

Лукичев Владимир Федорович

Ученая степень, звание:

Доктор физико-математических наук (специальность 05.27.01 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах (Физико-математические науки),
Член-корреспондент РАН

Должность и полное название организации :

Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Физико-технологический институт Российской Академии Наук» (ФТИАН РАН)

Места основной работы:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Физико-технологический институт Российской Академии Наук» (ФТИАН РАН)

Адрес: 117218, Россия, Москва, Нахимовский проспект, д.36 к.1

Телефон: +7 (499) 129 54 92; Факс: +7 (499) 125-38-26;

e-mail: lukichev@ftian.ru

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

- 1 Мяконьких, А.В. Фотовольтаический эффект в структуре на основе аморфного и нанопористого кремния, сформированной методом плазменно-иммерсионной ионной имплантации / А.В. Мяконьких, А.Е. Рогожин, К.В. Руденко, В.Ф. Лукичев // Микроэлектроника. 2013. Т. 24. №4. С. 306.
- 2 Рудаков, В.И. Получение и свойства ультратонких слоев для изготовления элементов КНИ МДП-нанотранзистора / В.И.Рудаков, Е.А.Богоявленская, Ю.И.Денисенко, В.В.Овчаров, А.Л.Курень, К.В. Руденко, В.Ф.Лукичев, А.А.Орликовский, Н.И. Плис // Российские нанотехнологии. 2013. Т. 8. № 3-4. С. 89-94.
Rudakov V.I., Bogoyavlenskaya E.A., Denisenko Y.I., Ovcharov V.V., Kurennya A.L., Rudenko K.V., Lukichev V.F., Orlikovsky A.A., Plis N.I. FORMATION AND PROPERTIES OF ULTRATHIN LAYERS FOR FABRICATION OF SOI MOS NANOTRANSISTOR ELEMENTS // Nanotechnologies in Russia. 2013. Т. 8. № 3-4. С. 255-261.
- 3 Рудаков, В.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИФфуЗИИ БОРА, ФОСФОРА И МЫШЬЯКА В КРЕМНИИ ПРИ ОТЖИГЕ В НЕИЗОТЕРМИЧЕСКОМ РЕАКТОРЕ / Рудаков В.И., Овчаров В.В., Лукичев В.Ф., Денисенко Ю.И. //Микроэлектроника. 2014. Т. 43. № 4. С. 289.
- 4 Аверкин, С.Н. АНИЗОТРОПНОЕ ТРАВЛЕНИЕ КАНАВОК В КРЕМНИИ С ВЫСОКИМ АСПЕКТНЫМ ОТНОШЕНИЕМ И АПЕРТУРОЙ 30–50 НМ В ДВУХСТАДИЙНОМ ЦИКЛИЧЕСКОМ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ / Аверкин С.Н., Лукичев В.Ф., Орликовский А.А., Орликовский Н.А., Рылов А.А., Тюрин И.А. // Микроэлектроника. 2015. Т. 44. № 2. С. 98.
- 5 Лукичев, В.Ф. Современная элементная база запоминающих устройств / Лукичев В.Ф., Шиколенко Ю.Л. // Нано- и микросистемная техника. 2015. № 11 (184). С. 40-53.

- 6 Andreev, V. G. Specific features of the conductivity of chromium films with a thickness of several nanometers / Andreev, V. G.; Angeluts, A. A.; Vdovin, V. A.; Lukichev, V. F.; Shkurinov, A. P. // Journal of Communications Technology and Electronics. 2016. V.61. #1. P.61-65. - DOI: 10.1134/S1064226915120025
- 7 Богданов, Ю.И. Исследование статистики фотонов с использованием компаунд-распределения Пуассона и квадратурных измерений / Богданов Ю.И., Богданова Н.А., Катамадзе К.Г., Авосопянц Г.В., Лукичев В.Ф.// Автометрия. 2016. Т.52. №2. С.71-83. –
Bogdanov, Yu. I. Study of photon statistics with use of compound Poisson distribution and quadrature measurements / Yu. I. Bogdanov, N. A. Bogdanova, K.G. Katamadze, G.V. Avosopyants, V.F. Lukichev // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing
- 8 Богданов, Ю.И. Численное и аналитическое исследование влияния декогерентизации на квантовые схемы / Ю.И. Богданов, А.Ю. Чернявский, Б.И. Бантыш, В.Ф. Лукичев, А.А. Орликовский, И.А. Семенихин, Д.В. Фастовец - В кн: Труды ФТИАН, 2016. Т. 25 "Квантовые компьютеры, микро- и нанoeлектроника (физика, технология, диагностика и моделирование)". - М.: Наука, 2016. 213 с. - ISSN 0868-7129. (с.78-89).
- 9 Шумилов, А.С. Моделирование травления высокоаспектных канавок в Si в плазме смеси Cl₂/Ar. / Шумилов А.С., Амиров И.И., Лукичев В.Ф. // Микроэлектроника. 2016. Т. 45. № 3. С. 177-189. РИНЦ, Scopus
Shumilov, A.S. Modeling of the high aspect groove etching in Si in a Cl₂/Ar mixture plasma / Shumilov, A.S., Amirov, I.I., Lukichev, V.F. // Russian Microelectronics
- 10 Богданов, Ю.И. Разработка адекватных моделей оптических квантовых состояний на основе квадратурных измерений / Ю. И. Богданов, Н. А. Богданова, Л. В. Белинский, В. Ф. Лукичев // Микроэлектроника. 2017. Т. 46. № 6. С. 403–410. - DOI: 10.7868/S0544126917060011 .

