



# ЧЕТКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА КАК ОСНОВА ДОСТИЖЕНИЙ

В структуру ЗАО «Приосколье» входят три крупных комбикормовых предприятия в Белгородской области: ЗАО «Новооскольский комбикормовый завод», Волоконовское подразделение Новооскольского комбикормового завода и ООО «Лабазъ» в Валуйках. Летом мы посетили эти предприятия, узнали много интересного об их работе, о развитии и организации всего комбикормового направления в агрохолдинге, которым руководит генеральный директор ЗАО «Приосколье» Александр Александрович Кладов.

## НОВООСКОЛЬСКИЙ КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД

Новооскольский комбикормовый завод построен 10 лет назад. Его возвели на территории элеватора, состоящего из двух силосных корпусов общей вместимостью 40 тыс. т: один — монолитный, построен в 1951 г., другой — сборной конструкции (из железобетонных панелей), создан позже по типовому проекту. Также на территории расположены типовые склады напольного хранения, построенные в советское время. Начиная с 2005 г. была проведена глобальная реконструкция элеватора и складов, оборудованы в соответствии с современными требованиями участки приема сырья и отгрузки готовой продукции, построена химическая лаборатория и создана бактериологическая лаборатория, виварий с отделом ПЦР-диагностики. Дооснащены электроцех и ремонтно-механический цех, другие вспомогательные участки, заасфальтирована вся территория, занимающая 9 га. Даже мельница «Харьковчанка-1000 плюс», эксплуатируемая не один десяток лет, восстановлена и до сих пор выдает качественную муку, пользующуюся большим спросом у местных хлебопеков. И хотя она не приносит больших доходов предприятию, но помогает решить вопрос трудоустройства местного населения. Внешний вид зданий и сооружений,



внутреннее их состояние, в том числе комбикормового производства, элеватора, складских помещений, участков приема сырья с железнодорожного и автомобильного транспорта, лабораторий и т.д., говорят об исключительно хозяйственном отношении ко всему, о высокой производственной культуре и промышленной санитарии. Забегая вперед, скажем, что такой порядок царит на всех комбикормовых заводах «Приосколья». Без сомнения, за этим кроется ежедневный кро-

потливый труд руководителя, его помощников, работников предприятий.

Все три завода вырабатывают комбикорм только для бройлеров: в Новом Осколе и Валуйках — для ростового и финишного периодов, в Волоконовке — для стартового и ростового. В месяц Новооскольский завод производит 17,5 тыс. т комбикормов, а все заводы в целом — 82 тыс. т. Поэтому потребность в зерне большая. «Заготовка у нас не прекращается никогда», — замечает директор предприятия.





**С.В. Рябченко, генеральный директор  
ЗАО «Новооскольский  
комбикормовый завод» (справа),  
и С.Н. Елисеев,  
начальник комбикормового цеха**

Необходимым дополнением к элеваторным мощностям являются склады напольного хранения, в которых размещают, в частности, подсолнечный жмых и шрот, экструдированную сою, производимую на предприятии «Лабазъ» в Валуйках. Эти виды сырья здесь не принято хранить в сilosах с точки зрения промышленной безопасности, а если возникает такая потребность, то хранят только в одном из оперативных silosов. Из складов по транспортерной галерее сырье перемещается на комбикормовый завод, в том числе на новую линию ввода цельного зерна пшеницы (в гранулированный корм) на 10 т/ч, которую недавно ввели в строй. Рядом с элеватором функционирует

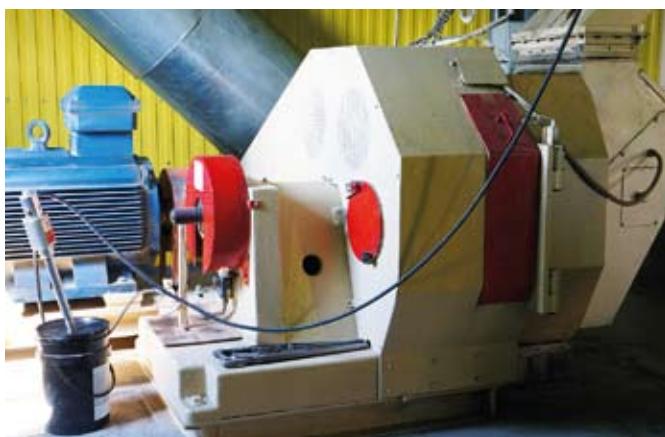
зерносушильный комплекс производительностью 50 т/ч.

