

**Agros**  
2025 expo

## «АГРОС-2025» КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ОЦЕНИТЬ ТРЕНДЫ РЫНКА АПК



Международная выставка технологий для профессионалов АПК «АГРОС-2025» проходила с 22 по 24 января в выставочном комплексе «Крокус Экспо». Ведущие компании представили на ней современные решения, направленные на повышение эффективности молочного и мясного животноводства, птицеводства, свиноводства, зернохранения, комбикормовой и мукомольной промышленности, ветеринарной отрасли. Выставка была организована ООО «Агрос Экспо Групп» при активном участии профильных департаментов Министерства сельского хозяйства РФ, отраслевых союзов и ассоциаций, крупных аграрных компаний нашей страны. Генеральным партнером мероприятия выступила ГК «Мегамикс», официальным партнером — ГК «Русагро».

«Эта выставка — важная инвестиция для каждого из нас, прежде всего, в то, что у нас нельзя отнять — в знания. Мы видим очень много специалистов высокого уровня, которые готовы поделиться своими знаниями. Второе — это инвестиция в контакты и с российскими коллегами, и с зарубежными партнерами. И третье — это инвестиция во впечатления, <...> чтобы все мы получили максимальное удовольствие и пользу от участия в этой прекрасной выставке», — так емко определил значение «АГРОС» руководитель Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин в ответственном слове на открытии форума.

Заметную часть экспозиции составили тематические разделы, связанные с комбикормовой промышленностью. Лидеры рынка представили полный спектр оборудования для отрасли, а также хранилища и складское оборудование. Раздел «Кормовые решения» объединил производителей и поставщиков комбикормов, премиксов и концентратов, сырьевых компонентов и кормовых добавок, представил инновационные разработки.

Работа форума отличалась активной деятельностью участников и гостей. Главная тема деловой программы — **«ДОСТИЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ АПК 2030: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ»**. За три дня состоялись 62 мероприятия, в них приняли участие 350 российских и зарубежных спикеров и более 4200 специалистов АПК. Тематика охватывала важные вопросы в сфере животноводства, свиноводства, птицеводства, аквакультуры, производства кормов и растениеводства, ветеринарии, экспорта аграрной продукции. Рассматривались перспективы инвестиций в АПК, актуальные задачи аграрного образования, развития сельских территорий, цифровизации и инноваций. Среди организаторов — профильные департаменты Минсельхоза России, ключевые отраслевые союзы и объединения. В этом году впервые специализированные мероприятия провели Россельхознадзор и Минпромторг. В многогранную деловую программу вошли конференции, целевая аудитория которых — производители и потребители комбикормовой продукции.



### Конференцию «ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПОНЕНТЫ, ПРОДУКЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ» провел Союз комбикормщиков совместно с МГАВМиБ — МВА имени К.И. Скрябина.

Конференцию «ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПОНЕНТЫ, ПРОДУКЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ» провел Союз комбикормщиков совместно с МГАВМиБ — МВА имени К.И. Скрябина.

*Валерий Афанасьев*, доктор технических наук, президент Союза комбикормщиков, директор научно-производственного центра «ВНИИКП», остановился на основных тенденциях в комбикормовой промышленности, обозначил вопросы и задачи, стоящие перед ней на современном этапе.

«За те 25 лет, в течение которых я руковожу Союзом комбикормщиков, не припомню такого спокойного, уравновешенного состояния отрасли, какое наблюдается в последние 4–6 лет, — охарактеризовал ситуацию в отрасли руководитель союза. — Ежегодно фиксируется прирост производства комбикормов в пределах 5–7%, нет тех кризисных явлений, с которыми мы столкнулись в новых экономических условиях после развала Советского союза. И хотя отрасль работает сейчас в стабильных условиях, что нас, безусловно, радует, тем не менее есть наболевшие проблемы, которые мы не очень хорошо решаем». Он напомнил, что в советское время в России было 323 комбикормовых завода, которые входили в систему хлебопродуктов (они выпускали сбалансированные комбикорма строго по ГОСТам), и около тысячи межхозяйственных заводов небольшой производительности, которые относились к системе сельского хозяйства и из-за дефицита белкового сырья выпускали в основном кормовые смеси. Однако это позволяло не допускать дефицита кормов и обеспечивать ими животноводство. В начале 90-х годов первые вырабатывали 37 млн т готовой продукции, вторые — 17 млн т. Сейчас в стране насчитывается примерно 268–273 комбикормовых

предприятия, в основном это высокотехнологичные и высокопроизводительные заводы, отвечающие всем требованиям правил ведения технологического процесса. Вместе с тем есть и такие (и их немало), которые представляют собой, например, набор из дробилки и смесителя. Как показывает анализ, на таких производствах отсутствует должная инфраструктура, нет входного и выходного контроля качества. Тем не менее статотчетность тоже причисляет их к комбикормовым заводам.

В настоящее время промышленное производство комбикормов структурно можно разделить на четыре группы: самостоятельные крупные заводы — бывшие государственные (их единицы) и вновь созданные (например, по производству рыбных кормов); заводы, входящие в структуру агрохолдингов; заводы в составе птицеводческих, свиноводческих, животноводческих предприятий и рыбоводных хозяйств; небольшие заводы, выпускающие комбикорма для продажи крестьянским (фермерским) и личным подсобным хозяйствам. Если 20 лет назад на долю первых приходилось около 70% общего объема комбикорма, то сегодня — 8%. По мнению Валерия Афанасьева, это связано с тем, что свободный рынок комбикормов как таковой у нас не сложился, основные объемы производятся для собственных нужд, поэтому самостоятельным предприятиям, то есть не имеющим в своей структуре животноводческие направления, довольно сложно выживать в таких условиях. Сегодня около 70% комбикормов вырабатываются в агрохолдингах. На птицефабрики и свиноводческие комплексы приходится 18–20%. Вот такая сформировалась структура, она доказала свою состоятельность и эффективность.

Этому способствовало масштабное техническое обновление отрасли. Пик строительства современных комбикормовых заводов пришелся на середину 2000-х годов, когда стартовала госпрограмма развития сельского хозяйства. В то время ежегодно вводилось в эксплуатацию 10–15 заводов, в последние годы — 5–7. Все это высокотехнологичные производства с высокой степенью автоматизации.









зации. Одновременно проводилось глубокое техническое переоснащение действующих предприятий с установкой 70% зарубежного оборудования и 30% отечественного. Наметилась положительная тенденция последних лет: отечественные машиностроители увеличили выпуск оборудования различной производительности для комбикормовой промышленности. В настоящее время при строительстве и реконструкции заводов его используется уже до 70%. При этом глава союза сделал акцент на таком важном для российских машиностроителей аспекте, как конкурентоспособность продукции. Часто она проигрывает по цене зарубежным компаниям. Одну из причин он видит в том, что им датируется до половины стоимости производства оборудования, поэтому они могут демпинговать.

Сегодня общая установленная мощность комбикормовых предприятий позволяет в год выпускать около 42 млн т готовой продукции. В 2024 г. ее произведено в количестве около 36 млн т и еще, по оценке союза, 1,5–2 млн т мелкими хозяйствами, которые не отражаются в статистических данных. С учетом ежегодного прироста производства комбикормов в пределах 1,2–1,5 млн т ожидается, что к концу 2025 г. их будет выработано 38–39 млн т. При этом расчетная потребность отечественного животноводства в них составляет около 45 млн т, то есть потенциал роста очевиден. В 2024 г. в общей структуре на долю комбикормов для птицы приходится около 17 млн т (+1,5%), для свиней — 16 млн (+6%) и 3 млн т для КРС. Отдельно эксперт остановился на комбикормах для КРС. Если 10–15 лет назад их использовали редко в кормлении молочного стада, то сейчас для обеспечения высоких надоев не обойтись без комбикормов-концентратов. Ими балансируют суточный рацион по питательным и биологически активным веществам. В выступлении отмечалась высокая стоимость всех видов комбикормов: в птицеводстве она достигает 25–26 тыс. руб. за тонну, в свиноводстве — 20–22 тыс. руб., для КРС — 19–20 тыс. руб.

