

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации **Сидикова Васиджана Тургуновича** «Особенности структуры и физических свойств вторичного литого поликристаллического кремния и его  $n^+$ -р структур при внешних воздействиях», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Умаров Максуджон Файзулович</b>
<b>Гражданство</b>	<b>Россия, Республика Таджикистан</b>
<b>Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)</b>	доктор физико-математических наук (01.04.07 – физика конденсированного состояния)
<b>Ученое звание</b>	Член-корр. Российской академии естествознания
<b>Основное место работы</b>	
<b>Полное наименование организации в соответствии с уставом</b>	ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»
<b>Наименование подразделения</b>	Кафедра биомедицинской техники
<b>Должность</b>	Профессор
<b>Почтовый адрес</b>	Россия, 160000, Вологодская область, г. Вологда, ул. Ленина, 15
<b>Электронная почта, телефон</b>	e-mail: umma@ Rambler.ru тел.: (8172)72-50-53 (доб.1-62)
<b>Публикации по теме диссертации за последние 5 лет</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умаров М., Юрин М., Грузиненко В., Миленин П. Спектроскопическое исследование качества пьезоэлектрических кристаллов // Наноиндустрия, 2010.- №1.-С.42-47.</li> <li>2. Абдурахманов Б., Грузиненко В., Кадыров А., Миленин П., Умаров М. Эффект сверхлинейного роста тока короткого замыкания от уровня излучения солнечных элементов из литого поликристаллического кремния // Компоненты и технологии, 2010.-№4 (105).-С.132-133.</li> <li>3. Умаров М., Грузиненко В., Втюрин А., Ход жибаев А. Исследование низкочастотной области спектров кристаллов ниобата лития. Компоненты и технологии. 2010.- №6 (107).-С.138-140.</li> <li>4. Солихов И.М., Кадыров А.Л., Умаров М.Ф. Влияние температуры диффузии на эффективность преобразования солнечных элементов // Кишоварз, 2012.-№ 4.С.53-54.</li> <li>5. Умаров М.Ф., Ходжибаев А.К., Козиев К.С. Особенности структурных и сегнетоэлектрических свойств соединений <math>R_3Sb_5O_{12}</math> (<math>R = Gd, Pr, Nd, Er</math>) // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук, 2013.-№1-2(106).- С. 96-101.</li> <li>6. Умаров М.Ф., Ходжибаев А.К., Козиев К.С., Ахмедов С.Ш. Диэлектрические свойства кристаллов семейства <math>R_3Sb_5O_{12}</math> (<math>R=Gd,Pr,Nd,Er</math>) // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук, 2013.-№1-2 (106).-С.151-156.</li> <li>7. Орешонков А.С., Ходжибаев А.К., Крылов А.С., Умаров М.Ф., Втюрин А.Н. Изучение поведения мягкой моды при структурном фазовом переходе в кристалле <math>Pr_3Sb_5O_{12}</math> методом спектроскопии комбинационного рассеяния света // Физика твёрдого тела, 2015.-Т.57.-№11.-С.2218-2221.</li> <li>8. Умаров М.Ф., Юрин М.Е., Попов Д.А. Устройство для визуализации изображений на светопрозрачных носителях // Патент на полезную модель RUS 156771 27.04.2015</li> <li>9. Oreshonkov A.S., Krylov A.S., Vtyurin A.N., Khodzhibayev A.K., Umarov M.F. Raman</li> </ol>	

spectroscopy study of the behavior of the soft mode in a structural phase transition in the  $\text{Pr}_3\text{Sb}_5\text{O}_{12}$  crystal // Physics of the Solid State, 2015.-Т.57.-№11.-С.2286-2289.

10. Умаров М.Ф., Втюрин А.Н., Крылов А.С., Орешонков А.С., Ходжибаев А.К. Высокотемпературные исследования структурных фазовых переходов в кристалле  $\text{Pr}_3\text{Sb}_5\text{O}_{12}$  // В сборнике: Порядок, беспорядок и свойства оксидов. Материалы 18 международного симпозиума, 2015.-С.293-297.
11. Oreshonkov A.S., Krylov A.S., Vtyurin A.N., Khodzhibaev A.K., Umarov M.F. Erratum to: “Raman spectroscopy study of the behavior of the soft mode in a structural phase transition in the  $\text{Pr}_3\text{Sb}_5\text{O}_{12}$  crystal”(physics of the solid state, (2015), 57, 2286, 10.1134/S1063783415110256). Physics of the Solid State. 2016. Т. 58. № 4. С. 857.
12. Hojiboev A., Oreshonkov A., Vtyurin A., Umarov M. Raman spectra and structural phase transition in  $\text{Pr}_3\text{Sb}_5\text{O}_{12}$  crystal // Ferroelectrics, 2015.-Т.486.-№1.-С.86-90.
13. Умаров М.Ф., Ходжибаев А.К., Олимов А.А. Фононные спектры и поглощение ультразвука в смешанных кристаллах галогенидов таллия // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки, 2016.-Т.39.-№4.-С.102-110.

Учёный секретарь  
диссертационного совета Д999.188.02



Табаров С.Х.