

АО «МКХП-СИТНО»: ЦЕЛЬ — СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ



Договорившись предварительно об интервью, мы встретились с директором комбикормового производства АО «МКХП-СИТНО» **Дмитрием Мищенко** на выставке «КормВет-2023». Предмет разговора: развитие этого направления в компании, какие вопросы встают перед руководством, как решаются производственные задачи и другое.

Дмитрий Владимирович, что собой представляет комбикормовое производство АО «Магнитогорский комбинат хлебопродуктов-СИТНО»?

В настоящее время комбикормовое производство компании представлено двумя заводами, которые вместе производят в сутки 800 т гранулированных кормов. Первый завод расположен непосредственно на территории комбината хлебопродуктов в городе Магнитогорске. Второй как обособленное подразделение построен в 25 км от города, рядом с действующим элеватором. Место под эту производственную площадку было выбрано не случайно — элеватор соединен железнодорожными путями с находящейся рядом станцией Буранная. Это дало нам возможность не только заготавливать и хранить зерновое сырье, но и снизить логистические издержки.

Необходимость строительства второго комбикормового завода была вызвана тем, что для растущего поголовья птицы — в компании «СИТНО» построили и запустили Нагайбакский птицеводческий комплекс — мощностей одного комбикормового завода не хватало, чтобы обеспечить его потребности в кормах. Учитывая технологические различия в производстве комбикормов для промышленного стада бройлеров и комбикормов для родительского стада, площадку Буранную мы специализировали только под бройлерные корма. Для родителей производим на первом заводе, как и для кур-несушек. Эта птица содержится на Магнитогорском птицеводческом комплексе, также производящем продукцию под брендом «СИТНО». Комбикорма вырабатываем для предстартового, стартового и ростового периодов выращивания птицы. Для поросят и свиней на откорме тоже делаем.

Для каких еще видов животных выпускаете комбикорма, какие хозяйства являются их потребителями?

Структура продаж сегодня выглядит следующим образом: примерно 75–80% объема комбикормов для птицы

и животных идет на собственное потребление, а 20–25% продаем сторонним клиентам. К свободной торговле предлагаем практически всю линейку комбикормов для крупного и мелкого рогатого скота. Фасуем их в тару — в сумки от 10 кг и выше: 25, 35, 40 кг. Такие корма у нас покупают личные подсобные хозяйства и мелкие сельхозпредприятия, 3–4 тыс. т в месяц. Планируем поставлять продукцию в другие страны. Сейчас ведем переговоры с потребителями комбикормов для овец из Средней Азии. Например, из Узбекистана.

С наращиванием производства комбикормов потребовалось большее количество силосов для их хранения; увеличился выпуск фасованной продукции; стали больше отгружать кормов сразу (минуя складирование), в том числе в кормовозы. Чем хороши кормовозы, так это тем, что при их загрузке ручной труд используется минимально. Комбикорм перевозится в закрытой емкости, куда не проникают грызуны и птицы, не попадают осадки, то есть при транспортировке качество сохраняется полностью. И когда выгружается у потребителя, то сразу поступает в систему кормораздачи для птицы и свиней или на кормовой стол для КРС, то есть без лишней перевалки и хранения корм остается в неизменном виде. К слову, в молочном животноводстве Челябинской области сейчас активно внедряется роботизированное доение, и мы начали вырабатывать комбикорма по адресным рецептам для хозяйств, у которых есть роботы.



СИТНО

АО «Магнитогорский комбинат хлебопродуктов – СИТНО» известен на Урале как производитель высококачественных продуктов под брендом «СИТНО». Судьба комбината неразрывно связана с историей легендарной Магнитки. Развитие тяжелой промышленности, приток магнитостроевцев со всей страны обусловили строительство собственной мельницы в начале 30-х годов. В 1936 г. была получена первая мука, в 1961 г. — рассыпные корма. В течение 87 лет комбинат хлебопродуктов обеспечивает продовольственную безопасность города и Уральского региона. В настоящее время предприятие производит и реализует высококачественную мукомольную продукцию 43 наименований, макаронные изделия из пшеницы твердых и мягких сортов 17 форматов, а также комбинированные корма для животных и птицы 65 наименований.

