|  |  |
| --- | --- |
| **Янина Ирина Юрьевна** | **на сайт** |

Родилась 4 августа 1986 года, г. Саратов

Доцент кафедры оптики и биофотоники.

E-mail: irina-yanina@yandex.ru

**Образование**

* 2008: Саратовский университет, физический факультет, оптика и биофотоника (Квалификация Физик по специальности Биохимическая физика)
* 2008-2010: магистратура при кафедре оптики и биофотоники СГУ (степень магистра физики по направлению Физика)
* 2010 – 2013: аспирантура при кафедре оптики СГУ
* 2013: кандидат наук по специальности 03.01.02 – биофизика

**Карьера**

* 2006-2008: лаборант кафедры медбиофизики СГМУ
* 2007: лаборант научно-исследовательской части МНОЦ Фотоника при СГУ
* 2008-2015: инженер кафедры медбиофизики СГМУ
* 2008-2015: ассистент кафедры медбиофизики СГМУ
* 2009-2010: лаборант научно-исследовательской части МНОЦ Фотоника при СГУ
* 2010 -2018: младший научный сотрудник научно-исследовательской части МНОЦ Фотоника при СГУ
* 2015: старший преподаватель кафедры медбиофизики СГМУ
* 2016- по настоящее время: старший научный сотрудник лаборатории биофотоники Томского государственного университета
* 2016- по настоящее время: доцент кафедры оптики и биофотоники СГУ

**Повышение квалификации**

* Удостоверение о повышении квалификации 180000300764, Методика преподавания в вузе, 2015 г.
* Удостоверение о повышении квалификации 180000129972, «Современные технологии менеджмента в образовании», 2017 г.
* Удостоверение о повышении квалификации 180001608543, «Современные образовательные технологии в профессиональном образовании», 2020 г.

**Профессиональная деятельность**

**Индивидуальные гранты, почетные звания и награды**

* 2019: Благодарственное письмо Министерства здравоохранения области за многолетнюю плодотворную работу, значительный вклад в развитие медицинской науки, практического здравоохранения и в связи со 110-летием со дня основания Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения " Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
* научно-исследовательские работы в рамках международного научно- образовательного сотрудничества по программе «Михаил Ломоносов» (DAAD) по теме: «Эффект топического нанесения оптических просветляющих агентов на кожу ex vivo и in vivo» (13380.2019/13.2 (Номер для публикаций: .13380.2019/13.2) Сроки выполнения: 2019 г.)
* грант РФФИ „Мой первый грант“ № 18-32-00202
* 2017: победитель конкурса работ молодых ученых на 8 Съезде Фотобиологического общества
* грант Президента РФ № МК-6009.2016.2
* 2015 травел грант, the 3rd summer school “Photonics meets Biology”, Crete, Greece
* 2015 травел грант, Training School Photonica, Belgrade, Serbia
* 2015-2016: грант Академии Финляндии
* 2014: победитель секции Аспирантские и докторантские чтения 75й студенческой научно-практической конференции в рамках первой Всероссийской недели науки с международным участием, посвященной дню российской науки «Молодые ученые – здравоохранению».
* 2013 травел грант, 1st International Conference in Biophotonics, Riga, Latvia
* «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» по программе У.М.Н.И.К.: гос. контракт №8761р/14002 от 14 января 2011 г.
* лауреат премии МАИК "Наука/Интерпериодика" за 2010 год за лучшие публикации, опубликованные в Журналах издательства

**Учебная работа**

Преподаваемые дисциплины: Основы оптики биологических тканей; Неинвазивные методы диагностики живых систем; Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий; Медицинская электроника; Системы отображения и анализа биомедицинских данных; Оптика (лабораторные работы, семинары); Общая физика и биофизика (семинары).

**Область научной деятельности**

Оптика биотканей, биомедицинская оптика, управление оптическими параметрами биотканей, исследование транспорта лекарственных препаратов в биологических тканях,спектроскопия и визуализация в биомедицине, физика оптических и лазерных измерений; оптическая когерентная и многофотонная томография; флуоресценция; нанобиофотоника.

**Публикации**

Автор и соавтор 65 публикации в рецензируемых и научных журналах, материалов конференций и патентных заявок; 66 докладов на крупных международных конференциях и семинарах (приглашенные, устные и стендовые).

**Цитируемость**

### Scopus (25 декабря 2020) https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=22952614500

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число публикаций | Число цитир. | h-индекс | Среднее число цитир. на публ. | Среднее число цитир. в год |
| **64** | **263** | **9** |  |  |

### Web of Science (25 декабря 2020)

### https://publons.com/researcher/1716450/irina-yanina/

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число публикаций | Число цитирований  | h-индекс | Среднее число цитир. на публ. | Среднее число цитир. в год |
| **45** | **227** | **9** | 5.0 | 6.0 |

### РИНЦ

### https://elibrary.ru/author\_profile.asp?authorid=182063

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число публикаций | Число цитирований  | h-индекс | Среднее число цитир. на публ. | Среднее число цитир. в год |
| **77** | **367** | **11** | **4.68** | 28.6 |

