больших урожаев!

- Надеюсь, что наш опыт окажется полезным для других хозяйств и сельхозпроизводителей.



**TRADING DETAL**  
ТЕХНИКА ЗАПЧАСТИ СЕРВИС

☎ 8 800 505 65 95

<https://trading-detal.ru/>



# Новые возможности для тепличной отрасли

24-25 апреля в Сочи состоялся VI Сельскохозяйственный форум-выставка «Тепличная отрасль – 2025». Это ежегодное событие собирает ведущих специалистов сектора защищенного грунта России. С приветственным словом к участникам обратился **Валерий Кочергин**, директор федерального «Журнал Агробизнес», который является организатором форума.

## Рекорд в защищенном грунте

О состоянии и перспективах развития тепличной отрасли рассказал **Андрей Медведев**, вице-президент Ассоциации «Теплицы России». В 2024 году был установлен новый рекорд: в зимних теплицах собрано 1,63 млн т овощей. Площадь зимних теплиц, находящихся в собственности сельхозорганизаций, КФХ и ИП, выросла до 3350 га, а средняя урожайность достигла 48,7 кг/кв.м.

Импорт овощей тоже увеличился: по оценкам Ассоциации, томатов было завезено 459,7 тыс. т, а огурцов — 50,6 тыс. т. Экспорт остался на уровне 2023 года. В целом, по итогам 2024 года, самообеспеченность томатами и огурцами выросла до 79,8%.

Основными задачами для отрасли сегодня являются строительство, реконструкция и модернизация производственных мощностей. К концу 2025 года площадь зимних теплиц должна увеличиться до 3,4 тыс. га, производство овощей достигнет 1,7 млн т. Важно снизить долю импортной продукции и повысить уровень самообеспеченности.

Особое внимание следует уделить регионам ДФО и тепличным предприятиям Крыма. Совершенствование мер господдержки предприятий защищенного грунта (овощеводства, цветоводства и грибоводства) должно продолжаться. Также необходимо разрабатывать и реализовывать дополнительные профессиональные программы, научно-практические проекты, открывать профильные классы и базовые кафедры в учебных заведениях.

Для развития отрасли ключевым моментом становится цифровая трансформация. Необходимо внедрять искусственный интеллект для прогнозирования урожайности, мониторинга цен и управления процессами выращивания.

**Наталья Федосеева**, менеджер по развитию бизнеса компании «Сингента» в странах Восточной Европы и Центральной Азии, представила анализ изменений в структуре потребления томатов в России. Она отметила рост популярности продуктов с добавленной стоимостью, включая черри и коктейльные томаты. Совместные усилия производителей и розничных сетей позволили увеличить их долю до 33% в общем объеме продаж томатов в России. Также растет спрос на фасованные томаты других типов. Однако ограничение предложения в массовом сегменте сдерживает рост потребления.

Генеральный директор Академии развития субтропического сельского хозяйства «Субтропики России», председатель совета Союза фермеров Сочи **Андрей Платонов** рассказал о возможности выращивания субтропических культур. В 2024 году импорт фруктов в Россию вырос на 2,5% до 6,1 млн т, а 99,9% субтропических фруктов импортируются из-за рубежа. Современные технологии позволяют выращивать эти культуры в Краснодарском крае, Адыгее, Абхазии и Сочи, но в России нет программ и финансирования для развития этой отрасли. Коллеги Платонова представили обзор различных видов теплиц и оборудования для успешного выращивания субтропических культур.

Новые возможности выращивания ягод в защищенном грунте представил **Сергей Волков**, генеральный директор «Гринфилдс Агро». С 2020 года компания успешно выращивает в подмосковном Наро-Фоминске современные коммерческие сорта ежевики, малины и клубники. Ягоды выращиваются в тоннельных конструкциях на площади 21 га. Для опыления используются шмели, есть система капельного полива. Компания строит собственный селекционный центр для рассады ягодных культур, включая микрোকлональную лабораторию и питомник.



### Высокая маржинальность без потери качества

О диагностике и профилактике тобамовирусов, включая вирус коричневой морщинистости (ToBRFV), рассказала **Валерия Рябинина**, генеральный директор «Лаборатория Фитодиагностика». В борьбе с тобамовирусами меры по предотвращению заноса инфекции выходят на первый план, так как эффективного лечения растений пока не разработано. Свою эффективность в настоящее время показывают три стратегии: формирование крепких растений до плодоношения, тщательная промывка перед дезинфекцией и использование устойчивых гибридов. Кроме того, важно проводить диагностику: на местах применяют метод LAMP, а в лабораториях — ПЦР. Спикер подробно рассказал о всех возможных мерах профилактики, доступных сегодня тепличным комбинатам.

**Евгений Попов**, продакт-менеджер компании «Технологии света», представил отечественные решения в области светодиодных облучателей для тепличных комплексов. Все производственные мощности завода светодиодных осветительных приборов располагаются в Ростовской области.

О тенденциях селекции томата и огурца в защищенном грунте рассказал **Геннадий Баймушкин**, заместитель директора по коммерческим вопросам НПО «Гавриш». Он отметил, что после появления и распространения вируса ToBRFV многие тепличные комбинаты были вынуждены сократить или полностью остановить выращивание томатов. Весной 2025 года предприятия столкнулись с убыточностью даже при урожайности огурца 140 кг/м<sup>2</sup> из-за перепроизводства. Если не изменить стратегию, убытки будут расти даже при высокой урожайности. Импорт семян томата и огурца — это риски, поэтому растет интерес к российской селекции.

В онлайн-формате выступила **Татьяна Прокопенко**, начальник агрохимического отдела ПАО Агрокомбинат «Московский». Она подробно рассказала о выращивании салатов и других зеленых культур. Татьяна поделилась тонкостями технологии. Для успешного выращивания важно поддерживать pH раствора в диапазоне 5,8–6,5. Для базилика и руколы оптимальный показатель — 5,5. Необходимо корректировать растворы по макро- и микроэлементам. Также важно не допускать перегрева и охлаждения растворов.

Особое внимание следует уделять содержанию кислорода в проточной гидропонной системе, особенно если используется вода из скважин или открытых водоёмов. Недостаток кислорода, который может возникнуть при

повышении температуры раствора выше 24 градусов Цельсия, приводит к загниванию корней и развитию гриба *Pythium*.

Опыт тепличного комбината «Агро-Инвест» по успешной заделке тепличного комплекса представил **Эдуард Мошников**, технический директор компании «Палитра Руси». Для этого применялась краска для нанесения на поверхности теплиц. Она создает временное покрытие, которое защищает растения от солнечного света. Краска предотвращает ожоги листьев, бледность бутонов и раннее цветение. Она также помогает снизить температуру в теплице, что особенно важно летом. Покрытие устойчиво к погодным условиям и легко удаляется с помощью специального средства. Степень затенения может достигать 80%.

О перспективных возможностях для партнерства производителей и тепличных хозяйств на российском рынке углекислоты рассказал **Дмитрий Штатов**, руководитель проектов ИЭС «Инжиниринг и Консалтинг». Он отметил, что жидкая углекислота может дать прирост урожайности до 40%, сократить время созревания растений на 7–14 дней и защитить их от токсичных газов, выделяемых отопительными котлами.

### Инфраструктура сбыта

**Виктория Бурматова**, к.э.н., член-корреспондент Гильдии маркетологов РФ, рассказала о маркетинговых решениях и аналитических трендах на 2025 год, касающихся огурцов и томатов. Спикер привела конкретные кейсы по разработке медиаплана продвижения коктейльного томата; создания и продвижения бренда на примере производителей клубники и шампиньонов.

Методами увеличения продаж агрокомпании поделился **Роман Масленников**, директор компании «Взрывной и классический PR». Он объяснил, как PR влияет на продажи агропродукции, представив формулу «взрывного PR» — попадания бренда в топовые СМИ за 24 часа с миллионными аудиториями.

Об электронных торгах как инструменте продаж рассказала **Алина Сребродольская**, директор по продажам АО «Тепличное». Комбинат пятого поколения площадью 36,4 га ежегодно выращивает более 12 тыс. т томата, 10 тыс. т огурца и 1000 т салата. Предприятие активно участвует в электронных торгах, где в 2024 году реализовали более 10 тыс. т продукции, проведя более 7200 лотов и получив дополнительную прибыль в размере 23,5 млн руб.



