

ОТЗЫВ

На автореферат кандидатской диссертации Сандана Н.Т., «Методика оценки эффективности эксплуатации наземных транспортно-технологических машин», учитывающая региональные особенности (на примере республики Тыва), представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04-«Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины»

Исследования эффективности использования транспортно-технологических машин применительно к специфическим природно-климатическим условиям эксплуатации с учетом возрастной структуры парка является оптимизационной задачей. Обеспечивать обоснованные методы корректировки периодичности технического обслуживания транспортно-технологических машин возможно при комплексном подходе поставленной задачи. Авторам, представленной работы, установлены критерии оптимальности с условиями ограничений на основании доказанных положений. Для решения задач исследования применены методы системного анализа, теория вероятности, методы линейного программирования в применении к решению многокритериальных задач. Таким образом, методы оценки эффективности эксплуатации наземных транспортно-технологических машин на примере республики Тыва, представляет отдельную задачу.

Научная новизна исследования заключается в разработке модели расчета абсолютной погрешности при определении трудоемкости текущего ремонта транспортно-технологических машин с использованием метода наименьших квадратов; установке критерии оптимизации в системе технического обслуживания и текущего ремонта; методики оценки эффективности машин на базе решения многокритериальных задач в условиях неопределенного состояния внешней среды.

Практическая значимость обоснована в разработке алгоритма определения показателей технического обслуживания и ремонта в виде дискретных зависимостей, позволяющих эффективно управлять процессами технической эксплуатации машин в условиях республики Тыва, коэффициента корректирования трудоемкости текущего ремонта, позволяющий снизить степень, неопределенности в исследуемой системе управления технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин.

Замечания по работе.

1. В автореферате не видно сформированных критериев оптимальности при оценке

эффективности эксплуатации машин, какой метод оптимизации был использован и как проводилась оценка точности решения поставленной задачи.

2. Для решения поставленной задачи автору следовало бы использовать более полно математический аппарат.

Основные результаты исследования достаточно освещены 16 научных работах и 4 учебных пособиях.

С учетом вышеизложенного и руководствуясь Положением о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней, утверждаем, что работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сандан Н.И.. заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04. - Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Дьяков Иван Федорович
д.т.н., по специальностям
05.05.03 Колесные и гусеничные машины
05.13.12 САПР (Промышленность)

Профессор кафедры «Основы проектирования
машин и инженерная графика»

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
технический университет»
432027, г. Ульяновск,
Северный Венец, 32
тел. 8 (8422) 77-81-49
e-mail: i.dyakov@ulstu.ru

Подпись Дьякова И.Ф. заверяю:

И.Ф. Дьяков
21.05.2021

