

Наращиваем производство мяса и яйца

Основные тенденции в мировом и отечественном птицеводстве



Владимир ФИСИНИН,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН
ФНЦ «ВНИТИП» РАН

По данным ФАО, в 2021 г. в мире (преимущественно в странах Африки, Азии и Латинской Америки) голодали 780 млн человек. В 2022 г., по оценкам экспертов этой организации, число голодающих превысило 1 млрд. Следовательно, обеспечение населения продуктами питания, в том числе белком животного происхождения, — одна из важнейших задач, которую предстоит решать в ближайшие десятилетия с учетом демографического, экологического, экономического, технологического и социально-политического факторов.

Современное промышленное птицеводство вносит весомый вклад в обеспечение продовольственной безопасности. Это обусловлено тем, что птица эффективнее, чем другие животные, конвертирует питательные вещества корма в продукцию. Рассмотрим, например, потребность в энергии корма. Для производства 1 т говядины необходимо затратить в 2,3 раза больше корма, чем для производства 1 т мяса бройлеров, и в 2,1 раза больше, чем для производства 1 т яичной массы.

Биологический фактор и быстрый оборот инвестиций — главные составляющие роста числа птицеводческих предприятий. Для их строительства часто приходится брать кредиты. В нашей стране банки дают краткосрочные кредиты и практически сразу же просят сельхозпроизводителей отчитаться об использовании средств. В США банки включены в производственную

цепочку, то есть фермер рассчитывается с кредиторами (процентная ставка составляет 0,2%) после того, как получит первую партию продукции. В США в период строительства фермы государство освобождает фермеров от уплаты целого ряда налогов (земельный, дорожный, медицинский и т. д.).

Интенсивное развитие птицеводства обусловлено и тем, что ни одна национальная культура и религия в мире не запрещает потреблять яйцо и мясо птицы. Профессор из США Лестер Браун в своей книге «Как избежать климатических катастроф» отмечает, что в мире каждый день за глобальным обеденным столом появляется 219 тыс. новых клиентов — едоков (за год — 73,5 млн), которых также надо кормить. Через 15 лет, по прогнозам аналитиков ООН, население земли составит 9 млрд человек, а значит, нужно наращивать выпуск продуктов питания.

Покажу на примере, какими темпами увеличивалось производство яйца в разных странах. В Китае в 1961 г. произвели 35,8 млрд яиц, в 2020 г. — 679,8 млрд (в мире в этом же году — 1723 млрд яиц), в Индонезии — соответственно 1,7 и 118,1 млрд, в США — 62,2 и 111,6 млрд, в Индии — 3,6 и 114 млрд штук. Россия в этом рейтинге занимает седьмую строчку. В 1965 г. в нашей стране произвели 16,8 млрд яиц, в 2020 г. — 44,9 млрд.

В Китае для промышленного производства мяса птицы используют бройлеров кроссов «Кобб» и «Росс», для получения органической продукции, в частности яйца — несушек отечественной селекции. У китайских потребителей большой популярностью пользуются утиное яйцо (в России этот продукт употреблять запрещено из-за высокого риска возникновения инфекционных заболеваний) и мясо гусей.

В нашей стране в 2021 г. уровень производства яйца достиг 306 штук на человека в год. Мясо птицы и яйцо Российская Федерация экспортирует в 21 страну. В топ-5 производителей пищевого яйца входят ЗАО «Птицефабрика Синявинская» (1547,3 млн штук), АО «Птицефабрика Роскар» (1380 млн), ОАО «Волжанин» (1323 млн), ОАО «Птицефабрика Свердловская» (960 млн) и ОАО «Окская птицефабрика» (890 млн штук). На долю полученного на этих предприятиях яйца приходится 17% от общего объема его производства. Хороших показателей достигли в ООО ПК «АК Барс», ПАО «Птицефабрика Боровская», АО «Птицефабрика Вараксина», ОАО «Птицефабрика Башкирская», ПАО «Птицефабрика Челябинская», ОАО Агрофирма «Сеймовская» и др. В структуре производства яйца на долю продукции, полученной в крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах, приходится 21%.

