

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филина Александра Николаевича
«МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОСНОВНЫХ
МЕХАНИЗМОВ ТОННЕЛЬНЫХ ЭСКАЛАТОРОВ»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные
машины

Эффективность использования тоннельных эскалаторов метрополитенов в значительной степени определяется их надежностью. Надежность тоннельных эскалаторов непосредственно связана с надежностью их основных элементов. Несвоевременная замена элементов, надежность которых уменьшается в процессе эксплуатации, приводит как к недоиспользованию их ресурса, так и к различным ущербам от внезапных отказов и связанных с ними простоев тоннельных эскалаторов. В связи с чем актуальность исследований, направленных на повышение надежности тоннельных эскалаторов метрополитенов путем совершенствования методик контроля технического состояния их наиболее уязвимых элементов, не вызывает сомнений.

Совершенствование методик контроля технического состояния достигается путём научного обоснования диагностирования тоннельных эскалаторов по такому косвенному параметру, как вибрация, за счет применения методов виброакустического контроля. Научная новизна проведенных исследований состоит в установлении взаимосвязи между параметрами виброакустических сигналов, возбуждаемых в рассматриваемых элементах тоннельных эскалаторов, и видами технических состояний.

Проведенные исследования позволили разработать и апробировать в промышленных условиях методику контроля технического состояния приводных групп тоннельных эскалаторов, включающую контроль вида технического состояния рассматриваемой приводной группы и локализацию возможных дефектов, в процессе эксплуатации без остановки. Эти разработки способствуют обеспечению надежности и эксплуатационной безопасности тоннельных эскалаторов, повышению эффективности и производительности при их техническом диагностировании.

Вместе с тем, по тексту автореферата имеются следующие замечания:

- 1) некоторые результаты в автореферате носят описательный характер и без особого ущерба могут быть сокращены;
- 2) из текста автореферата не ясно, при каких режимах работы тоннельных эскалаторов проводились экспериментальные исследования;
- 3) не вполне понятно каким образом были определены частотные модели возможных дефектов элементов приводной группы;

4) приведенная в автореферате гистограмма среднеквадратичных значений виброскорости зон вибрационных состояний затрудняет точную идентификацию их числовых значений.

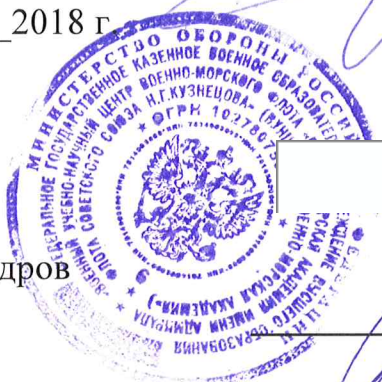
Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы. В целом, по уровню исследований, научной и практической ценности работа является научно-квалификационной и соответствует критериям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Филин Александр Николаевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

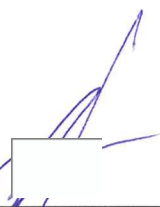
Заведующий кафедрой физики
Заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук, профессор
Тел.: 465-34-06, e-mail: goose50@mail.ru
Военно-морской политехнический институт
ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»
196604, СПб., г. Пушкин, Кадетский б-р д.1


Л. Гусев

«25» МАЯ 2018 г.

Верно
Начальник отдела кадров




В. Бирюк

«26» МАЯ 2018 г.