

переработке сельхозсырья и отходов сельскохозяйственного производства, развитию диверсификации и производству экологически безопасной продукции.

Литература:

1. Статистичний щорічник України за 2005 рік. — К., 2006.
2. Проблеми фінансової підтримки малих та середніх підприємств на селі / За ред. М.Я. Дем'яненко. — К. : ІАЕ УААН, 2004.
3. Формування та функціонування ринку агропромислової продукції / За ред. П.Т. Саблука. — К. : ІАЕ, 2002.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ — ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

В.П. Дыканец,

Гродненский государственный университет (г. Гродно, Беларусь)

Значительное повышение эффективности производства в промышленном птицеводстве возможно только при качественном преобразовании производственного потенциала отрасли, основой которого является широкое внедрение и распространение научно-технических достижений. В настоящее время в связи с высокой стоимостью энергоносителей очень актуальным становится вопрос использования такого оборудования, которое позволило бы значительно сократить затраты. Птицефабрики несут значительные затраты на поддержание технической базы в работоспособном состоянии. Практика показывает, что только 60–70 % установленного на птицефабриках технологического и отопительного оборудования работает исправно, а его физический износ превысил 80 %, а в некоторых хозяйствах достигает до 200 %. Совершенно очевидно, что предстоит масштабная реконструкция птицефабрик, которая началась уже сегодня и их оснащение современным оборудованием. В настоящее время в хозяйствах объединения «Белптицепром» насчитывается 1 560 капитальных птичников. За период 1889–2001 г. было модернизировано 193 помещения, или всего лишь 12 % от общего количества птичников, требующих реконструкции. В 2003 году проведено капитальных работ в 100 помещениях, что превысило среднегодовой объем предыдущих лет на 200 %. В настоящее время модернизировано 1/3 помещений. Особенно важно модернизировать корпуса с клеточными батареями. Как известно, в настоящее время в мире практически не выращивают мясных цыплят в клетках. Сейчас цыплята содержатся только на полу, что, по мнению некоторых ученых и специалистов дает возможность значительно повысить экономическую эффективность производства мяса птицы. Поэтому считается, что технологии выращивания бройлеров в клетках отходят в прошлое. Однако не все специалисты согласны с таким утверждением. Многие считают, что напольное выращивание птицы во многих странах мира связано не с высокой эффективностью данного способа, а с этическими соображениями. Считаем, данный способ содержания в условиях республики может быть применим только в племенных хозяйствах. На промышленных предприятиях этот способ неприемлем, так как потребуются дополнительные площади, а, следовательно, строительство новых птичников.

Наиболее экономически выгодный метод выращивания бройлеров является конвейерный (таблица 1).

Метод конвейерного выращивания бройлеров является относительно новым для птицеводства республики. Этот метод запатентован, испытан на действующих образцах, демонстрировался на 4-й Международной выставке «АГРОПРОДМАШ–99» в г. Москве, получил высокую оценку специалистов и рекомендован к внедрению Птицепромом России. Специалистам нашей республики необходимо принять во внимание этот метод, так как эффективность его очевидна. Производством конвейерного оборудования занимается Россий-

ская компания НПП «АВА». Так как конвейерный метод в нашей республике не применяется, то чтобы показать его экономическую эффективность мы использовали показатели, представленные российскими производителями данного оборудования.

Таблица 1 — Расчет эффективности внедрения конвейерного способа содержания бройлеров

Наименование	Напольное содержание	Клеточное содержание	Конвейерный способ
Количество птицы, выращиваемое в типовом птичнике 18 × 96 м, тыс. шт. (без ручной пересадки)	180	420	1030
Годовой оборот использования оборудования, раз/год	6	7	480
Стоимость оборудования на 1 птицеместо, руб.	19,4	19,8	14,2
Отбраковка	вручную	вручную	Автоматически
Отлов птицы и затаривание	вручную	вручную	Автоматически
Занято рабочих на обслуживание, чел.	12	6	
Себестоимость мяса птицы, руб./кг	17,4	16,4	13,8
Валовая продукция за год, т	270	630	1545
Себестоимость валовой продукции за год, тыс. руб.	4627	10168	21321
Цена реализации 1 тонны мяса, тыс. руб.	35	35	35
Годовая выручка от реализации, тыс. руб.	9160	22050	54075
Прибыль, тыс. руб.	4533	11882	32754
Сравнительная эффективность, %	100	262	723

Что касается содержания кур-несушек, то наиболее приемлемым способом является также ее содержание в клеточных батареях. Этот способ дает возможность обеспечить механизацию и автоматизацию производственных процессов и высокую производительность труда, что позволяет резко сократить потребность в площади производственных помещений, так как плотность посадки в клетках на 1 м² помещения в 3–4 раза выше по сравнению с напольным содержанием. Принимая во внимание проведенные исследования можно сделать вывод, что птицефабрикам при клеточном способе содержания птицы, наиболее целесообразно закупать клеточное оборудование типа «Евровент» германской фирмы «Биг Дачмен» и бельгийской фирмы «Роксель».

