

Мойсеевич В.М., студент

Руководитель Якубовская Е.С., ст. преподаватель

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПОДГРЕБАНИЯ КОРМОВ НА ФЕРМЕ КРС С ПОМОЩЬЮ РОБОТА

При кормлении молочных коров на ферме КРС используют не нормированную раздачу грубых кормов и нормированное дозирование концентрированных кормов [1, с. 304]. Грубые корма раздают на «кормовой» стол. Но для обеспечения высокого процента поедаемости таких кормов применяют такой способ как подгребание. Оно может осуществляться роботом с автономной системой питания. Однако, для обеспечения полной поедаемости такого корма применяется такой прием как добавка концентрированного корма. В этом случае робот-подгребатель должен иметь бункер и выгрузное устройство для посыпания грубых кормов концентрированным кормом. Алгоритм управления таким роботом также усложняется.

Алгоритм управления роботом-подгребателем кормов с функцией раздачи концентрированного корма состоит не только в движении по заданному маршруту в заданное время заданное количество раз. В этом случае также нужно установить, необходимо ли выдавать концентрированный корм. В этом случае по месту зарядки может быть предусмотрена загрузка корма. Затем обеспечивается движение от места зарядки к «кормовому столу», включение устройства подгребания и выдачи корма вдоль «кормового стола» и возвращение к месту зарядки. Такой алгоритм может быть реализован с помощью контроллера.

Возможность настройки количества и времени подгребания с выдачей корма или без целесообразно организовать через панель оператора на корпусе робота или удаленно через глобальную сеть или смс-оповещение.

Список использованной литературы

2. Фурсенко, С.Н. Автоматизация технологических процессов : учеб. пособие / С.Н. Фурсенко, Е.С. Якубовская, Е.С. Волкова. – Минск : Новое знание, М.: ИНФРА-м, 2015. – 376 с.