**Статьи в журналах**

1. **Янина И. Ю.**, Кочубей В. И.«Токсичность апконверсионных наночастиц. Обзор», *Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика*.. 20 (4), 268–277. (2020). Т DOI: https://doi.org/10.18500/1817-3020-2020-20-4-268-277
2. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Markelov А. A., Miroshnichenko M. B., Buyko E. E., Ivanov V. V., Kochubey V. I., Tuchin V. V., "THz spectroscopy of skin pathologies associated with water migration and content," *Proc. SPIE* 11582, Fourth International Conference on Terahertz and Microwave Radiation: Generation, Detection, and Applications, 115821L (17 November 2020); doi: 10.1117/12.2581719
3. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Zakharova O. A., Borisov A. V., Dvoretski K. N., Berezin K. V., Kochubey V. I., Kistenev Yu. V., and Tuchin V. V., "Measurement and modeling of optical properties of heated adipose tissue in the terahertz range", *Proc. SPIE* 11348, Terahertz Photonics, 1134817 (13 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2555656
4. **Yanina I. Yu.**, Skaptsov A. A., Konyukhova J. G., Kazadaeva N. I., Sagaidachnaya E. A., Doronkina A. A., Pravdin A. B., Kochubey V. I., "Temperature-stimulated changes in the spectral characteristics of biological tissues," *Proc.SPIE* 11363, Tissue Optics and Photonics, 113631W (2 April 2020); doi:10.1117/12.2555534
5. **Yanina I. Yu.**, Schleusener J., Lademann J., Tuchin V. V., and Darvin M. E., "Confocal Raman microspectroscopy for evaluation of optical clearing efficiency of the skin ex vivo", *Proc. SPIE* 11239, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XVII, 112390W (21 February 2020); https://doi.org/10.1117/12.2550352
6. **Янина И.Ю.**, Шлойзенер И., Ладеманн Ю., Тучин В.В., Дарвин М.Е., «Исследование эффективности оптического просветления кожи растворами глицерина методом конфокальной микроспектроскопии комбинационного рассеяния света», *Оптика и спектроскопия*, 128 (6), 753-759 (2020) DOI: 10.21883/OS.2020.06.49407.52-20
7. Кистенев Ю.В., Тетенева А.В., Сорокина Т.В., Князькова А.И., Захарова О.А., Кюссе А., Вакс В.Л., Домрачева Е.Г., Черняева М.Б., Анфертьев В.А., Сим Е.С., **Янина И.Ю.**, Тучин В.В., Борисов А.В. “Диагностика диабета на основе анализа выдыхаемого воздуха методом терагерцовой спектроскопии и машинного обучения,” *Оптика и спектроскопия*, 128 (6), 805-810 (2020) <https://doi.org/10.1134/S0030400X20060090>
8. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Borisov A. V., Knyazkova A. I., Buyko E. E., Kochubey V. I., Ivanov V. V., Kistenev Yu. V., and Tuchin V. V., "The study of spectral changes in THz range in normal and pathological skin in vivo depending on the dehydration methods used", *Proc. SPIE* 11457, Saratov Fall Meeting 2019: Optical and Nano-Technologies for Biology and Medicine, 114570Q (9 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2563192
9. Doronkina A., Kazadaeva N., Sagaidachnaya E., **Yanina I.**, Skaptsov A., Konyukhova Y., Pravdin A., Kochubey V., and Navolokin N., "Erythrocyte aggregation stimulated by NaYF4:Er3+,Yb3+ upconversion nanoparticles", *Proc. SPIE* 11457, Saratov Fall Meeting 2019: Optical and Nano-Technologies for Biology and Medicine, 114570D (9 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2559853
10. **Yanina I. Yu.**, Skaptsov A. A., Konyukhova Ju. G., Kazadaeva N. I., Sagaidachnaya E. A., Doronkina A. A., Pravdin A. B., and Kochubey V. I., "Temperature dependencies of the spectral characteristics of the skin", *Proc. SPIE* 11457, Saratov Fall Meeting 2019: Optical and Nano-Technologies for Biology and Medicine, 114570E (9 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2559857
11. Сагайдачная Е.А., Конюхова Ю.Г., Казадаева Н.И., Доронкина А.А., **Янина И.Ю.**, Скапцов А.А., Правдин А.Б., Кочубей В.И., "Влияние методики гидротермального синтеза на интенсивность ап-конверсионной люминесценции субмикронных частиц β-NaYF4 :Er3+, Yb3+," *Квант. электроника*, **50** (2), 109–113 (2020); doi: https://doi.org/10.1070/QEL17205.
12. Sagaidachnaya E. A., Konyukhova J. G., Kazadaeva N. I., Doronkina A. A., **Yanina I. Yu.**, Skaptsov A. A., Pravdin A. B., Kochubey V. I., "Dependence of the luminescent properties of thermostabilized upconversion NaYF4:Yb, Er particles on the excitation power and temperature," *Optical Engineering* 59(6), 061609 (2019); doi: <https://doi.org/10.1117/1.OE.59.6.061609>
13. **Yanina I.Y.**, Navolokin N.A, Bucharskaya A.B., Мaslyakova G.N., Tuchin V.V., “Skin and subcutaneous fat morphology alterations under the LED or laser treatment in rats in vivo,” *J*. *Biophotonics*., 12 (12), e201900117 (2019); doi: https://doi.org/10.1002/jbio.201900117
14. Kistenev Y. V., Tuchin V. V., Borisov A. V., Lazareva E. N., Nikolaev V.V., Tuchina D. K., Vrazhnov D. A., **Yanina I. Yu**, "Medical diagnosis using NIR and THz tissue imaging and machine learning methods," *Proc. SPIE* 10877, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XVI, 108770J (1 March 2019); doi: 10.1117/12.250816
15. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Kochubey V. I., Tuchin V. V., Kistenev Y. V., "Phase transition monitoring in adipose tissue by multiphoton microscope", *Proc. SPIE* 11076, Advances in Microscopic Imaging II, 110761O (22 July 2019); doi: https://doi.org/10.1117/12.2526927.
16. [**Yanina**](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/notfound?author=Irina_Yu_Yanina) **I. Yu.**,  [Navolokin](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Nikita.Navolokin-5500) N. A.,  [Vidyasheva](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Irina.Vidyasheva-4140168) I. V., [Goryacheva](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/notfound?author=Irina_Goryacheva) I. Yu.,  [Kochubey](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Vyacheslav.Kochubey-6413) V. I.,  [Tuchin](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Valery.Tuchin-10943) V. V., “Functionalized upconversion luminescent nanoparticles for theranostics,” Proc. SPIE 11074, Diffuse Optical Spectroscopy and Imaging VII, 1107419 (11 July 2019); doi: <https://doi.org/10.1117/12.2526930>.
17. **Yanina I. Yu.**, Sagaidachnaya E. A., Vidyasheva I. V., Navolokin N. A., Kochubey V. I., Tuchin V. V., "Phototoxicity and luminescence of the upconversion nanoparticles embedded in the cells ," *Proc. SPIE* 10877, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XVI, 108770Y (1 March 2019); doi: 10.1117/12.2506974
18. **Янина И.Ю.,** Волкова Е.К., Сагайдачная Е.А., Кочубей В.И., Тучин В.В., “Влияние рассеяния света на определение температуры биологической ткани по спектрам фотолюминесценции ап-конверсионных наночастиц,” *Квант. электроника* **49**(1), 59-62 (2019). DOI: https://doi.org/10.1070/QEL16931
19. Сагайдачная Е. А., **Янина И. Ю.**, Кочубей В. И., *“*Перспективы применения апконверсионных частиц NaYF4:Er,Yb для фототерапии,” *Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика*. **18**(4), 253–274 (2018). DOI: <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2018-18-4-253-274>
20. Bashkatov A. N., Berezin K. V., Dvoretskiy K. N., Chernavina M. L., Genina E. A., Genin V. D., Kochubey V. I., Lazareva E. N., Pravdin A. B., Shvachkina M. E., Timoshina P. A., Tuchina D. K., Yakovlev D. D., Yakovlev D. A., **Yanina I. Yu.**, Zhernovaya O. S., Tuchin V. V., "Measurement of tissue optical properties in the context of tissue optical clearing," *Journal of Biomedical optics* **23**(9), 091416 (2018); doi: 10.1117/1.JBO.23.9.091416.
21. **YaninaI. Yu.**, Svenskaya Y. I., Prikhozhdenko E. S., Bratashov D. N., Lomova M. V., Gorin D. A., Sukhorukov G.B., Tuchin V. V., “Optical monitoring of adipose tissue destruction under encapsulated lipase action,” *J Biophotonics.*, e201800058(2018 Jun 13); doi: 10.1002/jbio.201800058
22. **Yanina I.Yu.**, Lazareva E.N., and Tuchin V.V., “Refractive index of adipose tissue and lipid droplet measured in a wide spectral and temperature ranges”, *Appl. Opt.***57** (17), 4839-4848 (2018); doi: 10.1364/AO.57.004839
23. **Yanina I. Yu.**, Volkova E.K., Sagaidachnaya E. A., Navolokin N.A., MudrakD.A., Zakharevich A.M., Kochubey V. I., TuchinV. V., "Interaction of upconversion luminescent nanoparticles with tissues and organs," *Proc. SPIE* **10685**, Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care VI, 106852X (17 May 2018); doi:10.1117/12.2304709
24. **Yanina I. Yu.**,Volkova E.K., Sagaidachnaya E. A., KonyukhovaJu. G., Kochubey V. I., TuchinV. V., “Comparison of temperature sensing of the luminescent upconversion and ZnCdS nanoparticles,” *Proc. SPIE* **10506**, Nanoscale Imaging, Sensing, and Actuation for Biomedical Applications XV, 1050616 (20 February 2018); doi: 10.1117/12.2295618
25. Volkova E.K., **Yanina I. Yu.**, Sagaidachnaya E. A., KonyukhovaJu. G., TuchinV. V., Kochubey V. I., “Effect of luminescence transport through adipose tissue on measurement of tissue temperature by using ZnCdS nanothermometers,” *Proc. SPIE* **10493**, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XV, 104931K (13 February 2018); doi: 10.1117/12.2295620
26. Volkova E.K., **Yanina I.Yu**, Genina E.A., Bashkatov A.N., Konyukhova Ju.G., Popov A.P., Speranskaya E.S., Bucharskaya A.B., Navolokin N.A., Goryacheva I.Yu., Kochubey V.I., Sukhorukov G.B., Meglinski I.V., Tuchin V.V., "Delivery and reveal of localization of upconversion luminescent microparticles and quantum dots in the skin in vivo by fractional laser microablation, multimodal imaging, and optical clearing," *Journal of Biomedical optics* **23**(2), 026001 (2018); doi: 10.1117/1.JBO.23.2.026001
27. **YaninaI.Yu.**, Popov A.P., Bykov A.V., Meglinski I.V., Tuchin V.V., "Monitoring of temperature-mediated phase transitions of adipose tissue by combined optical coherence tomography and Abbe refractometry," *Journal of Biomedical optics*. 23(1), 016003 (2018); doi: 10.1117/1.JBO.23.1.016003.
28. **YaninaI.Yu**., Navolokin N.A., Svenskaya Y.I., Bucharskaya A.B, Мaslyakova G.N., Gorin D.A., Sukhorukov G.B., and Tuchin V.V, “Morphology alterations of skin and subcutaneous fat at NIR laser irradiation combined with delivery of encapsulated indocyanine green,” *Journal of Biomedical optics*, **22**(5) 055008 (2017) DOI: https://doi.org/10.1117/1.JBO.22.5.055008
29. **Yanina I. Yu.**, Volkova E.K., Tuchina D. K., KonyukhovaJu. G., Kochubey V. I., TuchinV. V., “**Controlling of upconversion nanoparticle luminescence at heating and optical clearing of adipose tissue,” Proc SPIE 10417-5, 1-7 (2017); doi: https://doi.org/10.1117/12.2282945**
30. ВолковаЕ.К., **Янина И.Ю.**, Попов А.П., Быков А.В., Гурков А.Н., Борвинская Е.В., Тимофеев М.A., Меглинский И.В., “Экофотоника: оценка изменений внутренней температуры водных организмов с использованием ап-конверсионных люминесцентных частиц,” *Квантовая Электроника*, **47**(2), 153–157 (2017); doi: https://doi.org/10.1070%2FQEL16141
31. **Yanina I.Yu**, Volkova E.K., Konyukhova J.G., Kochubey V.I., Tuchin V.V, “Temperature sensing of adipose tissue heating with the luminescent upconversion nanoparticles as nanotermometer: *In vitro* study,” Proc SPIE **10063**, 100631A (2017). DOI:
32. Genina E.A., Bashkatov A.N., Sinichkin Yu.P., **Yanina I.Yu**., Tuchin V.V. Optical clearing of tissues: benefits for biology, medical diagnostics, and phototherapy / Chapter 10 in: Handbook of Optical Biomedical Diagnostics. Second Edition, Biophotonics. Vol. 2: Methods, Valery V. Tuchin (ed.), Bellingham, Washington 98227-0010, USA, SPIE, 2016, pp. 565-637 (ISBN: 9781628419139).
33. Genina E.A.,**Yanina I.Yu**., Svenskaya Y.I., Navolokin N.A., Bucharskaya A.B, Мaslyakova G.N., Gorin D.A. Tuchin V.V., and Sukhorukov G.B., “In vivo optical monitoring of transcutaneous delivery of calcium carbonate microcontainers,” *Journal of Biophotonics*, **7**(6), 2082-2087 (2016); doi: 10.1364/BOE.7.002082
34. **Yanina I.Yu.**, Svenskaya Y.I., Navolokin N.A., Matveeva O.V., Bucharskaya A.B, Мaslyakova G.N., Gorin D.A., Sukhorukov G.B., and Tuchin V.V, “Histological study of subcutaneous fat at NIR laser treatment of the rat skin in vivo,” *Proc SPIE* **9542**, 954216 (2015); doi: https://doi.org/10.1117/12.2183722
35. Volkova E.K., **Yanina I.Yu.**, Genina E.A., Bashkatov A.N., Genin V., Dolotov L.E., Konyukhova J.G., Kozintseva M., Speranskaya E., Terentyuk G.S., Bucharskaya A.B, Navolokin N.A., Goryacheva I., Kochubey V.I., Tuchin V.V, “Luminescence monitoring of nanoparticle delivery into rat skin in vivo,” *Proc SPIE* **9537**, 95371P (2015); doi: https://doi.org/10.1117/12.2183718