Новейшую историю предприятие отсчитывает с 1989 г., с момента объединения под брендом «СИТНО» и начала полного технического перевооружения производства. Сегодня комбинат представлен тремя мельницами последнего поколения с передовыми технологиями. В сутки они производят 550 т муки в ассортименте. На комбинате внедрена система менеджмента безопасности пищевой продукции в соответствии с ГОСТ Р ИСО 22000-2019 (ISO 22000:2018), включающим принципы ХАССП. География поставок мукомольной продукции расширилась до 55 регионов страны. Мука «СИТНО» востребована в странах СНГ: Казахстане, Киргизии, Узбекистане, а также в Китае. В 2016 г., к 80-летию, предприятие было награждено золотой медалью «За вклад в развитие агропромышленного комплекса России».

Возглавляет АО «Магнитогорский комбинат хлебопродуктов – СИТНО» генеральный директор Вячеслав Яковлевич Феслер.

В составе КХП работают два высокотехнологичных комбикормовых завода. К уровню 1989 г. производительность кормов выросла в восемь раз, ассортиментный ряд насчитывает 30 наименований.

Конечно, работа наша усложнилась, приходится приобретать дополнительные компоненты, под них, как и под комбикорм, нужны отдельные наддозаторные бункеры и силосы. А их всегда не хватает, сколько ни закладывая при проектировании. Каждый месяц вырабатываем корма в среднем по 65 рецептам, разным, а в течение суток — обычно по 7–12 рецептам, соответственно, столько же делаем переходов с корма на корм. Это, конечно, снижает выработку и требует производственной дисциплины. Поэтому мы находимся в постоянном диалоге с нашими партнерами, всегда ищем золотую середину, чтобы соблюдать график отгрузки. Рынок диктует свои правила, и мы должны выполнять свои обязательства.

Оперативно удовлетворять запросы клиентов нам позволяет собственная премиксная линия. Например, заявка поступила сегодня, завтра сделали премикс, послезавтра — ввели его в комбикорм, а на четвертый день продукцию отгрузили потребителю.

Какие технологические процессы внедрены на заводах, их преимущества?

В основе лежат стандартные технологии — дозирование, смешивание и гранулирование. Но есть то, что отличает наше производство от других: все три линии гранулирования, установленные на двух заводах, оснащены экспандерами. Мы видим много плюсов от применения экспандирования. Сначала экспандируем комбикорм, затем его гранулируем. Замечу, с экономической точки зрения это окупается. К тому же многие корма мы можем делать только в виде экспандата и экономить на гранулировании. При такой двойной обработке под действием температуры гарантируется обеззараживание корма, уничтожаются патогенная микрофлора и возбудители неизлечимых на сегодняшний день инфекций — африканской чумы свиней и гриппа птиц. Даже когда в Челябинской области был обнаружен очаг АЧС, нам Россельхознадзор разрешал вывозить корма в другие регионы именно потому, что мы применяем эту технологию. Температура обработки в экспандере в зависимости от рецепта составляет 120–130°C, при гранулировании — 80–85°C. Пресс-гранулятор, по сути, только придает и фиксирует форму, можно сказать, завершает температурную обработку. Еще положительный момент: экспандирование позволяет сохранить ресурс использования матриц на пресс-грануляторах до 30%. Эксплуатационный ресурс, гарантируемый изготовителем матрицы, рассчитан на 60–70 тыс. т комбикормов, а наш внутренний регламент позволяет производить на ней не менее 100 тыс. т.

Мы экспандируем все комбикорма для птицы. Есть ошибочное мнение, что при этом разрушаются витамины и ферменты. Но наши многочисленные опыты показали обратное. Во-первых, кормовые витамины нового поколения капсулированы, имеют различного рода защиту.

Директор
комбикормового производства
Мищенко Д.В.
E-mail: md@mkhp.sitno.ru

Тел. + 7 (909) 092-88-85
Тел. + 7 (3519) 499-400
Доб. 13-21
www.sitno.ru

Во-вторых, если наш клиент, к примеру, хочет использовать нетермостабильный фермент, предлагаем ему, как вариант, финишное напыление после термообработки.