Особенность нынешней ситуации на кормовом рынке в резком повышении спроса на рыбные корма отечественного производства, прежде всего для ценных пород рыб. Это связано с ограничениями на поставку данной продукции из европейских стран. До этого корма импортировали в количестве около 85% от потребности российского рыбоводства, которая оценивается в 180–200 тыс. т в год. В последнее время отечественные корма обеспечивают 30% необходимых объемов, а это приблизительно 70 тыс. т.

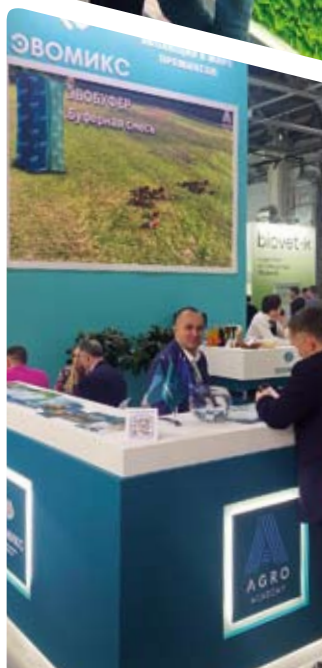
«Радует то, что у нас начали активно строиться заводы рыбных кормов, на некоторых действующих появляются новые линии, новые возможности. Введение санкций здорово подстегнуло развитие системы кормления ценных пород рыб. Надеюсь, что к 2028 г., а такая задача поставлена Минсельхозом, мы полностью перейдем на свои высокопитательные экструдированные корма, отвечающие современным требованиям», — выразил оптимистичный настрой Валерий Афанасьев. В то же время он

обратил внимание на то, что отечественные комбикорма крайне мало экспортируются: «Турция, к примеру, поставляет корма на африканский континент, почему бы и нашим производителям не поставлять их туда? Отправляем зерно, а комбикорма с более высокой добавочной стоимостью — нет». Решение этого вопроса пошло бы на пользу отрасли.

Далее руководитель обозначил проблемы в производстве другого вида комбикормовой продукции — премиксов. В настоящее время внутренний рынок премиксов достиг высокой насыщенности, его отличает высокая конкурентность. За 15–20 лет значительно выросли требования к их производству. Это привело к положительным изменениям в этой области: были построены новые заводы и линии, проведено обновление действующих производств с установкой высокоточного дозирующего и смесительного оборудования, расширен перечень используемых в премиксах кормовых добавок, изменился подход к расчету рецептов, значительно увеличилось их количество. Практически весь необходимый для животноводства объем премиксов выпускается в стране. Однако не все так оптимистично. Большая зависимость от импорта многих кормовых добавок, в том числе аминокислот, витаминов, ферментов, мешает стабильной работе производителей премиксов. «А без этих препаратов сегодня просто невозможно выйти на мировой уровень по привесам и другим показателям», — уверен Валерий Афанасьев. Если 5–6 лет назад их завозили из европейских стран, то сейчас из Китая, Индии, Индонезии и др. В России же производятся только лизин и метионин, объемы первого закрывают внутренние потребности на 75–80%, второго — приблизительно на 25%. «Конечно, для бизнеса создание сложного производства, например, витамина B<sub>12</sub> обойдется недешево — около 5 млрд рублей, и окупаться оно будет лет двадцать, учитывая небольшие внутренние потребности в этом витамине. Так почему бы не пойти по пути белорусских коллег и не создать биотехнологическое производство с участием государства и бизнеса? Это предприятие, как и Белорусская национальная биотехнологическая корпорация, должно быть ориентировано не только на внутренний рынок, но и на экспорт, — считает глава союза. — Создание отечественного производства кормовых добавок для комбикормовой промышленности — это проблема номер один. Минсельхоз нацелен на решение этой задачи, но пойдет ли на это бизнес, пока неясно».

В заключение президент Союза комбикормщиков упомянул еще об одной проблеме — о дефиците высококвалифицированных технических кадров для комбикормовой промышленности. В частности, он пояснил: «Профильные вузы отказались от соответствующих программ обучения студентов, и мы растеряли наработанный годами уровень подготовки специалистов. В итоге предприятия вынуждены брать на работу непрофессиональные кадры. Будучи профессором кафедры в технологической академии, я также







вижу, какой уровень подготовки у самих преподавателей — они хорошо знают теоретическую часть, но не владеют вопросами практическими. А почему? Да потому, что у них, как и у студентов, нет доступа на действующие производства, в том числе комбикормовые».

В ближайшее время Союз комбикормщиков намерен поставить перед Минобрнауки вопрос подготовки кадров для отрасли.

«Производители комбикормов были первыми среди тех, кто внедрял системы менеджмента безопасности и качества продукции в агропромышленном комплексе», — с констатации данного факта начал свое выступление исполнительный директор Союза комбикормщиков *Владимир Манаенков*. Он сообщил, что сегодня все ведущие агрохолдинги и компании работают с ИСО 22000 и ИСО 9000. Устойчивое развитие организации на основе научно разработанных мировым научным сообществом стандартов и методов все больше завоевывает пространство «от поля до прилавка». Развитие цифровизации в АПК позволяет многие рутинные операции в процедурах систем менеджмента безопасности и качества продукции передать гаджетам и освободить сотрудников для творческой работы. Внедрение систем менеджмента безопасности в компании, где все сотрудники участвуют в совершенствовании деятельности, превращает их в единомышленников. Союз комбикормщиков владеет компетенциями по внедрению систем менеджмента безопасности и качества продукции в комбикормовой отрасли и призывает компании, не сведущие в этом направлении, обратиться в союз за помощью.

*Юрий Маркин*, доктор биологических наук, научный консультант ООО «Ависар», ознакомил слушателей с новой программой кормления телят и коров. Она разработана на основе научного подхода и нацелена на повышение эффективности молочного животноводства. Решающая роль при этом принадлежит защите от заболеваний. В настоящее время к обеспечению биобезопасности предъявляются особые требования, начиная с комбикормовых заводов: все поступающее сырье и готовая продукция должны быть совершенно безопасны для животных, не загрязнены различными загрязнителями.

Изюминкой программы докладчик назвал то, что она базируется на последних достижениях в области определения потребностей КРС в микроэлементах, их формы — органической или неорганической, в витаминах группы В. Программа решает такие задачи, как реализация высокого генетического потенциала, профилактика теплового стресса, борьба с микотоксикозами, а также проблему клостридиозов, которая раньше не была особо критичной. И самое главное позволяет минимизировать финансовые затраты при выращивании молодняка и стоимость производства молока.

Кормовая программа компании «Ависар» включает в себя несколько блоков: выращивание ремонтного молод-

няка; кормление сухостойных коров; кормление лактирующих коров. Каждый блок имеет свою специфику и свои цели. В молочный период — это становление иммунитета теленка благодаря корректной выборке молозива, установление колострального иммунитета за счет правильного кормления сухостойных коров. При этом живая масса теленка в двухмесячном возрасте должна увеличиться в два раза. У телочки происходит становление рубцового пищеварения, это позволяет потреблять большее количество корма по отношению к массе тела и достичь роста на уровне 850–1100 г в сутки.

Отмечен и такой важный факт, который учтен программой «Ависар», как влияние антибиотиков на производство молока в дальнейшем. Американскими исследователями было установлено, что телочка, которая в своей жизни хотя бы раз получала антибиотикотерапию, дает в первую лактацию на 500 л молока меньше, чем та, которую не лечили. Соответственно, это вопрос не только здоровья животного, но и экономики молочного хозяйства.

