



Международный  
форум

# АГРО.PRO

ПТИЦЕВОДСТВО. СВИНОВОДСТВО. КРС



В конце марта в Санкт-Петербурге Издательский дом «СФЕРА» провел конференцию **«АГРО PRO. Птицеводство. Свиноводство. КРС»**.

На ней анализировали рынки животноводства и кормов, предлагали пути повышения эффективности основных животноводческих направлений.

## РЫНКИ МЯСА И КОРМОВ



Любовь Савкина

динамично развивающееся направление животноводства — производство баранины. Занимая не более 5% рынка, за тот же период оно прибавило 12% и вышло на уровень 17 млн т. Свиноводство и мясное скотоводство, напротив, показали минимальную положительную динамику, в пределах 1%, хотя понятно, что абсолютные цифры и значение в продовольственном потреблении несопоставимы с выращиванием баранины. Совокупные объемы свинины по итогам 2023 г. оцениваются в 122 млн т, годом ранее они составили 121 млн т. Фактически отрасль вернулась к уровню 2018 г., после которого в течение трех лет наблюдалось падение из-за распространения АЧС. Что ка-

Конференция стартовала с аналитической сессии, посвященной животноводческому рынку. С основными показателями его динамики в мире и в России ознакомила генеральный директор ООО «Агрикэпитал» *Любовь Савкина*. Оптимистичный посыл состоит в том, что глобальный спрос на мясо сохраняется. В 2023 г. мировое производство основных его видов превысило 350 млн т. Наибольшие объемы приходятся на мясо птицы — 140 млн т и доля 40%. За шесть лет данный сектор вырос на 13%. Еще одно

сается говядины, то в указанный период ее производство было стабильным и находилось в диапазоне 70–72 млн т.

Перспективы мясного сектора аналитик связала с прогнозами роста населения в мире. Сегодня подушевое потребление мяса составляет 49 кг в год. Предполагается, что к 2032 г. глобальное потребление птицы вырастет на 15%, как и баранины; свинины — на 11%; говядины — на 10%. Этот прогноз ФАО привела Л. Савкина. В настоящее время больше всего потребляют мяса в Гонконге — 137 кг на человека в год, в США — 124 кг, в Австралии — 122 кг. Вполне достойно выглядит Россия, занимая по этому показателю 25-ю позицию. Интенсивное развитие животноводства, прежде всего птицеводства и свиноводства, позволило в 2023 г. выйти на уровень ежегодного потребления около 81 кг мяса на человека. Опережающими темпами увеличивается потребление свинины — 32,2 кг (на 2,6% год к году и на 20% за последние шесть лет). В птицеводстве оно, скорее, стабилизировалось — 34,4 кг на человека в год (прирост на 0,6% и 2%, соответственно). Говядины за тот же период россияне стали есть меньше на 8%, потребляя в 2023 г. не более 12,7 кг в среднем. Применительно к баранине показатель снизился более существенно — на 5,5% и на 13%, соответственно, до — 1,3 кг.

Аналитик напомнила об объемах отечественного производства мяса по итогам 2023 г. В целом оно составило 16,5 млн т в живом весе, или примерно 12 млн т в убойном. Наиболее динамично развивается свиноводство — свыше 5 млн т (4,7 млн т годом ранее). Птицеводы повторили результат 2022 г. — 5,2 млн т в убойной массе, скотоводы поставили 1,6 млн т говядины. Производство баранины не выросло и осталось в пределах 0,2 млн т, положительная динамика есть только в сельскохозяйственных организациях, но их доля не превышает 9% от общего объема.

Комментируя ситуацию в отечественном птицеводстве, заместитель генерального директора Росптицесоюза *Елена Степанова* сказала: «На сегодняшний день отрасль функционирует стабильно, цены в текущем году начинают потихоньку снижаться, объемы производства стабильны». Главная задача, которая стоит перед отечественными птицеводами, заключается в наращивании выпуска продукции, для чего нужно «укрепить уже созданную базу отрасли и наметить направления ее дальнейшего развития». Один из важных аспектов этой работы состоит в устойчивом снаб-

жении птицеводческих предприятий всеми необходимыми ресурсами, в том числе теми, импорт которых требуется заместить. По мнению эксперта, на нынешнем этапе развития отрасли ее потенциал в значительной мере зависит от эффективности внедренных в хозяйствах систем биобезопасности, а также от обеспеченности вакцинами, вложений в повышение сохранности и продуктивности птицы. Все это «позволит нам в кратчайшие сроки нарастить объемы производства при существующих мощностях». Елена Степанова отметила, что в решении этих задач важную роль играют плодотворное взаимодействие с регулятором и меры господдержки.

