

CURRICULUM VITAE

Персональные данные:

Фамилия: **Светличный**
Имя: **Валерий**
Отчество: **Анатольевич**
Пол: **мужской**
Должность: **Заместитель заведующего Лабораторией СФТИ ТГУ, доцент ФФ ТГУ**
Дата и место рождения: **22.06.1970, г. Атбасар, Целиноградская обл., Республика Казахстан**
Гражданство: **Российская федерация**

Образование:

1991–1997 Томский государственный университет, Радиофизический факультет, Кафедра квантовой электроники и фотоники, студент
1997 Инженер оптик-исследователь, диплом с отличием, тема дипломной работы «Изучение спонтанного и вынужденного излучения органических молекул в мощных световых полях»
1998–2001 Томский государственный университет, Радиофизический факультет, Кафедра квантовой электроники и фотоники, аспирантура
2001 Кандидат физико-математических наук, тема диссертации: «Особенности фотопроецессов в сложных органических соединениях при мощном лазерном возбуждении»
2004 Доцент по специальности «Оптика»
2005–2007 Томский государственный университет, Радиофизический факультет, Кафедра квантовой электроники и фотоники, докторантура

Адреса:

Рабочий адрес: 634050, Российская Федерация, г. Томск, пл. Новособорная, 1.

Тел./факс: +7(3822)531591 (раб)

E-mail: svet@spti.tsu.ru, v_svetlichnyi@bk.ru

Web: <http://amtlab.ru>

Профессиональная деятельность:

1997-1998 Стажер-исследователь кафедры квантовой электроники и фотоники радиофизического факультета Томского государственного университета
1998-2007 Младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник лаборатории лазерной физики Сибирского физико-технического университета Томского государственного университета
2005-2010 Старший научный сотрудник научно-образовательного центра «Физика и химия высокоэнергетических систем» физического факультета Томского государственного университета.
2008-н/вр. Старший научный сотрудник лаборатории новых материалов и перспективных технологий Сибирского физико-технического университета Томского государственного университета.
2009-2012 Начальник отдела координации деятельности центров коллективного пользования Томского государственного университета
2012-н/вр. Заместитель заведующего лабораторией новых материалов и перспективных технологий Сибирского физико-технического университета Томского государственного университета
2013-н/вр. Доцент кафедры оптики и спектроскопии физического факультета Томского государственного университета

Научные интересы:

- Оптическая спектроскопия, включая лазерную;
- Взаимодействие мощного лазерного излучения с веществом: лазерная абляция, фотолиз;
- Нелинейная оптика сложных молекул, квантовых точек, полупроводниковых кристаллов;
- Лазерные технологии, применение лазеров;
- Физико-химические свойства новых материалов для оптических приложений;

Опыт руководства коллективами при выполнении научных проектов:

1. РФФИ, инициативный проект № 04-02-16515а (2004-2006) «Фотопроцессы в органических молекулярных системах в условиях нелинейного поглощения», руководитель
2. ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2002-2006 годы, «Проведение научных исследований молодыми кандидатами наук», по теме: РИ-19.0/002/064 «Физические основы создания нелинейных ограничителей мощности лазерного излучения (оптических лимитеров) для защиты оптоэлектронных устройств и органов зрения» (2005), руководитель
3. АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы» на 2005 г., Раздел 3.3, проект «Исследование механизмов нелинейного поглощения сложных органических молекул» (2005), руководитель
4. РФФИ, инициативный проект № 07-02-00155а (2007-2009), Исследование двухфотонного поглощения органических соединений в присутствии других нелинейных процессов, руководитель
5. АВЦП Развитие научного потенциала высшей школы на 2009-2010 годы, проведение фундаментальных исследований в области естественных наук, проект № 2.1.1/2161 (2009-2011), «Фотопроцессы в монодисперсных системах, содержащих наночастицы полупроводников типа А2В6 при мощном лазерном возбуждении», ответственный исполнитель
6. ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 - 2013 годы, мероприятия 1.2.2 «Проведение научных исследований научными группами под руководством кандидатов наук», ГК П2511 (2009-2011), «Нелинейные фотопроцессы, протекающие в системах, содержащих органические соединения и наноразмерные структуры», руководитель
7. ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008-2011 годы», ГК 16.648.12.3007 (2011), «Развитие методической составляющей инфраструктуры и расширение области аккредитации отраслевого отделения Центра метрологического обеспечения и оценки соответствия нанотехнологий и продукции наноиндустрии по направлению «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества», ответственный исполнитель
8. Темплан Рособрнауки, Прикладное исследование, № НИР 1.5.11, № этапа 1 (2011) «Разработка оптического лимитера лазерного излучения на основе наночастиц и сложных органических соединений», руководитель
9. ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы, мероприятия 1.2.2 «Проведение научных исследований научными группами под руководством кандидатов наук», Соглашение № 14.В37.21.0314 (2012-2013), «Повышение эффективности и ресурса работы люминесцентных солнечных концентраторов», руководитель
10. Договор № 46/12 на выполнение НИР от 06 апреля 2012 г. С республиканским государственным казенным предприятием «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» Министерства образования и науки Республики Казахстан

