

Сведения об оппонентах и ведущей организации

по диссертации Абгаряна Ваагна Саркисовича на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Официальные оппоненты:

1. Тихонова Ольга Владимировна

доктор физико-математических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва,

e-mail: ovtikhonova@mail.ru

кафедра атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники
физический факультет Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова
Ленинские Горы, 1, 119991 г. Москва, Россия

Список избранных публикаций за 2010 – 2015 годы:

1. *I. Pérez A.M., Spasibko K.Yu., Sharapova P.R., Tikhonova O.V., Chekhova M.V., Leuchs G.* Giant Narrowband Twin-Beam "Generation along the Pump Energy Propagation" // *Nature Communications Volume 6*, p. 7707 (2015).
2. *Sharapova P., Pérez A.M., Tikhonova O.V., Chekhova M.V.* "Schmidt modes in the angular spectrum of bright squeezed vacuum" // *Phys. Rev. A Volume 91, №4*, p. 043816 (2015).
3. *Pérez A.M., Sharapova P.R., Straupe S.S., Miatto F.M., Tikhonova O.V., Leuchs G., Chekhova M.V.* "Projective filtering of the fundamental eigenmode from spatially multimode radiation" // *Phys. Rev. A Volume 92, №5* p. 053861 (2015).
4. *Burenkov I.A., Tikhonova O.V.*, "Ionization and entanglement of two interacting Rydberg atoms in a strong laser field", *Journal of Physics: Conference Series, Institute of Physics (United Kingdom)*, v 497, p. 012018-012030 (2014).
5. *Sharapova P.R., Tikhonova O.V.*, "Coherent control of interaction and entanglement of a model Rydberg atom with few photons", *Laser Physics Letters*, 10, 075204, (2013).
Popov A.M., Tikhonova O.V., Kharin V.Yu. "Dissociation of vibrationally excited heteronuclear molecules by an intense infrared field" // *ЖТФ*, 118, 3 (2014).
6. *Шаранова П.Р., Тихонова О.В.*, "Динамика ионизации и перепутывания в системе "атом + квантовое электромагнитное поле" // *Квантовая электроника Выпуск 42, №3*, с. 199-207 (2012).
7. *Гуляев А.В., Тихонова О.В.* "Поляризационный отклик взаимодействующих атомных систем в интенсивном резонансном лазерном поле" // *ЖЭТФ т. 141, №5*, стр. 882-898 (2012).
8. *Frolov M.V., Manakov N.L., Popov A.M., Tikhonova O.V., Volkova E.A., Silaev A.A., Vvedenskii N.V., Starace A.F.* "Analytical theory of high-order-harmonic generation by an intense few-cycle laser pulse" // *Phys. Rev. A Volume 85*, 033416 p. (2013).
9. *Frolov M.V., Knyazeva D.V., Manakov N.L., Popov A.M., Tikhonova O.V., Volkova E.A., Ming-Hui Xu, Liang-You Peng, Liang-Wen Pi, Starace A.F.* "Validity of Factorization

of the High-Energy Photoelectron Yield in Above-Threshold Ionization of an Atom by a Short Laser Pulse" // *Phy. Rev. Lett.* 108, 213002 (2012).

10. 7. И.А.Буренков, **О.В.Тихонова**, "Эффекты сильного поля в системе двух взаимодействующих ридберговских атомов" *Письма в ЖЭТФ*, 93, вып. 6, с.346-352 (2011).

2. Крючкян Гагик Юрьевич

доктор физико-математических наук, профессор кафедры Теоретической Физики, Ереванского государственного университета г. Ереван, Член-корреспондент Национальной академии наук Армении

e-mail: kryuchkyan@ysu.am

адрес: 0025, Армения, Ереван, А.Манукяна ул., дом 1А.

