

Статьи в научных журналах

1. Аналитическое решение обратной задачи спектрофотометрии для поглощающего слоя на поглощающей подложке с диэлектрическим слоем / Н. И. Стаськов, С. О. Парашков, А. В. Шилов, Н. А. Крекотень // Проблемы физики, математики и техники. – 2015. – № 3 (24). – С. 33–37.
2. Investigations of Capillary Polymer Terahertz Fibers / 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 // Журнал прикладной спектроскопии. – 2016. – Т.83, спецв. 6–16, ч. 4. – С. 565–566.
3. Сотский, А. Б. Распространение терагерцевых импульсов в капиллярных волноводах с металлизированной границей / А. Б. Сотский, А. В. Шилов, Л. И. Сотская // Компьютерная оптика. – 2017. – Т. 41, № 6. – С. 803–811.
4. 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, iss. 2. – P. 183–191.
5. 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, № 13. – P. 131107–1–131107–3.
6. Photonic crystal fibers formed by air cannels with a corrugated boundary / A. V. Shilov, S. S. Miheev, A. B. Sotsky, M. M. Nazarov, L. I. Sotskaya, Kazbek A. Bzheumikhov, Zaur Ch. Margushev // Journal of Physics: IOP Conf. Series. – 2018. – Vol. 1096, iss. 1. – P. 012004-1–012004-7.
7. Тейпер с палладиевым покрытием в фотонно-кристаллическом волокне как чувствительный элемент сенсора водорода / В. П. Минкович, А. Б. Сотский, А. В. Шилов, Л. И. Сотская // Журнал прикладной спектроскопии. – 2019. – Т. 86, № 1. – С. 128–135. (Taper with Palladium Coating in Photonic Crystal Fiber as a Sensitive Element of Hydrogen Sensor / V. P. Minkovich, A. B. Sotsky, A. V. Shilov, L. I. Sotskaya // Journal of Applied Spectroscopy. – 2019. – Vol. 86, № 5. – P. 112–119.).
8. Lossy mode resonances in photonic crystal fibers / M. S. Sicacha, V. P. Minkovich, A. B. Sotsky, A. V. Shilov, L. I. Sotskaya, E. A. Chudakov // Journal of the European Optical Society. – 2021. – Vol. 17, № 24. – P. 1–12.

9. [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.
10. 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 сборниках материалов конференций

1. Структурированные полимерные волноводы для ТГц диапазона частот / М. М. Назаров, И.С. Макаров А. Г. Савельев, В. И. Соколов, А. Б. Сотский, А. В. Шилов // Оптика неоднородных структур – 2015 : материалы IV межд. научно-практ. конф., Могилев, 29 – 30 октября 2015 г. / МГУ им. А.А. Кулешова ; редкол. : А. Б. Сотский. – Могилев, 2015. – С. 48–50.
2. Пропускание метало-диэлектрического капилляра в терагерцовом диапазоне / А. Б. Сотский, А. В. Шилов, Л. И. Сотская, Г. В. Синицын // Проблемы взаимодействия излучения с веществом : материалы IV Междунар. науч. конф., посвящённой 90-летию со дня рождения Б. В. Бокутя, Гомель, 9–11 ноября 2016 г. : в 2 ч. / ГГУ имени Ф. Скорины ; редкол.: С. А. Хахомов (гл. ред.) [и др.]. — Гомель, 2016. – Ч. 2. – С. 133–138.
3. Шилов, А. В. Модовые характеристики мультикапиллярных волокон для ТГц диапазона частот / А. В. Шилов // Актуальные вопросы физики и техники : материалы VI республ. научн. конф. студ. и асп., Гомель, 26 апр. 2017 г. : в 3 ч. / ГГУ им. Ф. Скорины ; редкол.: С. А. Хахомов (гл. ред.) [и др.]. – Гомель, 2017. – Ч. 1. – С. 171–173.
4. Шилов, А. В. Терагерцовая спектроскопия воздуха при использовании волноводов с полый сердцевинной / А. В. Шилов, А. Б. Сотский, Л. И. Сотская // Современные методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов : сб. ст. 6-й межд. науч.-техн. конф., Могилев, 19–20 сент. 2017 г. / Белорус.-Рос. ун-т ; редкол. : И. С. Сазонов (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2017. – С. 335–341.
5. [Шилов, А.В. Оптимизация мультикапиллярных полимерных волокон в терагерцовом диапазоне частот](#) / А. В. Шилов // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А.А. Кулешова: сб. научн. статей, Могилев, 25 янв. – 08 февр. 2018 г. / МГУ им. А.А. Кулешова; под ред. Е. К. Сычовой. – Могилев, 2018. – С. 124–126.

