

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АПВ НААН  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**ЗБІРНИК  
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

*XI Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди  
117-ї річниці від дня народження  
доктора технічних наук, професора,  
віцепрезидента УАСГН  
КРАМАРОВА  
Володимира Савовича  
(1906-1987)*

**«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»**

*22-23 лютого 2024 року  
м. Київ*

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 117-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 22-23 лют. 2024 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2024. 505 с.

Proceedings of the XI International Scientific and Technical Conference dedicated to the 117th anniversary of the birth of Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice President of the UAAS Kramarov Volodymyr Savovych (1906–1987), February 22–23, 2024, Kyiv / MES of Ukraine, National University of Life And Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv: Publishing center of NULES of Ukraine, 2024. 505 p.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

The Proceedings presents abstracts of reports of scientific and pedagogical workers, research staff, graduate students and students of the NULES of Ukraine, leading domestic and foreign higher educational institutions and scientific institutions, in which completed stages of development are considered.

УДК 631.22.01

## ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ

**О. В. МЕДВЕДСЬКИЙ**, к.т.н., доцент,  
**Д. М. БЕНДЮГ, О. В. БЛОЦЬКИЙ, Д. О. ШАГОВ**  
*Поліський національний університет, м. Житомир*  
*E-mail: aleksmedvedsky@gmail.com*

В Україні дедалі інтенсивніше розвивається галузь тваринництва, цьому сприяє державна аграрна політика. Повсюдно здійснюється нове будівництво, реконструкція та модернізація тваринницьких ферм і комплексів.

Тим часом високоефективне ведення тваринництва в сучасних умовах можливе за умови використання передової генетики, прогресивного досвіду вітчизняних і зарубіжних виробників та переходу на інноваційні технології, на базі високопродуктивного технологічного обладнання з відповідним ступенем автоматизації та роботизації. Слід зазначити, що таке технологічне обладнання перебуває у високому ціновому діапазоні та потребує відповідного технічне обслуговування та догляд. Від надійності кожного вузла, ділянки залежить не лише економічна ефективність сільськогосподарського підприємства, а й його існування. У сільськогосподарському виробництві немає дрібниць, усі технічні рішення мають бути пов'язані між собою в єдиному технологічному процесі та забезпечувати безперебійну роботу комплексу.

Забезпечення високої продуктивності та якісного виконання робіт в оптимальні агрозоотехнічні строки з високою точністю та мінімальними витратами матеріально-технічних засобів, є однією з найважливіших характеристик сучасного технологічного обладнання тваринницьких ферм і комплексів. Їх впровадження забезпечує розкриття генетичного потенціалу тварин за продуктивністю та якістю виробленої продукції. Сучасне технологічне обладнання тваринницьких ферм і комплексів стає інтелектуальною. Електронні сенсорні пристрої, апаратне та програмне забезпечення ведуть до розширення автоматизації робочих процесів у тваринництві, виконують найбільш трудомісткі за витратами часу та енергії роботи. Такі як годування та напування, очищення проходів приміщень від гною, доїння тощо. На основі розвитку технічних інновацій створено ціле покоління сільськогосподарських роботів, здатних вирішувати найскладніші завдання. Прикладом такого обладнання можуть слугувати кормовагони, які повністю автоматично здійснюють індивідуальне дозування концентрованих кормів і добавок. Така техніка збільшує продуктивність праці, зменшує витрати на корми, забезпечує зростання виробництва молока, і загалом допомагає поліпшити здоров'я тварин, за рахунок більш повного задоволення фізіологічних потреб тварини.

Для подачі корму в зону досяжності тваринами, розроблені і випускаються автономні підрівнювачі кормів. Вони автоматично переміщуються кормовим проходом, слідуючи вздовж огорожі кормового столу.

Для доїння корів розроблені та використовуються роботизовані системи. Суть системи полягає в самообслуговуванні тварини (корова сама вибирає час і частоту відвідування доїльного боксу). Доїльні роботи повністю виключають ручну працю. Підвищують інтенсивність використання обладнання, створюють фізіологічно сприятливіші умови для молочної худоби. Забезпечують комфортне розміщення тварин у доїльному боксі. Швидке і надійне визначення місця розташування дійок вимені та підключення до них доїльних склянок, збереження здоров'я вимені корів, високі гігієнічні стандарти доїння, суворий контроль якості молока (зокрема за вмістом соматичних клітин), суворий контроль якості молока (зокрема й за вмістом соматичних клітин), енергозбереження, зниження витрат праці на монтажні роботи, збільшення пропускну здатності та ефективний менеджмент молочного стада.

