

«ГАЙФА» и ТЕХНЭКС –
15 лет успешного
сотрудничества



#24/2020

ЕВГЕНИЙ МАЛЮШИН

Председатель СПК «Птицефабрика Гайская»

*«Качество превыше всего –
в этой компании «ТЕХНЭКС»
наш абсолютный единомышленник»*



Оренбургская область



ОРЕНБУРЖЬЕ – ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

Оренбургская область – регион, замечательный своим природным разнообразием и национальным колоритом. Расположенный на стыке Европы и Азии, он был «землей обетованной» для тюркских кочевников, сарматов, скифов. Русские поселились здесь только после 1730 года, когда у устья реки Орь началось строительство крепости Оренбург.

С историей края связано множество известных имён: Е. Пугачёва, С. Аксакова, А. Пушкина, В. Даля, Г. Державина, В. Чкалова, М. Джалиля, Ю. Гагарина, М. Ростроповича и многих других. Оренбургская земля славится своими природными богатствами. Здесь ведётся добыча и переработка нефти, газа и угля, работает крупнейшая в регионе Ириклинская ГРЭС, Гайский ГОК, комбинат «Уральская Сталь», Новотроицкий завод хромовых соединений, более 70 предприятий машиностроения, которые выпускают различное промышленное оборудование – от электродвигателей до ракетных комплексов.

Изделия из яшмы орских месторождений, которая имеет до 360 разнообразных цветов и оттенков, выставлены в крупнейших музеях России: Эрмитаже, Русском музее. Ею отделаны станции Московского метро, саркофаг в мавзолее Ленина. Лёгкие, воздушные пуховые «паутинки» – знаменитые оренбургские платки – стали таким же символом России, как уральский малахит или вологодские кружева.

Оренбуржье – степная столица России. Большую часть территории занимают степные ландшафты. Летом они наполняются упоительным запахом разнотравья и яркими красками цветущих растений. Природные богатства строго охраняются: Бузулукский бор имеет статус национального парка, создан Оренбургский заповедник, где работает туристический маршрут – экологическая тропа «Дыхание степи», открыт первый в России Центр реинтродукции лошади Пржевальского. В Соль-Илецке расположены уникальные солёные озёра, вода которых омолаживает и лечит не хуже, чем «дары» Мёртвого моря.

Несмотря на резко континентальный климат, Оренбуржье показывает лучшие показатели в стране по выращиванию пшеницы твёрдых сортов – более 1,5 млн тонн ежегодно, более 3 млн тонн других зерновых культур.

«Птицефабрика Гайская» – крупнейшее сельскохозяйственное предприятие на территории Оренбуржья, которое стабильно работает на протяжении более 50 лет. Ни развал СССР, ни экономические кризисы не стали помехой для масштабного технологического и экономического развития фабрики.

Сегодня там работает более 800 человек. Деятельность птицефабрики – яркий пример высокой перспективности российского птицеводства. Выпуск высококачественного, экологически чистого яйца совмещается с другими направлениями производства: уководство, гусеводство, свиноводство, растениеводство, переработкой продукции животноводства и растениеводства. Руководство «Гайской» находится в постоянном поиске новых возможностей для расширения спектра выпускаемой продукции и продвижения её на российском и зарубежном рынках.



**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СПК «ПТИЦЕФАБРИКА ГАЙСКАЯ» (2019)**

-  Яйцо куриное пищевое..... **261** млн шт.
-  Яичный порошок..... **208** тонн
-  Свинина в живом весе..... **510** тонн
-  Мясо птицы в живом весе..... **940** тонн
-  Фарш куриный..... **178** тонн
-  Колбасные и деликатесные изделия..... **471** тонна
-  Суточный молодняк (утята, гусята)..... **784** тыс. гол.
-  Зерновые культуры..... **21** тыс. тонн
-  Витаминно-травяная мука..... **890** тонн
-  Средняя яйценоскость..... **343** шт./день

Основное производство – выпуск высококачественного, экологически чистого яйца

На территории в 35 гектаров размещены 18 птичников и подсобные цеха. Поголовье – более 860 тыс. кур-несушек и около 360 тыс. молодки. С 1999 года на птицефабрике содержат породу кур из Германии «Ломанн Белый», которая отличается высокой продуктивностью: до 340 шт. яиц в год от курицы-несушки. Производство яйца составляет более 260 млн шт. в год. В ассортимент входят как традиционное яйцо, так и витаминизированное. Освоено производство яйца, обогащенного витамином А («Деревенское»).



Растениеводство и кормопроизводство

СПК «Птицефабрика Гайская» является семеноводческим хозяйством, занимается производством и реализацией семян зерновых культур высших репродукций. На сегодняшний день в обороте находится около 30 тыс. гектаров. СПК «Птицефабрика Гайская» занимается производством собственных кормов.

Разведение гусей и уток

Птицефабрика занимается разведением уток и гусей. На сегодня маточное поголовье составляет более 13 тыс. уток и более 5 тыс. гусей. Производство утинового племенного яйца началось в 1999 году и составляло 200 тыс. штук, а в 2019 году 1525 тыс. штук. Производство гусяного племенного яйца началось в 2004 году с объема 80 тыс. штук, а в 2019 году составило 189 тыс. штук. В инкубаторах птицефабрики 25 выводных и 65 инкубационных кабин, где в течении года инкубируют около 3 млн яиц кур, гусей и уток. Молодняк используется как для собственных нужд, так и для продажи населению.

