

# СМЕТАНИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

## Контактная информация

Тел:

E-mail: [ssmetanin@bk.ru](mailto:ssmetanin@bk.ru)

Занимаемая должность: доцент

## Образование

Высшее - в 1998 г. окончил Ковровскую государственную технологическую академию

**Специальность и квалификация:** Инженер по специальности машины и технологии высокоеффективных процессов обработки. Специализация – лазерная обработка

**Ученая степень:** кандидат физико-математических наук, год присвоения – 2003

доктор физико-математических наук, год защиты – 2018

**Ученое звание:** доцент

## Область научных интересов

Активные и нелинейно-оптические материалы и устройства для лазерной физики и нанофотоники

## Учебные курсы, читаемые в университете

для направления подготовки магистратуры 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»:

- Кристаллы в квантовой электронике;
- Кристаллы в нелинейной оптике.

## Научные публикации за последние 5 лет

| №<br>п/п  | Наименование работы  | Форма<br>работы | Выходные данные                                       | Объем | Соавторы   |
|---|--|-----------------|---|-------|--|
| 1 Научные труды                                     |  |                 |   |       |  |
| 1.1 Публикации в изданиях, индексируемых WoS/Scopus |  |                 |   |       |  |
| 1   | Synchronously-pumped all-solid-state SrMoO <sub>4</sub> Raman laser generating at combined vibrational Raman modes with 26-fold pulse shortening down to 1.4 ps at 1220 nm | Article         | Opt. & Laser Technol.<br><b>111</b> , 129-133 (2019)  | 5     | Frank M.,<br>Jelínek M.,<br>Vyhlídal D.,<br>Kopalkin A.A.,<br>Shukshin V.E.,<br>Ivleva L.I.,<br>Zverev P.G.,<br>Kubeček V. |
| 2   | Extracavity pumped parametric Raman nanosecond crystalline anti-Stokes laser at 954 nm with collinear orthogonally polarized beam interaction at tangential phase matching | Article         | Optics Express.<br><b>26</b> (18), 22637-22649 (2018) | 13    | Jelínek M.,<br>Tereshchenko D.P.,<br>Kubeček V.  |

| №<br>п/п | Наименование работы  | Форма<br>работы | Выходные данные   | Объем | Соавторы  |
|----------|--|-----------------|---|-------|---|
| 3        | Highly efficient picosecond all-solid-state Raman laser at 1179 and 1227 nm on single and combined Raman lines in a BaWO <sub>4</sub> crystal                        | Article         | Optics Letters.<br><b>43</b> (11), 2527-2530 (2018)       | 4     | Frank M., Jelínek M., Vyhlídal D., Ivleva L.I., Zverev P.G., Kubeček V. |
| 4        | Multi-wavelength picosecond BaWO <sub>4</sub> Raman laser with long and short Raman shifts and 12-fold pulse shortening down to 3 ps at 1227 nm                      | Article         | Laser Phys.<br><b>28</b> , 025403 (2018)                  | 5     | Frank M., Jelínek M., Kubeček V., Ivleva L.I., Zverev P.G.              |
| 5        | Parametric Raman crystalline anti-Stokes laser at 503 nm with collinear beam interaction at tangential phase matching  | Article         | Appl. Phys. B.<br><b>123</b> , 203 (2017)                 | 14    | Jelínek M., Kubeček V.  |
| 6        | Исследование генерации на неосновном переходе $^4F_{3/2} \rightarrow ^4I_{13/2}$ ионов Nd <sup>3+</sup> в YAG:Nd <sup>3+</sup> -лазере с обращением волнового фронта | Статья          | Квантовая электроника.<br><b>47</b> (1), 26-31 (2017)     | 6     | Ершков М.Н., Солохин С.А., Шепелев А.Е., Гаврилов А.В., Федин А.В.      |
| 7        | Parametric second Stokes Raman laser output pulse shortening to 300 ps due to depletion of pumping of intracavity Raman conversion                                   | Article         | Appl. Phys. B.<br><b>122</b> , 260 (2016).                | 12    | Jelinek M., Kubecek V., Jelinkova H., Ivleva L.I.                       |
| 8        | Four-wave-mixing and nonlinear cavity dumping of 280 picosecond 2 <sup>nd</sup> Stokes pulse at 1.3 um from Nd:SrMoO <sub>4</sub> self-Raman laser                   | Article         | Laser Phys. Lett.<br><b>13</b> (1), 015801 (2016)         | 7     | Jelínek M., Kubeček V., Jelínková H., Ivleva L.I., Shurygin A.S.        |
| 9        | Определение порога вынужденного комбинационного рассеяния при произвольной длительности импульса накачки   | Статья          | Оптика и спектроскопия.<br><b>121</b> (2), 109-118 (2016) | 10    | —   |