Поскольку темпы производства яйца возрастают, необходимо уделять внимание его глубокой переработке. Сегодня предприятия, внедрившие такую технологию, можно пересчитать по пальцам. Это АО «Птицефабрика Роскар», где налажен выпуск продукции более 20 наименований, ОАО «Волжанин», ОАО «Окская птицефабрика» и несколько других. А между тем глубокая переработка яйца — перспективное направление. Убежден, что в будущем число фабрик, оснащенных оборудованием для получения продукции из яичной массы, существенно увеличится.

Переработка яйца включает экстракцию лизоцима (натуральный консервант, применяющийся при производстве вина и пива, сухой продукт используют в медицине). К сожалению, его до сих пор приходится закупать за рубежом по очень высоким ценам. Из яйца можно получать экстракт лецитина, в котором нуждается пищевая (производство детского и диетического питания) и косметическая промышленность. В нашей стране каждый день утилизируют огромное количество яичной скорлупы, а ведь из ее мембран можно извлекать ценные продукты — коллаген и органический кальций (служит альтернативой химически синтезированным препаратам кальция). Он характеризуется высокой биодоступностью (в организме

человека усваивается на 80–85%), поскольку прошел метаболический цикл в организме курицы.

Специалисты считают, что период, в течение которого в мире производство яйца будет расти высокими темпами, составит 40–50 лет. Однако в странах Африки сдерживающими факторами станут дефицит корма и пресной воды (ее запасы составляют лишь 9% от потребности). Для российских птицеводов появится возможность наладить экспорт пищевого яйца в эти регионы.

В мире в структуре производства мяса всех видов производство мяса птицы занимает первую позицию с 2016 г. Производство свинины — на втором месте (это обусловлено вспышками африканской чумы свиней в Китае). В 2022 г. в мире регистрировали вспышки гриппа птиц (только в Европе выявлено около 190 пунктов, неблагополучных по этому заболеванию). В 2020 г. в мире производство мяса птицы из расчета на человека в год составило 17,2 кг, свинины — 15,5 кг, говядины — 8,7 кг, баранины 1,4 кг.

Группа ученых на XIV Европейской конференции ВНАП еще в 2014 г. озвучила прогноз по производству мяса вплоть до 2050 г. Статистические данные показывают, что в 2010 г. в мире было произведено 296 107 млн т мяса всех видов, причем на долю мяса птицы приходилось 99 050 млн т. К 2050 г. в мире прирост производства мяса всех видов составит 209 331 млн т, или 70,7%. Согласно прогнозу, производство мяса птицы в 2030 г. достигнет 158 236 млн т, в 2040 г. — 191 756 млн т, в 2050 г. — 220 358 млн т. Таким образом, за 40 лет прирост составит 121 308 млн т, или 122,5%. К 2050 г. уровень потребления мяса всех видов достигнет 54,31 кг на душу населения в год (сейчас 17 кг), в том числе мяса птицы — 23,68 кг.

С 2010 по 2050 г. население планеты увеличится почти на 2,5 млрд человек, или на 36%. В ноябре 2021 г., по данным ООН, этот показатель преодолел отметку в 8 млрд. Несмотря на то что прирост населения идет быстрыми темпами, потребители будут обеспечены белком животного происхождения (в том числе за счет увеличения объемов производства мяса птицы). По прогнозу экспертов, сделанному еще в 2010 г., в 2021 г. в мире должны были произведены 124 961 млн т мяса птицы. Факти-

чески же получили намного больше — 133 млн т.

Общеизвестно, что главный источник богатства любого государства — плодородная земля. Ученые установили, что в Китае удельная площадь плодородной земли из расчета на одного человека составляет 0,12 га, в Индии — 0,13 га, в США — 0,51 га, в России — 1,06 га. К тому же в нашей стране достаточно пресной воды. Плодородная земля и вода — национальное достояние, которым нужно грамотно распоряжаться. В России 13 млн га пашни сегодня не используют, а ведь если на такой площади возделывать пшеницу, можно дополнительно получать по 40 млн т зерна в год (для сравнения: только в Арабские Эмираты, Египет, Иран и другие государства Россия ежегодно экспортирует 37 млн т пшеницы).