36. **Yanina I.Yu.**, Volkova E.K., Kochubey V.I., Skaptsov A.A., Konyukhova J.G., Valery Tuchin V.V, “Temperature dependence of the fluorescence spectrum of ZnCdS nanoparticles introduced into subcutaneous adipose tissue in vitro,” *Proc SPIE* **9537**, 953724 (2015); doi: 10.1364/ECBO.2015.953724
37. Genina E.A., Bashkatov A.N., Sinichkin Yu.P., **YaninaI.Yu.**, Tuchin, V.V. “Optical clearing of biological tissues: prospects of application in medical diagnostics and phototherapy,” *J of Biomedical Photonics & Eng* **1**(1), 22-58 (2015); doi: 10.18287/jbpe-2015-1-1-22
38. **Янина И.Ю.,** Дубровский В.А., Тучин В.В., “Анализ оптических характеристик invitro жировой ткани, сенсибилизированной индоцианиновым зеленым, при воздействии ИК лазерного излучения,” *Оптика и спектроскопия* **118**(3), 520-527 (2015)
39. **YaninaI.Yu.**, Popov A.P., Bykov A.V., Tuchin V.V., "Monitoring of temperature-mediated adipose tissue phase transitions by refractive-index measurements", Proc. SPIE. **9421**, Eighth International Conference on Advanced Optical Materials and Devices (AOMD-8), 94210K. (2014); doi: https://doi.org/10.1117/12.2083679
40. **Янина И.Ю.**, “Исследование оптических характеристик сенсибилизированной красителями и селективно облученной жировой ткани,” *Материалы 75-й студенческой научно-практической конференции в рамках первой Всероссийской недели науки с международным участием, посвященной дню российской науки «Молодые ученые – здравоохранению»,* Издательство Саратовского медицинского университета, 192 (2014)
41. Ганилова Ю.А., Долмашкин А.А., Дубровский В.А., **Янина И.Ю.**, Тучин В.В., “Оптическая цифровая микроскопия для цито- и гематологических исследований invitro,” *Оптика и спектроскопия* **115**(2), 68-74 (2013)
42. **Янина И.Ю.,** Дубровский В.А., Тучин В.В., **“**Оптическая регистрация пор в мембране жировой клетки,” *Оптика и спектроскопия* **115**(2), 62-67 (2013)
43. **Yanina I.Yu.**, Trunina N.A., Tuchin V.V. “Photoinduced cell morphology alterations quantified within adipose tissues by spectral optical coherence tomography”, *JBO* **18**(11), 111407 (2013); doi: https://doi.org/10.1117/1.JBO.18.11.111407
44. **Yanina I.Yu.**, Doubrovsky V.A., Tuchin V.V., “Control of optical transmittance of fat tissue slices at NIR photodynamic action mediated by indocyanine green”, *Proceedings of SPIE* **8699**, 86990C-1-7 (2013); doi: https://doi.org/10.1117/12.2017672
45. **Yanina I.Yu.**, Trunina N.A., Tuchin V.V. “Optical coherence tomography of adipose tissue at photodynamic/photothermal treatment in vitro”, *Journal of Innovative Optical Health Sciences on Advances* **6**(2), 1350010-1-7 (2013); doi: https://doi.org/10.1142/S1793545813500107
46. **YaninaI.Yu.**, Tuchin V.V., Navolokin N.A., Matveeva O.V., Bucharskaya A.B., Мaslyakova G.N., Altshuler G.B. “Fat tissue histological study at ICG- mediated photothermal/photodynamic treatment of the skin in vivo”, *JBO* **17**(5), 058002-1-9 (2012); doi: https://doi.org/10.1117/1.JBO.17.5.058002
47. Doubrovsky V.A., **Yanina I.Yu.**, Tuchin V.V., “Porosity of photo-induced fat cell lipolysis”, *Proceedings of SPIE* **8427**, 842748 (2012); doi: https://doi.org/10.1117/12.924117
48. **Yanina I.Yu.**, Trunina N.A., Tuchin V.V. ”Time variation of adipose tissue refractive index under photodynamic treatment: in vitro study using OCT”, Proceedings *of SPIE* 8222-46, 1-6 (2012); doi: 10.1117/12.915485
49. **Yanina I.Yu.**, Navolokin N.A., Nikitina V.V., Bucharskaya A.B., Мaslyakova G.N., and Tuchin V.V. “Studies of lipid peroxidation of rat blood after in vivo photodynamic treatment”, *Proceedings of SPIE* **8337**, 83370G-1-7 (2012); doi: https://doi.org/10.1117/12.923779
50. **Yanina I.Yu.**, Kochubey V.I., Tuchin V.V., Portnov S.A., Svenskaya Yu.I., Gorin D.A., Ponomareva E.G., Nikitina V.E. “Effect of bacterial lectin on acceleration of fat cell lipolysis at in vitro diode laser treatment using encapsulated ICG”, *Proceedings of SPIE* **8337**, 83370F-1-7 (2012); doi: 10.1117/12.923778
51. Дубровский В.А., **Янина И.Ю.**, Тучин В.В., “Кинетика оптических свойств жировой тканиinvitro как результат фотодинамического действия,” *Биофизика* **57**(1), 115–119 (2012)
52. **Янина И.Ю**., Гордеев А.В, Дахчуков Ш.Р., “Исследование фотохимического образования пор в мембране жировой клетки на основе цифровой микроскопии,” *Материалы 73-й студенческой научно-практической конференции в рамках первой Всероссийской недели науки с международным участием, посвященной дню российской науки «Молодые ученые – здравоохранению»,* Издательство Саратовского медицинского университета, 192 (2012)
53. Дубровский В.А., Дворкин Б.А., **Янина И.Ю.**, Тучин В.В. “Фотовоздействие на клетки жировой ткани человека in vitro“, *Цитология* **53**(5), 423-432(2011)
54. Ганилова Ю.А., Дубровский В.А., **Янина И.Ю.**, Тучин В.В., “Особенности методики оптической цифровой микроскопии для биомедицинских исследований in vitro,” *Проблемы оптической физики и биофотоники, Материалы 13-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике*, Саратов: Изд.-во Саратовского университета, 113-118 (2011)
55. Doubrovsky V.A., **Yanina I.Yu.**, Tuchin V.V. “Inhomogeneity of photo-induced fat cell lipolysis”, *Proc. SPIE* **7999**, 79990M-1-9 (2011); doi: https://doi.org/10.1117/12.889326
56. **Yanina I.Yu.**, Tuchin V.V., Suleymanova L.V., Bycharskaya A.B., Мaslyakova G.N. “Fat tissue histological study at NIR laser treatment of the human skin in vitro”, *Proceedings of SPIE* **8092**, 809215 (2011); doi: https://doi.org/10.1117/12.889178
57. **Yanina I.Yu.**, Bochko V.A., Alander J.T., and Tuchin V.V. “Optical image analysis of fat cells for indocyanine green mediated near-infrared laser treatment”, *Laser Phys Lett* **8**(9), 350-359 (2011); doi: https://doi.org/10.1002/lapl.201110048
58. **Yanina I.Yu.**, Orlova T.G., Tuchin V.V., Altshuler G.B. “The morphology of apoptosis and necrosis of fat cells after photodynamic treatment at a constant temperature *in vitro*”*,* Mechanisms for Low-Light Therapy VI, edited by Michael R. Hamblin, Ronald W. Waynant, Juanita Anders, Proceedings of SPIE **7887** (SPIE, Bellingham, WA 2011) 78870X. *Proc. SPIE*, 7887-33 (2011); doi: https://doi.org/10.1117/12.878754
59. **Янина И.Ю.,** Ганилова Ю.А., “Опыт цитологических исследований на основе оптической цифровой микрофотографии,” *Материалы 72-й межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых учёных с международным участием. Молодежь и наука, итоги и перспективы,* Саратов: Изд-во Саратовского медицинского университета, 268 (2011).
60. Дубровский В.А., **Янина И.Ю.,** Тучин В.В., “ Регистрация неравномерности фотоиндуцированного липолиза жировых клеток методом цифровой микрофотографии,” Проблемы *оптической физики и биофотоники, Материалы 13-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике,* Саратов: Изд.-во «Новый ветер», 96-105 (2011)
61. **Янина И.Ю.,** Симоненко Г.В., Тучин В.В., Медведев Б. А., “Лабораторная работа «Фотодинамическая терапия жировой ткани»,” Проблемы *оптической физики и биофотоники, Материалы 13-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике,* Саратов: Изд.-во «Новый ветер», 122-130 (2011)
62. Козина А.М., **Янина И.Ю.,** Свенская Ю.И., Генина Э.А., Портнов С.А., Башкатов А.Н., Тучин В.В., “Фотодинамический липолиз с использованием индоцианина зеленого,” Проблемы *оптической физики и биофотоники, Материалы 13-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике,* Саратов: Изд.-во «Новый ветер», 113-118 (2011)
63. Tuchin V.V., Altshuler G.B., **YaninaI.Yu.**, Kochubey V.I., Simonenko G.V. “Fat tissue staining and photodynamic/photothermal effects”, *Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics VII, Proceedings of SPIE* 7563, 75630V-1- (2010); doi: https://doi.org/10.1117/12.849346
64. **Янина И.Ю.,** Симоненко Г.В., Кочубей В.И., Тучин В.В., “Спектры поглощения жировой ткани человека при ее сенсибилизации красителями,” *Оптика и спектроскопия* **109**(2), 1303-1311 (2010)
65. **Янина И.Ю.,** Симоненко Г.В., Тучин В.В., “Инженерия жировой ткани при фотодинамической и фототермической деструкции invitro,” *III Евразийский конгресс по медицинской физике и инженерии «Медицинская физика - 2010» 21-25 июня 2010. Сборник материалов. Т.3, Москва, 2010. Секция Оптико-информационные технологии и биомедицинская фотоника. Устные доклады*, 35-37.
66. Медведев Б.А., **Янина И.Ю.**, “Методология междисциплинарных исследований в области биомедицинской оптики,” *Дискуссия, Материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции «Инновации гуманитарных и естественных наук»*, Екатеринбург: Изд. дом «Ажур», №1, 12-13 (2010)
67. **Yanina I.Yu.**, Bochko V.A., Simonenko G.V., Välisuo P., Alander J.T., and Tuchin V.V. “Photo analysis methods for fat cell destructive engineering”, Optical Technologies in Biophysics and Medicine, *Proceedings of SPIE* **7547**, 754708 (2009); doi: https://doi.org/10.1117/12.855988
68. Медведев Б.А., **Янина И.Ю.**, Волкова Е.К., Савонин С.А., “Нанотерапия. Начальный этап,” *Проблемы оптической физики и биофотоники, Материалы 13-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике*, Саратов: Изд.-во «Новый ветер», 199-206 (2009)
69. Тучин В.В., Дубровский В.А., **Янина И.Ю.,** “Статистическая обработка цифровых фотографий как метод анализа фотодинамической деструкции жировой ткани invitro,” *Проблемы оптической физики и биофотоники, Материалы 13-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике*, Саратов: Изд.-во «Новый ветер» , 40-45 (2009)
70. Бочко В.А., Аландер Я.Т., Тучин В.В., **Янина И.Ю.**, “Медицинская визуализация и терапия с использованием индоцианина зеленого,” *Проблемы оптической физики и биофотоники, Материалы 13-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике*, Саратов: Изд.-во «Новый ветер» , 56-63 (2009)
71. Медведев Б.А., Игнатьев А.А., Маслякова Г.Н., **Янина И.Ю.**, Игнатьева Е.А., “Фотодинамическая нанотерапия и локальная магнитная наногипертермия. Русско-английский глоссарий,” Г*етеромагнитная микроэлектроника. Сборник научных трудов под ред. А.В. Ляшенко, Гетеромагнитная микро- и наноэлектроника. Прикладные аспекты*, Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, вып.7, 37-70 (2009)
72. Медведев Б.А., Стольниц М.М., **Янина И.Ю.,** “Несколько уроков истории светолечения,” П*роблемы оптической физики и биофотоники, Материалы 12-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике*, Изд.-во «Новый ветер», Саратов. 223-234(2009).
73. Tuchin V.V., **Yanina I.Yu**., Simonenko G.V. “Destructive fat tissue engineering using photodynamic and selective photothermal effects”, *Optics in Tissue Engineering and Regenerative Medicine III. Proceedings of SPIE* **7179**, 71790C-71790C-11 (2009); doi: https://doi.org/10.1117/12.812164
74. Медведев Б.А., **Янина И.Ю.,** “Методический аспект исторического подхода к междисциплинарным исследованиям в области биомедицинской оптики,” *Классическое университетское образование для ХХI века: доступность, эффективность, качество: Сборник научных трудов Шестой международной заочной научно-методической конференции в 2х частях*, Саратов: Издательский центр “Наука”, Ч.2, 21-28 (2009)
75. **Янина И.Ю.**, “Оценка степени фотодинамической деструкции жировой ткани с помощью непараметрических статистических критериев,” *Материалы межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых учёных с международным участием. Молодежь и наука, итоги и перспективы,* Саратов: Изд-во Саратовского медицинского университета, 38-39 (2009).
76. **Янина И.Ю.**, “Фотодинамическое локальное разрушение жировой ткани invitro,” *Материалы межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых учёных с международным участием. Молодежь и наука, итоги и перспективы*, Саратов: Изд-во Саратовского медицинского университета, 57 (2008)
77. **Янина И.Ю.**, Симоненко Г.В., Тучин В.В., “Физические способы воздействия на жировую ткань,” *Проблемы оптической физики, Материалы 11-ой Международной молодежной научной школы по оптике, лазерной физике и биофизике*, Изд.-во «Новый ветер», Саратов. 64-76 (2008).
78. Genina E.A., Zubkova E.A., Korobko A.A., **Yanina I.Yu**., Bashkatov A.N., Kamenskikh T.G., Galanzha V.A., Tuchin V.V."Diffusion of Cortexin and Retinalamin in eye sclera" in Saratov Fall Meeting 2006: Optical Technologies in Biophysics and Medicine VIII, edited by Valery V. Tuchin, *Proceedings of SPIE* **6535**, 65351Y-1-6 (2007); doi: https://doi.org/10.1117/12.741082

