

[Александр Борисович Сотский : биобиблиографический указатель](#) / сост.: С. Н. Новикова, Л. И. Сотская. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2018. – 63, [3] с. : ил. – (Биобиблиография ученых МГУ имени А. А. Кулешова).

### **Монографии**

1. Сотский, А. Б. Теория оптических волноводных элементов : монография / А. Б. Сотский. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2011. – 456 с. : ил.

### **Учебные, учебно-методические издания**

1. [Сотский, А. Б. Термодинамика и статистическая физика : курс лекций : в 3 ч.](#) / А. Б. Сотский. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2012. – Ч. 3 : Квантовая статистика. – 96 с. : ил.

### **Статьи в научных журналах**

1. [Эллипсометрия кремниевой подложки с естественным поверхностным слоем](#) / Н. И. Стаськов [и др.] // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. – 2007. – № 2–3(27). – С. 154–158.
2. [Сотский, А. Б. Формула Найквиста для колебательного контура](#) / А. Б. Сотский // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. – 2008. – № 2–3 (30). – С. 152–157.
3. [Контроль ориентации оптической оси подложки при помощи эллипсометра с бинарной модуляцией состояния поляризации](#) / И. В. Ивашкевич [и др.] // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. – 2009. – № 2–3 (33). – С. 196–200.
4. [Сотский, А. Б. Дифракция света в планарных структурах с полностью согласованными слоями](#) / А. Б. Сотский, П. Я. Чудаковский, И. У. Примак // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. Сер. В. Прыродазнаўчыя навукі (матэматыка, фізіка, біялогія). – 2010. – № 1 (35). – С. 68–80.
5. Сотский, А. Б. Обратная задача волноводной спектроскопии при ограниченной призме связи / А. Б. Сотский, П. Я. Чудовский, Е. В. Глазунов и др. // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук, 2010. – №3. – С. 52–60.
6. Сотский, А. Б. Круговой фурье-анализ мод микроструктурных оптических волокон со сложным сечением образующих каналов / А. Б. Сотский, Л. И. Сотская, О. А. Паушкина // Письма в ЖТФ. – 2010. – Т.36. – №10. – С. 81 – 90.

7. Kiryanov A.V., Minkovich V.P., Melnikov V., Sotsky A.B. Infraredsupercontinuum generation in cladding of hollow-core fiber pumped with a 1-ns 1.06 $\mu$ m 3 4 Nd YAG Cr YAG : / : + + microchip laser // The Open Optic Journal, 2010. – V.4. – P.1–8.
8. Sotsky A.B., Sotskaya L.I., Paushkina O.A. Circular Fourier analysis of modes in microstructure of optical fibers with complex channel cross section // Thechnical Physics Letters,. 2010. – Vol. 36. – N5. – P. 482–486.
9. Сотский, А. Б. Моды капиллярных фотоннокристаллических волокон с полой сердцевиной / А. Б. Сотский, О. А. Бельская, Л. И. Сотская // Оптика и спектроскопия. – 2010. – Т. 109. – №5. – С. 862–869.
10. Сотский, А. Б. Высшие моды фотоннокристаллических волокон / А. Б. Сотский, О. А. Бельская, Л. И. Сотская // Оптика и спектроскопия. – 2011. – Т.110. – №3. – С. 500–506.
11. [Отражение светового пучка от призмы связи. I. Теоретическая модель](#) / А. Б. Сотский, П. Я. Чудаковский, И. У. Примак, Л. И. Сотская // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. Сер. В. Прыродазнаўчыя навукі (матэматыка, фізіка, біялогія). – 2012. – № 1 (39). – С. 44–59.
12. [Отражение светового пучка от призмы связи. II. Решение обратной задачи волноводной спектроскопии](#) / А. Б. Сотский, П. Я. Чудаковский, И. У. Примак, Л. И. Сотская // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. Сер. В. Прыродазнаўчыя навукі (матэматыка, фізіка, біялогія). – 2012. – № 2 (40). – С. 45–59.
13. Шилова, И. В. Электродинамическая модель изгибного волоконно-оптического датчика давления / И. В. Шилова, О. А. Бельская, А. Б. Сотский // Проблемы физики, математики и техники. – 2013. – Т. 14 – №1. – С. 1–5.
14. Sotsky A.B., Steingart L.M., Jackson J.H., Chudakovskii P.Ya., Sotskaya L. I. Prism excitation of leaky modes of thin films // Technical Physics. 2013. Vol. 58, No. 11, P. 1651–1660.
15. Сотский, А. Б. Дифракция светового пучка на микроструктурном волокне / А. Б. Сотский, О. А. Бельская, Л. И. Сотская // Компьютерная оптика. – 2014. – Т. 38. – №1. – С. 11–19.
16. Сотский, А.Б. Отражение света ТЕ поляризации от металлической пленки в условиях аномального скинэффекта / А. Б. Сотский, С. О. Парашков, А. Н. Василенко // Проблемы физики, математики и техники. – 2015. – № 1 (22). – С. 21–26.
17. Сотский, А. Б. Моделирование структурной окраски фотоннокристаллического волокна / А. Б. Сотский, О. А. Бельская, Л. И.