Суетин Николай Владиславович

доктор физико-математических наук

специальность 01.04.08 – физика и химия плазмы

ведущий научный сотрудник отдела микроэлектроники

НИИ ядерной физики имени Д.В.Скобелева, МГУ

119991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.2

+7(495)9395556

nsuetin@mail.ru

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. 2017 “Carbon nanowalls as a platform for biological SERS studies”

Pavel Dyakonov, Kirill Mironovich, Sergey Svyakhovskiy, Olga Voloshina, Sarkis Dagesyan, Andrey Panchishin, Nikolay Suetin, Victor Bagratashvili, Petr Timashev, Evgeny Shirshin, Stanislav Evlashin

Scientific reports, 7, 13352

2. 2017 “Gaining cycling stability of Si and Ge negative Li-ion high areal capacity electrodes by using carbon nanowall scaffolds”

Mironovich K.V., Evlashin S.A., Bocharova S.A., Yerdauletov M.S., Dagesyan S.A., Egorov A.V., Suetin N.V., Itkis D.M., Krivchenko V.A.

Journal of Materials Chemistry 2017, 5, 18095-18100

3. 2016 “Controllable Laser Reduction of Graphene Oxide Films for Photoelectronic Applications”

Evlashin Stanislav A., Pavel Dyakonov, Roman Khmelnitsky, Sarkis Dagesyan, Andrey Klovov, Andrey Sharkov, Timashev Peter S., Svetlana Minaeva, Maslakov Konstantin I., Sergey Svyakhovskiy, Suetin Nikolay V.

ACS applied materials & interfaces, American Chemical Society, 8, 42, с. 28880-28887

4. 2016 “Heteroepitaxy of Ni-Based Alloys on Diamond”

Khmelnitsky Roman A., Evlashin Stanislav A., Martovitsky Victor P., Pastchenko Pavel V., Dagesian Sarkis A., Alekseev Alexandr A., Suetin Nikolay V., Gippius Alexey A.

Crystal Growth and Design, American Chemical Society, 16, 3, 1420-1427

5. 2016 “Self-assembled nanoparticle patterns on carbon nanowall surfaces”

Suetin N.V., Evlashin S.A., Egorov A.V., Mironovich K.V., Dagesyan S.A., Yashina L.V., Goodilin E.A., Krivchenko V.A.

Physical Chemistry Chemical Physics, Royal Society of Chemistry, 18, 12344-12349

6. 2015 “Ag on carbon nanowalls mesostructures for SERS”

Tsvetkov M.Yu., Evlashin S.A., Mironovich K.V., Minaeva S.A., Suetin N.V., Bagratashvili V.N.

Proc. SPIE 9450, Photonics, Devices, and Systems VI, 9450, 94501V

7. 2014 “Extended temperature-accelerated dynamics: Enabling long-time full-scale modeling of large rare-event systems”

Bochenkov Vladimir, Suetin Nikolay, Shankar Sadasivan

Journal of Chemical Physics, American Institute of Physics, 141, 9, 094105

8. 2014 “Optical and IR absorption of multilayer carbon nanowalls”

Stanislav Evlashin, Sergey Svyakhovskiy, Nikolay Suetin, Andrey Pilevsky, Tatyana Murzina, Nadezhda Novikova, Anton Stepanov, Alexander Egorov, Alexander Rakhimov

Carbon, Pergamon Press Ltd. (United Kingdom), 70, 111-118

9. 2014 “Tailoring of the carbon nanowall microstructure by sharp variation of plasma radical composition”

Mironovich Kirill V., Itkis Daniil M., Semenenko Dmitry A., Dagesian Sarkis A., Yashina Lada V., Kataev Elmar Yu, Mankelevich Yuri A., Suetin Nikolay V., Krivchenko Victor A.

Physical Chemistry Chemical Physics, Royal Society of Chemistry (United Kingdom), 16, 46, 25621-25627

10. 2013 “Carbon nanowalls: the next step for physical manifestation of the black body coating”

Krivchenko V.A., Evlashin S.A., Mironovich K.V., Verbitskiy N.I., Nefedov A., Wöll C., Kozmenkova A.Ya, Suetin N.V., Svyakhovskiy S.E., Vyalikh D.V., Rakhimov A.T., Egorov A.V., Yashina L.V.

