

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухиддинзоды Камолиддини Джамолиддина выполненной на тему «Разработка методики прогнозирования вибрационной нагруженности оператора промышленного трактора при низкочастотном воздействии со стороны движителя на основе моделирования динамических процессов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы»

Обеспечение санитарных норм по уровню вибрации актуально для всех тракторов, включая промышленные. Из-за особенностей конструкции полужесткой подвески ходовой части такого трактора, вибрации, вызванные движением по неровному грунту, практически без ослаблений передаются на все элементы кабины, включая сиденье и водителя.

Динамические процессы, происходящие в ДВС и трансмиссии, а также переменные нагрузки со стороны рабочих органов являются источником колебаний и вибраций. Для движущегося гусеничного трактора источниками вибраций являются знакопеременные нагрузки, возникающие при работе гусеничного обвода движителя.

Предельные уровни вибраций определяются санитарными нормами (СанПиН 1.2.3685-21). При этом наиболее жесткие ограничения накладываются на вибрации в диапазоне частот 2,5 – 10 Гц. Это связано с тем, что в указанном диапазоне располагаются собственные частоты внутренних органов человека.

Отмеченные особенности обеспечения санитарных норм по вибрациям при создании гусеничных тракторов являются сложной задачей, которую автор постарался решить.

Автореферат имеет хорошее логическое построение, в нем представлены и проанализированы результаты проведенных исследований. Поставленная цель диссертационной работы – развитие комплексного подхода для проектирования промышленных тракторов, позволяющего на ранних стадиях моделировать динамические процессы в системе «Гусеничный движитель–Трактор–Виброзащитное сиденье–Оператор», является важной, актуальной и автором достигнута.

Результаты диссертационной работы широко апробированы. Имеется достаточное количество статей в научных журналах из перечня ВАК и одна работа в материалах конференции, проиндексированной в международной реферативной базе данных и системе цитирования Scopus.

К автореферату имеется следующие замечание, приведённые ниже.

- 1) В автореферате не указан объем опубликованных работ в печатных листах, также не указано какое количество из опубликованных работ принадлежит автору измеренное в печатных листах;
- 2) В четвёртой задаче исследований автор приводит словосочетание «Разработка усовершенствованной методики...». Нужно либо разрабатывать,

либо совершенствовать. Если автор улучшает уже существующую методику, то стоит откорректировать написание 4-й задачи как «Совершенствование методики...»;

3) Вывод 6 очень перегружен мелкими деталями. Этот вывод стоит изложить так, чтобы он содержал четкое изложение решенной задачи. Возможно, стоит его разбить на несколько отдельных выводов, как минимум на два.

Заключение


Несмотря на указанные замечания, работа является законченной и соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, с изм. и доп.), а ее автор, Мухиддинзода Камолиддини Джамолиддин, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Старший научный сотрудник, заведующий лабораторией 2.2
отдела мобильных энергосредств,
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ,
канд. техн. наук,
доцент
(05.20.01 – технические науки)


Сенькевич Сергей Евгеньевич

Подпись, должность, ученую степень и ученое звание Сенькевича С.Е. заверяю:

Ученый секретарь,
канд. техн. наук


Соколов Александр Вячеславович.

Адрес: 109428, Москва, ул. 1-й Институтский проезд, д. 5.
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (сокр: ФГБНУ «ФНАЦ ВИМ»);
Тел.: 8-(499)-171-19-33, 8-(499)-171-43-49, 8-(499)-174-81-82.
E-mail: vim@vim.ru.
Сайт учреждения: <http://vim.ru>

Дата подготовки отзыва: « 05 » августа 2024г.