

**Сведения о результатах интеллектуальной деятельности, полученных в ходе исполнения Государственного контракта /Договора от «12» апреля 2010 г. № 02.740.11.0770 по теме "Разработка оптических методов исследования и мониторинга изменений параметров биологических тканей и цельной крови при изменении содержания глюкозы в тканях организма чело за этап 1-6**

№ п/п	Критическая технология	Форма представления результата		ОИС							
		Код	Количество объектов	Наименование страны патентования	Код ОИС	Название ОИС	№ документа	Дата регистрации РИД / дата подачи заявки	Принадлежность прав по условиям государственного контракта	Правообладатели с указанием долей	Балансовая стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4	ф11	2	Россия	з1	Способ оптической деструкции жировых отложений с использованием капсулированного препарата	2012118779	11.05.2012	Исполнителю	Саратовский госуниверситет, 100%	0
				Россия	з1	Способ оптической деструкции жировых отложений	2012448776	11.05.2012	Исполнителю	Саратовский госуниверситет, 100%	0

1 работ

**века и животных"**

<b>Организации, которым переданы права на использование ОИС</b>
<b>13</b>

Заполняется для НИР/ПНИР

**Сведения о публикациях, выпущенных в ходе исполнения Государственного контракта /Договора  
от «12» апреля 2010 г. № 02.740.11.0770  
по теме "Разработка оптических методов исследования и мониторинга изменений параметров биологических тканей и цельной крови при изменении содержания глюкозы в тканях организма человека и жи  
за этап 1-6**

№	Список авторов	Ф.И.О. авторов-участников проекта	Наименование публикации на русском языке	Наименование публикации на языке оригинала (для иностранных публикаций)	Реквизиты издания								Статус издания		
					Место издания	Издательство	Год издания	Количество страниц	Название журнала	Номер журнала	ISSN журнала	Номера страниц публикации	входит в список ВАК	в реферируется ВИНИТИ	реферируется ИНИОН
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
								[количество]					[нет - "0", да - "1"]	[нет - "0", да - "1"]	[нет - "0", да - "1"]
1	Tuchin V.V. (edit)	Тучин В.В.	Справочник по фотонике для биомедицинских наук	Handbook of Photonics for Biomedical Science	London	CRC Press, Taylor & Francis Group	2010								
2	Tuchin V.V. (edit)	Тучин В.В.	Современная оптическая цитометрия: методы и диагностика болезней.	Advanced Optical Cytometry: Methods and Disease Diagnoses	Weinheim, Germany	WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2011								
3	Genina E.A., Bashkatov A.N., Larin K.V., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Генина Э.А., Башкатов А.Н.	Взаимодействие между светом и биотканью при оптическом просветлении	Light-tissue interaction at optical clearing	Weinheim, Germany	Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2010	50							
4	Popp J., Tuchin V.V., Chiou A., Heinemann S.H. (edit)	Тучин В.В.	Справочник по биофотонике	Handbook of Biophotonics	Weinheim, Germany	WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2011	665							
5	Popp J., Tuchin V.V., Chiou A., Heinemann S.H. (edit)	Тучин В.В.	Справочник по биофотонике	Handbook of Biophotonics	Weinheim, Germany	WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2011	1131							
6	Popp J., Tuchin V.V., Chiou A., Heinemann S.H. (edit)	Тучин В.В.	Справочник по биофотонике	Handbook of Biophotonics	Weinheim, Germany	WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2012	304							
7	Genina E.A., Larin K.V., Bashkatov A.N., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Генина Э.А., Башкатов А.Н.	Обнаружение глюкозы и других метаболитов в коже	Glucose and other metabolites sensing in skin	Weinheim, Germany	WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2011	835-853							
8	Tuchin V.V. (edit)	Тучин В.В.	Современная оптическая проточная цитометрия: методы и диагностика болезней	Advanced optical flow cytometry: Methods and disease diagnoses	Weinheim, Germany	WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2011	740							
9	Симоненко Г.В., Тучин В.В., Зимняков Д.А.	Симоненко Г.В., Тучин В.В.	Оптические характеристики жидкокристаллических и биологических систем		Berlin	LAMBERT Academic Publishing GmbH & KG	2010								
10	Douplik A., Stratonnikov A., Zhemovaya O., Loshchenov V.	Жернова О. С.	Изменение оптических свойств крови при фотодинамических реакциях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>	Modifications of optical properties of blood during photodynamic reactions <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i>		WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	2011	627 - 698							

11	Tuchin V.V	Тучин В.В.	Словарь по биомедицинской оптике и биофотонике	Dictionary of biomedical optics and biophotonics	Bellingham	WA: SPIE Press	2012	576								
12	Ghosh M.G., Sudheendran N., Wendt M., Glasser A., Tuchin V.V., Larin K.V.	Тучин В.В.	Мониторинг проницаемости глюкозы в кожу обезьяны in vivo методом оптической когерентной томографии	Monitoring of glucose permeability in monkey skin in vivo using optical coherence tomography			2010		J. Biophoton	Vol.3, № 1/2	1083-3668	25-33	1	1	0	
13	Wen X., Mao Z., Han Z., Tuchin V.V, Zhu D.	Тучин В.В.	In vivo оптическое просветление кожи при помощи глицерина: механизм	In Vivo Skin Optical Clearing by Glycerol Solutions: Mechanism			2010		J. Biophoton.	Vol. 3, № 1/2	1083-3668	44-52	1	1	0	
14	Trunina N.A., Lychagov V.V., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Лычагов В. В., Трунина Н.А.	ОКТ мониторинг диффузии воды и глицерина через дентин зуба в зависимости от геометрии смачивания	OCT monitoring of diffusion of water and glycerol through tooth dentin in different geometry of wetting			2010		Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VII:Proc. SPIE	Vol. 7563	9780819479594	7563-29	1	1	0	
15	Mel'nikov A.G., Saletskii A.M., Kochubey V.I., Pravdin A.B., Kurchatov I.S., Mel'nikov G.V.	Мельников А.Г., Кочубей В.И., Правдин А.Б.	Триплет-триплетный перенос энергии между связанными с альбуминами люминесцентными зондами	Triplet-Triplet Energy Transfer between Luminescent Probes Bound to Albumins			2010		Optics and Spectroscopy	Vol. 109, № 2	0030-4034	188-192	1	1	0	
16	Pravdin A.B., Kochubey V.I., Mel'nikov A.G.	Кочубей В.И., Правдин А.Б., Мельников А.Г.	Фосфоресцентный зонд – эозин в исследовании структурных изменений в гликированных белках	Fluorescent Eosin Probe in Investigations of Structural Changes in Glycated Proteins			2010		Optics and Spectroscopy	Vol. 109, № 2	0030-4034	193-196	1	1	0	
17	Liu C., Zhi Z., Tuchin V.V., Luo Q., Zhu D.	Тучин В.В.	Повышение эффективности оптического просветления кожи при использовании фотооблучения	Enhancement of Skin Optical Clearing Efficacy Using Photo-Irradiation			2010		Lasers in Surgery and Medicine	Vol. 42	0196-8092	132-140	1	1	0	
18	Oliveira L., Lage A., Clemente M.P., Tuchin V.V.	Тучин В.В.	Уменьшение непрозрачности мышцы крысы из-за осмотического действия элементарных растворов	Rat muscle opacity decrease due to the osmosis of a simple mixture			2010		Journal of Biomedical Optics	Vol. 15	1083-3668		1	0	0	
19	Migacheva E.V., Pravdin A.B. Tuchin V.V.	Тучин В.В., Правдин А.Б.	Изменения в сигнале автофлуоресценции кожи крысы ex vivo при оптическом иммерсионном просветлении	Alterations in autofluorescence signal from rat skin ex vivo under optical immersion clearing			2010		Journal of Innovative Optical Health Sciences	Vol. 3, № 3	1793-5458	147-152	1	0	0	