На новом заводе мы установили линию ввода цельного зерна. В зависимости от пожеланий технологов-птицеводов добавляем от 10 до 20% цельной пшеницы в стартовые комбикорма и на первом финише. На этой же линии ее обрабатываем органической кислотой прежде всего для защиты от патогенов. На первом заводе такой линии нет. Но там есть свои находки. Обычно в комбикорма для кур-несушек вводят известняковую муку, из нее кальций всасывается быстро, что создает проблемы с яичной скорлупой. Как известно, у несушек этот макроэлемент расходуется неравномерно в течение суток, поэтому наши специалисты придумали такой прием: в состав комбикорма вводить известняковую муку, а затем к готовым кормам подсыпать известняк в виде крупки. В этом случае кальций из муки всасывается организмом сразу, и курица-несушка расходует его на свой скелет, а из крупки — в течение суток, и он идет на формирование яйца, в основном в ночное время. Таким образом, и у курицы состояние скелета хорошее, и качество яичной скорлупы более стабильное.

Экспандерами наши заводы оснащены давно. На первом заводе установлены машины немецкой компании Amandus Kahl; на втором — датской Andritz, как и пресс-грануляторы, весовые дозаторы и смесители. Транспортное оборудование, а это нории, конвейеры, бункеры производства «Технэкс».

Что делается предприятием для решения вопроса с импортными запасными частями к технологическому оборудованию?

Именно с запчастями проблем нет, вопрос в том, как их привезти. Наша инженерная служба и служба снабжения активно занимаются поиском путей доставки, как сейчас говорят, по параллельному импорту. Кроме того, под руководством главного инженера активно изучаем состав металла, из которого изготовлены запчасти, попавшие под санкции, чтобы затем размещать заказы в России. Надеемся, что у нас все получится.

Как организован контроль качества и безопасности сырья и готовой продукции?

В лабораторию, в ее оснащение мы инвестировали много. Это помогло ускорить выполнение анализов и расширить область определения. Сейчас сталкиваемся с большим количеством фальсификата, и не только среди такого сырья, как глютен, рыбная и мясная мука. Проблема затронула и аминокислоты, и мы вынуждены учитывать эти «удары судьбы». Синтетические аминокислоты проверяем на предмет фальсификации при входном контроле, также проверяем показатели качества во всех партиях поступающего сырья. На инфракрасном спектрометре швейцарской фирмы Bruker снимаем спектры анализируемых веществ



и направляем их на расшифровку в исследовательский центр «Мегамикс», у нас с ними заключен договор. Ответ приходит быстро, и так же быстро мы принимаем решение по вводу сырья в состав комбикормов. В итоге не средние табличные значения используем при расчете рецептов, а фактические. Таким образом, мы можем гарантировать то качество корма, ту питательность, которая заложена в рецепте. Кроме того, зная фактическое содержание того же сырого протеина в соевом шроте, можно удешевить рецепт без снижения качества корма. Бывает так, что при гарантированном поставщиком уровне сырого протеина, например, 42% в шроте на самом деле может быть его и 43%, и 44%, то есть на 1–2% больше, а сейчас каждый процент протеина стоит тысячу рублей. Вот еще почему необходимо контролировать входящее сырье.

Совсем недавно, буквально в октябре, мы приобрели прибор для быстрого определения содержания микотоксинов в сырье и кормах. В середине ноября планируется его запуск и обучение сотрудников лаборатории работе на нем. Будем проверять в первую очередь местное зерно, оно попало под двухнедельные дожди и проросло в колосе еще до скашивания и в валках. Кстати, мы не боимся использовать пророщенное зерно как таковое, мы опасаемся того, что при хранении в хозяйствах влажное зерно могли поразить грибы и, соответственно, микотоксины. Это первый момент. Второй момент — завозная кукуруза. Она еще больше подвержена загрязнению микотоксинами, причем что во влажный год, что в засушливый, и нам надо ее тщательнее контролировать. Вызвано это еще и тем, что мы получили право на экспорт комбикормов в страны СНГ и ЕАЭС, и к ним будут предъявляться особые требования по безопасности. Поэтому покупаем дополнительные аналитические инструменты, чтобы быть компетентными в данном вопросе.

Сталкиваетесь ли вы с нехваткой специалистов?

