

**ТВОРЧИЙ ВНЕСОК ВЧЕНИХ ХАРКІВСЬКОЇ НАУКОВОЇ ШКОЛИ  
В МЕТОДОЛОГІЮ НОРМУВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ ВИ-  
СОКОПРОДУКТИВНИХ ТВАРИН В СУЧАСНИХ І ЕКСТРЕМАЛЬ-  
НИХ УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І  
ЯЛОВИЧИНИ В ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ**

**Кандиба В.М., д. с.-г. н., професор, член-кореспондент НААН України,  
Маменко О.М., д. с.-г. н., професор, член-кореспондент  
НААН України,  
Гноєвий В.І., Гноєвий І.В., д. с.-г. н., професори,  
Харківська державна зооветеринарна академія  
Ібатуллін І.І., д. с.-г. н., професор, академік НААН України<sup>©</sup>  
Національний університет біоресурсів і природокористування України**

***Анотація.** У статті представлені основні пріоритетні розробки і досягнення Харківської наукової школи вчених і її продовжувачів в нормуванні та технології годівлі високопродуктивних тварин в сучасних і екстремальних умовах виробництва молока і яловичини в господарствах України. Визначено пріоритетні напрями розвитку науки про нормовану годівлю сільськогосподарських тварин та зростання продуктивності і рентабельності тваринництва в Україні у наступні 10-20 років.*

***Ключові слова:** методологія, логістика, нормування годівлі, високопродуктивні тварини, виробництво молока і яловичини.*

**Актуальність проблеми.** Актуальність, вдатну роль і пріоритетне значення наукових шкіл в розвитку аграрної науки в Україні неможливо переоцінити, зокрема, учених Харківської наукової школи (Бельговський І.В., Пшеничний П.Д., Богданов Г.О., Максаков В.Я.) і їх послідовників з нормування та технології годівлі сільськогосподарських тварин упродовж останніх 50-60 років.

**Мета досліджень.** Узагальнення творчого внеску вчених Харківської наукової школи в методологію і логістику нормування та технологію годівлі високопродуктивних тварин в сучасних і майбутніх екстремальних умовах виробництва молока і яловичини в господарствах України.

**Матеріали і методи досліджень.** Використано концептуальні положення і висновки з нормування і технології годівлі високопродуктивних тварин, представлені в монографії «Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби» за редакцією В.М. Кандиби, І.І. Ібатулліна,

---

<sup>©</sup> Кандиба В.М., Маменко О.М., Гноєвий В.І., Гноєвий І.В. Ібатуллін І.І., 2016

В.І. Костенка (2012 р.).

**Результати досліджень.** Визнання важливості розробок і досягнень вчених Харківської наукової школи та її продовжувачів в Україні, її внесок в розвиток науки про технології нормованої годівлі сільськогосподарських тварин цитується із ювілейного «Віснику аграрної науки №12 за 2006 рік, присвяченого 75-річчю Української академії аграрних наук: “Великий внесок вчених Академії в розробку вітчизняних технологій виробництва і переробки продукції тваринництва. Фундаторами вітчизняних технологій великотоварного виробництва продукції тваринництва в молочному скотарстві є вчені Інституту тваринництва: Й.А. Даниленко, О.К. Трішин, В.М. Кандиба, Є.І. Адмін, В.П. Савран. Сформовано племінну базу, розроблено породні селекційні програми і породні технології годівлі та інтенсивного вирощування бичків, енерго- та ресурсоощадного ведення м'ясного скотарства на Поліссі України (М.В. Зубець, Г.О. Богданов, В.П. Буркат, В.М. Кандиба, Ф.І. Осташко, І.І. Ібатуллін).

Визначальний вплив на формування національних постулатів годівлі сільськогосподарських тварин мали наукові праці видатних українських вчених І.В. Бельговського і П.Д. Пшеничного та продовжувачів їхніх наукових шкіл, зокрема, Г.О. Богданова, Т.В. Горба, В.Я. Максакова, Г.Т. Кліценка, В.П. Дем'янчука, В.М. Кандиби, О.М. Маменка, Ю.І. Савченка, В.П. Славова, І.М. Савчука, М.С. Гавриленка, І.В. Костенка, В.І. Гноєвого, І.В. Гноєвого.

