



## ГОИ им. С.И.Вавилова – 100!

*На декабрь 2018г. пришёлся сотый день рождения одного из атлантов оптической индустрии нашей страны – Государственного оптического института им. С.И.Вавилова. Аббревиатура «ГОИ» давно стала общепризнанным знаком качества в отечественном лазерно-оптическом сообществе, и его представители обратились к юбиляру со следующим приветствием:*

**Уважаемые сотрудники и ветераны ГОИ! Дорогие друзья и коллеги!**

От имени Совета Лазерной ассоциации и Секретариата технологической платформы «Фотоника» поздравляем вас со 100-летием вашего славного Института, всемирно известного Государственного оптического института имени Сергея Ивановича Вавилова!

Созданный в бурном 1918 году, ГОИ всегда был олицетворением связи науки и практики, был местом взаимообогащающего сотрудничества исследователей и инженеров, аналитиков и конструкторов, академических ученых и организаторов производства новой техники. Синергетический эффект такого сотрудничества дал множество выдающихся результатов во всех разделах оптики и оптического приборостроения, в светотехнике, в создании оптико-электронной аппаратуры и технологий анализа и обработки изображений. В ГОИ были созданы уникальные лазерные установки, современная голография, специалисты Института внесли огромный вклад в материаловедение, фотохимию, фотометрию, тепловидение, нелинейную оптику и многие другие области науки и техники. Велики заслуги ГОИ в деле обороны страны, отмеченные высокими государственными наградами. Государственный оптический институт всегда был и замечательной кузницей кадров для науки и промышленности. Сложившиеся здесь научные школы стали базами для целого ряда учебных кафедр.

За свою богатую историю ГОИ пережил многие реструктуризации, переподчинения, переориентации и другие реформы, но мощный коллектив Оптического института всегда оставался верен исходным принципам, заложенным основателями ГОИ и определяющим дееспособность Института, – работа на переднем крае науки и техники, работа в интересах Родины, активное сотрудничество с коллегами по отрасли.

Лазерная тематика возникла в ГОИ сразу после создания первого лазера и получила здесь мощное развитие. По ряду направлений в этой тематике Институт занял лидирующие позиции и в стране, и в мире. Организованная здесь конференция «Оптика лазеров» стала одним из важнейших международных научных форумов, проводящихся в России. Вовлеченность в дела отрасли и активная гражданская позиция закономерно привела Институт в Лазерную ассоциацию. В 1994г. Институт лазерной физики ГОИ стал коллективным членом нашей Ассоциации, и с тех пор продолжается наше активное взаимодействие с Институтом в рамках мероприятий ЛАС – от первых открытых выставок отечественной лазерной техники до организации технологической платформы «Фотоника» и разработки долгосрочной стратегии развития российской лазерно-оптической отрасли.

Лазерная школа ГОИ, созданная Артуром Афанасьевичем Маком, всегда служила в ЛАС примером высочайшего профессионализма и умения организовать дело в любых условиях. Созданная Государственным оптическим институтом в отраслевой техплатформе рабочая группа четко ведет здесь сложную многопрофильную тематику «Элементная база фотоника».

**В день векового юбилея ГОИ примите, друзья, нашу искреннюю благодарность за сотрудничество, наши поздравления и пожелания новых достижений и успехов, стойкости и несгибаемой уверенности в своих силах.**

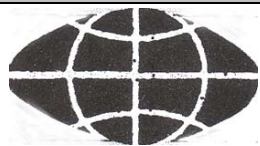
**СНГ**

**Конференции, семинары и выставки  
лазерно-оптической тематики, запланированные  
к проведению в 2019 году на территории СНГ  
(национальные и международные мероприятия) \***