Ученый привел схему выпойки и кормления молодняка, основанную на гибком подходе, который учитывает многие аспекты. Следование схеме, согласно которой затрачивается 340 л молока или ЗЦМ и 560 кг кормовой смеси (комбикорм + солома), позволит телочке к шестимесячному возрасту иметь живую массу 210–220 кг. Этому способствует то, что животное в течение четырех месяцев будет получать рацион с комбикормом и с 10% соломы, на пятый и шестой месяц — с 30% соломы. Такая однородная кормовая смесь удобна в технологическом плане и обеспечивает достаточно высокие привесы. Чтобы интенсифицировать скорость роста и достичь 218 кг живой массы в шестимесячном возрасте, можно использовать другой вариант программы — около 440 л молока или ЗЦМ и 493 кг кормовой смеси, на усмотрение предприятия.

Для улучшения работы рубца количество клетчатки в рационе высокое и нетипичное. Если в предстартерных и стартерных кормах для телочек содержится 5–6% клетчатки, то для четырехмесячного возраста — 21%, а для пятого и шестого месяца — 34,5%. Особенность данного подхода в том, чтобы в более старшем возрасте (свыше 6 месяцев) выращивать телку со среднесуточным приростом от 850 г до 1000 г с включением минимального количества концентратов, например, подсолнечного жмыха в количестве до 1 кг плюс премикс, который удовлетворяет потребность в микроэлементах и витаминах.

Правильное кормление коровы в сухостойный период важно не только для ее здоровья и последующей молочной продуктивности, но и для здоровья приплода. «Ависар» для этого периода предлагает несколько продуктов, так называемых премиксов, в которые входят в основном кислые соли. Задача их применения заключается в предотвращении родильного пареза и стимуляции отдачи молозива в первую дойку, этот продукт помогает снижать pH мочи до 6–6,3, профилактируя тем самым родильные







парезы. Другой вид премикса предназначен для высокопродуктивных коров, в нем микроэлементы представлены в хелатной форме и добавлены продукты для профилактики родильных парезов и кетозов. «В целом эта схема достаточно логично выстроена, ею предусмотрен переход от сухостойного периода кормления к лактирующему. В первую фазу используются гепатопротекторы и энергодобавки с высоким содержанием жира, в некоторых регионах, например в Сибири, используются добавки с повышенным содержанием сахара», — пояснил Юрий Маркин и привел характеристики этих компонентов.

Он еще раз подчеркнул, что в зависимости от конкретного хозяйства компанией «Ависар» могут предлагаться различные количества добавок, которые вводятся в рацион или кормовую смесь. Это могут быть буферные соединения, абсорбенты, стимуляторы рубцового пищеварения. Содержащие сахар продукты, например, помогут в решении задачи получения молока с высоким содержанием жира, он как раз будет регулировать жирномолочность у высокопродуктивных коров. Для стимуляции молочной продуктивности целесообразно применять продукт с высоким содержанием гистидина, третьей лимитирующей незаменимой аминокислоты.

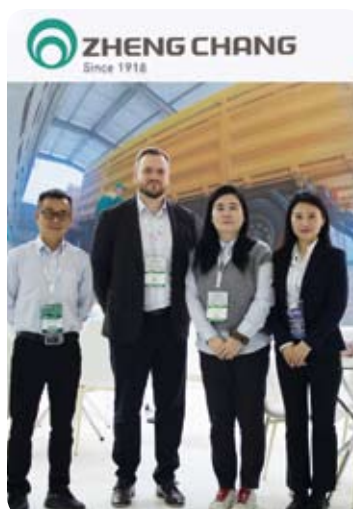
Докладчик ознакомил слушателей с рядом других продуктов от «Ависар», в том числе со специальными, содержащими экстракты лекарственных растений, пробиотиков и антиоксиданты. Их применение позволяет повысить неспецифический иммунитет животных. Для борьбы с микотоксикозами, которые приводят к падению молочной продуктивности, но самое главное — к нарушению воспроизводительной функции, используют продукт на основе бета-глюканов или клеток дрожжей, минеральные абсорбенты и пробиотические культуры, которые в рубце и кишечнике разрушают микотоксины, что позитивно отражается на здоровье животных. Для устранения последствий теплового стресса создана добавка на основе экстрактов растений, участвующих в сложном механизме нейтрализации свободных радикалов. При этом увеличивается потребление воды, что приводит к увеличению потребления сухого вещества, а в конечном итоге — к повышению молочной продуктивности. «По нашим подсчетам, каждый затраченный рубль на наш продукт приносит до 3–4 рублей дополнительной молочной продукции, и это без учета сохранности животных и увеличения срока их использования», — такие данные привел Юрий Маркин.

*Сергей Пономарев*, доктор биологических наук, ихтиолог-рыбовод, является профессором кафедры кормления и кормопроизводства в МГАВМиБ-МВА имени К.И. Скрябина, заведует научно-исследовательской лабораторией «Осетроводство и перспективные объекты аквакультуры» в Астраханском ГТУ, возглавляет научное направление на комбикормовом заводе ООО «БИФФ» в Астраханской области. На конференции он осветил си-

туацию с обеспеченностью рыбной мукой, рассмотрел возможность замены ее в кормлении ценных видов рыб и вопрос обеспечения высокого качества кормов отечественного производства.

В своем выступлении профессор отметил, что до сих пор не найдена альтернатива рыбной муке, которая могла бы заменить ее в кормах для ценных объектов аквакультуры. Этот компонент остается основным и наиболее универсальным. Однако рыбная мука высокого качества, с протеином 65–67%, практически недоступна нашим производителям комбикормов, сегодня ее почти всю отгружают на экспорт. На внутреннем рынке остается мука после переработки рыбных отходов, она более низкого качества — с протеином 59–61%. Кроме того, повышенное количество жира (14–16%) в такой муке препятствует экструзии, а, как известно, в аквакультуре применяются только экструдированные корма. «Вместе с тем этот продукт нельзя назвать полностью плохим, он полноценный, — пояснил ученый, — однако в нем слишком много золы, что отражается на ее общем содержании в комбикормах». Какие же есть альтернативные решения? Это могут быть, например, растительные изоляты, но они, как правило, либо очень дорогие, либо содержат много клетчатки и недостаточно белка, либо хуже усваиваются и менее ценны по аминокислотному составу. Фактически существует дефицит компонента, который позволил бы поднять уровень белка в кормах до 50%, что необходимо, в частности, для ремонтно-маточного стада. Именно для этих рыб довольно сложно сегодня производить корма. «В последние два года в стране появилось много производителей аквакормов, в том числе новых заводов. Они применяют продвинутое китайское оборудование, это мощные экструдеры, прекрасные аналоги западных, недоступных в настоящее время из-за санкций. Но перед всеми стоит одна и та же проблема — чем заменить рыбную муку в рационе рыб», — ставит вопрос Сергей Пономарев. По его словам, такой заменой является белковый продукт на основе метанотрофных бактерий, потребляющих газ метан, по сути — это гаприн. В новом продукте содержание протеина достигает 69–73%; жира, золы и углеводов в нем мало; аминокислотный состав близок к таковому в рыбной муке. Однако при производстве такого продукта применяются различные соли, в том числе меди и железа, в довольно высоких количествах (без меди не будет расти биомасса бактерий). Поэтому была поставлена задача изучить возможность использования нового продукта в кормах для рыб, его безопасность. В качестве объекта исследования была взята теляпия, она является одновременно и хищником, и всеядным видом, у нее прекрасно развита пищеварительная система, которая дает быстрый ответ. «Мы применили провокационный метод — кормили рыбу практически на 100% только этим продуктом, кроме премикса и жира. Разумеется, заводы не смогут делать такой







