

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І**  
**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
*міжнародної науково-практичної онлайн конференції*  
*«Сучасні проблеми та перспективи розвитку*  
*машинобудування України»,*  
*присвяченої 20-й річниці з дня створення*  
*факультету конструювання та дизайну*  
*Національного університету біоресурсів і*  
*природокористування України*

**23-24 вересня 2021 року**

**м. Київ**

УДК 637.115

## **ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИННОГО ДОЇННЯ**

*Ярош Я.Д., д.т.н., проф.*

*Ігнатенко Н.О.*

*Поліський національний університет, м. Житомир*

*E-mail: [yaroslav.yarosh76@gmail.com](mailto:yaroslav.yarosh76@gmail.com)*

Доїння, в широкому сенсі – це комплекс зоотехнічних заходів, спрямованих на отримання молока від самок сільськогосподарських тварин. Можливості сучасного обладнання та автоматизованих систем управління

стадом дозволяють ширше поглянути на технологію виробництва молока, яка інформаційно концентрується навколо процесу машинного доїння. Машинне доїння сьогодні стає своєрідним гравітаційним центром і є фінішним процесом виробництва молока. Процес машинного доїння корів стоїть в самому кінці довгого технологічного циклу, коли навіть самий незначний елемент може стати ключовою умовою ефективності, а незначна помилка однієї людини може перекреслити зусилля цілого колективу.

В даний час в розвитку технології виробництва молока в країнах західної Європи сформувалися нові тенденції, які експортуються разом з сучасним обладнанням у вигляді програмних алгоритмів, що забезпечують роботу обладнання та управління стадом. Однак досвід показує, що нові підходи і технологічні рішення, які ми отримуємо разом з новим імпортом обладнання, вимагають адаптації для умов вітчизняних ферм.

Технологія машинного доїння в умовах сучасних молочно-товарних ферм і комплексів включає:

- Організацію поточно-цехової системи з урахуванням зміни приміщень ферми.
- Розробку схеми руху потоків тварин, в рамках будівельних приміщень і огорож.
- Визначення придатності корів до машинного доїння по морфології вимені і швидкості молоковіддачі методом моніторингу стада і статистичного аналізу електронної бази даних комплексу.
- Формування виробничих груп тварин за основними критеріями (продуктивність, статус, час доїння, швидкість молоковіддачі).
- Розробка і реалізація заходів щодо формування умов для забезпечення санітарії та гігієни технологічних процесів.
- Підбір групових та індивідуальних налаштувань програмного управління процесом доїння (машинна стимуляція, додавання і ін.).
- Підбір послідовності і тривалості операцій процесу машинного доїння відповідно до графіка доїння і обраними груповими і індивідуальними програмними настройками.
- Зворотній зв'язок при управлінні стадом і технічними процесами забезпечується шляхом системного аналізу інформації і синтезу рішень з використанням ресурсів комп'ютерних програм управління стадом.

З точки зору сучасної технології доїння селекція повинна бути орієнтована на формування стада із високопродуктивних тварин з інтенсивним метаболізмом і швидкими рефлекторними реакціями, які, на

жаль, в більшості своїй є нестійкими до дії стресоутворюючих факторів. Тому однією з основних проблем вітчизняного скотарства є те, що, в результаті недбалого ставлення до тварин, селекція перетворюється в «природний відбір», орієнтований на збереження стресостійкості тварин, які за визначенням непридатні до інтенсивних технологій, але здатні вижити в важких умовах. Спроби компенсувати вибуття тварин стада закупівлею, в тому числі і за кордоном, як правило, не дає очікуваних результатів і негативно позначається на собівартості продукції. У той же час, доїння являє собою складний фізіологічний процес, головна мета якого полягає не тільки в швидкому, досить повному і з найменшими витратами праці, витягування з вимені утвореного молока, але і в створенні умов для стимуляції продуктивності тварини. Враховуючи, що сьогодні вся ферма технологічно, технічно і інформаційно так чи інакше зав'язана на доїльне обладнання, реалізація всіх без винятку процесів має бути узгодити за місцем, часом і суті з фізіологічними особливостями процесу утворення і віддачі молока.

Суворе виконання технології машинного доїння необхідно для стимулювання у корів повноцінної молоковіддачі. Порушення умовно-рефлекторних ланок технології істотно знижує сприйнятливність організму до дії доїльного апарату. Тому, для збереження повної молоковіддачі необхідно якомога рідше міняти технологію утримання і доїння корів.