Список избранных публикаций за 2010 – 2015 годы:

1. *G. H. Hovsepyan, G. Yu. Kryuchkyan*, " Excitations of photon-number states in Kerr nonlinear resonator at finite temperatures " // *The European Physical Journal D* 69:64 (2015).
2. *H. H. Adamyan, J. A. Bergou, N. T. Gevorgyan, G. Yu. Kryuchkyan*, " [Strong squeezing in periodically modulated optical parametric oscillators](#)" // *Phys. Rev. A* 92, 5, 053818 (2015).
3. *G. H. Hovsepyan, A. R. Shahinyan, G. Yu. Kryuchkyan*, " Multiphoton blockades in pulsed regimes beyond stationary limits" // *Phys. Rev. A* 90, 013839 (2014).
4. *A.R. Shahinyan, L. Y. Chew, G. Yu. Kryuchkyan*, " Probing quantum dissipative chaos using purity" // *Physics Letters A* 377, 39, 2743 (2013).
5. *T.V. Gevorgyan, A.R. Shahinyan, L. Y. Chew, G. Yu. Kryuchkyan*, " [Bistability and chaos at low levels of quanta](#)" // *Phys. Rev. E* 88, 2, 022910 (2013).
6. *T.V. Gevorgyan, A.R. Shahinyan, G. Yu. Kryuchkyan*, " [Generation of Fock states and qubits in periodically pulsed nonlinear oscillators](#)" // *Phys. Rev. A* 85, 5, 053802 (2012).
7. *D. A. Antonosyan, T. V. Gevorgyan, G. Yu. Kryuchkyan*, " [Three-photon states in nonlinear crystal superlattices](#) " // *Phys. Rev. A* 83,4, 043807 (2011).
8. *G. Yu. Kryuchkyan, K. Z. Hatsagortsyan*, " Bragg scattering of light in vacuum structured by strong periodic fields " // *Phys. Rev. Lett.* 107(5):053604. (2011).
9. *T.V. Gevorgyan, G. Yu. Kryuchkyan*, " [Three-photon entanglement in structured x\(2\) media](#)" // *Photonics and Micro-and Nano-structured Materials*, 84140A (2011)

Ведущая организация

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Науки Институт Общей Физики им. А.М. Прохорова Российской Академии Наук

тел.: +7 (499) 135-4148

e-mail: postmaster@kapella.gpi.ru

адрес: 119991, Россияб Москва, ул. Вавилова, 38

Список избранных публикаций за 2010 – 2015 годы:

1. [N. A. Borshchevskaya](#), [K. G. Katamadze](#), [S. P. Kulik](#), [M. V. Fedorov](#), " Three-photon generation by means of third-order spontaneous parametric down-conversion in bulk crystals " // [Laser Physics Letters](#) . 12, 11, 115404 (2015).
2. [M. V. Fedorov](#), "Schmidt decomposition for non-collinear biphoton angular wave functions"// Physica Scripta 90, 074048 (2015).
3. [M. V. Fedorov](#), [N. I. Miklin](#), "Three-photon polarization ququarts: polarization, entanglement and Schmidt decompositions"// Laser Physics 25, 3, 035204 (2015).
4. [M. V. Fedorov](#), [N. I. Miklin](#), " Schmidt modes and entanglement"// [Volume 55, Issue 2](#), (2014).
5. [M. V. Fedorov](#), "Features of three-photon polarization states: Entanglement and polarization"//*Int. J. Quantum Inform.*, 12, 1560009 (2014).
6. [M. V. Chekhova](#), [M. V. Fedorov](#), " The Schmidt modes of biphoton qutrits: Poincare-sphere representation " // *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* 46 095502 (2013).
7. [D. A. Kalashnikov](#), [M. V. Fedorov](#), [L. A. Krivitsky](#), "Experimental observation of double-peak structure of coincidence spectra in ultra-fast Spontaneous Parametric Down Conversion " // *Physical Review A* 87, 013803 (2013).
8. [M. Fedorov](#) , " Biphoton ququarts as either pure or mixed states, features and reconstruction from coincidence measurements" // *Eur. Phys. J. D* 67: 100 (2013).
9. [M. V. Chekhova](#) , [M. V. Fedorov](#), " The Schmidt modes of biphoton qutrits: Poincaré-sphere representation"// *Journal of Physics B* 46, 9, 095502 (2013).

Научный руководитель

Ананикян Нерсес Сиреканович

доктор физико-математических наук, профессор,

ведущий научный сотрудник теоретического отдела Национальной научной лаборатории им. А.И. Алиханяна (бывший ЕрФИ) г. Ереван, Армения

тел.: 374 93-33-18- 61

e-mail: ananik@mail.yerphi.am

адрес: 0036, [Ереван](#), ул. братьев Алиханян, 2.

Ученый секретарь

диссертационного совета

А.Б. Арбузов

Д 720.001.01

.12.2015