- Сотская // Оптика и спектроскопия. – 2015. – Т. 118. – №5. – С. 847–854.
18. Сотский, А. Б. Многократные отражения в призме связи / А. Б. Сотский, С. О. Парашков // Проблемы физики, математики и техники. – 2015. – №2 (23). – С. 18–28.
19. Сотский, А. Б. Волноводная спектроскопия двухслойных структур / А. Б. Сотский, L. M. Steingart, J. H. Jackson и др. // ЖТФ.– 2015. – Т.85. – №8. – С. 116–123.
20. Минкович, В. П. Генерация суперконтинуума в микроструктурированном волокне с нерегулярной оболочкой / В. П. Минкович, А. Б. Сотский, M. Vaca Pereira G., И. С. Дзен, Л. И. Сотская // ЖПС. 2016. Т.83. №2. С. 216 – 221. (Minkovich V. P., Sotsky A. B., M. Vaca Pereira G., Dzen I.S., Sotskaya L. I. Supercontinuum Generation in a Microstructured Fiber with an Irregular Cladding // Journal of Applied Spectroscopy 2016, Vol.83, N2. P 198–203.)
21. Сотский, А. Б. Модель Лорентц-Лоренца в обратной задаче спектрофотометрии неоднородного слоя / А. Б. Сотский, К. Н. Кривецкий, С. О. Парашков и др. // ЖПС 2016. Т.83, №5. С. 809 – 817. (Sotsky A.B., Krivetskii K.N., Parashkov S.O., Sotskaya L.I. Lorentz–Lorenz model for the inverse problem of inhomogeneous layer spectrometry // Journal of Applied Spectroscopy 2016, Vol.83, N5. P. 845–853.)
22. Хомченко А. В., Примак И.У, Сотский А.Б., Корнеева И.А., Крекотень Н.А., Петлицкий А.Н. // Рефлектометрические методы исследования наноразмерных металлических слоев на подложке // Известия РАН. Серия физическая. – 2016, т.80, №4, с. 476. (Khomchenko A.V., Primak I.U., Sotsky A.B., Korneeva I.A., Krekatsen N.A., Pyatlitski A.N. Reflectometry technique for studying metal nanolayers on a substrate // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics // 2016. Vol. 80, N 4, P 431–434.)
23. Сотский, А. Б. О выборе диапазонов измерения отражательной способности призмы связи при волноводной спектроскопии тонких пленок / А. Б. Сотский, Л. М. Штейнгарт, С. О. Парашков [и др.] // Известия РАН. серия физическая, 2016, том 80, № 4, с. 465–469. (Sotsky A.B., Steingart L.M., Parashkov S.O., Sotskaya L.I. Choosing the ranges for measuring the reflectivity of a prism coupler in the waveguide spectroscopy of thin films // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics // 2016. Vol. 80, N 4, P 421–425.)
24. Сотский, А. Б. Расчет дифракционного поля в слоистой среде, освещаемой через фазовую маску / А. Б. Сотский, С. О. Парашков, В.

