

УДК 631.312

***СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
ТА РЕМОНТУ МАШИН І УСТАТКУВАННЯ
В ТВАРИННИЦТВІ***

Фришев С.Г. доктор технічних наук, кафедра агроінженерії

Лагойко А.А. – магістр, гр. МА-171

ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний інститут»

Підтримання ефективного виробництва тваринницької продукції, її якості і конкурентоспроможності тривалий час, як при новому будівництві так і при реконструкції існуючих ферм, неможливо без добре налагодженої системи технічного обслуговування і ремонту технічних засобів. Система ППРТОТ, яку було покладено в основу технічного сервісу в Україні в доперебудовний період, вже не діє. На її ефективність впливали: монополізм на запасні частини, відсутність конкуренції у сфері обслуговування і ремонту, відсутність зацікавленості в якості нових машин та їх обслуговуванні протягом експлуатаційного періоду, незалежність сервісу від кінцевих результатів виробництва продукції та ін.

Післяперебудовний період характеризувався реформуванням вітчизняного сільськогосподарського виробництва на нових організаційно-економічних засадах та створенні великої кількості виробників продукції з невеликими обсягами виробництва; енергокризою, що

охопила усі галузі народного господарства і ставить жорсткі вимоги до експлуатації техніки; порушенням паритету цін не на користь товаровиробників сільськогосподарської продукції, що не дає змоги своєчасно оновлювати парк технічних засобів; деградацією наявної ремонтно-експлуатаційної бази АПК; втратою висококваліфікованих механізаторських кадрів і інженерно-технічних спеціалістів; інтенсивним насиченням господарств зарубіжною технікою, що супроводжується ускладненням її подальшої експлуатації та ін.

Через масове закриття тваринницьких ферм і зменшення закупівлі нової техніки рівень зносу залишившихся технічних засобів перевищує 80%, а коефіцієнт готовності знизився до 60%, є складності з придбанням запасних частин і ремонтно-експлуатаційних матеріалів.

Суть проблеми. Розробити Систему технічного обслуговування і ремонту машин і устаткування в тваринництві в умовах реформування АПК, спрямовану на підвищення ефективності їх використання, скорочення експлуатаційних витрат, втрат виробничої продукції і покращення її якості з подальшим впровадженням у виробництві при організації технічного сервісу.

Бачення. Розроблювана система є біотехнічною і охоплює основні засоби виробництва, тварин, ресурси у вигляді матеріалів, запасних частин, будівельної частини, необхідної для виконання ремонтно-профілактичних робіт, а також людину-основного їх виконавця.

Вона вирішує завдання підтримання роботоздатності машин і устаткування тваринницьких ферм з високим рівнем готовності їх до роботи, усунення відмов у максимальною допустимі терміни часу, за-

безпечення нормативної довговічності технічних засобів з найменшими витратами на ремонтно-експлуатаційні потреби.

Орієнтири відповідно світового стану. При розробці системи необхідно урахувати можливу тенденцію підтягування надійності перспективних вітчизняних технічних засобів до рівня найкращих зарубіжних зразків, а також всі переваги сучасних методів організації технічного сервісу у країнах близького та далекого зарубіжжя.

Ймовірні шляхи вирішення проблеми передбачають:

- розробку основних положень та складу робіт по технічному обслуговуванню основних типів машин і устаткування в тваринництві;
- розробку основних вимог до зберігання, захисту від корозії і старіння, а також технічного обслуговування при зберіганні;
- обґрунтування обсягів робіт по технічному обслуговуванню технічних засобів на етапі проектування;
- розробку норм витрат матеріалів і лімітів витрат коштів на технічне обслуговування і ремонт;
- розробку основних вимог до виробничо-технічної бази і обґрунтування типорозмірів пунктів технічного обслуговування;
- розробку проекту Державного документу «Система технічного обслуговування і ремонту машин і устаткування в тваринництві в умовах реформування АПК».

Розроблювана Система може бути впроваджена у виробництво при загальній концепції розвитку технічного сервісу, яка базується на ряді положень:

- для збереження виробництва продукції на певному рівні за рахунок ремонту і модернізації необхідно забезпечити роботоздатність машин, які ще залишилися в експлуатації;
- доцільно розвинути відновлення зношених деталей як альтернативу витрат нових на обслуговування старіючого парку машин;
- створити повторний ринок подержаних машин і поєднати ремонтно-обслуговуючі роботи підприємств технічного сервісу з торгівлею запчастинами, в тому числі і відновленими, як більш дешевими;
- розробити економічні основи для установа виробничих зв'язків між виробниками техніки, виконавцями техсервісу і споживачами машин;
- для ефективного використання наявної техніки та забезпечення товаровиробників новою технікою створити в Україні мережу технічних центрів, здатних виконувати широкий спектр сервісних послуг, що включає маркетинг, торгівлю машинами, технічне обслуговування і ремонт в гарантійний та післягарантійний періоди, а також підготовку і перепідготовку кадрів сфери експлуатації та ремонту машин;
- в структурі заново або раніше створених МТС передбачити підрозділи для технічного сервісу машин і обладнання в тваринництві;
- розробити схему організації техсервісу машин і обладнання з виконанням послуг через спеціалізовані структури на рівні товаровиробників, району, області, держави;