Небольшой маслозавод перерабатывает семена подсолнечника. Масло используется для собственных нужд, жмых тоже идет в корм. В двух из установленных у здания комбикормового завода резервуарах хранится подсолнечное масло. Из сырья животного происхождения в рационе птицы используется только рыбная мука, причем только в стартовый и ростовой периоды. Кукурузы вводится до 30%; ее закупают как в своем, так и в других регионах. Обеспечением комбикормовых производств сырьем занимаются специалисты торгового дома холдинга. Они тесно взаимодействуют с производственниками, знают их потребности и требования к качеству сырья.

Комбикормовый завод в Новом Осколе был первым из трех построенных в «Приосколье» заводов в Белгородской области. Несмотря на то что инфраструктура этих предприятий сильно различается, объединяющим фактором стало принятное важное решение — строить новые комбикормовые производства по одинаковым проектам с одинаковой комплектацией. Дублирование производств дает большие преимущества не только в организации технологических процессов, но и в обеспечении запасными частями, деталями. По такому же принципу построены два комбикормовых завода за пределами региона — в Тамбовской области на Инжавинской птицефабрике и в Бийске на Алтайском бройлере.

В качестве поставщика наиболее простых и надежных решений была выбрана немецкая компания Awila, чьи технологии и оборудование применяются на всех заводах агроконцерна. С момента запуска в эксплуатацию вырабатывается по 600 т комбикормов в сутки, или 30 т/ч. Все действия планируются заранее, в том числе и замена запчастей. Вот поэтому завод работает без капитального ремонта все 10 лет эксплуатации, отмечает руководитель.

Высота производственного здания 42 м. Стены его выполнены из металлических профилированных листов. В основе технологии классическая порционная схема, применяемая на обеих параллельных линиях. В соответствии с ней зерновое и мучнистое (высокопroteиновое) сырье сначала взвешивается, а затем смешивается. Перед дроблением смесь пропускается через просеиватель, на котором отделяется мелкая фракция, в том числе мелкое зерно, и поступает в основной смеситель, а крупная — сначала на измельчение в дробилку, а затем также в смеситель. Данная схема выбрана неслучайно: она экономически оправданна, потому что «не нужно дробить то, что не нужно дробить». Для измельчения применяются дробилки, оборудованные системой быстрой замены сит при работающем роторе и с отсечением потока продукта. Размер отверстий сит зависит от того, какой крупности необходим размол, то есть от того, что требуется птицеводам. Сита изготавливаются на за-



каз в местной организации. Дробилки оснащены локальными фильтрами. В типовую схему производства входит также линия микродозирования с дополнительным смешиванием.

Перед поступлением в пресс-гранулятор рассыпной комбикорм подвергается тепловой обработке в системе анаэробного кондиционирования APC (Anaerobic Pasteurizing Conditioning). Она состоит из вертикального кондиционера и парогенератора прямого розжига. Близкое их расположение друг к другу, а также компьютерный контроль обеспечивают быструю подачу (практически сразу же после старта) требуемого количества анаэробного пара снизу в кондиционер — навстречу рассыпи, а благодаря работе смесительных лопаток, установленных в кондиционере, продукт равномерно пропаривается в течение заданного времени. В результате в гранулятор поступает хорошо пропаренный пластичный продукт. Его температура и влажность, время термической обработки и насыщенность пара контролируются автоматикой. После успешного внедрения APC-системы на комбикормовом заводе в Новом Осколе все строящиеся после него заводы «Приосколья» также были ею оснащены. Кондиционирование «сухим» паром положительно влияет не только на санитарно-гигиеническую обработку, благодаря которой уничтожаются патогенные организмы и анаэробные бактерии, но, безусловно, и на питательную ценность корма (на доступность энергии в рационе путем частичного расщепления полисахаридной цепи до моносахаридов), а также на физические свойства подготавливаемого продукта к гранулированию (становится пластичным). Это наиболее экономичная установка исходя из расхода пара и электроэнергии на тонну комбикорма. Пар онарабатывает только тогда, когда нужно, в отличие от котельной, работающей постоянно. Термически обработанный продукт шнеками подается на гранулирование. На прессах используются