| № п/п | Наименование работы  | Форма работы | Выходные данные  | Объем | Соавторы   |
|-------|--|--------------|--|-------|--|
| 10    | Исследование механизма самомодуляции добротности петлевого лазерного резонатора на самонакачивающемся четырехволновом ОВФ-зеркале в активной лазерной среде    | Статья       | Оптика и спектроскопия.<br><b>119</b> (3), 520-528 (2015)  | 9     | Ершков М.Н., Солохин С.А.  |
| 11    | Голографическая самомодуляция добротности ИАГ:Nd <sup>3+</sup> -лазеров с диодной накачкой и пассивным затвором на кристалле ИАГ:Cr <sup>4+</sup>              | Статья       | Химическая физика.<br><b>34</b> (8), 15-20 (2015)          | 6     | Погода А.П., Ершков М.Н., Хахалин И.С., Лебедев В.Ф., Борейшо А.С. |
| 12    | О влиянии локального колебания на спектральные и лазерные характеристики F <sub>2</sub> <sup>-</sup> -центров окраски в кристаллах LiF при низких температурах | Статья       | Квантовая электроника.<br><b>45</b> (12), 1111-1116 (2015) | 6     | Папашвили А.Г., Дорошенко М.Е.                                     |
| 13    | Low-threshold collinear parametric Raman comb generation in calcite under 532 and 1064 nm picosecond laser pumping   | Article      | Laser Phys. Lett.<br><b>12</b> (9), 095403 (2015)          | 6     | Jelínek M., Kubeček V., Jelínková H.                               |
| 14    | Режимы генерации импульсного Nd-YAG-лазера с поперечной полупроводниковой накачкой и многопетлевым самонакачивающимся ОВФ-резонатором                          | Статья       | ЖТФ.<br><b>84</b> , вып. 12, 107-111 (2014)                | 5     | Лебедев В.Ф., Погода А.П., Борейшо А.С., Федин А.В.                |
| 15    | Low-threshold parametric Raman generation of high-order Raman components in crystals   | Article      | Appl. Phys. B.<br><b>117</b> (1), 225-234 (2014)           | 10    | Doroshenko M.E., Ivleva L.I., Jelínek M., Kubeček V., Jelínková H. |

| № п/п | Наименование работы  | Форма работы | Выходные данные  | Объем | Соавторы  |
|-------|--|--------------|--|-------|---|
| 16    | Теоретическое исследование коллинеарной генерации гребенки оптических частот при многоволновом нестационарном ВКР в кристаллах                             | Статья       | Квантовая электроника.<br><b>44</b> (11), 1012-1021 (2014) | 10    | –   |
| 17    | Нестационарное вынужденное комбинационное рассеяние в кристаллах при движении населенностей колебательных состояний  | Статья       | ЖЭТФ.<br><b>146</b> , вып. 1 (7), 45-59 (2014)             | 15    | –   |
| 18    | ВКР-генерация в синхронизме четырехволновых взаимодействий ВКР-компонент излучения в двулучепреломляющих комбинационно-активных кристаллах                 | Статья       | Оптика и спектроскопия.<br><b>114</b> (6), 9-18 (2013)     | 10    | Басиев Т.Т.   |
| 19    | Сравнительный анализ использования различных твердотельных лазерных сред для самовозбуждения четырехвольновой ОВФ-генерации в петлевом лазерном резонаторе | Статья       | Квантовая электроника.<br><b>43</b> (1), 37-46 (2013)      | 10    | –   |
| 20    | Безрезонаторная стохастическая лазерная генерация в нанокомпозитной среде  | Статья       | Квантовая электроника.<br><b>43</b> (1), 63-70 (2013)      | 8     | Басиев Т.Т.   |
| 21    | Четырехвольновая генерация ВКР-компонент излучения в кристаллах BaWO <sub>4</sub> и SrWO <sub>4</sub> при пикосекундном возбуждении                        | Статья       | Квантовая электроника.<br><b>43</b> (7), 616-620 (2013).   | 5     | Басиев Т.Т.,<br>Дорошенко М.Е.,<br>Ивлева Л.И.,<br>Елинек М.,<br>Кубечек В.,<br>Елинкова Х. |