20	Sudheendran N., Mohamed M., Ghosh M.G., Tuchin V.V., Larin K.V.	Тучин В.В.	Оценка оптического просветления ткани в зависимости от концентрации глюкозы при помощи оптической когерентной томографии	Assessment of tissue optical clearing as a function of glucose concentration using optical coherence tomography	2010		Journal of Innovative Optical Health Sciences	Vol. 3, № 3.	1793-5458	169-176	1	0	0
21	Genina E.A., Bashkatov A.N., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Генина Э.А., Башкатов А.Н.	Оптическое иммерсионное просветление биоткани	Tissue optical immersion clearing	2010		Expert Rev. Med. Devices	Vol. 7, № 6.	1743-4440	825-842	1	0	0
22	Le T., Bethge J., Skibina J., Steinmeyer G.	Скибина Ю.	Полое волокно для генерации субпикосекундных импульсов	Hollow fiber for flexible sub-20-fs pulse delivery	2011		Opt. Lett	Vol. 36, № 4	0146-9592	442 - 444	1	1	0
23	Valisuo P., Kaartinen I., Tuchin V., Alander J.	Тучин В.В.	Новая математическая аппроксимация для определения хромофоров кожи	New closed-form approximation for skin chromophore mapping	2011		J. Biomed. Opt.	Vol. 16, № 4	1083-3668	1-10	1	0	0
24	Bashkatov A.N., Genina E.A., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Генина Э.А., Башкатов А.Н.	Оптические свойства кожи, подкожной и мышечной тканей: обзор	Optical properties of skin, subcutaneous, and muscle tissues: a review	2011		J. Innovative Optical Health Sciences	Vol. 4, № 1	1083-3668	9-38	1	0	0
25	Yanina I.Yu., Bochko V.A., Alander J.T., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Янина И.Ю.	Визуальный оптический анализ результата воздействия на жировые клетки индоцианина зеленого и ИК лазерного облучения	Optical image analysis of fat cells for indocyanine green mediated near-infrared laser treatment	2011		Laser Phys. Lett.	Vol. 8, № 9	1612-2011	684 - 690	1	1	0
27	Zhemovaya O., Sydoruk O., Tuchin V., Douplik A.	Тучин В.В., Жерновая О.	Показатель преломления гемоглобина человека в видимом диапазоне длин волн	Refractive index of human hemoglobin in the visible range	2011		Phys. Med. Biol.	Vol. 56	0031-9155	4013 – 4021	1	1	0
28	Taney S., Tuchin V., Cheben P., Bock P., Schmid J., Janz S., Xu D., Lapointe J., Densmore A., Pond J.	Тучин В.В.	Прогресс в разработке и моделировании фото- и термодинамической терапии для нано- и биофотоники	Advances in the FDTD design and modeling of nano- and bio-photonics applications	2011		Photon Nanostruct: Fundam Appl.		1569-4410		1	1	0
29	Yu T., Zhu D., Luo Q., Tuchin V., Wen X.	Тучин В.В.	Количественный анализ степени дегидратации кожи свиньи для определения механизма оптического просветления	Quantitative analysis of dehydration in porcine skin for assessing mechanism of optical clearing	2011		J. Biomed. Opt.	Vol. 16	1083-3668	95002	1	0	0
30	Tuchin V.V., Tárnok A., Zharov V.P.	Тучин В.В.	In vivo проточная цитометрия: горизонт возможностей	In Vivo Flow Cytometry: A Horizon of Opportunities	2011		Цитометрия А.	Vol. 79A	1552-4922	737 – 745	1	0	1

31	Yanina I.Yu., Tuchin V.V., Navolokin N.A., Matveeva O.V., Bucharskaya A.B., Maslyakova G.N., Altshuler G.B.	Тучин В.В., Янина И.Ю.	Гистологическое исследование жировой ткани при фототермической/фотодинамической обработке кожи in vivo с использованием индоцианина зеленого	Fat tissue histological study at ICG- mediated photothermal/photodynamic treatment of the skin in vivo	2012			Journal of Biomedical Optics	Vol. 17 № 5	1083-3668	1-11	1	1	0
32	Larin K.V., Ghosh M.G., Bashkatov A.N., Genina E.A., Trunina N.A., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Башкатов А. Н., Генина Э.А., Трунина Н.А.	Применение оптического просветления для улучшения ОКТ изображений и глубинного мониторинга диффузии молекул	Optical Clearing for OCT Image Enhancement and In-Depth Monitoring of Molecular Diffusion	2012			IEEE JOURNAL ON SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS	Vol. 18 № 3	1077-260X	1244-1259	1	1	0
33	Wen X., Jacques S.L., Tuchin V.V., Zhu D.	Тучин В.В.	Увеличение оптического просветления кожи in vivo и получение изображений глубоко расположенных объектов методом оптической когерентной томографии	Enhanced optical clearing of skin in vivo and optical coherence tomography in-depth imaging	2012			J. Biomed. Opt.	№ 17.	1083-3668	66022	1	0	0
34	Tuchina E.S., Tuchin V.V.	Тучин В.В.	Фотодинамическое воздействие излучения лазерного диода на стандартные и клинические пробы стафилококков обработанных бриллиантовым зеленым и наночастицами диоксида титана	Photodynamic action of LED-light on standard and clinical strains of Staphylococci, processed by brilliant green and titanium dioxide nanoparticles	2011			Mechanisms for Low-Light Therapy VI: Proc. SPIE	Vol. 7887	9780819484246	78870A	1	1	0
35	Sudheendran N., Tuchin V.V., Larin K.V.	Тучин В.В.	Оценка оптического просветления ткани в зависимости от концентрации глюкозы с использованием оптической когерентной томографии	Assessment of tissue optical clearing as a function of glucose concentration using optical coherence tomography	2011			Optical Coherence Tomography and Coherence Domain Optical Methods in Biomedicine XV: Proc SPIE	Vol. 7889	9780819479501	7889-81	1	1	0
36	Tuchin V.V., Bashkatov A.N., Genina E.A., Kochubey V.I., Lychagov V.V., Portnov S.A., Trunina N.A., Cho S., Oh H., Shim B.Ch., Kim M., Oh J., Eum H., Ku Yu., Kim D., Yang Yo., Miller D.R.	Тучин В.В., Кочубей В.И., Башкатов А. Н., Генина Э.А., Трунина Н.А., Лычагов В.В.	Физическая модель ткани пальца и кожи, насыщенной кровью	Finger tissue model and blood perfused skin tissue phantom	2011			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VIII: Proc SPIE	Vol. 7898	9780819484352	78980Z	1	1	0
37	Malinin A., Zanishevskaja A., Skibina J.S., Silohin L., Dubrovskiy V.A., Tuchin V.V., Dolmashkin A.	Тучин В.В., Малинин А.В., Скибина Ю.С., Занишевская А.А.,	Определение группы крови при помощи chirped-фотонного волокна	Determination of blood types using a chirped-photon fiber	2011			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VIII: Proc SPIE	Vol. 7898	9780819484352	78981A	1	1	0

