

Отзыв

на автореферат диссертации Кашаповой Ирины Евгеньевны «Снижение динамических воздействий на рабочее место человека-оператора автогрейдера», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы»

Проблема улучшения условий труда операторов дорожной техники является актуальной и приобретает все большее значение с ростом требований к производительности оборудования. Причем рассматриваемое в диссертационной работе Кашаповой И.Е. направление решения данной проблемы очень перспективно, т.к. имеется возможность улучшения условий труда оператора без необходимости внесения существенных конструктивных изменений в базовую машину. Таким образом, актуальность рассматриваемых вопросов не вызывает сомнений.

Автором в ходе исследования получены зависимости для построения нелинейной статической силовой характеристики с участком квазиулевого жесткости виброзащитной системы предложенной конструкции сиденья человека-оператора, которые обуславливают научную новизну работы.

Обоснованность полученных научных результатов подтверждается согласованностью их со значениями, которые были получены экспериментально с использованием стандартизованных методик и аттестованного оборудования. Результаты могут быть использованы предприятиями дорожного машиностроения.

В целом по научной новизне, теоретической и практической значимости работа отвечает установленным требованиям к кандидатским диссертациям.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате содержание второй главы представлено слишком сжато, т.к. остается неясным каким образом реализовано использование системного подхода и т.д.

2. В тексте автореферата речь идет о нелинейной силовой характеристике, однако, на рисунке 5 приведен график, на котором представлены линейные участки. Из текста автореферата неясно, каким образом учитывалась нелинейность (в частности, если на стр. 8 говорится о том, что силы сухого трения не учитываются)?

3. Не очень понятен физический смысл шарнирных опор с цифрой 3 в обозначении, которые представлены на схеме с рисунка 2. На рисунке 2 непонятно с какими звеньями они вообще соединяются.