С целью изучения экономической эффективности нового оборудования на птицефабриках «Белптицепрома», нами проведены исследования на «Минской птицефабрике им. Н.К. Крупской». На птицефабрике установлено технологическое оборудование типа Евровент-500 в 2003 году взамен устаревшего оборудования ККТ и БКН-3 для содержания кур-несушек в девяти производственных помещениях на 592 тыс. птицемест, две яйцесортировальные машины MODO (Австрия), технологическое оборудование для переработки мяса птицы. Освоено 12,5 млрд рублей капиталовложений. В результате проведенной реконструкции высвобождено из оборота 10 производственных помещений, сохранена производственная мощность производства, улучшилась экологическая обстановка в зоне птицефабрике. Проведенное мероприятие позволило по предприятию за 2004 год сэкономить 4,6 тыс. тонн комбикормов, 1 497 тыс. кВт часов электроэнергии, 7,5 тыс. г/кал теплоты, 132 тыс. м³ воды на общую сумму 2,5 млрд руб. объем производства яиц возрос на 46 млн штук, рентабельность производства значительно возросла (до реконструкции уровень рентабельности составлял 9,3 %, после реконструкции 31,1 %), получена дополнительная прибыль за счет внедрения оборудования Биг Дачмен 2 241 млн руб., общая сумма экономии в год составила 2 286 млн руб. в год.

Использование этого оборудования позволит увеличить производственные мощности почти в 2 раза, увеличить яйценоскость в 1,2 раза, а вместе с тем и валовой сбор яиц. Расход кормов при этом снижается до 13 %. Данное оборудование предусматривает использование nipple-но — микрочашечных поилок. Замена поточной системы на nipple-ную способствует снижению расхода воды в среднем за год на 80 %, расход электроэнергии для подачи воды на 600–650 кВт/час. Экономия электроэнергии обусловлена тем, что на данном оборудовании используются приводы меньшей мощности. Согласно исследованиям, данное оборудование может эксплуатироваться без капитального ремонта в течение 15 лет, что обеспечивает экономию материально-трудовых ресурсов. Кроме того, в настоящее время создано белорусско-германское совместное предприятие (Лепельский ремонтно-механический завод) по выпуску оборудования для птичников и налажен выпуск комплектующих деталей для данного оборудования. Это дает возможность птицефабрикам закупать современное оборудование не за рубежом, а у нас, что позволит сэкономить значительные финансовые средства. На Лепельском опытном ремонтно-механическом заводе налажено изготовление 200 наименований запасных частей к используемому в хозяйствах клеточному оборудованию. Им освоен также выпуск отдельных комплектующих к системам «Евровент-500». В 1998 году по программе импортозамещения минским предприятием «Калибр» освоен выпуск комплектов технологического оборудования для напольного и клеточного выращивания птицы. РО «Белптицепром» работает с фирмой-производителем данного оборудования уже 8 лет.

Не менее действенной мерой при эксплуатации данного оборудования является подсушивание помета, что сокращает затраты на его уборку и транспортировку на 20 %, улучшает микроклимат в птичнике и в конечном счете товарный вид продукции.

Птицефабрика «Гродненская» также произвела закупку и монтаж оборудования «Евровент» в 2003 году. Общая стоимость данных мероприятий составила 792 053 евро. Была проведена реконструкция птичников № 4 и 15 и установка в них покупных вентилируемых батарей для кур-несушек типа «Евровент». После реконструкции в обоих зданиях было размещено по 49 728 голов птицы. Таким образом, было увеличено поголовье на данных двух объектах на 46 133 голов.

На «Минской птицефабрике им. Н.К. Крупской» проведена и реконструкция комплекса по переработке мяса птицы. Как показали исследования, проектная мощность комплекса по углубленной переработке мяса птицы увеличилась в 2 раза, значительно возрос годовой объем выработки колбасных изделий (на 593 т), коэффициент использования производственных мощностей возрос с 0,83 до 0,86, сократился расход электроэнергии, теплоэнергии, воды, затраты труда сократились в 2 раза, рентабельность увеличилась с 5,7 % до 9,87 %. Срок окупаемости вложенных инвестиций — шесть лет. За счет реконструкции предприятия мясо птицы полностью перерабатывается в хозяйстве, освоено более 10 новых видов колбасных изделий.

Сегодня большинство птицефабрик республики для обогрева птичников используют центральные котельные, которые очень энергоемкие. Поэтому для снижения энергозатрат необходимо перейти на локальный тип обогрева птичников с использованием газовых генераторов и брудеров. Исследования показывают, что применение газовых генераторов позволяет сократить расход газа в 3–4 раза, уменьшить бактериальную и механическую загрязненность воздуха птичника, сократить теплотери. Изменение принципа отопления позволит применить новые виды гидроструйной техники, экономичных аппаратов высокого давления. Уже доказано, что гидроструйная система с автономным подогревом позволяет сократить расход воды на 80 % по сравнению с объемом, затрачиваемым при мойке помещений традиционным методом — с помощью шланга, подключенного к водопроводу.

Особенно важным является выведение из эксплуатации протяженных теплотрас от котельных к птичникам, ликвидация воздухопроводов и энергоемких центробежных вентиляторов. Наряду с автономным обогревом корпусов необходимо монтировать энергосберегающую систему вентиляции, позволяющую экономить до 41,6 тыс. кВт/час электроэнергии в год.

Таким образом, как показали исследования, должна проводиться работа, направленная на максимальное использование технического потенциала с одновременным внедрением научных разработок, чтобы улучшить потребительские свойства птицеводческой продукции и тем самым повысить на нее спрос.