- И. Соколов [и др.] // Оптика и спектроскопия 2016. Т.121, №6. С.983 – 994. (Sotsky A.B., Parashkov S.O., Sokolov V.I., Sotskaya L.I. Calculation of the Diffraction Field in a Layered Medium Illuminated through a Phase Mask // Optics and Spectroscopy, 2016. Vol.121, N6. P. 913–924.).
25. Minkovich V.P., Villatoro J., Myslivets E., Sotsky A.B., Dzen I.S., Illarramendi M.A., Zubia J. Supercontinuum Generation in Special Microstructured Fibers With Irregular and Regular Claddings Using Pumping Wavelengths in a Broad Range // Journal of Lightwave Technology. – 2016. – Vol. 34, N 18. – P. 4387-4393.
26. M.M. Nazarov, M.S. Kitai, V.I. Sokolov, K.A. Bzheumihov, Z.Ch. Margushev, A.B. Sotsky, A.V. Shilov, L.I. Sotskaya, A.M. Goncharenko, G.V. Sinitsyn. Investigations of Capillary Polymer Terahertz Fibers // J.Appl.Spectroscopy, 2016, v.83, №6–16, p.565–566.
27. Minkovich V.P., Vaca-Pereira G., Villatoro J., Sotsky A.B., Illaramendi M.A., Zubia J. Special microstructured fibers with irregular and regular claddings for supercontinuum generation // Proc. Spie. 2017. Vol.10453. P.104530R–1 – 104530R-5.
28. Nazarov, M. Eight-capillary cladding THz waveguide with low propagation losses and dispersion / M.M. Nazarov, A.V. Shilov, K.A. Bzheumikhov, Z. Ch. Margushev, V.I. Sokolov, A.B. Sotsky, A.P. Shkurinov // IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology. – 2018. – Vol.8, Issue 2. – P.183 – 191.
29. Nazarov, M. A flexible terahertz waveguide for delivery and filtering of quantum-cascade laser radiation / M. Nazarov, A. Shilov, Z. Margushev, K. Bzheumikhov, I. Ozheredov, A. Angeluts, A. Sotsky, A. Shkurinov // Appl. Phys. Lett. – 2018. Vol.113, – P.131107–1 – 131107–4.
30. Стаськов, Н. И. Оптические характеристики пленок оксида цинка на стеклянных подложках / Н. И. Стаськов, А. Б. Сотский, Л. И. Сотская [и др.] // ЖПС. – 2018. – Т. 85, № 4. – С. 658–665.
31. Стаськов, Н. И. Оптические характеристики пленок титаната стронция, полученных золь-гель методом / Н. И. Стаськов, А. Б. Сотский, Л. И. Сотская [и др.] // Оптика и спектроскопия. – 2018. – Т. 125, Вып. 4. – С. 473–478.
32. [Сотский, А. Б. Коррекция данных спектрофотометра методом подвижного окна](#) / А. Б. Сотский, С. С. Михеев // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. Сер. В, Прыродазнаўчыя навукі (матэматыка, фізіка, біялогія). – 2019. – № 2 (54). – С. 49–56.
33. Минкович, В. П. Тейпер с палладиевым покрытием в фотоннокристаллическом волокне как чувствительный элемент сенсора

- водорода / В. П. Минкович, А. Б. Сотский, А. В. Шилов [и др.] // ЖПС. – 2019. – Т. 86, № 1. – С.128 – 135.
34. Minkovich, V.P. Tapered photonic crystal fibers coated with ultra-thin films for highly sensitive bio-chemical sensing / V.P. Minkovich, A.B. Sotsky // Journal of the European Optical Society – Rapid Publications. – 2019. – Vol.15, N7. – P. 1 – 6.
35. Minkovich, V.P. Electrodynamics model of a hydrogen sensor based on a special photonic crystal fiber taper coated with a nano-scale palladium film / V.P. Minkovich, A.B. Sotsky, A.V. Shilov, L.I. Sotskaya // Proc. SPIE. – 2019. – Vol.11207. – P.112072E1 – 112072E5.
36. [Сотский, А. Б. Углы Брюстера для диссипативной пленочной структуры](#) / А. Б. Сотский, С. С. Михеев, М. М. Назаров // Докл. Нац. акад. наук Беларуси. – 2019. – Т. 63, № 6. – С. 672–679.
37. Михеев, С. С. Расчет волнового зонда для терагерцовой спектроскопии слоистой среды / С. С. Михеев, А. Б. Сотский, М. М. Назаров, Л. И. Сотская // Проблемы физики, математики и техники. – 2020. – № 1 (42). – С. 55–60.
38. Сотский, А. Б. Чувствительность отражательных терагерцовых сенсоров водных растворов / А. Б. Сотский, М. М. Назаров, С. С. Михеев, Л. И. Сотская // Журнал технической физики. – 2021. – № 2. – Т. 91. – С. 315–325.
39. [Шилов, А. В. К достижению выраженной структурной окраски фотонно-кристаллического волокна](#) / А. В. Шилов, А. Б. Сотский // Проблемы физики, математики и техники. – 2021. – № 4 (49). – С. 51–56.
40. Sotsky, A.B. Rayleigh series for dielectric waveguides of complex cross section / A.B. Sotsky, An Ying // Bulletin of A. Kulshov State University. Series B. NATURAL SCIENCES (Mathematics, Physics, Biology). – 2022. – Vol.59, N1. – P. 42–56.
41. Сотский, А.Б. Фурье-анализ мод микроструктурных оптических волокон / А.Б. Сотский, Д.В. Понкратов, Л.И. Сотская // Журнал Технической Физики. – 2022, том 92, вып.12. – С.1898–1908. DOI: 10.21883/JTF.2022.12.53757.156-22
42. Sicacha, M.S. Transmittance of Tapered Photonic Crystal Fibers with Absorbing Coatings / M.S. Sicacha, V.P. Minkovich, A.B. Sotsky, A.V. Shilov, L.I. Sotskaya // Journal of Nanotechnology Research – 2022, Vol.4, issue 3. P.125 – 129. DOI:10.26502/jnr.2688-85210035

