

Створення інформаційної бази для контролю якості запасних частин до сільськогосподарської техніки

Кухтов В.Г., д.т.н., проф., Іванова Ю.В., асп.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Лебедева І.А., старший наук.співробітник

Харківська філія УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого

У статті розглянуті актуальні на сьогоднішній день питання пов'язані з забезпеченням якості запасних частин до сільськогосподарської техніки, розглянуті напрямки удосконалення методів контролю якості

Постановка проблеми. У процесі реструктуризації аграрного сектора, в Україні сформувалась значна кількість нових агропідприємств, фермерських господарств та кооперативів, приділяється увага соціально-економічним та організаційно-правовим відносинам між державою та селянами, які мають або бажають мати свої особисті сільські господарства.

Технічне забезпечення фермерських господарств є однією з найбільших проблем на шляху їх розвитку. При недостатньому технічному забезпеченні, роботи виконуються несвоєчасно, що призводить до зменшення кількості продукції, а отже, і величини прибутку. За надмірного технічного забезпечення, величина прибутку також буде зменшуватись, внаслідок високої собівартості продукції.

Забезпечення працездатності сільськогосподарської техніки пов'язане з своєчасним постачанням запасних частин і ефективним контролем їх якості. Проведені дослідження показують відсутність належної інформаційної бази і методів відповідної оцінки. Очевидно необхідне наукове обґрунтування ідентифікації запасних частин сільськогосподарської техніки.

Вважаємо, що розробка структурованого електронного каталогу запасних частин, який буде містити всі необхідні для контролю якості, параметри створить необхідну інформаційну базу для своєчасного обґрунтованого замовлення і належної оцінки якості запчастин, які виробляються в Україні і надходять на її ринки.

Аналіз останніх досліджень. Проведені дослідження [1], показали відсутність належного контролю за якістю запасних частин що виробляються на підприємствах України та імпортуються на її ринки.

Мета. Обґрунтувати зручність та необхідність введення більш детальних електронних каталогів запасних частин, та створення їх відповідної структури.

Результати роботи. Ступінь зносу сільськогосподарської техніки наближається до критичного стану і потребує відновлення.

Враховуючи, що ступінь зносу техніки прямопропорційно впливає на

ефективність її використання і збільшення витрат на підтримку її працездатності.

В умовах недостатньої технічної оснащеності сільськогосподарського виробництва і неможливості підвищення її рівня за рахунок купівлі нових машин надмірне списання технічних засобів економічно невиправдане. Доцільно відновлювати техніку за допомогою поточних ремонтів з використанням запасних частин. Придбання запасних частин вимагає вкладання значного капіталу який може бути втрачений через низьку якість запасних частин. У вирішенні проблеми ефективності використання техніки важлива роль належить виробникам сільськогосподарської техніки, які повинні постійно покращувати якість запасних частин, наближаючись до рівня світових стандартів(ISO 9000), з тим щоб зменшити об'єми щорічних ремонтів.

Актуальність захисту внутрішнього ринку від неякісних та фальсифікованих запасних частин зумовлюється ще й тим, що упродовж останнього часу намітилася стійка негативна тенденція щодо розширення реалізації бракованої продукції, зростання її обсягів у загальному товарообігу.

Констатуємо, що ринки України стають дедалі більш наповненими другосортною або бракованою продукцією. Ця ситуація склалась через відсутність відповідного контролю за товарообігом. Не приділяється належна увага контролю за якістю запасних частин.

Проблема забезпечення і контролю якості запасних частин – це одна з головних проблем підприємців, що переплачують значні кошти через брак запасних частин.

З використанням електронної мережі, підприємці отримали можливість оперативного замовляти запасні частин. Але ця зручність має один недолік, а саме те, що замовники не мають можливості бачити саму деталь, та порівнювати її якість з іншими, тому існує велика ймовірність придбання неякісних деталей, які можуть бути вироблені з порушенням вимог нормативно-технічної документації.

