

Учёному секретарю
Диссертационного совета 24.2.318.12
Лапину Борису Петровичу,
Физико-технический институт
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»
295007, г. Симферополь,
просп. Академика Вернадского, д. 4, корп. А

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сырова Анатолия Андреевича
«Термо- и магнитооптические эффекты в пространственно-неоднородных пленках»,
представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Сырова А.А. «Термо- и магнитооптические эффекты в пространственно-неоднородных пленках» посвящена фундаментальным и прикладным исследованиям в области физики пространственно-неоднородных пленок, а также гетероструктурам на их основе.

Тема диссертационной работы А. А. Сырова актуальна. В этом научном направлении проводятся разнообразные исследования в различных научных центрах России, ближнего и дальнего зарубежья. В работе представлены экспериментальные результаты по синтезу пространственно-неоднородных плёнок, а также результаты исследований их электрических, магнитных, тепловых, оптических, магнитооптических и в том числе структурных свойств. Модифицированы модели напыления, неоднородного ионно-плазменного травления с использованием маски сферической формы и минимального периода лабиринтной доменной структуры. Предложена методика создания гладкого эллиптического профиля эпитаксиальных пленок феррит-гранатов в едином цикле ионно-плазменного травления. Изготовлены и исследованы термоуправляемые фотонные кристаллы на основе пространственно-неоднородных пленок диоксида ванадия.

Автореферат работы Сырова А.А. адекватно отражает содержание диссертации. Полученные результаты полностью соответствуют поставленным целям и задачам, выводы логичны и обоснованы. Положения, выносимые на защиту, и основные результаты четко сформулированы. По материалам диссертации своевременно опубликованы 6 статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК, кроме того, по результатам работы диссертанта имеется 3 патента. Научные результаты А. А. Сырова апробированы на профильных всероссийских и международных конференциях.

К автореферату, а также и к диссертации есть небольшие замечания:

1. Название диссертации слишком общее и больше соответствует докторской, а не кандидатской диссертации.

2. На странице 2 автореферата в разделе «Научная и практическая ценность диссертации» автор пишет, что «Научные результаты диссертационной работы можно рекомендовать для использования в научных лабораториях и на предприятиях, которые

занимаются созданием и исследованием свойств плёнок диоксида ванадия, а также феррит-гранатов, в частности, в подразделениях Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, в Севастопольском государственном университете, на АО «Фиолент» и АО «Пневматика», а также других учреждениях и заведениях МОН Российской Федерации». А почему только в МОН? В РАН и других научных организациях тоже, их диссертант косвенно упомянул в начале этого предложения.

Указанные замечания не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы А. А. Сырова.

Считаю, что диссертационная работа Сырова Анатолия Андреевича «Термо- и магнитооптические эффекты в пространственно-неоднородных пленках», представленная на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния, является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния и отвечает всем требованиям постановления № 842 от 24.09.2013 Правительства Российской Федерации, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата физико-математических наук.

Отзыв составил:

Ведущий научный сотрудник отдела
теории электронных и кинетических свойств нелинейных систем
федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина»
283048, Россия, ДНР, г. Донецк, ул. Розы Люксембург, 72

Доктор физ.-мат. наук, проф.



Любчанский Игорь Леонидович

igorl@donfti.ru

«05» сентября 2026 г

Подпись И.Л. Любчанского заверяю:
учёный секретарь ФГБНУ ДОНФТИ,
кандидат физ.-мат. наук



Пилипенко Екатерина Александровна