Время проведения	Название	Место проведения
23-25 января	VIII Международная конференция по фотонике и информационной оптике	НИЯУ МИФИ, Москва <a href="http://fioconf.mephi.ru">http://fioconf.mephi.ru</a>
12-14 февраля	Московская международная оптическая выставка (MIOF)	Москва, Крокус-Экспо <a href="http://www.optica-expo.ru/optica/exhibibion">http://www.optica-expo.ru/optica/exhibibion</a>
4 - 7 марта	Международная специализированная выставка «Фотоника. Мир лазеров и оптики»	Москва, ЦВК «Экспоцентр» <a href="http://www.photonics-expo.ru/en">http://www.photonics-expo.ru/en</a>
26 - 27 марта	Европейский конгресс по эстетической лазерной медицине (ECALM-2019)	Москва <a href="http://ecalm.info">http://ecalm.info</a>
30 июня – 4 июля	Международный симпозиум «Основы микро- и нанотехнологий, реализуемых с использованием лазерного излучения» (FLAMN-19)	С.Петербург, ИТМО <a href="http://flamn-ifmo.ru">http://flamn-ifmo.ru</a>
15 – 19 июля	IV Международная конференция по метаматериалам и нанофотонике (METANANO-2019)	С.Петербург, ИТМО <a href="http://metanano.ifmo.ru">http://metanano.ifmo.ru</a>
8 - 9 сентября	Международная научная школа по материалам УФ-фотоники	С.Петербург, отель «Холидей Инн-Санкт-Петербург» <a href="http://www.ioffe.ru/uvschool">http://www.ioffe.ru/uvschool</a>
9- 13 сентября	4-й Международный симпозиум по УФ-материалам и приборам	С.Петербург, отель «Холидей Инн-Санкт-Петербург» <a href="http://www.ioffe.ru/iwumd4">http://www.ioffe.ru/iwumd4</a>
10 – 12 сентября	16-я Международная научно-техническая конференция ГОЛОЭКСПО-2019	С.Петербург <a href="http://www.holoexpo.ru">http://www.holoexpo.ru</a>
15 – 20 сентября	XIV Международная конференция по импульсным лазерам и применениям лазеров (AMPL-2019)	Томск, ИОА СО РАН <a href="http://symp.ioa.ru/ru/ample/14/i1">http://symp.ioa.ru/ru/ample/14/i1</a>
17 – 20 сентября	Международный научно-практический симпозиум «Перспективы развития аддитивных технологий в Республике Беларусь» (в рамках «Белорусского промышленного форума – 2019»)	Минск, Беларусь <a href="http://expoforum.by/">http://expoforum.by/</a>
20 – 24 сентября	7-й Международный симпозиум по оптике и её применениям (OPTICS-2019)	Аштарак, Армения <a href="http://www.ift.uni.wrok.pl/~optics2019/">http://www.ift.uni.wrok.pl/~optics2019/</a>
8 – 11 октября	7-я Российская конференция по волоконным лазерам	Пермь <a href="http://www.fibot.ru/rfo 2019/">http://www.fibot.ru/rfo 2019/</a>
ноябрь, 1 день	Школа молодых учёных «Высокоэффективные солнечные фотоэнергосистемы»	С.Петербург, ФТИ РАН <a href="http://pvlab.ioffe.ru/school">http://pvlab.ioffe.ru/school</a>
Дата уточняется	V Международная конференция «Аддитивные технологии: настоящее и будущее»	ГНЦ ВИАМ, Москва, <a href="https://conf.viam.ru/conf/297">https://conf.viam.ru/conf/297</a>

*Примечание:* приведённый перечень – не исчерпывающий, планирование ряда мероприятий не завершено, т.к. продолжаются поиски спонсоров для них.

\* По данным членов ЛАС и участников техплатформы «Фотоника».



## Зарубежные конференции, семинары, симпозиумы и выставки лазерно-оптической тематики в 2019г.\*

### January 2019

Jan. 25 – 27

#### **OPTI 2019 - The International Trade Show for Optics & Design**

Munich, Germany  
<https://www.opti.de/en/>

Jan. 27 – 31

#### **ASPRS Annual Conference and International Lidar Mapping Forum**

Denver, Colorado, United States  
<http://conferences.asprs.org/denver-2019/>

Jan. 28 – 30

#### **ILMF — International LiDAR Mapping Forum**

Denver, Colorado, United States  
<https://www.lidarmap.org/>

### February 2019

Feb. 2 – 7

#### **SPIE Photonics West 2019**

Exhibition – Feb. 2 – 7

Includes 3 conferences:

- **BiOS** (with Exhibition BiOS Expo – 2 - 3 Feb.)
- **LASE**
- **OPTO**

San Francisco, California, USA  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/photonics-west>

Feb. 16 – 21

#### **SPIE Medical Imaging 2019**

San Diego, California, United States  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/medical-imaging>

Feb. 21 - 23

#### **SIOF 2019**

The 19th China (Shanghai) International Optics Fair  
Shanghai, China  
<http://www.siof.cn/eng/>

Feb. 23 – 25

#### **MIDO Eyewear Show 2019**

Italy, Milan  
<http://www.mido.com/>

Feb. 25 – 27

#### **PHOTOPTICS 2019**

7<sup>th</sup> International Conference on Photonics,  
Optics and Laser

in conjunction with SENSORNETS 2019 and  
VISIGRAPP 2019

Prague, Czech Republic  
<http://www.photoptics.org/>

### March 2019

Mar. 3 - 7

#### **SPIE Smart Structures + Nondestructive Evaluation**

Denver, Colorado, United States  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/smart-structures/nde/>

Mar. 3- 7

#### **The Optical Fiber Communication Conference and Exhibition (OFC-2019)**

San Diego, California United States  
<http://www.ofcconference.org>

Mar. 4

#### **2019 OIDA Executive Forum**

San Diego, CA, USA  
<http://www.osa.org/>

Mar. 4

#### **2019 OIDA Workshop on Manufacturing and Building the Supply Chain for Integrated Photonics**

San Diego, CA, USA  
<http://www.osa.org/>

Mar. 7 -8

#### **EPIC Meeting on Freeform Optics at WZW-OPTIK**

Balgach, Switzerland  
<http://www.epic-assoc.com/epic-meeting-on-freeform-optics-at-wzw-optik/>

Mar. 8 - 10

#### **OPTA 2019**

International Eye Optics, Optometry and Ophthalmology Fair

Brno, Czech Republic  
<https://www.bvv.cz/en/opta/>

\* Источниками информации служили приглашения, поступившие в ЛАС, и интернет-сайты основных организаторов подобных мероприятий.

