



О РЫНКЕ ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОТЕИНОВ

Ежегодный форум «ПротеинТек» состоялся 22 сентября в Москве. В центре внимания — вопросы производства и применения протеинов в кормлении животных. Мероприятие организовали и провели Российская Биотопливная Ассоциация и Центр Новых Технологий.

Рассмотрению технологических и технических аспектов производства широкого спектра белковых компонентов комбикормов предшествовал анализ рынков растительных, животных и микробных протеинов для животноводства, птицеводства и аквакультуры. Президент Российской Биотопливной Ассоциации **Алексей Аблаев** обозначил некоторые глобальные тренды, которые диктуют повестку в данном сегменте рынка. Соя по-прежнему занимает доминирующую позицию, оставаясь ключевым источником белка. Однако поиски альтернатив, которые позволяют ее заменить и дополнить, продолжаются. Помимо традиционных рапсового шрота, бобовых культур, пивной и спиртовой барды, уже никого не удивляет использование муки из насекомых. Свое место начинает занимать протеин одноклеточных. Меняется политика Европейского союза в сфере применения белкового сырья.



Алексей Аблаев

Снят запрет на использование переработанных животных протеинов в кормлении нежвачных животных, который действовал с 1994 г. после вспышки BSE в Великобритании. Открыт доступ к белку из насекомых для кормления свиней и птицы, хотя обеспечить его объемы на фоне возросшего спроса — непростая задача. Начинает раз-

виваться производство микробного белка. Отмечается более широкое применение пшеничного протеина (глютена) в рационах животных. Эксперты предполагают, что до 2031 г. ежегодный рост данного рынка может составить 5%. Пшеничный глютен является ценным источником белка, углеводов и питательных веществ. Он может заменять казеин.

О РЫНКЕ ПРОТЕИНОВ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА

Так как понятие «глубокая переработка зерна» законодательно не закреплено, имеет смысл говорить о крахмалопаточной промышленности и продуктах, которые в соответствии с международными стандартами относятся к побочным продуктам ее переработки и используются в кормовых целях. Об этом сообщил **Олег Радин**, президент ассоциации «Союзкрахмал». Сегодня отрасль перерабатыва-

ет около 2,5 млн т зерна. Основными источниками сырья являются: кукуруза — 1,5 млн т (по оценкам ассоциации), пшеница — около 1 млн т и незначительное количество картофеля. Кормовые компоненты, получаемые как побочные продукты глубокой переработки зерна, составляют 5–10% от общего крахмалопаточного производства.

Эксперт привел информацию о динамике рынка ключевых компонентов комбикормов для животноводства, птицеводства и аквакультуры за последние три года. Производство пшеничного глютенa интенсивно наращивает объемы: с 15 тыс. т в 2018 г. до более 71 тыс. т в 2020 г. При этом его внутреннее потребление небольшое. Использование пшеничного глютенa в пищевой промышленности ограничено (не рекомендовано). Для кормления животных ограничений нет, но пока он не стал распространенной составляющей рационов. Увеличение производства объясняется экспортной привлекательностью пшеничного глютенa. Как отмечалось в ходе дискуссии, в последние годы в мире отмечается повышение спроса на глютен для кормления животных и в первую очередь объектов аквакультуры.

В прошлом году за рубеж поставлено 55,6 тыс. т против 34,2 тыс. т в 2018 г. Основные покупатели — США и Норвегия. Очевидно, некоторое количество вывезенного компонента возвращается в нашу страну в составе комбикормов для аквакультуры, а могло бы использоваться отечественными производителями.

На глютен кукурузный, напротив, наблюдается стабильный спрос, и он сохраняется, считает Олег Радин. В 2020 г. отечественные компании произвели его в количестве 58,5 тыс. т. И хотя это меньше, чем годом ранее (62,3 тыс. т), положительный тренд сохраняется (в 2018 г. объем не превышал 30 тыс. т). Экспорт отечественного кукурузного глютенa в настоящий момент не актуален, он хорошо реализуется на внутреннем рынке. По мере наращивания собственного про-

изводства кукурузного глютенa, сокращаются его закупки по импорту — с 42,9 тыс. т в 2018 г. до 29,9 тыс. т в 2020 г. Частично заместить ввоз из других стран позволило увеличение мощности действующих предприятий и создание новых, один из них «Нью-Био» в Волгоградской области. Однако полный отказ от импорта пока не рассматривается: для этого придется создать дополнительные мощности в крахмалопаточной индустрии, что на настоящем этапе не представляется целесообразным.



Олег Радин

Важным продуктом глубокой переработки зерна является лизин. В 2020 г. в стране произведено 94 тыс. т лизина в форме сульфата. Несмотря на поступательное увеличение объемов (в 2018 г. показатель составил 61,5 тыс. т), этих количеств недостаточно, лизин приходится импортировать. По оценке главы ассоциации «Союзкрахмал», его внутреннее потребление приближается к 145 тыс. т. Создание новых производств, считает Олег Радин, позволит восполнить необходимые для российских потребителей 50 тыс. т и полностью заместить импорт. Кроме того, есть основания полагать, что конкуренция сформирует более привлекательную рыночную среду.

