

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ ТА ЄФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ SMART FARM

Мурай Р.В.

Науковий керівник - канд. техн. наук, Бородай І.І.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенко. (61052, Харків, вул. Різдв'яна, 19, каф. біомедичної ін-
женерії та теоретичної електротехніки,
тел. (057)712-42-32), E-mail: tte_nnietkt@ukr.net

У процесі розвитку сільського господарства дедалі частіше виникає необхідність використання нових підходів, рішень, технологій, які б підвищували рентабельність виробництва продукції тваринництва. Сучасні фермери потребують нових технологій, які дають змогу оптимізувати і покращити системи утримання тварин, захищати навколишнє середовище, підвищити якість продукції.

В основу концепції Smart Farm покладено інноваційні технології максимальної автоматизації та роботизації усіх технологічних процесів, які надають господарству необхідні інструменти для підвищення якості продукції. Додатково вони покращують якість життя сільськогосподарських робітників шляхом скорочення важкої праці та виснажливих завдань.

У молочному скотарстві яскравим прикладом і однією з базових концепцій Smart Farm є система добровільного доїння з використанням роботизованих боксів і доїльних залів, яка охоплює принципи побудови збалансованої ферми і відповідає екологічним вимогам безпечного виробництва продукції. Основним робочим елементом роботизованої системи доїння є багатофункціональний маніпулятор, сконструйований за принципом людської руки, що забезпечує процес доїння, незважаючи на різноманітну форму й розташування вимені, а також при відхиленні дійок до 45°.

У птахівництві є багато трудомістких і одноманітних процесів, (прибирання та дезінфекція, збирання яєць та ін.), які можна інтенсифікувати й автоматизувати за допомогою роботів.

Smart Farm є великою перспективою для тваринництва України, оскільки звільняє фермерів від обтяжливої праці, дбає про фізіологію тварин, покращує контроль і управління виробництвом, забезпечує високу якість отриманої продукції. Тому для широкого її впровадження необхідні залучення підтримки держави для створення «нових господарств».

Впровадження таких стартапів дає перспективні можливості симбіозу з інноваційними технологіями, будівництвом і реконструкцією існуючих приміщень, проведення селекційної роботи в напрямі створення високопродуктивних порід, підготовки висококваліфікованих кадрів з обслуговування інноваційних систем, проведення науково-дослідної роботи з напрямів пошуку нових інноваційних рішень.