

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абенова Армана Таргыновича на тему: «Повышение эффективности работ производственно-технических баз при уборке зерновых на примере Алтынсаринского района Республики Казахстан», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Обеспечение технической готовности зерноуборочных комбайнов в периоды напряжённых полевых работ является одной из ключевых проблем агропромышленного комплекса Казахстана. Высокий износ машинно-тракторного парка (свыше 70%), дефицит и неудовлетворительное состояние производственно-технических баз (ПТБ), значительные потери зерна из-за простоев техники обуславливают острую необходимость в разработке научно обоснованных методов оценки и повышения уровня технической эксплуатации комбайнов. Диссертационная работа Абенова Армана Таргыновича, направленная на решение указанной проблемы, является своевременной и имеет важное народно-хозяйственное значение.

Автором корректно применены методы системного анализа, математической статистики, экспертных оценок, корреляционно-регрессионного анализа, а также методы обработки цензурированных выборок. Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объёмом экспериментальных данных, выполненных в пяти хозяйствах Алтынсаринского района, использованием функции желательности Харрингтона, высокими значениями коэффициентов аппроксимации ($R^2=0,62...0,85$) и согласованностью мнений экспертов (коэффициент конкордации Кендалла $W=0,78...0,85$). Выводы и рекомендации логично вытекают из содержания работы и не вызывают сомнений.

Научная новизна заключается в разработке комплексной методики количественной оценки уровня технической эксплуатации (УТЭ) зерноуборочных комбайнов на основе пяти обобщающих факторов; в получении регрессионных зависимостей между УТЭ и показателями надёжности (наработка на отказ, коэффициент технической готовности), а также эффективности использования (расход топлива, потери зерна); в определении показателей долговечности комбайнов методом обработки цензурированных выборок; в обосновании потребности в развитии ПТБ на основе оптимизации состава комбайнового парка с учётом фактического УТЭ.

Разработанная методика позволяет производственным организациям выявлять «узкие места» в системе технического сервиса и планировать мероприятия по повышению готовности парка. Полученные математические модели могут быть использованы инженерными службами для прогнозирования эксплуатационных затрат и потерь зерна. Предложенная формула расчёта потребной площади ПТБ и рекомендации по организации

трёхуровневой системы технического сервиса могут быть внедрены региональными органами управления АПК Костанайской области и других регионов Казахстана.

Автореферат изложен логично, структурирован, содержит все необходимые разделы: введение, основное содержание работы (5 глав), заключение, список публикаций. Приведено достаточное количество иллюстративного материала (рисунки, таблицы, диаграммы Парето), что облегчает восприятие результатов. Оформление соответствует установленным требованиям. По теме диссертации опубликовано 20 работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и одна публикация в журнале, индексируемом в международной базе данных Scopus, что подтверждает апробацию результатов.

Замечания по автореферату не имеются.

Диссертационная работа Абенова Армана Таргыновича является завершённым научным исследованием, содержащим решение актуальной научно-практической задачи повышения эффективности использования зерноуборочных комбайнов на основе оптимизации уровня технической эксплуатации и развития производственно-технических баз. По своей актуальности, научной новизне, практической значимости и объёму выполненных исследований работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Абенов Арман Таргынович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор философии (PhD),
член-корреспондент Национальной
инженерной академии РК,
ассоциированный профессор (доцент)
Костанайского регионального
университета имени Ахмет Байтұрсынұлы

« 25 » 05 2026 г.  Амантаев Максат Амантайұлы

Костанайский региональный университет
имени Ахмет Байтұрсынұлы,

010000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова, 47.

Официальный сайт: <https://ksu.edu.kz/ru/>; тел.: +7 (775)-142-99-21;

E-mail: amantayev.ma@ksu.edu.kz.

Подпись доктора философии (PhD) Амантаева Максата Амантайұлы заверяю

Проректор по академическим вопросам
кандидат исторических наук,
ассоциированный профессор (доцент)



Э.К. Наурызбаева