

РОЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ В ВЫРАВНИВАНИИ ПРИВЕСОВ СВИНЕЙ В ГРУППЕ НА ОТКОРМЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛИ СВИНОКОМПЛЕКСОВ



Компания Nedap предлагает российским производителям свинины автоматизированные сортировочные весы для откормочного поголовья при содержании в больших группах как альтернативу кропотливому ручному труду. В компании разработаны и внедряются современные технологические решения, способные повысить эффективность работы ферм с поголовьем на откорме более 77 тысяч свиней при единовременном содержании.

За последние 15 лет свиноводство в России показывает существенный рост показателей производства и развитие технологий. Отрасль подошла к другому этапу, который по масштабам изменений не менее важен. Это совершенствование и поиск новых резервов, возможностей, в том числе и за счет пересмотра взглядов на привычные принципы содержания животных.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЖИВОТНЫМ ВОЗМОЖЕН И НА КРУПНЫХ СВИНОКОМПЛЕКСАХ

Изначально автоматизированные технологии управления поголовьем были разработаны для группового содержания свиноматок. Они повышали производственную эффективность и позволяли придерживаться определенного уровня индивидуального внимания к животным. Такой результат сложно представить для производства с поголовьем в сотни и тысячи свиней на откорме. Но этот подход сейчас как никогда актуален, того требуют новые вызовы отрасли.

График на рис. 1 демонстрирует прирост на откорме в группе из 260 животных и доказывает, что индивидуальное кормление крайне важно.

Даже если исключить недобор или перебор по весу, подавляющее большинство поросят группы демонстрируют разницу в темпе роста в диапазоне порядка 300 грамм в день. Даже при разнице среднего дневного прироста в 100 грамм самый быстрый рост веса поросенка на дорастивании позволит достигнуть веса животного 60 кг на шесть дней раньше, чем у других, медленно растущих поросят. (Предполагая, что прирост составит 800 грамм в день против роста 700 грамм в день, начиная с 25 килограмм.) К тому времени, когда свиньи достигнут целевого живого веса для убоя в 115 килограммов, итоговая разница по времени откорма составит 16 дней (рис. 2).

Такая разница по весу свиней на откорме — распространенное явление, но хозяйства редко контролируют это. И этому тоже есть объяснение. Чтобы принимать обоснованные и оптимальные решения, нужно, чтобы актуальные данные были всегда под рукой. В этом случае необходимо измерять индивидуальный вес свиней на откорме. Но регулярный сбор данных по весу каждого животного на откорме в больших группах — затратное мероприятие. К тому же весы могут давать технические сбои, когда животные испуганы или их слишком много на площадке, также запись точных данных рабочими вручную несет риск ошибок.

Рис. 1. Прирост свиней на откорме в группе из 260 животных

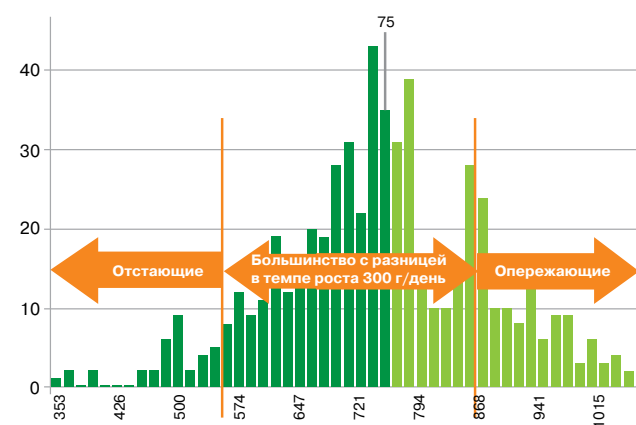
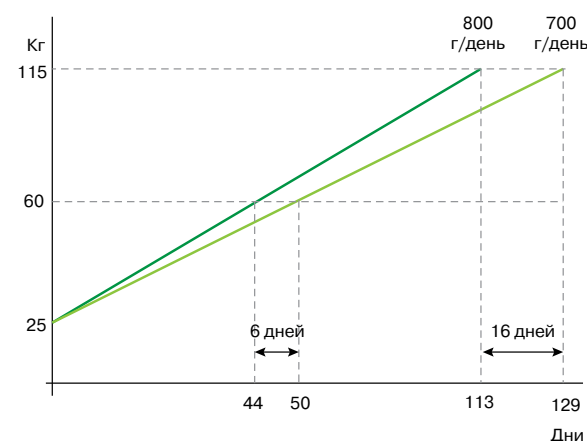


