

УДК 631.173.4

ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

О.В. Сидорчук, докт. техн. наук, проф., чл.-кор. НААН,

М.О. Василенко, канд. техн. наук;

С.С. Котенко, інж.;

В.М. Кучерявий, ст. наук. співр.

ННЦ «ІМЕСГ»

Наведено аналіз проблем та означені перспективи розвитку технічного сервісу сільськогосподарської техніки. Ефективним є шлях державного регулювання та стимулювання технічного сервісу.

Ключові слова: *технічний сервіс, сільськогосподарська техніка, ремонт, технічне обслуговування.*

Проблема. Інтенсифікація сільського господарства нерозривно пов'язана із застосуванням потужної, високопродуктивної сільськогосподарської техніки. Складність та інтелектуалізація машин висувають підвищені вимоги до їх технічного сервісу тому, що відмова хоча б одної складової призводить до простою всього високоартісного агрегату і, як наслідок, до непродуктивних витрат. Падіння темпів оновлення машинно-тракторного парку лише загострюють зазначену ситуацію, оскільки експлуатація техніки за межами оптимальних термінів служби значно збільшує ймовірність відмов при виконанні сільськогосподарських робіт. Зміна соціально-економічних відносин, реструктуризація сільськогосподарських підприємств, впровадження нових організаційно-правових форм господарювання призвели до значного розриву між потребою у якісному технічному сервісі та платоспроможним попитом. Лише незначна частина великих господарств мають можливість користуватися занадто дорогим фірмовим сервісом.

Аналіз динаміки ринку послуг технічного сервісу техніки агропромислового комплексу протягом багатьох років свідчить про те, що прослідковується стійка тенденція скорочення як кількості підприємств, які можуть надавати техсервісні

послуги, так і обсягів надання таких послуг. У період діяльності колгоспів, радгоспів як споживачів (які формували попит) та Держкомсільгосптехніки, яка формувала пропозицію, користуючись сучасною термінологією, можна констатувати, що на ринку техсервісних послуг пропозиція перевищувала попит. Навіть для проведення нескладних техсервісних операцій, які господарства могли виконати силами власних ремонтних служб, господарства змушені були звертатися до Держкомсільгосптехніки, оскільки продаж запасних частин був монополізований. Тобто, попит штучно підтягувався до пропозиції (виробничих потужностей) Держкомсільгосптехніки. З ліквідацією Держкомсільгосптехніки, ринок поступово демонополізувався, але різко впали обсяги пропозиції техсервісних послуг. Це було зумовлене з однієї сторони значним зниженням попиту після реорганізації колгоспів та радгоспів в агроформування нового типу, зменшенням обсягів механізованих робіт, зниженням платоспроможності господарюючих суб'єктів, які використовують техніку, та іншими деструктивними факторами в кризовий період, з іншої сторони — фізичним і моральним зношенням обладнання техсервісних підприємств, відтоку кваліфікованих кадрів в інші сфери діяльності.

В кінці 1990 року до складу основної бази технічного сервісу АПК (колишня Держкомсільгосптехніка України) входили 576 спеціалізованих ремонтних майстерень, 38 ремонтно-механічних заводів, 513 майстерень загального призначення. Крім того, діяло 185 станцій технічного обслуговування автомобілів (СТО) та 456 СТО тваринницьких ферм. У результаті проведеної реорганізації та приватизації частина підприємств була практично ліквідована, а в тих, що залишилися, значна частина обладнання була списана або реалізована іншим господарюючим суб'єктам. На кінець 2013 року залишилося близько 170 підприємств, які, до того ж, крім технічного сервісу, займаються іншими видами діяльності.

Можна констатувати, що вкрай незадовільний стан технічного сервісу сільськогосподарської техніки зумовлений наступними основними причинами:

- фактична кількість техніки суттєво менша технологічної потреби, більшість господарств має низький рівень технічного забезпечення, а тому різко зростає навантаження на одиницю техніки;
- техніка в більшості господарств працює на межі або за межами амортизаційного терміну експлуатації;