Рассмотрим, как выращивают птицу в разных странах. В Китае на фермах содержат кур преимущественно с белым оперением. Большим спросом пользуется птица с перьями желтого цвета. Ее называют деревенской. Выращивают бройлеров и суповых кур (часто к этой категории относят несущек), пекинских уток и гусей. В России убой бройлеров производят в 35 дней, обосновывая это тем, что за такой период достигают хороших показателей конверсии корма. Правда, качество мяса оставляет желать лучшего. К примеру, в Японии доля бройлеров, которых откармливают в течение 56 дней, составляет 52%. Таким образом на японских фермах получают птицу живой массой 3,5 кг, а при ее убое — зрелое мясо. Важно, что выход грудных мышц в тушке увеличивается.

Результаты исследований, проведенных российскими учеными, свидетельствуют о том, что в последние пять дней выращивания среднесуточные приросты живой массы бройлеров составляют 100 г. Значит, за пять дней дополнительно можно получить 500 г мяса. Безусловно, расход корма увеличивается, но все затраты окупаются. Ведущую роль играет плотность посадки птицы. За рубежом на фермах применяют инновационные технологии (не производят убой бройлеров в один день), благодаря чему с 1 м² получают большое количество мяса птицы.

В Китае на фермах 20% бройлеров содержат в клетках, на полу — 35, на

сетчатых полах — 45%. В качестве подстилки используют рисовую шелуху. Живой массы 2,4 кг птица достигает в 41 день. Среднесуточные приросты живой массы составляют 60 г, конверсия корма — 1,73, сохранность поголовья — 94%, коэффициент эффективности выращивания — 318 единиц.

В России в 1965 г. производили 371 тыс. т мяса птицы, в том числе на птицефабриках — 111 тыс. т (в 2021 г. только в ГК «Черкизово» получили 841 тыс. т мяса бройлеров), в 2021 г. — 5077 тыс. т. В 2021 г. выпуск мяса птицы превысил 34 кг на человека в год (в 1965 г. аналогичный показатель составлял 2,9 кг).

В Бразилии, США и других странах мясное птицеводство развивается быстрыми темпами. По сути бройлер — генетическая конструкция, которую можно сравнить с легковым автомобилем. За рубежом в качестве «топлива» для птицы мясного направления продуктивности используют содержащие большое количество протеина (зерно сои) и энергии (зерно кукурузы) корма. При скармливании высокопитательных комбикормов, характеризующихся оптимальным энерго-протеиновым отношением, птица интенсивно растет.

В последнее время много говорят о пользе так называемых органических продуктов, в частности яйца и мяса птицы. К сожалению, в России такой продукции очень мало. Чтобы ее получить, комбикорм нужно приготовить из зерна злаковых культур, выращенных на полях без использования минеральных удобрений в течение десяти лет. При этом бройлеров и несушек нельзя вакцинировать, а из рационов следует исключить премиксы и пигменты. За рубежом органические продукты есть, однако их стоимость в 3–4 раза превышает стоимость продуктов, полученных по традиционной технологии.

В нашей стране мясо птицы производят преимущественно на крупных предприятиях. В 2021 г. в топ-5 входили ГК «Черкизово» (841 тыс. т в живой массе, или 14% от общего объема), ЗАО ГАП «Ресурс» (808 тыс. т, или 13%), ЗАО «Приосколье» (429,5 тыс. т, или 7%), АО «Агрокомплекс» (337,2 тыс. т, или 5%), Агропромышленный холдинг «БЭЗРК-Белгранкорм» (299 тыс. т, или 5%). В КФХ и ЛПХ произвели 1853 тыс. т мяса птицы.