38	Zhernovaya O.S., Jonathan E., Tuchin V.V., Leahy M.J.	Жерновая О., Тучин В.В.	Исследование оптического просветления крови иммерсионным методом	Study of optical clearing of blood by immersion method				2011			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VIII: Proc SPIE	Vol. 7898	9780819484352	7898-47	1	1	0
39	Vilensky M.A., Agafonov D.N., Timoshina P.A., Shipovskaya O.V., Zimnyakov D.A., Tuchin V.V., Novikov P.A.	Виленский М.А., Агафонов Д.Н., Тимошина П.А., Тучин В.В.	Спекл-корреляционный мониторинг внутренних микрососудистых потоков	Speckle-correlation monitoring of the internal microvascular flow				2011			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VIII: Proc SPIE	Vol. 7898	9780819484352	78981C	1	1	0
40	Yanina I.Yu., Orlova T.G., Tuchin V.V., Altshuler G.B.	Тучин В.В., Янина И.Ю.	Морфология апоптоза и некроза жировых клеток после фотодинамического воздействия при постоянной температуре in vitro	The morphology of apoptosis and necrosis of fat cells after photodynamic treatment at a constant temperature in vitro				2011			Mechanisms for Low-Light Therapy VI: Proc. SPIE	Vol. 7887	0277786X	78870X	1	1	0
41	Doubrovsky V.A., Yanina I.Yu., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Янина И.Ю.	Неоднородность фотоиндуцированного липолиза жировых клеток	Inhomogeneity of photo-induced fat cell lipolysis				2011			Saratov Fall Meeting 2010: Optical Technologies in Biophysics and Medicine XII: Proc. SPIE		9780819485724	7999-21	1	1	0
42	Yanina I.Yu., Kochubey V.I., Tuchin V.V., Portnov S.A., Svenskaya Yu.I., Gorin D.A., Ponomareva E.G., Nikitina V.E.	Тучин В.В., Янина И.Ю., Кочубей В.И.	Влияние бактериального лектина на ускорение липолиза жировых клеток in vitro при облучении диодным лазером с использованием в качестве фотосенсибилизатора капсулированного индоцианина зеленого	Effect of bacterial lectin on acceleration of fat cell lipolysis at in vitro diode laser treatment using encapsulated ICG				2012			Saratov Fall Meeting 2011: Optical Technologies in Biophysics and Medicine XIII: Proc. SPIE	Vol. 8337	9780819489944	83370F-1-7	1		
43	Yanina I.Yu., Navolokin N.A., Nikitina V.V., Bucharskaya A.B., Maslyakova G.N., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Янина И.Ю.	Изучение перекисного окисления липидов крови крыс после фотодинамического воздействия in vivo	Studies of lipid peroxidation of rat blood after in vivo photodynamic treatment				2012			Saratov Fall Meeting 2011: Optical Technologies in Biophysics and Medicine XIII: Proc. SPIE	Vol. 8337	9780819489944	83370G-1-7	1		
44	Malinin A.V., Zanishevskaja A.A., Tuchin V.V., Skibina Yu.S., Silokhin I.Yu.	Тучин В.В., Малинин А. В., Сябина Ю. С., Заншевская А.А.	Оксидазный метод определения глюкозы с использованием волновых решеток с большим периодом	Oxidase method for glucose determination using long-period grating waveguide				2012			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics IX: Proc. SPIE	Vol. 8222	9780819488657	82221B	1	1	0

45	Kozina A.M., Genina E.A., Terentyuk G.S., Terentyuk A.G., Bashkatov A.N., Tuchin V.V., Khlebsov B.N.	Генина Э. А., Башкатов А.Н., Тучин В.В., Козина А.М., Хлебцов Б. Н.	Разработка метода иммерсионного просветления кожи для увеличения эффективности лазерного облучения глубоко расположенных объектов	The development of skin immersion clearing method for increasing of laser exposure efficiency on subcutaneous objects			2012			Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care III: Proc. SPIE	Vol. 8427	9780819491190	842726	1	1	0
46	Doubrovsky V.A., Yanina I.Y., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Янина И.Ю.	Пористость как результат фотовоздействия на жировые клетки	Porosity at photo-induced fat cell lipolysis						Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care III: Proc. SPIE	Vol. 8427	9780819491190	842748	1	1	0
47	37) Vilensky M.A., Semyachkina-Glushkovskaya O.V., Timoshina P.A., Berdnikova V.A., Kuznetsova Y.V., Semyachkin-Glushkovsky I.A., Agafonov D.N., Tuchin V.V.	Виленский М.А., Тучин В.В., Тимошина П. А. Агафонов Д.Н.	Мониторинг микрогемодинамики при агрессивном клиническом прогрессировании церебрального кровоизлияния с использованием техники динамического рассеяния света	Monitoring of the microhemodynamic in an aggressive clinical behavior of cerebral hemorrhage using dynamic light scattering techniques			2012			Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care III: Proc. SPIE	Vol. 8427	9780819491190	842747	1	1	0
48	Ghosh M.G., Mashitulla M., Tuchin V.V., Morrisett J.D., Larin K.V.	Тучин В.В.	Использование оптической когерентной томографии для количественного определения проникновения липопротеинов плазмы человека в сосудистые ткани	Optical coherence tomography in quantifying the permeation of human plasma lipoproteins in vascular tissues			2012			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics IX: Proc. SPIE	Vol. 8222	9780819488657	82220E	1	1	0
49	Yanina I.Yu., Trunina N.A., Tuchin V.V.	Тучин В.В., Янина И.Ю., Трунина Н.А.	Временные изменения показателя преломления жировой ткани как результат фотодинамического действия: исследования с использованием ОКТ in vitro	Time variation of adipose tissue refractive index under photodynamic treatment: in vitro study using OCT			2012			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics IX: Proc. SPIE	Vol. 8222	9780819488657	82221G	1	1	0
50	Zhang Y., Yu Y., Tuchin V.V., Chen Y., Wen X., Liu C., Wang J., Xue X., Zhu D.	Тучин В.В.	VIS-NIR спектральный анализ для дифференциации опухоли и нормальной ткани молочной железы человека	VIS-NIR spectrum analysis for distinguishing tumor and normal human breast tissue			2012			Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics IX: Proc. SPIE	Vol. 8222	9780819488657	Paper 82221C	1	1	0
51	Malinin A.V., Zanishevskaja A.A., Tuchin V.V., Skibina Yu.S., Silokhin I.Y.	Малинин А.В. Заншевская А.А., Тучин В.В., Скибина Ю. С.	Фотонные кристаллические волокна для анализа качества пищи	Photonic crystal fibers for food quality analysis			2012			Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care III: Proc. SPIE	Vol. 8427	9780819491190	842746	1	1	1
52	Трунина Н.А., Лычагов В.В., Тучин В.В.	Трунина Н.А., Лычагов В.В., Тучин В.В.	Исследование диффузии воды в дентине зуба человека методом оптической когерентной томографии				2010			Оптика и спектроскопия	Т. 109, № 2	0030-4034	190-196	1	1	1



