

М.І. ЛАРКА, канд. екон. наук, С.Е. КУЧІНА

КЛАСИФІКАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТРАКТОРІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНОСТІ НАПРЯМКІВ ІНВЕСТУВАННЯ

Конкурентна боротьба серед виробників сільськогосподарської техніки потребує постійного удосконалення конструкцій своїх машин, що в свою чергу призводить до необхідності застосування більш сучасних по функціональності та продуктивності тракторів. Підвищення якості та надійності сільськогосподарських тракторів – одне з основних джерел підвищення ефективності їх експлуатації.

З огляду на сучасний стан галузі та потреби споживачів необхідно підвищувати конкурентоздатність тракторної техніки. Все це потребує від підприємства сільгоспмашинобудування формування раціональної структури джерел фінансових коштів з метою фінансування необхідних обсягів майбутніх витрат і забезпечення бажаного рівня доходів при реалізації інвестиційних рішень. Треба зазначити, що в сучасних умовах підприємство має покладатися у своїй інвестиційній діяльності в основному на власні кошти, які часто є обмеженими. Тому метою даного дослідження є визначення пріоритетності вкладення коштів для поліпшення якості і конкурентоздатності тракторів.

Відповідно до ДЕРЖСТАНДАРТУ 4.40-84 для сільськогосподарських тракторів встановлена номенклатура показників якості. Всі показники якості розділені на наступні групи: показники призначення (30 позицій); показники надійності (8 позицій); показники технологічності (5 позицій); показники транспортабельності (1 позиція); ергономічні показники (4 позиції) ДЕРЖСТАНДАРТ 12.2019-76; показники безпеки (5 позицій) ДЕРЖСТАНДАРТ 12.2019-76; патентно-правові показники (2 позиції); показники стандартизації й уніфікації (3 позиції) ДЕРЖСТАНДАРТ 23945-80; естетичні показники (4 позиції)

Перелік показників якості промислових тракторів відповідно до ДЕРЖСТАНДАРТУ 4.373-85 містить такі показники: навісоспроможність у відсотках від експлуатаційної маси трактора без технологічного встаткування: при навішенні попереду, при навішенні позаду; питома конструкційна маса, кг/кВт; максимальна розрахункова потужність насосів

гідросистеми, призначена для відбору до зовнішніх споживачів у відсотках від експлуатаційної потужності двигуна, встановленого на тракторі; максимальний тиск рідини в гідросистемі керування робітником (технологічним) устаткування, Мпа; гама-відсотковий й (або) установлений ресурс до першого капітального ремонту трактора, мото-г; наробіток на відмову II, III груп складності (складна відмова), мото-г; встановлений безвідмовний наробіток, мото-г; питома сумарна оперативна трудомісткість технічного обслуговування, людино-г/1000 мото-г; питома сумарна оперативна трудомісткість усунення відмов, людино-г/1000 мото-г.

Як видно, існує досить велика кількість показників якості для промислових тракторів (71 позиція). Все це затрудняє вибір пріоритетності вкладення коштів з метою покращення конкурентоспроможності. Тому виникає необхідність класифікації показників по пріоритетності.

Аналізуючи показники якості, було встановлено, що техніко-економічні показники роботи машини – це, насамперед, їхня продуктивність, динамічність та економічність. Продуктивність визначається обсягом виконаної роботи (обробленої площі або масою перевезеного вантажу) за одиницю години. Вона залежить від тягових властивостей трактора, які визначають можливість виконання сільськогосподарських і транспортних робіт з тією або іншою швидкістю в заданих умовах. На продуктивність трактора впливає ширина захвату агрегатованої сільськогосподарської машини – знаряддя, швидкість руху, ступінь використання ресурсу годин на виконання корисної роботи. Динамічність трактора залежить від його тягових властивостей. У трактора вона характеризується залежністю між гаковою потужністю й тяговим зусиллям на гаку. Потужність залежить від потужності двигуна, запасу моменту двигуна, діапазону тягових зусиль, швидкості руху, від наявності й конструкції додаткових пристроїв і т.п. На економічні показники трактора впливають: витрати палива при роботі; відрахування коштів на технічне обслуговування, ремонт й амортизацію; витрати на зарплату та ін. Теорія тракторів розглядає тільки паливну економічність: тягова питома витрата палива. Чим менше ця величина тим вище економічність машини.

Спеціальні експлуатаційні показники – це показники, які характеризують здатність трактора виконувати технічні вимоги при обробленні сільськогосподарських культур. До них відносяться агротехнічні вимоги, обумовлені прохідністю трактора, виміряти яку

можна по питомому тиску на ґрунт, габаритним розмірам трактора, агротехнічному просвіту й безпечній зоні при міжрядній обробці (просапні трактори) і дорожньому просвіту (гусеничні трактори). Маневреність машини визначають мінімальним радіусом повороту й шириною площадки, на якій можливий розворот. Плавність ходу впливає на стабільність руху агрегату й на стомлюваність водія. Плавність ходу оцінюють по кутових і вертикальних коливаннях, прискоренню, а також частоті коливань. До спеціальних якостей можна віднести й комфортабельність, що характеризується зручністю роботи тракториста.

На нашу думку всі перераховані показники варто розділити на три групи:

I група – типаж. У цю групу варто включити показники призначення й тягового класу;

II – основна група. У цю групу включаємо такі техніко-економічні показники - продуктивність (ширина захоплення агрегуємих причіпних машин і швидкість руху); динамічність (тягове зусилля); витрата палива при роботі, ціна.

III – додаткова група. Сюди варто віднести спеціальні експлуатаційні показники: прохідність трактора (питомий тиск на ґрунт, агротехнічний або дорожній просвіт), надійність, довговічність, зручність обслуговування й ремонту, безпека роботи), маркетингові характеристики.

Далі, порівнюючи моделі тракторів що конкурують обираємо групу показників, які потребують поліпшення, тобто запропонований класифікатор визначає напрямок інвестування. Звісно, згодом треба розглядати всі показники якості, які належать до визначеної групи.

Таким чином, можна зробити висновок, що удосконалюючи тільки показники якості визначеної групи, за наведеною класифікацією, можна більш ефективно вкласти кошти і одержати позитивні результати з поліпшення конкурентоспроможності продукції за менший проміжок часу.

Список літератури: 1. Управление инвестициями : в 2-х т. Т. 2 / В. В. Шеремет, В. М. Павлюченко, В. Д. Шапиро и др. – М.: Высшая школа, 1998. – 512 с.
2. Корда О. П. Критерії вибору альтернативи // Вісник національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Сер. : Технический прогресс и эффективность производства. – 2001. – Вып. 24, ч. 4. – С. 61-65.