**Патенты**

Способ наблюдения жировой ткани №2015122756 (21.08.2017)

**Учебные пособия**

**Доклады**

* + - 1. XVIII Всероссийский молодежный Самарский конкурс-конференция научных работ по оптике и лазерной физике (Самара, РФ; 22.11.20-25.11.20); приглашенный доклад: **И.Ю. Янина**, Е.А. Козлова, В.И. Кочубей, «Наночастицы CuInS2 в качестве нанотермометров: ex vivo исследования»
			2. IX всероссийская неделя науки (Саратов, РФ; 22.09.20-25.09.2020); устный доклад: **Янина И.Ю.**, Верховский Р.А., Наволокин Н.А., Кочубей В.И, «Токсичность апконверсионных наночастиц: Ex vivo исследования на клеточной культуре»
			3. Международная конференция Fourth International Conference on Terahertz and Microwave Radiation: Generation, Detection, and Applications (Томск, Россия; 24.08.20-26.08.20); устный доклад: **I. Yu. Yanina**, V. V. Nikolaev, А. A. Markelov, M. B. Miroshnichenko, E. E. Buyko, V. V. Ivanov, V. I. Kochubey, V. V. Tuchin, "THz spectroscopy of skin pathologies associated with water migration and content"
			4. Международная конференция SPIE Photonics Europe Digital Forum (Страсбург, Франция; 06.04.20-10.04.20); постер: **I. Yu. Yanina**, V. V. Nikolaev, O. A. Zakharova, A. V. Borisov, K. N. Dvoretski, K. V. Berezin, V. I. Kochubey, Yu. V. Kistenev, and V. V. Tuchin "Measurement and modeling of optical properties of heated adipose tissue in the terahertz range"
			5. Международная конференция SPIE Photonics Europe Digital Forum (Страсбург, Франция; 06.04.20-10.04.20); постер: **I. Yu. Yanina**, A. A. Skaptsov, J. G. Konyukhova, N. I. Kazadaeva, E. A. Sagaidachnaya, A. A. Doronkina, A. B. Pravdin, V. I. Kochubey, "Temperature-stimulated changes in the spectral characteristics of biological tissues"
			6. Международная конференция SPIE PHOTONICS WEST (Сан Франциско, США; 1.02.20–6.02.20); постер: **I. Yu. Yanina**, J. Schleusener, J. Lademann, V. V. Tuchin, and M. E. Darvin, “Confocal Raman microspectroscopy for evaluation of optical clearing efficiency of the skin ex vivo”
			7. Ежегодная всероссийская научная школа-семинар «методы компьютерной диагностики в биологии и медицине» - 2019 посвященной 110-летию Саратовского государственного университета им.Н.Г.Чернышевского (Саратов, **РФ; 14.11.19-15.11.2019); постер: С.О. Усталков, А.Х.М. Мохаммед, И**.Ю. Янина, В.И. Кочубей, А.А. Скапцов, “ Нанотермометрия альбумина при его фототермотерапии с использованием апконверсионных наночастиц NaYF4:YB,Er ”
			8. Международная конференция ФизикА.СПб (Санкт Петербург, РФ; 22.10.19-24.10.2019); постер: **И.Ю. Янина**, В.И. Кочубей, Видяшева, Наволокин, Тучин “ Тепловая денатурации белков при лазерном воздействии ”
			9. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VII (Saratov Fall Meeting SFM'19 – Symposium) (Саратов, РФ; 23.09.19-27.09.2019); постер: Ustalkov S.O., Mohammed A.H.M., Kochubey V.I., Skaptsov A.A., **Yanina I.Yu**., “Application of NaYF4 for nanothermometry of albumin thermolysis”
			10. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VII (Saratov Fall Meeting SFM'19 – Symposium) (Саратов, РФ; 23.09.19-27.09.2019); устный доклад: **Irina Yu. Yanina**, Irina Vidyasheva, Elena Sagaidachnaya, Nikita A. Navolokin, Vyacheslav Kochubey, Valery V. Tuchin, “Thermal denaturation of proteins under laser irradiation”
			11. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VII (Saratov Fall Meeting SFM'19 – Symposium) (Саратов, РФ; 23.09.19-27.09.2019); постер: Irina V. Vidyasheva,Vyacheslav I. Kochubey, **Irina Yu. Yanina**, “Cytological assay of the complex effects on the FLEH-104 Cell Line in vitro”
			12. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VII (Saratov Fall Meeting SFM'19 – Symposium) (Саратов, РФ; 23.09.19-27.09.2019); постер: Elena Sagaidachnaia, Vyacheslav Kochubey, **Irina Yanina**, “Influence of hydrothermal synthesis conditions on the characteristics of upconversion particles”
			13. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VII (Saratov Fall Meeting SFM'19 – Symposium) (Саратов, РФ; 23.09.19-27.09.2019); устный доклад: Nikita A. Navolokin,Vyacheslav I. Kochubey, **Irina Yu. Yanina**, “Histological analysis of changes in the tumor after upconversion particles administration *in vivo*”
			14. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VII (Saratov Fall Meeting SFM'19 – Symposium) (Саратов, РФ; 23.09.19-27.09.2019); устный доклад: **I.Yu. Yanina**,V.V. Nikolaev, A.V.Borisov,A. I. Knyazkova, E.E. Buyko,V.I. Kochubey,V.V. Ivanov,Yu.V. Kistenev, V.V. Tuchin, “The study of spectral changes in thz range in normal and pathologal skin in vitro and in vivo depending on the used dehydration methods”
			15. Международная конференция 27th International Conference Advanced Laser Technologies - ALT 19 (Прага, Чехия; 15.09.19-20.09.2019); постер: **I. Yanina**, V. Nikolaev, O. Zakharova, A. Borisov, V. Kochubey, Yu. Kistenev, V. Tuchin, “Determination of changes in the ratio of water / fat in adipose tissue when heated using terahertz technology”
			16. Международная конференция 27th International Conference Advanced Laser Technologies - ALT 19 (Прага, Чехия; 15.09.19-20.09.2019); постер: V. Kochubey, A. Pravdin, Y. Konukhova, A. Skaptsov, E. Sagaidachnaya, **I. Yanina**, N. Kazadaeva, A. Doronkina, V. Tuchin, E. Genina, “Luminescent temperature control of up-conversion nanoparticles, International Conference”
			17. Международный симпозиум International Symposium “Fundamentals of Laser Assisted Micro- and Nanotechnologies” (FLAMN-19) (Санкт Петербург, РФ; 30.06.19-4.07.2019); постер: **Irina Yu. Yanina**, Nikita A. Navolokin, Elena A. Sagaydachnaya, Irina V. Vidyacheva, Vyacheslav I. Kochubey, Valery V. Tuchin, “Determination of level of tissue denaturation at upconversion particles”
			18. 8th Russia-Japan-USA-Europe Symposium on Fundamental & Applied Problems of Terahertz Devices & Technologies & GDR-I FIR-LAB Workshop (Nizhny Novgorod, Russia, July 06–07, 2019 (GDR-I), July 08–11, 2019 (RJUSE)). V.V. Tuchin, E. A. Genina, A.N. Bashkatov, E.N. Lazareva, D. K. Tuchina, **I.Yu. Yanina**, V.V. Nikolaev, A.V.Borisov,D.D. Yakovlev,M. E. Shvachkina, A.B. Pravdin,Yu.V. Kistenev,M. Amouroux,V.I. Kochubey,W. Blondel, “Research and development of effective optical technologies for diagnostics in dermatology”
			19. Международная конференция The European Conferences on Biomedical Optics (Мюнхен, Германия; 23.06.19-27.06.2019); устный доклад: **Irina Yu. Yanina**, Nikita A. Navolokin, Elena Sagaidachnaya, Irina Yu.Goryacheva, Vyacheslav I. Kochubey,Valery V. Tuchin, “Functionalized Upconversion luminescent nanoparticles”; poster: Irina Yu. Yanina, V.V. Nikolaev, Vyacheslav I. Kochubey, Yu.V. Kistenev, Valery V. Tuchin, “Phase transition monitoring in adipose tissue by multiphoton microscope”
			20. Всероссийская научная школа-семинар «Взаимодействие сверхвысокочастотного, терагерцового и оптического излучения с полупроводниковыми микро- и наноструктурами, метаматериалами и биообъектами», посвящённой 110-летию СГУ (Саратов, РФ; 16.05.19-17.05.2019); постер: **И.Ю. Янина**, И.В. Видяшева, Е.А. Сагайдачная, Н.А. Наволокин, В.И.Кочубей, “ Влияние покрытия флуоресцентных апконверсионных частиц оболочкой на их фототоксичность ”
			21. VIII всероссийская неделя науки (Саратов, РФ; 2.04.19-5.04.2019); устный доклад: **Янина И.Ю**., Видяшева И.В., Сагайдачная Е.А., Наволокин Н.А., “ Морфологические изменения в клетках при воздействии апконверсионными частицами и ИК облучения ”
			22. Международная конференция SPIE PHOTONICS WEST (Сан Франциско, США; 2.02.19-7.02.2019); постер: **Irina Yu. Yanina**, Elena Sagaidachnaya, Irina V.Vidyasheva, Vyacheslav I. Kochubey,Valery V. Tuchin, “Luminescence spectra of the upoconversion nanoparticles embedded in the cells in vivo”
			23. XVI Всероссийский молодежный Самарский конкурс-конференция научных работ по оптике и лазерной физике (Самара, РФ; 13.11.18-17.11.2018); приглашенный доклад: **И.Ю. Янина**, С.О. Усталков, А.А. Скапцов, В.И. Кочубей, “ Исследование эффективности регистрации тепловых полей в биологических тканях при контролируемом термолизе ”
			24. Ежегодная всероссийская научная школа-семинар «Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине» - 2018 (Саратов, РФ; 5.11.18-7.11.2018); постер: С.О. Усталков, А.Х.М. Мохаммед, **И.Ю. Янина**, В.И. Кочубей, А.А. Скапцов, “ Влияние плотности мощности лазерного излучения на процесс плазмонно-резонансной фототермотерапия яичного альбумина ”
			25. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VI (Saratov Fall Meeting SFM'18 – Symposium) (Саратов, РФ; 24.09.18-28.09.2018); устный доклад: **Irina Yu. Yanina**, Elena Volkova, Elena Sagaidachnaya, Irina Vidyasheva, Aleksander Skaptsov, Vyacheslav Kochubey, “Thermal fields in biotissues during controlled thermolysis”
			26. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VI (Saratov Fall Meeting SFM'18 – Symposium) (Саратов, РФ; 24.09.18-28.09.2018); постер: Nikita A. Navolokin, **Irina Yu. Yanina**, Elena K. Volkova, Elena A. Sagaydachnaya, Dmitry A. Mudrak, Andrey M. Zakharevich, Vyacheslav I. Kochubey, Valery V. Tuchin, “Cytotoxicity of NaYF4:Er:Yb/SiO2 nanoparticles”
			27. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VI (Saratov Fall Meeting SFM'18 – Symposium) (Саратов, РФ; 24.09.18-28.09.2018); постер: Elena Volkova, **Irina Yanina**, Elena Sagaidachnaia, Julia Konyukhova, Vyacheslav Kochubey, Valery Tuchin, “Assessment of biological tissue temperature using NaYF4:Yb3+, Er3+@SiO2 upconversion nanoparticles”
			28. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VI (Saratov Fall Meeting SFM'18 – Symposium) (Саратов, РФ; 24.09.18-28.09.2018); постер: Elena Sagaidachnaya, Elena Volkova, **I. Yu. Yanina**, Vyacheslav Kochubey, “Increase the efficiency of upconversion of NaYF4:Er,Yb particles at SiO2 coating and annealing ”
			29. Международная конференция International Symposium on Optics and Biophotonics -VI (Saratov Fall Meeting SFM'18 – Symposium) (Саратов, РФ; 24.09.18-28.09.2018); устный доклад: Ustalkov S.O., Skaptsov A.A., Kozyrev A.A., **Yanina I.Yu**., “Optical device for controlled laser thermolysis ”
			30. Международная конференция 26th International Conference Advanced Laser Technologies - ALT 18 (Террагона, Испания; 9.09.18-14.09.2018); постер: **Irina Yu. Yanina**, Nikita A. Navolokin, Elena Sagaidachnaya, Vyacheslav I. Kochubey,Valery V. Tuchin, “Upconversion luminescent nanoparticles for tumor visualisation”
			31. Международная конференция 5th International A.M. Prokhorov Symposium on Lasers in Medicine and Biophotonics (Санкт Петербург, РФ; 4.06.18-8.06.2018); постер: **I. Yu. Yanina**, E. N. Lazareva, A. N. Bashkatov, E.A. Genina, V. V. Tuchin, “ Refractive properties of human adipose tissue at hyperthermic temperatures ”
			32. Всероссийская научная школа-семинар «Взаимодействие сверхвысокочастотного, терагерцового и оптического излучения с полупроводниковыми микро- и наноструктурами, метаматериалами и биообъектами» (Саратов, РФ; 14.05.18-16.05.2018); постер: С.Р. Князев, **И.Ю. Янина**, Э.А. Генина, А.Н. Башкатов, “Оптические характеристики жировой ткани в условиях термолиза ”
			33. VII всероссийская неделя науки (Саратов, РФ; 17.04.18-19.04.2018); устный доклад: **Янина И.Ю.**, Волкова Е.К., Сагайдачная Е.А., Наволокин Н.А., “ Анализ изменений в подкожной жировой клетчатке и коже при воздействии апконверсионными частицами ex vivo и in vivo ”
			34. Международная конференция Photonics Europe (Страсбург, Франция; 22.04.18-26.04.2018); постер: **Irina Yu. Yanina**, Elena K. Volkova, Elena Sagaidachnaya, Nikita A. Navolokin, A.M. Zakharevich, Vyacheslav I. Kochubey,Valery V. Tuchin, “Interaction of upconversion luminescent nanoparticles with tissues and organs”
			35. Международная конференция SPIE PHOTONICS WEST (Сан Франциско, США; 28.01.18-2.02.2018); постер: Elena K. Volkova, **Irina Yu. Yanina**, Elena Sagaidachnaya, Julia G. Konyukhova, Valery V. Tuchin, Vyacheslav I. Kochubey“Effect of luminescence transport through adipose tissue on measurement of tissue temperature by using ZnCdS nanothermometers”
			36. Международная конференция SPIE PHOTONICS WEST (Сан Франциско, США; 28.01.18-2.02.2018); постер: **Irina Yu. Yanina**, Elena K. Volkova, Elena Sagaidachnaya, Julia G. Konyukhova, Vyacheslav I. Kochubey,Valery V. Tuchin, “Comparison of temperature sensing of the luminescent upconversion and ZnCdS nanoparticles”
			37. Всероссийский научная школа-семинар «Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине» (15 по 16 ноября 2017 г, Саратов). **И.Ю.Янина**, Е.К.Волкова, Е.А. Сагайдачная, В.В. Тучин, В.И.Кочубей, “Флуоресцентные ап-конверсионные частицы NaYF4:Yb3+, Er3+ для термометрии биологических тканей”
			38. International Symposium on Optics and Biophotonics -V (Saratov Fall Meeting SFM'17 – Symposium, September 26 - 30, 2017). 1. E.K. Volkova, **I. Yu. Yanina**, Elena Sagaidachnaia, Ju.G. Konyukhova, V.I. Kochubey, V.V. Tuchin, “Fluorescent upconversion nayf4:yb3+, er3+ particles for thermometry of biological tissue”; 2. **Irina Yu. Yanina**, Elena K. Volkova, Daria K. Tuchina, Elina A. Genina, Alexey N. Bashkatov, V.V. Tuchin, “Study of the influence of optical clearing agents on the efficiency of adipose tissue heating in vitro”
			39. VIII Съезд Российского Фотобиологического Общества (11-15 сентября 2017 года, пансионат Маяк, пос. Шепси Краснодарского края, Россия). **Ирина Янина**, Елена Волкова, Елена Сагайдачная, Юлия Конюхова, Вячеслав Кочубей, Валерий Тучин, “Бесконтактное определение внутренней температуры биологических тканей по флуоресценци ап-конверсионных частиц NaYF4:Yb3+, Er3+”
			40. The European Conferences on Biomedical Optics (25-29June 2017, Munich, Germany). 1. Irina Yu. Yanina, Elena K. Volkova, Daria K. Tuchina, J. G. Konyukhova, Vyacheslav I. Kochubey, Valery V. Tuchin, “Controlling of upconversion nanoparticle luminescence at heating and optical clearing of adipose tissue”: 2. Alexander Bykov, **Irina Yanina**, Alexey Popov, Valery Tuchin and Igor Meglinski, “Peculiarities of Light Propagation in Adipose Tissues”
			41. VI ВСЕРОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ НАУКИ (4-7.04.2017, Саратов, СГМУ). **И.Ю. Янина**, Н.А. Наволокин, В.В. Тучин, "Морфологические изменения в подкожной жировой клетчатке лабораторных животных при фотохимическом воздействии"
			42. SPIE PHOTONICS WEST (BiOS, Tissue Optics, Laser-Tissue Interaction, and Tissue Engineering, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XIV (Conference BO401). 28 January - 2 February 2017, San Francisco, California, United States. **Irina Yu. Yanina**, Elena K. Volkova, JuliaG. Konyukhova, Vyacheslav I. Kochubey, Valery V. Tuchin, “Temperature sensing of adipose tissue heating with the luminescent upconversion nanoparticles as nanotermometer: In vitro study”
			43. Всероссийская научная школа-семинар «Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине», которая будет проходить с 8 по 10 ноября 2016 г. на базе Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского. **И.Ю.Янина**, Д.К. Тучина, Э.А. Генина, А.Н. Башкатов, В.В. Тучин, “Изменение оптических параметров жировой ткани в условиях гипертермии in vitro ”
			44. Micro photonics Congress. 11 – 13 October 2016, Berlin Exhibition Grounds, Germany. 1. **I.Yu. Yanina**, E. K. Volkova, D.K. Tuchina, V. V. Tuchin, “Monitoring of structural alterations of adipose tissue at laser heating”; 2. E.K. Volkova, **I.Yu. Yanina**, D.K. Tuchina, A.P. Popov, Ju.G. Konyukhova, V.I. Kochubey, V.V. Tuchin, “Assessment of adipose tissue temperature using [NaYErYrF4] upconversion particles”.