Выращивание свиней

С 2001 года воплощается проект по разведению и выращиванию свиней. В 2005 году СПК присвоен статус племенного свиноводческого хозяйства, что свидетельствует о высоком уровне селекционной и племенной работы. В 2010 году был введен в эксплуатацию второй свинокомплекс на 1200 голов. Сегодня общее поголовье свиней составляет 2500 голов.

Производство мясной продукции

Собственный цех по забойу и переработке животноводческой продукции из года в год наращивает объемы выпускаемой продукции и расширяет ассортимент. С 2005 года запущен цех по глубокой переработке мяса, в настоящее время выпускается более 30 наименований колбасных изделий.

– **Евгений Николаевич, птицефабрике «Гайская» 53 года. Более половины из них Вы – её руководитель. Как начинался Ваш путь в птицеводстве? С какими трудностями Вам приходилось сталкиваться?**

– Я заинтересовался птицеводством ещё в школе, поэтому после её окончания поступил в Оренбургский сельскохозяйственный институт, который окончил в 1979 году, получив специальность зооинженера. Трудовую деятельность начал бригадиром птицеводства в птицеводхозе «Родина» Сорочинского района. В 1981 году меня перевели в Гайский район, на Уральскую птицефабрику. В то время это было крупное предприятие численностью около 800 человек. Я прошёл путь от бригадира, до начальника цеха птицеводства, в 1988 году был переведен главным зоотехником на птицефабрику «Гайская», а в январе 1989 года общим собранием коллектива избран ее директором. Мне было доверено одно из самых крупных и успешных предприятий Оренбургской области, которое было лидером по производству куриного яйца и мяса птицы. Объёмы производства достигали 87 млн. яиц и около 7,5 тысяч центнеров мяса птицы в год. На птицефабрике работало около 430 человек.

Началась перестройка. Время тяжелое для всей страны. Мы понимали, что основное направление это сокращение производственных затрат. Ввели режим жесткой экономии энергоресурсов. Задумались о производстве собственных кормов, отказавшись от покупки комбикормов в Оренбурге, начали закупать фураж в близлежащих хозяйствах. Решили расширить ассортимент продукции с постоянным контролем за качеством, начали активное развитие сети собственной торговли. С 1999 года начали техническое перевооружение предприятия, которое ведётся и сегодня.

Сейчас мы довели объём поголовья куриного стада свыше 1,2 миллиона. В том числе около 860 тысяч кур-несушек.

Мы поменяли всё птицеводческое и инкубационное оборудование.

Установили газопоршневые электростанции, для выработки собственной электроэнергии. Чтобы иметь дополнительную выручку и увеличить эффективность, занялись уткуодством, гусеводством, свиноводством, растениеводством и переработкой мясной продукции. Сегодня наши «владения» – это около 30 тысяч пашни.

Мы проделали грандиозную работу.

Я всегда трудности сравнивал с горкой песка. Она растёт, увеличивается, но когда её разгребашь, в течение года, она уменьшается. У меня всегда это в голове: чем больше коллектив решает разных вопросов, тем меньше будет горка проблем. И всегда мы в поиске: что же нам ещё придумать, чтобы иметь дополнительные денежные средства, дополнительную выгоду. Мы ищем себе эти трудности и их решаем.

– **Расскажите о том, как Вы работаете: смогли ли реализовать свои планы? Довольны ли результатами своего труда?**

– Бывают минуты, когда я философствую, оцениваю свою работу со стороны. Казалось бы, чем уникально птицеводство? Промышленный цех можно закрыть и уехать отдыхать. С птицей так не сделаешь. Это ведь живой организм, который нельзя оставить без внимания ни днём, ни ночью. И несмотря на то, что я практически привязан к своей фабрике, ни разу ещё не пожалел о том, что выбрал эту стезю. Мне интересен процесс, поиск нового, я получаю удовольствие от того, что продукция нашей фабрики находит своего покупателя и пользуется спросом, Я горд тем, что весь коллектив «Гайфы» понимает мой главный «завет»: «Вкус и качество превыше всего». Ни у специалистов, ни у меня, никогда не возникает мысли сунуть в переработку какую-нибудь гадость, чтобы удешевить расходы или ускорить производство. Наш девиз: «Свежесть, качество, здоровье» – это не просто слоган, это реально. Мы спокойно можем пить наши яйца сырыми, есть нашу колбасу и мясную продукцию, потому что мы знаем, что они высокого качества.

Я горжусь тем, что мы не просто предприятие, а предприятие с большой буквы. И тому доказательство не только наши медали и награды на региональных, федеральных и международных выставках, но и обычные люди, которые при огромной конкуренции на рынке выбирают наши вкусные, полезные и качественные продукты.

– **Вы – депутат законодательного собрания Оренбургской области. Не мешает ли политика Вашей работе как руководителя?**

– В Законодательном Собрании я уже 13 лет, за это время сменилось несколько губернаторов. Политика не только не мешает, а напротив, помогает всегда быть во всеоружии.