Розвиваючи теоретичні основи і прикладні положення, послідовники наукової школи І.В. Бельговського і П.Д. Пшеничного І.І. Ібатуллін, Г.О. Богданов, В.Я. Максаков, Т.В. Горб, Г.Т. Кліценко, В.М. Кандиба, О.І. Зверєв, О.Є. Привало, В.Ф. Караващенко та інші зробили значний внесок у розвиток вчення про годівлю сільськогосподарських тварин і технологію кормів, зокрема:

- розроблено теоретичні основи і практичні методи повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин;
- обґрунтовано основні закономірності енергетичного, протеїново-амінокислотного, мінерального і вітамінного живлення великої рогатої худоби, свиней і овець;
- удосконалено нормативи годівлі сільськогосподарських тварин, що опубліковані в різні роки в підручниках і відповідних довідниках;
- обґрунтовано закономірності споживання і використання сухої речовини і обмінної енергії відгодівельним молодняком молочних, комбінованих і м'ясних порід України за умов інтенсивного вирощування до високих вагових кондицій;
- вперше в Україні і країнах СНД розроблено і експериментально обґрунтовано породні технології годівлі, які дають змогу прогнозувати

ефективність інтенсивної відгодівлі і м'ясну продуктивність бичків молочних, комбінованих і м'ясних порід;

➤ розроблено і впроваджено у виробництво високоефективні технології заготівлі кормів, кормових добавок і преміксів, а також таблиці визначення їхньої поживної цінності.

Наукові здобутки з питань годівлі тварин і оцінки поживності кормів із залученням матеріалів вітчизняних вчених з біохімії і фізіології травлення та обміну речовин висвітлені у відповідних підручниках, що відіграє велику роль у підготовці спеціалістів вищої кваліфікації і наукових кадрів.

Впродовж останніх 35-40 років авторами підручників з годівлі сільськогосподарських тварин для студентів вищих сільськогосподарських навчальних закладів республік колишнього СРСР були українські вчені (А.П. Дмитроченко і П.Д. Пшеничний «Кормление сельскохозяйственных животных», 1975, Г.О. Богданов, В.М. Кандиба, О.І. Зверев, О.Є. Привало, 1981, 1990 pp.)».

Пріоритетними напрямками сучасного і перспективного розвитку науки про нормовану годівлю сільськогосподарських тварин та зростання продуктивності і рентабельності тваринництва в Україні у наступні 10-20 років слід вважати:

➤ Комплексна лабораторна оцінка і деталізація складу, поживності і біологічної цінності усіх наявних кормових ресурсів і кормів України у зональному аспекті за 25-30 і більше елементами новітніх норм та подальше уточнення потреб високопродуктивних тварин в комплексі поживних і біологічно активних речовин для практичного досягнення генетичного потенціалу продуктивності, відтворної здатності, продуктивного довголіття, профілактики імунодефіциту та захворювань аліментарного походження;

➤ Уточнення норм годівлі високопродуктивних тварин з урахуванням породних потреб, зоогігієнічних умов утримання, технологічних і стресових факторів, екстремальних температурних і погодних змін;

➤ Експериментальне обґрунтування норм фізіологічно максимального споживання сухої речовини кормів на 100 кг живої маси у зв'язку з концентрацією обмінної енергії в сухій речовині, породною величиною живої маси, фазами лактації, рівнем продуктивності, технологією підготовки і згодовування кормів у складі кормосумішей та у поєднанні з автоматизованими годівницями для підгодівлі енергетичними і білково-вітамінно-мінеральними добавками супервисокопродуктивних сучасних порід;

➤ Експериментальне уточнення норм нерозщеплюваного і розщеплюваного протеїну в раціонах високопродуктивних корів, ремонтних телиць у зв'язку з продуктивністю, структурою раціонів, технологією обробки, зберігання, консервування і згодовування кормів;

- Наукове обґрунтування норм амінокислотного живлення високопродуктивної молочної і м'ясної худоби та розробка ефективних методів і технологій захисту протеїну і незамінних амінокислот від розщеплення у рубці і пролонгованого засвоєння в кишковику;
- Оптимізація норм протеїнового живлення в напрямку їх зниження за рахунок уточнення рівня нерозщеплюваного протеїну і захищених незамінних амінокислот в раціонах корів;
- Обґрунтування оптимальних параметрів енерго-амінокислотного відношення в раціонах високопродуктивних корів з урахуванням продуктивності і фаз лактації;
- Оптимізація норм вуглеводного живлення високопродуктивних корів в контексті обґрунтування оптимальних рівнів нейтрально-детергентної та кислотно-детергентної клітковини в кормах і раціонах;
- Розробка рецептури і організація широкомасштабного практичного використання вітчизняних зональних і адресних преміксів нового покоління з підвищеною біологічною, продуктивною дією, антистресовими, імуностимулюючими антирадіонуклідними, метанінгібіруючими властивостями стосовно фактичного складу кормів;
- Розробка і впровадження у виробництво зональних рецептів доступних для господарств, економічно вигідних білково-вітамінно-мінеральних добавок (БВМД) з широким використанням місцевих протеїнових кормів, повільнорозщеплюваного в рубці протеїну синтетичних джерел та термооброблених зернобобових.

