

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации представленной к защите в диссертационный совет Д999.099.03 на базе Юго-Западного государственного университета, Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева, Белгородского государственного национального исследовательского университета на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 –

Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

НЕЗНАНОВА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВИЧА

на тему: « МАЯТНИКОВЫЙ ДАТЧИК КОНТРОЛЯ УРОВНЯ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ С УЛЬТРАЗВУКОВЫМ

СЪЕМОМ ИНФОРМАЦИИ»

Актуальность работы связана с необходимостью измерения поперечной негоризонтальности железнодорожного пути в динамическом режиме.

В данной работе представлены: разработка принципиальной схемы построения датчика контроля уровня железнодорожного пути с механическим маятниковым чувствительным элементом и теоретическое обоснование возможности контроля угла отклонения от горизонтальности с помощью ультразвука; разработка математического описания движения маятникового элемента датчика; исследование статической и динамических характеристик датчика, его показателей точности; разработка опытного образца датчика и проведение экспериментальных исследований.

Результаты диссертации представлены в 13 публикациях, в том числе в 5 рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в Перечень ВАК РФ.

Достоинствами работы являются: полный цикл комплексных исследований от теоретического анализа до разработки опытного образца и его экспериментальных исследований, хороший уровень публикаций, включающий статьи в зарубежных изданиях и два Патента РФ на изобретения.

Вместе с тем, в ряде результатов пятой главы (рис 7-10 автореферата) автор говорит об отклонении теоретических и экспериментальных значений не приводя погрешности экспериментальных измерений, особенно для «оригинальных технических средств и программ» (стр. 13 автореферата).

В целом диссертация Незнанова Александра Ивановича "Маятниковый датчик

контроля уровня железнодорожного пути с ультразвуковым съемом информации" представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, имеющую практическую ценность, соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук (п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а соискатель Незнанов Александр Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Заведующий кафедрой оптико-электронных систем
филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске

Беляков М. В.

Подпись М. В. Белякова заверяю

Секретарь Учёного совета филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске

К. Э. Н., доцент



Кириллова Е. А.

Контактные данные:

ФИО: Беляков Михаил Владимирович

Учёная степень: кандидат технических наук

Научная специальность: 05.20.02 - электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Учёное звание: доцент

Полное название организации: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске

Почтовый адрес: 214013 г. Смоленск, Энергетический проезд, 1

Контактные телефоны: (4812) 644646, +79203030916