Современную роль онлайн-продаж в развитии тепличного бизнеса осветила **Анастасия Мататанова**, руководитель категории фруктов и овощей Ozon fresh. Она рассказала о целевой аудитории маркетплейса, стратегии в работе с поставщиками тепличной продукции (условия, преимущества, критерии отбора).

Об агроконтрактации и стратегическом партнерстве говорила **Наталья Киреева**, руководитель категории Овощи/Грибы АО «Торговый дом «Перекрёсток». По ее словам, стратегическое партнерство для поставщика означает предсказуемость и гарантию объемов поставки на долгосрочный период, что является мощным стимулом для расширения производственных мощностей.

#### «Зеленые» овощи

Директор Департамента развития органической и «зеленой» продукции АНО «Российская система качества» (Роскачество) **Владимир Увайдов** рассказал о производстве и сертификации органической тепличной продукции и продукции с улучшенными характеристиками. «Зеленые» овощи защищенного грунта подразумевают запрет ионизирующего излучения; использование повторно перерабатываемых и (или) биоразлагаемых упаковки и упаковочных материалов. В их отношении ужесточены требования по содержанию пестицидов, токсичных элементов, радионуклидов и нитратов. Допускается гидропонный метод выращивания. Запрещено применять генные технологии и трансгенные организмы. Водоподготовка проходит через систему обратного осмоса, а дренаж используется повторно.

**Анастасия Белоногова**, директор департамента стратегических коммуникаций АПХ «ЭКО-культура», поделилась опытом сертификации по «Зеленому эталону». В ноябре 2024 года тепличные комбинаты компании успешно прошли этот процесс и получили право маркировать свою продукцию знаком «Зеленый эталон».

Для соответствия стандарту на каждом предприятии разработали четкие инструкции и процедуры. Также ввели обязательную регистрацию данных о производстве на всех этапах. Особое внимание уделили выбору материалов и поставщиков.

#### У цветоводства хорошие перспективы

Исполнительный директор Национальной Ассоциации цветоводов **Виктория Крылова** выступила с онлайн-докладом о цветочном производстве в России. По её словам, главные проблемы — низкая доля рынка российских производителей (18-19%), зависимость зарубежных поставщиков от иностранных юрисдикций, а также «серые» схемы ввоза через Бела-



рус и Казахстан (пошлина 5% и занижение таможенной стоимости).

Повышение пошлины до 20% в прошлом году не дало результата, в ответ объемы импорта через ЕАЭС выросли в три раза. Ассоциация лоббирует в связи с этим принятие следующих мер поддержки: унификация пошлин (15% для всех стран, включая ЕАЭС), снижение НДС до 10% и увеличение срока льготных кредитов с 8 до 15 лет.

Опытом запуска фермерской теплицы с полным циклом выращивания и реализации поделилась член Национальной гильдии флористов, производитель цветов **Анна Масютина**. Она рассказала о том, как спрос вывел в лидеры российское производство свежесрезанных цветов, затронула вопросы первичных вложений и финансовые показатели, а также дала прогнозы на будущее тепличного хозяйства России.

Современные технологии для повышения качества свежесрезанного цветка (роза, тюльпан, гербера, хризантема) представил **Роман Нуриев**, генеральный директор компании «Агроспецмаш». По его словам, у российских производителей этих цветов есть хорошие перспективы роста в ближайшие 5-7 лет. Чтобы сделать российские цветы более конкурентоспособными, нужно повышать их качество после срезки, автоматизировать сортировку и упаковку.

Спикер подробно рассказал о линиях автоматической сортировки цветов и системах вакуумного охлаждения (прекулинга), позволяющих сохранить цветок во время длительной транспортировки.

**Андрей Ярославский**, к.ю.н., заместитель директора по развитию АНО «Агентство по привлечению инвестиций», представил опыт сопровождения инновационных инвестиционных проектов в тепличной отрасли, в том числе в сфере цветоводства.

#### Награды – победителям

В завершение первого дня форума состоялась церемония вручения первой всероссийской ежегодной премии «Лидеры тепличной отрасли 2025». Эта премия призвана отмечать инновации в тепличной отрасли и привлекать внимание профессионалов к значимым достижениям прошедшего года.

В номинации «Эффективное решение» победила компания «Акку-Фертриб» с аккумулятором Ventura. В номинации «Лидер отрасли» награду получило ООО «АПХ ЭКО-культура», которое первым в России сертифицировало 13 тепличных комплексов по стандарту «Зелёный эталон». За «Лучшее тепличное решение» была отмечена компания «Палитра Руси», разработавшая краску для поверхностей теплиц. СХВ

# OPTITECH

**ТРАКТОР**  
**OPTITECH**  
**ANTARES**  
**TS 2604**



**ТРАКТОР**  
**OPTITECH**  
**ATLAS**  
**TB 854**



**ПОГРУЗЧИК**  
**OPTITECH**  
**TH 738H**



**ОБОРОТНЫЕ**  
**ПЛУГИ**  
**OPTITECH**



**30 ЛЕТ** **ТРАКТОРОЦЕНТР**  
Гордимся прошлым, уверены в будущем

**ООО «Трактороцентр» – официальный дилер**

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

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

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

**www.voltrak.ru    info@voltrak.ru**



**vk.com/voltrak\_ru**

# Перемены в растениеводстве



В марте 2025 года в Москве состоялась конференция «Российское Растениеводство. Весна 2025», организованная информационно-аналитическим порталом Agrotrend.ru.

## Ситуация меняется

О ситуации в секторе растениеводства и прогнозах на 2025 год рассказал **Дмитрий Рылько**, генеральный директор Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР).

Спикер отметил, что за последние три года в сельском хозяйстве наметилась заметная тенденция к увеличению доли трех видов масличных культур. К ним присоединились новые, так называемые нишевые культуры, а также зернобобовые. Эти культуры демонстрируют высокую доходность, однако подвержены колебаниям. Нестабильность внешних цен и погодных условий приводит к многочисленным трудностям и неопределенности в отрасли.

По прогнозам Рылько, в 2025 году производство пшеницы достигнет 81 млн т. Экспорт пшеницы, согласно оптимистичному сценарию, составит 42,5 млн т, пессимистичному — 39 млн т, а реалистичному — 41 млн т.

## Цифровые решения

Генеральный директор «Агропромцифра», заместитель председателя ИЦК АПК **Ольга Чебунина** поделилась своим взглядом на ситуацию с импортозамещением на рынке IT-решений для растениеводства.

В сегменте управления производственными процессами потребности отрасли успешно удовлетворяются с помощью отечественных решений, таких как «История поля», Агросигнал, SkyScout и других. Аналогичная ситуация наблюдается и в области интернета вещей, робототехники и сенсорики: на рынке уже присутствуют российские разработки, такие как АГРО-ПОЧВА, Аэромакс и другие.

Успешно применяются отечественные решения на базе 1С при планировании ресурсов предприятия (ERP). Для реализации АСУ ТП (SCADA) существует отечественное решение — ФИТО, однако оно требует доработки до полного соответствия потребностям отрасли.

В сегменте обеспечения полного покрытия связи в полях российские решения пока отсутствуют. В области высокоточного прогнозирования погодных условий



отечественные разработки (Росгидрометцентр, Яндекс. Погода) частично удовлетворяют потребности отрасли, но требуют дальнейшего развития для конкуренции с зарубежными аналогами (AccuWeather, Weather Underground и другими).

Опросы показывают, что около 40% предприятий планируют внедрить искусственный интеллект в ближайшие годы. Лидерами в области ИИ выступают такие стартапы, как COGNITIVE PILOT, Smartagro и ГЕОМИР.

Спикер отметила препятствия, стоящие на пути к внедрению ИИ: консерватизм отрасли, нехватка квалифицированных кадров и недостаток знаний.

## Рентабельность культур

Руководитель аналитического центра RUSEED **Маргарита Свищева**, обратив внимание на то, что ключевая ставка затрудняет работу в сельском хозяйстве, указала на возможность для снижения затрат благодаря более доступным семенам.