- «Разработка технологии получения ЛСК на основе наночастиц сульфида кадмия и сочетания ксантеновых (родаминовых) и периленовых красителей», руководитель
11. Задание №2014/223 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки, код проекта 1347 (2014-2016), «Исследование структуры и физико-химических свойств наноматериалов», руководитель
 12. РФФИ, проекты выполняемые молодыми учеными под руководством кандидатов и докторов наук № 14-32-50304-мол-нр (2014) «Синтез нанокompозитных Pd/CeO₂ систем методом лазерной абляции в различных растворителях, исследование их состава, структуры и каталитических свойств», руководитель

Награды:

Лауреат премии Томской области в сфере образования и науки (2000, 2009);
Диплом Министерства образования и науки за руководство студенческой работой отмеченной медалью «За лучшую студенческую работу» (2010).

Избранные публикации:

Монографии:

Мешалкин Ю.П., **Светличный В.А.** Двухфотонное поглощение: Физика процессов, методы измерения сечений // Томск: Томский государственный университет, 2006. – 120 с.

Статьи:

1. Кузнецова Р.Т., **Светличный В.А.**, Копылова Т.Н., Тельминов Е.Н. Излучение органических красителей в условиях нелинейного поглощения при возбуждении ХеСl-лазером // Оптика и спектроскопия. 2000. Т. 89. № 2. С. 261-268.
2. **Светличный В.А.**, Чайковская О.Н., Базыль О.К., Кузнецова Р.Т., Соколова И.В., Копылова Т.Н., Мешалкин Ю.П. Фотолиз фенола и парахлорфенола при УФ лазерном возбуждении // Химия высоких энергий. 2001. Т. 35. № 4. С.288-294.
3. **Светличный В.А.**, Светличная Н.Н., Синченко Е.И., Вайтулевич Е.А., Лапин И.Н. Оптическое лимитирование наносекундного лазерного излучения полиметиновыми красителями // Оптика атмосферы и океана. 2003. Т 16. № 8. С. 747-750.
4. Мешалкин Ю.П., **Светличный В.А.**, Резниченко А.В., Мячин А.Ю., Бахарева С.С., Долотов С.М., Копылова Т.Н., Пономаренко Е.П. Двухфотонное возбуждение красителей в полимерной матрице фемтосекундным излучением титан-сапфирового лазера // Квантовая электроника. 2003. Т. 33. № 9. С. 803-806.
5. **Светличный В.А.**, Копылова Т.Н., Мешалкин Ю.П., Приходько Е.Н. Двухфотонное возбуждение феналемина 512 излучением Nd:YAG-лазера наносекундной длительности // Квантовая электроника. 2004. Т. 34. № 8. С. 722-726.
6. Kopylova T.N., Mayer G.V., Reznichenko A.V., Samsonova L.G., **Svetlichnyi V.A.**, Dolotov S.M., Tavrizova M.T., Ponomarenko E.P. Active media for tunable blue-green laser based on aminocoumarins in polymethylmethacrylate // Applied Physics B. 2004. V. 78. No. 2. P. 183-187.
7. Чунослова С.С., **Светличный В.А.**, Мешалкин Ю.П. Определение сечения двухфотонного поглощения дицианометилен-пиранов методом z-сканирования // Квантовая электроника, 2005, Т. 35, № 5, С. 415-418.
8. Савенкова Н.С., Кузнецова Р.Т., Лапин И.Н., **Светличный В.А.**, Майер Г.В., Шатунов П.А. Спектрально-люминесцентные свойства некоторых порфириновых соединений в разных электронных состояниях // Оптика и спектроскопия. 2005. Т. 99. № 5. С. 785-792.
9. **Светличный В.А.**, Изаак Т.И., Копылова Т.Н., Майер Г.В. Ограничение мощности лазерного излучения неорганическими наночастицами // Оптика атмосферы и океана, 2006, Т. 19, № 2-3, С. 134-138.

