

УДК 629.3.014

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО СРОКА
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
АО «ЛПК «КИПЕЛОВО»

А. Н. КОРЯКОВСКИЙ, П. И. СМИРНОВ
Вологодский государственный университет
Вологда, Россия

Лесозаготовительная техника включает в себя полный комплекс специализированных машин, основным предназначением которых являются осуществление подготовительных работ, валка леса, трелёвка и последующая транспортировка подготовленного материала до конечного места назначения. Основные функциональные особенности конкретной машины определяются в зависимости от поставленных задач.

Калькулятор, разработчиками которого являются П. И. Смирнов, А. В. Востров и О. Н. Пикалев, служит для определения удельных эксплуатационных затрат и затрат на обновление АТС. Также для расчёта учитываются эксплуатационные затраты, затраты на ТО и ТР АТС, производительность с накоплением по годам, затраты на обновление для расчётного года эксплуатации, потери в затратах, если обновлять АТС не вовремя. С помощью данных параметров удаётся рассчитать срок службы автомобилей, а также узнать ущерб, который может понести предприятие при перепробеге АТС. Чтобы использовать данный калькулятор для расчёта списания лесозаготовительной техники, его необходимо было преобразовать. Главной задачей явилось создание математических моделей для оценки изменения трудоёмкостей ТО и ТР и оценки изменения расхода запасных частей на период эксплуатации техники. В ходе работы были получены дополнительные данные по параметрам затрат и трудоёмкостям, которые были проанализированы по годам; с момента начала эксплуатации техники различных моделей были построены графики изменения расходов.

На основе статистических данных были построены математические модели. Также преобразован калькулятор определения оптимального срока эксплуатации автомобилей под ЛЗМ, что позволяет определять своевременный момент списания техники, при котором предприятие не будет работать себе в ущерб.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Еремеев, Н. С.** Повышение эффективности технической эксплуатации ЛЗМ на основе управления их остаточным ресурсом / Н. С. Еремеев. – Москва: Машины лесозаготовок, 2005. – 16 с.
2. **Урюпин, А. И.** Совершенствование методов технической эксплуатации лесозаготовительных машин на основе оптимизации параметров управления состоянием элементов машины / А. И. Урюпин. – Воронеж: Технология и машины лесозаготовок, 2007. – 10 с.