По словам Свищевой, отечественные семена на 15-20% дешевле импортных, ежегодно появляются новые сорта и гибриды, не уступающие зарубежным по качеству и характеристикам. Уровень самообеспеченности по кукурузе и зернобобовым уже превышает 70%. Самообеспеченность отечественными семенами подсолнечника увеличилась в 2 раза и достигла

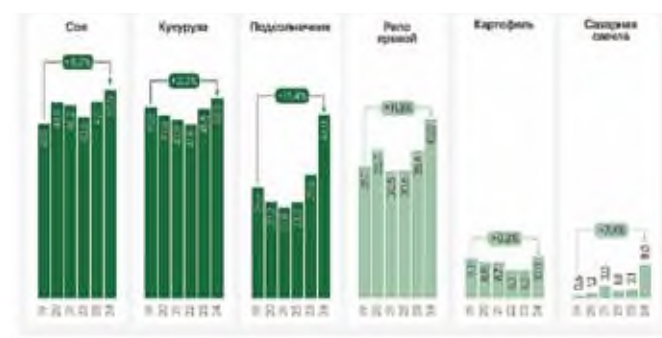


Рис. 1. Уровень самообеспечения РФ семенами отечественной селекции, %

44%. Сложной остается ситуация с семенами сахарной свеклы: по оценкам, самообеспеченность по этой культуре составляет всего лишь 8%.

Наиболее востребованными являются гибриды, устойчивые к стрессовым условиям, а также гибриды для специфических технологий выращивания (Clearfield): по подсолнечнику и рапсу важна устойчивость к гербицидам, по подсолнечнику — устойчивость к трибенурон-метилу.

Драйверами роста отрасли, по мнению спикера, являются выбор маржинальных культур (подсолнечник, рапс, соя), оптимизация затрат (эффективные семена, точное земледелие, современная техника), развитие переработки.

### Прогнозы благоприятные

Заместитель руководителя Центра отраслевой экспертизы «Россельхозбанк» **Олег Князьков** поделился своим мнением о текущем состоянии рынка зерновых культур и прогнозах. По его словам, в 2025 году ожидается более благоприятный и комфортный для растениеводства климат, чем в прошлом.



Моделирование, основанное на данных последних десяти лет и учете ряда факторов, позволило сделать прогноз урожая зерновых: минимально будет произведено 139 млн т, максимально — 145 млн т. Более высокий урожай прогнозируется не только из-за погодных условий, но и из-за роста посевных площадей. В текущем сезоне засеяно на 600 тыс. га больше, чем в предыдущем. Всё будет зависеть от ситуации с осадками.

По оценкам Князькова, урожай масличных культур будет неплохим как за счет роста урожайности, так и площадей. Посевные площади в текущем сезоне выросли на 1,1 млн га по сравнению с предыдущим годом. Это самый большой прирост за всю историю наблюдений с 1990 года.

Говоря об уровне рентабельности, спикер отметил, что без учёта коммерческих и управленческих затрат для некоторых культур он увеличился. Например, по пшенице он вырос на 8 процентных пунктов, по ячменю — на 15 п.п., а по кукурузе — на 26 п.п. Это связано с тем, что в прошлом году был собран хороший урожай кукурузы и других культур.

### В поисках справедливости

Заместитель директора ассоциации «Росспецмаш» **Денис Максимкин** отметил, что из-за длительного срока службы значительная часть техники находится в изношенном состоянии. Более 10 лет используется 56% тракторов, 45% зерноуборочных комбайнов и 44% самоходной техники. При этом в августе 2024 года Министерство сельского хозяйства объявило о необходимости обновления 10% существующего парка.



Российские производители техники стремятся совершенствовать машины, в том числе, повышая уровень интеллектуализации, точности и производительности. Внедряются современные электронные системы и системы телеметрии: автовождение, картирование, распознавание сорняков, дифференцированное внесение СЗР и др.

Спикер отметил, что по Программе 1432 в этом году предусмотрено выделить 10 млрд руб., но этих средств

недостаточно. Необходимо увеличить финансирование до 20 млрд руб. Также были предложены более четкие критерии для распределения субсидий в течение года.

Беспокоясь о снижении доходности покупателей техники (производителей пшеницы, ячменя и кукурузы), ассоциацией была проведена оценка влияния экспортной пошлины на доходность. Вывод — суммарные потери сельхозпроизводителей от взимания экспортных пошлин на зерно в 2022-2024 годах составили 1,442 трлн руб.

Также спикер отметил несправедливость субсидирования в отношении российской техники, когда компенсируется 50% от ставки Банка России. В то же время для белорусской техники субсидия составляет 75%. Было предложено вернуться к компенсации 80% ставки, что нормализует ситуацию.

По мнению спикера, объявленная минсельхозом сумма для льготного кредитования приобретения техники в 5,5 млрд руб. должна быть увеличена до 15 млрд руб.

### Каналы финансирования

Заместитель начальника Управления сельскохозяйственного, пищевого и строительно-дорожного машиностроения Минпромторга России **Илья Орстик** отметил, что в прошлом году наблюдалось сокращение рынка сельскохозяйственной техники и отгрузок российской техники. Чтобы преодолеть эти негативные тенденции, при поддержке правительства был реализован ряд важных мер.



Прежде всего, были проиндексированы защитные механизмы для отечественных самоходных машин, что должно привести к росту их производства. Для тех видов техники, которые не были защищены другими механизмами, была изменена Программа 1432, выделены приоритетные направления субсидирования прицепной и навесной техники.

В этом году запущен новый механизм по льготному лизингу для узкоспециализированной техники российского производства — селекционной, садоводческой и льноводческой и др. На такой вид техники предоставляется скидка в размере 50%.

Понимая, что не все виды техники и оборудования производятся в Российской Федерации, а также требуется модернизация машиностроительной отрасли, продолжается реализация программы поддержки НИОКР. Совместно с Фондом развития промышленности также продолжается реализация программы льготного заемного финансирования по ставке от 3 до 5%.

Спикер сделал прогноз, что, благодаря всем этим мерам, в 2025 году производство российской сельскохозяйственной техники может вырасти на 6%. С учетом тенденций первого и второго квартала 2025 года, программам возможно выделение дополнительного финансирования.

### Селекции нужны инвестиции

О частной селекции как инвестиции, авторском праве, роялти, рисках и возможностях говорила **Ольга Лесных**, директор Национального семенного альянса. В условиях неизбежного изменения климата селекционеры и селекционные компании ставят перед собой задачу создания сортов и гибридов, которые будут соответствовать текущим усло-



виям. Критерии, по которым идут разработки, — засухоустойчивость, пластичность и устойчивость к различным болезням — примерно одинаковые, но темпы селекции ускорились. Правда, скорость этой работы напрямую зависит от размера финансирования, ведь селекция — очень инвестиёмкая отрасль.

Важный момент — от начала селекционной работы до получения результатов и государственных испытаний проходит много времени. Для селекционных компаний, которые инвестируют огромные средства в науку, важно, чтобы механизмы возврата инвестиций были бесперебойными. Это как круг сансары: чем более отлаженными будут механизмы возврата инвестиций, тем быстрее будут создаваться новые сорта, тем больше будет урожай, тем проще будет сельхозтоваропроизводителем заплатить селекционерам за новые сорта и гибриды.

В настоящее время существует серьёзная проблема с самоопыляемыми культурами, особенно с озимыми. Возврат инвестиций в эти культуры возможен только в рамках законодательства, через сбор роялти. Однако в законодательстве есть определённые нюансы, которые могут усложнить процесс.

Отношения между селекционными компаниями и потребителями авторского продукта, которым является сорт, формализованы в Гражданском кодексе. Законодательно закреплено, что сельхозтоваропроизводители могут самостоятельно размножать эти сорта, а объекты малого и среднего бизнеса могут не платить роялти. Средний бизнес определяется как предприятие с выручкой до 2 млрд руб. и с количеством сотрудников до двухсот человек. Фактически сегодня от уплаты роялти освобождено 80% предприятий. В результате селекционеры, которые ведут разработки по самоопыляющимся культурам, не имеют действующего ресурса для возврата инвестиций.