| № п/п | Наименование работы   | Форма работы | Выходные данные   | Объем | Соавторы                 |
|-------|---|--------------|---|-------|--------------------------|
| 22    | Реализация синхронизма четырехволнового смешения частотных компонент излучения при внутрирезонаторном вынужденном комбинационном рассеянии в кристалле кальцита | Статья       | Квантовая электроника.<br><b>43</b> (6), 512-518 (2013) | 7     | Федин А.В., Шурыгин А.С. |

#### 1.2 Публикации в изданиях, индексируемых РИНЦ

|   |  |        |   |   |  |
|---|--|--------|---|---|--|
| 1 | Особенности воздействия лазерных импульсов специальной формы на оболочки взрывоопасных объектов при их бездетонационном обезвреживании     | Статья | Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. № 1-2 (103-104), 59-63 (2017)   | 5 | Шепелев А.Е., Солохин С.А., Ершков М.Н.                |
| 2 | Твердотельный лазер синего спектрального диапазона при нелинейно-оптическом преобразовании излучения YAG:Nd-лазера на длине волны 1.34 мкм | Статья | Известия Самарского научного центра РАН. <b>17</b> , № 2-1, 108-112 (2015)  | 5 | Щукина А.О., Ершков М.Н., Гаврилов А.В., Солохин С.А.  |
| 3 | Генерация излучения в синей области спектра при нелинейно-оптическом преобразовании YAG:Nd-излучения на длине волны 1.34 мкм               | Статья | Вестник Мордовского университета. № 1-2, 12-16 (2014)   | 5 | Щукина А.О., Куракина Ю.С., Ершков М.Н., Солохин С.А.  |
| 4 | Спектральная селективность решеток коэффициента усиления в лазере с петлевым резонатором   | Статья | Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Физико-математические науки. <b>2</b> (170), 121-129 (2013) | 9 | Погода А.П., Ермолаев А.А., Лебедев В.Ф., Борейшо А.С. |

#### 1.3 Публикации в других изданиях (не Web of Science , Scopus, РИНЦ)

| №<br>п/п | Наименование работы  | Форма<br>работы | Выходные данные   | Объем | Соавторы  |
|----------|--|-----------------|---|-------|---|
| 1        | Spontaneous and stimulated Raman scattering in tungstate and molybdate crystals at both high and low frequency anionic group vibrations                          | Proceedings     | 2018 International Conference Laser Optics (ICLO) (Saint-Petersburg, 4-8 June 2018) (IEEE Xplore Digital Library, 2018) (DOI: 10.1109/LO.2018.8435787)  | 1     | Kopalkin A.A., Shukshin V.E., Ivleva L.I., Zverev P.G., Frank M., Jelínek M., Vyhlídal D., Kubeček V. |
| 2        | Extra-cavity pumped parametric Raman crystalline anti-Stokes laser at 954 nm with collinear orthogonally polarized beam interaction at tangential phase matching | Proceedings     | CLEO Pacific Rim Conference 2018 (Hong Kong, 29 July–03 August 2018), OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2018), paper W3A.54 (2018) (DOI: 10.1364/CLEOPR.2018.W3A.54)              | 2     | Jelinek M., Tereshchenko D., Kubecek V.   |
| 3        | Difference-frequency generation at 9.2 & 4.6 $\mu\text{m}$ in LiGaS <sub>2</sub> pumped by a 20-picosecond Nd:YAG/CaCO <sub>3</sub> Raman laser                  | Proceedings     | CLEO Pacific Rim Conference 2018 (Hong Kong, 29 July–03 August 2018), OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2018), paper W3A.52 (2018) (DOI: 10.1364/CLEOPR.2018.W3A.52)              | 2     | Jelínek M., Kurus' A.F., Isaenko L.I., Kubeček V.   |
| 4        | Synchronously pumped BaWO <sub>4</sub> Raman laser with long and short frequency shifts with the 69% slope efficiency at 1179 nm or 3 ps pulses at 1227 nm       | Abstract        | Conference digest of the 8 <sup>th</sup> EPS-QEOD Europhoton Conference “Solid-State, Fibre, and Waveguide Coherent Light Sources” (Barcelona, Spain, 02–07 September 2018), TuP.38, p. 25 (2018) | 1     | Frank M., Jelínek M., Ivleva L.I., Zverev P.G., V. Kubeček  |
| 5        | Calcite extra-cavity parametric Raman 954 nm anti-Stokes laser with collinear orthogonally-polarized beam interaction at tangential phase matching               | Abstract        | Conference digest of the 8 <sup>th</sup> EPS-QEOD Europhoton Conference “Solid-State, Fibre, and Waveguide Coherent Light Sources” (Barcelona, Spain, 02–07 September 2018), TuP.41, p. 26 (2018) | 1     | Jelinek M., Tereshchenko D., Kubecek V.   |
| 6        | Generation at 9.2 & 4.6  | Abstract        | Conference digest of the  | 1     | Jelínek M.,   |