43. Сотский, А. Б. Соотношения взаимности для слоистых сред / А. Б. Сотский, Е. А. Чудаков // *Веснік МДУ імя А.А. Куляшова. Сер. В, Прыродазнаўчыя навукі.* – 2023. – №1 (61). – С. 40–50.
44. Понкратов, Д. В. Фурье-анализ мод прямоугольного диэлектрического волновода / Д. В. Понкратов, Г. К. Камилджанова, А. Б. Сотский // *Веснік МДУ імя А.А. Куляшова. Сер. В, Прыродазнаўчыя навукі.* – 2023. – № 1 (61). – С. 57–69.
45. Сотский, А. Б. Нулевое отражение света от неоднородного слоя / А. Б. Сотский, Е. А. Чудаков // *Веснік МДУ імя А.А. Куляшова. Сер. В, Прыродазнаўчыя навукі.* – 2023. – №2 (62). – С. 45–56.
46. Сотский, А. Б. Структурная окраска синтетических волокон с кластерным поперечным сечением / А. Б. Сотский, А. В. Шилов // *Веснік МДУ імя А.А. Куляшова. Сер. В, Прыродазнаўчыя навукі.* – 2023. – № 2 (62). – С. 57–70.

#### **Статьи в научных сборниках, сборниках материалов конференций**

1. [Сотский, А. Б. О соответствии статистических определений энтропии Больцмана и Гиббса](#) / А. Б. Сотский // *Материалы научно-методической конференции преподавателей и сотрудников по итогам научно-исследовательской работы в 2007 г., 7–8 февр. 2008 г.* / под ред. А. В. Иванова. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2008. – С. 158–161.
2. [Стаськов, Н. И. Спектральная эллипсометрия металлических, диэлектрических и полупроводниковых структур](#) / Н. И. Стаськов, А. Б. Сотский, И. В. Ивашкевич // *Итоги научных исследований ученых МГУ им. А.А. Кулешова : сборник научных статей* / под ред. А. В. Иванова, Е. К. Сычовой. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2012. – С. 29–35.
3. [Михеев, С. С. Спектрофотометрия плоскопараллельных стеклянных пластин](#) / С. С. Михеев, А. Б. Сотский, Н. И. Стаськов // *Итоги научных исследований ученых МГУ имени А. А. Кулешова 2018 г. : материалы науч.-метод. конф., 25 янв. – 7 февр. 2019 г.* / под ред. Е. К. Сычовой. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – С. 97–98.
4. [Парашков, С. О. Электродинамика поглощающей призмы связи](#) / С. О. Парашков, А. Б. Сотский, Е. А. Чудаков // *Оптика неоднородных структур – 2019 : материалы V Междунар. науч. конф., Могилев, 28–29 мая 2019 г.* / ред. кол. : А. Б. Сотский (отв. ред.) [и др.]. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – С. 105–110.

5. [Закон Брюстера при терагерцовой спектроскопии водных растворов](#) / А. Б. Сотский [и др.] // Оптика неоднородных структур – 2019 : материалы V Междунар. науч. конф., Могилев, 28–29 мая 2019 г. / ред. кол.: А. Б. Сотский (отв. ред.) [и др.]. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – С. 59–63.
6. [Влияние подложки на пропускание и отражение слоевых структур](#) / С. С. Михеев, А. Б. Сотский, Н. И. Стаськов // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А. А. Кулешова, 2019 г. : материалы науч.-метод. конф., 29 янв. – 10 февр. 2020 г. / под ред. Н. В. Маковской, Е. К. Сычовой. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2020. – С. 94–96.
7. Чудаков, Е. А. Плазмонные моды металлических пленок при аномальном скин-эффекте / Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский, С. О. Парашков // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы Междунар. науч.-технич. конф. / редкл.: М. Е. Лустенков (гл. ред.). – Могилев : БРУ, 2021. – С. 306–307.
8. [Метод интегральных уравнений в теории аномального скин-эффекта](#) / А. Б. Сотский, Е. А. Чудаков, Л. И. Сотская // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А. А. Кулешова 2020 г. : материалы науч.-метод. конференции, 28 янв. – 12 февр. 2021 г. / под ред. Н. В. Маковской, Е. К. Сычовой. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2021. – С. 110–112.
9. Сотская, Л. И. Спектрофотометрия интерференционного покрытия в ходе его изготовления / Л. И. Сотская, Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский, К. Н. Кривецкий, Н. И. Стаськов // Современные методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов : сб. ст. 8-й Междунар. науч.-техн. конф. ; редкол.: М. Е. Лустенков (гл. ред.) [и др.]. – Могилев : Беларус.-Рос. ун-т, 2022. – С. 256–261.
10. Парашков, С. О. К оптимизации антибликовых интерференционных покрытий / С. О. Парашков, Д. В. Понкратов, А. Б. Сотский // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы Междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 21–22 апр. 2022 г. – Могилев, Белорусско-Российский университет, 2022. – С. 322–323.
11. Сотская, Л. И. Задача спектрофотометрии растущего слоя / Л. И. Сотская, Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы Междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 21–22 апр. 2022 г. – Могилев, Белорусско-Российский университет, 2022. – С. 417–418.