Ольга Лесных представила методологию, которая обсуждалась НСА и может быть применена ко всем самоопыляемым культурам. Предлагается установить фиксированное роялти на таком низком уровне, чтобы сельхозтоваропроизводителем было стыдно его не платить. По расчетам НСА ставка роялти должна составлять 100 руб./га. Сортосмена в среднем даст прибавку 1,4 ц/га. Возврат инвестиций в селекцию через систему сбора роялти составит 4,6 млрд руб.

### Соответствовать надо

Генеральный директор компании «Агростат» **Елена Алекперова** поделилась результатами опроса, посвященного восприятию аграриями достижений отечественной и зарубежной селекции. Опрос показал, что многие аграрии не обладают достаточной информацией о происхождении сортов и гибридов, что свидетельствует о том, что селекционные учреждения и компании не всегда доносят эту информацию до конечного потребителя.

В 2022-2023 годах был проведен опрос двух тысяч хозяйств, который показал, что большинство аграриев предпочитают зарубежные сорта, особенно сахарной свеклы и подсолнечника. Анализируя данные опроса, были выявлены условия, при которых аграрии готовы перейти на отечественные сорта и гибриды. Основными из них являются хорошая урожайность и гарантированный результат.



Рис. 2. Происхождение оригинаторов, % площадей

Многие причины, по которым аграрии не любят отечественные сорта, связаны с проблемами в области семеноводства и несоответствием заявленных характеристик реальным параметрам. Стоит отметить, что 60% хозяйств проводят собственные испытания сортов.

Аграрии, как правило, консервативны и обычно используют один и тот же набор сортов, при этом процент сменяемости гибридов выше. Внедрение достижений отечественной селекции затрудняется из-за недостаточного количества работ по сортовому технологическому обеспечению.

### Все сезоны на службе селекции

О потенциале селекции в зимних питомниках Южного полушария рассказал **Виталий Волощенко**, директор Центра селекции и первичного семеноводства «ЭкоНива-Семена».

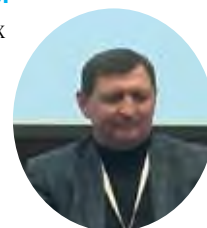
По словам спикера, сегодня перед российскими селекционерами стоит сложный и интересный вызов, который можно назвать специальной аграрной операцией. Цель — наверстать упущенное в сфере импортозамещения. Для достижения этой цели надо использовать все современные методы и технологии, чтобы ускорить селекционный процесс. Ведь создание сорта самоопыляемой культуры занимает около 12 лет.

Для ускорения селекции существует множество способов. Например, молекулярно-биологические методы, фитотроны — искусственные теплицы, где можно создать искусственный климат, и многое другое.

Виталий Волощенко остановился на одном из методов, который использует совместное предприятие. В 2024 году было проведено скрещивание родительских форм, чтобы в теплице получить три поколения за один год. Четвертое поколение было выращено в Новой Зеландии. Такая схема позволила значительно — на четыре генерации — сократить время, необходимое для селекционного процесса.

Еще одной площадкой для экспериментов стало государство Чили. Здесь в контрсезон (нашу зиму) выращивали сою. Чили можно назвать мировой фабрикой по производству семян. Если правильно организовать работу, можно получать два урожая в год, что значительно сократит время селекционных этапов.

Летом 2024 года в Казани прошёл форум селекционеров и семеноводов, который стал началом большого диалога между государством, бизнесом и наукой. Волощенко считает, что в России сейчас наблюдается настоящий бум в области селекции. Чтобы решить проблему продовольственной безопасности, необходимо наладить эффективное межведомственное, межпрофильное и межотраслевое общение и взаимодействие.



### Что мешает развитию

Эксперт по АПК **Роман Бондарев** поделился своими мыслями о том, что мешает обновлению техники. Многие считают, что главной проблемой является высокая ключевая ставка. Однако спикер доказал, что не это является основным тормозом развития.



На примере классического набора сельскохозяйственной техники, которая имеется в каждом хозяйстве, — трактор, комбайн, сеялка, культиватор и дисковые бороны, спикер показал, что за последние пять лет стоимость этого комплекта выросла в 2,4 раза. При этом цена классической корзины севооборота, характерной для юга Ростовской области, где 58% составляет озимая пшеница, 15-20% подсолнечник, а также горох, нут, лён, увеличилась в 1,2 раза. Это значит, что на одну тонну выращенной продукции можно приобрести в два раза меньше техники, чем в 2020 году. Если раньше на покупку пропашного трактора тратили 1000 т пшеницы, то сейчас для покупки аналогичного трактора необходимо потратить 2800 т. И здесь никакие ключевые ставки не помогут.

### Оценить потенциал

Генеральный директор «Аеон Агро» **Кирилл Ершов** уверен: чтобы отечественные семена стали популярными, они должны давать высокую урожайность и стабильные результаты. Когда бизнес обращается в банк за кредитом, он ясно осознает, что должен гарантированно получить высокий результат. Это важно особенно сейчас, когда стоимость денег высока, и нужно окупить вложения.



Хотя в настоящее время большинство посевов подсолнечника компании занято импортными гибридами, спикер понимает, что в будущем предстоит работать с семенами российской селекции. К сезону 2026 года компания планирует оценить потенциал отечественных сортов и подобрать наиболее подходящие для своих почв. Для этого она увеличила посевы отечественных сортов и гибридов.

### Как компенсировать рост затрат

Исполнительный директор «АгроГард» **Татьяна Малина** сравнила урожайность отечественных и импортных гибридов подсолнечника. Она отметила, что в засушливый сезон 2024 года урожайность одного импортного гибрида составила 45 ц/га, другого — 35-37 ц/га, в то время как урожайность отечественных гибридов не превысила 27 ц/га. Тем не менее, российские гибриды все равно будут использоваться, но полное импортозамещение, по словам Татьяны, будет отложено.



Даже по самым оптимистичным оценкам, в ближайшее время расходы предприятия вырастут на 10%. Для сокращения затрат компания снижает применение удобрений, растягивает на несколько лет расходы на дорогостоящий ремонт, сокращает амортизацию.

Однако все эти меры не могут компенсировать дополнительные обязательные затраты, которые ежегодно увеличиваются. Надо платить роялти, проводить анализ семян на ГМО, страховать посевы, нанимать людей для работы операторами учетных систем и т.д.

Приходится экономить на производственных затратах. Но полученная предприятием экономия по заработной плате за счет текучести кадров, которая составляет примерно 4% в месяц, не является желательной. Насто- раживает снижение среднесписочной численности на 5% за год. Татьяна Малина отметила, что свои методы уже не могут решить все проблемы, и необходима государственная поддержка.

### Модели и сценарии

Директор центра развития технологий «АгроТерра»

**Валерий Редькин** рассказал, что несколько лет назад в компании была разработана оптимизационная модель, которая рассчитывает производственные планы на основе рыночных и экономических условий. Эта модель используется уже несколько лет подряд. Основная сложность в том, что не известно, какие условия будут в будущем, акая погода или цены. Поэтому модель предусматривает разные сценарии — от самого плохого до самого лучшего, среди которых определяются наиболее устойчивые и прибыльные.



По вопросам использования российской селекции позиция спикера была такова: это не вопрос лучшего или худшего, а вопрос продовольственной безопасности. Очевидно, что государство хочет обеспечить эту самую продовольственную безопасность, последовательно проводя политику импортозамещения, создавая условия для того, чтобы российской селекции было больше, а зарубежной — меньше.

### В активном поиске

Генеральный директор «КДВ Агрохолдинг» **Алексей**

**Пешков** считает, что мы не можем повлиять на ключевую ставку, однако можем работать над повышением эффективности и прибыли. Поэтому в его работе есть два основных направления: снижение затрат и повышение прибыли. Приходится оптимизировать логистику и инвестиции. Компания старается минимизировать передвижения, обмениваясь полями с соседними хозяйствами. Что касается инвестиций, то от приобретения новых комбайнов пришлось отказаться до лучших времён.



В прошлом сезоне гендиректор был удивлён результатами отечественной селекции сахарной свёклы. Это касается не только урожайности, но и устойчивости к заболеваниям, сахаристости и выхода сахара на заводе. Сейчас количество сортов сахарной свёклы отечественной селекции увеличено. Теперь вопрос в стабильности и долгосрочном результате.

Пока не найдены подходящие российские сорта подсолнечника для пищевых производств и пшеницы для круассанов. Компания ведет работу по выращиванию культур в Африке. Сейчас идет активная работа над проектом по ускоренному размножению различных культур зимой.

