

СПРАВКА

о числе публикаций, содержащих результаты интеллектуальной деятельности, полученные в рамках выполнения государственного контракта от «29» апреля 2011г. №16.552.11.7019

по теме «Проведение центром коллективного пользования научным оборудованием поисковых научно-исследовательских работ в области исследования взаимодействия интенсивного лазерного излучения с веществом для задач лазерной абляции, создания новых микро- и наноструктурированных материалов и разработки перспективных методов мониторинга атмосферы и гидросферы.»

Период публикаций – этапы № 1, № 2, № 3, № 4 календарного плана (с «29» апреля 2011 г. по «23» ноября 2012 г.)

№	Автор		Наименование публикации		Наименование ведущего научного журнала (издания), опубликовавшего работу	Страна	Дата выхода	Краткое описание связи содержания публикации с результатами работ по госконтракту
	Ф.И.О.	Должность и место работы	на русском языке	на языке оригинала (для публикаций на иностранном языке)				
1	О.А. Букин	Зав.лаб. ИАПУ ДВО РАН	Динамика спектров излучения плазмы, возбуждаемой излучением фемтосекундного лазера при воздействии на поверхность морской воды		Журнал прикладной спектроскопии//Т. 78, No. 6	Белоруссия	(ноябрь-декабрь) 2011	Имеет непосредственное отношение к задачам контракта по исследованию воздействия мощного лазерного излучения на вещество и изучение процессов образования плазмы на поверхности материалов при многоимпульсном возбуждении оптического пробоя.
2	Вознесенский С.С.	Зав. лаб. ИАПУ ДВО РАН	Исследование свойств хитозана, как перспективного материала для		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО	Россия	Октябрь, 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункту 1.6 государственного контракта «Исследования природ-

			создания планарных волноводов и оптических сенсоров		РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 16-26, ISBN 978-5-7442-1458-6			ных биологических материалов и разработка новых биомиметических материалов на их основе.
3	Кульчин Ю.Н	Директор ИАПУ ДВО РАН	Нелинейно-оптические свойства биомиметических органических материалов		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 27-38, ISBN 978-5-7442-1458-6	Россия	Октябрь, 2011	Непосредственное отношение к разделу 9.1 пункту 1.6 государственного контракта «Исследования природных биологических материалов и разработка новых биомиметических материалов на их основе.
4	Кульчин Ю.Н	Директор ИАПУ ДВО РАН	Нелинейно-оптические свойства взвеси наночастиц α -Al ₂ O ₃ в иммерсионном масле в поле слабого непрерывного лазерного излучения.		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 39-59, ISBN 978-5-7442-1458-6	Россия	Октябрь, 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункту 3.2 государственного контракта «Разработка моделей и описание динамики процессов, протекающих при формировании нано- и микроструктурированных объектов на поверхности и объеме среды на основе полученных экспериментальных данных».
5	Мирочник А.Г.	В.н.с. ИХ ДВО РАН	Строение, люминесценция и фотохимия кристаллов 2,2-дифторо-4-(9-антрацил)-6-метил-1,3,2-диоксоборина		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 98-112, ISBN 978-5-7442-1458-6	Россия	Октябрь, 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункту 1.6 государственного контракта «Исследования природных биологических материалов и разработка новых биомиметических материалов на их основе.

6	Галкин К.Н.	Н.с. ИА-ПУ ДВО РАН	Плазменно-эпитаксиальный синтез и оптические свойства кремний-силицидных наногетероструктур со встроенными нанокристаллами дисилицида железа		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 177-189, ISBN 978-5-7442-1458-6	Россия	Октябрь, 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункту 1.6 государственного контракта «Исследования природных биологических материалов и разработка новых биомиметических материалов на их основе.
7	Грузнев Д.В.	С.н.с. ИАПУ ДВО РАН	Диффузия и формирование кластеров атомов Ge на несоизмерной поверхности Si(111) 5x5 -Cu		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 190-206, ISBN 978-5-7442-1458-6	Россия	Октябрь, 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункту 3.2 государственного контракта «Разработка моделей и описание динамики процессов, протекающих при формировании нано- и микроструктурированных объектов на поверхности и объеме среды на основе полученных экспериментальных данных».
8.	Грузнев Д.В.	С.н.с. ИАПУ ДВО РАН	Атомная и электронная структура реконструкции Ag/Si(100)-c(6x2)		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 207-219, ISBN 978-5-7442-1458-6	Россия	Октябрь, 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункту 3.2 государственного контракта «Разработка моделей и описание динамики процессов, протекающих при формировании нано- и микроструктурированных объектов на поверхности и объеме среды на основе полученных экспериментальных дан-