Проблема с кадрами у нас действительно есть. Местная молодежь уезжает, ее объективно стало меньше. Да и учебных заведений, которые занимаются подготовкой специалистов для комбикормовой промышленности, в стране

мало, но это не самое плохое, самое плохое то, что в них большой недобор по нашему профилю. Мы обсуждали эту проблему с президентом Союза комбикормщиков Валерием Андреевичем Афанасьевым. По его мнению, на нынешнем этапе решить ее можно, если обратиться напрямую в учебное заведение, где есть хотя бы сколько-то студентов по нужным специальностям, выбрать из них наиболее способных, поддержать их, договориться о сотрудничестве, пригласить на практику, заинтересовать, с тем чтобы они пришли работать на предприятие.

Немаловажный фактор привлечения кадров — удаленность предприятия от жилья. Магнитогорский комбинат хлебопродуктов строился в советское время при заводском поселке, и сейчас в нем живет часть наших сотрудников. Конечно, идет ротация: кто-то уезжает, кто-то приезжает. Кадровый вопрос для второго комбикормового завода помогают решать два соседних поселка, расположенных вдоль автотрассы Челябинск—Магнитогорск. Они являются «поставщиками» работников. Но все же основной состав коллектива приезжает из Магнитогорска. Для этого организована ежесменная доставка на транспорте предприятия. Сюда для обслуживания нового высокотехнологичного оборудования перевели с первого завода более опытных работников, которые заранее подготовили себе замену.

Сегодня важно повысить производительность труда, оптимизировать производственные процессы. Стоит ли перед вами такая цель?

Да, мы работаем над снижением издержек. В этом году, например, заключили договор о сотрудничестве с Федеральным центром компетенций в сфере производительности труда. После того, как его специалисты проанализировали наше комбикормовое производство, мы решили сконцентрироваться на двух вещах — оптимизации складских запасов сырья и увеличении производительности на участке выбоя готовой продукции в мешки. Данный проект находится на стадии реализации, в феврале 2024 г. ожидаем его завершение. Но уже сейчас можем сказать, что он дает экономический эффект за счет сокращения производственных затрат. Это связано, в частности, с движением в сторону насыпных кормов, оптимизацией рецептов, специализацией заводов — на одном выпускаем только бройлерные корма, то есть используем меньше видов сырья, меньше делаем переходов с рецепта на рецепт, меньше получается контаминаций и зачисток; на другом заводе вырабатываем все остальные виды комбикормов.

Примером оптимизации служит недельный график отгрузки комбикормов. К его составлению мы подходим очень серьезно, поскольку от этого зависит производительность завода. Начальник производства разрабатывает график на основании заявок, получаемых из отдела продаж, и с учетом особенностей технологии: если



нужны гранулы, то только гранулирование будет; если крупка, то еще надо измельчение предусмотреть и т.д. Он оптимизирует выработку так, чтобы не было частого чередования гранул с крупкой и не приходилось постоянно то разводить, то сводить вальцы в измельчителе, и таким образом терять время. Учитываются при этом декадки, остановки на планово-предупредительный ремонт и прочее. Потом график поступает ко мне, я проверяю даты исполнения заявок, какой будет, опять же, производительность линий, в том числе участка выбоя, что можно сделать для ее увеличения или снижения. И только после этого он подписывается нами. План работы согласовывает главный инженер и его служба. Утверждает график генеральный директор, который также проверяет, будут ли простои, и т.д. Такой тщательно продуманный подход позволяет нам спокойно работать в течение недели. И клиент уже знает, если он в среду в плановом порядке подал заявку, то в выходные или после них сможет получить свой корм. Конечно, бывают и внеплановые заявки, их по возможности стараемся максимально быстро удовлетворить.

Не только экономический эффект мы получаем с реализацией проекта, который ведем совместно с ФЦК. В процессе этой работы люди расширяют свои компетенции, на некоторые вопросы, например, охраны труда и промышленной безопасности они начинают смотреть по-другому, повышается уровень культуры труда. Трудовой коллектив проявил интерес к нововведению, с готовностью включился в эту работу.

И мне как руководителю важно также повышать свою компетенцию, получать новые профессиональные знания, обмениваться опытом прежде всего с коллегами, работающими на других комбикормовых предприятиях. И хотя по факту мы являемся конкурентами, это не мешает нам общаться, делиться опытом, учиться друг у друга. Это обогащает нас, помогает нам привносить на свои предприятия что-то новое и полезное. Ведь наша цель — совершенствовать производство, оптимизировать процессы, повышать компетенции. ■