В заключение конференции **Олег Князьков** подчеркнул необходимость популяризации достижений отечественной селекции, а также предложил создать премию «Национальный прорыв в селекционной области». **СХВ**



# Форум «Зерно России – 2025»

20-21 февраля 2025 года в Сочи проходил IX Сельскохозяйственный форум «Зерно России», ежегодно собирающий ключевых игроков зернового рынка.

## Зерновой рынок не стабилен

С приветственным словом к участникам форума обратились **Петр Чекмарев**, заместитель президента Российской академии наук, академик РАН, и **Валерий Кочергин**, директор «Журнала Агробизнес».

Петр Чекмарев подчеркнул, что текущий год оказался неблагоприятным для озимых культур. Это может привести к снижению урожайности и сопряженным с этим экономическим рискам. «В 2024 году мы не получили прибыли от зерна, рентабельность была либо нулевой, либо отрицательной. Конечно, интерес к выращиванию зерновых у производителей уже не такой, как раньше», — пояснил он.

О динамике цен и перспективах реализации российского зерна рассказала **Дарья Снитко**, вице-президент АО «Газпромбанк». По прогнозам USDA и IGC, в сезоне 2024/25 мировое производство пшеницы вырастет по сравнению с сезоном 2023/24, однако из-за России и ЕС объемы экспорта снизятся. Россия является главным экспортером пшеницы в мире, а ее основным партнером в этом сегменте является Египет. Наша страна активно укрепляет свои позиции на Ближнем Востоке и в Северной Африке, наращивая экспорт пшеницы на рынки Алжира, Туниса, ОАЭ и Йемена.

Тему состояния зернового рынка и экспортного потенциала России продолжил **Виталий Шамаев**, генеральный директор «Агроспикер». По его мнению, положительная рентабельность выращивания зерновых и масличных, которую показывает Росстат, является «гипнозом, за которым скрыты проблемы отрасли».

Аграрное производство «утонуло» в инфляции, а задолженность крупных и средних сельхозорганизаций по выращиванию зерновых и масличных культур растет, превысив 1,2 трлн руб. Поскольку прибыли аграриям не хватает, они берут новые кредиты, при этом обслуживание долга становится все дороже из-за высоких кредитных ставок. Причинами низкой стоимости урожая являются изменяющиеся экспортные пошлины, которые изъяли у растениеводов 2,1 трлн руб. с урожаев 2021-2024 гг. Это влечет за собой другие серьезные проблемы: кадровый голод, износ основных средств, уход от техно-

логичности и интенсификации производства с последствиями для урожая.

## Выращивание зерновых и масличных культур

**Елена Соколова**, к.б.н., ученый-агроном по защите растений, напомнила об основных требованиях озимой пшеницы к условиям произрастания (плотность почвы, содержание агрономически ценных агрегатов, оптимальный состав почвы, содержание влаги, гумуса и другие). По словам спикера, важно сохранить оптимальную плотность почвы 1,2 г/куб. см. На первый план выходит управление давлением в шинах сельхозмашин для минимизации риска уплотнения поверхностных и нижних горизонтов. Были также затронуты вопросы подбора вида азотного удобрения с учетом кислотности/щелочности почвы, поддержания бездефицитного баланса питательных элементов «поле/урожай», менеджмента соломы и создания в почве консорциумов биоты.

**Мария Деревянко**, компания «ЗавАгро», рассказала, что основными направлениями селекции подсолнечника являются создание засухоустойчивых и жаростойких гибридов, поиск устойчивости к болезням, поиск и внедрение высокоэффективных биопрепаратов, внедрение генов устойчивости к сульфонилмочевинам и имидазолину.

**Сергей Гончаров**, д.с.-х.н., профессор Воронежского ГАУ считает, что для развития сегмента твердой пшеницы необходимо поддерживать селекцию на качество, популяризировать функциональные продукты, организовать объективную статистику и отменить зерновой демпфер. Прогноз посевных площадей твердой пшеницы на сезон 2025/26 составляет более 1 млн га, валового сбора — 2 млн т, экспорта — 0,8 млн т при условии качества выше 3 класса.

**Анастасия Васильковская**, к.с.-х.н., компания «Стонферт», представила удобрения на основе природных минералов для поддержания плодородия почвы и повышения урожайности и качества сельхозкультур. Удобрения восстанавливают баланс между почвой и растениями, снижают закисление и засоление, сохраняют и накапливают влагу, повышают устойчивость к болезням и вредителям.



По словам **Павла Пенкина**, «Агропромышленная микробиология групп», ученые считают, что снижение питательной ценности продуктов связано с истощением почв из-за индустриализации. Комплексное решение включает строгое соблюдение технологии, подбор препаратов и оптимизацию сроков их внесения.

### О хранении зерна и точном земледелии

**Максим Ставский**, компания «Геодор», рассказал о повышении качества хранимого урожая в зерновых рукавах. Зерновые рукава — это надежная защита урожая от дождя, снега и УФ-излучения в любой сезон. Поддержание герметичности пакета является ключевым фактором успешного хранения урожая. Отличным дополнением к зерновому рукаву служит «одеяло» для защиты от птиц. Еще одной инновацией стал зерновой рукав с добавлением репеллента, который позволяет сократить количество повреждений рукава грызунами. Однако стоит помнить, что в случае сильного голода, рукав все равно будет поврежден грызунами. Поэтому рекомендуется системно подойти к дератизации, используя кормушки в одних и тех же местах с периодическим травлением.

**Алексей Хромых**, КЗ «Ростсельмаш», представил экосистему цифровых продуктов. Он подробно рассказал об использовании и эффективности таких продуктов, как Агротроник Пилот, Базовая станция стационарная и мобильная, Автозаполнение кузова, Картирование урожайности, Транспорт, Умная Метка и Адаптивный круиз-контроль.

### Логистика и реализация

**Владислав Есин**, «Российский экспортный центр», рассказал о государственной поддержке экспорта зерна и продуктов его переработки, представил цифровые платформы для производителей зерновых культур, включая платформу «Мой экспорт» с более чем 40 онлайн-сервисами. Государство также оказывает экспортерам кредитную, страховую и гарантийную поддержку.

**Юлия Волгина**, Зерновой Соевый Союз ПФО, отметила тенденцию падения сбора зерновых культур и рост сбора подсолнечника, кукурузы и сои. Все основные регионы ПФО увеличивают производство подсолнечника, Татарстан с развитием животноводством увеличивает производство кукурузы, идет значительное увеличение сбора сои в животноводческих регионах.

**Александр Ушаков**, заместитель директора ГУП «Херсонская зерновая компания», рассказал о практическом опыте интеграции новых регионов в развитие внешнеторгового сотрудничества. Регион имеет потенциал в выращивании более 3,5 млн т зерновых, 1 млн т масличных и 1 млн т овоще-бахчевых культур. В 2024 году собран 1 млн 15 тыс. т озимой пшеницы, 261 тыс. т озимого ячменя, 49 тыс. т озимого рапса, 24 тыс. т озимого гороха.

### Электронный документооборот

**Оксана Леонова**, АО «ПФ «СКБ Контур», рассказала об оптимизации документооборота при перевозках зерна и взаимодействии с ФГИС «Зерно» и ГИС электронных перевозочных документов. Преимущества использования электронных перевозочных документов включают ускорение оплаты от заказчика перевозки, снижение расходов на возврат документов, их поиск и ведение архива, отслеживание статуса документа в процессе перевозки, оперативность управленческого и налогового учета, доступ сторон к идентичным экземплярам накладной сразу после подписания, а также сокращение риска ошибок благодаря встроенной проверке.

**Андрей Юхименко**, компания «Аист», представил систему электронной логистики — инновационное решение для автоматизации грузоперевозок. Эта система оптимизирует логистические процессы на предприятии, начиная от поиска перевозчиков и автоматизации взаимодействия с ними и заканчивая формированием необходимой документации и платежей.

**Сергей Зайцев**, «Центр Программ Систем», рассказал о процессе создания на предприятиях зерновой отрасли единой системы автоматизации производственного количественно-качественного учета, контроля и управления бизнес-процессами приемки, перемещения, отгрузки зерна и продуктов его переработки.