корм, поскольку продукт очень липкий, его невозможно прогнать ни через экструдер, ни через гранулятор, это можно сделать лишь в экспериментальных условиях. Но нам необходимо было понять, что в результате получим при скармливании телят бактериального белка. Сразу могу сказать, что биологические показатели — рост и развитие рыб — были хорошими, это говорит о том, что продукт не уступает рыбной муке и полноценному корму, то есть как монокорм он работает так же, как комбикорм. Но самая главная задача состояла в том, чтобы понять, что будет с медью, аккумулируется ли она в мышечной ткани рыбы, ведь ее будут употреблять в пищу люди», — подчеркнул профессор. Исследования показали, что медь, содержащаяся в монокорме, накапливается в печени телят, причем до довольно высоких значений — с 492 мг до 1766 мг за 30 суток. Затем в последующие 60 и 90 суток ее количество начинает снижаться, что является важным фактором. По-видимому, существует механизм, который позволяет печени избавляться от этого загрязнителя. Также установлено, что в мышцах медь не накапливается. Сергей Пономарев выразил уверенность, что в дальнейшем этот источник белка будет использоваться при промышленном производстве кормов.

А какие результаты получены при частичной замене рыбной муки этим продуктом? Эксперименты показали, что его целесообразно вводить в состав корма в количестве 10–15%, не больше, иначе гранулы просто не смогут формироваться, так как продукт имеет высокую липкость. Но даже при таком вводе и частичном применении низкопротеиновой рыбной муки удастся поднять общий уровень протеина в корме до 50%. «А это как раз то, к чему мы стремились», — заявил С. Пономарев.

Апробация на форели (по 10 тысяч особей в двух опытах) стартовых и продукционных кормов, в которых содержалось соответственно 60% и 15% нового продукта, показала, что ни в печени, ни в мышцах медь не накапливается, а это то, что вызывало наибольшие опасения. На такие результаты можно рассчитывать при использовании продукта в кормлении и других лососевых.

Ученый подвел итог: белковый продукт, представляющий собой биомассу из метанотрофных бактерий, позволяет производить сбалансированные корма для ценных видов рыб самого высокого качества с применением муки из отходов переработки рыбы, при этом отпадает необходимость в добавлении аминокислот. Так может решаться вопрос с обеспеченностью рыбоводства полноценным кормовым белком. Заводы по производству белкового продукта уже создаются, в частности, компаниями «Татнефть», «Гипробиосинтез» и другими. Комбикормовый завод «БИФФ» ждет первую партию этого продукта в марте, чтобы начать его использование в своих комбикормах. На конференции рассматривались и другие компоненты, а также оборудование, применяемые для повышения эффективности комбикормов.

Создание технологического суверенитета, преодоление дисбаланса между собственным производством и импортом (будь то оборудование, кормовые добавки или ветеринарные препараты) — задача не одного года. О вкладе отечественных компаний в ее решение шла речь на панельной дискуссии **«ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ КОРМОВ И КОРМОВОЙ БАЗЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**, организованной фондом «Сколково».



Генеральный директор АО «Неоджениум» *Роман Козырев* ознакомил с проектом строительства предприятия по глубокой переработке зерна «Аминопром». Проект предусматривает производство аминокислот, которые не выпускаются в нашей стране. Это будут: треонин — 50 тыс. т, триптофан — 10 тыс. т, валин — 10 тыс. т, лейцин и изолейцин — по 2 тыс. т. Планируется также выпуск витаминов B<sub>2</sub> и B<sub>12</sub> — по 2 тыс. т, глютена пшеничного — 45 тыс. т и 139 тыс. т побочного кормового продукта. Объем переработки пшеницы составит 495–510 тыс. т в год. Роман Козырев обратил внимание, что будущие масштабы производства аминокислот превышают текущие потребности внутреннего рынка. Однако в компании уверены, что проблем со сбытом не будет, предприятие создается с прицелом на экспорт. Эта продукция может быть конкурентоспособна на мировом рынке, учитывая, что российские пшеница и кукуруза дешевле, чем китайские. Кроме того, аминокислоты имеют низкие импортные пошлины на приоритетных рынках. Инвестиции в проект на данный момент оцениваются в 28–30 млрд руб., техническая база — в основном оборудование китайских компаний. Реализация находится на стадии технологического проектирования, запуск в эксплуатацию намечен на 2028 г.

В рамках панельной дискуссии были представлены инновационные продукты от компаний-участников «Сколково». *Илья Никонов*, старший преподаватель кафедры биохимии и физиологии Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, рассмотрел современные подходы к применению пробиотиков для сельскохозяйственных животных. Он перечислил критерии, которые помогут выбрать эффективный продукт. Пробиотик должен иметь высокий уровень концентрации полезной микрофлоры и пролонгированный период действия, хорошо приживаться в ЖКТ и формировать устойчивый ценоз на поверхности кишечника, доминировать по отношению к патогенной микрофлоре.

Ученый пояснил, что сложности, которые возникают при выборе пробиотиков, связаны с большим их предложением на рынке. В такой ситуации зачастую продвижение этих добавок определяет маркетинг, но ориентироваться



следует на доказательную базу. Не стоит забывать, что даже самые хорошие препараты эффективны в 60–70% случаев, часто их применяют необоснованно: для решения тех проблем, с которыми они не могут справиться. Необходимо учитывать совместимость препарата с физиологией животного. Она, как и микробиом, разная у разных видов животных, птицы, объектов аквакультуры, и современный подход предполагает разработку пробиотиков под каждый вид.

Этому требованию соответствует пробиотическая кормовая добавка, с действием которой участников мероприятия ознакомил Илья Никонов. В ее составе 11 штаммов лакто- и бифидобактерий. Высокоэффективные представители нормофлоры подобраны с учетом видоспецифичности животных. Есть успешный опыт ее использования в кормлении рыб. Важным преимуществом добавки является высокая термостабильность — штаммы выдерживают температуру до 140°C. Среди других свойств такие, как устойчивость к органическим кислотам в ЖКТ и сохранение полезных свойств при прохождении через него, совместимость с антибиотиками и вакцинами. Пробиотическое действие инновационной кормовой добавки проявляется в эффективном подавлении антибиотикорезистентных штаммов патогенных микроорганизмов. Кроме того, она продуцирует витамины, органические кислоты и аминокислоты в организме животных, повышает их иммунный статус.

На повышение продуктивности сельскохозяйственных животных нацелен пребиотик из топинамбура. О таком продукте рассказала Анастасия Митропольская-Гущина, руководитель направления «Сельскохозяйственные животные» компании «ИстАгро Дон». По ее словам, это единственное в стране предприятие, которое занимается выращиванием топинамбура и его комплексной промышленной переработкой. Продукт производится из свежих клубней растения путем сушки и последующего измельчения. Он имеет высокое (60–70%) содержание инулина, который избирательно действует на рост бифидо- и лактобактерий, что подтверждается научными трудами. Новый продукт прошел ряд исследований, их результаты приводились в презентации. Производители заявляют, что кормовая добавка может применяться в качестве частичной замены антимикробных препаратов с целью снижения ветеринарных затрат, для усиления действия пробиотиков, используемых в кормах, и в целом для улучшения показателей продуктивности животных.