Актуальні проблеми розвитку аграрного сектору України

- визначити технічне оснащення ремонтно-обслуговуючих підрозділів МТС по сервісу тваринницької техніки;
- підготувати проекти реконструкції й технічного переоснащення ремонтно-обслуговуючих підрозділів з урахуванням обсягів робіт по обслуговуванню товаровиробників через МТС;
- розробити нормативно-технічну і правову документацію з організації, функціонування та економічних взаємовідносин підрозділів МТС по тваринництву, сервісних служб і товаровиробників.

Техніко-економічні показники пунктів технічного обслуговування тваринницьких ферм і комплексів

| Вид ферми | Обслуговуване поголів'я | Загальна місткість робіт з ТО і ремонту, люд.-год. | Виробнича площа приміщень, м ² | Кошторисна вартість, тис.грн. | | | Кількість робітників | |
|---------------|-------------------------|--|---|-------------------------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------------|
| | | | | загальна | будівельної частини | устаткування | усього | в т.ч. виробничих |
| Молочні ферми | 400-600 корів | 7000 | 158,0 | 529,15 | 471,53 | 57,62 | 4 | 3 |
| | 800 | 10500 | 265,6 | 733,25 | 646,73 | 86,52 | 5 | 3 |
| | 1200 | 15700 | 265,6 | 733,25 | 646,73 | 86,52 | 6 | 4 |
| Свиноферми | 12 тис. на рік | 26000 | 353,6 | 755,83 | 606,37 | 149,46 | 9 | 6 |
| | 24 тис. | 39100 | 353,6 | 755,83 | 606,37 | 149,46 | 13 | 10 |
| | 54 тис. | 61000 | 692,4 | 2240,45 | 1795,48 | 444,97 | 23 | 17 |
| | 108 тис. | 116000 | 808,8 | 2468,42 | 1945,93 | 522,49 | 40 | 33 |

Машини і обладнання (Устаткування ІМТ) , які забезпечують конкурентне виробництво молока

в Україні, відповідають технічним, технологічним та фізіологічним вимогам, нормативним параметрам процесу виробництва молока

Удосконалення технологічних процесів:

Утримання:

- в боксах і комбібоксах на глибокій підстилці з механізованим внесенням і розподіленням підстилки;
- на пасовищах з використанням електроогорож і організацією регульованого загінного пасіння тварин;
- в літніх таборах постійного базування;
- телят - в індивідуальних та групових хатинках та клітках.

Годівля - повноцінно збалансованими кормосумішами.

Напування тварин:

- автоматизовані системи напування з підігріванням води в зимовий період;
- клапанні і соскові напувалки для телят;
- групові напувалки з підігріванням води на вигульних майданчиках;
- клапанні напувалки для пасовищ.

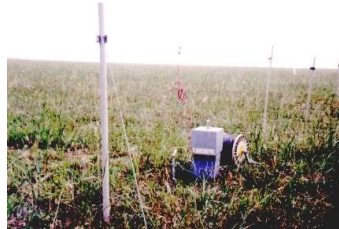
Забезпечення мікроклімату:

- системи природної вентиляції з регулюванням обміну повітря по температурі та газовому складу;
- використання сонячної енергії при утриманні тварин в приміщенні.

Доїння:

- стаціонарні автоматизовані та роботизовані доїльні установки, удосконалені у напрямі забезпечення максимуму фізіологічності процесу;
- доїльні установки для пасовищ та літніх таборів.

Актуальні проблеми розвитку аграрного сектору України



Література

1. Адмін Є. Технологічні аспекти організації годівлі корів кормосумішами з кормових столів в умовах безприв'язного утримання /

Є. Адмін, А. Король // Тваринництво України. – 2005. – № 11. – С. 8–12.

2. Удосконалення технологічних параметрів безприв'язного утримання корів / Л. В. Польовий, В. П. Ратушняк // Зб. наук. пр. Вінн. нац. аграр. ун-ту. Серія: Сільськогосподарські науки. – 2010. – Вип. 4 (44). – С. 99–103.

3. Ревенко І. І. Обслуговування рогатої худоби при годівлі за безприв'язного утримання / І. І. Ревенко, Т.О. Лісовенко, В. С. Хмельовський // Науковий вісн. Нац. аграр. ун-ту. – 2008. – № 126. – С. 254–258.