53	Янина И.Ю., Симоненко Г.В., Кочубей В.И., Тучин В.В.	Янина И.Ю., Симоненко Г.В., Кочубей В.И., Тучин В.В.	Спектры поглощения жировой ткани человека при ее сенсibilизации красителями				2010		Оптика и спектроскопия	Т. 109, № 2	0030-4034	247-255	1	1	1
54	Генина Э.А., Башкатов А.Н., Синичкин Ю.П., Тучин В.В.	Генина Э.А., Башкатов А.Н., Синичкин Ю.П., Тучин В.В.	Оптическое просветление кожи под действием глицерина: исследования ex vivo и in vivo				2010		Оптика и спектроскопия	Т. 109	0030-4034	256-263	1	1	1
55	Башкатов А.Н., Генина Э.А., Кочубей В.И., Тучин В.В.	Башкатов А.Н., Генина Э.А., Кочубей В.И., Тучин В.В.	Оптические свойства склеры глаза человека в спектральном диапазоне 370 – 2500 нм				2010		Оптика и спектроскопия	Т. 109, № 2	0030-4034	226-234	1	1	1
56	Синичкин Ю.П., Спивак А.В., Яковлев Д.А.	Синичкин Ю.П., Яковлев Д.А.	Влияние анизотропии рассеяния и материальной оптической анизотропии слоев ориентированных волокон на состояние поляризации проходящего света				2010		Оптика и спектроскопия	Т. 109, № 2	0030-4034	197-205	1	1	1
57	Мельников А.Г., Салецкий А.М., Кочубей В.И., Правдин А.Б., Курчатov И.С., Мельников Г.В.	Мельников А.Г., Кочубей В.И., Правдин А.Б.	Триплет-триплетный перенос энергии между люминесцентными зондами, связанными с альбуминами				2010		Оптика и спектроскопия	Т. 109, № 2	0030-4034	216-221	1	1	1
58	Правдин А.Б., Кочубей В.И., Мельников А.Г.	Кочубей В.И., Правдин А.Б., Мельников А.Г.	Флуоресцентный зонд – эозин, в исследовании структурных изменений в гликированных белках				2010		Оптика и спектроскопия	Т. 109, № 2	0030-4034	222-225	1	1	1
59	Симоненко Г.В., Зимняков Д.А., Тучин В.В.	Симоненко Г.В., Тучин В.В.	Дисперсионная зависимость оптической анизотропии и степени деполаризации фиброзных тканей				2010		Оптический журнал	Т. 77, № 9	0030-4042	69 – 74	1	1	0
60	Дубровский В.А., Янина И.Ю., Тучин В.В.	Янина И.Ю., Тучин В.В.	Кинетика оптических свойств клеток жировой ткани in vitro как результат фотодинамического действия				2011		Биофизика	Т. 56, № 3	0006-3029	425 - 436	1	1	0
61	Дубровский В.А., Дворкин Б.А., Янина И.Ю., Тучин В.В.	Янина И.Ю., Тучин В.В.	Фотовоздействие на клетки жировой ткани человека in vitro				2011		Цитология	Т. 53, № 5	0041-3771	423 - 432	1	1	0
62	Скибина Ю.С., Тучин В.В., Белоглазов В.И., Штейнмаер Г., Бегте И.Л., Ведель Р., Лангхофф Н.	Скибина Ю.С., Тучин В.В.	Фотонно-кристаллические волноводы в биомедицинских исследованиях				2011		Квантовая электроника	Т. 41, № 4	0368-7147	284 - 301	1	1	0

63	Малинин А.В., Скибина Ю.С., Тучин В.В., Чайников М.В., Белоглазов В.И., Силохин И.Ю., Занишевская А.А., Дубровский В.А., Долмашкин А.А.	Малинин А.В., Скибина Ю.С., Тучин В.В., Занишевская А.А.	Применение фотонно-кристаллических волонодов с поллой сердцевиной в качестве биологических сенсоров				2011			Квантовая электроника	Т. 41, № 4	0368-7147	302 - 307	1	1	0
64	Долотов Л.Е., Синичкин Ю.П., Тучин В.В., Альтшулер Г.Б., Ярославский И.В.	Долотов Л.Е., Синичкин Ю.П., Тучин В.В.	Особенности диффузного отражения кожи лица человека для лазерных и нелазерных источников в видимой и ближней инфракрасной области спектра				2011			Квантовая электроника	Т. 41, № 4	0368-7147	329 - 334	1	1	0
65	Виленский М.А., Агафонов Д.Н., Замияков Д.А., Тучин В.В., Здражевский Р.А.	Виленский М.А., Агафонов Д.Н., Тучин В.В.	Спекл-корреляционный анализ микроциркуляторного кровотока ногтевого ложа				2011			Квантовая электроника	Т. 41, № 4	0368-7147	324 - 328	1	1	0
66	Акчурин Г.Г., Векслер Б.А., Кожевников И.С., Лемель А., Меглинский И.В.	Акчурин Г.Г.	Улучшение качества изображения в отражательной конфокальной микроскопии с использованием золотых наночастиц и осмотически активных иммерсионных жидкостей				2011			Оптика и спектроскопия	Т. 110, № 3	0030-4034	521 - 526	1	1	1
67	Каменских Т.Г., Тишкова А.С., Галана В.А., Колбенив И.О., Бучарская А.Б., Маслякова Г.Н., Буров А.М., Башкатов А.Н., Генина Э.А.	Башкатов А.Н., Генина Э.А.	Иммуногисто- и цитохимические исследования хрусталика при различных формах катаракты				2011			ВЕСТНИК САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	Т. 53, №1. Вып. 2	1999-8341	191-196	1	1	1
68	Зубкина Е.А., Генина Э.А., Башкатов А.Н., Тучин В.В.	Зубкина Е.А., Генина Э.А., Башкатов А.Н., Тучин В.В.	Оптическое просветление тканей глаза				2011			Известия Самарского научного центра Российской академии наук	Т. 13, №4(2)	1990-5378	588-593	1	1	0
69	Дубровский В.А., Янина И.Ю., Тучин В.В.	Янина И.Ю., Тучин В.В.	Кинетика оптических свойств клеток жировой ткани in vitro как результат фотодинамического действия				2012			Биофизика	Т. 57, № 1	0006-3029	115-119	1	1	0
70	Genina E.A., Dolotov L.E., Bashkatov A.N., Tuchin V.V., Altshuler G.B., Yaroslavsky I.V., Tabatadze D., Belikov A.V., Skrypnik A.V., Dierickx C.C.	Генина Э.А., Башкатов А.Н., Долотов Л.Е., Тучин В.В.	Skin optical properties control by delivery of molecules and particles through a fractionally ablated skin				2011			Photonics in Dermatology and Plastic Surgery, "BiOS 2011"			7883A-35			
										San Francisco, California, USA						