На создании и коммерциализации промышленных дрожжевых биотехнологий для кормовой и пищевой промышленности специализируется компания «Протеин КормБио-Тех Исследования». Что она предлагает животноводам, участники панельной дискуссии узнали из выступления Златиславы Афанасьевой, директора по международному развитию компании. Высокопротеиновый кормовой концентрат из биомассы дрожжей с общим содержанием сырого протеина более 60% и сбалансированным аминокис-

лотным профилем может рассматриваться в качестве альтернативы рыбной муке. Бета-каротин в биомассе дрожжей имеет органическое происхождение и потому показывает более высокую усвояемость и безопасность по сравнению с химическим. Полностью натуральным продуктом является астаксантин, он выполняет функцию геропротектора, повышает фертильность и выживаемость. В его основе штамм дрожжей с повышенной продуктивностью. Для противодействия функциональным расстройствам ЖКТ животных предназначен пробиотик лечебного и профилактического действия. Испытания подтвердили, в частности, его благотворное воздействие на продуктивность КРС молочного направления.

На специализированной конференции **«АМИНО-КИСЛОТЫ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ, ПТИЦЫ И РЫБЫ»** обсудили состояние рынка аминокислот, их роль в кормлении продуктивных животных и значение для экономики животноводческих предприятий.

В отличие от основного массива кормовых добавок, используемых в составе комбикормов, потребность в некоторых аминокислотах частично обеспечивается российскими и белорусскими производителями. Однако этих объемов недостаточно, внутренний рынок все еще остается зависимым от импорта. Его обзор сделал Сергей Михнюк, исполнительный директор Национального кормового союза, который объединяет импортеров и производителей кормовых добавок, а также ведущих премиксеров. В основе представленной информации об объемах производства, импорта и экспорта ключевых аминокислот — официальная статистика и сгруппированные данные от аналитической компании «Фидлот». Период охвата — три квартала 2024 г. (на дату проведения конференции аналитики не располагали полными и обработанными данными за весь год).

Итак, за первые восемь месяцев 2024 г. кормового метионина ввезли 18,4 тыс. т, что на 88% больше, чем за аналогичный период 2023 г. Средняя контрактная цена также выросла — на 22%, до 2,90 долл. США/кг. Доминируют в поставках китайские компании — 91% всего импорта против 86% годом ранее. При этом в целом отмечалось увеличение поставок из всех стран-производителей, включая страны ЕС и Японию. Исключением стала только Бельгия, отгрузки из которой заметно снизились. Метионин не только поступает в нашу страну извне, но и вывозится из нее, в основном в Беларусь и Казахстан. Абсолютные цифры экспорта достаточно невелики — 2,2 тыс. т, это примерно на 15% меньше, чем годом ранее. Помимо внешних отгрузок метионина отечественного производства (92%), осуществляется и реэкспорт китайского (8%). Доля китайского лизина HCl сокращается второй год подряд, поскольку

с ним успешно конкурирует продукция белорусского ЗАО «БНБК». В январе—августе прошлого года пропорция составила соответственно 63% и 37% против 81% и 16% за тот же период 2023 г. Сергей Михнюк отметил, что белорусские партнеры придерживаются достигнутых договоренностей, несмотря на возникавшие небольшие сложности. В целом объем импорта лизина НСІ снизился на 4,2%, год к году, до 20,7 тыс. т в абсолютном выражении. Средняя цена контракта при этом стала выше на 4% и составила 1,5 долл./кг.

Сульфатализина 70—75% ввезено в количестве 17,1 тыс. т. Поставки данной аминокислоты активно наращивает БНБК. Доля компании изменилась с 7,7% в 2022 г. до 88% в 2024 г. Спикер заметил, что с мая прошлого года в Россию из Беларуси стабильно завозится сульфат лизина 75% и его объемы оперативно удовлетворяют текущие потребности животноводов и птицеводов. Что касается сульфата лизина 80%, то на нашем рынке он полностью китайский, 166 т — столько импортировали за восемь месяцев. Стоимость аминокислоты выросла по сравнению с 2023 г. на 5,8%, до 1,47 долл./кг. Сергей Михнюк привел также данные об объемах внутреннего производства сульфата лизина — 126,5 тыс. т в январе—ноябре 2024 г., это на 26% больше по сравнению с тем же периодом годом ранее. В целом емкость рынка L-лизина сульфата глава союза оценил в 146 тыс. т, прирост к уровню 2021 г. составил 18%. Доля китайских производителей на нем постепенно сокращается.

Увеличились на 60% поставки треонина, до 38,3 тыс. т, при средней цене 1,44 долл./кг, она превысила прошлогоднюю на 8,8%. Аналогичная тенденция прослеживается по триптофану — 1,58 тыс. т и плюс 70% за рассматриваемый период. Цена в среднем выросла на 17% и составила 8,92 долл./кг. Эксперт обратил внимание на то, что в прошлом году триптофана завозилось больше из всех стран-поставщиков, но наиболее успешной была Индонезия — ее производители довели свою долю до 24% против 18% в 2023 г. Глава отраслевого союза выразил надежду, что в ближайшие годы БНБК, возможно, расширит свое присутствие на российском рынке путем наращивания поставок треонина и триптофана. Вслед за потреблением несколько снизился импорт бетаина и валина, до 2,4 и 4,2 тыс. т, соответственно. Цены на них в анализируемый период также были ниже, чем годом ранее, — 1,31 и 2,38 долл./кг. Сократился ввоз аргинина и изолейцина. Первой аминокислоты поступило 1,12 тыс. т (минус 17%). Доля корейских производителей в структуре его поставок увеличилась до 43% (плюс 8,8% за год), на Китай пришлось 57%. Изолейцина, преимущественно китайского производства, импортировали 1,8 тыс. т (минус 37%). Цены составили соответственно 4,81 долл. (увеличение на 6,6%) и 5,05 долл./кг (снижение на 23%).

На некоторых трендах рынка аминокислот сделал акцент представитель корейской компании CJ Group *Илья*

*Мальцев*. Он назвал аминокислоты, потребление которых имеет большие перспективы на российском рынке. К ним относятся аргинин, гистидин и изолейцин. Растет использование аргинина в бройлерном птицеводстве. Гистидин потенциально привлекателен в качестве компонента кормов для лососевых видов рыб, кроме того, его активно начинают включать в стартовые рационы для свиней. Востребован также изолейцин. По мнению эксперта, объем внутреннего рынка этих аминокислот будет увеличиваться на 20—25% ежегодно. Также он привел текущие (на дату проведения конференции) цены на основные аминокислоты на условиях FOB—порт в Китае (условно Далянь), отметив, что это цены на те объемы, которые поступят в Российскую Федерацию через два—три месяца. Лизин моногидрохлорид отгружался по 1350—1400 долл. США/т, лизина сульфат — по 680—720 долл., треонин — по 1450—1500 долл. Цена на триптофан установилась в диапазоне 6400—6500 долл., причем как китайского производства, так и корейского (отгрузки из порта Сурабая, Индонезия). Аргинин котировался в пределах 3500—3600 долл./т, изолейцин — 3500—3600 долл. Что касается гистидина, то CJ Group — пока единственная компания, зарегистрировавшая гистидин кормового назначения в Российской Федерации. Его поставки осуществляются из порта Сурабая по 8500—9000 долл./т.

Илья Мальцев сообщил, что введение ЕС заградительных пошлин на китайский лизин спровоцировало быстрое повышение цен на него. Конечным потребителям в Европе он обходился в 2700—2800 евро/т на условиях DDP. Не исключена возможность введения аналогичных пошлин со стороны Бразилии на фоне проводимого там антидемпингового расследования в отношении китайских производителей. Все вместе это может привести к сокращению производства лизина в Китае, к переориентации на такие аминокислоты, как валин, аргинин и изолейцин, что позволит, вероятно, поддерживать комфортные цены на них и увеличить их использование в производстве комбикормов.

В центре внимания конференции — различные аспекты использования аминокислот в кормлении. *Елена Абашкина*, старший менеджер отдела продаж ООО «Кормовит», представила доклад о роли аминокислот в балансе белка в рационе сельскохозяйственной птицы и в белковом обмене в ее организме. Показала, как проявляется дефицит аминокислот и чем опасен повышенный уровень сырого протеина.