Mar. 18 - 20

**19<sup>th</sup> Dubai World Dermatology and Laser Conference & Exhibition («Dubai Derma»)**

Dubai, United Arab Emirates  
<https://dubaiderma.com/>

Mar. 18 - 21

**International Laser Safety Conference (ILSC)**

Kissimmee, Florida, USA  
<https://www.lia.org/conferences/ilsc>

Mar. 20 - 22

**Laser World of Photonics China 2019**

Shanghai, China  
<http://www.world-of-photonics-china.com>

Mar. 21 - 22

**EPIC Meeting on Optical Communications: Coherent or Incoherent at HUBER+SUHNER Cube Optics**

Mainz, Germany  
<http://www.epic-assoc.com/epic-meeting-on-optical-communications-coherent-or-incoherent-at-hubersuhner-cube-optic/>

Mar. 25 - 27

**Global Congress & Expo on Advancements of Laser, Optics & Photonics**

Valencia, Spain  
<http://laseroptics.linkinscience.com/>

Mar. 26 - 28

**STOM-LASER 2019  
6<sup>th</sup> Exhibition of Industrial Goods and Laser Technology**

Kielce, Poland  
<http://www.targikielce.pl/en/6th-industrial-laser-and-laser-technology-expo-stom-laser,19036.htm>

Mar. 30 - Apr. 1

**OPTRAFAIR 2019**

**UK's Leading Optical Exhibition 2019**  
Birmingham, UK  
<https://www.optrafair.co.uk/>

---

**April 2019**

---

Apr. 1 - 4

**SPIE Optics + Optoelectronics 2019**

Exhibition – Apr. 2 – 3  
Prague, Czech Republic  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/optics-and-optoelectronics>

Apr. 4-6

**ALD Annual Meeting – Dentistry's Laser Meeting**

Dallas, Texas, United States  
<http://www.laserdentistry.org/index.cfm/conference>

Apr. 11

**Optical Coatings for Laser Applications  
OCLA 2019**

Buchs, Switzerland  
<http://www.myeos.org/events/ocla2019>

Apr. 14 - 18

**SPIE Defense + Commercial Sensing 2019**

Baltimore, Maryland, United States  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/defense--commercial-sensing>

Apr. 15 - 16

**2<sup>nd</sup> International Conference on Laser, Optics & Photonics**

Frankfurt, Germany  
<http://laser-tech.alliedacademies.com/about>

Apr. 15 - 17

**4<sup>th</sup> Global Summit & Expo on Laser Optics & Photonics («Optics-2019»)**

Dubai, United Arab Emirates  
<https://www.scientificfederation.com/optics-2019/>

Apr. 15 - 17

**OSA Biophotonics Congress: Optics in Life Sciences**

- **Bio-Optics: Design and Application**
- **Novel Techniques in Microscopy**
- **Optical Manipulation and Its Applications**
- **Optical Molecular Probes, Imaging and Drug Delivery**
- **Optics and the Brain**

Tucson, Arizona, United States

[https://www.osa.org/en-us/meetings/osa\\_meetings/osa\\_biophotonics\\_congress/](https://www.osa.org/en-us/meetings/osa_meetings/osa_biophotonics_congress/)

Apr. 16 - 18

**Photomask Japan 2019**

Yokohama, Japan  
<http://www.photomask-japan.org/>

Apr. 17 - 19

**DIOPS 2019**

**The 18<sup>th</sup> Daegu International Optical Show**  
Daegu, South Korea  
<http://www.diops.co.kr/eng/>

Apr. 22 - 26

**Optics and Photonics International Congress 2019 (OPIC 2019)**

Co-located with OPIE 2019  
Pacifico Yokohama, Japan  
<https://opicon.jp/>

Apr. 22 - 25

**OPIC 2019**

**The 8<sup>th</sup> Advanced Lasers and Photon Sources Conference (ALPS2019)**

Pacifico Yokohama, Japan  
<http://alps-conference.org/2019/>

---

Apr. 22 -25

**OPIC 2019**

**International Conference on High Energy Density Sciences (HEDS-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<http://www.ile.osaka-u.ac.jp/project/heds2019/>

Apr. 23 -25

**OPIC 2019**

**IoT Enabling Sensing/Network/AI and Photonics Conference 2019 (IoT-SNAP-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://iot-snap.opicon.jp/>

Apr. 23 -25

**OPIC 2019**

**Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference 2019(OWPT-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://owpt.opicon.jp/>

Apr. 23 -25

**OPIC 2019**

**Optical Technology and Measurement for Industrial Applications(OPTM-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://opicon.jp/conferences/optm>

Apr. 23 -25

**OPIC 2019**

**The 7th Laser Ignition Conference 2019 (LIC-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://lic.opicon.jp/>

Apr. 23 -25

**OPIC 2019**

**International Conference on X-ray Optics and Applications 2019 (XOPT-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://xopt.opicon.jp/>

Apr. 23 -25

**OPIC 2019**

**The 7<sup>th</sup> International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications 2019 (LEDIA-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://opicon.jp/conferences/ledia>

Apr. 23 -26

**OPIC 2019**

**Laser Solutions for Space and the Earth 2019 (LSSE-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://lsse.opicon.jp/>

Apr. 24 -26

**2<sup>nd</sup> International Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2019)**

Amsterdam, Netherlands

<http://opal-conference.com/>

Apr. 24 -26

**European Conference on Integrated Optics**

Ghent, Belgium

<https://www.ecio-conference.org/>

Apr. 24 -26

**Optics and Photonics International Exhibition 2019 (OPIE 2018)**

Including IR+UV Expo 2018

Pacifico Yokohama, Japan

<http://www.opie.jp/en/>

Apr. 24 -26

**OPIC 2019**

**International Conference on Nano-photonics and Nano-optoelectronics 2019 (ICNN-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<http://www.icnn.iis.u-tokyo.ac.jp/>