71	Genina E.A., Titorenko V.A., Tuchina E.S., Simonenko G.V., Bashkatov A.N., Tuchin V.V., Yaroslavy I.V., Altshuler G.B.	Генина Э.А., Симоненко Г.В., Башкатов А.Н., Тучин В.В.		Adjunctive dental therapy with blue light emitting toothbrush	San Francisco, California, USA		2011		Lasers in Dentistry XVII, "BiOS 2011"			7884-29				
72	Bashkatov A.N., Genina E.A., Zubkina E.A., Parkheyshuk A.M., Tuchin V.V.	Генина Э.А., Зубкина Е.А., Тучин В.В.		Optical clearing of rabbit bulbar conjunctiva by 40 %-glucose solution	San Francisco, California, USA		2011		Ophthalmic Technologies XXI, "BiOS 2011"			7885-57				
73	Yanina I.Yu., Tuchin V.V., Suleymanova L.V., Bycharskaya A.B., Maslyakova G.N.	Янина И.Ю., Тучин В.В.		Fat tissue histological study at NIR laser treatment of the human skin <i>in vitro</i>	Munich		2011		European Conferences on Biomedical Optics			8092-33				
74	Ганилова Ю.А., Дубровский В.А., Янина И.Ю., Тучин В.В.	Янина И.Ю., Тучин В.В.	Особенности методики оптической цифровой микроскопии для биомедицинских исследований <i>in vitro</i>		Саратов: Изд-во Саратовского ун-та		2012		Проблемы оптической физики: сборник SFM'11			30-38	1			
75	Янина И.Ю., Гордеев А.В., Дахчуков Ш.Р.	Янина И.Ю.	Исследование фотохимического образования пор в мембране жировой клетки на основе цифровой микроскопии		Саратовского медицинского университета		2012		Материалы 73-й студенческой научно-практической конференции в рамках первой Всероссийской недели науки с международным участием, посвященной дню российской науки «Молодые ученые – здравоохранению»			192	1			
76	Башкатов А.Н., Генина Э.А., Долотов Л.Е., Правдин А.Б., Тучин В.В.	Башкатов А.Н., Генина Э.А., Долотов Л.Е., Правдин А.Б., Тучин В.В.	Общий биофизический практикум		Саратов: Изд-во Саратовского ун-та		2011									
77	Akchurin G.G., Akchurin G.G., Maksimova I.L., Skarpitov A.A., Terentyuk G.S., Khebtsov B.N., Khebtsov N.G., Tuchin V.V.	Максимова И.Л., Тучин В.В., Акчурин Г.Г., Акчурин Г.Г., Хлебцов Б.Н.	Трехмерная динамика температурных полей в фантомах и биоткани при ИК лазерном фототермической терапии с использованием золотых наночастиц и ICG красителя	Three dimensional dynamics of temperature fields in phantoms and biotissue under IR laser photothermal therapy using gold nanoparticles and ICG dye			2010		Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VII: Proc. SPIE	Vol. 7563	9780819479594	75630M-1	1	1	0	
78	Шерман М.М., Яковлев Д.А.	Шерман М.М., Яковлев Д.А.	Особенности пропускания света монослоем одинаковых по структуре анизотропных доменов со случайной азимутальной ориентацией				2010		Оптика и спектроскопия	Т. 109, № 2	0030-4034	1262-1271	1	1	0	



Приложение 2 к аннотации работ			
<b>зотных"</b>			
другое	Тип публикации (1-книжная, 2-статья в периодическом издании, 3-статья в сборнике, 4-материалы конференции, 5-уч.пособие, 6-другое)	Фактическая дата выхода публикации	
17	18	19	
[нет - "0", да - "1"]		[ДД.ММ.ГГГГ.]	
	1	2010	
	1	24.05.2011	
	1	04.10.2011	
	1	06.12.2011	
	1	06.12.2011	
	1	2012	
	1	2011	
	1	24.05.2011	
	1	2010	
	1	05.04.2011	

	1	28.02.1900	
	2	16.11.2010	
	2	16.11.2010	
	3	25.02.2010	
	2	01.08.2010	
	2	1.08.2010	
	2	2,201	
	2	01.09.2010	
	2	03.07.2010	

	2	03.07.2010	
	2	10.2010	
	2	10.2011	
	2	04.2011	
	2	01.01.2011	
	2	09.2011	
	2	07.07.2011	
	2	10.2011	
	2	9.2011	
	2	13.09.2011	

	2	0.5.2012	
	2	05.06.2012	
	2	13.06.2012	
	3	10.02.2011	
	3	17.02.2010	
	3	08.02.2011	
	3	08.02.2011	



	3	08.02.2011	
	3	08.02.2011	
	3	10.02.2011	
	3	17.03.2011	
	3	28.02.2012	
	3	28.02.2012	
	3	08.02.2012	

	3	26.04.2012	
	3	26.04.2012	
	3	26.04.2012	
	3	08.02.2012	
	3	08.02.2012	
	3	08.02.2012	
	3	26.04.2012	
	2	01.08.2010	

	2	01.08.2010	
	2	01.08.2010	
	2	01.08.2010	
	2	01.08.2010	
	2	01.08.2010	
		01.08.2010	
	2	09.2011	
	2		
	2		
	2	04.2011	