В Україні існує велика кількість заводів-виробників запасних частин, ще більша кількість дилерських компаній. Кожен з них має сайти по продажу своєї продукції в мережах інтернету.

Таблиця 1 – Аналіз каталогів запасних частин

№	Назва заводу-виробника або дилерської компанії	Найменування	Номер запчастини	Креслення / зображення	Параметри	Вага	Матеріали	Методи обробки	Вживаність	Ціна	Прайс-лист
1	Дилерська компанія «Агро-Союз»	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
2	Виробник «SWaG»	+	+	-	-	-	-	-	+		+
3	Дилерська компанія «Мелітопольський склад запчастей»	+	+	-/+	-	+	-	-	+	+	+
4	Дилерська компанія «Агро-Сервіс»	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
5	Виробник «Завод Двигатель»	+	+	-/+	-	+	+	+	+	+	+
6	Виробник «МелАгроТрейд»	+	не повна інформація	-	-	-	-	-	+	+	+
7	Виробник «Agromashin»	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-
8	Дилерська компанія «ІнтерАгро»	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
9	Дилерська компанія «Агро»	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
10	Виробник «Агросервіс НИВА7»	+	+	-/+	-	-	-	-	+	+	-
11	ЧП «Астра-Запорожжє»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Дилерська компанія «Агроімпорт»	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
13	Виробник «МелГідроТрейд»	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-
14	Дилерська компанія «Украгрозапчасть»	+	+	+/-	-	-	-	-	+	+	+
15	Дилерська компанія «ІМРЕЛ»	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
16	Виробник «МЗАТЗ»	+	+	-/+	-	-	-	-	+	+	+
17	Дилерська компанія «Авантаж»	+	+	не повна інформація	-	-	-	-	+	не повна інформація	-
18	Виробник «Меаком»	+	+	-/+	-	-	-	-	+	-	-
19	Виробник «Гідросила»	+	+	+/+	+	+	-	-	+	-	-

Під час роботи було проведено аналіз існуючих каталогів запасних частин. Слід зазначити, що кількість їх велика, але інформація про пропоновану продукцію – незначна. Жоден з каталогів не містить повної інформації, яка стосується конструктивних параметрів деталей, матеріалів, термообробки, дуже рідким явищем є наявність креслень та ескізів деталей. Це унеможливило контроль якості запчастин. Дані по опрацьованим сайтам приведені у табл. 1.

З таблиці 1 видно, що під час опрацювання сайтів зустрічалися такі що надавали інформацію про запасні частини лише у прайс – листах, на своїй же

сторінці не містили жодних каталогів. Наприклад, сайт дилерської компанії «Агро-Союз» у прайс-листі якої міститься інформація лише про найменування деталей, їх артикул, ціну, та вживаність.

Сайт такої компанії, як «Авантаж» має безліч недоліків, а саме: не всі запчастини що приводяться на сайті мають опис, деякі з них не мають і жодних зображень, лише код товару та назву, що дуже ускладнює процес не тільки контролю за якістю такого товару, а і унеможливорює розуміння про те що саме дана компанія пропонує.

Сайт виробника запасних частин «Завод Двигатель». Містить перелік техніки до якої виготовляються запчастини. Сам каталог має зображення деталей, їх опис, який включає в себе опис матеріалів та метод обробки, масу запасної частини та список техніки яка комплектується запасною частиною. Прайс – лист містить найменування, вживаність та ціну, що формується в залежності від кількості замовлених деталей. На даному сайті не вистачає інформації про геометрію запасних частин та ін.

На заміну існуючих каталогів мають прийти каталоги запасних частин, які включатимуть у себе список усіх параметрів, що характеризують ту, чи іншу запасну частину. Якщо замовник отримає деталі, які не відповідатимуть параметрам вказаним у каталозі, то він матиме законне право на пред'явлення своїх претензій до постачальника. На нашу думку каталоги які допоможуть оперативно і обґрунтовано замовляти і контролювати якість запасних частин мають бути структуровані та містити необхідну інформації, а саме:

- зображення або креслення;
- найменування;
- серійний номер запчастини;
- параметри робочих поверхонь;
- масу запчастини;
- матеріал;
- термообробку;
- вживаність;
- застосування на одну складальну одиницю;
- наявність розуніфікованих варіантів запасних частин з інформацією про час розуніфікації;
- список вимірювальних інструментів для контролю робочих поверхонь;
- ціну.