Apr. 24 -26

**OPIC 2019**

**Information Photonics 2019 (IP-2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<http://www.i-photonics.jp/IP19/>

Apr. 23 -26

**OPIC 2019**

**Laser Display and Lighting Conference 2019 (LDC2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://ldc.opicon.jp/>

Apr. 24 -26

**OPIC 2019**

**The 6th Optical Manipulation Conference 2019 (OMC2019)**

Pacifico Yokohama, Japan

<https://opicon.jp/conferences/omc>

Apr. 24 -26

**2019 IEEE Optical Interconnects Conference (OI)**

Santa Fe, NM, USA

<https://www.photonicsociety.org/conferences>

Apr. 25 -26

**Optics and Photonics Conference**

Valencia, Spain

<https://www.pagesconferences.com/optics-conference/>

**May 2019**May 5 – 10**CLEO****Laser Science to Photonic Applications**Exhibition: *May 7 – 9*

San Jose, California United States

<https://www.cleoconference.org/>May 8 – 10**Display Taiwan 2019**

Taipei, Taiwan

<http://www.optotaiwan.com>May 10 – 12**WOF China 2019****Wenzhou International Optics Fair**

Wenzhou, China

<http://www.opticsfair.com/>May 19 – 22**SPIE International Conference on Pacific Rim Laser Damage & Thin Film Physics and Applications (SPIE-PLD/TFPA 2019)**

Qingdao, China

<http://pldtfpa2019.htcis.net/>May 19 – 23**OSA Digital Holography and 3-D Imaging**

Bordeaux, France

[https://www.osa.org/en-](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/digital_holography_and_3-d_imaging/)[us/meetings/topical\\_meetings/digital\\_holography\\_and\\_3-d\\_imaging/](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/digital_holography_and_3-d_imaging/)May 19 – 24**PLATAN - International Conference Merger of the Poznan Meeting on Lasers and Trapping Devices in Atomic Nuclei Research and the International Conference on Laser Probing**

Mainz, Germany

<https://indico.him.uni-mainz.de/event/24/>May 21 – 23**Photonics North 2019 – 21<sup>st</sup> Photonics North Conference**

Quebec, Canada

<http://www.photonicsnorth.com/>May 21 – 24**SPIE 15th Conference on Education and Training in Optics and Photonics (ETOP-2019)**

Quebec City, Quebec, Canada

<http://etop2019.copl.ulaval.ca/>May 31 – Jun. 4**AOP2019 – The 4th International Conference on Applications of Optics and Photonics**

Lisbon, Portugal

<http://www.aop2019.org/>**June 2019**Jun. 2 – 7**OSA Optical Interference Coatings**

Santa Ana Pueblo, New Mexico United States

[https://www.osa.org/en-](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/optical_interference_coatings/)[us/meetings/topical\\_meetings/optical\\_interference\\_coatings/](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/optical_interference_coatings/)Jun. 10 – 12**OSA Optical Design and Fabrication Congress**

- **Freeform Optics**

- **Optical Fabrication and Testing**

Washington, District of Columbia United States

[https://www.osa.org/en-](https://www.osa.org/en-us/meetings/osa_meetings/optical_design_and_fabrication/)[us/meetings/osa\\_meetings/optical\\_design\\_and\\_fabrication/](https://www.osa.org/en-us/meetings/osa_meetings/optical_design_and_fabrication/)Jun. 10 – 14**The 18th Electromagnetic and Light Scattering Conference (ELS-XVIII)**

Hangzhou, China

<http://www.els-xviii-2019.org/>Jun. 17 – 18**12th International Conference on Optics, Photonics & Lasers**

London, UK

<https://optics.physicsmeeting.com/>Jun. 17 – 19**Global Scientific Event on Atomic, Molecular and Optical Physics**

Dubai, United Arab Emirates

<https://oscinegroup.com/conference/GSEAMO-2019-4>Jun. 22 – 28**Gordon Research Conference — Laser Diagnostics in Energy and Combustion Science**

Les Diablerets, Switzerland

<https://www.grc.org/laser-diagnostics-in-energy-and-combustion-science-conference/2019/>Jun. 23-26**MORIS 2019 – Magnetism and Optics Research International Symposium**

Prague, Czech Republic

<https://moris2019.org/>Jun. 23 – 27**«World of Photonics Congress»**

- **European Conferences on Biomedical Optics**

- **SPIE Optical Metrology**

- **SPIE Digital Optical Technologies**

- **CLEO/Europe-EQEC**

- **Lasers in Manufacturing (LIM2019)**

- **EOS Optical Technologies**

Munich, Germany

<https://www.photonics-congress.com/>

Jun. 24 – 27**OSA Imaging and Applied Optics Congress**

- Computational Optical Sensing and Imaging
- Imaging Systems and Applications
- Mathematics in Imaging
- Propagation Through and Characterization of Atmospheric and Oceanic Phenomena

Munich, Germany

[https://www.osa.org/en-us/meetings/osa\\_meetings/osa\\_imaging\\_and\\_applied\\_optics\\_congress/](https://www.osa.org/en-us/meetings/osa_meetings/osa_imaging_and_applied_optics_congress/)

Jun. 24 – 27**LASER. World of Photonics 2019 – Trade Fair with World of Photonics Congress Jun. 23-27**

Munich, Germany

<https://world-of-photonics.com/>

Jun. 25 – 27**OSA Sensors and Sensing Congress**

- Optical Sensors
- Hyperspectral Imaging and Sounding of the Environment
- Optics and Photonics for Sensing the Environment
- Fourier Transform Spectroscopy