			45. International Symposium on Optics and Biophotonics -IV (Saratov Fall Meeting SFM'16 – Symposium, September 27 - 30, 2016). 1. **Irina Yu. Yanina**, Polina A. Timoshina, Alexander Shalin, Igor Minin, Valery V. Tuchin, “Light distribution in fat cell layers at physiological temperatures”; 2. E.K. Volkova, **I. Yu. Yanina**, A. A. Skaptsov, Ju.G. Konyukhova, V.I. Kochubey, V.V. Tuchin, “Influence of the laser power density on the temperature sensitivity of the luminescence in the green region of spectrum of upconversion nanoparticles”
			46. 4th International Symposium "Lasers in Medicine and Biophotonics" 27 June - 1 July 2016St. Petersburg, Russia: 1. **I. Yu. Yanina**, E. K. Volkova, A. P. Popov, A. V. Bykov, I. V. Meglinski, V. V. Tuchin? “Multimodal Detection of Phase Transition in Adipose Tissue”; 2. E.K. Volkova, I.Yu. Yanina, A.P. Popov, A.A. Skaptsov, Ju.G. Konyukhova, V.I. Kochubey, V.V. Tuchin, I.V. Meglinski, “Spectroscopic Assessment Of Biological Tissue Temperature Using Upconversion Particles”.
			47. National BME and Medical Physics Day / iBioMEP Annual Seminar, Otaniemi Campus, Finland 11.-12.2.2016**. Irina Yanina**, “Multimodal measurements of optical properties of adipose tissue for biomedical applications”
			48. 3rd summer school “Photonics meets Biology”, Crete, Greece (27 September – 2 October 2015): **Irina Yu. Yanina**, Yulia I. Svenskaya, Maria V. Lomova, Alexey P. Popov, Valery V. Tuchin, Dmitry A. Gorin, Igor V. Meglinski, “Enzymatic destruction of adipose tissue at different temperatures in vitro”
			49. 7й Российско-Финский Симпозиум по Фотонике и Лазерам (7th Finnish-Russian Photonics and Laser Symposium PALS'15): E. Volkova, **I. Yanina**, A. Popov, A. Bykov, A. Skaptsov, Ju. Konyukhova, V. Kochubey, .I. V. Meglinski, V. Tuchin Monitoring properties of biological tissues using upconversion particles (Саратов, 2015)
			50. Международный Симпозиум Оптика и Биофотоника-III Saratov Fall Meeting 2015 (Саратов, 2015): **Irina Yu. Yanina**, Yohei Tanikawa, Elina A. Genina, Yana V. Tarakanchikova, Polina A. Timoshina, Daria K. Tuchina, Alexey N. Bashkatov, Leonid E. Dolotov, Georgy S. Terentuk, Nikita A. Navolokin, Galina N. Maslyakova, Yasunobu Iga, Shinichi Takimoto, Valery V. Tuchin, “In vitro and in vivo kinetics of optical clearing of fat tissue in rats”
			51. Фотоника 2015. V Международная Школа и Конференция по Фотонике: 1) E. Volkova, **I. Yanina**, Ju. Konyukhova, A. Popov, V. Kochubey, V. Tuchin, I. V. Meglinski Monitoring of temperature-mediated response of biological tissues in vitro by administered luminescent ZnCdS nanoparticles; 2) **I. Yanina**, A. Popov, A. Bykov, V. Tuchin, I. V. Meglinski Cell morphology alterations quantified within adipose tissues at difference physical action by 3D OCT (Белград, 2015)
			52. V Международный Симпозиум "Актуальные Проблемы Биофотоники - 2015": E.A. Genina, A.N. Bashkatov, **E.V. Volkova**, **I.Yu. Yanina**, **N.A. Navolokin**, L.E. Dolotov, **P.A. Timoshina**, **V.D. Genin**, G.S.Terentyuk, Yu.I. Svenskaya, **A.B. Bucharskaya**, **V.V. Kochubey**, **A.P. Popov, D.A. Gorin,** G.B. **Sukhorukov**, **and** V.V. Tuchin OPTICAL MONITORING OF TRANSCUTANEOUS PARTICLE DELIVERY USING FRACTIONAL LASER MICROABLATION (Нижний Новгород, 2015)
			53. Европейская конференция по Биомедицинской оптике: 1) **I. Yu. Yanina**, Yu. I. Svenskaya, N. A. Navolokin, O. V. Matveeva, A. B. Bucharskaya, G. N. Мaslyakova, D. A. Gorin, G. B. Sukhorukov, and V. V. Tuchin, Histological study of subcutaneous fat at NIR laser treatment of the rat skin in vivo; 2) E. Volkova, **I. Yanina**, E. Genina, A. Bashkatov, V. Genin, L. Dolotov, Ju. Konyukhova, M. Kozintseva, E. Speranskaya, G. Terentyuk, A. Bucharskaya, N. Navolokin, I. Goryacheva, V. Kochubey, V.V. Tuchin Luminescence monitoring of nanoparticle delivery into rat skin in vivo; 3) **I. Y. Yanina**, E. K. Volkova, V. I. Kochubey, A. A. Skaptsov, Ju. G. Konyukhova, V. V. Tuchin Temperature dependence of the fluorescence spectrum of ZnCdS nanoparticles introduced into subcutaneous adipose tissue in vitro (Мюнхен, 2015)
			54. 6й Международный семинар "НАНОЧАСТИЦЫ, НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПОКРЫТИЯ И МИКРОКОНТЕЙНЕРЫ: ТЕХНОЛОГИЯ, СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ": **I. Yu. Yanina**, E. K. Volkova, V. I. Kochubey, Ju. G. Konyukhova, V.V. Tuchin Monitoring of temperature-mediated adipose tissue phase transitions by in vitro fluorescence spectrum of introduced ZnCdS nanoparticles (Саратов, 2015)
			55. Международная конференция SPIE Photonics West (Динамики и Флуктуации в Биомедицинской Фотонике, Механизмы низко-интенсивной Терапии VI): V. V. Tuchin, Y. Tanikawa, E. A. Genina, A. N. Bashkatov, L. E. Dolotov, G. S. Terentuk, **I. Yu. Yanina**, D. K. Tuchina, P. A. Timoshina, Y. V. Tarakanchikova, N. A. Navolokin, G. N. Maslyakova, Sh. Takimoto, In vitro and in vivo kinetics of optical clearing of fat tissue in rats (Сан-Франциско, Калифорния, США) (2015)
			56. Международный Симпозиум Оптика и Биофотоника -II Saratov Fall Meeting 2014: 1) **I.Yu. Yanina**, V.A. Doubrovsky, V.V. Tuchin The register of pores in membranes of sensitized by IG and selectively irradiated fat cells; 2) **I.Yu. Yanina**, V.A. Doubrovsky, V.V. Tuchin Kinetics of optical properties of sensitized by IG adipose tissue in vitro selectively irradiated by infrared laser; 3) E. A. Genina, A. N. Bashkatov, .**I. Yu. Yanina**, G. S. Terentyuk, Yu. I. Svenskaya, N. A. Navolokin, L. E. Dolotov, P. A. Timoshina, E. A. Kolesnikova, V. D. Genin, V. Zaytzev, A. B. Bucharskaya, D. A. Gorin, V. V. Tuchin, G. B. Sukhorukov Monitoring of microparticle delivery into skin in vivo; 4) E. К. Volkova, E. A. Genina, A. N. Bashkatov, **I. Yu. Yanina**, G. S. Terentyuk, Yu. I. Svenskaya, N. A. Navolokin, L. E. Dolotov, P. A. Timoshina, E. A. Kolesnikova, V. D. Genin, V. Zaytzev, A. B. Bucharskaya, D. A. Gorin, V. V. Tuchin, G. B. Sukhorukov, Monitoring of nanoparticle diffusion into biological tissue by optical methods (Саратов, 2014)
			57. Международная конференция Photonics Europe: Фотонные Решения для улучшения качества здравоохранения: **I.Yu. Yanina**, V.A. Doubrovsky, A.V. Bykov, V.V. Tuchin The offbeat optics of fat tissue in norm and at ICG/NIR light processing (Брюссель, 2014)
			58. 8я Международная конференция „Достижения Оптических Материалов и Устройства”: **I.Yu. Yanina**, A.P. Popov, A.V. Bykov, V. V. Tuchin Monitoring of temperature-mediated adipose tissue phase transitions by refractive-index measurements (Рига, 2014)
			59. III Всероссийская неделя медицинской науки с международным участием: 75-я студенческая межрегиональная научно-практическая конференция «Молодые ученые — здравоохранению»: **Янина И.Ю**., Исследование оптических характеристик сенсибилизированной красителями и селективно облученной жировой ткани (Саратов, 2014)
			60. Международный Симпозиум Оптика и Биофотоника-I Saratov Fall Meeting 2013: 1) Detection of apoptotic and necrotic adipocytes after photodynamic treatment at a constant temperature in vitro, **I.Yu. Yanina**, R.O. Bilyy, V. V. Tuchin; 2) Comparison of optical properties of adipose tissue sensitized by brilliant green (bg) or indocyanine green (icg) at its irradiation on selective wavelengths, V.A. Doubrovski, **I.Yu. Yanina**, V.V. Tuchin (Саратов, 2013)
			61. 1я Международная конференция Биофотоника - Рига 2013: **I. Yu. Yanina**, N. A. Trunina, V. V. Tuchin Detection of phase transition of adipose tissue by spectral OCT refractive-index measurement (Рига, 2013)
			62. Европейская конференция по Биомедицинской оптике: **I. Yu. Yanina**, V. V. Tuchin, N. A. Navolokin, A. B. Bycharskaya, G. N. Мaslyakova Histological study of subcutaneous fat at visible LED and NIR laser treatment of the rat skin in vivo (Мюнхен, 2013)
			63. Международная конференция SPIE Photonics West (Динамики и Флуктуации в Биомедицинской Фотонике, Механизмы низко-интенсивной Терапии VI): 1) **I. Yu. Yanina**, N. A. Trunina, V. V. Tuchin, S. A. Portnov, Yu. I. Svenskaya, D. A. Gorin **Structural change of adipose tissue at photodynamic and photothermal treatment using encapsulated ICG; 2) I. Yu. Yanina**, N. A. Trunina, **N. A. Navolokin, A. B. Bucharskaya, G. N. Мaslyakova, and V. V. Tuchin Structural change of adipose tissue at photodynamic treatment: in vivo study using OCT** (Сан-Франциско, 2013)
			64. Российско-китайский семинар по биофотонике и биомедицинской оптике: **I.Yu. Yanina**, N.A. Trunina, V.V. Tuchin In vitro OCT study of alterations of adipose tissue structure induced by PDT treatment. (Саратов, 2012)
			65. 16-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике Saratov Fall Meeting: **I.Yu. Yanina**, V.A. Doubrovski, V.V. Tuchin, ”Laser-induced temporal alteration of optical properties of fat tissue specimens sensitized by indocyanine green,”(Саратов, 2012)
			66. 1я Международная Встреча по Биофотонике в Израиле: **I.Yu. Yanina**, N.A. Trunina, V.V. Tuchin OCT quantified morphology of adipose tissue at photodynamic/photothermal treatment (Тель Авив, 2012).
			67. Международная конференция Photonics Europe: Фотонные Решения для улучшения качества здравоохранения: V.A. Doubrovsky**, I.Yu. Yanina**, V.V. Tuchin Porosity of photo-induced fat cell lipolysis (Брюссель, 2012)
			68. 73-я студенческая межрегиональная научно-практическая конференция „Молодые ученые — здравоохранению“ с международным участием: **Янина И.Ю**., Гордеев А.В , Дахчуков Ш.Р Исследование фотохимического образования пор в мембране жировой клетки на основе цифровой микроскопии (Саратов, 2012)
			69. Международная конференция SPIE Photonics West (Динамики и Флуктуации в Биомедицинской Фотонике, Механизмы низко-интенсивной Терапии VI): **I. Yu. Yanina**, N. A. Trunina, V. V. Tuchin. Temporal change of adipose tissue refractive index at photodynamic treatment: *in vitro* study using OCT (Сан-Франциско, 2012)
			70. 15-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике Saratov Fall Meeting: 1) The digital microscopy technique to monitor creation of pores in fat cell’s membrane, **I.Yu. Yanina**, A.V. Gordeev, Sh.R. Dahchukov, V.A. Doubrovsky, V.V. Tuchin; 2) Studies of lipid peroxidation of rat blood after in vivo photodynamic treatment, **I.Yu. Yanina**, N. A. Navolokin, C. Myau, A. B. Bucharskaya, G. N. Мaslyakova, V. V. Tuchin; 3) Effect of bacterial lectin on lipolysis acceleration photodynamic using encapsulated icg in vitro, **I.Yu. Yanina**, V.V. Tuchin, S.A. Portnov, Yu.I. Svenskaya, D. A. Gorin, E.G. Ponomareva, V.E. Nikitina; 4) Measurement and evaluation of optical parameters of phantoms and pig lung specimens in vitro using the integrating sphere, **I.Yu. Yanina**, A. Rühm, M.V. Fedorov, R. Sroka, V. V. Tuchin (Саратов, 2011)
			71. Европейская конференция по Биомедицинской оптике: **I.Yu. Yanina**, V.V. Tuchin, N. A. Navolokin, O. V. Matveeva, A. B. Bucharskaya, G. N. Мaslyakova «Fat tissue histological study at NIR laser treatment of the skin in vivo» (Мюнхен, 2011)
			72. Международная конференция SPIE Photonics West (Динамики и Флуктуации в Биомедицинской Фотонике, Механизмы низко-интенсивной Терапии VI): **I. Yu. Yanina**, T. G. Orlova, V. V. Tuchin «The morphology of apoptosis and necrosis of fat cells after photodynamic treatment at a constant temperature in vitro» (Сан-Франциско, 2011)
			73. VI Съезд Российского Фотобиологического Общества: **И. Янина**, А. Правдин, В. Тучин, Изучение фотоиндуцированного гемолиза с использованием бриллиантового зеленого. (Краснодарский край, 2011)
			74. 72 научно-практическая конференция студентов и молодых учёных Саратовского медицинского университета. «Молодые ученые – здравоохранению региона»: **Янина И.Ю.**, Ганилова Ю.А. «Опыт цитологических исследований на основе оптической цифровой микрофотографии» (Саратов, 2011)
			75. III Евразийский конгресс по медицинской физике и инженерии «Медицинская физика - 2010»: **И.Ю. Янина**, Г.В. Симоненко, В.В. Тучин. Инженерия жировой ткани при фотодинамической и фототермической деструкции in vitro (Москва, 2010)
			76. Международная конференция SPIE Photonics West (Динамики и Флуктуации в Биомедицинской Фотонике, Механизмы низко-интенсивной Терапии VI): V. V. Tuchin, G. B. Altshuler, **I. Yu. Yanina**, G. V. Simonenko Fat tissue staining and photodynamic/photothermal effects (Сан-Франциско, 2010)
			77. 71 научно-практическая конференция студентов и молодых учёных Саратовского медицинского университета. «Молодые ученые – здравоохранению региона»: 1) **И.Ю. Янина** «ИЗМЕНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ in VITRO»; 2) А.М. Козина, **И.Ю. Янина** «Фотодинамический липолиз с использованием индоцианина зеленого» (Саратов, 2010)
			78. 70 научно-практическая конференция студентов и молодых учёных Саратовского медицинского университета. «Молодые ученые – здравоохранению региона»: **И.Ю. Янина** «Статистическая обработка цифровых фотографий как метод анализа фотодинамической деструкции жировой ткани in vitro» (Саратов, 2009)
			79. 14-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике Saratov Fall Meeting: 1) V.A. Doubrovski, **I.Yu. Yanina**, V.V. Tuchin A Microphotographic technique to proof inhomogeneity of photodynamically induced fat cell lipolysis; 2) V.V. Tuchin, **I.Yu. Yanina** Effect of photodynamic action at a constant temperature on the change of adipose tissue weight**;** 3) A. M. Kozina, **I.Yu. Yanina**, Photodynamic lipolysis with indocyanine green, 4) **I.Yu. Yanina**, V.V. Tuchin, B.A. Medvedev, The laboratory training work on photodynamic effect on fat cells (Саратов, 2010)
			80. Межрегиональная научно-практическая конференция студентов и молодых учѐных с международным участием «Молодежь и наука, итоги и перспективы»: **И.Ю. Янина** «Выявление фотодинамической деструкции жировой ткани с помощью непараметрических статистических критериев» (Саратов, 2009),
			81. Международная конференция SPIE Photonics West (Оптика в тканевой инженерии и регенеративной медицине III) V. V. Tuchin, G. B. Altshuler, **I. Yu. Yanina**, and G. V. Simonenko «Photodynamic and selective photothermal effects potential for treatment of cellulite» (Сан Хосе, 2009)
			82. 13-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике Saratov Fall Meeting: 1) **I.Yu. Yanina**, G. V. Simonenko, V.V. Tuchin «Absorption spectra of photosensitizes human fat tissue»; 2) **И.Ю. Янина** Исследование инженерии разрушения жировой ткани. (Саратов, 2009)
			83. Межрегиональная научно-практическая конференция студентов и молодых учѐных с международным участием «Молодежь и наука, итоги и перспективы»: **И.Ю. Янина** «Фотодинамическое локальное разрушение жировой ткани in vitro» (Саратов, 2008),
			84. 12-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике Saratov Fall Meeting: **I.Yu. Yanina**, G. V. Simonenko, V.V. Tuchin, “Study of photodynamic and photothermal action on fatty cells” (Саратов, 2008)
			85. 11-я Международная школа для студентов и молодых ученых по оптике, лазерной физике и биофизике Saratov Fall Meeting: Genina E.A., Zubkova E.A., Korobko A.A., **Yanina I.Yu**., Bashkatov A.N., Kamenskikh T.G., Galanzha V.A., Tuchin V.V. "Diffusion of Cortexin and Retinalamin in eye sclera" (Саратов, 2007)