Останніми роками технічний рівень обладнання досяг певних висот і в свилярстві. Він визначається високим ступенем автоматизації та комп'ютеризації. Забезпечується не тільки скорочення частки ручної праці, а й ухвалення управлінських рішень на основі зібраних і оброблених даних.

Виходячи з цього, як ніколи раніше, сучасне обладнання вимагає підвищеного, більш кваліфікованого технічного обслуговування. На відміну від інших галузей сільського господарства, несвоєчасне виконання технологічних процесів у тваринництві призводить до порушення фізіологічних процесів в організмі тварин, що спричиняє серйозні стреси і безпосередньо позначається на погіршенні їхнього здоров'я, наслідком чого є зниження продуктивності та якості виробленої продукції.

Кожна непередбачувана відмова технологічного обладнання призводить до значних втрат. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва завжди має першорядне значення.

В ефективному функціонуванні будь-якого тваринницького підприємства, а саме в забезпеченні технологічного процесу виробництва продукції якісний технічний сервіс відіграє найважливішу роль.

Сільськогосподарський товаровиробник в умовах ринку змушений всі свої зусилля спрямовувати безпосередньо на виробництво тваринницької продукції, а також приділяти особливу увагу реалізації виробленої продукції, тому він не має ресурсів для здійснення технічного сервісу. Водночас економічний аналіз функціонування тваринницьких підприємств показує, що втрати тваринницької продукції через неякісне виконання технологічного процесу або через відмови технологічного обладнання значно перевищують витрати на технічне обслуговування та ремонт. на технічне обслуговування та ремонт.

За середнього терміну служби тваринницького обладнання близько 7 років більшість технічних засобів експлуатується понад 10 років. Щорічно

оновлюється не більше 2% машин, замість 13... 14% за нормативами. Поповнення машин на діючих фермах, у низці випадків, здійснюється за рахунок техніки, що не використовується, з об'єктів, які припинили функціонування.

Щоб підтримати такі технічні засоби в працездатному стані, товаровиробники змушені купувати додаткову кількість запасних частин, ремонтних матеріалів, а з метою економії коштів багато господарств намагаються проводити ремонтне обслуговування. господарства намагаються проводити ремонтно-обслуговувальні роботи власними силами. Частину робіт з обслуговування та ремонту не виконують через відсутність спеціалізованого обладнання та інструменту, а також через відсутність у господарствах фахівців і виробничої бази.

Роль і значення технічного сервісу тваринницького технологічного обладнання добре ілюструє виробництво та реалізація молока в сільськогосподарських організаціях України, що особливо актуальним стає в умовах запровадження нової форми державної підтримки виробників, яка враховує обсяг і якість.

Величезні втрати в молочному скотарстві так само пов'язані з невиконанням технологічних вимог і операцій щодо процесу охолодження молока.

За даними Держстату щорічно 10% парку холодильних установок (у деяких регіонах до 50%) простоюють через неякісний ремонт та технічного обслуговування. Що своєю чергою пов'язано з поганою і неправильною організацією системи технічного сервісу.

Однією з умов отримання молока вищої якості за низьких виробничих витрат є створення першокласного сервісу, що потребує спеціального обладнання та високої кваліфікації фахівців.

Технічний сервіс забезпечить отримання молока вищої якості за рахунок:

- контролю за рівнем бактерій у молоці (оптимального промивання та дезінфекції обладнання, переддоїльної гігієни, охолодження молока);

- гігієни та догляду за тваринами, контролю за здоров'ям вимені, комфортом тварин;

- організації регулярного проведення сервісного обслуговування технологічного обладнання, що потребує спеціального обладнання та високої кваліфікації фахівців, а операції щоденні.

кваліфікації фахівців, а операції щоденного та періодичного обслуговування виконуються фахівцями господарств;

- створення виробничих потужностей для ремонту обладнання тваринницьких ферм і комплексів.

Таким чином, суттєве збільшення обсягів виробництва продукції тваринництва, навіть за поточної чисельності тварин, можливе за

за рахунок створення оптимальних умов життєдіяльності, що повністю задовольняють фізіологічні потреби тварин. Тобто необхідно забезпечити якісне виконання всіх агрозоотехнічних операцій відповідно до термінами,

передбаченими технологічним процесом. Саме підвищення якості обслуговування тварин здатне дати адекватну реакцію, що впливає на їхню продуктивність.