УДК 636 (476)

ОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: СРАВНЕНИЕ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ

И.Н. Казаровец, канд. с.-х. наук, доцент,
В.П. Бакиновский, аспирант,
А.С. Пырх, ассистент,
Д.А. Лазаренко, студент
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
ktmg@bsatu.by

Аннотация. Актуальной задачей устойчивого развития сельского хозяйства органическое животноводство выступает перспективной альтернативой традиционным методам. Статья сравнивает органические и традиционные системы по продуктивности, экологическому влиянию, здоровью и благополучию животных, а также экономической эффективности.

Abstract Organic livestock farming is a promising alternative to traditional methods as a current challenge for sustainable agricultural development. The article compares organic and traditional systems in terms of productivity, environmental impact, animal health and welfare, and economic efficiency.

Ключевые слова: органическое животноводство, продуктивность, продовольственная безопасность, экологическое воздействие, потребительский спрос.

Key words: organic livestock farming, productivity, food security, environmental impact, consumer demand.

Введение

Животноводство остается одним из ключевых секторов сельского хозяйства в Республике Беларусь, обеспечивая население качественными продуктами питания, сырьем для промышленности и создавая рабочие места. Согласно данным Национального статистического комитета страны, в 2023 году вклад сельскохозяйственного производства в ВВП составил примерно 6,5%, а объем занятости в отрасли превысил 246 тысяч человек, что составляет около 7% совокупной занятости в экономике.

Основная часть

Однако, наряду с социальной и экономической значимостью, животноводство оказывает существенное негативное воздействие на окружающую среду, вызывая выбросы парниковых газов, дегра-

дацию почв и загрязнение водных ресурсов. В свете этих экологических вызовов концепция устойчивого сельского хозяйства приобретает особую актуальность. В этом контексте органическое животноводство рассматривается как перспективный путеводитель в направлении экологически ответственного и социально устойчивого производства.

Одной из отличительных черт систем является уровень продуктивности животных. В большинстве исследований отмечается снижение удоев коров на органических фермах на 20–30% по сравнению с традиционными системами, что обусловлено более строгими требованиями к рациону, исключая высокопротеиновую концентрированную кормовую базу. Аналогично, среднесуточный прирост массы у свиней в органическом секторе бывает на 15–20% ниже из-за высокой подвижности животных и натуральных кормов. Также органические куры-бройлеры достигают убойного веса на 10–15 дней позже, а их масса при этом может быть на 20% меньше, чем у традиционных аналогов. Тем не менее, некоторые исследования свидетельствуют, что более низкий стресс и возможность свободного выгула способствуют лучшему усвоению кормов и снижению болезней, что частично компенсирует снижение продуктивности.

Эффективность использования кормов также ухудшается – коэффициент конверсии у органических животных ниже, что означает увеличенные затраты на производство единицы продукции. Однако, с другой стороны, меньшая плотность животных и повышение благополучия способствуют уменьшению стресса и распространения заболеваний, что может приводить к снижению затрат на ветеринарное обслуживание.

С экологической точки зрения, по данным мета-анализа Niggli et al. [1], органические фермы сокращают выбросы парниковых газов на гектар на 30–40% по сравнению с традиционными, однако углеродный след на единицу продукции часто выше из-за меньшей продуктивности. Исследования de Boer [2] показывают, что уровень эвтрофикации воды в органическом сельском хозяйстве ниже на гектар, но выше при расчёте на килограмм продукции. Thomassen et al. [3] выявили, что органическое молочное производство требует на 35–45% больше земли на литр молока, при этом снижая энергозатраты за счёт отказа от синтетических удобрений.

Таким образом, органическое животноводство эффективнее использует природные ресурсы на единицу площади, но для снижения экологического воздействия продукции требуется улучшение управления ресурсами и технологиями.

Ключевой аспект устойчивого животноводства – благополучие животных. В органических системах действуют более строгие стандарты: обязательный выгул, запрет тесных клеток, использование естественных методов профилактики заболеваний. Однако ограничения на ветеринарные препараты могут повышать смертность, как показали Lund et al. [4] и Green et al. [5] – несмотря на меньшее число заболеваний, уровень смертности телят в органических хозяйствах Великобритании достигал 8,5% против 4,9% на традиционных.

Эти данные подчеркивают необходимость баланса между естественными условиями и ветеринарным вмешательством для поддержания здоровья стад.

Заключение

С точки зрения экономической и социальной устойчивости, органическое животноводство оправдано за счет более высоких цен – зачастую на 30–100% – а также государственных субсидий и растущего спроса. Кроме того, органическое животноводство способствует развитию сельских районов, создавая рабочие места благодаря трудоемким методам: ручному кормлению, пастбищному содержанию и экологическому уходу за животными.

Список использованной литературы

1. Niggli, U., Fließbach, A., Hepperly, P., & Scialabba, N. (2009). Low Greenhouse Gas Agriculture: Mitigation and Adaptation Potential of Sustainable Farming Systems. FAO.

2. de Boer, I.J.M. (2003). Environmental impact assessment of conventional and organic milk production. Livestock Production Science, 80(1-2), 69–77.

3. Thomassen, M.A., Dalgaard, R., Heijungs, R., & de Boer, I.J.M. (2008). Attributional and consequential LCA of milk production. The International Journal of Life Cycle Assessment, 13(4), 339–349.

4. Lund, V., & Algers, B. (2003). Research on animal health and welfare in organic farming — a literature review. Livestock Production Science, 80(1-2), 55–68.

5. Green, L.E., Leach, K.A., Breen, J.E., Green, M.J., & Bradley, A.J. (2005). National intervention study of mastitis control in dairy herds in England and Wales. Veterinary Record, 156(19), 603–607.