**Научно-исследовательские проекты**

1. Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Фундаментальные проблемы возникновения и распространения коронавирусных эпидемий» 20-04-60505 Вирусы "Исследование физических механизмов адгезии вирусных белков и их комплексов, обуславливающих высокую контагиозность коронавирусной инфекции, методами биофотоники и математического моделирования» (исполнитель) (2020-2022)
2. Конкурс научных грантов на 2018/2019 академический год в рамках совместной российско-германской программы «Михаил Ломоносов» № 12.13380.2019/13 "Эффект топического нанесения оптических просветляющих агентов на кожу ex vivo и in vivo"(руководитель) (2019)
3. Конкурс 2019 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» 19-12-00118 «Методы контроля процессов лазерной термотерапии по спектрам люминесценции наночастиц» (исполнитель) (2019-2021)
4. Конкурс проектов 2018 года фундаментальных научных исследований в рамках международных ассоциированных лабораторий (МАЛ) и международных научных объединений (МНО), проводимый совместно РФФИ и Национальным центром научных исследований Франции РФФИ №18-52-16025 "Исследование и разработка эффективных оптических технологий для диагностики в дерматологии" (исполнитель) (2018-2020)
5. Конкурс проектов 2018 года фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учеными (Мой первый грант) РФФИ №18-32-00202 "Исследование эффективности регистрации тепловых полей в биологических тканях при контролируемом термолизе" (руководитель)
6. Конкурс проектов 2017 года комплексных междисциплинарных фундаментальных научных исследований «Молекулярные основы функционирования живых систем» РФФИ 17-00-00186 КОМФИ "Молекулярный имиджинг онкологических патологий биологических тканей в терагерцовой области спектра с использованием лазерной спектроскопии с разрешением по времени, технологий анализа больших данных и машинного обучения" (2017-2019) (исполнитель)
7. Грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых № МК-6009.2016.2 "Экспериментальные исследования оптических свойств жировой ткани при нагреве лазерным излучением" (2016-2017) (руководитель)
8. Грант Академии Финляндии (2015-2016) (исполнитель)
9. грант Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования по теме «Дистанционно управляемые наноструктурированные системы для адресной доставки и диагностики» (договор №14.Z50.31.0004 от 4 марта 2014).
10. «Прецизионная метрология пространственно-временных оптических и тепловых процессов, индуцированных импульсным лазерным облучением биологических тканей и клеток, допированных наночастицами»Госконтракт РФФИ №14-15-00186
11. «Оптические методы диагностики нано- и мезоскопических сред», Аналитическая ведомственная целевая программа «Развитие научного потенциала высшей школы (2009 – 2011 гг.)»; № 2.1.1/4989.
12. «Развитие научно-образовательной структуры по когерентной оптике и биофотонике», Аналитическая ведомственная целевая программа «Развитие научного потенциала высшей школы (2009 – 2011 гг.)»; № 2.2.1.1/2950.
13. «Исследование взаимодействия оптического излучения с биологическими тканями и разработка когерентно-оптических и спектральных методов медицинской диагностики и фототерапии», Тематический план научно-исследовательских работ СГУ по заданию Минобразнауки на 2005 – 2014 годы; № 1.4.09.
14. 7-ая Рамочная Программа Евросоюза в области технических и естественных наук, грант № 224014 Network of Excellence for Biophotonics (Photonics4Life), 2008-2012.
15. «Разработка оптических методов исследования и мониторинга изменений параметров биологических тканей и цельной крови при изменении содержания глюкозы в тканях организма человека и животных», госконтракт № 02.740.11.0770; ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг.
16. «Разработка новых фотонных технологий анализа биофизических процессов в живых организмах на субклеточном, клеточном и тканевом уровнях для задач неинвазивной и минимально-инвазивной диагностики и терапии», госконтракт № 02.740.11.0879; ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг.
17. «Исследование оптических свойств биологических тканей и крови, направленное на создание фундаментальных основ оптической медицинской диагностики и лазерной терапии» (2012 – 2013 гг). Грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации НШ-1177.2012.2
18. «Разработка компьютерного диагностического комплекса для выявления ранних патологических изменений в кровотоке мозга», 2012 – 2013, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007-2013 годы», гос. контракт 11.519.11.2035. В рамках международного договора с Австралией.
19. «Разработка оптических методов и средств контроля параметров микро- и макроструктуры биологических сред» в рамках государственного задания Министерства образования и науки (2011 – 2014)
20. «Развитие физических основ и приложений высокоразрешающей томографической и поляризационной микроскопии для субмикроннного анализа объемной структуры объектов технического и биологического происхождения», 2012 – 2013, ФЦП "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 - 2013 годы, гос. контракт 14.B37.21.0728.
21. «Разработка когерентно-оптических биосенсоров на генетическом, клеточном и организменном уровнях организации», 2012 – 2013, ФЦП
22. "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 - 2013 годы, гос. контракт 14.B37.21.0563.
23. Biophotonic technologies for novel diagnostic and therapeutic applications, FiDiPro (Finland Distinguished Professor) Program, awarded by TEKES, №40111/1 (2011-2014), V.V. Tuchin – FiDiPro.
24. «Лазерная трансфекция клеток и тканей, меченных золотыми нанооболочками». Проект по совместному конкурсу исследовательских проектов РФФИ – Лондонское Королевское Общество (2012-2013);
25. Грант фонда «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» по программе У.М.Н.И.К.: гос. контракт №8761р/14002 от 14 января 2011 г «Разработка оптического метода разрушения жировой ткани» (2009-2011)