- підприємства технічного сервісу, втім як і вітчизняне машинобудування, в цілому мають застарілу (як фізично, так і морально) виробничу базу;
- доля вітчизняної техніки в аграрному комплексі України постійно зменшується;
- низька якість конструкційних матеріалів запасних частин та комплектуючих виробів як на виробництво вітчизняної техніки, так і на її технічний сервіс;
- високі ціни на енергоресурси;
- багатомоноклатурність іноземної техніки, призначеної функціонально для виконання однотипних технологічних сільськогосподарських процесів;
- високі ціни на іноземну техніку, запасні частини до неї та на оснащення для її технічного сервісу;
- при поставках іноземної техніки у більшості випадків відсутня документація для проведення основних техсервісних операцій, зокрема ремонту;
- високий податковий тягар (вищий у порівнянні з сільськогосподарськими підприємствами);
- відсутні системні підходи до вирішення проблеми технічного сервісу машин;
- державна політика в галузі технічного сервісу не сприяє впровадженню інноваційних проектів та заохоченню інвестицій, в тому числі іноземних;
- висока вартість кредитів та складність в їх отриманні;
- низький рівень фінансування дослідно-конструкторських робіт як по створенню нової техніки, так і по забезпеченню її технічного сервісу.

В результаті на сьогодні ми маємо у виробників сільськогосподарської продукції застарілий парк машин, який суттєво менший від потреби, що визначає більший наробіток на машину від нормативного, а відповідно потребує все більших обсягів техсервісних послуг, з іншої сторони - вітчизняних виробників та імпортерів, які недостатньо забезпечують такими послугами, особливо в післягарантійний період. Альтернативні сервісні підприємства малопотужні, погано оснащені і не можуть на сьогодні скласти гідну конкуренцію фірмовому техсервісу, який практично поступово монополізує ринок. При цьому, послуги фірмового техсервісу в післягарантійний період зводяться, в основному, до продажу запасних частин та вузлів за завищеними цінами. Вартість таких послуг для значної частини фермерських господарств являється неприйнятною в силу як відсутності достатніх власних коштів, так і складності запозичення кредитних ресурсів та високих кредитних ставок.

Мета досліджень. Визначення передумов створення адаптивної системи ремонту та технічного обслуговування на основі регулювання ринку технічного сервісу.

Результати досліджень. У 2006 році прийнято Закон України «Про систему інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу України». Цей Закон встановлює правові, економічні та організаційні засади формування і функціонування системи інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу, регулює відносини у сфері технічного і технологічного обслуговування агропромислового комплексу, сприяє розвитку економічних умов для створення, випробування, виробництва, реалізації, використання і обслуговування технічних засобів для галузей агропромислового виробництва. Він декларує державну підтримку, кредитування, лізингову діяльність у сфері інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу.

Стосовно технічного сервісу Закон передбачає проведення державного нагляду за дотриманням правил технічного та сервісного обслуговування машин, реалізації повнокомплектних машин, номерних вузлів і агрегатів та проведення незалежної технічної експертизи при визначенні причин виходу з ладу сільськогосподарських машин у процесі розгляду претензій покупців до виробників (продавців) чи виконавців послуг технічного сервісу з приводу якості зазначених машин і послуг у період гарантійних строків експлуатації відповідно до вимог Закону України «Про захист прав покупців сільськогосподарських машин».

Слід відзначити, що Закон України «Про захист прав покупців сільськогосподарських машин», було прийнято ще у 2003 році (деякі зміни вносились у 2012 р.), але він працює не досить ефективно, оскільки підзаконні акти, які б мали уточнювати і розвивати окремі положення цього Закону України, не розроблялись. Тому на практиці покупці сільськогосподарських машин полегшення не відчують, особливо щодо обслуговування техніки у післягарантійний період.

Згідно статті 17 цього Закону, виробники машин зобов'язані забезпечити організацію робіт з технічного сервісу протягом усього строку виробництва машин, а після зняття з виробництва — протягом строку амортизації, а якщо такого не встановлено, то протягом 10 років. Зазначимо, що під терміном «виробники» у цьому Законі розуміють також імпортерів, які завозять техніку на територію України для торгівлі або іншого виду діяльності. Для виконання

покладених на них обов'язків, Закон зобов'язує виробників машин створити фірмову мережу підприємств технічного сервісу або на договірній основі залучити інші підприємства технічного сервісу різних форм власності.

Виникає закономірне запитання, яка має бути мережа? Яка кількість підприємств в Україні це вже мережа? Де вони мають бути розміщені? Як мають бути оснащені?

Закон передбачає жорсткі вимоги щодо термінів усунення недоліків машин, зокрема в рослинництві й кормовиробництві: протягом трьох діб, якщо немає потреби в розбиранні основних вузлів, п'яти діб, якщо така потреба є, семи діб — коли необхідно розбирати і замінювати базисні деталі, у міжсезонний період — не більше двадцяти діб.