Как член аграрного комитета я всегда в курсе ситуации в аграрной отрасли, могу влиять на процессы, которые проходят в сельском хозяйстве, выходить с инициативами, важными для аграриев Оренбургской области. Другая сторона – практическая помощь людям, которые отдали за меня свои голоса. Когда я вижу, что моя работа полезна для людей, это приносит мне моральное удовлетворение.

– **Что вас выделяет среди конкурентов? Какие уникальные технологии реализованы на вашем производстве?**

– Мы всегда в поиске и не сидим на месте, а постоянно внедряем новые решения – думаю, что в этом наше преимущество. Мы первыми в России стали применять энзимные препараты при кормлении несушек, для этого провели огромную работу. Были созданы экспериментальные цеха, проводились исследования. До нас эти препараты использовали только для кормления бройлеров, а мы достигли того, что до 35-40% использовать в рационе кур-несушек серые культуры или ячмень.

На эту тему я защитил кандидатскую диссертацию.

Это наше достижение в кормлении, благодаря которому мы начали использовать перьярую птицу – с продлённым сроком содержания. Проводили линьку, чтобы снизить себестоимость продукции, продлить срок использования кур-несушек. Ввели прерывистое освещение на производстве яйца. Занимаемся производством собственной электрической энергии.

– **Какими методами контроля качества пользуетесь? Внедряете ли новые технологии в этой области?**

– Проводим ежеквартальные совещания по системе качества и охране труда. Постоянный контроль ведёт специалист по качеству и собственная сертифицированная производственная лаборатория. Практикуем внеплановые дегустации и аудиторские проверки. Оценке качества уделяем внимание постоянно, поскольку от него зависит покупательский спрос.

– **Сотрудничество птицефабрики «Гайская» и компании ТЕХНЭКС около 15 лет. Как вы пришли к нему?**

– Скажу, что «дружба» с ТЕХНЭКС началась не вдруг. Мы не сразу друг к другу бросились в объятия, а это было поэтапное изучение всех плюсов и минусов. Начали с посещения семинаров, наблюдали, как компания развивается, строит, модернизирует себя.

И когда я первый раз посмотрел их производство – был приятно удивлён новым современным оборудованием. Сыграли свою роль и рекомендации нашего бывшего главного инженера, и личное знакомство – в профессиональном поле – моих специалистов с директором ТЕХНЭКС.

– **Комбикормовый завод полностью оснащен оборудованием ТЕХНЭКС. Почему вы доверились именно российскому производителю?**

– Соотношение цены и качества оборудования ТЕХНЭКС нас полностью устроило. Я был в Германии, побывал на нескольких заводах. Ездил в Белгород, Екатеринбург. По итогам этих поездок было принято решение о подписании договора с нашими давними друзьями.

И конечно, мы учли и другие плюсы: обслуживание, запасные части, технологическое сопровождение.

Качество превыше всего – в этом компания «ТЕХНЭКС» наш абсолютный единомышленник.

– **Сегодня «Птицефабрика Гайская» является ведущим производителем яйца в Оренбургской области. Совсем скоро компании исполняется 55 лет. Какие ещё успехи ожидают вашу команду на пути к этому серьёзному рубежу? Поделитесь, какие у вас планы по развитию вашего предприятия?**

– Сейчас у нас наступает новый этап технологического перевооружения. Кроме огромной работы по замене технологического оборудования, которая началась в 1999 году, мы провели реконструкцию инженерных сетей, приобрели две газопоршневые электростанции, постоянно обновляем парк автомобильной и сельскохозяйственной техники. В планах дополнительно поставить 80-ти тысячный цех для выращивания ремонтного молодняка, ещё один цех по производству яйца с поголовьем 120 тыс. кур-несушек.

На предприятие разработана программа модернизации до 2025 года, мы её придерживаемся.

Ресурсы и оснащение фабрики позволяют заниматься растениеводством и производить комбикорма на сторону.

На нашем предприятии сформировалась команда специалистов и руководителей, которые готовы горы свернуть. Они горят желанием и умеют работать, поэтому не сомневаюсь, что все планы будут реализованы.



ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ МАЛЮШИН

Председатель СПК «Птицефабрика Гайская»

«КАЧЕСТВО ПРЕВЫШЕ ВСЕГО – В ЭТОМ КОМПАНИЯ «ТЕХНЭКС» НАШ АБСОЛЮТНЫЙ ЕДИНОМЫШЛЕННИК»