|  |  |
| --- | --- |
| **Yanina Irina Yu.** | **на сайт** |

She was born Aug. 4, 1986, Saratov

Associate Professor, Department of Optics and Biophotonics, SSU.

E-mail: irina-yanina@yandex.ru

Education
• 2008 - Saratov University, Department of Physics, optics and biophotonics (Qualification Physicist with a degree in Biochemical Physics)
• 2008-2010 - Master's degree at the Department of Optics and Biophotonics SSU (Master of Science in Physics)
• 2010 - 2013 - Graduate School of Optics at the Department of SSU

• 2013–PhD in biophysics specialty

Careers
• 2006-2008 - laboratory assistant medbiophysics SSMU
• 2007 - laboratory research of IERC Photonics at SSU
• 2008 - 2015 - Engineer of the Department medbiophysics SSMU
• 2008 - 2015 - assistant of medbiophysics SSMU
• 2009-2010 - research assistant of IERC Photonics at SSU
• 2010 - 2018 - Associate Fellow research of IERC Photonics at SSU

• 2015: Senior Lecturer, Department of MedbiophysicsSSMU

• 2016- present: Senior Researcher, Biophotonics Laboratory, Tomsk State University

• 2016- present: Associate Professor, Department of Optics and Biophotonics, SSU

Training

• Certificate of advanced training 180000300764, Teaching methodology at the university, 2015

• Certificate of advanced training 180000129972, "Modern technologies of management in education", 2017

• Certificate of continuing education 180001608543, "Modern educational technologies in vocational education", 2020

Field of scientific activities
Optics of biological tissues, biomedical optics, optical control parameters of biological tissues, the study of transport of drugs in biological tissues, spectroscopy and imaging in biomedicine, physics, optical and laser measurements; optical coherency and multiphotontomography;fluorescence; nanobiophotonics.

Publications
Author and co-author of 51 publications in peer-reviewed and scientific journals, conference proceedings and patent application; 60 presentations at major international conferences and workshops (oral and poster).