### Переработка зерна

**Владимир Аксенов**, к.х.н., представил технологию биоконверсии крахмалсодержащего сырья на кормовые патоки. Эта технология — основа производства кормовых ингредиентов с высоким содержанием глюкозы с широким типоразмерным рядом линий от 60 кг до 70 т в сутки, перерабатывающим зерновое и зернобобовое сырье всех видов.

**Сергей Коршунов**, председатель Правления Союза органического земледелия, рассказал о российском опыте переработки полбы и спельты. Эти нишевые культуры нетребовательны к почвенно-климатическим условиям, имеют высокое содержание белка и отличную от современной пшеницы структуру протеина. Как сырьевая культура это зерно не представляет интереса, но потенциальный внутренний рынок составляет 2 млрд руб.

**Владимир Манаенков**, Союз комбикормщиков, рассказал о комбикормовой промышленности. Содержание фуражного зерна в составе комбикормов в РФ в 2024 году составляло около 68%. Потребность в сое на кормовые цели превышает объемы производства, прогнозируемые в 2025 году. Потребление зерновых и зернобобовых в России для внутренних целей составит около 74,5 млн т.

Организатором Форума выступил Федеральный «Журнал Агробизнес». **СХВ**



# XXXVI Съезд АККОР

В марте 2025 года в Москве состоялся XXXVI Съезд Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России, приуроченный к 35-летию юбилею создания АККОР.

## Долгий путь

В этом событии приняли участие около 900 делегатов и приглашённых из 70 регионов страны. Среди них были фермеры трёх поколений: первопроходцы, создавшие первые фермерские хозяйства в начале 90-х годов, их дети, принявшие эстафету, и внуки, продолжающие дело старшего поколения.

Фермеры прошли долгий путь, и сегодня невозможно представить сельское хозяйство России без них. Фермерская продукция считается более качественной.

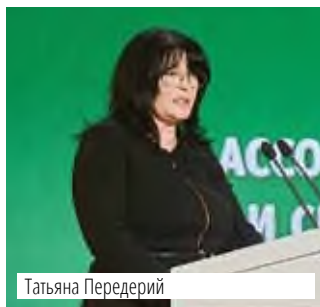
Президент России **Владимир Путин** высоко оценил роль фермеров и их Ассоциации, направив приветствие в адрес участников, организаторов и гостей съезда. В своём послании он подчеркнул, что АККОР проделала большую работу, направленную на консолидацию профессионального сообщества, укрепление конструктивного диалога

с органами власти и решение актуальных отраслевых проблем.

Важно отметить, что АККОР была создана не в высоких кабинетах, не благодаря административному ресурсу, а снизу, по народной инициативе. В этом её преимущество и секрет жизнеспособности и силы.

Во многих странах, включая государства БРИКС, успешно реализуется стратегия поддержки фермерских хозяйств. Китай, Индия и Бразилия, которые добились значительного прогресса в производстве продовольствия, настояли на том, чтобы в итоговой декларации XVI саммита БРИКС, прошедшего в Казани в октябре 2024 года, было четко зафиксировано: «Мы признаём усилия по поддержке мелких фермерских хозяйств как важной составляющей национальных сельскохозяйственных систем».





Татьяна Передерий



Пётр Емельянов



Иван Бригерт



Евгений Подшибякин

### Есть результат!

О достижениях фермеров России рассказал президент АККОР, первый заместитель председателя аграрного комитета Государственной Думы **Владимир Плотников**.

По его словам, посевные площади малых форм хозяйствования выросли до 64%. Фермеры являются лидерами в увеличении посевных площадей: за последние 25 лет они ежегодно осваивали в среднем 775 тыс. га, достигнув 26 млн га.

Малые формы производят около 60% зерновых и почти 70% подсолнечника. С 2000 года валовое производство зерновых в КФХ выросло почти в 7 раз, подсолнечника — в 10 раз.

Поголовье коров в малых формах хозяйствования в 2,5 раза превышает количество коров в крупных и средних сельскохозяйственных организациях. Несмотря на общее снижение, в фермерском секторе наблюдается ежегодный рост поголовья коров (кроме прошлого года). С 2000 года увеличение составило 5,4 раза.

Малые формы хозяйствования производят 71% мяса КРС, а их доля в производстве молока составляет 56%. Важнейший итоговый показатель — малые формы производят 55,3% сельхозпродукции страны.

Владимир Плотников раскрыл секрет успешного развития: «Почему фермеры добиваются таких результатов? Потому что они работают на своей земле, используют свою технику. Они работают на себя и свою семью. Высокая мотивация, помноженная на трудолюбие, дает такие результаты».

### О проблемах и решениях

На съездах не только делятся успехами и достижениями, но и обращают внимание на нерешённые проблемы, которые стоят перед крестьянскими (фермерскими) хозяйствами.

Одна из самых острых проблем — это доходность КФХ. Цены на технику, запчасти, минеральные удобрения, средства защиты растений, дизельное топливо, стройматериалы и тарифы постоянно растут. По словам **Татьяны Передерий**, председателя АККОР Тамбовской области, за последние пять лет стоимость минеральных удобрений значительно увеличилась. Цена на селитру выросла на 20%, на азотосодержащую — на 46%, на диаммофоску — на 50%, на сульфаммофос — на 75%. Стоимость запчастей за последние три года по некоторым наименованиям выросла на 45% и 75%.

На фоне этих изменений цены на сельхозпродукцию за тот же период выглядят не такими привлекательными, с редкими сезонными колебаниями. Как в таких условиях можно говорить о рентабельности? Рентабельность падает уже четвёртый год подряд, и делегаты съезда вновь заявили о необходимости отмены экспортных пошлин при таком диспаритете цен и снижении рентабельности.

Доходность напрямую связана со второй острой проблемой — кадровой. Она обостряется, работать в хозяйствах становится некому. Привлечь молодых рабочих и практикантов аграрных вузов становится всё сложнее. Квоты практикантов практически полностью выбирают крупные агрохолдинги. На государственном уровне началось движение по решению проблемы по обеспечению кадрами: вводится поддержка хозяйствам за прохождение производственной практики, создаются агроклассы и многое другое.

Также поднималась тема избыточной отчетности. На фермера давит груз все новых правил, инструкций, предписаний, информационных систем, ветеринарные требования, правила по обращению с пестицидами и агрохимикатами и т.д. Их выполнение ведет к новым расходам, отнимает много времени и создает дополнительные сложности. Зачастую приходится вносить одни и те же данные в различные платформы. Фермеры выступают за создание единой информационной системы, которая упростила бы этот процесс.

Член Кубанской АККОР **Пётр Емельянов** отметил актуальные вопросы, связанные с лесополосами, движением сельхозтехники по дорогам общего пользования, плодородием почв, агрострахованием и его увязкой с субсидиями, семеноводством, использованием солнечной и других видов энергии. К этим не до конца решенным проблемам прибавляются новые: на повестку дня выходят цифровизация, дефицит кадров, демография и многие другие.

Глава АККОР Омской области **Иван Бригерт** выступил за интервенции в отношении зерна, которые являются механизмом, регулирующим ценовую политику. Но необходимо вовремя освобождать элеваторы от интервенционного зерна под новый урожай. Фермер также посетовал на небольшую несвязанную поддержку для регионов Сибири и Дальнего Востока: 130 руб./га хватает на два литра дизельного топлива, да и ее не все получают.

Участники съезда обсудили широкий круг вопросов, касающихся кадастровой регистрации и использования земельных участков. Кроме того, делегатов волновали темы введения экспортных пошлин на новые виды сельскохозяйственных культур. Председатель Тульской АККОР, ИП, глава КФХ **Евгений Подшибякин** подчеркнул, что фермерам необходимы доступные льготные кредиты, прозрачная и понятная государственная поддержка, приемлемые по ценам материальные ресурсы, разумные и взвешенные законы и постановления со стороны государства.

Как отмечали делегаты съезда, принимать ключевые решения в отрасли необходимо с учетом мнения фермерского сообщества. Только в совместном конструктивном взаимодействии можно достичь высоких результатов.

