

починається, світові тренди (точне відстеження та моніторинг) ясно демонструють їх потенціал.

Механізація тваринництва в Україні перебуває в стадії переходу до інтенсивної модернізації. Використання роботів та цифрових технологій може знизити собівартість продукції та підвищити її якість, а також зробити сільськогосподарську працю менш ресурсоємкою. Однак для масового поширення цих рішень необхідні комплексні заходи: державна підтримка (субсидії, пільгові кредити, нормативи), розвиток інфраструктури (енергозабезпечення, зв'язок, сервісне обслуговування) та підготовка кадрів. Успіх реалізації «розумного» тваринництва вимагатиме тісної співпраці науки, бізнесу та держави.

УДК 338.236

### СУЧАСНІ ПІДХОДИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АПК

*Стариченко А., здобувач СВО «Магістр»*

*Трач Д., здобувач СВО «Магістр»*

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна*

Внаслідок повномасштабної війни збитки в аграрному секторі України вже сягнули понад 10 мільярдів доларів, що становить майже 20% капіталу держави. Найбільшу частину втрат фіксують через знищення чи пошкодження сільськогосподарських угідь, техніки та відсутність збору врожаю. Нині чітко визначити суму збитків аграрного сектору внаслідок бойових дій неможливо через їх продовження.

Попри масштабні руйнування сільськогосподарської інфраструктури, мінування наших полів та зниження обсягів виробництва с.-г. продукції, провідні експерти стверджують, що цій ключовій галузі навряд чи загрожує втрата статусу житниці Європи та світу.

Моніторинг функціонування інженерно-технічної системи свідчить про те, що оснащення підприємств агропромислового комплексу залишається нижчим за необхідний рівень і має тенденцію до подальшого зниження. Водночас парк машин поновлюється зарубіжними зразками техніки. Міжнародні донори прагнуть забезпечити так званий ефект «win-win» – таку форму співпраці, коли обидві сторони в роботі залишаються задоволеними. Залучають до своїх програм постачальників матеріальних ресурсів, підтримуючи обидві сторони.

Формування парку машин підприємств АПК відбувається різнопланово і різними зразками сільськогосподарської техніки, яка потребує реалізації нових форм організації технічного сервісу. Тому актуальним питанням сьогодні є зосередження уваги на розробці сучасних методів підтримки наявного парку машин в працездатному стані і ефективного використання нової техніки, тобто вдосконалення технічного сервісу і матеріально-технічного забезпечення підприємств АПК.

Організацію сервісних і ремонтних заходів неможливо проводити без ремонтно-обслуговуючої бази, яка являє собою сукупність служб і підприємств, що забезпечують весь обсяг робіт по підтримці парку машин в працездатному стані відповідно до існуючих нормативів. Важливість організації сервісного і технічного обслуговування парку машин на підприємствах АПК обумовлена ще і тим, що на даний час відбувається зниження темпів виробництва сільськогосподарських машин і, як наслідок, спостерігається зростання їх вартості, а це призводить до того, що багато господарств не в змозі придбати нову техніку і вимушені експлуатувати ту, що є у наявності, проводячи регулярні її ремонти [1].

Для успішної реалізації програми удосконалення системи технічного сервісу на підприємствах АПК необхідний новий підхід до її організації [2]. Виробнича база технічного сервісу повинна зазнати зміни на всіх рівнях.

У зв'язку з цим багатьма науковцями запропоновано нову форму організації ТО і ремонту техніки підприємств АПК на основі створення дилерської служби, а також розроблено концепцію розвитку мережі машинно-тракторних станцій (МТС) як структури, що найбільше сприяє науково-технічному прогресу в АПК [1,2].

Проведені дослідження свідчать про необхідність і доцільність розробки цілого комплексу заходів, як по проведенню ремонтних робіт, так і по підтримці парку машин в працездатному стані, планування яких потребує чітко владженої інформаційної системи. Основними функціями системи технічного сервісу підприємств АПК в сучасних умовах є: вивчення потреби і платоспроможного попиту сільських товаровиробників на машини і послуги; збір інформації про техніку, що випускається (маркетинг); постачання машин і механізмів (дилерські мережі); монтаж і налагодження реалізованої техніки; виконання ТО і Р техніки, підтримка її в працездатному стані протягом всього терміну експлуатації; забезпечення ремонтно-технологічним устаткуванням, запасними частинами, обмінними агрегатами і матеріалами; забезпечення споживачів нормативно-технічною документацією; інформаційно-консультаційне забезпечення споживача з питань експлуатації машин; навчання персоналу експлуатаційників і ремонтників.

На даний час ремонтно-обслуговуюча база підприємств АПК використовується, в середньому, на 15-20% своєї потужності, тоді як потреба в ремонтних роботах постійно зростає. Це призвело до зниження технічної оснащеності сільського господарства на 40%, а отже й до зниження внутрішнього валового продукту АПК на 42%. У зв'язку з цим є нагальна необхідність вдосконалювати організацію та існуючі технології технічного сервісу [2].