| №<br>п/п | Наименование работы  | Форма<br>работы | Выходные данные  | Объем | Соавторы   |
|----------|--|-----------------|--|-------|--|
|          | μm using DFG in LiGaS <sub>2</sub> pumped by a 20-picosecond Nd:YAG/CaCO <sub>3</sub> Raman laser  |                 | 8 <sup>th</sup> EPS-QEOD Europhoton Conference “Solid-State, Fibre, and Waveguide Coherent Light Sources” (Barcelona, Spain, 02-07 September 2018), TuP.40, p. 26 (2018) |       | Kurus A., Isaenko L., Kubeček V.                           |
| 7        | Parametric Raman anti-Stokes laser at 503 nm with phase-matched collinear beam interaction of orthogonally polarized Raman components in calcite under 532 nm 20 ps laser pumping      | Proceedings     | Proc. SPIE. <b>10228</b> , 102280U (2017) (DOI: 10.1117/12.2268410)  | 15    | Jelinek M., Kubeček V.                                     |
| 8        | All-solid-state, synchronously pumped, ultrafast BaWO <sub>4</sub> Raman laser with long and short Raman shifts generating at 1180, 1225, and 1323 nm                                  | Proceedings     | Proc. SPIE. <b>10603</b> , 106030Y (2017) (DOI: 10.1117/12.2292818)  | 6     | Frank M., Jelínek M., Kubeček V., Ivleva L.I., Zverev P.G. |
| 9        | Generation of 120 ps, 1168 nm anti-Stokes pulses from the all-solid-state, self-mode-locked, parametric Raman CaCO <sub>3</sub> laser with intracavity pumping by 1338 nm Nd:YAG laser | Proceedings     | Proc. SPIE. <b>10603</b> , 106030Z (DOI: 10.1117/12.2293540) (2017)  | 4     | Jelínek M., Kubeček V.                                     |
| 10       | Eye-safe, Diode-pumped, Passively Q-switched, Self-Raman Nd:SrMoO <sub>4</sub> Laser Generating at <sup>4</sup> F <sub>3/2</sub> – > <sup>4</sup> I <sub>13/2</sub> Transition         | Proceedings     | Laser Congress 2017 (ASSL, LAC). Paper JT <sub>2</sub> A.17 (Optical Society of America, 2017) (DOI: 10.1364/ASSL.2017.JT <sub>2</sub> A.17)                             | 3     | Jelínek M., Kubeček V., Ivleva L.I.                        |
| 11       | Multiwavelength, All-solid-state, Synchronously Pumped, Ultrafast BaWO <sub>4</sub> Raman Laser With Long and Short Raman Shifts and 12-times Pulse Shortening Down To 3 ps            | Proceedings     | Laser Congress 2017 (ASSL, LAC). Paper JT <sub>2</sub> A.25 (Optical Society of America, 2017) (DOI: 10.1364/ASSL.2017.JT <sub>2</sub> A.25)                             | 3     | Frank M., Jelínek M., Kubeček V., Ivleva L.I.              |