	2	04.2011	
	2		
	2	04.2011	
	2	01.03.2011	
	2	02.2011	
	2		
	2		
	4		

	4	2011	
	4	2011	
	4	2011	
	4	2012	
	4	2012	
	5	2011	
	3	25.02.2010	
	2	01.08.2010	

		2011	
	2	15.06.2011	
	3	23.11.2011	

Заполняется для НИР/ПНИР

При

**Сведения о диссертациях, подготовленных в ходе исполнения государственного контракта от «12» апреля 2010 г. № 02.740.11.0770**

**по теме "Разработка оптических методов исследования и мониторинга изменений параметров биологических систем: содержания глюкозы в тканях организма человека и животных" за этап 1-6**

№	Ф.И.О. участника проекта	Тема диссертации	Вид диссертации (1-кандидатская; 2-докторская)	Наименование научной специальности, шифр	Номер диссертационного совета
1	2	3	4	5	6
1	Симоненко Георгий Валентинович	Оптические и динамические характеристики жидкокристаллических и биологических сред	2	Оптика 01.04.05 Биофизика 03.01.02	Д 212.243.01
2	Хлебцов Борис Николаевич	Плазмонно-резонансные наночастицы для биомедицинских приложений	2	Биофизика 03.01.02	Д 212.243.05

3	Виленский Максим Алексеевич	Спекл-коррелометрия полного поля: методы и приложения в диагностике случайно-неоднородных сред	1	Лазерная физика 01.04.21	Д 212.243.05
4	Шерман Мария Михайловна	Электрооптические свойства жидкокристаллических слоев со случайными планарными условиями на границах	1	Оптика 01.04.05	Д 212.243.01
5	Ульянов Александр Сергеевич	Использование топологических характеристик лазерных спекл-структур при идентификации бактерий и тканей	1	Лазерная физика 01.04.21, Биофизика 03.01.02	Д 212.243.05



6	Мельников Андрей Геннадьевич	Перенос энергии электронного возбуждения между люминесцентными зондами в определении структурной перестройки белков	1	Оптика 01.04.05	Д 212.243.01
7	Ханадеев Виталий Андреевич	Одночастичные и коллективные оптические свойства золотых наноболочек в связи с биомедицинскими применениями	1	Биофизика 03.01.02	Д 212.243.05
8	Скапцов Александр Александрович	Эффекты многократного рассеяния лазерного излучения в дисперсных средах, содержащих золотые наночастицы	1	Лазерная физика 01.04.21	Д 212.243.05

9	Афони́на Ольга Игоревна	Автофлуоресцентная диагностика онкологических заболеваний гортани и глотки	1	биофизика 03.01.02; болезни уха, горла, носа 14.01.03	Д 212.243.05
10	Ревзина Елена Мстиславовна	Исследование взаимосвязи между эффективностью лазерного фототермолиза с участием золотых наночастиц и оптическими характеристиками биотканей	1	Биофизика 03.01.02	Д 212.243.05

ложение 3 к аннотации работ

**акта /Договора**

**гканей и цельной крови при изменении**

Дата защиты диссертации (фактическая или плановая дата в формате дд.мм.гг.)	Дата утверждения ВАК (для фактически защищенной диссертации) в формате дд.мм.гг.
7	8
[ДД.ММ.ГГГГ.]	[ДД.ММ.ГГГГ.]
14.10.2010	04.05.2011
01.10.2010	04.05.2011

29.06.2010	
15.03.2012	
29.05.2012	

12.05.2011	
22.10.2010	
25.11.2011	

17.06.2010	
02.07.2012	

Заполняется для НИР/ПНИР

**Сведения о выступлениях на конференциях, проведенных в хо  
от «12» апреля 2010 г. ]  
по теме "Разработка оптических методов исследования и мониторинга изменений параметров биологических т  
за этап 1**

№	Ф.И.О. участника проекта	Наименование доклада на русском языке	Наименование доклада на языке оригинала (для международных конференций)
1	2	3	4
1	Тучин Валерий Викторович	Оптическое просветление тканей	Optical clearing of tissues (invited)
2	Тучин Валерий Викторович	Взаимодействие лазерного излучения с биотканью при оптическом просветлении	Laser-tissue interactions at optical clearing (plenary)
3	Тучин Валерий Викторович	Усиление ОКТ визуализации при оптическом просветлении	Enhanced OCT imaging by optical clearing (invited)

4	Тучин Валерий Викторович, Скибина Юлия Сергеевна, Малини Антон владимирович	Фотонно-кристаллические волокна в биофотонике	Photonic crystal fibers in biophotonics (invited)
5	Янина Ирина Юрьевна	Изменение оптических свойств жировой ткани в результате фотодинамического действия in vitro	
6	Козина Александра Михайловна, Янина Ирина Юрьевна	Фотодинамический липолиз с использованием индоцианина зеленого	
9	Янина Ирина Юрьевна, Правдин Александр Борисович, Тучин Валерий Викторович	Изучение фотоиндуцированного гемолиза с использованием бриллиантового зеленого	
10	Тучин Валерий Викторович, Янина Ирина Юрьевна, Кочубей Вячеслав Иванович, Симоненко Георгий Валентинович	Обработка жировой ткани и фотодинамические/фототермиче ские эффекты	Fat tissue staining and photodynamic/photothermal effects



11	Тучин Валерий Викторович, Янина Ирина Юрьевна	Регистрация неравномерности фотоиндуцированного липолиза жировых клеток методом цифровой микрофотографии	A microphotographic technique to proof inhomogeneity of photodynamically induced fat cell lipolysis
12	Тучин Валерий Викторович, Янина Ирина Юрьевна, Козина александра Михайловна, Генина Элина Алексеевна	Фотодинамический липолиз с использованием индоцианина зеленого	Photodynamic lipolysis with indocyanine green
13	Тучин Валерий Викторович, Янина Ирина Юрьевна	К методике проведения лабораторной работы по фотодинамической терапии жировой ткани	The laboratory training work on photodynamic effect on fat cells

20	Генина Элина Алексеевна, Долотов Леонид Евгеньевич, Башкатов Алексей Николаевич, Тучин Валерий Викторович	Контроль за оптическими свойствами кожи путем доставки молекул и частиц через незначительную абляцию кожи	Skin optical properties control by delivery of molecules and particles through a fractionally ablated skin
21	Трунина Наталия Андреевна, Лычагов Владислав Валерьевич, Тучин Валерий Викторович	Мониторинг с помощью оптической когерентной томографии диффузии глюкозы и долгосрочных воздействий глюкозы на проницаемость воды дентином зуба	Optical coherence tomography monitoring of glucose diffusion and long-term glucose impact on the water permeability of tooth dentin
22	Генина Элина Алексеевна, Зубкина Екатерина Александровна, Башкатов Алексей Николаевич, Тучин Валерий Викторович	Оптическое просветление конъюнктивы глазного яблока кролика 40%-раствором глюкозы	Optical clearing of rabbit bulbar conjunctiva by 40 %-glucose solution
23	Янина Ирина Юрьевна, Тучин Валерий Викторович	Гистология жировой ткани после обработки человеческой кожи излучением лазера в БИК in vitro	Fat tissue histological study at NIR laser treatment of the human skin in vitro

