

## 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 ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Актуальность темы обусловлена тем, что выбор наиболее эффективного варианта использования машинно-тракторного парка (МТП) применительно к конкретным условиям эксплуатации с учетом потребительских свойств, реальных объемов и сложившейся возрастной структуры парка является сложной оптимизационной задачей, решение которой, несомненно, являются актуальной.

**Научную новизну работы** составляют:

– математическая модель управления возрастной структурой машинно-тракторного парка предприятий АПК, определяющая рациональный срок служб транспортно-технологических машин посредством дискретной формы анализа показателей ТО и ТР;

– графоаналитические зависимости, определяющие расхождение значений сроков службы транспортно-технологических машин, на основе сравнения значений показателей ТО и ТР, определяемые посредством непрерывных и дискретных математических форм представления;

– алгоритм автоматизированной реализации метода управления возрастной структурой парка транспортно-технологических машин предприятий АПК на базе оперативного анализа комплексных показателей ТО и ТР.

**Теоретическая значимость работы** заключается в разработке научного метода, позволяющего выработать эффективные решения по управлению возрастной структурой парка транспортно-технологических машин предприятий АПК посредством представления показателей ТО и ТР в виде дискретных математических зависимостей.

**Практическая значимость работы** заключается во внедрении практических результатов исследования предприятиями агропромышленного комплекса в целях эффективного управления возрастной структурой парка транспортно-технологических машин для обеспечения их эффективной эксплуатации.

**Достоверность результатов исследований** обеспечена системной проработкой проблемы управления возрастной структурой парка, корректностью поставленных задач и их решением, результатами сравнения зависимостей, определяющих расхождение значений сроков службы транспортно-технологических машин на основе сравнения значений показателей ТО и ТР, определяемых посредством непрерывных и дискретных математических форм представления, а также основанием исследований на:

– использовании апробированных методов системного анализа и математического аппарата, программно-целевом методе, методах теории вероятностей, методах исследования операций и математической статистики;

– отсутствием противоречий с проведенными ранее исследованиями других авторов по управлению возрастной структурой парка транспортных и транспортно-технологических машин и их технической эксплуатации.

**Апробация результатов.** Основные положения диссертационной работы достаточно полно доведены до широкого круга научно-технической общественности через публикации и выступления на Научных семинарах и Международных научно-технических конференциях.

### Замечания.

1. В автореферате не указано, можно ли использовать разработанную методику управления возрастной структурой машинно-тракторного парка для небольших сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств.

2. Из данных, представленных в автореферате, неясно, из каких марок тракторов и их количества состоит среднестатистический парк тракторов модельного парка агрохолдинга, используемый при расчете экономической эффективности.

**Заключение.** Судя по автореферату, данная диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции от 11.09.2021 г.), а ее автор Сидоров Борис Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доцент кафедры надежности и  
ремонта машин ФГБОУ ВО  
Орловский ГАУ, кандидат  
технических наук (05.20.03 –  
Технологии и средства  
технического  
обслуживания в сельском  
хозяйстве, 2008 г.), доцент

Логачев Владимир  
Николаевич

Заведующий кафедрой  
надежности и ремонта машин  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
кандидат технических наук  
(05.02.08 – Технологии и  
машиностроения, 2006 г.),  
доцент

Титов Николай  
Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (ФГБОУ ВО Орловский ГАУ), 302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, д. 69, тел. +7 (4862) 76-18-65, [nich@orelsau.ru](mailto:nich@orelsau.ru).

«02» 05 2024 г.