San Jose, California United States

[https://www.osa.org/en-us/meetings/osa\\_meetings/optical\\_sensors\\_and\\_sensing\\_congress/](https://www.osa.org/en-us/meetings/osa_meetings/optical_sensors_and_sensing_congress/)

**July 2019**Jul. 2 - 5**AM-FPD 2019****26th International Workshop on Active-Matrix Flatpanel Displays and Devices**

Kyoto, Japan

<http://www.amfpd.jp/>

Jul. 3 - 5**Laser Korea 2019**

Seoul, South Korea

<http://laserkorea.or.kr/>

Jul. 7 - 11**24th Optoelectronics and Communications Conference (OECC-2019)**

Fukuoka, Japan

<https://www.oeccpsc2019.org/>

Jul. 8 - 10**IEEE Summer Topical Meeting**

Ft. Lauderdale, Florida, USA

<https://www.ieee-sum.org>

Jul. 8 - 10**OSA Applied Industrial Optics**

Washington, District of Columbia United States

[https://www.osa.org/en-us/meetings/topical\\_meetings/applied\\_industrial\\_optics/](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/applied_industrial_optics/)

Jul. 8 - 12**EPS 2019 — 46th annual European Physical Society Conference on Plasma Physics**

Milan, Italy

<https://www.epsplasma2019.eu/>

Jul. 10 - 16**Gordon Research Conference - Quantum Control of Light and Matter**

Newport, RI, United States

<https://www.grc.org/quantum-control-of-light-and-matter-conference/2019/>

Jul. 15 - 19**OSA Nonlinear Optics**

Waikoloa Beach, Hawaii, United States

[https://www.osa.org/en-us/meetings/topical\\_meetings/nonlinear\\_optics\\_2019/](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/nonlinear_optics_2019/)

Jul. 27 – Aug. 3**Siegman International Summer School on Lasers**

Rochester, New York, United States

[https://www.osa.org/en-us/meetings/topical\\_meetings/siegman\\_international\\_summer\\_school\\_on\\_lasers/](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/siegman_international_summer_school_on_lasers/)

Jul. 29 – Aug. 1**OSA Advanced Photonics Congress**

- Integrated Photonics Research, Silicon and Nano-Photonics
- Novel Optical Materials and Applications
- Optical Devices and Materials for Solar Energy and Solid-state Lighting
- Photonic Networks and Devices
- Signal Processing in Photonic Communication

Burlingame, California, United States

[https://www.osa.org/en-us/meetings/osa\\_meetings/advanced\\_photonics\\_congress/](https://www.osa.org/en-us/meetings/osa_meetings/advanced_photonics_congress/)

**August 2019**Aug. 11 – 15**SPIE Optics + Photonics 2019**

INCLUDES conferences:

- SPIE Nanoscience + Engineering
- SPIE Optical Engineering + Applications
- SPIE Organic Photonics + Electronics

EXHIBITION *Aug. 13-15*

San Diego, California, United States

<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/optics-and-photonics>

Aug. 19– 21**IEEE Research and Applications of Photonics in Defense Conference (RAPID-2019)**

Miramar Beach, Florida, United States

<https://ieee-rapid.org/>

Aug. 29– 30

**EPIC World Photonics Technology Summit 2019**

Berlin, Germany  
<http://www.epic-assoc.com/world-photonics-technology-summit-2019/>

**September 2019**

Sep. 2 – 4

**International Workshop on Fiber Optics in Access Networks (FOAN 2019)**

Bosnia and Herzegovina  
<http://foan.info/>

Sep. 4 – 7

**China International Optoelectronic Exposition (CIOE)**

Shenzhen, China  
<http://www.cioe.cn>

Sep. 8 – 13

**15th International Conference on Laser Ablation (COLA 2019)**

Maui-Hawaii, USA  
<https://cola2019.org/>

Sep. 9 – 11

**The 32<sup>st</sup> China International Optics Fair (CIOF-2019)**

Beijing, China  
<http://www.ciof.cn>

Sep. 9 – 12

**SPIE Remote Sensing 2019**

EXHIBITION *Sep. 10-11*  
Strasbourg, France  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/remote-sensing>

Sep. 9 – 12

**SPIE Security + Defences 2019**

EXHIBITION *Sep. 10-11*  
Strasbourg, France  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/security-and-defence>

Sep. 15 – 19

**SPIE Photomask Technology + EUV Lithography 2019**

EXHIBITION *Sep. 17-18*  
Monterey, California, United States  
<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/photomask-technology--extreme-ultraviolet-lithography>

Sep. 16 – 17

**3<sup>rd</sup> International Conference on Lasers, Optics & Photonics**

Amsterdam, Netherlands  
<https://optics-photonics.pulsusconference.com/>

Sep. 16 – 19

**OSA Frontiers in Optics + Laser Science APS/DLS Conference (FiO+LS)**

Washington, Columbia, United States  
<http://www.frontiersinoptics.com>

Sep. 16 – 19

**3D Image Acquisition and Display: Technology, Perception and Applications**

Washington, Columbia, United States  
[https://www.osa.org/en-us/meetings/topical\\_meetings/3d\\_image\\_acquisition\\_and\\_display\\_technology\\_percep/](https://www.osa.org/en-us/meetings/topical_meetings/3d_image_acquisition_and_display_technology_percep/)