По итогам XXXVI съезда во все государственные органы власти направлена Резолюция. **СХВ**

# РЫБЕ нужно создать условия

Создание оптимальных условий для выращивания рыбы – ключевая тема, которую обсуждали участники Первого Международного Фестиваля Рециркуляционных Аквакультурных Систем «УЗВ-ФЕСТ», проходившего в Санкт-Петербурге с 18 по 21 марта 2025 года.



## Фестивальные активности

На фестиваль съехались 147 специалистов из России, Казахстана, Беларуси, Китая и Чехии. Тема применения установок замкнутого водоснабжения (УЗВ) была выбрана не случайно. Эти установки позволяют выращивать рыбу круглый год, что упрощает контроль за процессом и снижает нагрузку на окружающую среду. Кроме того, УЗВ значительно снижают заболеваемость рыбы и открывают новые возможности для расширения видового разнообразия выращиваемых объектов.

В рамках фестиваля проходила выставка, на которой были представлены новинки оборудования для очистки воды, насыщения её кислородом и озоном, дегазации, насосы и компрессоры, а также измерительные приборы для контроля параметров воды. Кроме того, на выставке можно было найти специальные корма для УЗВ и многое другое, что необходимо для содержания рыбы в таких системах. Большинство экспонатов можно было увидеть в действии, а на стендах проводились мастер-классы.

Генеральный директор ГК «АКВАТЕ-РИКС» **Андрей Вячеславович Кочнев** приветствовал гостей. Он напомнил о программе фестиваля, включающей семинар «Основы эксплуатации УЗВ», конференцию «Современные аспекты аквакультуры в УЗВ», а также посещение предприятий аквакультуры в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

## УЗВ работают и проектируются

Главный специалист сектора развития рыбохозяйственного комплекса **Владимир Николаевич Сергеев** приветствовал участников фестиваля от имени комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области. Он сообщил, что в 47-м регионе более 15 рыбоводных хозяйств применяют УЗВ для выращивания объектов аквакультуры. Большинство из этих хозяйств – крестьянско-фермерские хозяйства (КФХ), которые воспользовались грантовой поддержкой государства. Еще около пяти производств находятся в стадии проектирования и строительства.

В Ленинградской области в УЗВ производится примерно 250-300 т продукции в год, что составляет около 5% от общего объема аквакультуры в регионе. В этих хозяйствах выращивают не только форель, но и другие виды рыб, нехарактерные для данного региона: осетровых, клариевого сома, телapia, гольца и креветку. Однако большинство проектов ориентированы на производство посадочного материала радужной форели, который пользуется большим спросом на Северо-Западе страны.

Три областных предприятия, использующие УЗВ, по праву считаются общероссийскими центрами компетенции в данном направлении рыбоводства. Это Федеральный селекционно-генетический центр рыбоводства в Ропше, который спе-

циализируется на разведении лососевых видов рыб, фермерское хозяйство **Риммы Николаевны Петровой** в поселке Беседа (клариевый сом) и фермерское хозяйство «АкваФерма» **Антон Сергеевича Алексеева** в Гатчинском районе, где выращивают осетровых и другие виды рыб.

## Законно и экологично

Юрист высшей категории **Юрий Михайлович Берко** рассказал о законных способах добычи воды и о том, как важно ее легализовать и получить лицензию, если она будет использоваться в производственных целях. Штрафы за незаконную добычу воды могут достигать 1 млн руб., поэтому перед началом процесса необходимо оформить все необходимые документы.

Эксперт в области экологии аквакультуры **Сергей Юрьевич Пластинин** поделился опытом выездных обследований рыбоводных хозяйств. Он подробно остановился на экологических требованиях, которые необходимо соблюдать при эксплуатации УЗВ.

В нормативно-правовой базе Российской Федерации существует 11 документов, регулирующих создание и функционирование УЗВ. Эти требования являются обязательными для выполнения рыбоводами.

С 2025 года мораторий на проверки бизнеса утратил свою силу, поэтому рыбоводческие хозяйства должны быть готовы к любым проверкам. Для самоконтроля

предприниматель может использовать проверочные листы (чек-листы).

Эксперт подробно описал процесс создания объекта с УЗВ. Он также напомнил о необходимости уплаты обязательных налогов: за аренду земли, водный налог, за пользование водными объектами и за негативное воздействие на окружающую среду.

Докладчик рекомендовал владельцам регулярно проводить профилактический аудит для выявления и устранения возможных недочётов в процессе эксплуатации объекта с УЗВ.

### Использовать воду многократно

О том, как многократно и с высокой эффективностью использовать воду для выращивания рыбы, рассказал к.б.н., генеральный директор ООО «Био-Мар» **Дмитрий Сергеевич Аршавский**.

Одна из ключевых задач, которую решает использование УЗВ, – это возможность выращивать большое количество рыбы в небольших объемах воды. Причин, по которым необходимо сократить использование больших объемов воды, может быть множество.

При использовании артезианской или дренажной воды ее температура и качество остаются стабильными в течение всего года. Это значительно упрощает контроль за заболеваемостью, паразитами и хищниками, что, в свою очередь, позволяет увеличить и стабилизировать производство по сравнению с забором воды из открытых водоёмов.

По мнению докладчика, оксигенация, дегазация, контроль pH, механическая и биологическая фильтрация – это пять столпов рециркуляционной аквакультуры. Для успешного роста рыбы ее нужно обеспечить доступным кислородом, удалять из воды углекислый газ, поддерживать в воде низкую концентрацию аммония и удалять из воды фекалии – это нужно делать, прежде всего, чтобы рыбе было комфортно.

Далее эксперт подробно рассмотрел методы, которые помогут получить воду необходимого качества. Например, удалить углекислый газ из воды можно, установив аэрационную колонну или выполняя аэрацию воды с помощью воздуха низкого давления. Чтобы удалить из воды фекалии можно использовать механическую фильтрацию, а для поддержания в воде максимально низкого уровня аммония возможно применение биологической очистки воды, смысл которой не в уничтожении аммония, а в снижении его концентрации до безопасного для рыбы уровня.

Таким образом, поддерживая оптимальное качество воды, ее можно использовать многократно, добавляя свежую в необходимом количестве.



### Сом «ставит на ноги»

Глава крестьянского фермерского хозяйства **Римма Николаевна Петрова**, которое находится в поселке Беседа Волосовского района Ленинградской области, рассказала о создании своего предприятия.

Хозяйство было создано в 1997 году и сначала специализировалось на выращивании овощей. Однако в 2007 году было принято решение о перепрофилировании, и теперь здесь разводят африканского клариевого сома.

В настоящее время в КФХ осуществляется полный цикл: от получения малька до переработки выращенной рыбы. Римма Николаевна рассказала о лечебных свойствах сома, которые помогли ей за пять лет восстановить свой организм. Кроме того, учёные открыли полезные свойства воды, которая остаётся после разведения сома в УЗВ. Теперь её вторично используют для полива огурцов, помидоров и клубники в трёх больших теплицах, построенных по программе «Семейная ферма».

О том, как на сомовой ферме организован сельский туризм, рассказала **Татьяна Борисовна Поддубная**. Она не только занимается приемом туристических групп на ферме, но и является председателем Ассоциации «Региональное объединение по развитию территорий Северо-Запада». Во время посещения фермы туристы могут узнать

о технологии выращивания сома, продегустировать блюда и приобрести готовую продукцию. Татьяна Борисовна разрабатывает разнообразные туристические маршруты и программы. Кроме того, в поселке регулярно проводятся тематические праздники, такие как «Праздник полевых цветов», «Масленица» и многие другие.

### Хороший малек – хорошая рыба

С ленинградским форелевым хозяйством «Гавань» гостей познакомил его генеральный директор **Вадим Сергеевич Иванов**. В 2017 году на реке Свирь, где расположено хозяйство, началась работа по формированию маточного стада радужной форели. Это было необходимо, поскольку имевшийся посадочный материал был низкого качества, что негативно сказывалось на конечном результате и не позволяло достичь запланированного уровня доходности товарного хозяйства. Селекция началась с американского стада, в 2019 году к селекционным группам добавилось датское стадо, а в 2020 году – польское.

Сначала на ферме стремились улучшить сразу три показателя: выживаемость, набор массы и выход икры, но это оказалось непростой задачей. Поэтому пришлось пересмотреть свои цели. Вадим Сергеевич при выборе икры для посадки рекомендовал коллегам обращать внимание на географическую близость производителя, условия обитания рыбы и другие факторы. Также стоит учесть расстояние, на которое нужно будет перевозить икру, её цену и т.д.