25	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна	Полые фотонно-кристаллические волоновды для биомедицинских применений	Hollow-core photonic crystal fibers for biomedical applications
26	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна, Занишевская Анастасия Андреевна	Комплексный анализ крови с использованием ЛЧМ-фотонного кристаллического волокна	Complex analysis of the blood using chirped photonic crystal fiber
27	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна, Занишевская Анастасия Андреевна	Определения глюкозы с использованием ЛЧМ-фотонных кристаллических волокон	Glucose determination using chirped photonic crystal fiber
28	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна, Занишевская	ЛЧМ-волноводные приложения для комплексного анализа крови	Chirped waveguides application for complex analysis of the blood

30	Янина Ирина Юрьевна, Тучин Валерий Викторович	Регистрация пор в мембране жировой клетки на основе цифровой микроскопии	The digital microscopy technique to monitor creation of pores in fat cell's membrane (Poster)
31	Янина Ирина Юрьевна, Тучин Валерий Викторович	Изучение перекисного окисления липидов крови крыс после фотодинамического воздействия in vivo	Studies of lipid peroxidation of rat blood after in vivo photodynamic treatment (Poster)
32	Янина Ирина Юрьевна, Тучин Валерий Викторович	Влияние бактериального лектина на увеличение липолиза жировых клеток при облучении диодным лазером с использованием в качестве фотосенсибилизатора капсулированный ИЗ in vitro	Effect of bacterial lectin on lipolysis acceleration photodynamic using encapsulated from in vitro (Poster)

33	Янина Ирина Юрьевна, Тучин Валерий Викторович	Измерения и расчеты оптических параметров фантомов и срезов свиных легких in vitro с использованием интегрирующей сферы	Measurement and evaluation of optical parameters of phantoms and pig lung specimens in vitro using the integrating sphere (Poster)
34	Янина Ирина Юрьевна	Инженерия фотодеструкции жировой ткани	Photodestructive fat tissue engineering (Oral)
35	Генина Элина Алексеевна, Тучина Дарья Кирилловна, Башкатов Алексей Николаевич, Тучин Валерий Викторович	ОКТ-исследования оптического просветления кожи с помощью ПЭГ-300	OCT investigation of skin optical clearing by PEG-300
36	Генина Элина Алексеевна, Долотов Леонид Евгеньевич, Башкатов Алексей Николаевич, Тучин Валерий Викторович	Лазерная микропорация кожи для улучшения адресной доставки агентов	Laser microporation of skin for improvement of agent target delivery

38	Генина Элина Алексеевна, Зубкина Екатерина Александровна, Башкатов Алексей Николаевич, Тучин Валерий Викторович	Разработка метода улучшения ОКТ-визуализации кожи	Development of method of improvement of skin visualization by OCT
39	Дубровский Валерий Александрович, Янина Ирина Юрьевна, Тучин Валерий Викторович	Фотоиндуцированное порообразование как результат липолиза жировых клеток	Porosity of photo-induced fat cell lipolysis
40	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна, Занишевская Анастасия Андреевна	Фотонные кристаллические волокна для анализа качества пищи	Photonic crystal fibers for food quality analysis
46	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна, Занишевская ананстасия Андреевна	метод оксидаз для определения глюкозы с помощью волноводов с длинно-периодичной решеткой	Oxidase method for glucose determination using long-period grating waveguide

47	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна, Занишевская	Фотонные кристаллические волокна для анализа качества пищи	Photonic crystal fibers for food quality analysis
48	Тучин Валерий Викторович , Малинин Антон Владимирович, Скибина Юлия Сергеевна, Занишевская Ананстасия андреевна	PCF-основанный анализатор для раздельного определения сахара	PCF-based analyzer for separate sugar determination

Приложение 4 к аннотации работ

где исполнения Государственного контракта / Договора

№ 02.740.11.0770

"тканей и цельной крови при изменении содержания глюкозы в тканях организма человека и животных"

-6

Название конференции, дата и место проведения	Краткое описание связи содержания доклада с результатами проекта
5	6
"Optics Days Oulu", Финляндия, 12 - 13 мая, 2011	Увеличение информативности спектров отражения от биотканей за счет увеличения глубины проникновения света вследствие просветления тканей
"Nineteenth International Conference on Advanced Laser Technologies - ALT'2011", Golden Sands Resort, 3-8 Сентябрь 2011 г., Болгария	Увеличение глубины проникновения лазерного излучения обусловленное просветлением биотканей
"The 5th Finnish-Russian Photonics and Laser Symposium (PALS 2011)", 18-20 октября, 2011 г., Санкт-Петербург	Исследование изменения структуры биотканей методом OCT



<p>"Asia Communications and Photonics Conference and Exhibition (ACSP)", 13-16 ноября 2011 г., Шанхай, Китай</p>	<p>Разработка датчиков содержания глюкозы на основе фотонно-кристаллических волокон</p>
<p>"71 научно-практическая конференция студентов и молодых учёных Саратовского медицинского университета «Молодые ученые – здравоохранению региона» МУ-ЗР'10 ", апрель 2010 г., Саратов</p>	<p>Экспериментальное исследование эффекта изменения оптических свойств клеток жировой ткани человека <i>in vitro</i> после фотодинамического воздействия.</p>
<p>"71 научно-практическая конференция студентов и молодых учёных Саратовского медицинского университета «Молодые ученые – здравоохранению региона» МУ-ЗР'10 ", апрель 2010 г., Саратов</p>	<p>Экспериментальное исследование изменения в жировой ткани человека <i>in vitro</i> после фотодинамического воздействия с использованием в качестве фотосенсибилизатора капсулированного индоцианина зеленого.</p>
<p>"VI Съезд Российского Фотобиологического Общества", 15 - 22 сентября 2011 г., пансионат Маяк, пос. Шепси Краснодарского края</p>	<p>Установлено наличие фототоксических свойств трифенилметанового красителя бриллиантового зеленого путем проведения экспериментов по фотоиндуцированному гемолизу.</p>
<p>"Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VII", 23-28 января 2010 г. Сан - Франциско, Калифорния, США</p>	<p>Показано, что комбинированное действие светодиодного и ИК лазерного излучением и фотосенсибилизаторами оказывает удовлетворительный фотодинамический / фототермический липолитический эффект</p>