Все це можна реалізувати на практиці, коли чітко фіксується точка відліку-момент надходження заявки покупця. З якого моменту починається відлік? Від дати на поштовому штепелі до надходження безпосередньо адресату проходить кілька днів. Можливо електронною поштою? Кур'єром? Телефонно? Як усунути суб'єктивні чинники у фіксації дати? А коли починається і закінчується міжсезонний період для певної культури або технології чи машини? Це особливо актуально визначати на початку і в кінці міжсезоння.

Потрібно також визначити по кожній машині, які вузли слід віднести до основних, а які до базових, оскільки різниця в термінах усунення недоліків збільшується від трьох до семи днів.

Ще більш жорсткі вимоги Закону про усунення недоліків для машин у тваринництві — у технічно можливі строки, але не більше 3 годин з часу надходження заяви покупця про відмову обладнання для інкубації, доїння, первинної обробки молока; не більше 5 годин — для обладнання із забезпечення напування, кормоприготування та кормороздавання; не більше 6 годин — для вентиляційного обладнання і не більше 20 годин — для гноєвидалення.

Яку мережу потрібно мати, як вона географічно має бути розміщена, і якими засобами повинна бути оснащена, щоб підприємства технічного сервісу виконували вимоги Закону щодо термінів усунення недоліків? За кожен день затримки усунення недоліків понад нормативні терміни виплачується неустойка. Крім того, виробник (або підприємство технічного сервісу, яке працює з виробником на договірній основі) зобов'язаний відшкодувати покупцю збитки від простою машин, включаючи упущену вигоду.

Як показує досвід технічного сервісу іноземних автомобілів в Україні, враховуючи, що відстань в 50-80 км для них не є надто великою, в кожній мережі кількість автосервісних центрів на кінець 2013 року по марках машин складала: Вольво — 56; Мерседес — 83; Ауді — 86; Форд — 101 одиниць.

Для обслуговування сільськогосподарської техніки, яка менш мобільна та у багатьох випадках, зокрема у тваринництві, навіть стаціонарна, дуже важливо використовувати мобільні засоби технічного сервісу. Кількість таких мобільних засобів та їх комплектування обладнанням для кожного регіону необхідно обґрунтувати в залежності від видів сільськогосподарської техніки, її кількості та відстані від центрів технічного сервісу, які будуть обслуговувати вказану техніку.

Забезпечити високий рівень технічної готовності сільськогосподарської техніки можна лише при розвинутій індустрії технічного сервісу, розвиток якого можливий за наведеними варіантами.

Перший — структура та виробничі потужності залишаються без змін. Технічний сервіс зводиться, в основному, до заміни запасних частин при втраті роботоздатності. Технічне обслуговування проводять нерегулярно, при ремонтах, крім заміни запчастин, проводяться самі прості операції, на які технічно здатна ремонтна база господарств. Запасні частини дорогі, особливо до іноземної техніки, доля якої на ринку все більшає. Власних коштів не вистачає, кредитні ресурси недоступні, інвестиції відсутні. Тому про оновлення матеріально-технічної бази техсервісних підприємств мова не йде. Відчувається гостра потреба в кваліфікованих кадрах для технічного сервісу. За таким сценарієм події розгортаються сьогодні.

Другий — імпортери, як і виробники, забезпечують технічний сервіс як у гарантійний, так і в післягарантійний період. Споживачам видаються сервісні книжки. Технічне обслуговування проводиться регулярно представниками сервісних центрів чи пунктів виробника (імпортера). Проводяться нескладні ремонти, оскільки виробнику (імпортеру) важливіше продати запасні частини (вузли), ніж ремонтувати (відновлювати) деталі (вузли). Ринок техсервісних послуг по суті монополізується виробниками (імпортерами). Такий варіант може мати місце при переході на фірмовий технічний сервіс.

Третій — імпортери, як і виробники, забезпечують технічний сервіс у гарантійний період. Споживачам видаються сервісні книжки. Технічне обслуговування проводиться регулярно в гарантійний період представниками сервісних

центрів чи пунктів виробника (імпортера). Створюються альтернативні сервісні центри, пункти на кооперативній, приватній основі. Держава регулює і стимулює ринок техсервісних послуг. Технічне обслуговування та ремонт у післягарантійний період може проводитись як фірмовими, так і альтернативними сервісними центрами за технічним станом машини на основі її періодичного діагностування. Широко впроваджуються пересувні майстерні. Зникає монополія на технічний сервіс. Для стимулювання розвитку ринку техсервісних послуг на техсервісні центри розповсюджуються пільги та преференції такі, як і для підприємств вітчизняного машинобудування.

