

ХАРАКТЕРИСТИКА

Панин Александр Григорьевич, род. 13.09.1984, окончил Московский физико-технический институт (Факультет проблем физики и энергетики, 2007) и аспирантуру при МФТИ (2009), кфмн (2010), работает в Институте ядерных исследований РАН с 2004 года, в настоящее время - научный сотрудник Отдела теоретической физики.

Специалист в области теоретической квантовой физики, в 2010 году защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата физико - математических наук по специальности теоретическая физика «Квазиклассическое описание процессов динамического туннелирования в многомерной квантовой механике», научный руководитель Д.Г.Левков. В настоящее время занимается проведением теоретических исследований по тематике моделей сверхлёгкой тёмной материи (аксионы КХД, струнные аксионы и т.д.), механизмов образования в этих моделях Бозе звёзд — компактных гравитационно связанных объектов; вычислением в конкретной модели распространенности Бозе звёзд во Вселенной, исследованием возможности их поиска прямыми астрофизическими наблюдениями, а также изучением возможности их косвенного обнаружения.

Награждён Золотой медалью с премией для молодых учёных Российской академии наук (2011) за работу «Новый механизм туннелирования в квантовой механике и квантовой теории поля», лауреат Стипендии ИЯИ РАН имени академика Н.Н.Боголюбова (2006-2009), Гранта Президента Российской Федерации по поддержке молодых кандидатов наук (2013), Победитель конкурса Фонда содействия отечественной науке «Лучшие аспиранты Российской академии наук» (2008)

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ:

1. A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT), M.N. Smolyakov (Moscow, INR & SINP, Moscow). Classical behaviour of Q-balls in the Wick-Cutkosky model
2. I.M.M. Ivanov (Moscow, INR & Princeton, Inst. Advanced Study & EPFL, Lausanne, LPPC), Y.Y. Kovalev (Lebedev Inst., Astro Space Ctr. & Moscow, MIPT), M.L. Lister (Purdue U., West Lafayette), A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT), A.B. Pushkarev (Crimean Astrophys. Observ. & Lebedev Inst., Astro Space Ctr.), T. Savolainen (Aalto U. & Metsahovi Radio Research Station), S.V. Troitsky (Moscow, INR). Constraining the photon coupling of ultra-light dark-matter axion-like particles by polarization variations of parsec-scale jets in active galaxies
3. D.G. Levkov, A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT), I.I. Tkachev (Novosibirsk State U.). Gravitational Bose-Einstein condensation in the kinetic regime
4. Emin Nugaev, Alexander Panin (Moscow, INR), Mikhail Smolyakov (SINP, Moscow & Moscow, INR). U(1) gauged Q-balls and their properties
5. Dmitry Gorbunov, Dmitry Levkov, Alexander Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT). Fatal youth of the Universe: black hole threat for the electroweak vacuum during preheating
6. A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT), M.N. Smolyakov (Moscow, INR & SINP, Moscow).. Problem with classical stability of U(1) gauged Q-balls
7. D.G. Levkov (Moscow, INR), A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT), I.I. Tkachev (Moscow, INR). Relativistic axions from collapsing Bose stars
8. Dmitry Gorbunov, Alexander Panin (Moscow, MIPT & Moscow, INR). Strong-coupling scale and frame-dependence of the initial conditions for chaotic inflation in models with modified (coupling to) gravity
9. I.E. Gulamov (Moscow State U. & SINP, Moscow), E.Ya. Nugaev, A.G. Panin (Moscow, INR), M.N. Smolyakov (SINP, Moscow). Some properties of U(1) gauged Q-balls
10. D.S. Gorbunov (Moscow, INR & Moscow, MIPT), A.G. Panin (Moscow, INR). Are R^2 - and Higgs-inflations really unlikely?

11. Dmitry Gorbunov (Moscow, INR & Moscow, MIPT), Alexander Panin (Moscow, INR). On the minimal active-sterile neutrino mixing in seesaw type I mechanism with sterile neutrinos at GeV scale
12. D.S. Gorbunov, A.G. Panin (Moscow, INR). Free scalar dark matter candidates in R^2 -inflation: the light, the heavy and the superheavy
13. D.S. Gorbunov, A.G. Panin (Moscow, INR) Sclaron the mighty: producing dark matter and baryon asymmetry at reheating
14. D.G. Levkov, A.G. Panin (Moscow, INR), S.M. Sibiryakov (ITPP, Lausanne & Moscow, INR). Signatures of unstable semiclassical trajectories in tunneling
15. D.G. Levkov (Moscow, INR), A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT), S.M. Sibiryakov (CERN & Moscow, INR). Unstable Semiclassical Trajectories in Tunneling
16. D.G. Levkov (Moscow, INR), A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow, MIPT), S.M. Sibiryakov (CERN & Moscow, INR). On the over-barrier reflection in quantum mechanics with multiple degrees of freedom
17. D.G. Levkov (Moscow, INR), A.G. Panin (Moscow, INR & Moscow State U.), S.M. Sibiryakov (CERN & Moscow, INR). Complex trajectories in chaotic dynamical tunneling