Рис. 2. Разница прироста в днях, группа 260 животных



СДЕЛАЙТЕ ЭТО АВТОМАТИЧЕСКИМ И РЕГУЛЯРНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Если у группы животных широкий разброс по показателям веса, то единственный способ контроля — автоматизация процесса регулярного мониторинга. Для этих целей компанией Nedap была разработана концепция содержания больших групп свиней (от 250–500 голов) на откорме. Проводится постоянное взвешивание с помощью сортировочных весов, затем происходит автоматическая сортировка свиней в зависимости от необходимого кормового рациона, отделение их от общей группы при достижении целевого веса.

«Рентабельность зависит от максимально эффективного подхода на откорме свиней до рыночного веса, — говорит Тон ван ден Аккер, менеджер по развитию Nedap Livestock Management в Восточной Европе и РФ. — Автоматические сортировочные весы взвешивают животных перед кормлением и направляют свиней на диету, соответствующую для их показателей прироста. Таким образом, за счет автоматизации ежедневное управление поголовьем достигает высокой производительности за счет правильного кормления».

Ежедневный сбор данных имеет несколько преимуществ. Массив данных способен предоставлять специалистам точные показатели по ежедневному приросту. Эту информацию можно использовать для выбора стратегии кормления, управления здоровьем на четыре недели вперед, а также прогнозирования срока достижения целевого веса для убоя.

Автоматическая система также помогает свинопледам взаимодействовать с поставщиками корма для точной настройки рецептур, опираясь не на субъективные решения, а на точные данные. Получая информацию по весу в режиме реального времени, возможно за три дня определить правильное время для перехода на другой корм. Весь процесс разработки кормового ра-

циона и содержания животных становится более точно настроенным на основе данных в реальном времени.

Если животное не употребляло корм и требует внимания к себе, то сотрудники на производстве получают уведомления от системы. И это может быть критически важным, ведь проблема, выявленная на день раньше, зачастую позволяет спасти животное.

Использование системы позволяет использовать площадь помещения для откорма на 100%, так как отпадает необходимость в проходах и коридорах. Сотрудники могут заходить в группы на откорм и проверять животных, что снижает уровень стресса на отгрузке.

Трудовые ресурсы для каждого хозяйства — это и слабая сторона, и важный фактор развития. Автоматизированная система снижает временные затраты сотрудников и уменьшает риск человеческих ошибок. Известно, что распространена ручная сортировка свиней на откорме. Сотрудники научились «на глаз» определять диапазоны веса, субъективно оценивая размер животного. Но такой подход требует много труда и далеко не всегда является точным. В любом случае, когда машина для перевозки животных приезжает по графику и должна доставить на бойню определенный объем живого мяса, то важно иметь слаженный процесс и планировать объемы к конкретной дате.

«Для крупных производственных комплексов в России ценность слаженности и четкости технологического процесса становится критической, — говорит Мамин Андрей, к.т.н., управляющий партнер в группе компаний «Канопус». — Для откормочного поголовья при групповом методе содержания необходима возможность долгосрочного прогноза с точной выборкой животных на реализацию, учет данных, контроль среднего процента отстающих в росте животных от общего поголовья на откорме, определение животных, которые в группе не получают корм в течении 1–3 дней и многие другие вопросы, где неверное решение может обойтись крайне дорого».



