

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидорова Бориса Борисовича на тему: «Совершенствование методов управления возрастной структурой машинно-тракторного парка на базе комплексной модели оценки с учетом потребительских свойств» представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Повышение эффективности эксплуатации машинно-тракторного парка представляет собой важную задачу, а ее сложность связана с необходимостью многофакторного моделирования процессов оптимизации.

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена решением сложной оптимизационной задачи повышения эффективности работы машинно-тракторного парка с учетом его возрастной структуры применительно к конкретным условиям в сельском хозяйстве.

Исследования основаны на теоретическом анализе, проведении расчетных исследований и компьютерном моделировании.

К научной новизне работы следует отнести разработанную автором математическую модель управления возрастной структурой машинно-тракторного парка предприятий АПК, определяющая рациональный срок службы транспортно-технологических машин посредством дискретной формы анализа показателей технического обслуживания и ремонта.

Практическая ценность результатов работы заключается в разработанном автором программном обеспечении, выполненном по алгоритму автоматизированной реализации метода управления возрастной структурой парка транспортно-технологических машин предприятий АПК на базе оперативного анализа комплексных показателей ТО и ТР.

В диссертационной работе корректно использованы апробированные методы системного анализа и математического моделирования, что подтверждает достоверность положений, результатов и выводов.

Диссертационная работа представляет интерес для специалистов, занимающихся проблемами эксплуатации машинно-тракторного парка в агропромышленном комплексе. Предложенный в работе алгоритм автоматизированной реализации метода может быть использован предприятиями

агропромышленного комплекса в целях эффективного управления возрастной структурой парка транспортно-технологических машин для обеспечения их эффективной эксплуатации.

Наряду с этим по работе имеются следующие замечания:

1. Методика, представленная в главе 2, главным образом базируется на параметрах пробега и времени, при этом желательно было бы учитывать фактор нагруженности техники при эксплуатации, что повысило бы точность модели.

2. На рисунке 4 следовало бы корректнее отразить количество возрастных групп.

В целом, диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, является завершенной работой и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Сидоров Борис Борисович, заслуживает присуждение ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук (05.20.03),
доцент, профессор кафедры
«Техносферная безопасность»
ФГБОУ ВО «Ульяновский
государственный университет»

Варнаков Дмитрий Валерьевич

«30» мая 2024 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», 432017, г. Ульяновск, улица Льва Толстого, д. 42, +7(8422)41-20-88, contact@ulsu.ru; контактный кафедры: «Техносферная безопасность»: наб. р. Свияги, 4 корп, 205 каб., +7(8422)37-24-62 доб (6), kaftb@ulsu.ru.