только немецкие матрицы с отверстиями диаметром 2,2 и 3,2 мм. Попытки перейти на отечественные матрицы не принесли желаемых результатов. «Запчасти, в частности матрицы, заказываем по графику с учетом четырехмесячного срока их поставки. Ими все заводы обеспечиваются на год работы. Помимо закупок новых, мы реставрируем в специальных мастерских использованные матрицы, и они служат еще один срок. Такие матрицы обходятся в два раза дешевле новых. Так мы стараемся оптимизировать наши расходы», — делятся опытом специалисты предприятия.

Охлаждаются теплые гранулы в охладительных колонках. Жидкие компоненты добавляются в смеситель с помощью насосов через расходомеры и систему форсунок и при необходимости наносятся на гранулы в установке финишного напыления в специальном шнеке. Растительного масла добавляется до 6%.

Словом, в распоряжении завода все необходимое технологическое и транспортное оборудование: весовые дозаторы, просеиватели, дробилки, микродозаторы, смесители, пресс-грануляторы с кондиционерами, охладители, установки по вводу жид-

ких компонентов, нории, шnekовые питатели, транспортеры, распределители, трубопроводы самотечные и т.д. Из 32 оперативных силосов половина имеет вместимость 100 т, другая половина — 50 т. Для микрокомпонентов предусмотрены 12 бункеров вместимостью по 1,2 т. Над двумя пресс-грануляторами накопительные бункеры вместимостью по 20–25 т. На производстве внедрена программа автоматизации технологического процесса, которая контролирует точность выполнения каждого технологического этапа (дробление, дозирование, смешивание и т.д.) Работу всего оборудования, его нагрузку и параметры, транспортные маршруты, выведенные на мониторы компьютеров, контролирует оператор.

Для хранения готовой продукции предназначены 10 силосов. Во время экскурсии по предприятию на участке отгрузки было тихо: кормовозы уже загрузились и уехали. В день они вывозят по 600 т комбикорма. Бывает, что и ночью приезжают за ним. Весовые для приема сырья и весовые для отпуска готовой продукции находятся в разных территориальных зонах предприятия, чтобы исключить пересечение потоков.

## ВОЛОКОНОВСКИЙ КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД



Волоконовский комбикормовый завод производительностью 30 т/ч возведен в 2007 г. на территории одного из двух хлебоприемных предприятий на месте почти всех снесенных построек. Вместе с ним сооружены че-



тыре металлических силоса вместимостью по 4 тыс. т зерна и резервуары под растительное масло. Оставлены старые склады для напольного хранения зерна на 16–18 тыс. т, а также для хранения жмыха и шрота. Выгружается сырье на участках приема с железнодорожного и автомобильного транспорта (с удобным боковым подъемником). Участки приема здесь и на двух других заводах аналогичны; оборудованы локальными фильтрами Awila. Отличие от других заводов, например, в том, что на Новооскольском заводе над дозаторами установлены восемь отдельных бункеров, а тут они собраны в единый блок, как конструктор. Готовая продукция там размещается в 10 силосах, здесь — в 14 вместимостью 120–130 т. В операторской нет шкафов управления, они вынесены в отдельное помещение.

В зависимости от периода выращивания птицы используются матрицы с отверстиями диаметром 2,2 мм либо 3,2 мм. На двух других заводах работают только с диаметром 3,2 мм. Один из старых складов переделан в административное здание, в котором разместились бухгалтерия, лаборатория, небольшая столовая, раздевалки и душевые.



*В.А. Босенко (справа),  
начальник комбикормового цеха,  
и А.Г. Васильченко, заместитель  
начальника комбикормового цеха*

Лаборатория по площади, оснащенности и перечню анализов минимальная, поскольку основная масса исследований выполняется в ПТЛ Новооскольского комбикормового завода (подробнее о ПТЛ читайте в статье «Их миссия — приносить пользу птицеводам» в №12-2016). Пробы сырья и готовой продукции отбираются как обычно и анализируются в двух отделах — зерновом и химическом. В химическом в числе прочих показателей определяется содержание аминокислот, витаминов, катионов, анионов на приборах «Капель».