Растущее животноводство требует адекватной обеспеченности кормовой продукцией. По словам ведущего аналитика компании FEEDLOT *Екатерины Носковой*, вложения в производство кормов и кормовых добавок становятся все более интересными для бизнеса.

Всего в прошлом году было заявлено более 60 проектов на сумму, превышающую 387 млрд руб. Самый крупный из них развивает АО «ДонБиоТех». Первую очередь комплекса по производству аминокислот мощностью 250 тыс. т перерабатываемой пшеницы в год планируется запустить в 2025 г. На этом этапе будет организован выпуск сульфата лизина и моногидрохлорида лизина, пшеничного глютена, других продуктов, а также органических удобрений. Затем, к 2028 г., предстоит запуск второй очереди мощностью уже 500 тыс. т по производству треонина, триптофана и валина. Общая сумма инвестиций составит 85 млрд руб. Развитие выпуска кормовых ферментов анонсировала компания «ЭФКО». Среди инвестиционных планов других участников рынка — создание площадок по производству подсластителей, высокопротеиновых кормов, аминокислот. Например, ООО «Рустарк» намерено вложить 28 млрд руб. в переработку 250 тыс. т зерна в год. Аналогичные планы есть у АПК «Ресурс», сумма

инвестиций оценивается в 14 млрд руб. Комбикормовое направление продолжит развивать ГК «Агропромкомплектация», а ГК «Содружество» предполагает строительство завода по глубокой переработке сои. Заявлены также проекты по выпуску витаминов В<sub>4</sub> и В<sub>2</sub>.

Аналитик FEEDLOT напомнила, что по данным официальной статистики, в 2023 г. всего произвели 42,2 млн т кормов, что несколько больше, чем годом ранее (41,1 млн т). В этой продукции преобладают комбикорма — 34,9 млн т (34,2 годом ранее). Для нужд птицеводства их было поставлено 16,4 млн т, существенно, на 0,5 млн т, выросли объемы комбикормов для свиней — 15,2 млн т, для выращивания КРС было выработано 3 млн т. По-прежнему пока недостаточно производится комбикормов для объектов аквакультуры, однако есть надежда, что в обозримом будущем ситуация изменится. Это направление показывает самые высокие темпы роста — 48,4 тыс. т кормов для ценных видов рыб поставили отечественные предприятия против 35,7 тыс. т в 2022 г. Соответственно, увеличилось и производство премиксов, в 2023 г. в целом оно составило 554 тыс. т. В этом количестве 197 тыс. т — премиксы для птицы, 108 тыс. т — для свиней. Существенная динамика наблюдалась в производстве премиксов для КРС — 189 тыс. т против 170 тыс. т в 2022 г.

Вопрос обеспеченности кормовыми добавками для производства премиксов, возможно, наиболее турбулентная часть рынка кормов, что связано с зависимостью от их импорта и нестабильностью цен. Говоря об этом, Е. Носкова сообщила, что в натуральном выражении поставки кормовых аминокислот и витаминов в 2023 г. снизились на 18% относительно 2022 г. Однако более релевантным представляется сравнение со «спокойным» 2021 г., по сравнению с которым они увеличились на 5% и составили 158 тыс. т, в том числе аминокислоты — 127 тыс. т. Максимальный прирост в 2023 г. к уровню 2021 г. демонстрировали: сульфат

лизина — на 619%, витамин К<sub>3</sub> — на 262%, витамин А 500 — на 129%, валин — на 124%. В то же время снизился импорт метионина на 43%, триптофана на 40%, моногидрохлорида лизина на 21%.