Хороших результатов достигли хозяйства, где разводят индеек. Так, в 2021 г. в ООО «Пензамолинвест» (ГК «Дамате») получили 186 тыс. т мяса индеек в живой массе, или 40% от общего объема мяса этого вида, произведенного в стране, в ООО «Тамбовская индейка» — 77,9 тыс. т, или 17%, в ООО «Индюшкин двор» — 50,5 тыс. т, или 11%, в ООО ГК «Урал» — 34 тыс. т, или 7%, в ООО «Краснобор» — 27,7 тыс. т, или 6%, в ООО «Морозовская птицефабрика» — 12,8 тыс. т, или 3%. Несмотря на то что в России к традиционным продуктам мясо индеек не относят, по его производству в 2021 г. страна вышла на третье место в мире (400 тыс. т в живой массе). Первое место занимает США (2,5 млн т), второе — Германия (441 тыс. т). В 2022 г. у отечественных сельхозпроизводителей есть шанс обогнать немецких фермеров по производству мяса этого вида.

В России в 2021 г. было получено 36,8 тыс. т мяса уток в живой массе. В топ-5 вошли ООО «Новые утиные фермы» (14,6 тыс. т, или 40% от общего объема), ООО Птицефабрика «Центральная» (6,7 тыс. т, или 18%), ООО Птицефабрика «Улыбино» (6,6 тыс. т, или 18%), ООО «Брюховецкий кролик» (2,4 тыс. т, или 6%) и КФХ «Рамаевское» (1,8 тыс. т, или 5%). На долю других производителей мяса уток приходится 4,7 тыс. т, или 17%. В перечисленных хозяйствах функционируют перерабатывающие цехи.

В число крупных импортеров мяса птицы входят Китай (2,4 млн т в год), Япония (1,2 млн т), а также Мексика, Великобритания и др. В 2020 г. ключевым экспортером мяса птицы стала Бразилия (4 млн т), причем в структуре прибыли от поставок на долю помёта приходится 12% (его продают местным фермерам в качестве органического удобрения). В России 1 марта 2023 г. в силу вступит закон, согласно которому куриный помёт не относится к отходам 3-го и 4-го класса опасности. Более того, куриный помёт теперь считается сырьем для производства органических удобрений, а значит, на предприятия не будут налагать штрафы за вывоз помёта на поля.

По состоянию на 1 ноября 2022 г. в нашей стране производство мяса птицы увеличилось на 251,4 тыс. т по сравнению с аналогичным периодом

2021 г., яйца — на 892 млн штук. По прогнозам экспертов Росптицесоюза, в 2022 г. будет получено 5250 тыс. т мяса бройлеров и 46 млрд яиц. Наша страна ежегодно экспортирует 350–360 тыс. т мяса птицы и свыше 550 млн яиц.

Использование кормовых антибиотиков при выращивании бройлеров — насущная проблема, которую необходимо решить в ближайшее время. Результаты исследований свидетельствуют о том, что альтернативой таким препаратам могут стать фитобиотики — добавки, обладающие антибактериальными свойствами. Еще одно важное направление — ввод в комбикорм микроэлементов в органической форме. На многих фабриках до сих пор в рационы включают минералы в виде неорганических солей, которые плохо усваиваются в организме птицы и отрицательно влияют на ее здоровье. Специалисты рекомендуют применять микроэлементы в органической форме, так как их биодоступность составляет 85–90%.

Селекционная работа — сложный и трудоемкий процесс. Труд ученых ФНЦ «ВНИТИП» РАН и специалистов СГЦ «Смена» увенчался успехом: создан новый кросс мясной птицы «Смена 9», по продуктивности не уступающий зарубежным, используемым сегодня в России. Это подтвердили результаты исследований, проведенных на птицефабриках в разных регионах страны. Живой массы 2260 г бройлеры достигают в 35 дней при конверсии корма 1,66. Коэффициент эффективности выращивания составляет 385 единиц. В перспективе мы сможем увеличить долю племенных продаж на российском рынке за счет собственных генетических ресурсов: в 2025 г. — до 15%, к 2030 г. — до 25%.

Наращивание объемов производства яйца и мяса птицы, совершенствование технологий содержания и кормления поголовья, создание отечественных конкурентоспособных кроссов птицы, строительство селекционных центров, отказ от антибиотиков и использование альтернативных добавок позволят повысить эффективность такой наукоемкой отрасли, как птицеводство, и снизить зависимость предприятий от зарубежных генетических компаний.

ЖР*Московская область*