12. [Сотский, А. Б. Минимизация отражения естественного света от диэлектрической пластины с антибликовым покрытием](#) / А. Б. Сотский, Н. И. Стаськов, Е. А. Чудаков, Д. В. Понкратов // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А.А. Кулешова 2021 г.: материалы науч.-метод. конф., 27 янв. – 11 февр. 2022 г. / под ред. Н. В. Маковской, Е. К. Сычовой. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2022. – С. 103–105.
13. Понкратов, Д. В. Метод функций Грина в теории фотоннокристаллических волокон / Д. В. Понкратов, А. Б. Сотский, Е. А. Чудаков // Сборник тезисов II Международной научно-технической конференции «ОПТО-, МИКРО- И СВЧ-ЭЛЕКТРОНИКА – 2022» / Минск, 28–30 сент. 2022. – Минск, 2022. – С. 69.
14. Чудаков, Е. А. Рефлектометрия слоя сфокусированным световым пучком / Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский, А. В. Шилов, С. О. Парашков // Прикладные проблемы оптики, информатики, радиофизики и физики конденсированного состояния : материалы седьмой Междунар. науч.-практ. конф. 18–19 мая 2023 г., Минск / М-во образования Республики Беларусь, НИУ «Ин-т приклад. физ. проблем им. А.Н. Севченко Беларус. гос. ун-та ; редкол. : Ю. И. Дудчик (гл. ред.), И. М. Цикман, И. Н. Кольчевская. – Минск, 2023. – С. 108–110.
15. Стаськов, Н. И. Распределение эрбия по толщине золь-гель пленок титаната бария / Н. И. Стаськов, Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский [и др.] // Прикладные проблемы оптики, информатики, радиофизики и физики конденсированного состояния : материалы седьмой Междунар. науч.-практ. конф. 18–19 мая 2023 г., Минск / М-во образования Республики Беларусь, НИУ «Ин-т приклад. физ. проблем им. А.Н. Севченко Беларус. гос. ун-та ; редкол. : Ю.И. Дудчик (гл. ред.), И. М. Цикман, И. Н. Кольчевская. – Минск, 2023 – С. 366–368.
16. Парашков, С. О. Рефлектометрия слоя ограниченным световым пучком / С. О. Парашков, Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы Междунар. науч.-техн. конф. Могилев, 20–21 апреля 2023 года / М-во образования Республики Беларусь, М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Белорус.-Рос. ун-т ; редкол. : М. Е. Лустенков (гл. ред.) [и др.]. – Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2023. – С. 342–343.
17. Стаськов, Н. И. Оптические характеристики отоженных золь-гель пленок оксида кремния, чистых и легированных лантаноидами пленок титаната бария на кремниевых подложках / Н. И. Стаськов, Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский [и др.] // Квантовая электроника [Электронный



ресурс] : материалы XIV Междунар. науч.-техн. конф., Минск, 21–23 нояб. 2023 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол. : М. М. Кугейко (гл. ред.), А. А. Афоненко, А. В. Баркова. – Минск : БГУ, 2023. – С. 128–132.

18. Чудаков, Е. А. Электродинамика плазмонных мод металлических пленок / Е. А. Чудаков, А. Б. Сотский, Л. И. Сотская // Квантовая электроника [Электронный ресурс] : материалы XIV Междунар. науч.-техн. конф., Минск, 21–23 нояб. 2023 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол. : М. М. Кугейко (гл. ред.), А. А. Афоненко, А. В. Баркова. – Минск : БГУ, 2023. – С. 227–231.