

**УДК.629.083**

**В.В. Аулін докт. техн. наук, проф., А.В. Гриньків**

Центральноукраїнський національний технічний університет, Україна

### **РЕАЛІЗАЦІЯ УДОСКОНАЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ ТА ЇЇ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА**

Забезпечуючи засоби транспорту (ЗТ) у сільськогосподарському виробництві (СГВ) необхідним рівнем експлуатаційної надійності важливу роль відіграє система технічного обслуговування та ремонту, що в свою чергу є сукупністю взаємозв'язаних засобів, нормативної документації і виконавців, необхідних для підтримки і відновлення працездатності. Доцільно виділити три її етапи, перший з них, пов'язаний з прийняттям системи планово-запобіжних ремонтів, яка включає наступні види технічних дій: щоденне обслуговування, технічне обслуговування №1 (ТО-1), технічне обслуговування №2 (ТО-2), капітальний ремонт (КР). Другий і третій етапи, обумовлені розробкою "Положення про технічне обслуговування і ремонт рухомого складу автомобільного транспорту". На другому етапі збереглася тріступінчата система технічної експлуатації (ТЕ), але істотно зросли періодичності: ТО-1 і ТО-2 [1]. Третій етап, пов'язаний з введенням більш досконалої системи коригування нормативів залежно від умов експлуатації [2].

Розробка і реалізація системи ТЕ на основі прогнозування зміни технічного стану, дає можливість відобразити наступні техніко-економічні показники, що спостерігаються у ТОВ "СВК Україна", Кіровоградської обл., Добровеличківського р-ну. Економічний ефект від впровадження запропонованої системи ТЕ ЗТ у даному господарстві отримується за рахунок зниження витрат на виконання транспортної роботи. Загальна кількість ЗТ парку у ТОВ "СВК Україна" складає 15 одиниць. Результати техніко-експлуатаційних показників роботи парку ЗТ відображені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Потреби в експлуатаційних матеріалах за базовою та після адаптації системи ТЕ ЗТ

Показник	Значення показника	
	Базова система ТЕ	Адаптована система ТЕ
Кількість пального на виконання транспортної роботи, л	224275	266717
Кількість палива на внутрішньо фірмові переїзди, л	1122	1334
Загальна кількість пального, л	225397	268051
Кількість моторної оливи, л	4563	5426
Кількість трансмісійної оливи, л	1258	1496
Кількість консистентних мастил, л	1071	1274
Кількість обтиральних матеріалів, кг	630	630
Кількість комплектів шин, од	37	46
Норма витрат на відновлення і ремонт шин на 1 км пробіг ЗТ, грн	0,015	0,015
Норма витрат на матеріали, грн/1000км	275	189
Норма витрати на запасні частини, грн/1000км	168	112

Порівняльний аналіз техніко-експлуатаційних показників парку ЗТ за базовою та адаптованою стратегіями, дав можливість виявити їх приріст практично за всіма

показниками окрім, витрат на матеріали та запасні частини. Показано, що приріст експлуатаційних показників спричиняє зростання коефіцієнта технічної готовності та виконання більшого обсягу планових робіт, а зменшення витрат на матеріали та запасні частини є можливим від раціонального керування технічним станом шляхом встановлення необхідних контролів та регулювання ресурсовизначальних систем та агрегатів ЗТ на основі прогнозування зміни їх технічного стану (табл. 2). Рівень надійності при цьому фіксується за показником безвідмовної роботи, який склав 0,9.

Таблиця 2 – Значення економічних показників при впровадженні системи ТЕ ЗТ

Показник	Базова система ТЕ	Адаптована система ТЕ	Величина зміни грошового потоку, тис. грн	Зміна показника, %
Валовий прибуток	18559,6	20467,5	1907,9	10,3
Податок на додану вартість	2313,9	2513,9	200	8,6
Валові витрати на експлуатацію ЗТ (без ПДВ)	12033,5	13202,5	1169	9,7
Балансовий прибуток	4212,2	4751,1	538,9	12,8
Витрати пов'язані з податком на прибуток	1263,7	1425,3	161,6	12,8
Чистий прибуток	2948,5	3325,8	377,3	12,8

Перехід від базової системи ТЕ ЗТ до адаптивної з реалізацією методики прогнозування їх технічного стану, у ТОВ "СВК Україна" дозволив додатково отримати чистий прибуток у розмірі 377,3 тис. грн, з можливістю зниження тарифу на 8,5%. Незважаючи на збільшення річного пробігу ЗТ у ТОВ "СВК Україна", отримано прибуток за рахунок раціональної організації системи ТЕ ЗТ, яка спричинила збільшення обсягів транспортної роботи. Річний прибуток підприємства зріс на 12,8%, а річна економія амортизаційних відрахувань склала 9,7 тис. грн, завдяки зменшенню витрат на запасні частини. Визначено, що впровадження розробленої методики ТЕ дозволяє зменшити собівартість транспортної роботи на 0,25 грн/т-км. Це сприяє розширенню клієнтської бази на ринку наданих послуг. За розрахованим тарифом чистий прибуток від адаптації системи ТЕ ЗТ на ТОВ "СВК Україна" складає 3325,8 тис. грн.

### **Література**

1. Аулін В.В., Гриньків А.В. Проблеми і задачі ефективності системи технічної експлуатації мобільної сільськогосподарської і автотракторної техніки // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Секція: Технічні науки. – 2016. - №2(77). – С.36-41.

2. Аулін В.В., Гриньків А.В., Бруцький О.П. Прогнозування діагностичних параметрів технічного стану систем і агрегатів транспортних засобів // Вісник Інженерної Академії України. – 2016. - № 4 – С.202-207.