

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Научное обоснование способов снижения виброакустических характеристик мостовых кранов при проектировании и эксплуатации», представленной Крутовой Вероникой Александровной к защите на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 1.3.7-Акустика

Широкое использование мостовых кранов в структурах Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) сопровождается потенциальной опасностью их операторов и находящегося в зоне действия крана производственного персонала в связи с повышенным шумом и вибрациями. Поэтому тема диссертации актуальна.

Анализ приведенных в автореферате цели, предмета, объекта и области исследований показывает, что они направлены на снижение негативных факторов работы мостовых кранов на работников рабочей зоны.

Пути достижения цели исследований автор обосновано сформулировала в виде задач исследования (стр. 4).

Реализуя их посредством изложенных методов исследований, автор обосновывает и разрабатывает ряд мероприятий, составляющих научную и практическую значимость работы (стр. 4, 5), против которых нет оснований возражать.

Судя по автореферату, диссертация сформирована в классическом стиле, включая 6 глав, общие выводы и рекомендации.

Во вводной части обоснована актуальность темы и цель диссертации.

Первая глава посвящена изучению и анализу проблемы с указанием на не решённые вопросы и те из них, которые решаются в части рассматриваемой темы и специальности.

Теоретические положения по исследованию объектов шума и вибрации общей акустической системы мостовых кранов в производственном помещении приведены в главе 2. Анализ её содержания по автореферату даёт основания согласиться с автором в части аналитических положений, представляющих научную значимость работы.

Результаты экспериментальных исследований шума и вибраций мостовых кранов приведены в главе 3. Они кратко изложены на стр. 11-17, где представлены материалы, подтверждающие теоретические положения.

Изложенное относится и к главе 4 по изучению закономерности возбуждения вибраций и звукового излучения замкнутых стержневых систем (стр. 18-19).

Алгоритм и расчёт уровней звукового давления крана на этапе проектирования кранов по критерию выполнения ПДВ допускаемых величин звукового давления приведен в главе 5 (стр. 20-21).

БГТУ "ВОЕНМЕХ"
им. Д.Ф.Устинова
Вх. № 87-20
от 13 11 2023