*Яна Крепак*, ведущий консультант по кормлению сельскохозяйственных животных компании «Агроакадемия», посвятила свое выступление особенностям баланса аминокислот в кормлении свиней. Но с начала она обозначила основные функции незаменимых аминокислот, выделив специфические. Так, говоря о первой лимитирующей аминокислоте лизине в рационе этих животных, она отметила его способность увеличивать всасывание кальция, регулировать образование и соотношение ДНК и РНК, стабили-



зирать развитие эмбрионов. Лизин обладает угнетающим эффектом на вирусы и оказывает восстановительное действие на поврежденные ткани. Метионин, вторая лимитирующая аминокислота, ценен, в частности, тем, что участвует в синтезе белков, аминокислот (цистин, серин, цистеин), холина, креатина и эталомина. Кроме того, метионин влияет на обмен ростового гормона, участвует в обмене витамина B<sub>12</sub>, фолиевой кислоты и холестерина. Третья лимитирующая аминокислота треонин выступает как активатор роста мышечной массы. Важной функцией, особенно для поросят, является его участие в синтезе белков кишечных ворсинок. В целом соотношение треонина и лизина для поросят более значимо, чем для других животных, подчеркнула эксперт.

Применительно к триптофану было сказано о его воздействии на функции воспроизводства у хряков и свиноматок, без чего невозможно нормальное оплодотворение и развитие зародыша. Научные исследования доказывают, что триптофан может влиять на аппетит животных, поэтому рекомендуется его скармливать в составе рациона в жаркое время года, когда на фоне теплового стресса у них снижается потребление корма. Среди характеристик валина называлось его влияние на работу поджелудочной железы. Он также стабилизирует работу нервной системы и служит источником энергии для мышц, если по каким-то причинам ее недостаточно. Яна Крепак отметила, что рационы можно балансировать и по изолейцину.

Она коснулась взаимодействия между различными аминокислотами, заметив, что этому не всегда уделяется должное внимание. Так, лизин и аргинин — антагонисты на клеточном уровне, при недостатке одного и избытке другого они будут мешать друг другу усваиваться. Антагонизм между ними усиливается при дисбалансе других аминокислот. Еще пример: известно, что цистин синтезируется только из метионина, и потому нехватка метионина в комбикорме практически гарантирует недостаток в нем цистина.

Антагонистами между собой являются также лейцин, изолейцин и валин. Среди них доминирует лейцин: его всегда содержится в кормах достаточное количество, поэтому чтобы обеспечить усвоение всех трех, необходимо контролировать уровни изолейцина и валина. Только при строгом их соотношении активируется синтез мышечной ткани в организме животных.

Консультант привела данные компании «Эвоник» об идеальном соотношении аминокислот для поросят разной живой массы, отметив, что на поддержание жизни им требуется больше метионина и треонина (относительно лизина), и с возрастом поросят оно увеличивается. Аналогичные данные имеются для свиноматок, где выделены периоды ожидания и лактации, например, во втором периоде супоросности в качестве лимитирующей аминокислоты следует рассматривать треонин, потребность в котором возрастает на этом этапе.

*Олег Шаповалов*, директор НИЦ «Черкизово», поделился рассуждениями о двух подходах к составлению рецептов комбикормов. При выборе между использованием доступного растительного белка и ферментов, в частности протеаз, и вводом синтетических аминокислот он предложил исходить из баланса между нужным и разумным и ставить во главу угла стоимость комбикорма. Преимущество протеаз в разрушении структуры практически всех антипитательных веществ, так как они имеют белковую природу, увеличивается их доступность для ферментов, а также в снижении матричного титра комбикорма. Это два главных преимущества. Однако мотивы экономического свойства склоняют бизнес к применению исключительно синтетических аминокислот. Таково предпочтение промышленного животноводства. Говоря о целесообразности ввода аминокислот в корма для рыб, исследователь заметил, что один из подходов предлагает отказаться от лизина и метионина в пользу аминокислот с разветвленными боковыми цепями — валина, изолейцина и лейцина, которые создают каркас мышечной ткани и которые могут конкурировать друг с другом. Оптимальное решение состоит в создании определенного соотношения этих аминокислот для отдельных видов животных.



Импорт и обращение кормовых добавок на отечественном кормовом рынке строго регламентированы. От знания и четкого соблюдения нормативно-правовых аспектов зависит биобезопасность животноводства и его своевременная обеспеченность необходимыми кормовыми компонентами. В рамках деловой программы Россельхознадзор провел круглый стол **«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ГОСРЕГУЛИРОВАНИЯ КОРМОВОЙ ОТРАСЛИ»**. На нем представители ФГБУ «ВГНКИ» осветили следующие темы: основные аспекты декларирования кормов, законодательные аспекты регулирования рынка кормовых добавок в Российской Федерации, проведение инспекций кормовых добавок в рамках предрегистрационной процедуры, регулирование безопасности кормов на основе международных стандартов. Рассматривались и другие вопросы. *Материал об этом будет опубликован в следующем номере.*

В деловую программу «АГРОС» вошли мероприятия, посвященные различным аспектам выращивания животных и птицы — генетике, эффективности кормления, биобезопасности производства, ветеринарному сопровождению, технологиям содержания, экономике производства, продвижению животноводческой продукции и др.



Свою оценку перспектив мясного рынка представили ведущие аналитики на форуме «**МЯСНАЯ ОТРАСЛЬ РОССИЙСКОГО АПК: ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**».

Модератором выступил *Сергей Лахтюхов*, генеральный директор Национального союза птицеводов, организовавшего данное мероприятие. *Сергей Юшин*, руководитель Национальной мясной ассоциации (НМА), в частности, отметил, что в прошлом году наблюдался рост ресурсов мяса в целом. После периода снижения, увеличилось потребление говядины, по оценке эксперта, на 10%. Он пояснил, что это обычная практика, когда на фоне повышения доходов покупатели переходят на более дорогие виды мяса, более дорогие его части. Сохраняющийся низкий уровень безработицы, довольно высокий уровень зарплат и других выплат позволил эксперту предположить активизацию спроса на премиальное мясо — в выигрыше будут говядина и индейка. Впрочем, положительная динамика ожидается по всем видам мяса. Вместе с тем относительно перспектив мясного скотоводства прогноз Сергея Юшина неутешителен: «В текущих экономических условиях, в текущих условиях регулирования рынка никаких предпосылок для позитивных тенденций, для привлечения инвестиций, внимания хоть каких-то инвесторов к этой отрасли нет».

Неожиданный, заслуживающий внимания взгляд на рынок говядины высказал *Мушег Мамиконян*, независимый эксперт рынков мяса и мясoproдуктов. Он полагает, что в долгосрочной перспективе Россия сможет полностью отказаться от импорта говядины и стать крупным ее экспортером. Высвободившиеся объемы (в 2024 г. импорт превысил 313 тыс. т) могут быть «закрыты» другими направлениями мясного сектора АПК. Птицеводы могут заместить поставки в Росрезерв, а свиноводы заполнить «пробел» в потреблении благодаря привлекательному соотношению цены и качества. Однако обязательным условием успешного производства говядины является поддержание рыночных цен на нее, они позволят компенсировать затраты на ее производство.

