

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Овсянникова В.Е. на тему «Повышение долговечности рабочего оборудования строительно-дорожных машин» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям

05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины

05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Диссертация Овсянникова В.Е. на указанную тему посвящена повышению долговечности рабочих органов строительно-дорожных машин за счет обеспечения требуемых параметров качества поверхностного слоя технологическими методами.

Диссертационная работа представляется к защите по двум указанным научным специальностям.

Тема диссертационной работы актуальна, поскольку направлена на изучение и повышение долговечности рабочих органов строительно-дорожных машин

В работе рассматриваются процессы влияния технологических методов обработки на параметры качества поверхностного слоя и формирование повышенной долговечности рабочих органов строительно-дорожных машин.

В результате на основе разработанных научных положений, новых методов прогнозирования предельного состояния и способов обеспечения требуемых параметров качества поверхностного слоя рабочих органов за счет технологических методов что обеспечивается повышение их долговечности на 18...25 %.

Разработаны прогнозные математические модели динамики изнашивания режущих кромок рабочих органов строительно-дорожных машин и значения их работки до отказа.

Степень достоверности и апробация результатов достаточно обоснованы.

Результаты исследования обладают теоретической значимостью и практической ценностью.

Тема диссертационной работы соответствует научным специальностям 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины, 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

По работе имеются следующие замечания.

1. Неверная формулировка объекта и предмета исследования. Объект исследования – это процесс или явление в целостности. Предмет исследования – это частное, детальное или отдельное свойство исследуемого.

2. Слабо выраженная тривиальная рабочая гипотеза исследования: связь между поверхностным упрочнением и долговечностью режущих инструментов хорошо известна, например, из курса теории резания.

3. Поскольку речь идет о повышении долговечности рабочих органов строительно-дорожных машин, то, согласно ее определению, в работе следовало бы отразить более четкую связь между мерами, принимаемыми для повышения долговечности, и требованиями системы технического обслуживания и ремонта.

4. На с. 22 автореферата указано: «Введение функции коэффициента трения...». Непонятно, к чему относится данное указание – к процессу трения между обрабатываемыми лезвиями рабочих органов и обрабатываемой технологической средой или к процессу трения между пальцем и втулкой проушины ковша?

5. Что означает функция коэффициента трения? В любом случае эта функция случайная. Как это учитывается при исследовании и в расчетах, ведь рассеивание значения коэффициента трения в условиях проведения строительно-дорожных работ может быть значительным, например, при вскрытии асфальтобетонного покрытия дороги?

6. В работе ничего не говорится о связи между требуемыми параметрами качества поверхностного слоя рабочих органов строительно-дорожных машин и их производительностью. Увеличение прочности рабочих органов должно влиять и на производительность проведения дорожно-строительных работ.

Несмотря на указанные замечания, в целом не снижающие общего положительного впечатления от работы, считаю, что диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему. Результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для науки и практики (научно обоснованные технические решения, позволяющие снизить динамические нагрузки при торможении). Приведенные в работе выводы

и рекомендации достаточно обоснованы. Диссертация соответствует требованиям пп. 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней» от 20 марта 2021 г. № 42 предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Овсянников Виктор Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Заслуженный изобретатель Российской Федерации, профессор кафедры «Металлорежущие станки и инструменты» Донского государственного технического университета (ДГТУ), д-р техн. наук, профессор

М.П. Шишкарев

18 апреля 2022 года

Контактные данные:

344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1, ДГТУ

E-mail: shishkarevm@mail.ru

Шишкарев Михаил Павлович, научная специальность 2.5.2 – Машиноведение

Я, Шишкарев Михаил Павлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Овсянников Виктора Евгеньевича, и их дальнейшую обработку.

Михаил Павлович Шишкарев

Подпись доктора технических наук, профессора Шишкарева М.П. заверяю:

Ученый секретарь Донского государственного

технического университета



В.Н. Анисимов

С О Т З 6 1 6 0 4

ОЗНИКО МАСИ

Овсянников В.Е. / 28.04.2022