

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Виноградовой Анны Александровны "Метод контроля антифрикционных характеристик триботехнических материалов, содержащих низкоразмерные модификаторы присадок металла, с учетом нелинейных эффектов" на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – "Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий"

В современном материаловедении проблема контроля качества материалов, достоверности измерения их свойств остается одной из важнейших. Сказанное особенно актуально для нового поколения наноструктурированных материалов, диагностика которых сопряжена с рядом объективных трудностей (проблема тест-объекта, повышенная неопределенность измерений, особенно геометрических характеристик и т.д.). Поэтому работа Виноградовой А.А. является востребованной и своевременной. В системе мер для предотвращения износа материалов контроль качества их смазки имеет большое значение.

К значимым научным результатам, имеющим практическую ценность, следует отнести следующие.

I. Разработан метод ускоренного контроля трибологических характеристик жидкой смазки с поверхностно-модифицированными твердыми присадками, реализующий разные режимы трения, который состоит в последовательном использовании машины трения с тензодатчиком, программным комплексом, и акустико-эмиссионной диагностики.

II. Для предварительного контроля и отбора присадок предложено полезное, внедренное на производстве, математическое описание достигаемых антифрикционных характеристик трибосистемы на основе измеренных адсорбционно-химических свойств присадки.

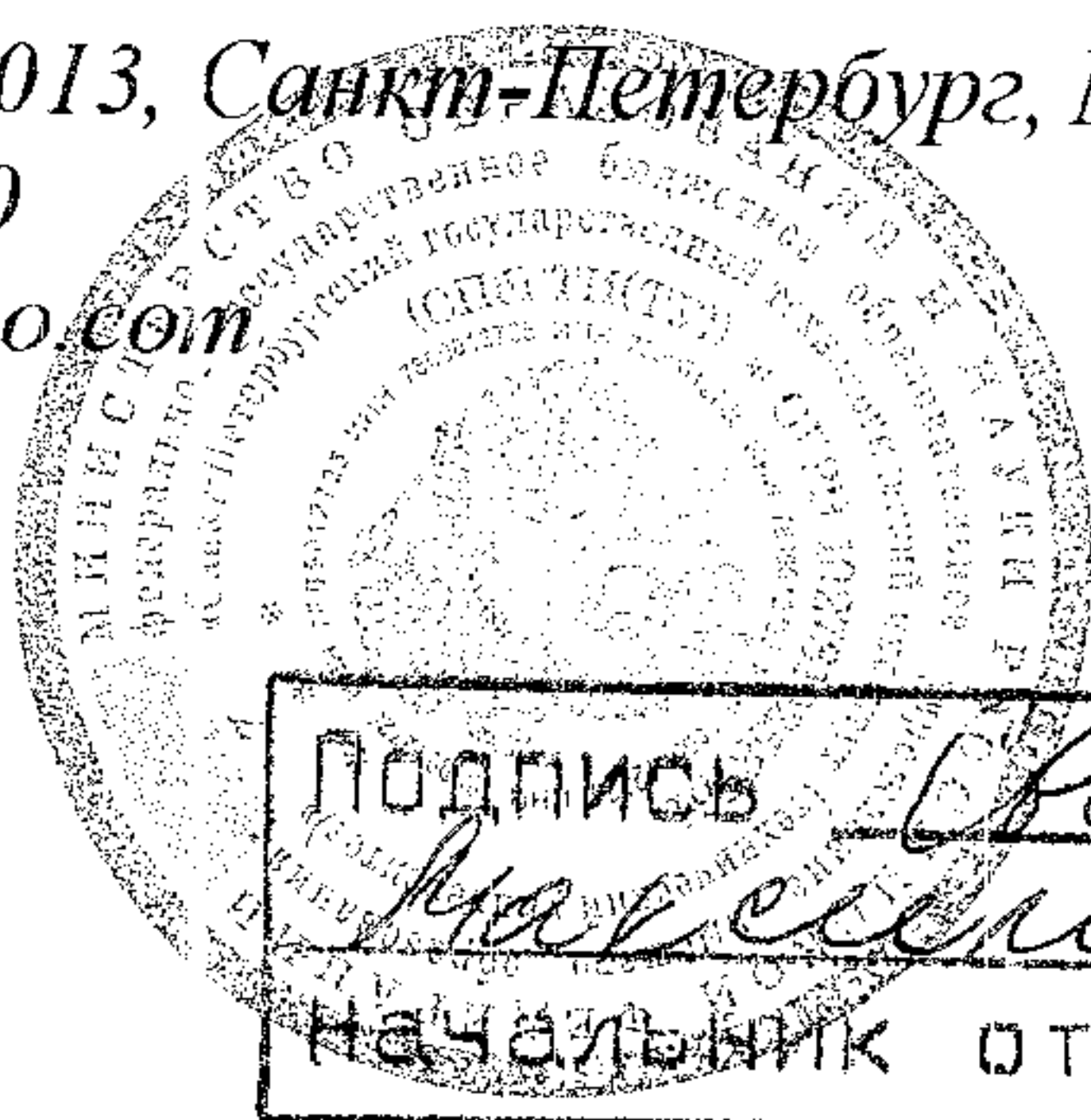
Основные выводы, положения и рекомендации работы достаточно обоснованы. Разработанный программный комплекс защищен свидетельством о государственной регистрации в Роспатенте.

Диссертационная работа, судя по автореферату, представляет законченное научное исследование, которое удовлетворяет требованиям Постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013 "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к кандидатским диссертациям. Виноградова Анна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой Теоретических основ материаловедения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)

Сычев Максим Максимович

Почтовый адрес: 190013, Санкт-Петербург, Московский пр., 26, СПбГИ (ТУ)
Тел.: 8 (921) 321-71-00
e-mail: msychev@yahoo.com



Подпись Сычева Максима Максимовича удостоверяю
Начальник отдела кадров

№ 222-11
от 27.06.2017

Т.Ю. Прохорова