Генеральный директор Национального союза свиноводов (НСС) *Юрий Ковалев* предложил посмотреть на перспективы уже насыщенного рынка свинины в контексте поставленной государством перед АПК

цели — увеличить к 2030 г. производство аграрной продукции и ее экспорт. Для свиноводства это означает наращивание объемов с 6 млн до 7 млн т мяса свиней в живом весе. Цифра значительная, поэтому эксперт отметил некоторые принципиально важные аспекты, связанные с ее достижением. Прежде всего в НСС оценили потенциал свиноводческих предприятий для выполнения данной задачи. Расчеты показывают, что половина запланированного объема будет получена за счет «шлейфа старых инвестиций, сделанных в предыдущие годы». Что касается второй половины, то прирост еще на 500 тыс. т потребует привлечения в отрасль дополнительных вложений, что весьма проблематично, учитывая стоимость коммерческих кредитов. Поэтому совместно с Министерством сельского хозяйства было принято решение в течение 2025 г. начать инвестиции с использованием льготного кредитования. Без этого выход на обозначенный государством показатель представляется маловероятным. Эффект от реализации программы можно ожидать в 2027–2029 гг.

Другой аспект связан с тем, как рынок «переварит» новые объемы (1 млн т — это примерно 750 тыс. т в убойном весе). Не будут ли они избыточными, если принять во внимание уровень обеспеченности свининой и сохраняющийся риск перенасыщения этого рынка. Юрий Ковалев полагает, что около 350–400 тыс. т «снимет» потребление. Повысить в течение шести лет показатель ежегодного подушевого потребления свинины с 31 кг до 33 кг вполне реально. Второй канал сбыта — экспорт. Исходя из планов государства, к 2030 г. его нужно довести до 500 тыс. т. И «это крайне сложная задача», считает глава НСС, несмотря на положительную динамику внешних отгрузок (240 тыс. т в 2023 г. и 322 тыс. т в 2024 г.). Приоритетным направлением для отечественной продукции остается Китай, на рынке которого желательно занять 8–10% всего импорта свинины.

Комментируя потенциал повышения экспорта не только для свиноводства, но для отечественного мясного сектора в целом, Сергей Юшин подчеркнул, что одна из





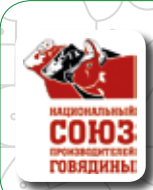
важнейших проблем, которую должна решать отрасль, — не логистика и проведение платежей, а повышение качества экспортируемой продукции, без этого «мы застрянем». По словам эксперта, к качеству есть объективные претензии со стороны потребителей. Кроме того, нельзя сбрасывать со счетов и тот факт, что многие страны, как и Россия, будут делать ставку на продовольственную независимость, на снижение импорта — такова реальность.

Руководитель Центра отраслевой экспертизы АО «Россельхозбанк» *Андрей Дальнов* заметил, что развитие внутреннего мясного рынка ведет к тому, что на нем «становится тесно», а высокий показатель потребления — рекордные 83 кг мяса на человека в год по результатам 2024 г. объясняется, в частности, стагнацией цен в свиноводстве и птицеводстве. Консенсус-прогноз организации предполагает, что в 2025 г. цены на мясо будут отставать от уровня инфляции. Это означает отрицательную динамику в реальных ценах: «Отрасль своей рентабельностью оплачивает рост потребления», — уточнил эксперт. В связи с этим *Сергей Юшин* напомнил, что в свое время именно задача получить долгосрочную высокую рентабельность сельского хозяйства и сбалансированный протекционизм обеспечили продовольственную независимость нашей страны. Сегодня в ключевых отраслях АПК — и в растениеводстве, и в животноводстве — рентабельность снижается, а регулирование зачастую избыточно и использует антирыночные подходы. В таких условиях кредитование аграрного бизнеса теряет привлекательность для банков, они просто не хотят рисковать, не будучи уверенными в том, что он будет достаточно доходным.

Значительная часть дискуссии была посвящена трендам потребления, тому, как будет меняться спрос на мясные продукты. Вот некоторые тезисы, высказанные экспертами. Неумолимая логика урбанизации «ведет к тому, что и полуфабрикатов не будет, а только готовая еда для разогрева», поэтому будущее за технологиями, которые позволяют выпускать готовую пищу с высоким сроком хранения без потери ее качества (прогрессивные технологии термической обработки). Молодые горожане предпочитают «вкладывать в качество жизни, а это прежде всего свобода, они хотят общаться и не хотят разделять курицу» — для них готовые продукты не просто покупка, это приобретение времени, и они готовы за это платить. «Мы идем к меньшей упаковке и большему разнообразию», конечно, маленькая фасовка — это добавленная стоимость, которая отражается на конечных ценах, что может вызывать обеспокоенность регулятора. Но такая упаковка — не прихоть производителей, а требование времени: больших семей становится меньше, а осознанные потребители не хотят выбрасывать неиспользованные продукты из крупной упаковки.

*Юрий Ковалев* оценил новый формат предложения мясных продуктов как очередной шаг к росту потребления, который заслуживает внимания. Однако как представитель

реального сектора экономики, он заметил, что даже для частичного замещения традиционного мяса на продукцию более глубокой переработки, для развития производства от убоя до готовой еды необходимы огромные инвестиции, компетенции и время, это перспектива 10–15 лет.



В последний день работы выставки **НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОВЯДИНЫ (НСПГ) ПРОВЕЛ ГОДОВОЕ СОБРАНИЕ.**

В нем принял участие заместитель министра сельского хозяйства России *Максим Боровой*. Он отметил, что общая для АПК задача увеличения объемов производства всех видов сельскохозяйственной продукции и ее экспорта в полной мере касается и такого сложного направления как мясное скотоводство. И заверил, что со своей стороны аграрное ведомство будет создавать условия для поддержки отрасли. Генеральный директор НСПГ *Роман Костюк* обозначил главную цель собрания — поставить правильные вопросы, наметить решения и совместно выработать план действий для развития отрасли. С одобрением многочисленные участники собрания восприняли идеи, высказанные *Сергеем Юшиным*. По его мнению, главный вопрос, который должен стоять применительно к мясному скотоводству, — насколько личным подсобным хозяйствам и фермерам выгодно вести этот бизнес, насколько рентабельно производство говядины, а не ее цена. Во-первых, говядина во всем мире является премиальным мясом, а ее подушевое потребление в России достаточно высокое — примерно 14 кг в год. Для сравнения: в мире этот показатель составляет в среднем 8,7–8,9 кг. Во-вторых, в стране достигнута самообеспеченность по мясу в целом. Говядина, полагает эксперт, не влияет на инфляцию, так как доля расходов населения на этот вид мяса невелика. В то же время попытки регулятора иметь дешевую говядину приводят к тому, что отрасль деградирует. Стимулом для ее развития может стать эффективное таможенно-тарифное регулирование. Сейчас ситуация такова, что «четвертый год подряд будем ввозить говядину практически по нулевой ставке». Это, безусловно, в интересах ее переработчиков, но не производителей. *Сергей Юшин* напомнил, что в свое время НМА предлагала отказаться от тарифной квоты и снять все ограничения на импорт при одновременном установлении высокой ставки пошлины, что отвечало бы интересам производителей мяса КРС. Однако в силу разных причин идея не была реализована. Глава ассоциации привел и такие данные. Средняя живая масса бычка увеличилась с 372 кг в 2013 г. до 455 кг в 2023 г., что во многом компенсировало сокращение поголовья. При сохранении нынешней экономической ситуации и условий регулирования отрасли численность КРС

(мясного и молочного направления) к 2030 г., по оценкам НМА, сократится с нынешних 17,5–18 млн до 15 млн голов. Как следствие, даже при ожидаемом росте продуктивности, объем производства говядины снизится относительно текущих значений. Это может привести к увеличению импорта этого вида мяса. Главный вывод эксперта: надо вернуться к системному обсуждению того, как обеспечить рентабельность мясного скотоводства.

