

Отзыв

на автореферат диссертации Горбатенко Дениса Александровича
на тему: «Совершенствование организации и технических средств
внутрипроизводственного перемещения запасных частей и материалов на
предприятиях технического сервиса АПК», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.20.03 – «Технологии и средства технического
обслуживания в сельском хозяйстве».

Актуальность темы исследования. Повышение эффективности технического сервиса транспортных и технологических машин за счет разработки требований, технологий и технических средств, обеспечивающих снижение затрат рабочего времени на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту, является актуальной задачей.

Научная новизна. Научно обоснована математическая модель оценки эффективности функционирования технического сервиса, с учетом потерь рабочего времени на вспомогательные операции, позволяющая увеличить доход предприятия от перевода потерь времени в рабочее используемое время. Представлена методика определения рациональной формы траектории направляющей конвейера для перемещения запасных частей и материалов с использованием математического метода взаимодействующих движущихся точек, отличающаяся двухэтапным алгоритмом построения плавной траектории направляющей и возможностью учета конфигурации и расположения постов, участков, оборудования и инженерных коммуникаций, стен и других частей здания предприятий технического сервиса АПК. Получены закономерности по определению скорости движения и зависимости её влияния на амплитуду раскачивания и величину центростремительного ускорения скоростного тельфера с контейнером, отличающаяся рассмотрением колебательной системы на четырех невесомых слабо-растяжимых упругих стержнях.

Практическая значимость, реализация и апробация работы не вызывает сомнения. Результаты доведены до инженерных решений в виде программ для ЭВМ учета потерь рабочего времени работающих и расчета оптимальной формы траектории подвешенного конвейера. Данные решения позволяют классифицировать затраты времени работающих при выполнении работ по ТО и Р транспортных и технологических машин, а предложенное техническое средство сокращает затраты времени на перемещение запасных частей и материалов, а также отходов с участков в

обратном направлении.

Наряду с вышеуказанным, имеются следующие замечания:

1. Из пояснений рис. 2.5 не ясно почему направление движения транспортной тележки проложено через стены.

4. На стр. 9 автореферата отсутствует величина размерности представленных показателей (формула 2.10).

5. В представленном заключении вывод 4 говорит о физических зависимостях. Непонятно как эти данные позволяют рассчитывать ширину защитных зон по маршруту движения конвейера?

Несмотря на указанные замечания, судя по автореферату, диссертационная работа в целом представляет собой законченное исследование, соответствующие критериям пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней», а ее автор, Горбатенко Денис Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» (ПГУАС), кандидат технических наук, доцент



Карташов Александр Александрович

ak_29@mail.ru, тел. 89033246419, адрес: г. Пенза, ул. Германа Титова, 28

доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» (ПГУАС), кандидат технических наук, доцент



Москвин Роман Николаевич

moskva_in@mail.ru, тел. 89631093661, адрес: г. Пенза, ул. Германа Титова, 28

