

Задорожная И. Ю., Админа Н. Г., Панченко О. М., Балагуровская Н. Л //Зоотехническая наука Беларуси : сборник научных трудов / Республиканское унитарное предприятие "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству". - Жодино, 2014. - Т. 49, ч. 2: Технология кормов и кормления, продуктивность, технология производства, зоогигиена, содержание. - С. 338-346 :

3. Технологические приемы приготовления и скармливания кормов при беспривязном содержании скота на долгонесменяемой соломенной подстилке / МАПКУ. НААН. Институт животноводства; Гребень Л.Г., Василевский Н.В. Елецкая Т.А., Шевчук Б.И., Админ А.Е., – Х., 2015. – 38 с.

4. Адмін О.Є., Гребень Л.Г. Технологія приготування та згодовування кормових сумішей для великої рогатої худоби / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Стратегічні напрями розвитку тваринництва в Україні к контексті національної продовольчої безпеки”, 30-31 жовтня 2012 року. – Біла Церква, 2014.

5. Шабля В.П., Адмін О.Є., Задорожна І.Ю., Адміна Н.Г., Ткач Є.Ф. Ергономічна оцінка процесів приготування та роздавання кормів // Вісник аграрної науки. - № 6, 2014. – С. 68-72.

**УДК 628.385**

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ДОЇЛЬНО-МОЛОЧНОГО ОБЛАДНАННЯ**

**Борков М.П., магістр**

*(Державний біотехнологічний університет)*

У високорозвинених країнах ближнього та дальнього зарубіжжя близько 80 % загального виробництва молока залежить від впровадження інноваційних промислових технологій. Натомість вирішальне значення в цих процесах відіграє система його якості та безпеки [1].

За останні 20 років відбулися зміни в методах виробництва, сільськогосподарських системах, розповсюдженні нових захворювань, зміни в торгівлі, тенденціях споживання молочних продуктів. Ця інтеграція нині спрямована на зв'язок всіх учасників харчового ланцюга від виробника кормів та розведення тварин до отримання високоякісного молока [2].

Питання напряму розвитку техніко-технологічного забезпечення молочного скотарства тісно пов'язані з його функціональною здатністю реалізації генетичного потенціалу біологічних об'єктів виробництва з одержанням якісної продукції. Це є основним критерієм визначення конкурентоспроможності техніки на сучасному етапі розвитку галузі.

Мета роботи полягала у дослідженні технологічної лінії доїння корів та розробці технологічних засобів комплектування доїльних стаканів гумою.

Науково обґрунтовано та розроблено інноваційні техніко-технічні рішення виробництва молока, враховуючи сучасні тенденції розвитку галузі та вимоги до технологічного процесу, які включають раціональну експлуатацію доїльних апаратів на усьому етапі їх експлуатації а також можливості об'єктивного аналізу виробничих результатів їх застосування, які доповнюють практичні основи ведення молочного скотарства на комплексах промислового типу, сприяють більш повному використанню генетичного потенціалу тварин та підвищенню продуктивності праці тваринників.

Встановлено, що середня інтенсивність молокозведення високопродуктивних корів за впровадження розробок підвищується до  $1,92 \pm 0,24$  кг/хв або на 9,7 %. Рівень маститу у високопродуктивних корів при цьому знижується з 10,4 % до 8,5 % або у 1,2 рази.

Реалізація запропонованих заходів щодо інноваційних технічних рішень у молочному скотарстві дозволить мати економію затрат праці у 681,3 люд.-год.

### **Список літератури**

1. A. Paliy, E. Aliiev, A. Nanka, O. Bogomolov, V. Bredixin, A. Paliy, O. Shkromada, Y. Musiienko, A. Stockiy, N. Grebenik. (2021). Identifying changes in the technical parameters of milking rubber under industrial conditions to elucidate their effect on the milking process. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3(1 (111), 21–29.

2. A. Paliy, E. Aliiev, A. Paliy, K. Ishchenko, O. Shkromada, Y. Musiienko, L. Plyuta, O. Chekan, R. Dubin, V. Mohutova. (2021). Development of a device for cleansing cow udder teats and testing it under industrial conditions // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1 (1(109), 43-53.

**УДК 631.31**

## **ВЗАЄМОДІЯ РОБОЧОГО ОРГАНУ З ҐРУНТОМ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ТИСКУ СИПУЧИХ СЕРЕДОВИЩ**

**Храмов М.С., асистент**

*(Миколаївський національний аграрний університет)*

Вплив робочого органу на ґрунт може бути розглянуто як пасивний тиск сипучого середовища на похилу рухливу стінку [1, 2]. У цьому випадку тиск ґрунту на підпірну стінку [3] може бути визначений за допомогою теорії сипучих середовищ. В теорії статички сипучого середовища напруга, в якій є невелика зміна об'ємних чи поверхневих сил, що викликають порушення рівноваги сипучого середовища, називають граничними [4]. Останнє представляє найбільший інтерес для складання математичних моделей взаємодії робочого органу з ґрунтом [5, 6, 7], тому що в такі моменти сили тиску між ними досягають максимальних величин [8, 9, 10]. Історія розвитку теорії граничного стану сипучого середовища описано у роботах В.В.