10. Копылова Т.Н., Луговский А.П., Подгаецкий В.М., Пономарева О.В., **Светличный В.А.** Ограничитель интенсивности лазерного излучения на основе полиметиновых красителей // Квантовая электроника. 2006, Т. 36, № 3, С. 274-279.
11. Бирюков А.А., Изаак Т.И., **Светличный В.А.**, Бабкина О.В. Методика синтеза и оптические свойства нанокompозитов CdS-полиметилметакрилат // Известия ВУЗов. Физика. 2006, Т. 49, № 12, С. 81-85.
12. Майер Г.В., Копылова Т.Н., **Светличный В.А.**, Подгаецкий В.М., Долотов С.М., Пономарева О.В., Монич А.Е., Монич Е.А. Активные полимерные волокна с органическими красителями. Генерация и усиление когерентного излучения // Квантовая электроника, 2007, Т. 37, № 1, С. 53-59.
13. Tchaikovskaya O., Sokolova I., **Svetlichnyi V.**, Karetnikova E., Fedorova E., Kudryasheva N. Fluorescence and bioluminescence analysis of sequential UV-biological degradation of p-cresol in water // Luminescence. 2007. V. 22. No. 1 P. 29-34.
14. **Svetlichnyi V.A.**, Meshalkin Yu.P. Two-photon absorption and laser photolysis of trans-stilbene substitutes // Optics Communications. 2007. V. 280. No. 2. P. 379-386.
15. Копылова Т.Н., Майер Г.В., Солодова Т.А., Вайтулевич Е.А., **Светличный В.А.**, Данилюк А.Ф., Еремина Н.С., Самсонова Л.Г., Тельминов Е.Н. Структура и свойства органических нанокompозитов для квантовой электроники // Российские нанотехнологии. 2007. Т. 2, В. 11-12. С. 67-71.
16. **Svetlichnyi V.A.**, Ishchenko A.A., Vaitulevich E.A., Derevyanko N.A., Kulinich A.V. Nonlinear optical characteristics and lasing ability of merocyanine dyes having different solvatochromic behaviour // Optics Communications. 2008. V. 281. No. 24. P. 6072-6079.
17. **Светличный В.А.**, Изаак Т.И., Подгаецкий В.М., Герасименко А.Г. Ультрадисперсные системы, как лимитеры интенсивности лазерного излучения // Нанотехника. 2009. № 1. С. 94-99.
18. **Светличный В.А.**, Базыль О.К., Кашапова Э.Р., Деревянко Н.А., Ищенко А.А. Влияние поглощения из возбужденных синглетных состояний на генерационные характеристики полиметиновых красителей // Квантовая электроника. – 2009. – Т. 39. – № 8. – С. 739-744.
19. **Светличный В.А.** Установка для исследования спектров поглощения красителей в возбужденных состояниях методом накачка-зонд с флуоресцентным зондом // Приборы и техника эксперимента. 2010. – Т. 53. – № 4. – С. 117–123.
20. Бирюков А.А., Изаак Т.И., Готовцева Е.Ю., Лапин И.Н., Потехаев А.И., **Светличный В.А.** Оптические свойства дисперсий CdS/ММА и нанокompозитов CdS/ПММА, полученных при одностадийном размероконтролируемом синтезе // Известия ВУЗов. Физика. – 2010. – Т. 53. – № 8. – С. 74–80.
21. Кашапова Э.Р., Базыль О.К., **Светличный В.А.**, Ищенко А.А., Кулинич А.В. Квантово-химическое исследование связи спектрально-люминесцентных свойств положительно сольватохромных мероцианиновых красителей на основе малонитрила с их строением // Оптика и спектроскопия. – 2011. – Т. 110. – № 1. – С. 11–22.
22. Мешалкин Ю.П., Лапин И.Н., **Светличный В.А.** Термическая денатурация яичного белка при наносекундном лазерном разогреве золотых наночастиц // Квантовая электроника. – 2011. – Т. 41. – № 8. – С. 754-758.
23. Ku S.-A., Chu W.-C., Luo C.-W., Andreev Y.M., Lanskii G., Shaidukoi A., Izaak T., **Svetlichnyi V.**, Wu K.H., Kobayashi T. Optimal Te-doping in GaSe for non-linear applications // Optics Express. – 2012. – V. 20. – No. 5. – P. 5029–5037.
24. Кузнецова Р.Т., Майер Г.В., Сикорская О.О., **Светличный В.А.**, Лапин И.Н., Антина Л.А., Гусева Г.Б. Спектроскопия биядерного комплекса цинка (II) с 3,3'-бис(дипирролилметеном) в возбужденном состоянии // Химия высоких энергий. – 2012. – Т. 46. – № 2. – С. 165-169.
25. Xie J.-J., Guo J., Zhang L.-M., Li D.-J., Yang G.-L., Chen F., Jiang K., Evdokimov M.E., Nazarov M.M., Andreev Yu.M., Lanskii G.V., Kokh K., Kokh A.E., **Svetlichnyi V.A.**