| №<br>п/п | Наименование работы  | Форма<br>работы | Выходные данные  | Объем | Соавторы   |
|----------|--|-----------------|--|-------|--|
| 12       | Self-organized Separation of Single 120 ps, 1168-nm Anti-Stokes Pulse from the Pulse Train Generated by All-solid-state, Self-mode-locked, Parametric Raman Nd:YAG/CaCO <sub>3</sub> Laser | Proceedings     | Laser Congress 2017 (ASSL, LAC). Paper JTU2A.46 (Optical Society of America, 2017) (DOI: 10.1364/ASSL.2017.JTU2A.46)   | 3     | Jelínek M., Kubeček V.   |
| 13       | Parametric Raman crystalline anti-Stokes laser at 503 nm with collinear orthogonally polarized beam interaction at tangential phase matching   | Proceedings     | 2017 Conference on Lasers and Electro-Optics Pacific Rim (CLEO-PR) (Singapore, 31 July-4 Augyst 2017) (IEEE Xplore Digital Library, 2017) (DOI: 10.1109/CLEOPR.2017.8118673) | 2     | Jelínek M., Kubeček V.   |
| 14       | The diode-pumped Nd:SrMoO <sub>4</sub> self-Raman-parametric laser generation of shortened 300-picosecond pulses without any mode-locking device   | Proceedings     | 2016 International Conference Laser Optics (LO) (27 June-1 July 2016) (IEEE Xplore Digital Library, 2016) (DOI: 10.1109/LO.2016.7549673)                                     | 1     | Jelinek M., Kubecek V., Jelinkova H., Ivleva L.I., Shurygin A.S., Ershkov M.N. |
| 15       | 1.34-um Nd:YAG laser with an open-loop self-adaptive cavity. Browse Conference publication   | Proceedings     | 2016 International Conference Laser Optics (LO) (27 June-1 July 2016) (IEEE Xplore Digital Library, 2016) (DOI: 10.1109/LO.2016.7549678)                                     | 1     | Ershkov M.N., Solokhin S.A., Shepelev A.E.                                     |
| 16       | Passively Q-switched high-energy all-solid-state holographic Nd:YAG laser with a multiloop cavity  | Proceedings     | Proc. SPIE. <b>9255</b> , 925509 (2015) (DOI: 10.1117/12.2070421)  | 5     | Lebedev V.F., Pogoda A.P., Boreysho A.S., Fedin A.V.                           |
| 17       | Wide-range peak power control in the diode-pumped multiloop self-phase-conjugate Nd:YAG laser by different passive Q-switches  | Proceedings     | 2015 Advanced Solid State Lasers (ASSL) (04-09 October 2015). Paper ATH2A.43 (Optical Society of America, 2015) (DOI: 10.1364/ASSL.2015.ATH2A.43 )                           | 1     | Pogoda A., Burkovsky G.V., Makarchuk P., Khakhalin I., Boreysho A.             |

| №<br>п/п | Наименование работы   | Форма<br>работы | Выходные данные   | Объем | Соавторы   |
|----------|---|-----------------|---|-------|--|
| 18       | Low-threshold collinear parametric Raman comb generation in calcite   | Proceedings     | 2015 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) (10-15 May 2015) (IEEE Xplore Digital Library, 2015)<br>(DOI: 10.1364/CLEO_AT.2015.JTu5 A.38)                   | 2     | Jelinek M., Kubecek V., Jelinkova H.   |
| 19       | Cascade-like and four-wave-mixing second Stokes generation at nonlinear cavity dumping of sub-nanosecond Nd:SrMoO <sub>4</sub> self-Raman laser | Proceedings     | 2015 European Conference on Lasers and Electro-Optics – European Quantum Electronics Conference (21-25 June 2015). Paper CA_P_41 (Optical Society of America, 2015) | 1     | Jelinek M., Kubecek V., Jelinkova H., Ivleva L., Shurygin A.                       |
| 20       | Investigation of optimal conditions for collinear parametric Raman comb generation in calcite under 532 and 1064 nm picosecond laser pumping    | Proceedings     | 2015 European Conference on Lasers and Electro-Optics – European Quantum Electronics Conference (21-25 June 2015). Paper CA_P_37 (Optical Society of America, 2015) | 1     | Jelinek M., Kubecek V., Jelinkova H.   |
| 21       | Numerical simulation of a passive Q-switching operation of the diode-pumped solid-state laser with a multiloop self-phase-conjugate cavity      | Proceedings     | 2014 International Conference Laser Optics (30 June-4 July 2014) (IEEE Xplore Digital Library, 2014)<br>(DOI: 10.1109/LO.2014.6886261)                              | 1     | Ershkov M.N., Vasiliev A.Yu., Fedin A.V., Lebedev V.F., Pogoda A.P., Boreysho A.S. |
| 22       | Passive V:YAG Q-switching operation of 1.34-μm Nd:YAG laser with loop cavity  | Proceedings     | 2014 International Conference Laser Optics (30 June-4 July 2014) (IEEE Xplore Digital Library, 2014)<br>(DOI: 10.1109/LO.2014.6886247)                              | 1     | Ershkov M.N., Gavrilov A.V., Fedin A.V., Solokhin S.A.                             |
| 23       | Solid-state blue laser by nonlinear frequency conversion of 1.338-μm Nd:YAG laser radiation   | Proceedings     | 2014 International Conference Laser Optics (30 June-4 July 2014) (IEEE Xplore Digital Library, 2014)<br>(DOI: 10.1109/LO.2014.6886246)                              | 1     | Ershkov M.N., Gavrilov A.V., Solokhin S.A., Schukina A.O., Fedin A.V.              |

