



ООО "Дон Групп"

346504, Ростовская область, г. Шахты, переулок Лепешинского, д.34
ИНН 6155070202, КПП 615501001, ОГРН 1146182001965,
р/с 40702810852090004523 в Юго-Западном банке ПАО "Сбербанк России"
г. Ростов на Дону,
БИК 046015602, корр/сч 30101810600000000602

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Сандан Нелли Тимуровны на тему «Методика оценки эффективности эксплуатации наземных транспортно-технологических машин, учитывающих региональные особенности (на примере Республики Тыва) по специальности 05.22.10 — «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Диссертационная работа Сандан Н.Т. направлена на определение наиболее эффективного варианта использования машинотракторного парка НТТМ применительно к специфическим природно-климатическим условиям эксплуатации с учетом реальных объемов и сложившейся возрастной структуры парка с учетом того, что в настоящее время парк наземных транспортно-технологических машин в республике Тыва характеризуется сильной изношенностью и значительным исчерпанием ресурса. Данная задача является сложной оптимизационной задачей, в которой важное значение имеет определение математических моделей эффективного управления процессами ТО и ТР в специфических условиях. Поэтому для разработки специализированной методики для индивидуального подхода к технико-экономической оценке эффективности процессов ТО и ТР НТТМ в Республике Тыва адаптированные представляется весьма актуальной.

Диссертация содержит: введение, 4-е главы, заключение и список литературы.

Во введении формируется цель и задачи исследования, представлена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, изложены положения, выносимые автором на защиту.

В первой главе анализируются современные тенденции, формирующие необходимость повышения эффективности эксплуатации НТТМ в Республике Тыва, природно-климатические условия в Республики Тыва. Производится анализ теоретических исследований по вопросам организации ТО и ТР НТТМ, определяются направления исследования.

Во второй главе разрабатываются теоретические основы повышения эффективности эксплуатации НТТМ в климатических условиях Республики Тыва и производится теоретическая оценка связей интенсивности влияния факторов климата и рельефа местности на организацию работ ТО и ТР.

В третьей главе определяются структура методики, учитывающей влияние сложного комплекса факторов на работоспособность НТТМ, разрабатывается аналитическая модель определения показателей ТО и ТР. Производится расчёт предельной абсолютной погрешности при определении трудоемкости ТР и выбор критериев оптимизации в системе технического обслуживания и текущего ремонта НТТМ.

В четвёртой главе представлена методика индивидуального подхода к технико-экономической оценке эффективности процессов ТО и ТР НТТМ и модель определения коэффициента корректирования трудоёмкости ТР НТТМ в условиях Республики Тыва. Производится оптимизация системы ТО и ТР ДСМ на основе установленных закономерностей.

В заключении отображены основные итоги по результатам выполненного исследования.

По диссертационной работе имеются несколько вопросов.

1. По теоретической значимости: «критериями оптимизации являются свойства: надежность ДСМ, определяемая показателями ТО и ТР ДСМ (**интервал ТО** и трудоемкость ТР); эксплуатационная производительность ДСМ и удельные затраты на эксплуатацию ДСМ» и далее «оптимизируемым показателем является **интервал ТО ДСМ**». То есть критерием оптимизации и оптимизируемым показателем является один и тот же параметр?
2. Одним из предложений исследования является «возможность представления процессов изменения по времени основных показателей работы ДСМ в дискретной форме. Формирование исходных производится с учётом принятых величины интервалов дискретных состояний (дискретный цикл) изменения функции зависимости показателей ТО и ТР ДСМ. В данном исследовании в качестве величины дискретного цикла (ДЦ) принимается 1 год». Данное положение должно быть обосновано.
3. На рисунке 7 - «Определение коэффициента корректирования показателя трудоемкость ТР ДСМ: «ряд 1» - относительное отклонение ΔTP ; «ряд 2» - приведенное отклонение $\Delta_{тр}$ ». Требуется пояснения, что значит относительное (относительно чего?) и что значит приведенное (к чему?). Кроме того, на самом рисунке (в легенде) отсутствует упоминание о «ряде 1» и «ряде 2», но есть обозначение «ряд 3» и «ряд 4» и т.д.

Несмотря на указанные замечания, в рассматриваемой диссертационной работе решается сложная научная задача формирования аналитической модели определения показателей ТО и ТР при интенсивной эксплуатации техники в условиях, которые превышают установленные требования к надежности НТТМ (в заданных условиях Республики Тыва). Это, в свою очередь, повышает

эффективность системы эксплуатации НТТМ, так как позволяет прогнозировать с высокой точностью случайные параметры сроков службы НТТМ в сложных климатических условиях.

Заключение

Диссертация и автореферат выполнены на высоком научном уровне и в целом оцениваются положительно, указанные замечания не снижают ценность диссертационного исследования. Считаю, что диссертационная работа «Методика оценки эффективности эксплуатации наземных транспортно-технологических машин, учитывающих региональные особенности (на примере Республики Тыва)» соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а Сандан Нелли Тимуровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.05.04 — «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины»

Главный инженер,
кандидат технических наук 05.05.04

Поляков Сергей Владимирович

Эл. почта: 555ots@mail.ru
Тел. 8-921-935-19-57



Поляков С.В.

31.05.2021