

## РОБОТИЗОВАНА ТЕХНІКА ДЛЯ ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Жиденко Є.О.

**Науковий консультант:** д.т.н., проф.. Шигимага В.О.

*Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка  
м. Харків, Україна*

Інтенсивний розвиток тваринництва в сучасному світі диктує заміну важкої ручної праці при годівлі тварин автоматизованою (роботизованою) технікою. Організація таких технічних систем годівлі і використовуване обладнання варіюються в залежності від способу утримання корів на фермі (прив'язне або безприв'язне) [1]. У корівниках прив'язного утримання в більшості випадків використовується рейковий кормороздавальний візок. Для безприв'язного утримання існують два рішення: годівля в доїльному залі і годівля поза доїльного залу (або поєднання того й іншого). Годівля в доїльному залі проводиться за допомогою кормороздавача з автоматичною ідентифікацією тварини. При годівлі поза доїльного залу або використанні рейкового кормороздавального візка можна використовувати систему годівлі з урахуванням фізіологічного стану і продуктивності тварини. Використання комп'ютера дозволяє знизити трудові витрати і полегшує введення нових кормових раціонів і ведення обліку показників для кожної корови [2].

Технічні можливості роботизованих кормороздавачів, що вже масово випускаються, дозволяють реалізувати як індивідуальну, так і групову годівлю, в залежності від системи утримання ВРХ. Для групової годівлі тварин часто використовується стрічковий конвеєр, який встановлюється в корівнику над кормовим проходом. Розроблено також роботи-кормороздавачі з функцією підрівнювання кормів на кормовому столі [1].

Останнім часом отримують розвиток автоматичні системи годівлі ВРХ, переміщення яких здійснюється не по підвісним напрямним, а в автономному режимі з використанням сучасних систем управління рухом мобільних об'єктів [3]. Одним з варіантів цих автономних систем приготування і роздачі кормів є мобільні роботи на базі колісних шасі з бункером для змішування кормів, підсистемами дозування, видачі та управління цими процесами, а також логістикою автоматичної доставки і роздачі корму індивідуально або по групах на відгодівлі.

Існують і автономні робототехнічні системи, що складаються з обладнання для приготування і роздачі кормів, які зберігаються на автоматизованих складах. Головний комп'ютер управляє роботою механізмів автоматичної системи годівлі

на місцях за допомогою мікроконтролерів за спеціальною програмою, забезпечуючи точне заповнення, змішування і розподіл всіх компонентів кормової суміші, а також видачу на кормовий стіл.

#### Список літератури

1. Роботизированные системы в животноводстве: учеб. пособие/ А.А. Науменко, А.А. Чигрин, А.П. Палий [и др.]; ХНТУСХ. - Х.: Міськдрук, 2015. - 170 с.
2. Голубенко А. В. Роль комп'ютерно – інноваційних технологій в АПК / А. В. Голубенко, Д. С. Тимчук, А. П. Палій // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. – Харків, 2014 – Вип. 144: Технічні системи і технології тваринництва. – С. 106–111.
3. Стребков Д. С. Управление движением мобильных агроботов с резонансной системой электроснабжения / Д. С. Стребков, А. М. Башилов, В. А. Королев // Экология и сельскохозяйственные технологии: агроинженерные решения. – Санкт-Петербург, 2011. – Т. 3: Экологические аспекты производства продукции животноводства; энергообеспечение и информационные технологии в сельском хозяйстве. – С. 159–164.