

**ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ
ТЕХНОЛОГІЧНОГО РІВНЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
ТРАКТОРІВ**

Антощенко В. М., к.т.н., доц. Гожа В. В., магістрант

(Державний біотехнологічний університет)

Сучасний етап розвитку сільськогосподарських машин, охарактеризований переходом до ринкових відносин, сформував глобальне питання, пов'язаний із загостренням проблеми ефективного використання тракторів.

Основоположними цілями, що стоять перед вченими в сфері експлуатації машинно-тракторного парку є: висновок якості робіт на новий рівень; підвищення продуктивності машинно-тракторного агрегату; зниження собівартості за одиницю виробленої продукції.

Низький рівень інвестицій в галузь сільського господарства і виробництво вітчизняних тракторів протягом останніх 2-х десятиріч привів до значного зносу основних виробничих фондів, а також до комплектування парку імпортною технікою, яка характеризується високим технічним і технологічним рівнем, що вимагає більш високого рівня експлуатації, в тому числі підготовлених трактористів з достатнім рівнем знань. Недостатня кваліфікація персоналу в експлуатації сучасних зарубіжних тракторів не дозволяє в багатьох випадках використовувати весь технічний потенціал.

Технічна і технологічна модернізація МТП для сільського господарства передбачає реалізацію переліку заходів на підставі обґрунтованого оновлення парку сільськогосподарської техніки, впровадження нових технологій. При цьому важливо враховувати, що змінилася структура товаровиробників, зональні і виробничі умови в сформований економічний період.

У свою чергу в період ринкової економіки для підприємства, що випускає тракторну техніку, основним є питання, пов'язане з конкурентоспроможністю продукції, що випускається, рішення якого забезпечить підвищений попит, рентабельність і зростання прибутку.

Технологічний і технічний рівень випущених тракторів і сільськогосподарських машин в країні, в тому числі нові розробки, значно поступаються рівню світових виробників. Це пов'язано, перш за все, з тим, що існуючий метод визначення функціональних характеристик (споживчих властивостей) в більшості випадках допускає в виробництво і експлуатацію неконкурентоспроможну техніку, причина цього - застарілі недосконалі методичні основи, використовувані на стадії конструювання техніки.

При цьому для покупця споживчими властивостями є ознаки і якості, за якими він на ринку тракторної техніки вибирає ту чи іншу модель. В кінцевому підсумку дані властивості визначаються тим, яких витрат грошових ресурсів (первинні вкладення, трудовитрати, енергоресурси, вартість запасних частин, інші витрачаються ресурси та витратні матеріали).

Раніше розроблені методи оцінки рівня тракторів практично не відображають ступінь конкурентоспроможності сільськогосподарської техніки, один з основоположних показників, що визначає її затребуваність покупцем в умовах ринку. Тому актуальними стають дослідження, спрямовані на визначення критерію конкурентоспроможності на основі нового комплексного показника технологічного рівня трактора.

Відсутність науково-обґрунтованого алгоритму і методу розв'язання задачі по оцінці ТУ трактора не дозволяють оперативне вибрати ефективні моделі тракторів певної потужності з їх параметрами і номінальними режимами роботи.

Метою роботи є вдосконалення методики визначення технологічного рівня сільськогосподарських тракторів для використання її в розробці методичних основ оцінки ефективності роботи тракторного парку, а так само аналіз переваг споживача і його ступінь задоволеності функціональними характеристиками трактора.

Для вирішення поставленої мети визначено завдання дослідження: провести аналіз раніше розроблених методів і підходів до визначення та оцінки технологічного рівня тракторів в сільському господарстві; розробити алгоритм досліджень і провести експериментальну перевірку щодо визначення показників комплексної оцінки і коефіцієнтів вагомості для них; удосконалити математичну модель оцінки технологічного рівня сільськогосподарських тракторів з узагальненими і одиничними показниками; створити інструмент споживачеві для оцінки технологічного рівня тракторів різного призначення в формі циклограми-якості.

Рішення даного завдання дозволить обґрунтувати параметри і режими МТА на стадії створення конструкторської документації для підприємств тракторобудування, а так само допомогти у виборі споживача найкращого трактора для тих чи інших видів агротехнічних робіт на етапі комплектування МТП господарства.

Список літератури

1. Трактори та автомобілі. – Ч. 7. – Технологічні основи мобільних енергетичних засобів: навч. посібник / В.М. Антощенко, Р.В. Антощенко, М.П. Артьомов, А.Т. Лебедев // за ред. проф. А.Т. Лебедева. – Х.: Факт, 2013. – 232 с.

2. Україна: ринок сільськогосподарської техніки. Аналіз та перспективи [Текст] / Р. В. Антощенко, В. М. Антощенко, І. В. Галич, В. В. Антощенкова, О. В. Козлова // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Техн. науки. - Харків : ХНТУСГ, 2019. - Вип. 198 : Механізація с.-г. вир-ва. - С. 194-200.

3. Огляд українського ринку тракторів потужністю 260-390 к.с. [Текст] / В. М. Антощенко, Р. В. Антощенко, А. П. Гуртов, Д. В. Станіславенко // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Техн. науки. - Харків : ФОП Сегаль І. М., 2014. - Вип. 148: Механізація с.-г. вир-ва. - С. 258-262. - Бібліогр.: с. 262.