Рассматривая рынок аминокислот, эксперт оценила среднемесячное внутреннее потребление сульфата лизина в 15–16 тыс. т. Емкость рынка по данному компоненту за два года выросла на 30%, примерно до 200 тыс. т; на импорт приходится около 42%. Рынок



метионина, напротив, стал меньше — не более 40 тыс. т. Основная причина — сокращение импорта аминокислоты, ее отечественное производство стабильно находится на уровне 25 тыс. т (оценка FEEDLOT). Проведенный аналитической компанией мониторинг цен на кормовые аминокислоты и витамины отражает общую тенденцию к их снижению в 2023 г. относительно предыдущего года, причем как на внутреннем рынке, так и в Китае и странах ЕС. Это не исключает отдельных резких колебаний по некоторым позициям (валин, триптофан, метионин). В выступлении было сказано также о производстве в 2023 г. основных видов белкового сырья животного происхождения. Объемы мясной и мясокостной муки прибавили 5% относительно 2022 г. и составили около 700 тыс. т. Динамично растет производство рыбной муки, в прошлом году оно достигло 174 тыс. т. Впрочем, ее внутреннее потребление не превышает 30 тыс. т в год, основные объемы уходят на экспорт. Для производителей комбикормов это уже привычная на протяжении многих лет ситуация.

## ТРЕНДЫ В КОРМЛЕНИИ

Директор НИЦ «Черкизово», доктор биологических наук *Сергей Шаповалов* обозначил, какие направления в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы рассматриваются ведущими мировыми нутрициологами как трендовые. К ним относятся: ориентир на использование функциональных кормов и альтернативных источников белка, не содержащих ГМО; оптимизация рецептов комбикормов по азоту и фосфору для исключения проблемы их избыточного выделения в окружающую среду; исследования белков насекомых; более ответственное отношение к питьевой воде как к корму, к ее качеству. На первый план также вышел вопрос, по которому, как заметил Сергей Шаповалов, пока не сформировалось единого понимания: что использовать в кормлении — аминокислоты или протеазы. Каждый из подходов имеет своих сторонников и противников, свои аргументы «за» и «против»; выбор всегда остается за птицеводами и животноводами. Среди последних тенденций в производстве кормов для продуктивных животных — использование высокоэффективных компонентов и кормовых добавок; необходимость ранжирования кормовых добавок по биологическому ответу.



*Сергей Шаповалов*

Ведущие производители кормов для домашних животных ориентированы на инновации: за последние пять лет в этом сегменте был представлен 31 новый продукт. Отталкиваясь от результатов исследований отрубей и соевого шрота, подвергшихся ферментации, руководитель НИЦ поделился размышлениями о потенциале ферментированных продуктов в качестве сырья для производства комбикормов.

В изучении новых источников питательных веществ актуальным направлением являются водоросли. Такого мнения придерживается сотрудник ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» *Илья Никонов*. В подтверждение он привел данные исследований по использованию бурых и зеленых водорослей в рационах питания свиней. Рассматривая показатели питательности и химический состав водорослей, докладчик обратил внимание на наличие в бурых полифенолов и полисахаридов (фукоиданы и альгинаты), брома и йода, которые имеют более высокую усвояемость по сравнению с неорганическими формами микроэлементов (например, йод усваивается на 70%), и отметил их разнообразный жирно-кислотный состав. Результаты испытаний по включению бурых водорослей в рационы порослят в качестве кормовой добавки говорят о повышении их живой массы и снижении расхода корма. Зеленые микроводоросли *Chlorella* уступают бурым по уровню сырого протеина, углеводов, йода. В них не выявлены альгиновые кислоты и маннита. Вместе с тем наблюдается широкая палитра аминокислот при доминировании глутаминовой; среди пигментов присутствуют каротиноиды. И поскольку зеленые водоросли выращиваются искусственно, элементный состав их биомассы можно регулировать путем модификации питательных сред. Скармливание *Chlorella* в виде суспензии супоросным свиноматкам позволило повысить сохранность и среднесуточный прирост порослят. Ее использование в рационе молодняка свиней привело к более высоким привесам.