- Optical properties of non-linear crystal grown from the melt GaSe - AgGaSe₂ // Optics Communications. – 2013. – V. 287. – P. 145–149.
26. **Светличный В.А.**, Лапин И.Н. Структура и свойства наночастиц, полученных методом лазерной абляции объемных мишеней металлического Zn в воде и этаноле // Известия ВУЗов. Физика. – 2013. – Т. 56. – № 5 – С. 86–91.
 27. Guo J., Xie J.-J., Zhang L.-M., Li D.-J., Yang G.-L., Andreev Yu.M., Kokh K.A., Lanskii G.V., Shabalina A.V., Shaiduko A.V., **Svetlichnyi V.A.** Characterization of Bridgman grown GaSe:Al crystals // Cryst. Eng. Comm. – 2013. – V. 15. – No. 32. – P. 6323–6328.
 28. Kibis L.S., Stonkus O.A., Martynova D.O., Lapin I.N., Izaak T.I., Slavinskaya E.M., **Svetlichnyi V.A.**, Boronin A.I. Silver nanoparticles obtained by laser ablation as the active component of Ag/SiO₂ catalysts for CO oxidation // Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis. – 2013. – V. 110. – No. 2. – P. 343–357.
 29. Molloy J.F., Naftaly M., Andreev Yu.M., Lanskii G.V., Lapin I.N., Potekaev A.I., Kokh K.A., Shabalina A.V., Shaiduko A.V., **Svetlichnyi V.A.** Dispersion properties of GaS studied by THz-TDS // Cryst. Eng. Comm. – 2014. – V. 16. – No. 10. – P. 1995–2000.
 30. Большасов Е.Н., Лапин И.Н., Твердохлебов С.И., **Светличный В.А.** Аэродинамическое формование биосовместимых матриц и их функционализация наночастицами, полученными методом лазерной абляции // Известия ВУЗов. Физика. – 2014. – Т. 57. – № 3. С. 9–15.
 31. Feng Z.-S., Guo J., Xie J.-J., Zhang L.-M., Gao J.-Y., Andreev Yu.M., Kokh K., Izaak T.I., Lanskii G.V., Shaiduko A.V., **Svetlichnyi V.A.** Er-doped GaSe crystals // Optics Communications. – 2014. – V. 318. – P. 205–211.
 32. K. Kokh, Yu. Andreev, T. Izaak, G. Lanskii, A. Shaiduko, **V. Svetlichnyi**. Characterization of optical quality of GaSe:Al crystals by exciton absorption peak parameters // Journal of Materials Science: Materials in Electronics. – 2014 – V.25 – No. 4. – P. 1757–1760.
 33. Guo J., Li D.-J., Xie J.-J., Zhang L.-M., Andreev Yu.M., Kokh K.A., Lanskii G.V., Potekaev A.I., Shaiduko A.V., **Svetlichnyi V.A.** Limit pump intensity of Ti:Sapphire laser systems for GaSe_{1-x}S_x // Laser Physics Letters. – 2014. – V. 11. – No. 5 – Paper No. 055401