6. Фотонно-кристаллические волокна, образованные воздушными каналами с гофрированной границей / А. В. Шилов, С. С. Михеев, А. Б. Сотский, М. М. Назаров, Л. И. Сотская, К. А. Бжеумихов, З. Ч. Маргушев // Информационные технологии и нанотехнологии (ИТНТ-2018) : сб. трудов IV международной конференции и молодежной школы, Самара, 24–27 апр. 2018 г. / Новая техника. – 2018. – С. 114–120.
7. Коаксиальный диэлектрический волновод для ТГц диапазона / А. Б. Сотский, А. В. Шилов, С.С. Михеев, М.М. Назаров // Проблемы взаимодействия излучения с веществом : материалы V Междунар. науч. конф., посвящённой 90-летию со дня рождения Б. В. Бокутя, Гомель, 14–16 ноября 2018 г. : в 2 ч. / ГГУ имени Ф. Скорины ; редкол.: С. А. Хахомов (гл. ред.) [и др.]. — Гомель, 2018. – Ч. 2. – С. 212–217.
8. 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 and L. I. Sotskaya // Fourth International Conference on Applications of Optics and Photonics (AOP-2019) : Proceeding of IV Internat. Conf., Lisbon, Portugal, 3 October 2019 / Proc. SPIE. – 2019. – Vol. 11207. – P. 112072E1–112072E5.
9. [Капиллярные волноводы для доставки тгц излучения и диагностики растворов](#) / М. М. Назаров, А. Г. Савельев, А. А. Ангелуц, И. А. Ожередов, З. Ч. Маргушев, А. В. Шилов // Оптика неоднородных структур – 2019 : материалы V межд. научн. конф., Могилев, 28 – 29 мая 2019 г. / МГУ им. А.А. Кулешова ; редкол. : А. Б. Сотский [и др.]. – Могилев, 2019. – С. 77–82.
10. Шилов, А. В. Структурная окраска синтетических фотонно-кристаллических волокон с кластерной компоновкой воздушных каналов / А. В. Шилов, А. Б. Сотский // Современные методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов : сб. статей 7-й межд. научн.-техн. конф., Могилев, 24–25 сент. 2020 г. / Белорус.-Рос. ун-т ; редкол. : М. Е. Лустенков (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2020. – С. 249–254.
11. 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.