Приведенные выше выводы показывают выгоду в индивидуальном управлении приростом свиней. Это экономически могло бы оправдать тенденцию содержания свиней в индивидуальных станках или хотя бы в небольших группах, но для масштабного производства нужны современные и легко масштабируемые технологические решения. Чем меньше данных и реального понимания состояния дел на свиномкомплексе у руководителя, тем больше требуется внимания и ручного труда сотрудников.

ПОДДЕРЖКА ПЕРСОНАЛА В РАБОТЕ С РАЗНЫМИ ЖИВОТНЫМИ НА СВИНОКОМПЛЕКСЕ

На первый взгляд, эту проблему можно решить с помощью механизации. Автоматизация помогла бы управляющему определить потребности большого количества животных за короткий промежуток времени. Однако не все автоматизированные системы одинаковы.

В любом другом виде производства стандартизация сработала бы отлично. Например, для производства автомобилей — это стандартизированные продукты, собранные в производственных цехах. К сожалению, это не применимо в свиноводстве, которое является биологическим, а не материальным процессом.

При производстве свинины животные имеют генетическую однородность, но они отличаются друг от друга индивидуальным поведением (реакцией) на окружающие условия. Поэтому успех заключается не в управлении продуктивностью отдельных животных, а в управлении их разнообразием.

Современные концепции содержания свиней должны быть направлены на индивидуальное управление, отслеживание индивидуальных реакций, что позволит анализировать и адаптировать ответную реакцию поголовья. В хозяйствах с индивидуальным размещением

свиней инвестиции рассчитываются на каждую отдельную голову. Животные объединяются по ряду показателей в группы, что позволяет использовать одну систему для большей экономической эффективности.

О КОМПАНИИ NEDAP LIVESTOCK MANAGEMENT

Nedap Livestock Management является мировым разработчиком и поставщиком в области автоматизации сельского хозяйства с использованием индивидуальной идентификации животных. 24 часа в сутки в более чем 100 странах Nedap помогает фермерам управлять в общей сложности миллионным поголовьем свиней и КРС. Nedap предоставляет руководителям и специалистам точную информацию для принятия оперативных и стратегических решений более 40 лет. Nedap стремится помочь фермерам стать лучшими в мире.

Подробнее на сайте nedap-livestockmanagement.com

О ГК КАНОПУС

ГК Канопус занимается проектированием свиномкомплексов промышленного типа с полным циклом производства свинины. Также компания занимается квалифицированным и доверительным сопровождением строительства новых комплексов и реконструкций. ГК Канопус обеспечивает установку оборудования мировых производителей, в том числе компании Nedap, и отвечает за качество всего проекта.

Подробнее на сайте www.canopus-m.ru

Контакт в России

Анастасия Дашкевич
Тел. + 7 (915) 204–99-75
livestock-ru@nedap.com

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •

Совершенствуется законодательство в сфере обращения лекарственных препаратов для ветеринарии

В Государственную Думу внесен проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств». По мнению главы Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Алексея Майорова, данный законопроект направлен на установление требований к вводу в гражданский оборот лекарственных препаратов (ЛП) для ветеринарного применения. Речь идет об аналогичной процедуре, существующей в действующем законодательстве при вводе в оборот ЛП для медицинского применения.

Указом Президента РФ «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» установ-

лены приоритетные направления госполитики в сфере обеспечения химической и биологической безопасности. Биологической угрозой, согласно документу, является, в том числе, нарушение нормальной микробиоты сельскохозяйственных животных и растений, влекущее за собой возникновение заболеваний и их распространение. А также – бесконтрольное осуществление технологий синтетической биологии и генно-инженерных технологий. По мнению экспертов, особые опасения вызывает возможность обращения недоброкачественных живых вакцин, представляющих угрозу биобезопасности страны и эпизоотическому благополучию. В связи с этим необходимо ужесточить меры контроля в сфере оборота лекарственных средств (ЛС) ветеринарного применения.

В настоящее время производители некоторых стран, не являющихся участниками ЕАЭС, бесконтрольно ввозят в Россию ЛС для ветприменения, несоответствующие стандартам производства. Законопроект будет способствовать снижению рисков по данным угрозам безопасности.