								ных».
9	Галкин К.Н	Н.с. ИА-ПУ ДВО РАН	Легирование тонкого силицида магния с помощью реконструкции сурьмы на кремнии		Сборник статей «Перспективные направления развития нанотехнологий в ДВО РАН» под редакцией чл.-корр. РАН Кульчина Ю.Н., с. 220-226, ISBN 978-5-7442-1458-6	Россия	Октябрь, 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункту 3.2 государственного контракта «Разработка моделей и описание динамики процессов, протекающих при формировании нано- и микроструктурированных объектов на поверхности и объеме среды на основе полученных экспериментальных данных».
10	Голик С.С.	С.н.с. ИАПУ ДВО РАН	Количественное определение элементного состава воды методом фемтосекундной лазерной искровой спектроскопии	Quantitative Elemental Determination in Water by Femtosecond Laser-Induced Breakdown Spectroscopy	Atmosphere Aerosol, Phytoplankton and its Influence on Climate Forming in the Pacific Ocean: Measurement New Methods, p. 5-12, Edited by Victoriya F. Yurchik, published 2011, Cambridge Scholars Publishing, ISBN (10): 1-4438-2877-7, ISBN (13): 978-1-4438-2877-2	Великобритания	Октябрь 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 4.8 и 4.9 государственного контракта «Создание макета установки для экспресс-анализа химического состава продуктов процесса лазерной абляции» и «Определение чувствительности лазерного искрового спектрометра и фемтосекундного лидара к основным элементам-загрязнителям».
11	Букин И. О.	Инженер НОК ПО ДВО РАН	Возможности определения концентрации метана в морской воде методом лазерной	Laser Induced Fluorescence Possibilities	Atmosphere Aerosol, Phytoplankton and its Influence on Climate Forming in the Pacific Ocean: Measurement	Великобритания	Октябрь 2011	Прямое отношение к разделу 9.1 пункта 4.10. государственного контракта «Проведение исследований наноструктуриро-

			индуцированной флуорометрии.	to Detect Methane Elevated Concentrations in the Seawater	New Methods, p. 95-98 Edited by Victoriya F. Yurchik, published 2011, Cambridge Scholars Publishing, ISBN (10): 1-4438-2877-7, ISBN (13): 978-1-4438-2877-2			ванных материалов природного и искусственного происхождения и природных индикаторов экологического состояния акваторий методами лазерной спектроскопии и флуорометрии».
12	Кульчин Ю.Н.	Директор ИАПУ ДВО РАН	Возбуждение линейного фотогальванического тока в кристаллах силленита фемтосекундными лазерными импульсами	Linear photogalvanic current excited in sillenite crystals by femtosecond laser pulses	Applied Physics B: Lasers and Optics, 2011pp. 1-5.	Германия	11 Октября 2011 в электронной версии журнала	Прямое отношение к разделу 9.1 пункта 3.3. государственного контракта «Разработка принципов и создание макета фемтосекундного лидара» для использования в качестве анализатора длительности второй гармоники.
13	О.А. Букин	Зав. лаб. ИАПУ ДВО РАН	Спектральные характеристики фемтосекундной лазерной плазмы, генерируемой на поверхности морской воды		Оптика атмосферы и океана №5, 2012	Россия	Май, 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 4.8 и 4.9 государственного контракта «Создание макета установки для экспресс-анализа химического состава продуктов процесса лазерной абляции» и «Определение чувствительности лазерного искрового спектрометра и фемтосекундного лидара к основным элементам-загрязнителям».
14	О.А. Букин	Зав. лаб. ИАПУ ДВО РАН	Временная эволюция эмиссионных спектров плазмы,	Time evolution of emission	Journal of Applied Spectroscopy, Vol. 78, No. 6, 2012	Германия	Январь, 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 4.8 и 4.9 государственного кон-