Концепцию модели, нацеленной на повышение доходности деятельности небольших фермерских хозяйств в работе с крупными предприятиями посредством новой системы связей, представил Роман Костюк. Речь идет о цифровой трансформации инфраструктуры оборота скота. Она включает, среди прочего, выстраивание более понятной системы продаж и обмена информацией между игроками отрасли. Кроме того, создание сети скотных рынков, позволяющих выбрать страну, куда будет продаваться скот, и отгрузить его через аттестованные в подсистеме «Цербер» площадки. Планируется, что такие рынки появятся и на территории стран-участниц ЕАЭС. По этим вопросам НСПГ взаимодействует с ЕЭК, в частности, с департаментом агропромышленной политики организации. Союз видит свою задачу в предоставлении действующим предприятиям (в том числе в странах-участниках ЕАЭС) инструментов, которые позволят им более эффективно зарабатывать.

К динамично развивающимся направлениям АПК относится товарное рыбоводство. На деловых мероприятиях «АГРОС-2025» рассматривались проблемы развития отрасли. Одно из них — международная конференция **«ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБ И СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АКВАКУЛЬТУРЕ»**.

Ее участники, научные эксперты из России и Ирана, в живой дискуссии обсудили перспективы генетических и биологических разработок и прикладных исследований в рыбоводстве, направленных на получение новых пород, кроссов и гибридов рыб. В частности, речь шла об уникальности акватории Каспийского моря, в которой водится шесть пород высокоценных рыб, таких как белуга, осетровые, шип, стерлядь, а также о совместном подходе к сохранению устойчивого осетроводства. Затрагивались вопросы экономики кормопроизводства для рыб. Так, Александр Невредин, руководитель Евразийского аквакультурного альянса, отметил, что именно высокая стоимость кормов определяет тот факт, что российская белуга дороже иранской. Кроме того, на конференции представили альтернативные виды инновационных кормовых продуктов, показавших убедительные практические результаты.

О том, в каком направлении будет развиваться производство комбикормов для аквакультуры, шла речь и на панель-

ной дискуссии «Ингредиенты для кормов и кормовой базы для сельскохозяйственных животных». Об этом своим мнением поделился Роман Артемов, директор департамента прикладных исследований комбикормов и научного сопровождения производств ФГБНУ «ВНИРО». Ученый обрисовал перспективы этой сферы до 2030 г. Общая мощность действующих заводов и новых, находящихся на стадии реализации, проектов по выработке комбикормов для объектов аквакультуры уже превышает 400 тыс. т. Это должно удовлетворить запросы рынка, но взрывного роста ожидать не стоит. Предприятия, запущенные лидерами товарного рыбоводства, будут ориентированы в первую очередь на собственное нужды и во вторую — на рынок, поэтому производители аквакормов, скорее всего, столкнутся с жесткой конкуренцией за потребителя. Она будет затрагивать качество продукции, а также коммерческие аспекты — цены и условия поставок. Но прежде придется выдержать конкуренцию за высококачественное сырье. Дефицит в нем был и остается. В 2024 г. (оценочно) собственное производство кормов для ценных видов рыб составило 65 тыс. т. Планируется, что к 2030 г. оно должно достичь 190 тыс. т, но будет ли необходимое для этого сырье — те же 40 тыс. т рыбной муки с содержанием протеина не менее 70% или жиры, имеющие необходимые характеристики? Если говорить непосредственно о качестве самих комбикормов, то, полагает Роман Артемов, преимущество имеют те компании, которые в своей производственной деятельности опираются на сотрудничество с профильными научно-исследовательскими организациями, развивают это направление. На примере ВНИРО он описал алгоритм взаимодействия R&D центра и комбикормового завода — от комплексных аналитических исследований до проведения промышленных рыбоводно-биологических испытаний кормов и авторского надзора при промышленной выработке кормов.

Что касается перспектив, то они связаны с расширением предложения в соответствии с потребностями аквакультурных хозяйств. Актуальный вектор — высокоэнергетические корма. В этой области уже сделаны значительные сдвиги, есть заводы, которые способны вырабатывать продукцию с содержанием жира 30–36%, а если будет запрос, то даже до 40%. Тем не менее это направление остается в повестке. Не удовлетворен пока спрос на репродукционные корма отечественного производства. Их разработка и исследование эффективности требуют значительного времени — кормление рыб в течение сезона, сбор икры и оценка плодовитости, анализ полученного массива данных. Среди других перспективных направлений — производство профилактических и лечебных кормов (сложности с ним вызваны ограничениями на использование некоторых кормовых добавок), а также специализированных, например, для смолтификации. Наконец, на фоне дефицита белкового сырья будет востребована работа по поиску его альтернативных источников. Также Роман Артемов отметил, что выращивание



лососевых, с чем в последние годы связывали развитие отрасли, вышло на плато (259 тыс. т в 2023 г., емкость рынка оценивается в 250 тыс. т), и обратил внимание на опыт стран, которые развивают индустриальное производство карповых. Оно включает применение эффективных экструдированных кормов.

В рамках международной повестки деловой программы «АГРОС-2025» состоялись переговоры и было принято решение о подписании четырехстороннего соглашения о долгосрочном партнерстве и сотрудничестве между Национальной мясной ассоциацией Китая и российскими Национальным союзом свиноводов, Национальным союзом птицеводов, Национальной мясной ассоциацией.



## ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА «ЛУЧШИЕ НА АГРОС-2025»

**Agros**  
2025 expo

Отраслевой конкурс «Лучшие на АГРОС-2025» проводится уже шестой год, чтобы представить широкой аудитории отечественные инновационные разработки в разных направлениях АПК. Ежегодно наградами отмечаются проекты, призванные служить обеспечению прибыльного и долгосрочного роста аграрной отрасли России. В этот раз количество номинаций было увеличено до девяти. Участие в конкурсе всегда пользовалось популярностью у экспонентов выставки, однако в этом году стремление заявить о себе и представить свои продукты и разработки как достойные высокой награды достигло небывалых высот: 157 заявок — это новый рекорд!

Экспертное жюри изучило каждую из заявок и присудило победу 41 продукту.

Описанием лучших решений можно ознакомиться по ссылке: <https://agros-expo.com/bestatagros2025>

### «ЛУЧШЕЕ ВЕТЕРИНАРНОЕ РЕШЕНИЕ»

- Комплекс диагностических и иммунобиологических препаратов для контроля наиболее распространенных и экономически значимых инфекционных болезней крупного рогатого скота (ООО «Ветбиохим»)
- Тест-система для выявления ДНК возбудителя контактного пустулезного дерматита (эктимы) методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени «ЭКТИМА ПЦР-РВ» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»)
- Вирусвакцина против болезни Ауески свиней и овец сухая культуральная из маркированного штамма «ВК» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»)
- Вакцины для свиней РРССм — Ресвак (ФКП «Щелковский биокомбинат»)
- Линейка инъекционных суспензий от ГК ВИК (ГК ВИК);
- Комбинированный инъекционный препарат «Форцерис» (ООО «Сева Санте Анималь»)

### «ЛУЧШЕЕ КОРМОВОЕ РЕШЕНИЕ»

- Кормовая добавка «АнтиКлос» (ООО «Биотроф»)

- «КаноЛак» — ферментированное кормовое решение на основе рапсового шрота (ФГБОУ ВО РГАУ — МСХА им. К.А. Тимирязева)
- Комбикорм ПК-5 СТАРТ для питания бройлеров (АО «Раменский комбинат хлебопродуктов»)
- Энергетический премикс «Драймилк» (ООО «АГРОСТА»)
- Многокомпонентный адсорбент микотоксинов «Симбитокс» (ООО «АгроВитЭкс»)
- Кормовая добавка «БовиТаб» (ООО «АгроСтарТрейд+»)

### «ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ РАЗРАБОТКА»

- Инновационная «защищенная» форма холина для жвачных животных (ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста)
- Разработка и апробация оптимизированных рецептов комбикормов с включением кормового средства «Винасса» в составе рациона лактирующих коров (ФГБОУ ВО РГАУ — МСХА имени К.А. Тимирязева)