

# СПИСОК НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

## Статьи в реферируемых журналах

1. Б. П. Косяков (1976). Конечное самодействие классического электромагнитного поля. *Теоретическая и математическая физика* **27**, 196-203.
2. Б. П. Косяков (1991). Поле произвольно движущегося цветного заряда. *Теоретическая и математическая физика* **87**, 422-424.
3. Б. П. Косяков (1992). Излучение в электродинамике и теории Янга–Миллса. *Успехи физических наук* **162**, № 2, 161-176.
4. Б. П. Косяков (1992). Устойчивость классического поля Янга–Миллса, порождённого точечным цветным зарядом. *Ядерная физика* **55**, 2553-2557.
5. В. Р. Kosyakov (1993). Classical Yang–Mills field generated by two colored point charges. *Physics Letters B* **312**, 471-476.
6. Б. П. Косяков (1994). Точные решения уравнений Янга–Миллса с источником в виде двух точечных цветных зарядов. *Теоретическая и математическая физика* **99**, 36-53.
7. В. Р. Kosyakov & V. V. Nesterenko (1996). Stability of Zitterbewegung of a rigid particle. *Physics Letters B* **384**, 70-74.
8. В. Р. Kosyakov (1998). Exact solutions in the Yang–Mills–Wong theory. *Physical Review D* **57**, 5032-5048. hep-th/9902039.
9. Б. П. Косяков (1999). Точные решения в классической электродинамике и теории Янга–Миллса–Вонга в пространстве-времени четного числа измерений. *Теоретическая и математическая физика* **119**, 119-135. hep-th/0207217.
10. В. Р. Kosyakov (2000). Holography and the origin of anomalies. *Physics Letters* **492**, 349-356. hep-th/0009071.
11. Б. П. Косяков (2001). О физическом смысле перенормируемости. *Физика элементарных частиц и атомного ядра* **32**, 909-946. hep-th/0011235.
12. Б. П. Косяков (2003). Об инертных свойствах частиц в классической теории. *Физика элементарных частиц и атомного ядра* **34**, 1563-1608. hep-th/0208035.

13. B. P. Kosyakov (2008). Is classical reality completely deterministic? *Foundations of Physics* **38**, 76-88. hep-th/0702185.
14. B. P. Kosyakov (2008). Black holes: interfacing the classical and the quantum. *Foundations of Physics* **38**, 678-694. gr-qc/0707.2749.
15. B. P. Kosyakov (2008). Electromagnetic radiation in even-dimensional spacetimes. *International Journal of Modern Physics A* **23**, 4695-4708. hep-th/0803.3304
16. B. P. Kosyakov (2008). Massless interacting particles. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* **41** 465401. hep-th/0705.1228.
17. A. E. Chubykalo, A. Espinoza, and B. P. Kosyakov (2010). Self-dual electromagnetic fields. *American Journal of Physics* **78** (8), 858-861.
18. A. E. Chubykalo, A. Espinoza, and B. P. Kosyakov (2011). The inertial property of approximately inertial frames of reference. *European Journal of Physics* **32**, 1347-1356.
19. A. E. Chubykalo, A. Espinoza, and B. P. Kosyakov (2011). No-go theorem for the classical Maxwell-Lorentz electrodynamics in odd-dimensional worlds, *European Physics Letters* **96**, 60001. hep-th/0208170.
20. B. P. Kosyakov (2014). The pedagogical value of the four-dimensional picture I: Relativistic mechanics of point particles. *European Journal of Physics* **35**, 025012 (9pp).
21. B. P. Kosyakov (2014). The pedagogical value of the four-dimensional picture II: Another way of looking at the electromagnetic field. *European Journal of Physics* **35**, 025013 (9pp).
22. B. P. Kosyakov, E. Yu. Popov, and M. A. Vronskii (2015). The bag and the string: Are they opposed? *Physics Letters B* **744**, 28-33.
23. B. P. Kosyakov (2015). Reply to Comment on ‘The pedagogical value of the four-dimensional picture I: Relativistic mechanics of point particles’, *European Journal of Physics* **36**, 048003 (3pp).
24. A. E. Chubykalo, A. Espinoza, and B. P. Kosyakov (2016). The pedagogical value of the four-dimensional picture III: Solutions to Maxwell’s equations. *European Journal of Physics* **37**, 045202 (10pp).DOI:10.1088/0143-0807/37/4/045202.
25. B. P. Kosyakov, E. Yu. Popov, and M. A. Vronskii (2017). Could the static properties of nuclei be deduced from the dynamics of a single quark? *The*

26. A. E. Chubykalo, A. Espinoza, and B. P. Kosyakov (2017). The origin of the energy-momentum conservation law. *Annals of Physics* **384**, 85-104. DOI: 10.1016/j.aop.2017.06.018. hep-th/1704.08123.
27. B. P. Kosyakov (2019). Self-interaction in classical gauge theories and gravitation. *Physics Reports* **812**, 1-56; DOI:10.1016/j.physrep.2019.03.002. hep-th/1812.03290.
28. B. P. Kosyakov, E. Yu. Popov, and M. A. Vronskii (2019). Correspondence between the physics of extremal black holes and that of stable heavy atomic nuclei. *Classical and Quantum Gravity* DOI: 10.1088/1361-6382/ab2447. hep-th/1802.03545.
29. B. P. Kosyakov, E. Yu. Popov, and M. A. Vronskii (2019). How to detect the lightest glueball. Submitted to *Physics Letters B*. hep-ph/1905.09326

