

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ

Филиппский С.О.

Научный руководитель – д.т.н., доц. Шигимага В.А.

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства
им. Петра Василенко

61050, Харьков, пр. Московский, 45, каф. ТСТТ, т. (057)732-99-65;

e-mail: tservic@ticom.kharkov.ua

Интенсивное развитие животноводства в современном мире диктует все ускоряющуюся замену тяжелого ручного труда при кормлении животных автоматизированной (роботизированной) техникой. Организация таких технических систем кормления и используемое оборудование варьируются в зависимости от способа содержания коров на ферме (привязное или беспривязное). В коровниках привязного содержания в большинстве случаев используется рельсовая кормораздаточная тележка. Для беспривязного содержания существуют два решения: кормление в доильном зале и кормление вне доильного зала (или сочетание того и другого). Кормление в доильном зале производится с помощью кормораздатчика с автоматической идентификацией животного. При кормлении вне доильного зала или использовании рельсовой кормораздаточной тележки можно использовать систему кормления с учетом физиологического состояния и продуктивности животного. Использование компьютера позволяет снизить трудовые затраты и облегчает введение новых кормовых рационов и ведение учета показателей для каждой коровы. Технические возможности выпускаемых роботизированных кормораздатчиков позволяют реализовать как индивидуальное, так и групповое кормление, в зависимости от системы содержания КРС. Для группового кормления животных часто используется ленточный конвейер, который устанавливается в коровнике над кормовым проходом. Разработаны также роботы-кормораздатчики с функцией подравнивания кормов на кормовом столе.

В последнее время получают развитие автоматизированные системы кормления КРС, перемещение которых осуществляется не по подвесным направляющим, а в автономном режиме с использованием современных систем управления движением мобильных объектов.

Существуют автономные робототехнические системы, состоящие из оборудования для приготовления и раздачи кормов, которые хранятся на автоматизированных складах. Главный компьютер управляет работой механизмов автоматической системы кормления на местах с помощью микроконтроллеров по специальной программе, обеспечивая точное заполнение, смешивание и распределение всех компонентов кормовой смеси, а также выдачу на кормовой стол.