Sep. 22 – 26

**European Conference on Optical Communications (ECOC 2019)**

Dublin, Ireland  
<http://www.ecoc2019.org/>

Sep. 23 – 25

**World Congress on Lasers, Optics and Photonics**

Barcelona, Spain  
<http://phronesisonline.com/optics-conference/>

Sep. 29 – Oct. 3

**OSA Advanced Solid State Lasers Conference**

Vienna, Austria  
[https://www.osa.org/en-us/meetings/global\\_calendar/events/advanced\\_solid\\_state\\_lasers\\_conference\\_\(1\)/](https://www.osa.org/en-us/meetings/global_calendar/events/advanced_solid_state_lasers_conference_(1)/)

Sep. 29 – Oct. 3

**OSA Laser Applications Conference**

Vienna, Austria  
[https://www.osa.org/en-us/meetings/global\\_calendar/events/laser\\_applications\\_conference/](https://www.osa.org/en-us/meetings/global_calendar/events/laser_applications_conference/)

Sep. 29 – Oct. 3

**OSA Application of Lasers for Sensing & Free Space Communication**

Vienna, Austria  
[https://www.osa.org/en-us/meetings/global\\_calendar/events/application\\_of\\_lasers\\_for\\_sensing\\_free\\_space\\_c\\_\(1\)/](https://www.osa.org/en-us/meetings/global_calendar/events/application_of_lasers_for_sensing_free_space_c_(1)/)

Sep. 29 – Oct. 3

**IEEE Photonics Conference (IPC-2019)**

San Antonio, Texas, USA  
<http://ieee-ipc.org/>

**October 2019**

Oct. 1

**Photonic Integration Conference**

Eindhoven, The Netherlands  
<https://www.phiconference.com/>



Oct. 6 – 11**Ultrafast Optics XII**

Bol, Croatia

<https://ultrafastoptics2019.org/>Oct. 7 – 10**Microwave Photonics 2019****International Topical Meeting  
on Microwave Photonics (MWP)**

Ottawa, Canada

<https://www.showsbee.com/fairs/Microwave-Photonics-Meeting.html>Oct. 8 – 10**The 32<sup>nd</sup> International Optical Fair Tokyo  
(IOFT)**

Tokyo, Japan

<https://www.ioft.jp/>Oct. 14 – 17**SPIE Optifab**

Exhibition Oct. 15-17

Rochester, New York, United States

<http://spie.org/conferences-and-exhibitions/optifab>Oct. 17 – 18**EPIC Meeting on VCSELs Technology  
and Applications at Sony**

Stuttgart, Germany

<http://www.epic-assoc.com/epic-events/>Oct. 17 – 19**Laser World of Photonics India 2019**

Mumbai, India

<http://www.world-of-photonics-india.com>**November 2019**Nov. 4 – 9**Interphotonics 2019 – 2<sup>nd</sup> International  
Conference on Photonics Research**

Antalya, Turkey

<http://www.interphotonics.org/>Nov. 5 – 6**IEEE Avionics and Vehicle Fiber-Optics and  
Photonics Conference (AVFOP-2019)**

Arlington, VA USA

<http://ieee-avfop.org/>Nov. 6 – 8**Hong Kong International Optic Fair**

Hong Kong

<https://event.hktdc.com/fair/hkopticalfair-en/HKTDC-Hong-Kong-Optical-Fair/>Nov. 7 – 8**EPIC Meeting on Wafer Level Optics at SUSS**

Neuchatel, Switzerland

<http://www.epic-assoc.com/epic-events/>Nov. 17 – 20**24<sup>th</sup> Microoptics Conference (MOC2019)**

Toyama, Japan

<http://www.moc2019.com/>**December 2019**Dec. 4 – 6**Photonix 2019**

- Laser & Applications Expo
- Optics Expo
- Optical Measuring Expo

Tokyo, Japan

<http://www.photonix-expo.jp/en/Home/>**ПИСЬМА КОЛЛЕГАМ****О текущей работе отраслевого техкомитета по стандартизации.  
Ближайшие планы**

В этом году ТК 296 «Оптика и фотоника» начал разработку 14 национальных стандартов. Основное наше достижение – стандарт «Фотоника. Термины и определения», разрабатываемый на базе глоссария технологической платформы «Фотоника». Ещё три стандарта посвящены технологическим процессам лазерной обработки материалов, один стандарт будет регламентировать разработку и производство объективов. 10 стандартов разрабатываются на основе международных стандартов ИСО. Один из них посвящен определениям в

области дифракции, а девять других – различным аспектам характеристики лазеров и лазерного излучения. Перечень стандартов, принятых к разработке в этом году, приведен в **Приложении 1**, уведомление о начале разработки опубликовано в ГИС (государственная информационная система) Росстандарта.

В следующем году планируется начать разработку ещё 21 стандарта – в соответствии с принятой на 2019 год программой стандартизации. Информация об этой программе опубликована в ГИС. Перечень стандартов, планируе-

мых к разработке, приведен в **Приложении 2**.