Така інформація допоможе замовникам контролювати якість запасних частин та відслідковувати відхилення від нормативно-технічної документації.

Також вважаємо, в каталозі повинні бути присутні методи розрахунку, нормативи постачання запасних частин в залежності від об'ємів замовлення. Нами запропонований метод розрахунку формування потоку замін деталей при визначенні об'ємів виробництва (постачання) і норм витрат запасних частин сільськогосподарської техніки [2].

Для того, щоб було зрозуміло яку саме кількість запасних частин потребує одна машина під час своєї експлуатації до списання, нами було розроблено метод розрахунку щорічної потреби в запасних частинах для однієї машини [3].

Оскільки іноді пропозиція і попит запасних частин не відповідають одна одному, то нами було розроблено метод розрахунку об'ємів виробництва запасних частин для парку машин [4].

Висновки. Для інформаційного забезпечення реалізації і контролю якості запасних частин до сільськогосподарської техніки доцільно розробити єдиний електронний каталог з єдиною оптимально обґрунтованою структурою з елементами інтерактивного управління. Якісні та повні електронні каталоги запасних частин зроблять цей контроль значно простішим та надійнішим.

Зазначимо, електронні каталоги можуть бути зручні та корисні не тільки для споживачів, а і для самих продавців запасних частин. Оскільки, в умовах ринкових відносин якість забезпечується і гарантується підприємством. А якщо вона не забезпечується і не гарантується – підприємство гине: автоматично забезпечує ще той же ринок, але нормальний ринок, із збалансованим попитом і пропозицією.

Список використаних джерел

1. Кухтов В.Г, Грінченко О.С, та ін. Звіт про науково-дослідницьку роботу «Обґрунтування і вибір методів забезпечення якості запасних частин для вітчизняної і зарубіжної техніки АПК України», Харківська філія УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, Харків 2010
2. Кухтов В.Г, Іванов В.І, Іванова Ю.В. Формування потоку замін деталей при визначенні об'ємів виробництва(постачання) і норм витрат запасних частин сільськогосподарської техніки. Вісник ХНТУСГ «Механізація сільськогосподарського виробництва та переробка сільськогосподарської продукції» випуск 103, Харків 2010 – 263-267 ст.
3. Кухтов В.Г, Іванов В.І, Іванова Ю.В. Оцінка щорічної потреби в запасних частинах для однієї машини. Вісник ХНТУСГ «Ресурсозберігаючі технології, матеріали та обладнання у ремонтному виробництві» випуск 110, Харків 2011
4. Кухтов В.Г, Іванова Ю.В, Лебедева І.А. Розрахунок об'ємів виробництва запасних частин для парку машин. Вісник ХНТУСГ «Проблеми надійності машин та засобів механізації сільськогосподарського виробництва» випуск 114, Харків 2011, 69-76 с.
5. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции / А.В. Гличев. – М.: АМИ, 1998. — 436 с.
6. Кожушко І.Г. Сучасний стан і проблеми технічного забезпечення аграрних підприємств України // Економічний простір №31, 2009.

Аннотація

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Кухтов В.Г, Иванова Ю.В., Лебедева И.А.

В статье рассмотрены актуальные на сегодняшний день вопросы, связанные с обеспечением качества запасных частей к сельскохозяйственной

технике, рассмотрены направления усовершенствования методов контроля качества

Abstract

CREATION OF INFORMATIVE BASE FOR CONTROL OF QUALITY OF SPARE PARTS FOR AN AGRICULTURAL TECHNIQUE

V. Khuhtov, J. Ivanova, I. Lebedeva

The article deals with pressing questions about providing of quality of spare parts, directions of improvement quality assurance are considered