Патенты:

1. Вайтулевич Е.А., Еремина Н.С., Копылова Т.Н., Мокроусов Г.М., Самсонова Л.Г., **Светличный В.А.** Лазерное вещество. Патент РФ № 2245597, Приоритет 01.07.2003. // Бюллетень «Изобретения. Полезные модели» № 3, 2005. Опубликовано 27.01.2005.
2. Копылова Т.Н., Самсонова Л.Г., **Светличный В.А.**, Вайтулевич Е.А. Лазерное вещество. Патент РФ № 2279167, Приоритет 24.08.2004. // Бюллетень «Изобретения. Полезные модели» № 18, 2006. Опубликовано 27.06.2006.
3. Копылова Т.Н., Луговский А.П., Подгаецкий В.М., Пономарева О.В., Самцов М.П., **Светличный В.А.**, Селищев С.В. Рабочее вещество ограничителя интенсивности мощного оптического излучения. Патент РФ № 2307435, Приоритет 9.02.2006. // Бюллетень «Изобретения. Полезные модели» № 27, 27.09.2007.
4. Кузнецова Р.Т., Манекина Ю.А., Майер Г.В., **Светличный В.А.**, Тельминов Е.Н., Арабей С.М., Павич Т.А. Способ изготовления лазерного твердотельного элемента. Патент РФ № 2321928, Приоритет 29.05.2006 // Бюллетень «Изобретения. Полезные модели» № 10, 10.04.2008.
5. Бирюков А.А., Иzaak Т.И., **Светличный В.А.**, Бабкина О.В., Готовцева Е.Ю. Способ получения стабильного коллоидного раствора наночастиц сульфида кадмия в среде акриловых мономеров // Патент РФ на изобретение № 2466094, дата регистрации в Государственном реестре изобретений РФ, 10.11.2012, дата приоритета 06.04.2011.
6. Андреев Ю.М., Кох К.А., Ланский Г.В., **Светличный В.А.** Способ изменения показателя преломления нелинейного кристалла GaSe // патент РФ на изобретение, № 2472876, дата регистрации в Государственном реестре изобретений РФ, 20.01.2013, Бюлл. № 2, дата приоритета 16.08.2011.

7. Лапин И.Н., **Светличный В.А.** Устройство для получения коллоидного раствора наночастиц в жидкости методом лазерной абляции // Патент РФ на полезную модель, № 130402, дата приоритета 19.10.2012 г., Опублик. 20.07.2013, Бюлл. No. 20, 2 с.
8. Шабалина А.В., **Светличный В.А.**, Лапин И.Н., Мокороусов Г.М., Федотова М.И. Импрегнированный графитовый электрод, модифицированный золотыми наночастицами // Патент РФ на полезную модель, № 137674, дата приоритета 03.10.2013 г., опубликовано 27.02.2013 г.

Учебные и учебно-методические пособия:

1. **Светличный В.А.** // Исследования характеристик лазера на красителях с когерентной накачкой // Методические указания, Томск: Томский государственный университет. 2005. 24 с.
2. Вайтулевич Е.А., Бабкина О.В., **Светличный В.А.** Термический анализ органических полимерных материалов и композитов // Учебное пособие. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2011. – 56 с.