Враховуючи надзвичайну актуальність і життєву необхідність, на рівні національної безпеки, забезпечення населення України продуктами тваринництва за Європейськими і світовими стандартами,

Вченими Харківської державної зооветеринарної академії вперше розроблено і опубліковано «Інформаційну базу даних для інноваційного розвитку тваринництва» (2012 р.), що повністю охоплює всі сучасні нормативні технологічні вимоги, стандарти, новітні вітчизняні норми годівлі сільськогосподарських тварин, птиці та визначає основні напрями і умови динамічного збільшення виробництва молока, м'яса, яєць до рівня медичних норм харчування населення за рахунок інноваційного інтенсивного розвитку усіх галузей тваринництва в Україні в наступні 10-20 років.

### **Висновки**

1. Узагальнено основні пріоритетні розробки і досягнення Харківської наукової школи вчених і її продовжувачів в нормуванні та технологіях годівлі високопродуктивних тварин в сучасних і майбутніх екстремальних умовах виробництва молока і яловичини в господарствах України. Представлено пріоритетні напрями сучасного і перспективного розвитку науки

про нормовану годівлю сільськогосподарських тварин та зростання продуктивності і рентабельності тваринництва в Україні.

2. Практичне освоєння нових деталізованих норм і технологічних рішень з годівлі високопродуктивних тварин в наступні 20-30 років забезпечить одержання екологічно безпечної тваринницької продукції з підвищеною біологічною повноцінністю, скорочення на 20-30% земельних площ під кормові культури, виключення щорічних втрат 20-40% поживних речовин при зберіганні силосу, сіна; скорочення на 30-40% інвестицій на будівництво кормосховищ та на 50-80% на закупівлю і виробництво вітамінних препаратів, преміксів; зростання на 20-30% молочної, м'ясної продуктивності та репродуктивної здатності тварин на промислових фермах і комплексах нового покоління ХХІ століття.

### **Література**

1. Кандиба В.М., Трішин О.К. Пріоритетні напрями і технологічні рішення біологічно повноцінної годівлі корів для досягнення молочної продуктивності 6-8 тис. кг у господарствах України. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: (збірник наукових праць). – 2012. – Випуск 23. – Частина 1. – Сільськогосподарські науки. – С. 186–193. Фахове видання

2. Богданов Г.О., Кандиба В.М., Ібатуллін І.І. і ін. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. / Монографія. – За редакцією В.М. Кандиби, І.І. Ібатулліна, В.І. Костенка. Житомир. – ПП «Рута». – 2012. – 860 с.

3. Богданов Г.О., Кандиба В.М., Ібатуллін І.І. і ін. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби. / Довідник-посібник – За редакцією Г.О. Богданова, В.М. Кандиби. – К.: Аграрна наука, 2012. – 296 с.

4. Богданов Г.О., Руденко Є.В., Кандиба В.М. і ін.. Рекомендації з нормованої годівлі свиней. / За редакцією Є.В. Руденка, Г.О. Богданова, В.М. Кандиби. – К.: Аграрна наука, 2012. – 112 с.

**ТВОРЧЕСКИЙ ВКЛАД УЧЕНЫХ ХАРЬКОВСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ В МЕТОДОЛОГИЮ И ЛОГИСТИКУ НОРМИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ В СОВРЕМЕННЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ В ХОЗЯЙСТВАХ УКРАИНЫ**

Кандыба В.Н., д.с.-х.н., профессор, член-корреспондент НААН,

Маменко А.М., д.с.-х.н., профессор, член-корреспондент НААН,

Гноевой В.И., д.с.-х.н., профессор,

Гноевой И.В., д.с.-х.н., профессор,

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Ибатуллин И.И., д.с.-х.н., профессор, академик НААН

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

Аннотация. В статье представлены основные приоритетные разработки и достижения Харьковской научной школы ученых и ее продолжателей в нормировании и технологиях кормления высокопродуктивных животных в современных и экстремальных условиях производства молока и говядины в хозяйствах Украины. Определены приоритетные направления развития науки о нормированном кормлении сельскохозяйственных животных и повышении продуктивности и рентабельности животноводства в Украине в предстоящие 10-20 лет.

