

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мусияко Дмитрия Валентиновича «Методика определения параметров процесса виброперемещения малых средств механизации в дорожном строительстве», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Проблема некачественного, а следовательно, и недолговечного ямочного ремонта придомовых территорий и проездов на сегодняшний день достигла апогея в своих масштабах. В лучшем случае такого ремонта хватает на один два года, что является лишь временной полумерой на пути к решению проблемы. В идеале, проведение качественного ямочного ремонта придомовых территорий может позволить устранить все имеющиеся недостатки асфальтобетонного покрытия за сравнительно короткое время и отложить предстоящий капитальный ремонт на много лет. Основными причинами сложившейся проблемы можно считать недостаточную механизацию процесса ямочного ремонта и некачественное уплотнение укладываемой асфальтобетонной смеси в стеснённых условиях работы.

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, потому как недостаточная механизация данного процесса связана в первую очередь с тем, что парк малых поверхностных вибрационных уплотнительных машин перестал обновляться, а конструкции таких машин – совершенствоваться.

В представленной на рассмотрение работе Мусияко Дмитрий Валентинович подошел к решению этого вопроса комплексно и предложил научно обоснованную методику определения параметров процесса виброперемещения малых средств механизации в дорожном строительстве с привлечением математического аппарата и полученную на её основе методику компоновки конструкций с точки зрения обеспечения эффекта виброперемещения.

Разработанные автором математические модели динамики малогабаритных поверхностных вибрационных уплотнительных машин с включением в неё дополнительных элементов, моделирующих совместную работу двух и более рабочих органов, а также аналитические зависимости, полученные на их основе, позволяют определять оптимальное, с точки зрения обеспечения эффекта виброперемещения, положение вибровозбудителя колебаний ненаправленного действия относительно центра инерции масс таких машин, что и **составляет научную новизну данной работы.**

Компьютерные программы, созданные на основе полученных алгоритмов, используются при компоновке конструкций поверхностных вибрационных уплотнительных машин с различными видами рабочего оборудования, что облегчает задачу модернизации конструкций таких машин и **повышает практическую значимость работы автора.**

~~Вместе с тем следует указать некоторые замечания, которые могут послужить также пожеланиями для перспективных исследований автора:~~

1. Остаётся неясным, возможно ли написание алгоритма компьютерной программы для компоновки конструкций малогабаритных поверхностных вибрационных машин без использования дополнительного груза. Компьютерное

моделирование различных вариантов расположения узлов конструкций относительно друг друга, возможно, дало бы больше возможностей для модернизации конструкций малогабаритных поверхностных вибрационных уплотнительных машин.

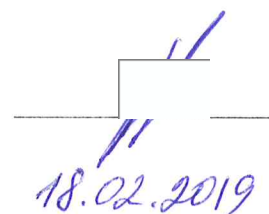
2. Каким образом в процессе полевого испытания опытного образца уплотнителя изменялась частота вращения вибровозбудителя и проводились измерения амплитуды колебаний A_1 и A_2 ?

Данные замечание не снижает общего положительного впечатления от работы.

Вышеизложенный материал дает основание считать, что диссертационная работа Мусяко Дмитрия Валентиновича представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Огнев Олег Геннадьевич

доктор технических наук (05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства; 05.20.03 – технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2005 г.)
профессор
Заведующий кафедрой прикладной механики, физики и инженерной графики


18.02.2019

Хакимов Рамиль Тагирович

кандидат технических наук (05.04.02 – тепловые двигатели, 2006 г.), доцент
доцент кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис»



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Адрес: 196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2

E-mail: agro@spbgau.ru

Подпись Огнева О.Г.
Хакимова Р.М.
заверяю
Специалист отд. кадров Авра
18 февраля 2019



Хакимова Р.М.