1. [Шилов, А. В. О построении векторного потенциала соленоидального поля / А. В. Шилов // Молодая наука – 2013 : материалы регионал. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов вузов Могилев. обл., 25 апреля 2013 г. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2013. – С. 154.](#)
2. [Шилов, А. В. Спектральная эллипсометрия слоя фталоцианина меди на пластине K8 / А. В. Шилов // Молодая наука – 2014 : регионал. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов вузов Могилев. обл. : материалы конф., 22 апреля 2014 г. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2014. – С. 217.](#)
3. Шилов, А. В. Свойства капиллярных волокон / А. В. Шилов // Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности: материалы межд. научн.- техн. конференции молодых ученых, Могилев, 27–28 окт. 2016 г. / Белорус.-Рос. ун-т; редкол: И.С. Сазонов (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2016. – С. 164.
4. Шилов, А. В. Структура терагерцового импульса на выходе металлodieлектрического капилляра / А. В. Шилов, А. Б. Сотский, М. М. Назаров // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии: материалы междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 27–28 апр. 2017 г. / Белорус.-Рос. ун-т ; редкол.: И. С. Сазонов (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2017. – С. 376–377.
5. Шилов, А. В. Капиллярный волновод с поллой сердцевиной как чувствительный элемент терагерцового сенсора водного раствора / А. В. Шилов, А. Б. Сотский, М. М. Назаров // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии: материалы междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 26–27 апр. 2018 г. / Белорус.-Рос. ун-т ; редкол. : И. С. Сазонов (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2018. – С. 381–382.
6. Polymer waveguides for THz QCL radiation delivery and filtering // M. Nazarov, A. Shilov, Z. Margushev, K. Bzheumikhov, I. Ozheredov, A. Angeluts, A. Sotsky and A. Shkurinov // Terahertz And Microwave Radiation: Generation, Detection And Applications, (TERA 2018) : 3rd international conference, Nizhny Novgorod, 22–25 окт. 2018. / EPJ Web of Conferences, EDP Sciences. – 2018. – Vol. 195. – P. 04005–04006.
7. A flexible terahertz waveguide for transmitting radiation of quantum-cascade laser / M. M. Nazarov, Z. Ch. Margushev , K. A. Bzheumikhov, A. V. Shilov, A. B. Sotsky, I. A. Ozheredov, A. P. Shkurinov // 2018 International Conference Laser Optics (ICLO). IEEE Conferences : proceedings - international conference laser optics 2018, St. Petersburg, 04-08 June 2018 / Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. – 2018. – P. 180.

8. Шилов, А. В. Тейпер с палладиевым покрытием в фотонно-кристаллическом волокне как сенсор водорода / А. В. Шилов // Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности: материалы междунар. науч.-техн. конф. молод. ученых., Могилев, 25-26 окт. 2018 г. / Беларус.-Рос. ун-т ; редкол.: И. С. Сазонов (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2018. – С. 169.
9. [Шилов, А. В. Дисперсионные функции оптических характеристик золь-гель пленок титаната бария](#) / А. В. Шилов и др. // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А. А. Кулешова 2018 г. : материалы науч.-метод. конф., 25 января – 7 февраля 2019 г. / под ред. Е. К. Сычовой. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – С. 120–122.
10. Шилов, А. В. Поля локальных мод в воздушных каналах гофрированного сечения // Молодая наука – 2019 : материалы рег. научн.- практ. конф. ст. и асп. вузов Могилевской области, Могилёв, 25 апр. 2019 г. / МГУ им. А.А. Кулешова ; под ред. О. А. Лавшук. – Могилев, 2019. – С. 114–115.
11. 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 // AOP-2019: papers from 4th International Conference on Applications of Optics and Photonics, Lisbon, Portugal, 31 May – 4 June, 2019 / SPOF, ed.: Manuel F. M. Costa [et al.]. – Braga, Portugal 2019. – P. 98.
12. Шилов, А. В. Проектирование фотонно-кристаллических волокон с выраженной структурной окраской / А. В. Шилов // Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности: материалы междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 24–25 сент. 2019 г. / Беларус.-Рос. ун-т ; редкол. : М. Е. Лустенков (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2019. – С. 168.
13. Шилов, А. В. Коаксиальный диэлектрический волновод для передачи ТГц-излучения / А. В. Шилов, М. М. Назаров // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии: материалы междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 23–24 апр. 2020 г. / Беларус.-Рос. ун-т ; редкол. : М. Е. Лустенков [и др.]. – Могилев, 2020. – С. 307–308.
14. Transmittance of tapered photonic crystal fibers with absorbing coatings / S. M. Sicacha, V. P. Minkovich; A. B. Sotsky, A. V. Shilov; L. I. Sotskaya // EOS Annual Meeting (EOSAM 2020), Online meeting, 7-11 September 2020 / EPJ Web of Conferences, ed.: H. Michinel [et al.]. – Vol. 238, id. 08005. – P. 08005-1–08005-2.