## ООО «ЛАБАЗЬ»

ООО «Лабазъ» создано на базе Валуйского элеватора. В его составе два комбикормовых завода, которые возводились поочередно: первый был запущен в эксплуатацию в 2008 г., второй — в 2010 г. Они представляют собой одно производство, единое хозяйство. Из трех комбикормовых предприятий «Приосколья» это самое большое — общая производительность 60 т/ч. Еще изначально было задумано строительство двух заводов — так диктовали перспективы развития птицефабрики «Приосколье». И когда ввели в строй один, тут же заложили фундамент под второй. Ближайшая птицеводческая площадка от них на-

ходится на расстоянии 10 км, самая дальняя — в 100 км, то есть предусмотрена оптимальная логистика.

Кроме того, на территории предприятия функционирует небольшой комбикормовый завод, оснащенный оборудованием Ottevanger. В ходе его реконструкции была внедрена новая линия фирмы Awila по производству гранулированных кормов для родительского стада на 10 т/ч. Также под крышей этого завода установлена отдельная линия по производству полноожирной сои на 10 т/ч с использованием экструдера американской фирмы Wenger. На протяжении шести лет на ней ежегодно вырабатывается



*Генеральный директор  
ООО «Лабазъ»  
А. Г. Команов*

до 6 тыс. т экструдированной полноожирной сои. Ее не только используют в кормлении поголовья птицы «Приосколья», но и продают сторонним организациям. Для переработки закупаются соевые бобы импортного и местного происхождения. Рабочий

период, как на всех комбикормовых заводах холдинга, — 20 ч в сутки, остальные четыре часа затрачиваются на ППР.

Мукомольный завод, построенный в 2001 г. вместо старой мельницы, также входит в состав ООО «Лабазъ» и выпускает муку высшего и первого сортов на турецком оборудовании.

Ввиду недостатка действующих мощностей элеватора с железобетонными силосами вместимостью 50 тыс. т единовременного хранения зерна шесть лет назад было сооружено зернохранилище с металлическими силосами на 40 тыс. т. Между собой они соединены транспортерной галереей. Действует зерносушилка, работающая на газе.

Комбикормовые заводы, выкрашенные в фирменный желтый цвет, размещены в двух самостоятельных зданиях, хотя издалека их границы едва различимы — так близко они соприкасаются своими стенами. На их территории, как и на территориях Новооскольского и Волоконовского предприятий, организованы непересекающиеся проезды для потоков поступающего сырья и отгружаемой готовой продукции.

Знакомясь с производством, его технологическими линиями и оборудованием, переходя из одного корпуса в другой, понимаешь, что это два абсолютно идентичных производства — комплектация одного зеркально отражает комплектацию другого, причем на одних и тех же этажах параллельно установлены одни и те же технологические линии. Объединяет эти два производства общая операторская, из которой они автоматически управляются — каждый с трех компьютеров. Такая оптимизация экономически выгодна, утверждает руководитель.

Заводы, как уже говорилось, оснащены практичным и надежным оборудованием немецкой компании Awila. Здесь также применяется порционная схема производства.

Продолжая знакомить нас с производственными участками, в том числе с ПТЛ, с организацией работы на предприятии, генеральный директор



Комбикормовое производство на 60 т / ч  
(желтое здание)

ООО «Лабазъ» Александр Георгиевич Команов отметил, в частности, важную особенность, позволившую ему добиться успешного руководства — это правильно выстраиваемые на протяжении многих лет отношения с коллективом. Итогом стали высокие результаты деятельности. Но, возможно, этого бы не случилось, если бы в 2005 г. предприятие не стало структурной частью агрохолдинга «Приосколье». «Как только мы вошли в состав «Приосколья», работа сразу оживилась, трудиться стало интереснее, — говорит Александр Георгиевич.