Articles

1. **Yanina I. Yu.,** Kochubey V. I. Toxicity of Upconversion Nanoparticles. Overview. Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Physics, 2020, vol. 20, iss. 4, pp. 268–277 (in Russian). DOI: https://doi.org/10.18500/1817-3020-2020-20-4-268-277
2. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Markelov А. A., Miroshnichenko M. B., Buyko E. E., Ivanov V. V., Kochubey V. I., Tuchin V. V., "THz spectroscopy of skin pathologies associated with water migration and content," *Proc. SPIE* 11582, Fourth International Conference on Terahertz and Microwave Radiation: Generation, Detection, and Applications, 115821L (17 November 2020); doi: 10.1117/12.2581719
3. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Zakharova O. A., Borisov A. V., Dvoretski K. N., Berezin K. V., Kochubey V. I., Kistenev Yu. V., and Tuchin V. V., "Measurement and modeling of optical properties of heated adipose tissue in the terahertz range", *Proc. SPIE* 11348, Terahertz Photonics, 1134817 (13 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2555656
4. **Yanina I. Yu.**, Skaptsov A. A., Konyukhova J. G., Kazadaeva N. I., Sagaidachnaya E. A., Doronkina A. A., Pravdin A. B., Kochubey V. I., "Temperature-stimulated changes in the spectral characteristics of biological tissues," *Proc.SPIE* 11363, Tissue Optics and Photonics, 113631W (2 April 2020); doi:10.1117/12.2555534
5. **Yanina I. Yu.**, Schleusener J., Lademann J., Tuchin V. V., and Darvin M. E., "Confocal Raman microspectroscopy for evaluation of optical clearing efficiency of the skin ex vivo", *Proc. SPIE* 11239, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XVII, 112390W (21 February 2020); https://doi.org/10.1117/12.2550352
6. **Yanina I. Yu.**, Schleusener J., Lademann J., Tuchin V. V., and Darvin M. E., “The Effectiveness of Glycerol Solutions for Optical Clearing of the Intact Skin as Measured by Confocal Raman Microspectroscopy,” *Opt. Spectrosc*, 128 (6), 759–765 (2020); DOI: 10.21883/OS.2020.06.49407.52-20
7. Kistenev Y.V., Teteneva A.V., Sorokina T.V., Knyazkova A. I., Zakharova O. A., Cuisset A., Vaks V. L., Domracheva E. G., Chernyaeva M. B., Anfert’ev V. A., Sim E. S., **Yanina** **I. Yu.**, Tuchin V. V. & Borisov A. V., “Diagnosis of Diabetes Based on Analysis of Exhaled Air by Terahertz Spectroscopy and Machine Learning,” *Opt. Spectrosc*. 128, 809–814 (2020). <https://doi.org/10.1134/S0030400X20060090>
8. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Borisov A. V., Knyazkova A. I., Buyko E. E., Kochubey V. I., Ivanov V. V., Kistenev Yu. V., and Tuchin V. V., "The study of spectral changes in THz range in normal and pathological skin in vivo depending on the dehydration methods used", *Proc. SPIE* 11457, Saratov Fall Meeting 2019: Optical and Nano-Technologies for Biology and Medicine, 114570Q (9 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2563192
9. Doronkina A., Kazadaeva N., Sagaidachnaya E., **Yanina I.**, Skaptsov A., Konyukhova Y., Pravdin A., Kochubey V., and Navolokin N., "Erythrocyte aggregation stimulated by NaYF4:Er3+,Yb3+ upconversion nanoparticles", *Proc. SPIE* 11457, Saratov Fall Meeting 2019: Optical and Nano-Technologies for Biology and Medicine, 114570D (9 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2559853
10. **Yanina I. Yu.**, Skaptsov A. A., Konyukhova Ju. G., Kazadaeva N. I., Sagaidachnaya E. A., Doronkina A. A., Pravdin A. B., and Kochubey V. I., "Temperature dependencies of the spectral characteristics of the skin", *Proc. SPIE* 11457, Saratov Fall Meeting 2019: Optical and Nano-Technologies for Biology and Medicine, 114570E (9 April 2020); https://doi.org/10.1117/12.2559857
11. Sagaidachnaya E. A., Konyukhova J. G., Kazadaeva N. I., Doronkina A. A., **Yanina I. Yu.**, Skaptsov A. A., Pravdin A. B., Kochubey V. I., "Effect of hydrothermal synthesis conditions on up-conversion luminescence intensity of β-NaYF4 : Er3+, Yb3+ particles", *Quantum Electronics*, 50 (2), 109–113 (2020) DOI: https://doi.org/10.1070/QEL17205.
12. Sagaidachnaya E. A., Konyukhova J. G., Kazadaeva N. I., Doronkina A. A., **Yanina I. Yu.**, Skaptsov A. A., Pravdin A. B., Kochubey V. I., "Dependence of the luminescent properties of thermostabilizedupconversion NaYF4:Yb, Er particles on the excitation power and temperature," *Optical Engineering* 59(6), 061609 (2019). <https://doi.org/10.1117/1.OE.59.6.061609>
13. **Yanina I.Y.**, Navolokin N.A, Bucharskaya A.B., Мaslyakova G.N., Tuchin V.V.,“Skin and subcutaneous fat morphology alterations under the LED or laser treatment in rats in vivo,”*J*. Biophotonics., 12 (12), e201900117 (2019).
14. Kistenev Y. V., Tuchin V. V., Borisov A. V., Lazareva E. N., Nikolaev V.V., Tuchina D. K., Vrazhnov D. A., **Yanina I. Yu**, "Medical diagnosis using NIR and THz tissue imaging and machine learning methods," *Proc. SPIE* 10877, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XVI, 108770J (1 March 2019); doi: 10.1117/12.250816
15. **Yanina I. Yu.**, Nikolaev V. V., Kochubey V. I., Tuchin V. V., Kistenev Y. V., "Phase transition monitoring in adipose tissue by multiphoton microscope", *Proc. SPIE* 11076, Advances in Microscopic Imaging II, 110761O (22 July 2019); https://doi.org/10.1117/12.2526927.
16. [**Yanina**](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/notfound?author=Irina_Yu_Yanina)**I. Yu.**,  [Navolokin](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Nikita.Navolokin-5500)N. A.,  [Vidyasheva](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Irina.Vidyasheva-4140168) I. V., [Goryacheva](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/notfound?author=Irina_Goryacheva)I. Yu.,  [Kochubey](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Vyacheslav.Kochubey-6413)V. I.,  [Tuchin](https://www.spiedigitallibrary.org/profile/Valery.Tuchin-10943)V. V., “Functionalized upconversion luminescent nanoparticles for theranostics,”*Proc. SPIE* 11074, Diffuse Optical Spectroscopy and Imaging VII, 1107419 (11 July 2019); <https://doi.org/10.1117/12.2526930>.
17. **Yanina I. Yu.**, Sagaidachnaya E. A., Vidyasheva I. V., Navolokin N. A., Kochubey V. I., Tuchin V. V., "Phototoxicity and luminescence of the upconversion nanoparticles embedded in the cells ," *Proc. SPIE* 10877, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XVI, 108770Y (1 March 2019); doi: 10.1117/12.2506974
18. **YaninaI.Yu**, Volkova E.K., Sagaidachnaya E.A., Kochubei V.I., Tuchin V.V.,“Effectoflightscatteringonbiologicaltissuethermometry from photoluminescence spectra of up-conversion nanoparticles,”*Quantum Electronics* 49 (1), 59 – 62 (2019).
19. SagaidachnayaЕ. А.,**Yanina I. Yu.**, Kochubey V. I.,“Prospects For Application of Upconversion Particles NaYF4 : Er,Yb for Phototherapy,”*Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Physics*, 18(4), 253–274 (2018) (in Russian).doi: 10.18500/1817-3020-2018-18-4-253-274
20. Bashkatov A. N., Berezin K. V., Dvoretskiy K. N., Chernavina M. L., Genina E. A., Genin V. D., Kochubey V. I., Lazareva E. N., Pravdin A. B., Shvachkina M. E., Timoshina P. A., Tuchina D. K., Yakovlev D. D., Yakovlev D. A., **Yanina I. Yu.**, Zhernovaya O. S., Tuchin V. V., "Measurement of tissue optical properties in the context of tissue optical clearing," *Journal of Biomedical optics* **23**(9), 091416 (2018);doi: 10.1117/1.JBO.23.9.091416.
21. **YaninaI. Yu.**,Svenskaya Y. I.,Prikhozhdenko E. S.,Bratashov D. N.,Lomova M. V.,Gorin D. A.,Sukhorukov G.B.,Tuchin V. V., “Optical monitoring of adipose tissue destruction under encapsulated lipase action,” *J Biophotonics.*, e201800058(2018 Jun 13); doi: 10.1002/jbio.201800058
22. **YaninaI.Yu.**, Lazareva E.N., and Tuchin V.V., “Refractive index of adipose tissue and lipid droplet measured in a wide spectral and temperature ranges”, *Appl. Opt.*57(17), 4839-4848 (2018).
23. **Yanina I. Yu.**, Volkova E.K., Sagaidachnaya E. A.,Navolokin N.A., MudrakD.A., ZakharevichA.M., Kochubey V. I., TuchinV. V., "Interaction of upconversion luminescent nanoparticles with tissues and organs," *Proc. SPIE* 10685, Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care VI, 106852X (17 May 2018); doi:10.1117/12.2304709
24. **Yanina I. Yu.**,Volkova E.K., Sagaidachnaya E. A., KonyukhovaJu. G., Kochubey V. I., TuchinV. V., **“**Comparison of temperature sensing of the luminescent upconversion and ZnCdS nanoparticles,” *Proc. SPIE* 10506, Nanoscale Imaging, Sensing, and Actuation for Biomedical Applications XV, 1050616 (20 February 2018); doi: 10.1117/12.2295618
25. Volkova E.K., **Yanina I. Yu.**,Sagaidachnaya E. A., KonyukhovaJu. G., TuchinV. V., Kochubey V. I., “Effect of luminescence transport through adipose tissue on measurement of tissue temperature by using ZnCdSnanothermometers,” *Proc. SPIE* 10493, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XV, 104931K (13 February 2018); doi: 10.1117/12.2295620
26. VolkovaE.K., **YaninaI.Yu**, Genina E.A., Bashkatov A.N., KonyukhovaJu.G., Popov A.P., Speranskaya E.S., Bucharskaya A.B., Navolokin N.A., GoryachevaI.Yu., Kochubey V.I., Sukhorukov G.B., Meglinski I.V., Tuchin V.V., "Delivery and reveal of localization of upconversion luminescent microparticles and quantum dots in the skin in vivo by fractional laser microablation, multimodal imaging, and optical clearing," *Journal of Biomedical optics* 23(2), 026001 (2018);doi: 10.1117/1.JBO.23.2.026001
27. **YaninaI.Yu.**, Popov A.P., Bykov A.V., Meglinski I.V., Tuchin V.V., "Monitoring of temperature-mediated phase transitions of adipose tissue by combined optical coherence tomography and Abbe refractometry," *Journal of Biomedical optics*. 23(1), 016003 (2018);doi: 10.1117/1.JBO.23.1.016003.
28. **YaninaI.Yu**., Navolokin N.A., Svenskaya Y.I., Bucharskaya A.B, Мaslyakova G.N., Gorin D.A., Sukhorukov G.B., and Tuchin V.V, “Morphology alterations of skin and subcutaneous fat at NIR laser irradiation combined with delivery of encapsulated indocyanine green,” *Journal of Biomedical optics*, 22(5) 055008 (2017)
29. **Yanina I. Yu.**,Volkova E.K., Tuchina D. K., KonyukhovaJu. G., Kochubey V. I., TuchinV. V., **“Controlling of upconversion nanoparticle luminescence at heating and optical clearing of adipose tissue,” *Proc SPIE* 10417-5, 1-7 (2017).**
30. **YaninaI.Yu**., VolkovaE.K., KonyukhovaJu.G., Kochubey V.I., Tuchin V.V., "Temperature sensing of adipose tissue heating with the luminescent upconversion nanoparticles as nanotermometer: *In vitro* study,”*Proc SPIE* 10063, Dynamics and Fluctuations in Biomedical Photonics XIV, 100631A (2017); DOI: 10.1117/12.2250587.
31. Volkova E.K., **YaninaI.Yu**., Popov A.P., Bykov A.V., Gurkov A.N., Borvinskaya E.V., Timofeev M.A., Meglinski I.V., “Ecophotonics: assessment of temperature gradient in aquatic organisms using up-conversion luminescent particles,” *Quantum Electronics* 47(2):153-157 (2017); DOI: 10.1070/QEL16141.
32. Genina E.A., Bashkatov A.N., SinichkinYu.P., **YaninaI.Yu**., Tuchin V.V. Optical clearing of tissues: benefits for biology, medical diagnostics, and phototherapy / Chapter 10 in: Handbook of Optical Biomedical Diagnostics. Second Edition, Biophotonics. Vol. 2: Methods, Valery V. Tuchin (ed.), Bellingham, Washington 98227-0010, USA, SPIE, 2016, pp. 565-637 (ISBN: 9781628419139)
33. Genina E.A.,**YaninaI.Yu**., Svenskaya Y.I., Navolokin N.A., Bucharskaya A.B, Мaslyakova G.N., Gorin D.A. Tuchin V.V., and Sukhorukov G.B., In vivo optical monitoring of transcutaneous delivery of calcium carbonate microcontainers, *BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS* 7(6), 2082-2087 (2016); DOI 10.1364/BOE.7.002082
34. **YaninaI.Yu.**,Svenskaya Y.I., Navolokin N.A., Matveeva O.V., Bucharskaya A.B, Мaslyakova G.N., Gorin D.A., Sukhorukov G.B., and Tuchin V.V, “Histological study of subcutaneous fat at NIR laser treatment of the rat skin in vivo,” *Proc. SPIE* 9542, 954216 (2015).
35. VolkovaE.K., **YaninaI.Yu.**,Genina E.A., Bashkatov A.N., Genin V., Dolotov L.E., Konyukhova J.G., Kozintseva M., Speranskaya E., Terentyuk G.S., Bucharskaya A.B, Navolokin N.A., Goryacheva I., Kochubey V.I.,Tuchin V.V, “Luminescence monitoring of nanoparticle delivery into rat skin in vivo,”*Proc. SPIE*9537, 95371P (2015).
36. **YaninaI.Yu.**,VolkovaE.K., Kochubey V.I., Skaptsov A.A., Konyukhova J.G., Tuchin V.V, “Temperature dependence of the fluorescence spectrum of ZnCdS nanoparticles introduced into subcutaneous adipose tissue in vitro,”*Proc. SPIE* 9537, 953724 (2015).
37. Genina E.A., Bashkatov A.N., SinichkinYu.P., **YaninaI.Yu.**, Tuchin, V.V. “Optical clearing of biological tissues: prospects of application in medical diagnostics and phototherapy,” *J of Biomedical Photonics & Eng* 1(1), 22-58 (2015).
38. **YaninaI.Yu.**, DoubrovskyV.A., TuchinV.V.,“Analysis of the in vitro Optical Characteristics of Adipose Tissue Sensitized with Indocyanine Green under IR-Laser Irradiation,”*Optics and Spectroscopy* 118(3), 494–500 (2015).
39. **YaninaI.Yu.**, Popov A.P., Bykov A.V., Tuchin V.V., "Monitoring of temperature-mediated adipose tissue phase transitions by refractive-index measurements", *Proc. SPIE*. 9421, 94210K. (October 22, 2014).
40. GanilovaYu.A., Dolmashkin A.A., DoubrovskyV.A., **YaninaI.Yu.**, TuchinV.V., “Optical Digital Microscopy for Cyto- and Hematological Studies in Vitro”, *Optics and Spectroscopy*115(2), 212–217.(2013).
41. **YaninaI.Yu.**, DoubrovskyV.A., TuchinV.V., “Optical Detection of Pores in Adipocyte Membrane”, *Optics and Spectroscopy*115(2), 207–211 (2013).
42. **YaninaI.Yu.**, Trunina N.A., Tuchin V.V. “Photoinduced cell morphology alterations quantified within adipose tissues by spectral optical coherence tomography”, *Journal of biomedical optics*18(11), 111407 (2013).
43. **YaninaI.Yu.**, DoubrovskyV.A., TuchinV.V., “Control of optical transmittance of fat tissue slices at NIR photodynamic action mediated by indocyanine green”,*Proc. SPIE*8699, 86990C-1-7 (2013).
44. **YaninaI.Yu.**, Trunina N.A., Tuchin V.V. “Optical coherence tomography of adipose tissue at photodynamic/photothermal treatment in vitro”,*Journal of Innovative Optical Health Sciences on Advances*6(2), 1350010-1-7 (2013).
45. **YaninaI.Yu.**, TuchinV.V., NavolokinN.A., MatveevaO.V., BucharskayaA.B., МaslyakovaG.N., AltshulerG.B. “Fat tissue histological study at ICG- mediated photothermal/photodynamic treatment of the skin in vivo”,*Journal of biomedical optics*17(5), 058002-1-9 (May 2012).
46. DoubrovskyV.A., **YaninaI.Yu.**, Tuchin V.V., “Porosity of photo-induced fat cell lipolysis”, *Proc. SPIE*8427, 842748 (2012).
47. **YaninaI.Yu.**, TruninaN.A., TuchinV.V. ”Temporal change of adipose tissue refractive index at photodynamic treatment: *in vitro* study using OCT”, *Proc. SPIE*8222-46, 1-6(2012).
48. **YaninaI.Yu.**, NavolokinN.A., NikitinaV.V., BucharskayaA.B., МaslyakovaG.N., and TuchinV.V. “Studies of lipid peroxidation of rat blood after in vivo photodynamic treatment”,*Proc. SPIE*8337, 83370G-1-7 (2012).
49. **YaninaI.Yu.**, KochubeyV.I., TuchinV.V., PortnovS.A., SvenskayaYu.I., GorinD.A., PonomarevaE.G., NikitinaV.E. “Effect of bacterial lectin on acceleration of fat cell lipolysis at in vitro diode laser treatment using encapsulated ICG”,*Proc. SPIE*8337, 83370F-1-7 (2012).
50. DoubrovskyV.A., **YaninaI.Yu.**, TuchinV.V.“The kinetics of optical properties of adipose cells in vitro as a result of photodynamic action”,*Biophysics*56(3), 425-436(2011).
51. DoubrovskyV.A., DvorkinB.A., TuchinV.V.,**YaninaI.Yu.**“Photoaction on cells of human adipose tissue *in vitro*“, *Cytology*53(5), 423-432 (2011).
52. Doubrovsky V.A., **YaninaI.Yu.**,Tuchin V.V. “Inhomogeneity of photo-induced fat cell lipolysis”, *Proc. SPIE* 7999, 79990M-1-9 (2011).
53. **YaninaI.Yu.**, TuchinV.V., SuleymanovaL.V., BycharskayaA.B., МaslyakovaG.N. “Fat tissue histological study at NIR laser treatment of the human skin in vitro”, *Proc.SPIE*8092, 809215 (2011).
54. **YaninaI.Yu.**, BochkoV.A., AlanderJ.T., and TuchinV.V. “Optical image analysis of fat cells for indocyanine green mediated near-infrared laser treatment”,*Laser Phys Lett*8(9), 350-359 (2011).
55. **YaninaI.Yu.**, OrlovaT.G., TuchinV.V., AltshulerG.B. “The morphology of apoptosis and necrosis of fat cells after photodynamic treatment at a constant temperature *in vitro*”*,Proc. SPIE*, 7887-33(2011).
56. TuchinV.V., AltshulerG.B., **YaninaI.Yu.**, KochubeyV.I., SimonenkoG.V. “Fat tissue staining and photodynamic/photothermaleffects”, *Proc.SPIE*7563, 75630V-1-(2010).
57. **YaninaI.Yu.**,SimonenkoG.V., KochubeyV.I.,TuchinV.V.“Absorption Spectra of Photosensitized Human Fat Tissue”, *Optics and spectroscopy*,109(2), 217-224(2010).
58. **YaninaI.Yu.**, BochkoV.A.,SimonenkoG.V., VälisuoP.,AlanderJ.T.,and TuchinV.V. “Photo analysis methods for fat cell destructive engineering”,*Proc.SPIE*7547, 754708 (2009).
59. TuchinV.V., **YaninaI.Yu**., SimonenkoG.V. “Destructive fat tissue engineering using photodynamic and selective photothermal effects”,*Proc.SPIE*7179, 71790C-71790C-11(2009).
60. Genina E.A., Zubkova E.A., Korobko A.A., **YaninaI.Yu**., Bashkatov A.N., Kamenskikh T.G., Galanzha V.A., TuchinV.V."Diffusion of Cortexin and Retinalamin in eye sclera," *Proc.SPIE*6535, 65351Y-1-6 (2007).