



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ
И РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»
ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ**

пр. Димитрова, 4, г. Новосибирск, 630004, тел. (383) 210-08-14, факс (383) 210-13-60, E-mail: director@sniim.ru

19.11.2021 № 52-05/1637
на № 02-15/8945 от 19.10.2021

Отзыв на автореферат диссертации

Ученому секретарю диссертационного совета
ФГУП «ВНИИФТРИ»
М. В. Балаханову

141570, р/о Менделеево,
г. Солнечногорск,
Московская обл.

Уважаемый Михаил Валентинович!

В ответ на Ваше обращение направляем 2 экземпляра отзыва на автореферат диссертационной работы Беленького Дмитрия Ильича «Разработка методов и средств воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидкостях», представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15- метрология и метрологическое обеспечение.

Приложение: отзыв на автореферат на 2 л. в 2 экз.

Директор

Г. В. Шувалов

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Беленького Дмитрия Ильича «Разработка методов и средств воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидкостях», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 - Метрология и метрологическое обеспечение

Актуальность диссертационной работы связана с тем, что измерения и исследования дзета-потенциала необходимы при контроле продукции химической, нефтехимической, фармацевтической отраслей промышленности, создании и мониторинге систем очистки воды и почв, в области нанотехнологий, при разработке новых лекарственных препаратов.

Разработки и исследования средств передачи единицы дзета-потенциала коллоидных частиц в жидкостях являются актуальной задачей и востребованными практикой.

Научная новизна полученных результатов заключается в том, что:

1 Впервые обосновано и реализовано применение супрамолекулярных систем на основе водных растворов в качестве средств передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидкостях в диапазоне от минус 150 до плюс 150 мВ.

2 Впервые созданы меры дзета-потенциала частиц в жидкостях, позволяющие обеспечить передачу единицы от первичного эталона рабочим эталонам и средствам измерений.

3 Усовершенствован Государственный первичный эталон единиц дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов ГЭТ 163-2020 в части функциональных возможностей по измерению дзета-потенциала частиц в жидкостях.

Практическая ценность, судя по автореферату, заключается в возможности создания системы метрологического обеспечения измерений дзета-потенциала в Российской Федерации. Разработан проект поверочной схемы для средств измерений дзета-потенциала, в котором предусматривается передача единицы от разработанного эталонного комплекса рабочим эталонам и рабочим средствам измерений.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечиваются комплексным подходом к проведенному научному исследованию, адекватностью методов исследования её цели и задачам, научной апробацией основных идей.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, содержание автореферата и публикаций в основном соответствует диссертационным положениям и отражает разработанные идеи и выводы диссертации.

Замечания по автореферату. В автореферате не объяснено какими факторами обусловлена длительная нестабильность разработанных средств передачи?

Отмеченное замечание не снижает общей положительной оценки диссертации.

Вывод. Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Беленького Д.И. является самостоятельно выполненной, законченной научно-исследовательской работой, удовлетворяющей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор – Дмитрий Ильич Беленький, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 - Метрология и метрологическое обеспечение.

Согласен на обработку моих персональных данных.

Кандидат технических наук, директор Западно-Сибирского филиала
Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский
научно-исследовательский институт физико-технических и
радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)



Геннадий Владимирович Шувалов

630004, г. Новосибирск, пр. Димитрова, 4.

Тел.: +7 (383) 210-13-60,

E-mail: director@sniim.ru

Подпись Шувалова Г.В. заверяю :
начальник отдела кадров Западно-Сибирского филиала ФГУП
«ВНИИФТРИ»

Сидорова Ю.Н.

Ю.Н. Сидорова

12.11.2021