

УДК 636.2:631.3

## ПЕРЕНОСНИЙ МАНІПУЛЯТОР ДЛЯ ДОЇННЯ КОРІВ З АДАПТИВНИМ ДОЇЛЬНИМ АПАРАТОМ

Болотов І.О., студ., Никифоров А.О., ст. викл.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)*

Найважливішим напрямом у вдосконаленні процесу доїння є пристосування доїльної машини до мінливих індивідуальних параметрів тварин, іншими словами наявність зворотного зв'язку між біологічним об'єктом і машиною. Основна характеристика тварини - це інтенсивність молоковіддачі, тому доїльний апарат повинен реагувати, передусім, на зміну цього показника. Такий адаптивний маніпулятор доїння корів повинен забезпечувати: автоматичний контроль за інтенсивністю виведення молока з вим'я; автоматизація режиму функціонування доїльного апарату з урахуванням фізіологічних особливостей тварин; стабілізація вакууму в доїльних установках і; автоматизацію виконання машинного додоювання, відключення доїльного апарату, зняття його з сосків вим'я і виведення з-під корови.

Для виявлення найбільш перспективних облаштувань доїння корів [1], був проведений аналіз доїльних апаратів з керованим режимом доїння їх систематизація і класифікація. Слід зазначити, що відомі конструкції відрізняються різноманітністю способів впливу на соски. Аналіз існуючих конструкцій дозволяє вказати, що найбільш перспективним може бути доїльний апарат з пристроєм, що забезпечує: машинний додій по кожній долі вим'я корів окремо; зниження вакууму до порогового значення (достатнього для утримання на соску) в доїльній склянці на видоєному соску; зняття доїльних склянок з вим'я тварини при зниженні інтенсивності потоку молока нижче 50 мл/мін в останньому соску.

Однією з найбільш важливих умов які передбачають працездатність переносного маніпулятора для доїння корів являється підтримка номінального тиску вакуумметра в підсосковій камері доїльного апарату при інтенсивній молоковіддачі і зниження значення тиску вакуумметра до порогового (мінімального тиску вакуумметра необхідного для утримання доїльного апарату на вим'я корови) при зниженні молоковіддачі по кожній долі вим'я окремо. На виконання цієї умови впливає конструктивно-режимні параметри регулюючої трубки, значення тиску вакуумметра в підсосковій і міжстінній камерах доїльної склянки, а також діаметр впускного отвору пневмоклапанів на сосковій гумі і в камері управління регулятора.

### Список літератури:

1. Палій А. П. Інноваційні технології та технічні системи у молочному скотарстві: наук. – навч. посіб. / А. П. Палій, О. А. Науменко. – Харків : «Міськдрук», 2015. – С. 177-179.