О РЫНКЕ РЫБНОЙ МУКИ

«Замены рыбной муке нет, есть восполнение ее нехватки», — так емко описал суть положения на рынке рыбной муки Андрей Агеев, эксперт-советник подкомитета по развитию рыбохозяйственного комплекса Комитета ТПП



Андрей Агеев

РФ по развитию агропромышленного комплекса. Действительно, широкое использование ценного компонента в рационах животных и птицы переходит в разряд если не легенд, то воспоминаний. По приведенным данным, производство рыбной муки в мире с середины 2000-х годов к 2019 г. сократилось на треть и находилось в диапазоне 4,5–5,5 млн т. Разные подсчеты допускают ее дефицит в диапазоне от 4 до 7 млн т. Вклад российских компаний в глобальные объемы составил 128 тыс. т в 2019 г., из них на внутреннее потребление пришлось 55 тыс., а 76,3 тыс. т были отправлены на экспорт. В 2020 г. произвели уже 131 тыс. т. Около 85% рыбной муки выпускается на Дальнем Востоке из отходов переработки уловов минтая и прилова на борту судов. Нынешнее состояние рынка отражает его нацеленность на внешние поставки при одновременном сокращении внутреннего использования этого кормового компонента.

Для сравнения: в 2000 г. из произведенных 78,7 тыс. т на экспорт было отгружено 46,3 тыс. т, а потребили 107,9 тыс. т, что было обеспечено импортом рыбной муки в количестве 75,5 тыс. т. Эксперт считает, что в России к 2030 г. спрос на рыбную муку составит 160 тыс. т. Оценка учитывает устойчивую тенденцию к замещению ценного сырья для производства комбикормов растительным белком и снижению конверсии корма. Однако из-за высокой востребованности на мировом рынке и привлекательности



экспорта из дальневосточного региона в страны АТР такое количество рыбной муки вряд ли будет доступно отечественным потребителям.

Тем не менее, несмотря на отрицательную динамику, рыбная мука остается важнейшим компонентом комбикормов, без которого многие объекты аквакультуры не могут достичь необходимых параметров качества продукта и скорости роста. Из прогнозов ФАО и Организации экономического сотрудничества и развития следует, что к 2030 г. мировое производство рыбной муки приблизится к 6 млн т. Более интенсивный прирост ограничен уровнем ее использования. Основным потребителем рыбной муки сегодня является товарное рыбоводство: около 75% поступает на кормление объектов аквакультуры, прежде всего ракообразных, лососевых, морских рыб и тилапий. В 2020 г. в этом секторе выращено 84 млн т рыбы, из них 57 млн т на комбикормах промышленного производства. Однако многолетнее устойчивое развитие мировой аквакультуры приводит к насыщению рынка, по некоторым видам рыбы практически достигнут потолок востребованности. В последние годы темпы роста сократились до 2%. Важную роль в этом сыграл Китай. В стране реализуется программа перехода от масштабного разведения менее ценных видов к разведению более качественных и дорогих. Одновременно приток инвестиций в улучшение технологий и рационов кормления с тем, чтобы повысить его эффективность, также может повлиять на сокращение

использования рыбной муки, которое в Китае доходило до 40% от глобального объема.

Одна из причин стагнации ее производства в мире связана с состоянием ресурсов для переработки. Их недостаточность усугубляется давлением экологических требований. Продвижение идеи о недопустимости переработки гидробионтов водных ресурсов для использования в кормлении животных не способствует развитию рынка рыбной муки. На это он реагирует предложением увеличить применение в кормовых целях рыбных отходов, предполагается, что их доля в балансе сырья для переработки достигнет 38%. Это позволит пусть незначительно, но все же нарастить объемы рыбной муки, однако не компенсирует нехватку в целом. В связи с чем, по мнению Андрея Агеева, продолжит сокращаться включение рыбной муки в рационы объектов аквакультуры. Оно уже сейчас составляет, как правило, не более 15%, а в ближайшем будущем может снизиться до 10–12%. При этом лососевым, самым зависимым от рыбной муки видам, требуется 15–20% рыбной муки в рационе, в целом хищным рыбам — до 30%. Недополучение ценного сырья чревато ухудшением качественных характеристик готового продукта.

Примером повсеместного замещения рыбной муки белковыми компонентами растительного происхождения может служить актуальный подход норвежских рыбоводов. В составе комбикормов для объектов аквакуль-

туры содержится до семи видов источников растительного белка: глютен, соевый шрот и соевые концентраты, гороховый протеин и др. Кстати, как было замечено в дискуссии после выступления А. Агеева, производимые в России соевые концентраты практически в полном объеме отправляются на экспорт, в том числе в Норвегию. По словам эксперта, глобальная потребность в продовольствии обусловила увеличение спроса на источники кормового белка растительного и животного происхождения, объемы которых в 2019 г. оценивались в 400 млн т, из которых 60% приходилось на продукты переработки сои, доля источников кормового белка животного происхождения не превышает 2%. Производство отечественного кормового белка за десять лет выросло в 2,3 раза и в 2019 г. достигло 10,6 млн т, из них свыше 90% получены в результате переработки масличных культур, рыбная мука занимает не более 1,2%.

Между тем ввод растительных компонентов как альтернативы рыбной муке негативно сказывается на качестве конечного продукта и уменьшает его пользу для здоровья человека, отмечалось на конференции. Данные исследований профильных европейских институтов свидетельствуют: за 10 лет такой практики содержание витаминов и омега-3-полиненасыщенных жирных кислот в продукции аквакультуры снижается по сравнению с выросшей в естественных условиях рыбой. Например, в лососе омега-3 стало в два раза меньше. ■