Scientific reports, издательство *Nature Publishing Group*, 3, 3328

Илюшин Александр Сергеевич

доктор физико-математических наук

профессор

специальность 01.04.07 – физика конденсированного состояния

заведующий кафедрой физики твердого тела

физический факультет Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.2

+7(495)9393987, +7(495)9393029

Sols146i@phys.msu.ru

-  **2018** The formation of Fe–Ga–In nanocomposite particles using mechanochemical interaction of Fe with the Ga–In eutectic
- **Tatiana Kiseleva, Eduard Levin, Alla Novakova, Alexander Ilyushin**, Tatiana Grigoryeva, Vladimir Sepelak
- в журнале *Journal of Materials Science*, издательство *Kluwer Academic Publishers (Netherlands)*, с. 1-14 DOI
-  **2017** Radiation-Induced Changes in the Structure and Mechanical Properties of Fe–Mo Alloy under Electron Irradiation
- Tsepelev A.B., **Ilyushin A.S., Kiseleva T.Yu, Brovkina E.A.**, Melnikov V.N.
- в журнале *Inorganic Materials: Applied Research*, том 8, № 3, с. 378-381 DOI
-  **2016** Effect of Power Pulses of Deuterium Plasma on the Structure and Mechanical Properties of Chromium Steel
- Tsepelev A.B., **Ilyushin A.S., Kiseleva T.Yu, Brovkina E.A.**, Vinogradova N.A.
- в журнале *Inorganic Materials: Applied Research*, том 7, № 5, с. 533-537 DOI
-  **2016** Magnetostructural phase transitions and magnetocaloric effect in Tb-Dy-Ho-Co-Al alloys with a Laves phase structure
- **Tereshina I.S.**, Chzhan V.B., Tereshina E.A., Khmelevskiy S., Burkhanov G.S., **Ilyushin A.S.**, Paukov M.A., Havela L., Karpenkov A.Yu, Cwik J., Koshkid'ko Yu S., Miller M., Nenkov K., Schultz L.
- в журнале *Journal of Applied Physics*, издательство *American Institute of Physics (United States)*, том 120, с. 01390(1)-01390(10) DOI
-  **2015** A Study of the Oxygen Effect on the Properties of Magnetic Anisotropy of Co Nanowires on the Cu(210) Surface: An Ab Initio Approach
- **Korobova J.G., Bazhanov D.I.**, Kamynina I.A., Abgaryan K.K., **Ilyushin A.S.**
- в журнале *Physics of the Solid State*, издательство *Russian Academy of Sciences (Russian Federation)*, том 57, № 7, с. 1366-1371 DOI



- **2015 Spontaneous and External Magnetic Field-Induced Magnetostriction in RCo₂-Based Multicomponent Alloys**
- **Politova G.A.**, Chzhan V.B., **Tereshina I.S.**, Burkhanov G.S., Manakov A.A., Alekseeva O.A., **Filimonov A.V.**, **Ilyushin A.S.**
- в журнале *Physics of the Solid State*, издательство *Russian Academy of Sciences (Russian Federation)*, том 57, № 12, с. 2417-2422 DOI



- **2014 Ab Initio study of the formation of vacancy and hydrogen-vacancy complexes in palladium and its hydride**
- Supryadkina I.A., **Bazhanov D.I.**, **Ilyushin A.S.**
- в журнале *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, издательство *Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation)*, том 118, № 1, с. 80-86 DOI



- **2014 Hyperfine Magnetic Interactions in Tb(Fe_{1-x}Al_x)₂ Alloys**
- **Ilyushin A.S.**, **Opalenko A.A.**, **Firov A.I.**, **Solodov E.V.**, Umkhaeva Z.S.
- в журнале *Physics of the Solid State*, издательство *Russian Academy of Sciences (Russian Federation)*, том 56, № 3, с. 501-504 DOI



- **2014 Methods for Calculating the Resonant Part of the Atomic Factor in Crystals with Partial Filling of the Crystallographic Position**
- **Akimova K.A.**, **Ilyushin A.S.**, **Oreshko A.P.**, **Ovchinnikova E.N.**
- в журнале *Surface Investigation X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques*, издательство *Gordon and Breach Science Publishers (Switzerland)*, том 8, № 2, с. 384-390 DOI



- **2014 Multifunctional phenomena in rare-earth intermetallic compounds with a Laves phase structure: Giant magnetostriction and magnetocaloric effect**
- **Tereshina I.S.**, Ćwik J., Tereshina E.A., **Politova G.**, Burkhanov G., Chzhan V., **Ilyushin A.S.**, Miller M., Zaleski A., Nenkov K., Schultz L.
- в журнале *IEEE Transactions on Magnetics*, издательство *Institute of Electrical and Electronics Engineers (United States)*, том 50, № 11, с. 2504604 DOI