100% УВЕРЕННОСТЬ В КАЧЕСТВЕ КОРМОВ

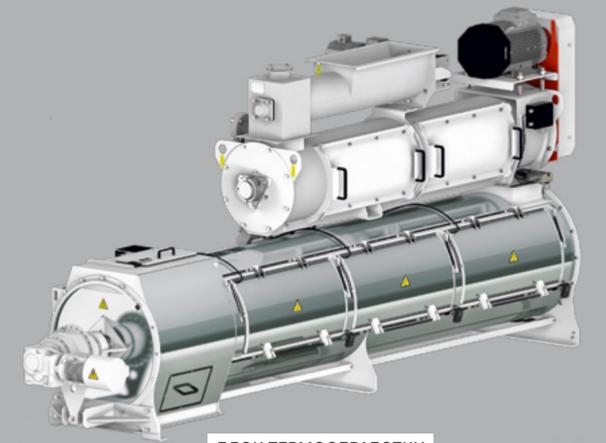
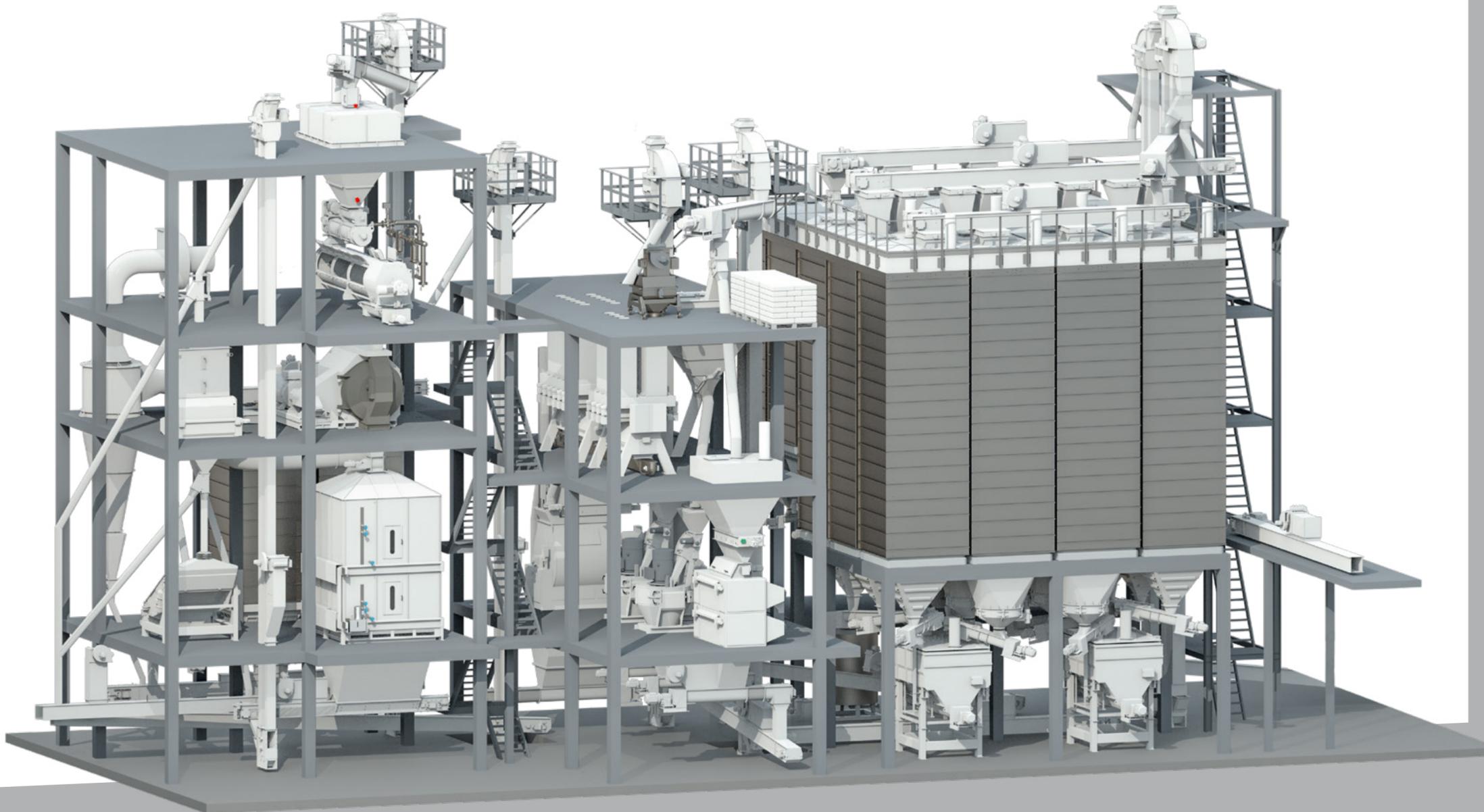
Собственный комбикормовый завод производительностью 20 тонн в час не только полностью обеспечивает потребности предприятия в комбикормах, но и позволяет контролировать качество продукции, в том числе и по параметрам биобезопасности на всех этапах производства. Рецептура выпускаемых кормов варьируется в зависимости от их назначения, в основе кормов всегда исключительно зерновое сырье, без добавок белков животного происхождения, что является надежной гарантией высокого качества продукции. Проект по строительству завода полностью реализован надежным партнером кооператива – основным поставщиком технологического и транспортного оборудования – ТЕХНЭКС. Компанией предоставлен весь комплекс услуг от инжиниринга до запуска «под ключ». Качество и надежность машин производства ТЕХНЭКС известны далеко за пределами России. Также немаловажную роль при выборе подрядчика сыграла и развитая сервисная поддержка.



Современное оборудование

Линия по производству комбикорма включает все основные технологические участки: прием и очистка сырья, измельчение, дозирование и микродозирование, смешивание, термообработка, гранулирование, охлаждение и отгрузка готового продукта на склад. Каждый технологический участок завода оснащен современными высококачественными машинами, использование которых позволяет учитывать все особенности и тонкости производства корма для птиц.