Определяющее влияние на формирование национальных концепций кормления сельскохозяйственных животных оказали научные труды выдающихся украинских ученых И.В. Бельговского и П.Д. Пшеничного и их научные школы, в том числе Г.А. Богданова, Т.В. Горба, В.Я. Максакова, Г.Т. Клиценка, В.П. Демьянчука, В.Н. Кандыбы, А.М. Маменка, Ю.И. Савченка, В.И. Гноевого, В.П. Славова, И.М. Савчука, Н.С. Гавриленка, И.В. Костенка, И.В. Гноевого.

Развивая теоретические основы и практические методы, последователи научных школ И.В. Бельговского и П.Д. Пшеничного – И.И. Ибатуллин, Г.А. Богданов, В.Я. Максаков, Т.В. Горб, Г.Т. Клиценко, В.Н. Кандыба, А.И. Зверев, О.Е. Привало, В.Ф. Каравашенко и другие способствовали развитию науки о кормлении сельскохозяйственных животных и технологий кормов:

разработаны теоретические основы и практические методы полноценного кормления сельскохозяйственных животных; обоснованы основные закономерности энергетического, протеинового, аминокислотного, минерального и витаминного питания крупного рогатого скота, свиней и овец; усовершенствованы нормы кормления сельскохозяйственных животных, опубликованные в разные годы в учебниках и соответствующих справочниках; обоснованы закономерности потребления и использования сухого вещества и обменной энергии молодняком молочных, комбинированных и мясных пород Украины при интенсивном выращивании до высоких весовых кондиций; впервые в Украине и странах СНГ разработаны и экспериментально обоснованы породные технологии кормления, обеспечивающие возможность прогнозировать эффективность интенсивного откорма и мясную продуктивность бычков молочных, комбинированных и мясных пород; разработаны и внедрены в производство высокоэффективные технологии заготовки кормов, кормовых добавок и премиксов, таблицы их состава и питательной ценности.

Ключевые слова: методология, логистика, нормирование кормления, высокопродуктивные животные, производство молока и говядины.

THE CREATIVE CONTRIBUTION OF KHARKIV SCIENTIFIC SCHOOL  
IN METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF FEEDING HIGH PER-  
FORMANCE ANIMALS IN MODERN AND EXTREME CONDITIONS OF  
MILK AND BEEF FARMS IN UKRAINE

Kandyba V.M., d. a.-s., prof., corr. member NAAS Ukraine

Mamenko O.M., d. a.-s., prof., corr. member NAAS Ukraine

Gnoyevyy V.I., d. a.-s., professor

Gnoyevyy I.V., d. a.-s., professor,

Kharkiv state zooveterinary academy

Ibatullin I.I., d. a.-s., prof., academician NAAS of Ukraine

National university of bioresources and nature use of Ukraine

Summary. In the article the main priorities of developments and achievements of the Kharkiv scientific school of scientists and its successors in norms and technology of feeding animals in modern and extreme conditions of dairy and beef high performance farms in Ukraine, the priority directions of development of modern science normalized feeding farm animals and increase the productivity and profitability of livestock in the Ukraine in the next 10-20 years have been presented.

Decisive influence on the formation of national conceptions of feeding farm animals had scientific works of outstanding Ukrainian scientists I.V. Belgovskyy and P.D. Pshenychnyy and their successors research schools, including G.O. Bogdanov, T.V. Gorb V.J. Maksakov, G.T. Klitsenko, V.P. Demyanchuk, V.M. Kandyba, O.M. Mamenko, Y.I. Gnoyevyy, I.V. Gnoyevyy.

Developing theoretical basis and applied the provisions followers scientific school I.V. Belgovskyy, P.D. Pshenychnyy, I.I. Ibatullin, G.A. Bogdanov, V.J. Maksakov, T.V. Gorb, G.T. Klitsenko, V.M. Kandyba, O.I. Zverev, O.E. Pryvalo, V.F. Karavashenko and others have contributed to the development of the doctrine of feeding livestock and feed technology, including:

The theoretical basis and practical methods of fullvalue feeding farm animals; The basic regularity of energy, protein, amino acid, mineral and vitamin nutrition of cattle, pigs and sheep; Improved standards of feeding farm animals, published in different years in textbooks and relevant references; Begraunded regularity of consumption and utilization of dry matter and metabolizable energy at feeding of young stock, of dairy combined and beef breeds of Ukraine at intensive growth to high weight condition; First in Ukraine and former USSR countries developed and experimentally proved breed feeding technology that provides to predict the effectiveness of intensive fattening of dairy bulls and beef performance of dairy. combined and beef breeds.

Key words: methodology, logistics, norms of feeding, highly-performance animals, production of milk and beef.

---