

**Автоматизация подгребателя кормов на ферме КРС**

**Е.С. Якубовская, старший преподаватель,**

**Н.А. Пансевич, студент**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Наиболее эффективно для кормления молочного скота использование кормового стола. Кормовой стол – часть кормового проезда с одной или двумя полосами для раздачи кормов, которые отделяются ограждением от места расположения коров. На полосах для раздачи кормов формируются вал корма, который при кормлении животные расталкивают. В результате часть кормов оказывается вне зоны доступа животных. Постоянное наличие корма в зоне доступа животных на кормовом столе повышает его потребление и сокращается количество недоеденных остатков, поэтому обязательным условием применения кормового стола является периодическое подталкивание корма. Для подталкивания корма к ограждениям кормового стола на практике применяют ручной труд, трактора с различными навесным оборудованием и специализированные подгребатели кормов. В первом случае недостатками являются большие затраты и низкая производительность, во втором – шум, загрязнение и уплотнение кормовой массы, в третьем случае эти недостатки устраняются, но требуются затраты на покупку специализированного оборудования. Эффективность подгребателя кормов определяется степенью его автоматизации.

При автоматизации подгребателя кормов необходимо обеспечить его автоматическое перемещение вдоль кормового стола с движением от базы (места зарядки), включение юбки для подгребания, когда это необходимо, контроль препятствий (человека) с включением сигнализации и остановкой. Контролировать перемещение можно с помощью концевых переключателей (значительное количество) либо одним индукционным датчиком по металлической полосе. Наличие препятствий можно контролировать ультразвуковым датчиком. Компактности системы управления можно добиться только при использовании контроллера. Особенностью построения системы автоматизации для подгребателя корма также является то, что требуется использовать автономную систему питания.

Таким образом, для обеспечения поедаемости кормов на ферме КРС эффективно использовать подгребатель корма при условии его оптимальной автоматизации, требующей использования компактного устройства управления – контроллера с подключением множества датчиков и использованием автономной системы питания.