Управление производством осуществляется с помощью современной интеллектуальной автоматизированной системы. Её применение делает работу завода «прозрачной» для технологического и экономического анализа, обеспечивает соблюдение процесса согласно заданной рецептуре, предотвращает аварийные ситуации, исключает влияние человеческого фактора, позволяя получать стабильно качественный готовый продукт.



БЛОК ТЕРМООБРАБОТКИ



ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОР



ОХЛАДИТЕЛЬ ПРОТИВОПОТОЧНЫЙ



ВАЛЬЦЕВЫЙ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ



ДРОБИЛКА ВЕРТИКАЛЬНАЯ



ЛОПАСТНОЙ СМЕСИТЕЛЬ



МОДУЛЬ МИКРОДОЗИРОВАНИЯ



Денис Белогай

Главный инженер СПК «Птицефабрика Гайская»

– Расскажите о технологических особенностях вашего комбикормового завода?

– Наш завод можно назвать типовым, но есть некоторые нюансы. В линию дробления дополнительно установили валковый измельчитель ТЕХНЭКС, он дает наилучшие результаты по размолу, обеспечивая более равномерную обработку всех частиц измельченного продукта в дальнейшем технологическом процессе. Он давит зерно, поэтому муки остаётся мало. Валковый измельчитель имеет ряд преимуществ по сравнению с молотковой дробилкой: низкое энергопотребление, отсутствие переизмельчения и аспирации. Именно от однородности гранулометрического состава и равномерности помола будет зависеть дальнейшая термообработка продукта: его частицы должны быть одинаково увлажнены и нагреты. Отсутствие пыления и аспирационных систем позволяет применять эти измельчители в действующих производствах без больших затрат на встраивание в технологические линии.

Второе новшество – пропаривание. Птица – организм трепетный, подвержен вирусным заболеваниям. Для соблюдения ветеринарно-санитарных норм и требований к качеству кормов мы добавили в технологическую линию участок термообработки: дозирующий питатель, смеситель-кондиционер, кондиционер длительной выдержки.

Хочу отметить грамотный подход к проектированию со стороны ТЕХНЭКС. Этот процесс шёл в тесном контакте с нашими специалистами, поэтому все наиболее важные для нас моменты были учтены.

140 000 тонн комбикормов в год

Комбикорм производится по самым современным технологиям на оборудовании ТЕХНЭКС, надежность и безопасность которого соответствуют самым высоким стандартам. Завод работает круглосуточно, а индивидуальная рецептура для разных групп птиц и животных обеспечивает оптимальную конверсию корма.





Надежное обеззараживание кормов – гарантия биобезопасности

Термообработка основана на обязательных параметрах, регулирующих время и температуру процесса с сохранением стабильности заданной температуры до конца обработки.

Особенность тепловой обработки — предотвращение заражения продукта.

Состав блока термообработки включает:

- дозирующий питатель, предназначенный для задания производительности линии и равномерной подачи продукта в смеситель-кондиционер;
- смеситель-кондиционер, обеспечивающий нагрев и увлажнение продукта до оптимальных значений;
- кондиционер длительной выдержки с предварительным разогревом корпуса и уникальной маятниковой системой контроля уровня для равномерной подачи продукта;
- система дозирования пара;
- система автоматического управления.

Все элементы оборудования, входящего в систему термообработки, выполнены из нержавеющей стали, что обеспечивает безопасность и гигиену комбикорма.

Стенки КДВ оборудованы системой активного многорежимного нагрева. Работу рекомендуется начинать с предварительного нагрева незаполненного продуктом кондиционера до заданной температуры термообработки, в результате чего создается необходимая тепловая оболочка. Нагрев корпуса обеспечивает быстрый выход всей линии на рабочий режим и равномерную тепловую обработку продукта без потери температуры в процессе выдержки. Разработка и создание оборудования гидротермической обработки направлены в первую очередь на обеспечение гигиены комбикорма, устранение антипитательных факторов и подавление развития патогенной микрофлоры.

При мягком воздействии температур на сырье не происходит денатурации белка, сохраняется активность ферментов и витаминов. Время выдержки зависит от производительности линии и составляет 15–18 мин. Маятниковая система контроля уровня продукта вместе с программой расчета заполнения продуктом кондиционера КДВ балансирует работу оборудования всей линии и позволяет функционировать ему без перегрузки и сбоев.

В результате на выходе получается стабильно качественный продукт.