			возбуждаемой излучением фемтосекундного лазера на поверхности морской воды	spectra from plasmas produced by irradiation of seawater surfaces by a femtosecond laser				тракта «Создание макета установки для экспресс-анализа химического состава продуктов процесса лазерной абляции» и «Определение чувствительности лазерного искрового спектрометра и фемтосекундного лидара к основным элементам-загрязнителям».
15	О.А. Букин	Зав. лаб. ИАПУ ДВО РАН	Сравнение пределов обнаружения элементов в фемтосекундной лазерной искровой спектроскопии		Оптика атмосферы и океана №5, 2012	Россия	Май, 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 4.8 и 4.9 государственного контракта «Создание макета установки для экспресс-анализа химического состава продуктов процесса лазерной абляции» и «Определение чувствительности лазерного искрового спектрометра и фемтосекундного лидара к основным элементам-загрязнителям».
16	Ю.Н. Кульчин	директор ИАПУ ДВО РАН	Многоканальная-адаптивная волоконно-оптическая интерферометрическая система для нанометрологии	Multi-Channel Adaptive Fiber-Optic Interferometry System for Nano-Metrology	Pacific Science Review, vo 1.14, no.1, 2012, pp. 17~22	Корея, Япония, Россия	Июнь, 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 государственного контракта пунктам 1.6. Исследования природных биологических материалов и разработка новых биомиметических материалов на их основе и 2.2. Экспериментальное исследование процессов формирования нано- и

								микроструктур на поверхности следующих материалов: Al, Si, C, SiO ₂ при импульсной лазерной абляции в широком диапазоне изменения длительностей импульсов и энергий падающего излучения.
17	Ю.Н. Кульчин	директор ИАПУ ДВО РАН	Новый волоконный рефрактометрический метод для жидких и газовых сред	Novel Fiber Optic Refractometric Method for Liquid and Gaseous Media	Pacific Science Review, vol.14, no.1, 2012, pp. 23~27	Корея, Япония, Россия	Июнь, 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пункта 1.6. государственного контракта Исследования природных биологических материалов и разработка новых биомиметических материалов на их основе.
18	Ю.Н. Кульчин	директор ИАПУ ДВО РАН	Амплитудная автокорреляция фемтосекундных лазерных импульсов по линейному фотогальваническому эффекту в кристаллах селенита	Amplitude Autocorrelation of Femtosecond Laser Pulses Using Linear Photogalvanic Effect in Sillenite Crystals	Laser Physics, 2012, Vol. 22, No. 6	Россия	Июнь, 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пункта 1.6. государственного контракта Исследования природных биологических материалов и разработка новых биомиметических материалов на их основе.
19	Ю.Н. Кульчин	директор ИАПУ ДВО РАН	Определение пределов обнаружения элементов в воде методом фемтосекундной лазерно-искровой		Журнал прикладной спектроскопии, Т.79, № 3, 2012 г. С 485-489.	Россия	Июнь, 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 4.8 и 4.9 государственного контракта «Создание макета установки для экспресс-анализа химического со-

			спектроскопии					става продуктов процесса лазерной абляции» и «Определение чувствительности лазерного искрового спектрометра и фемтосекундного лидара к основным элементам-загрязнителям».
20	И.Г. Нагорный	с.н.с. ИАПУ ДВО РАН	Особенности развития оптического пробоя на наклонной алюминиевой мишени		Письма в ЖТФ, 2012, том 38, вып. 21	Россия	ноябрь 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 1.7. Определение изменений временной зависимости сплошного и эмиссионного спектров излучения лазерной плазмы при переходе от наносекундной длительности к фемтосекундной и 2.3. Проведение экспериментальных работ в области лазерной абляции, изучение процессов образования плазмы на поверхности материалов при многоимпульсном возбуждении оптического пробоя.
21	С.С. Голик	с.н.с. ИАПУ ДВО РАН	Предел обнаружения для элементов в воде метода фемтосекундной лазерно-индуцированной спектроскопии	Determination of detection limits for elements in water by femto-second laser-induced	Journal of Applied Spectroscopy July 2012, Volume 79, Issue 3, pp 471-476	Евросоюз	июль 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 4.8 и 4.9 государственного контракта «Создание макета установки для экспресс-анализа химического состава продуктов процесса лазерной абляции» и «Определение чувствительности лазерного ис-

				break-down spectroscopy				крового спектрометра и фемтосекундного лидара к основным элементам загрязнителям».
22	А.Н.Павлов	зав.лаб. ИАПУ ДВО РАН	Лидарные исследования изменчивости вертикального распределения озона под влиянием процессов стратосферно-тропосферного обмена в Дальневосточном регионе		Оптика атмосферы и океана 2012. Т. 25, № 09. С. 788–795	Россия	Сентябрь 2012	Прямое отношение к разделу 9.1 пунктов 3.3. Разработка принципов и создание макета фемтосекундного лидара, 4.9 «Определение чувствительности лазерного искрового спектрометра и фемтосекундного лидара к основным элементам-загрязнителям».

Приложение (копии публикаций).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения РАН

Руководитель
организации – исполнителя
Директор ИАПУ ДВО РАН



Ю.Н. Кульчин

Руководитель работ по контракту (директор)



Ю.Н. Кульчин

М.П.
«02» октября 2012 г.