Один из векторов развития отечественного АПК — органическое сельское хозяйство. Сегодня это направление вряд ли можно отнести к трендам отрасли. Однако перспективы у него несомненно есть, так как предложение пока явно не соответствует спросу на органическую продукцию, в том числе на мясо. Выращивание животных в органическом хозяйстве должно отвечать многим тре-



*Илья Никонов*



Роман Некрасов

бованиям, чтобы на выходе получить привлекательный по своим характеристикам органический продукт. Не последнюю роль в этом играет кормление. О работе над данной темой в ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста рассказал заведующий отделом кормления сельскохозяйственных животных, доктор сельскохозяйственных наук *Роман Некрасов*. Ученые изучили потенциал адаптогенов-антиоксидантов природного происхождения в кормлении

интенсивно растущего молодняка свиней. Принимая во внимание разнообразные факторы, в частности, нормы ввода витаминов и их синергетический эффект на активацию антиоксидантной защиты организма, они создали комплекс биологически активных веществ, включающий дигидрокверцетин, витамины Е и С. Был приведен пример его использования в кормлении свиней в смоделированных условиях теплового стресса. Животные опытной группы по сравнению с контролем имели более высокие зоотехнические показатели и проявили лучшую ответную адаптивную реакцию организма, их антиоксидантный статус был достоверно выше. Отмечалось накопление водорастворимых антиоксидантов, а также снижение уровня ферментов, которые характеризуют разрыв мышечных волокон. Все это положительно отразилось на качестве мяса.

## КАЧЕСТВО И РИСКИ

Тема качества комбикормов и фальсификации сырья была одной из рассматриваемых на семинаре НИЦ «Черкизово», который прошел в рамках конференции. Проводимые центром исследования по всем направлениям сельскохозяйственной деятельности позволяют собирать и анализировать значимый массив данных, в частности, по оценке качества и безопасности комбикормов и сырья для их производства. Руководитель направления испытания качества кормов и продуктов животного происхождения *Елена Корнилова* перечислила, в связи с чем часто возникают вопросы к качеству зерна. Это зараженность вредителями хлебных запасов, превышение по содержанию сорной и вредной примесей, превышение МДУ по содержанию микотоксинов и др. Особо она подчеркнула, что в последние несколько лет НИЦ регулярно выявляет альтернативы в зерне, поступающем на исследование. Возбудитель болезни вырабатывает токсины, которые, будучи аллергенами, представляют опасность для здоровья животных и людей.

Что касается фальсификаций кормового сырья и кормовых добавок, то проведенные в НИЦ исследования показывают, что среди всех подделок лидируют подкислители, в них фиксируется несоответствие по содержанию кислот и солей. В комбикормах отмечалось несоответствие по содержанию фенбендазола, авиламицина, салипомоцина. В мясокостной муке фиксировалось отсутствие антиоксидантов, в кукурузном глютене — отклонения в уровне протеина, в рапсовом шроте обнаруживали мочевину. К подделкам были отнесены также премиксы, в которых отсутствовали витамины А, D<sub>3</sub>, Е, В<sub>2</sub>, К<sub>3</sub>. В поле зрения испытательного центра оказались оксид цинка и сульфат лизина, в которых содержание основного вещества не соответствовало заявленному. Также Е. Корнилова обратила внимание, что сейчас на рынке встречается глютен, фальсифицированный меламином.

Недоступность (по разным причинам) и дороговизна сырья высокой питательной ценности делают его привлекательным для фальсификаций. На кормовом рынке в лидерах рыбная мука, продукты переработки сои и др. С возможностями выявления подделок на примере рыбной муки участников конференции ознакомила заведующая отделом биологической безопасности кормов и ветеринарных препаратов Северо-Западной испытательной лаборатории ФГБУ ВНИИЗЖ, кандидат биологических наук *Елена Головня*. Наиболее детально она остановилась на прямом методе двухступенчатого микроскопического анализа, который позволяет распознавать всевозможные посторонние примеси. Законодательным основанием для работы с ним является директива ЕС «Методы контроля кормов. Микроскопическое исследование» № 152/2009. Ученая разъяснила механизм проведения исследования и наглядно (на фотографиях) показала, как под микроскопом выглядит рыбная мука, фальсифицированная кровяной, перьевой и мясокостной мукой из разных видов животных, а также различными растительными добавками. Она поделилась наблюдением: рыбная мука отечественного производства (мурманская, сахалинская), как правило, реже подвергается фальсификации. Обычно это происходит в тех случаях, когда хотят повысить стоимость рыбной муки, произведенной не из цельной рыбы, а из остатков от ее переработки. В презентации также были даны примеры фальсификации экструдированной сои (примесями гороха, кукурузных отрубей и др.), соевого шрота (примесями подсолнечного и рапсового шротов), глютена кукурузного. ■



Елена Головня