Необхідно зазначити, що структура, яка здійснює забезпечення всім необхідним для проведення ремонту машин на підприємствах АПК, містить ряд фірм і організацій матеріально-технічного забезпечення які відрізняються між собою по видах пропонуванних послуг, номенклатурі, обслуговуванні окремих категорій замовників і багатьох інших параметрів. Проте всіх їх об'єднує сфера діяльності, що полягає в обробці потоків інформації, яка надходить, як від нижчестоящих організацій (підприємств сервісу, ремонту), так і від підприємств, які безпосередньо займаються виробництвом запасних частин і агрегатів до сільськогосподарських машин і механізмів.

На сьогодні основний обсяг робіт по ТО, ремонту та зберіганню с.-г. техніки виконується її власниками. У зв'язку з цим навіть в дрібних господарствах необхідно створювати виробничу базу для дрібного ремонту, а складні види ТО і ремонту необхідно проводити в ремонтних майстернях великих господарств і ремонтних підприємств [3].

Враховуючи викладене вище, нами пропонується наступна форма організації технічного сервісу підприємств АПК:

1. Районні сервісні підприємства можуть включати станції ТО тракторів, автомобілів, комбайнів, майстерні загального призначення, технічні обмінні пункти тощо. Вони вивчають попит і пропозиції на техніку, забезпечують господарства запасними частинами і іншими матеріально-технічними засобами.

2. Обласні підприємства технічного сервісу продовжуватимуть виконувати функції спеціалізованих підприємств по ремонту машин і агрегатів, виконуючи при цьому багатомарочний знеособлений ремонт.

3. Фірмовий технічний сервіс проводиться заводом-виробником через центри сервісного обслуговування.

4. Регіональні центри технічного сервісу організовуються на базі обласних ремонтних сервісних підприємств. Зона діяльності таких центрів – область, частина області або декілька областей у складі України. Регіональний центр вивчає кон'юнктуру ринку; організує рекламу, продаж і доставку машин, запасних частин, матеріалів; координує діяльність сервісних підприємств і дилерів, а також виконує багато інших функцій.

5. Головний центр технічного сервісу – це торговельно-накопичувальне координуюче підприємство в системі заводу-виробника. Воно організує збут, ТО і ремонт, вивчає кон'юнктуру ринку, складає прогнози і координує діяльність підприємств.

Для дотримання перерахованих положень виникає необхідність побудови повної структури управління системою технічного сервісу [3-6]. Через те, що в сучасних умовах для підвищення ефективності системи технічного сервісу особливо зростає роль і значення оперативного управління і інформаційного забезпечення, то пропонуємо в систему управління інженерною службою ввести інформаційний відділ, загальний для всього підприємства АПК, і ввести фахівця з інформатизації у відділі головного інженера. Це дозволить ефективно обробляти оперативну інформацію, особливо в пікові періоди (посівна, жнива тощо) і мати повну статистичну інформацію про стан МТП підприємств АПК, потребах в запасних частинах, здійсненні ремонтно-обслуговуючих робіт, а також багатьох інших аспектах, пов'язаних з ремонтно-технічними заходами на підприємствах АПК.

Отже, підсумовуючи, можна сказати що запропонована перспективна організація технічного сервісу на підприємствах АПК різного рівня, в якій враховується попит та пропозиції на техніку, особливо закордонну. Зазначено, що фірмовий технічний сервіс проводиться заводом-виробником через центри сервісного обслуговування, головним з яких є торговельно-накопичувальне координуюче підприємство в системі заводу-виробника.

Вказано, що схема технічного сервісу повинна базуватися на існуючій ремонтно-обслуговуючій базі, визначені основні напрямки, за яким здійснюється організація робіт. Сформульовані основні положення модернізованого технічного сервісу, а також зазначено необхідність побудови повної структури управління системою технічного сервісу. Доведено, що в сучасних умовах для підвищення ефективності системи технічного сервісу підприємств агропромислового комплексу зростає роль і значення оперативного управління і інформаційного забезпечення.

#### **Список використаних джерел**

1. Болтянський Б. В., Скляр Р. В. Модель функціонування бази технічного сервісу обладнання тваринницьких підприємств. *Науковий вісник ТДАТУ*. Мелітополь. ТДАТУ. 2022. Вип. 12, т. 3. №12. <https://doi.org/10.31388/2220-8674-2022-1-12>
  2. Лівіцький О. М. Вдосконалення технічного сервісу автотракторної техніки в умовах агропромислового виробництва. *Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки*. 2021. Вип. 4(35). С. 189-197.
  3. Болтянський Б. В., Скляр Р. В., Болтянська Л. О. Тенденції та форми сучасного сервісу фермської техніки. *Сучасна інженерія агропромислових і харчових виробництв: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Харків: ДБТУ, 2022. С. 206-208.
  4. Karłan M., Klimek K., Maj G., Zhuravel D., Bondar A., Lemeshchenko-Lagoda V., Boltianskyi B. [et al.]. Method of Evaluation of Materials Wear of Cylinder-Piston Group of Diesel Engines in the Biodiesel Fuel Environment. *Energies*. 2022. Vol. 15. P. 1-29. <https://doi.org/10.3390/en15093416>
  5. Болтянський Б. В. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор». 2020. 410 с.
  6. Болтянський Б. В., Болтянська Л. О. Обґрунтування економічної доцільності технічного сервісу обладнання тваринницьких підприємств. *Технічний прогрес у тваринництві та кормовиробництві: Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції*. Київ: НУБіП, 2022.
- Науковий керівник: Болтянський Б. В., к.т.н., доц.**