Несколько слов о порядке формирования программы национальной стандартизации. Начиная с марта месяца каждого года ТК принимает заявки на разработку стандартов от предприятий отрасли. При этом обязательно указывается, готово ли предприятие разработать этот стандарт самостоятельно или оно нуждается в таком стандарте, но разрабатывать его не имеет возможности. В конце мая Секретариат ТК формирует общий список стандартов, предложенных к разработке в следующем году. По тем стандартам, которые заявлены, но не могут быть разработаны самой организацией, их предложившей, Секретариат ТК ищет потенциальных исполнителей (путем опроса членов ТК). Задача Секретариата – исключить дублирование разработок и найти возможных разработчиков. По стандартам из смежных с оптикой и фотоникой направлений Секретариат ТК запрашивает согласие на разработку у смежных технических комитетов. В июне месяце путем очного, на открытом заседании ТК, или заочного, методом опроса членов ТК, голосования принимается проект плана стандартизации на следующий год по ТК. Далее предложения ТК направляются в Росстандарт на рассмотрение (до августа месяца). Росстандарт после выгрузки проекта плана в ГИС направляет его на экспертизу. Эксперт Росстандарта оценивает наличие действующих стандартов по данной тематике и их актуальность, заинтересованность смежных ТК и разрешает или отклоняет разработку заявленных стандартов. Далее Росстандарт определяет, из каких средств будет разрабатываться тот или иной стандарт, и помещает окончательный вариант плана в программу на-

циональной стандартизации (ПНС) для утверждения. После утверждения изменения в ПНС не вносятся. Планы стандартизации в нашей отрасли на 2018-й и 2019-й годы формировались именно таким образом – на основе конкретных заявок предприятий – членов ТК 296. О финансировании разработки стандартов – как уже не один раз сообщалось, разработка стандартов может идти из средств госбюджета (по конкурсу) или из средств разработчика. В 2018 году разработка стандартов, вошедших в ПНС по предложению ТК 296, финансируется из госбюджета. В ПНС 2019 года бюджетное финансирование предусмотрено только для 4-х из заявленных нами стандартов. В случае разработки из собственных средств предприятие-разработчик может после принятия стандарта подать в Росстандарт заявку на получение субсидии. Законодательством предусмотрено возмещение до 70 % затрат на разработку стандарта.

Об очередных заседаниях ТК 296. Секретариат ТК 296 планирует провести заочное заседание, посвященное итогам голосования (тоже заочного) по окончательным редакциям стандартов, разрабатываемых в 2018 году, не ранее 27-28 декабря. Эти сроки определены процедурными сроками принятия стандартов. Очное открытое заседание ТК 296 запланировано на начало марта 2019 года в рамках деловой программы выставки «Фотоника» в московском Экспоцентре. Оно будет посвящено отчету Секретариата о проделанной работе, возобновлению деятельности в Межгосударственном совете по стандартизации и процедурным вопросам (принятие новых членов, исключение организаций, не принимающих участие в деятельности ТК, реорганизация некоторых подкомитетов ТК).

## **Приложение 1**

### ***Перечень стандартов в области оптики и фотоники, разработка которых началась в 2018 году и должна быть закончена в 2019г.***

1. Оптика и фотоника. Фотоника. Термины и определения (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.013.18);
2. Оптика и фотоника. Дифракционная оптика. Термины и определения (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.008.18);
3. Объективы для оптико-электронных систем. Методы контроля качества изображения и измерения основных оптотехнических характеристик (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.009.18);
4. Обработка упрочняющая. Лазерная термическая обработка сталей. Термины и определения (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.011.18);
5. Технические требования и аттестация процедур упрочняющей термической обработки металлических материалов. Лазерная термическая обработка сталей (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.005.18);
6. Термическая обработка. Лазерное термоупрочнение деталей машиностроения. Технологический процесс (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.014.18);
7. Оптика и фотоника. Лазеры и связанное с ними оборудование. Словарь и условные обозначения (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.003.18);
8. Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Лазерные устройства. Требования к сопроводительной документации (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.006.18);
9. Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Метод измерения поглощения оптическими компонентами (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.002.18);
10. Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Метод измерения фазовой задержки поляризованного лазерного излучения оптическими компонентами (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.012.18);

11. Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Методы определения порога лазерного разрушения. Часть 1. Общие положения (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.004.18);
12. Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Методы определения порога лазерного разрушения. Часть 2. Величина порога (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.010.18);
13. Лазеры и лазерное оборудование. Методы определения порога лазерного разрушения. Часть 3. Подтверждение возможностей манипулирования лазерной мощностью (энергией) (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.001.18);
14. Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Методы определения порога лазерного разрушения. Часть 4. Контроль, обнаружение и измерение (шифр по ПНС-2018: 1.2.296-1.007.18);