Оптимальним, на нашу думку, є третій варіант розвитку не монополізованого ринку техсервісних послуг, який і необхідно розвивати та підтримувати шляхом реалізації наступних заходів:

- аналіз і вдосконалення законодавства (в т. ч. податкового) щодо залучення та стимулювання малого та середнього бізнесу для створення техсервісних центрів, розвитку ринку сервісних послуг поряд із стимулюванням розвитку вітчизняного машинобудування та захисту прав покупців сільськогосподарської техніки;
- сертифікація та ліцензування діяльності з продажу сільськогосподарської техніки з урахуванням наявності у суб'єктів такої діяльності можливостей (технічних, економічних, кадрових) проведення своєчасного і якісного технічного сервісу;
- економічне стимулювання суб'єктів підприємницької діяльності, які займаються технічним сервісом сільськогосподарської техніки. Поширення для таких суб'єктів системи знижок, пільг, преференцій як і для підприємств вітчизняного машинобудування. При імпортуванні високоточного обладнання для переоснащення власного виробництва імпортери звільняються від ПДВ при митному оформленні;
- вільний доступ до кредитних ресурсів та операцій фінансового лізингу;
- компенсація відсоткових ставок за кредити, які залучені для придбання засобів технологічного оснащення при створенні нових або переоснащенні діючих підприємств технічного сервісу.
- моніторинг та прогноз розвитку ринку техсервісу;
- обґрунтування критеріїв граничного стану деталей, спряжень вузлів та агрегатів;

- обґрунтування діагностичних параметрів, нових принципів і способів діагностування, комп'ютерних технологій діагностування;
- технологічна підготовка ремонтно-обслуговуючої бази (оцінка та розробка вимог до рівня ремонтпридатності машин, розробка рекомендацій щодо організації ремонтно-обслуговуючих виробництв, обмінних пунктів, розробка системи засобів технологічного оснащення, розробка ремонтних креслень, технологічної документації);
- формування ринку технічних засобів для оснащення техсервісних підприємств;
- створення мобільних засобів діагностування, технічного сервісу;
- навчання механізаторів, працівників техсервісу кваліфікованій експлуатації нової техніки, проведенню техсервісних операцій по її обслуговуванню, діагностиці;
- інформаційне забезпечення техсервісних підприємств.

Висновки. Стан технічного сервісу сільськогосподарської техніки є вкрай незадовільний. У результаті реформування суспільно-виробничих відносин, діюча до 1991 року система технічного обслуговування та ремонту, зруйнована. Фірмове обслуговування іноземної техніки, як і сама іноземна техніка, недоступна переважній більшості сільгоспвиробників. Для виправлення ситуації та залучення приватних інвестицій, створення альтернативних підприємств технічного сервісу необхідно зробити інвестиційно привабливою підгалузь технічного сервісу. Ефективний шлях для цього — державне регулювання та стимулювання технічного сервісу сільськогосподарської техніки.

Бібліографія

1. *Войтюк В. Д.* Техніко-технологічний розвиток системи сервісу енергонасиченої сільськогосподарської техніки: дис. док. техн. наук / В. Д. Войтюк; НУБіП. — К., 2012. — 382 с.
2. *Сидорчук О. В.* Теоретичні передумови ефективної взаємодії між системами використання і ремонту АТП / О. В. Сидорчук // зб. науков. праць «Надійність і ремонт МТП в сільському господарстві». — Львів: ЛСХІ, 1993. — С. 6-13.
3. *Молодик М. В.* Наукові основи системи технічного обслуговування і ремонту машин у сільському господарстві : монографія / М. В. Молодик ; УААН,

Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільськогосподарства» (ННЦ «ІМЕСГ»). — Кіровоград : КОД, 2009. — 180 с.: рис. — Бібліогр.: — С. 176-177.

4. *Формування перспективної ремонтно-обслуговуючої бази агропромислового комплексу* / М. В. Молодик, А. М. Моргун, В. К. Чумак, Л. І. Шаповал, С. С. Котенко, Л. П. Молодик // Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник «Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин». — Кіровоград: КНТУ, 2010. — Вип. № 40. — С. 34-39.

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Изложен анализ проблем и определены перспективы развития технического сервиса сельскохозяйственной техники. Определен наиболее эффективный путь совершенствования — государственное регулирование и стимулирование технического сервиса.

Ключевые слова: *технический сервис, сельскохозяйственная техника, ремонт, техническое обслуживание.*

PROBLEMS OF TECHNICAL SERVICE OF AGRICULTURAL TECHNIQUE

The analysis of problems is expounded and the prospects of development of technical service of agricultural technique are certain. The most effective way of perfection — government control and stimulation of technical service is certain.

Key words: *are technical service, agricultural technique, repair, technical service.*