

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Посмитной Яны Станиславовны «Разработка микрофлюидных устройств из полимерных материалов для амплификации и разделения нуклеиновых кислот», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики

В связи с современными тенденциями нано- и микро- миниатюризации приборов в различных областях наук, в том числе тенденциях конструирования приборов молекулярно-генетического анализа, применение полимерных композиций оказывается перспективным. Поэтому диссертационная Посмитной Я.С. представляется **актуальной**. Проведенное исследование позволило расширить круг материалов, перспективных для использования при изготовлении микрофлюидных устройств методом мягкой литографии (soft lithography), в том числе для работы с высокими давлениями. Можно отметить важный результат регистрации флуоресценции от отдельных капель в транспортном потоке нейтрального вещества (минерального масла) на микрофлюидном чипе. Посмитная Яна Станиславовна также впервые использовала мастер-формы из металлических сплавов, в которых микроструктуры сформированы с применением высокотехнологичных методов лазерной обработки с последующей электролитно-плазменной полировкой.

При прочтении текста автореферата возникает вопрос по Рис.2. Не понятно, почему для анализа выбрана полоса 1650 нм. Какова ее природа?

Данное замечание **не влияет** на общую положительную оценку диссертационной работы, которая представляется самостоятельным научно-исследовательским трудом, выполненным на современном научном уровне.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как экспериментальные результаты хорошо соотносятся с данными других исследователей.

Содержание автореферата свидетельствует о соответствии диссертационной работы требованиям и критериям п.9 Положения о присуждении ученых степеней (Утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Посмитная Яна Станиславовна, **заслуживает** присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики.

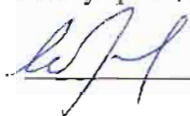
доктор физ.-мат наук, 01.04.10 (физика полупроводников), ведущий научный сотрудник ФТИ РАН,

Ястребов Сергей Гурьевич

тел. 8911235-21-30

e-mail: Yastrebov@mail.ioffe.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, ФТИ им. А.Ф. Иоффе

 _____ подпись