Пресс-гранулятор Т-940

Гранулированные корма соответствуют самым строгим нормам биобезопасности

**Модуль микродозирования
ММД 50-12**

Системы дозирования обеспечивают точное соответствие заданной рецептуре



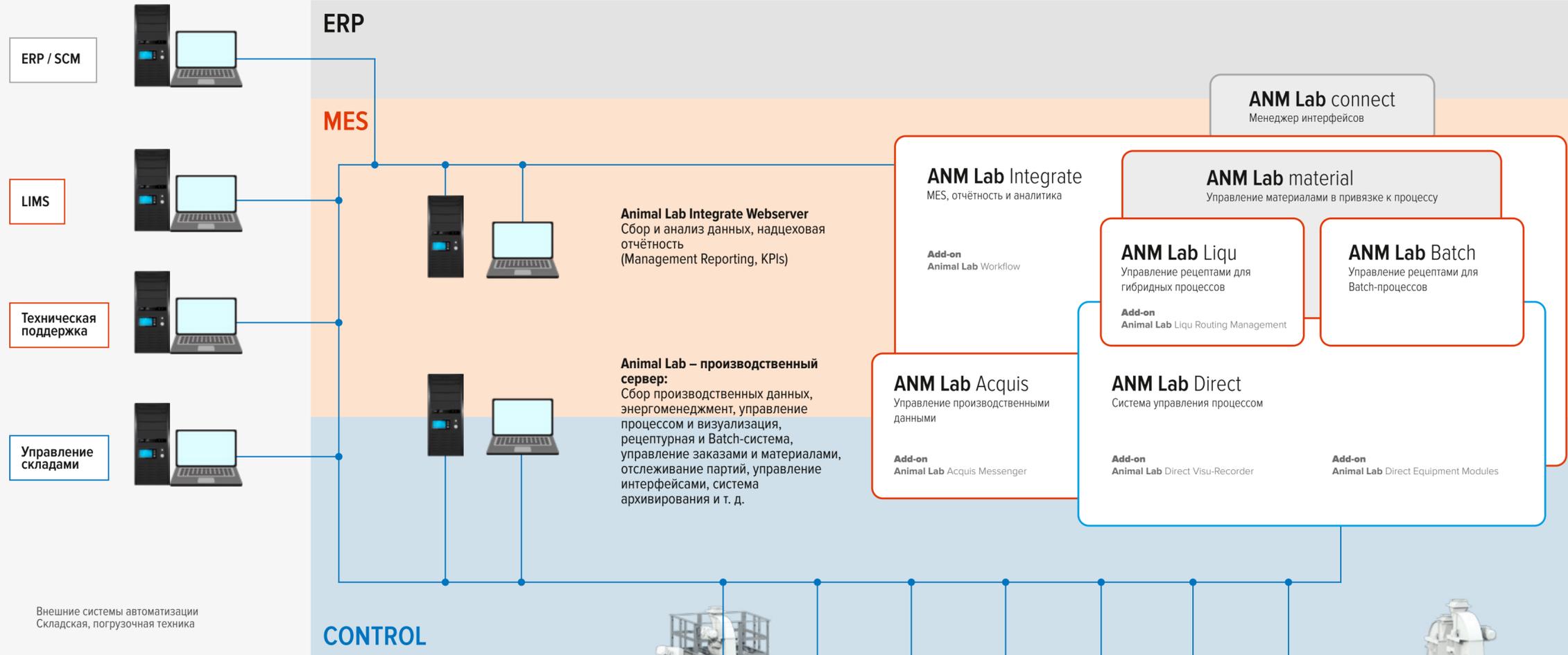
ANIMAL LAB

СЕРВЕР
Стандартные серверные системы
Системы резервирования
Виртуальные серверные системы
MS Windows Server
MS SQL Server

КЛИЕНТ
Standart-PCs
Industrie-PCs
Microsoft Windows
Microsoft Office

КОММУНИКАЦИИ
Ethernet
TCP/IP или
ISO или TCP/IP
OPC

КОНТРОЛЛЕР
Siemens
Rockwell Automation



Внешние системы

Современному заводу – умную автоматизацию

Animal Lab представляет собой модульную платформу, состоящую из базовых компонентов, модулей и дополнений, которые могут гибко комбинироваться. Отдельные базовые системы, надстраивая друг друга, интегрированы в центральный пользовательский интерфейс всей системы и обеспечивают сквозной обмен данными. Animal Lab состоит из 5 базовых систем:

Animal Lab Acquis
управление производственными данными

Animal Lab Direct
система управления процессом

Animal Lab Liqu
рецептурное управление гибридными процессами

Animal Lab Batch
рецептурное управление Batch-процессами

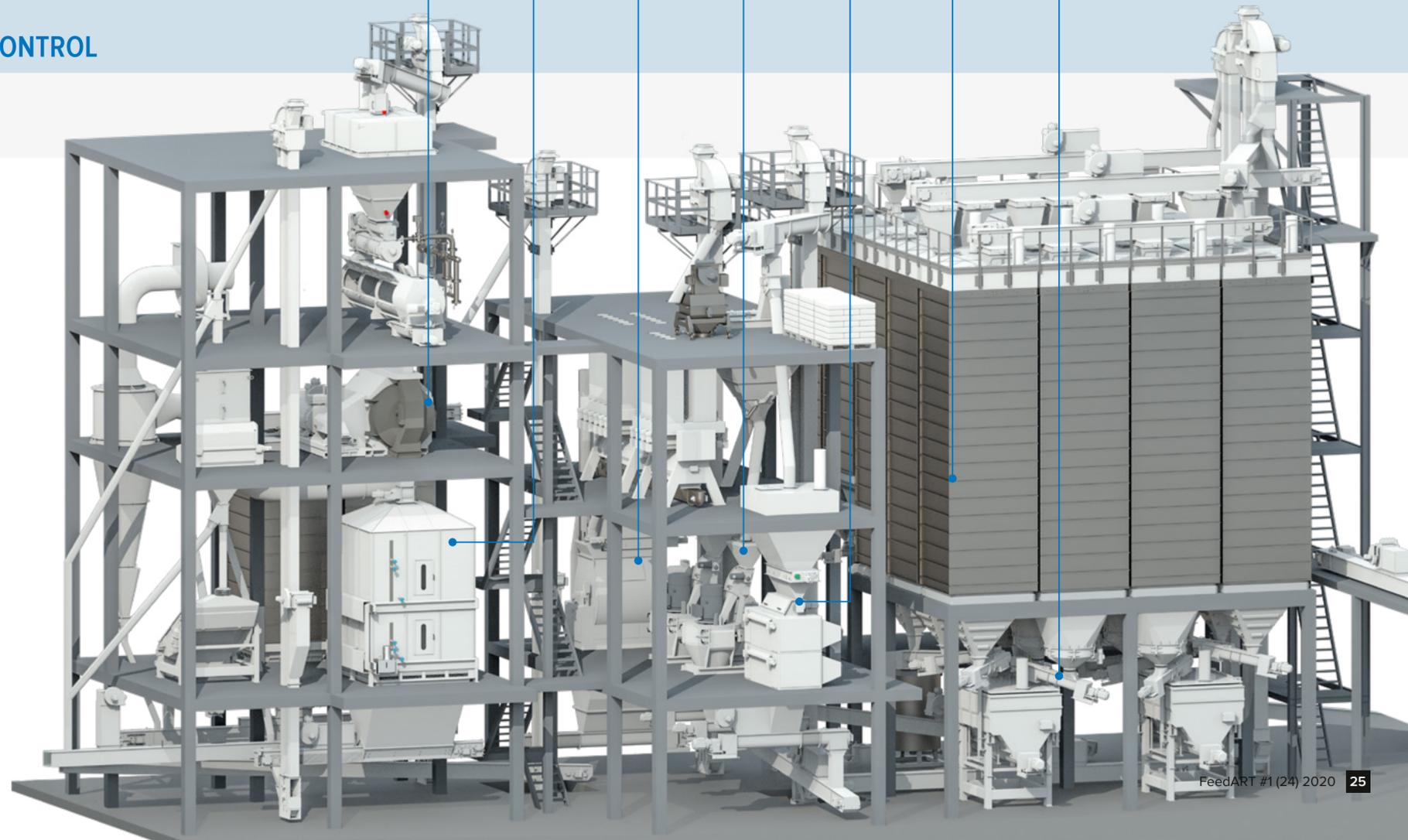
Animal Lab Integrate
MES, отчётность и аналитика

При необходимости модули Animal Lab могут комбинироваться с базовыми системами. Отдельные модули были разработаны для типичных сфер применения и добавляют к соответствующим базовым системам дополнительные технологические функции. Примерами этого являются процессно-ориентированное управление материалами или интегрированные интерфейсы для подключения к внешним системам планирования ресурсов предприятия, например, SAP, Oracle, Microsoft.

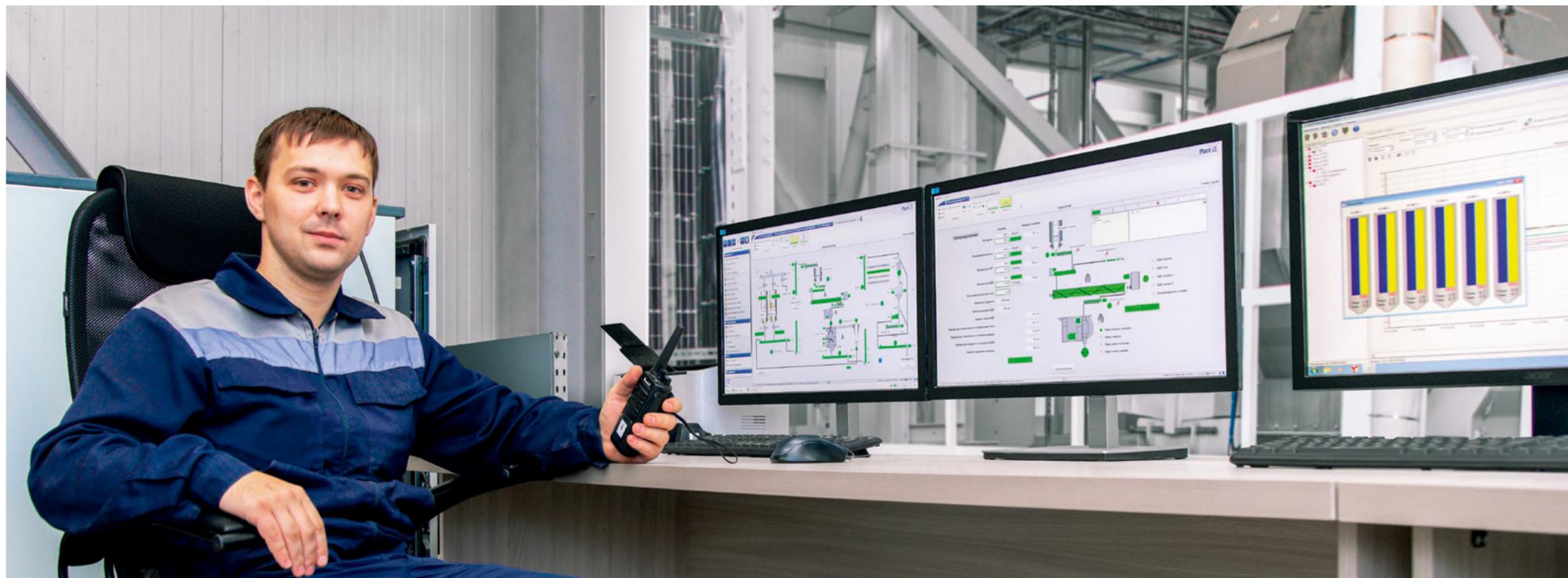
Animal Lab Material
управление материалами, ориентированное на технологический процесс