| №<br>п/п | Наименование работы   | Форма<br>работы | Выходные данные  | Объем | Соавторы  |
|----------|---|-----------------|--|-------|---|
| 24       | High-energy, passively Q-switched, diode-pumped Nd:YAG laser with reciprocal multiloop, self-pumped phase-conjugate cavity                  | Abstract        | Technical Program of 16 <sup>th</sup> International Conference on Laser Optics 2014, St. Petersburg, Russia, June 30 – July 04, p. 16 (2014)   | 1     | Lebedev V.F., Pogoda A.P., Boreysho A.S., Konjushkin V.A., Fedin A.V. |
| 25       | Passively Q-switched high-energy all-solid-state holographic Nd:YAG laser with a multiloop cavity   | Abstract        | Final program of the 20 <sup>th</sup> International Symposium on High Power Laser Systems and Applications, Chengdu, China, 25-29 August 2014, p. 9 (2014)   | 1     | Lebedev V.F., Pogoda A.P., Boreysho A.S., Smetanin S.N., Fedin A.V.   |
| 26       | Blue laser with 3 <sup>rd</sup> harmonic generation of 1.34 μm Nd <sup>3+</sup> :YAG laser  | Abstract        | Program and Book of Abstracts of Third Russian-Taiwan School-Seminar “Nonlinear Optics and Photonics”, 14-18 June 2013, Vladimir/Suzdal, Russia, p. 39 (2013)  | 1     | Ershkov M.N., Fedin A.V., Tigin D.S.                                  |
| 27       | Лазерные кристаллы с повышенным коэффициентом усиления и твердотельные лазеры на четырехвольновом смешении непосредственно в активной среде | Abstract        | Материалыnano-, микро-, оптоэлектроники и волоконной оптики: физические свойства и применение: сб. тр. 12-й Междунар. науч. конф.-шк., Саранск, 1-4 окт. 2013 г. (Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2013), p. 135 | 1     | –   |
| 28       | High-energy compact all-solid-state holographic Nd:YAG laser with a multiloop cavity  | Proceedings     | 2013 Advanced Solid-State Laser Congress (27 October-1 November 2013). Paper ATu3A.44 (Optical Society of America, 2013) (DOI: 10.1364/ASSL.2013.ATu3A.44 )  | 3     | Lebedev V.F., Pogoda A.P., Makarchuk P.S., Boreysho A.S., Fedin A.V.  |
| 29       | Investigation of laser oscillation spectra in the F <sub>2</sub> <sup>-</sup> :LiF crystal at low temperature                               | Abstract        | Book of abstracts of the 21st annual International Conference on Advanced Laser  | 1     | Papashvili A.G., Konyushkin V.A., Doroshenko M.E.                     |