SFM2010, 5-8 октября 2010 г, Саратов, Россия	Экспериментально исследован эффект изменения оптических свойств клеток жировой ткани человека <i>in vitro</i> после фотовоздействия.
SFM 2010, 5-8 октября 2010 г, Саратов, Россия	Экспериментально исследованы изменения в жировой ткани человека <i>in vitro</i> после фотодинамического воздействия с использованием в качестве фотосенсибилизатора капсулированный индоцианин зеленый.
SFM 2010, 5-8 октября 2010 г, Саратов, Россия	Разработана методика проведения экспериментальных исследований по фотодинамической терапии. В качестве объекта исследования выбирается жировая ткань. В качестве задач ставятся следующие: 1) получение и анализ фотодинамического действия на клетки; 2) обнаружение и описание морфологических признаков гибели и липолиза жировых клеток на основе анализа микроизображений и гистологических срезов

<p>Photonics in Dermatology and Plastic Surgery, "BIOS2011", 22-23 января 2011 г. Сан - Франциско, Калифорния, США</p>	<p>Контроль за оптическими свойствами кожи путем доставки молекул и частиц через незначительную абляцию кожи</p>
<p>Photonics in Dermatology and Plastic Surgery, "BIOS2011", 22-23 января 2011 г. Сан - Франциско, Калифорния, США</p>	<p>Мониторинг с помощью оптической когерентной томографии диффузии глюкозы и долгосрочных воздействий глюкозы на проницаемость воды дентином зуба</p>
<p>Photonics in Dermatology and Plastic Surgery, "BIOS2011", 22-23 января 2011 г. Сан - Франциско, Калифорния, США</p>	<p>Оптическое просветление конъюнктивы глазного яблока кролика 40%-раствором глюкозы</p>
<p>European Conferences on Biomedical Optics, 22-26 мая 2011 г. Мюнхен</p>	<p>Анализируются гистология образцов кожи с подкожной жировой тканью после лазерного облучения в различных дозах . Эти данные могут быть использованы при проведении гистологического анализа образцов кожи с подкожной жировой после фотодинамической терапии.</p>

<p>Nanometa 2011 Conference , 3-6 январь 2011 г., Австрия</p>	<p>Разработка датчиков содержания глюкозы на основе фотонно-кристаллических волокон</p>
<p>15-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике (Saratov Fall Meeting 2011) , 27-30 сентября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Разработка датчиков содержания глюкозы на основе фотонно-кристаллических волокон</p>
<p>Saratov Local Cluster Meeting: Clinical Studies in Biophotonics: Problems and Ethical Issues, 28 октября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Разработка датчиков содержания глюкозы на основе фотонно-кристаллических волокон</p>
<p>Saratov Local Cluster Meeting: Clinical Studies in Biophotonics: Problems and Ethical Issues, 28 октября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Разработка датчиков содержания глюкозы на основе фотонно-кристаллических волокон</p>

<p>15-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике (Saratov Fall Meeting 2011) , 27-30 сентября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Результаты экспериментов подтверждают предложенный ранее авторами механизм фотохимического действия на сенсibilизированные клетки жировой ткани - дополнительное образование пор в мембране сенсibilизированной клетки в ответ на селективное фотовоздействие.</p>
<p>15-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике (Saratov Fall Meeting 2011) , 27-30 сентября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Исследованно перекисное окисление липидов в сыворотке крови лабораторных животных после фотодинамической терапии <i>in vivo</i> . Полученные результаты указывают на увеличение интенсивности свободно-радикальных процессов в тканях после фотодинамической терапии.</p>
<p>15-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике (Saratov Fall Meeting 2011) , 27-30 сентября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Изучено влияние бактериального лектина на фотохимически индуцированный липолиз жировых клеток. Полученные данные могут быть использованы для повышения эффективности фотохимической терапии.</p>

<p>15-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике (Saratov Fall Meeting 2011) , 27-30 сентября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>экспериментально изучены и сопоставлены оптические характеристики силиконовых фантомов и легких свиньи . Целью работы является возможность проверки изменений в спектрах биоткани на основе измерений фантомов</p>
<p>15-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике (Saratov Fall Meeting 2011) , 27-30 сентября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Экспериментально исследован эффект изменения оптических свойств клеток жировой ткани человека <i>in vitro</i> после фотовоздействия. Интерпретация изображений указывает на то, что наблюдаемое явление соответствует липолизу клеток жировой ткани без их тотальной деструкции.</p>
<p>Seventh Framework Programme. Saratov Local Cluster Meeting: Clinical Studies in Biophotonics: Problems and Ethical Issues, 28 октября 2011, Саратов, Россия</p>	<p>Исследование изменения структуры биотканей методом OCT</p>
<p>The ASLMS 32nd Annual Conference, 18-22 апрель, 2012 г., Флорида, США</p>	<p>Лазерная микропорация кожи для улучшения адресной доставки агентов</p>

<p>3rd International Congress on Biophotonics (ICOB-2012), 19-21 июня 2012 г., Иена, Германия</p>	<p>Исследование изменения структуры биотканей методом OCT</p>
<p>Photonics Europe 2012, 16 - 19 апреля 2012 г., Брюссель, Бельгия</p>	<p>Показано, что оптическое действие на сенсibilизированные бриллиантовым зеленым жирные клетки приводит к возрастанию количества «образований» (пор) после выключения светового источника.</p>
<p>Biophotonics: Photonic solutions for better health care Photonics Europe 2012 г., Брюссель, Бельгия</p>	<p>Разработка датчиков на основе фотонно-кристаллических волокон</p>
<p>SPIE Photonics West. Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics IX, 21-23 января 2012 г. Сан - Франциско, Калифорния, США</p>	<p>Разработка датчиков содержания глюкозы на основе фотонно-кристаллических волокон</p>

<p>SPIE Photonics Europe. Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care III, 16 - 19 апреля 2012 г., Брюссель, Бельгия</p>	<p>Разработка датчиков на основе фотонно-кристаллических волокон</p>
<p>Saratov Fall Meeting - SFM'12, 25-28 сентября 2012, Саратов, Россия</p>	<p>Разработка датчиков содержания глюкозы на основе фотонно-кристаллических волокон</p>



Заполняется для НИР/ПНИР

Приложение 5 к аннотации работ

**Сведения о внедрении результатов проекта в образовательный процесс, полученных в ходе исполнения государственного контракта / Договора от «12» апреля 2010 г. № 02.740.11.0770 по теме "Разработка оптических методов исследования и мониторинга изменений параметров биологических тканей и цельной крови при изменении содержания глюкозы в тканях организма человека и животных" за этап 1-6**

№	Тип программы	Уровень	Статус программы	Программа разработана в соответствии со стандартом	Уровень целевой группы	Место внедрения	Дата внедрения	Потенциальные заказчики (география слушателей)	Планируемое количество слушателей (в год)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	3	1	0	студенты	Саратовский госуниверситет	[ДД.ММ.Г ГГГ.]	РФ	20
2	0	4	1	0	студенты	Саратовский госуниверситет		РФ	20
3	0	5	1	0	аспиранты	Саратовский госуниверситет		РФ	20