Animal Lab Connect
интерфейс-менеджер

Animal Lab Messenger
Animal Lab Visu-Recorder
Animal Lab Equipment Modules
Animal Lab Routing Management
Animal Lab Workflow



Технологичное управление процессом



Animal Lab – это просто, понятно и выгодно

Модульная система управления производственным процессом Animal Lab используется для автоматизации и управления на предприятиях высокотехнологичных производств. С помощью Animal Lab можно сквозным образом контролировать и управлять всеми производственными процессами, начиная от сбора и учета производственных данных, управления непрерывными процессами, управления Batch-процессами и до комплексного управления производством (MES), включая интеграцию с системами ERP, LIMS и системами технического контроля.

Все базовые системы Animal Lab располагают единой центральной инженеринговой средой с общим массивом данных и общей областью параметрирования. Все модули и надстройки опционально комбинируются с базовыми системами. Так что в зависимости от потребностей отрасли и технологической специфики на производстве реализуется уникальная система Animal Lab, которая может быть позднее расширена и настроена.

Основополагающий принцип Animal Lab – «Параметрирование вместо программирования». Это значит, что необходимость индивидуального программирования заменяется параметрированием отдельных технических и технологических функций. Системная архитектура Animal Lab позволяет добиться максимальной гибкости при внесении изменений в работающее предприятие. Т. е. менять систему управления можно без остановки производства. Эта экономия времени приносит ощутимые преимущества.

Основные функции и преимущества системы управления Animal Lab

- Объектно ориентированная, открытая система управления на базе контроллеров
- Интуитивная операторская среда, построенная с учетом всех самых современных стандартов удобства использования (Usability-Standards)
- Обширная стандартная библиотека развитой векторной процессной графики
- Обширная библиотека классов автоматизации
- Process Screen Designer для создания картинок процесса
- Production Report Designer для создания отчетов по производству
- Интегрированные MES-функции
- Система отчетности на базе WEB
- Разнообразные функции архивирования
- Поддержка редундантных системных архитектур
- Система управления энергоресурсами
- Многоязычность
- Базируется на стандартном программном обеспечении (напр. Microsoft базы данных)
- Гибкое использование и комбинирование Animal Lab-компонентов
- Прозрачная и масштабируемая лицензионная модель
- Функция отображения и изображения хода процессов

Технические и технологические инновации

Не зависит от производителя контроллеров
Система управления технологическим процессом на основе ПЛК

Экономит время и деньги. Максимальная гибкость и минимальные риски при миграциях и расширениях
Бесшовная архитектура системы

Базовые библиотеки типовых модулей облегчают пуско-наладку и упрощают конфигурирование программ
Система управления, ориентированная на объекты автоматизации, имеет обширную библиотеку классов автоматизации

Обучение операторов происходит в кратчайшие сроки
Центральный пользовательский интерфейс

Обеспечивает прозрачность процессов, что позволяет постоянно совершенствовать производственный процесс
Встроенная функция записи и воспроизведения процесса

Индивидуальные графические объекты и шаблоны
Создание графического отображения процесса путем нажатия и перетаскивания

Простота и доступность. Оператор «понимает» систему, оба «говорят» на одном языке

Защищенность инвестиций благодаря простоте интеграции
Стандартная операционная система и программное обеспечение базы данных

Корпоративное издание ТЕХНЭКС
#24/2020

ПОДПИШИТЕСЬ на рассылку издания.
ТЕХНЭКС
Тел.: +7 (343) 385-65-83, 365-26-52
E-mail: mail@technex.ru
www.technex.ru

Издается компанией ТЕХНЭКС.
Перепечатка и любое воспроизведение материалов, опубликованных в издании «FeedART» только с разрешения ТЕХНЭКС.
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.
Свидетельство ПИ ФС 77-56722 от 26.12.2013 г.

Учредитель: ТЕХНЭКС
Адрес редакции: 620017, г. Екатеринбург,
проспект Космонавтов 11Б, литера Ж.

ТЕХНЭКС

«FeedART» – корпоративное издание ТЕХНЭКС, посвященное заказчикам предприятия, воплотившим в жизнь крупные проекты комбикормового производства. Эти люди имеют большое значение для всей отрасли, их вклад в развитие экономики регионов и страны в целом трудно переоценить. Благодаря опыту руководителей и инженеров эти проекты развиваются и достигают впечатляющих результатов. На страницах «FeedART» Вы сможете познакомиться с историей становления предприятий, спецификой их деятельности, новинками производства.

В СЛЕДУЮЩЕМ
НОМЕРЕ:



**НИКОЛАЙ
ЧЁРНЫЙ**

Генеральный директор
ОАО «Птицефабрика Зеленецкая»



ОНЛАЙН-ВЕРСИЯ
ЖУРНАЛА FEED ART
WWW.FEEDART.INFO