Владелец проекта «Urban Farm» по выращиванию форели **Виталий Игоревич Цаюн** рассказал о практическом опыте выращивания форели AquaSearch CROSS+ в условиях УЗВ. По словам спикера, этот вид радужной форели отличается серебристым цветом и яркой мякотью, что делает её привлекательной альтернативой атлантическому лососю. Данная форель подходит для выращивания как в морской, так и в пресной воде.

Однако самым привлекательным аспектом являются темпы роста этой рыбы. Виталий Игоревич привёл зарубежный пример, когда форель, выращенная в морской воде при температуре 10-12°C, достигла веса в 15 кг всего за 31 месяц. Однако, как отметил спикер, не рекомендуется выращивать форель весом более 5,5 кг, так как это может создать трудности с её реализацией.

Компания «АКВАТЕРИКС» планирует провести второй «УЗВ-ФЕСТ» в марте 2026 года и приглашает принять участие в этом профессиональном событии. СХВ

# Содержание

## От редактора

С.А.Голохвастова

Генетике зеленый свет.....3

## АПК Ленинградской области

Перед лицом новых задач .....4

Работа на будущее .....10

Новые старты .....12

## Техника и технологии

Мощный помощник .....13

Льётся масло рекой.....44

А.К.Лысов

Будущее беспилотников  
в защите растений.....46

Точность сева будет обеспечена .....48

## Животноводство

Вызовы и перспективы  
животноводства .....14

Отечественный генофонд:  
время решений .....18

В.А.Олонцев

«Генстор» рассчитает индекс .....22

Зачем нужны  
генетические индексы .....24

Правильная выпойка телят .....34

На страже кальциевого баланса .....36

В.Ю.Козлов

Руминация и онлайн-анализатор качества  
молока .....38

## Корма

Пионеры агросферы.....26

Впечатляющие результаты .....28

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

Л.А.Ильина, Д.Г.Тюрина, Н.И.Новикова,

В.А.Филиппова, Е.С.Пономарева,

К.А.Соколова, В.А.Заикин, Д.А.Буробин,

С.С.Астахов

*Bacillus* для силоса:

эффективность без риска .....30

Новые реалии рынка комбикормов .....42

## Выставки, события

«AGROBRICS+» –

это новый формат .....40

Форум «Зерно России – 2025».....58

XXXVI Съезд АККОР .....60

## Защищенный грунт

Новые возможности

для тепличной отрасли .....50

## Растениеводство

Перемены в растениеводстве .....54

## Рыбоводство

РЫБЕ нужно создать условия.....62



**«Сельскохозяйственные вести»**  
Журнал для специалистов  
агропромышленного комплекса

№2 (141) / 2025 июнь

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](mailto:info@agri-news.ru)

[agri-news@yandex.ru](mailto:agri-news@yandex.ru)

[sve-golokhvastova@yandex.ru](mailto:sve-golokhvastova@yandex.ru)

моб. +7-921-332-69-51

<https://t.me/agrinewsspb>

<https://vk.com/agrinews>

Стоимость подписки через редакцию

на 2025 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 августе 2025 года





САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

# БУДУЩЕЕ СТРАНЫ

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

**86%** **10** **600+** **Nº1**

ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИМЕЮТ  
УЧЕНУЮ СТЕПЕНЬ

НАУЧНЫХ  
ЛАБОРАТОРИЙ

ПУБЛИКАЦИЙ В  
НАУЧНЫХ ЖУРНАЛАХ

В РЕЙТИНГЕ RAEX-100,  
2023 ГОД



## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

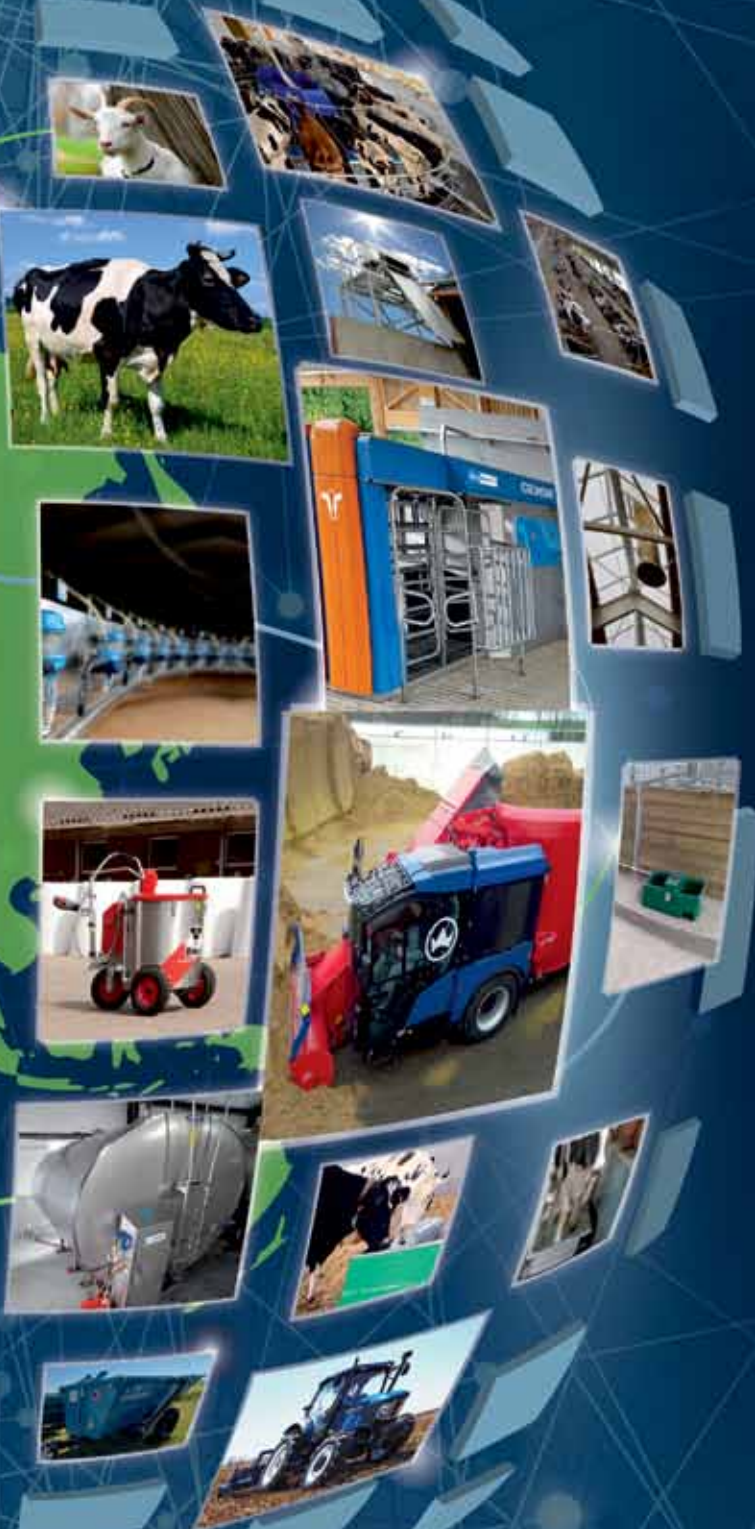
Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины — это отличный старт для карьеры в ветеринарии, на государственной службе и в науке. Здесь готовят высококвалифицированных специалистов, которые востребованы во многих сферах экономики и производства.

- 36.05.1 – Ветеринария
- 06.04.1 – Биология
- 36.04.1 – Ветеринарно-санитарная экспертиза
- 35.04.7 – Водные биоресурсы и аквакультура
- 36.03.1 – Ветеринарно-санитарная экспертиза
- 06.03.1 – Биология
- 35.03.8 – Водные биоресурсы и аквакультура

#ИНВЕСТИРУЙ В ОБРАЗОВАНИЕ  
#СПбГУВМ



# МАКС-Агро



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

ООО «МАКС-АГРО»  
(800) 707-10-54

[info@max-agro.ru](mailto:info@max-agro.ru)  
[www.max-agro.ru](http://www.max-agro.ru)