— Мы постоянно обсуждаем новые идеи, новые проекты, что-то осваиваем, экспериментируем. Взять хотя бы одно из последних наших решений — строительство линий по вводу зерна в гранулированный комбикорм, которые в этом году мы запустили на наших заводах в Новом Осколе и в Волоконовке — соответственно в апреле и мае. Как только перед нами ставят задачу, мы принимаем ее к сведению и начинаем решать. Кто ставит задачи? Конечно же, наши птицеводы заказывают «музыку». Мы только подстраиваемся под них, находим правильные технические решения и проводим модернизацию. Кроме того, в наши полномочия входят поддержание санитарного состояния помещений, улучшение условий труда, то есть выполнение обычных для нас дел».



И, судя по всему, с ними справляются здесь неплохо. Безусловно, этому способствуют и наложенная трудовая дисциплина, и комфортные условия, которые созданы для работников, и поддержка, которую оказывает коллективу руководство. В отличие от прежних времен сейчас они обеспечены питанием, удобной спецодеждой, обувью, туалетными принадлежностями и т.д. В их распоряжении современные бытовые комнаты, оборудованные стиральными машинами, душевыми, раздевал-



*Завод по производству экструдированной сои и гранулированных кормов для родительского стада*



ками. Производственные помещения, где находятся люди (операторская) и установлено оборудование, например, для термообработки (пресс-грануляторы, парогенератор), зимой отапливаются, а летом охлаждаются бытовыми кондиционерами.

Заработная плата выдается вовремя, дважды в месяц. Работники премируются за профессиональное мастерство, выполнение определенных производственных показателей, а также к праздничным или юбилейным датам. Им оказывается материальная помощь в различных жизненных ситуациях: на свадьбу, беременным и родившим женщинам и т.д.

По словам генерального директора, народ привык к дисциплине, внутреннему трудовому распорядку. Например, в каждый четверг, объявленный санитарным днем, все занимаются

уборкой территории (на которой, кстати, разбиты не только клумбы с цветами, но и фруктовые сады). Правда, вначале это приживалось сложно, но сейчас все подразделения знают, где и что делать. Для курящих за 10 мин до окончания каждого часа установлен 10-минутный перерыв.

В отношении трудовой дисциплины директор требователен не только к работникам предприятия, но и к себе. Это выражается и в его следовании четкому распорядку трудового дня, о котором он нам рассказал: «На работу я приезжаю в 7.20. Готовлюсь к планерке, потом провожу ее со специалистами.

В 8 часов подписываю документы. С 9.00 до 11.00 обхожу все производственные участки. В 11.00, вернувшись в кабинет, решаю текущие дела. В 12.00 обедаю. С 13.00 просматриваю бумаги и опять иду на участки, то есть два раза в день я бываю на мельнице, элеваторе, комбикормовых заводах. Если на каком-то производстве поломка — ему уделяю больше внимания».

На Валуйский элеватор, в состав которого входила мельница, Александр Георгиевич Команов пришел работать в 1973 г. После службы в армии его направили на учебу в Москву во Всесоюзную школу мастеров-крупчников имени П.А. Козьмина. Окончив ее, вернулся на предприятие и продолжил свою работу на мельнице: сначала мастером — с 1979 г. по 1989 г., а затем до 1995 г. — начальником участка. Потом он занимал должность главного инженера, заместителя директора, а с 2001 г. по настоящее время А.Г. Команов — генеральный директор ООО «Лабазъ». Говоря о преемственности поколений, стоит отметить, что вместе с А.Г. Комановым трудится его сын Юрий в должности начальника комбикормового производства. Он перенимает у отца богатый опыт работы в сфере переработки зерна, в том числе производства комбикормов.

При посещении заводов мы узнали не только о производстве, но и об умении руководства компании принимать важные решения и нести за них ответственность. Производственные процессы на всех комбикормовых заводах агрохолдинга четко отлажены. Высокопрофессионально подготовлена команда технических специалистов. «Никто никуда не бегает, не суетится, все точно знают, в какое время что нужно делать, в том числе провести ремонт, замену деталей. Мы все планируем», — подчеркивает руководитель.

Закончить свой рассказ хочется словами гоголевского персонажа: «Надобно иметь любовь к труду. Без этого ничего нельзя сделать. Надобно полюбить хозяйство, да! ... Хозяину нет времени скучать. В жизни его нет пустоты — всё полнота». ■