## Приложение 2

### *Перечень стандартов в области оптики и фотоники, разработку которых планируется начать в 2019 году*

1. Государственная система обеспечения единства измерений. Аппаратура оптико-электронная дистанционного зондирования Земли. Организационно-методические положения обеспечения единства радиометрических измерений (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.015.19);
2. Аппаратура оптико-электронная дистанционного зондирования Земли. Аппаратура наблюдения в спектральном диапазоне от 0,38 мкм до 2,5 мкм. Термины и определения (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.019.19);
3. Термическая обработка. Лазерная термическая обработка титановых и алюминиевых сплавов. Технологический процесс (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.018.19);
4. Материалы оптические. Методы определения двулучепреломления (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.021.19);
5. Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические и фотоприемные устройства. Термины и определения (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.022.19);
6. Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические и фотоприемные устройства. Методы измерения фотоэлектрических параметров (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.023.19);
7. Элементы электрооптические. Методы измерения электрооптических параметров (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.024.19);
8. Эндоскопы медицинские с волоконными световодами. Общие технические требования и методы испытаний (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.025.19);
9. Качество воздуха. Наземное дистанционное ветровое зондирование атмосферы импульсным доплеровским лидаром (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.026.19);
10. Оптика и фотоника. Подготовка чертежей оптических элементов и систем. Параметры и системы измерения дефектов поверхности (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.029.19);
11. Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Методы определения мощности, энергии и временных характеристик лазерного пучка (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.030.19);
12. Оптика и фотоника. Лазеры и связанное с ними оборудование. Измерение молекулярных загрязнений, индуцированных лазерным излучением (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.033.19);
13. Оптика и фотоника. Матрица микролинз. Часть 1. Словарь и общие свойства (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.031.19);
14. Оптика и фотоника. Методы определения параметров полупроводниковых лазеров для зондирования (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.032.19);
15. Оптика и фотоника. Методы определения поверхностных дефектов оптических элементов (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.034.19);
16. Оптика и оптические приборы. Технические условия на бинокли, монокуляры и другие оптические приборы. Часть 1. Приборы общего назначения (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.035.19);
17. Датчики волоконно-оптические. Часть 1. Общие технические требования (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.036.19);
18. Датчики волоконно-оптические. Часть 2. Измерение температуры – датчики температуры на основе волоконной брэгговской решетки (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.037.19);
19. Датчики волоконно-оптические. Часть 3. Измерение температуры – распределенное измерение (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.038.19);
20. Датчики волоконно-оптические. Часть 4. Измерение деформации – датчики абсолютной и относительной деформации, перемещения на основе волоконной брэгговской решетки (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.039.19);
21. Датчики волоконно-оптические. Часть 5. Измерение параметров вибрации – датчики измерения амплитуды, частоты, скорости и ускорения (шифр по ПНС-2019: 1.2.296-1.040.19).

*Н.В.Хлопонина, зам. председателя ТК 296*

## «Фотоника-Агро» в ЕАЭС

В соответствии с Положением о разработке, финансировании и реализации межгосударственных программ и проектов в промышленной сфере, утвержденном решением Евразийского межправительственного совета (протокол №2 от 02.02.2018) Лазерная ассоциация совместно с Научно-технической ассоциацией «Оптика и лазеры» (Республика Беларусь) приступили к подготовке межгосударственной программы ЕАЭС «ФОТОНИКА-АГРО». Программа будет состоять из отдельных проектов, в каждом из которых должны участвовать организации из двух или более государств-членов ЕАЭС. Инициатором формирования программы выступает Государственное научное учреждение «Институт физики имени Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси».

### *Предварительный список мероприятий программы включает следующие направления:*

1. Разработать и освоить производство устройства сортировки семян по размеру, цвету и наличию повреждений на поверхности.
2. Разработать и организовать производство систем светодиодного освещения теплиц.
3. Разработать специализированную лазерно-оптическую аппаратуру и технологии для повышения эффективности выращивания рыб в условиях прудовой и индустриальной аквакультуры.
4. Разработать специализированную аппаратуру на основе лазерных и светодиодных источников и технологии активизации иммунитета, метаболизма, повышения продуктивности и снижения заболеваемости молодняка сельскохозяйственных животных.
5. Разработать специализированную лазерно-оптическую аппаратуру и технологии повышенной эффективности накопления биомассы бактерий для изготовления биопрепаратов для ветеринарной медицины.
6. Разработать аппаратуру и методы биофотоники для экологически безопасной предпосевной обработки семян овощных культур и защиты растений от болезней.
7. Разработать аппаратуру и энергосберегающие технологии фотоники ускоренного размножения растений.
8. Разработать специализированную аппаратуру и технологии лазерной обработки молока, повышающей качество, биологическую ценность, безопасность и сроки хранения молочной продукции.
9. Разработать аппаратуру для стимуляции роста и фунгицидной защиты растений на основе сочетанного воздействия оптического и высокочастотного электромагнитного излучения.

*С вопросами и предложениями по участию в указанных, а также по инициированию иных возможных проектов следует обращаться в Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси (Плавский Виталий Юльянович, тел. +375 172840958, e-mail [plavskii@ifanbel.bas-net.by](mailto:plavskii@ifanbel.bas-net.by); почтовый адрес: 220072, пр. Независимости 68, Минск, Беларусь).*

*На февраль 2019г. запланирована рабочая встреча потенциальных участников программы в Минске на базе НТА «Оптика и лазеры» Республики Беларусь, которая в настоящее время является координатором Евразийской технологической платформы «Фотоника», и Института физики НАНБ.*

*Секретариат НТА «Оптика и лазеры» Республики Беларусь*

«Лазер-Информ»  
Издание зарегистрировано в  
межведомственной комиссии  
МГСНД 26.12.91. Рег. № 281  
© Лазерная ассоциация.  
Перепечатка материалов и их  
использование в любой форме  
возможны только  
с разрешения редакции.

Отпечатано в НТИУЦ ЛАС  
Тираж 500 экз.

Главный редактор  
И.Б.Ковш  
Редактор Т.А.Микаэлян  
Ред.-издательская группа:  
Т.Н.Васильева  
Е.Н.Макеева

Наш адрес:  
117342, Москва, ул. Введенского, д.3, ЛАС  
Тел: (495)333-0022 Факс: (495)334-4780  
E-mail: [las@tsr.ru](mailto:las@tsr.ru) <http://www.cislaser.com>  
Банковские реквизиты ЛАС:  
р/с 40703810538000006886  
В ПАО «Сбербанк» г.Москва  
к/с 3010181040000000225  
БИК 044525225