| №<br>п/п | Наименование работы   | Форма<br>работы | Выходные данные   | Объем | Соавторы   |
|----------|---|-----------------|---|-------|--|
|          |   |                 | Technologies ALT-2013 (Budva, Montenegro, September 16-20, 2013), Paper LS-P-17, p. 161 (2013)  |       |  |
| 30       | Collinear phase-matched four-wave mixing generation of Raman radiation components in the calcite parametric Raman laser   | Abstract        | Book of abstracts of the 21th annual International Conference on Advanced Laser Technologies ALT-2013 (Budva, Montenegro, September 16-20, 2013), Paper LS-O-5, p. 141 (2013) | 1     | Shurygin A.S., Fedin A.V.  |
| 31       | 1.34 $\mu$ m Nd:YAG laser with loop cavity and V:YAG passive Q-switching  | Abstract        | Technical program abstracts of the International Conference on Lasers, Applications, and Technologies LAT-2013, LWJ36, p. 71 (2013)   | 1     | Ershkov M.N., Fedin A.V., Gavrilov A.V., Solokhin S.A., Tegin D.S.   |
| 32       | Spectral selectivity of gain gratings in the solid-state holographic laser with a multiloop self-pumped phase-conjugate cavity at powerful pumping by 2D diode stacks | Abstract        | Technical program abstracts of the International Conference on Lasers, Applications, and Technologies LAT-2013, LWE6, p. 56 (2013)  | 1     | Pogoda A.P., Lebedev V.F., Boreysho A.S.   |
| 33       | Four-wave mixing oscillation of frequency components at transient stimulated Raman scattering in crystals   | Abstract        | Technical program abstracts of the International Conference on Coherent and Nonlinear Optics ICONO-2013 (Moscow, Russia, June 18-22, 2013), IWP29, p. 65 (2013)               | 1     | —  |
| 34       | High power Nd:YAG laser with self-pumped phase-conjugate loop cavity and repetitive pulsed diode-matrix side-pumping  | Proceedings     | Proc. SPIE. <b>8677</b> , 86770Z (2013) (DOI: 10.1117/12.2016458)   | 1     | Pogoda A.P., Lebedeva T.B., Eusupov M.R., Liventsov R.A., Lebedev V.F., Boreysho A.S., Gavrilov A.V., Fedin A.V. |

## Основные учебно-методические публикации

| № п/п | Наименование работы  | Форма работы                | Выходные данные                                   | Объем | Соавторы   |
|-------|--|-----------------------------|---|-------|--|
| 1     | Приемники излучения: практикум   | Лабораторный практикум      | Ковров: ФГБОУ ВПО “КГТА им. В.А. Дегтярева”, 2014 | 92    | Солохин С.А., Васильев В.В., Ершков М.Н., Шепелев А.Е. |
| 2     | Моделирование твердотельных лазеров коротких и сверхкоротких импульсов излучения | Учебно-методическое пособие | Ковров: ФГБОУ ВО “КГТА им. В.А. Дегтярева”, 2016  | 72    | Ершков М.Н., Солохин С.А.                              |
| 3     | Силовая оптика лазеров   | Учебно-методическое пособие | Ковров: ФГБОУ ВО “КГТА им. В.А. Дегтярева”, 2016  | 52    | Ершков М.Н., Солохин С.А.                              |

## Участие в НИР, грантах, разработках за последние 5 лет (тема, год)

1. Грант РФФИ № 13-02-00031 “Синхронизм четырехволновых взаимодействий частотных компонент излучения при вынужденном комбинационном рассеянии в двулучепреломляющих комбинационно-активных кристаллах”, 2013-2015 гг., руководитель.
2. Грант РФФИ № 17-42-330676 “Исследование метода неконтактного бездетонационного обезвреживания оболочечных взрывоопасных объектов при воздействии лазерных импульсов со сложной временной формой”, 2017-2019 гг., исполнитель.

## Темы дипломных, выпускных квалификационных работ бакалавров за последние 3 года:

2017 год

- Терещенко Дмитрий Петрович «Исследование условий фазового синхронизма при комбинационно-параметрическом взаимодействии в кристалле кальцита», бакалавр, направление 22.03.01

## Награды, почетные звания, другие достижения

- Медаль РАН с премией для лучших молодых российских ученых в 2004 году (постановление № 230 от 23.12.2004)
- Почетная грамота Министерства образования и науки РФ за заслуги в научной и педагогической деятельности, большой вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов (приказ № 473 к/н от 20.04.2006)

## Сведения о повышении квалификации за последние 5 лет

- «Электронные ресурсы в образовательной организации высшего образования», 72 ч., НИТУ «МИСиС», 2017 г. (удостоверение о повышении квалификации)