#### Труды конференций

1. B. P. Kosyakov (1992). Field of arbitrarily moving colored charge, in: *Proceedings of the First International A. D. Sakharov Conference in Physics, Moscow, USSR, 1991*. Eds. L. V. Keldysh & V. Y. Fainberg (Nova Science, New York).
2. B. P. Kosyakov (1997). Illusion of four-dimensionality, in: *Proceedings of the Second International A. D. Sakharov Conference in Physics, 20 - 24 May 1996*. Eds. I. M. Dremin & A. M. Semikhatov (World Scientific, Singapore), pp. 462-468.
3. B. P. Kosyakov (1998). A new semiclassical picture of quark binding based on exact solutions in the Yang–Mills–Wong theory, in: *Proceedings of the QCD 97 Euroconference 25th Anniversary of QCD*, Ed. S. Narison. *Nuclear Physics (Proc. Suppl.)* **B 64**, 333-338.
4. B. P. Kosyakov (1998). Secret symmetry of QCD vacuum, in: *Fundamental Problems of High Energy Physics and Field Theory. Proceedings of the XXI Workshop on High Energy Physics & Field Theory, Protvino, 23-25 June 1998*. Ed. V. A. Petrov (IHEP Press, Protvino), pp.145-154.
5. B. P. Kosyakov (1999). Subnuclear realm: classical in quantum and quantum in classical, in: *Proceedings of the International Workshop "Mysteries, Puzzles and Paradoxes in Quantum Mechanics"*, Garda, Italy, 1998. Ed. R. Bonifacio (Elsevier, Amsterdam), pp. 175-184.

6. B. P. Kosyakov (2001). Holography and two phases of the QCD vacuum, in: *Proceedings of the Sixth Workshop on Non-Perturbative QCD. Paris, France, 5-9 June 2001*. Eds. H. M. Fried, E. Gabellini & B Mueller (World Scientific, Singapore), pp. 283-290. hep-th/0109056.
7. B. P. Kosyakov (2001). Exact solutions to the Yang-Mills equations: studies and teaching, in: *Proceedings of IV ISTC Advisory Committee Seminar on Basic Science in ISTC Activities, Akademgorodok, Novosibirsk, 23-27 April, 2001*. Ed. G. N. Kulipanov (Budker Institute of Nuclear Physics Press, Novosibirsk), pp. 148-157.
8. B. P. Kosyakov (2003). Some facts and fictions in subnuclear realm, in: *Proceedings of the XII International Conference on Selected Problems of Modern Physics, Dedicated to the 95<sup>th</sup> Anniversary of the Birth of D. I. Blokhintsev (1908-1979), Dubna, June 8-11, 2003*. Ed. G. V. Efimov (JINR Press, Dubna), pp. 135-142.
9. B. P. Kosyakov (2003). Holography and two phases of the QCD vacuum, in: *Proceedings of the Third International A. D. Sakharov Conference in Physics (Lebedev Institute, Moscow, June 24 – 29, 2002)*. Eds. V. N. Zaikin, M. A. Vasil'ev, and A. M. Semikhatov (Scientific World, Moscow).
10. B. P. Kosyakov (2005). Self-accelerated Universe, in: *Particle Physics and the Universe Proceedings of the 9th Adriatic Meeting, September 2003, Dubrovnik*. Ed. J. Trampetic & J. Wess (Springer, Berlin), pp. 155-162.
11. B. P. Kosyakov (2005). Self-accelerated Universe, in: *Proceedings of the Sixth Alexander Friedmann International Seminar on Gravitation and Cosmology, Cargese, France, 28 June-3 July 2004*. Ed. V. M. Mostepanenko & R. Triay. *International Journal of Modern Physics (Special Issue) A 20*, 2459-2464.
12. B. P. Kosyakov (2005). What physics is encoded in Maxwell's equations?, in: *Proceedings of SPIE The Nature of Light: What is a Photon? 1-2 August 2005, San Diego, California, USA*, Ed. Ch. Roychoudhuri, K. Creath & Al. F. Kracklauer. Vol. 5866, pp. 311-320.

## Книги

1. B. P. Kosyakov (1998). Classical Yang–Mills field generated by two colored point charges, in: *In the Intermission...* (Collected Works on Research into the Essentials of Theoretical Physics in Russian Federal Nuclear Center, Arzamas-16). Ed. Yu. A. Trutnev (World Scientific, Singapore), pp. 97-103.

2. В. П. Косыakov (2005). Self-accelerated Universe, in: *Horizons in World Physics. New Developments in Quantum Cosmology Research*. Volume 247. Ed. A. Reimer (Nova Science, New York); pp. 141-154.

3. В. П. Косыakov (2007). *Introduction to the Classical Theory of Particles and Fields* (Springer, Berlin).

Рецензии этой книги, написанные профессором физики МГУ Д. В. Гальцовым и профессором физики Кёльнского университета Ю. Н. Обуховым, можно прочитать, соответственно, в: *Annales de la Fondation de Broglie* 31, No 4, 496, 2006 и *Annalen der Physik* 16, № 12, 846 (2007). См. также рецензии R. L. Sterns, Petre P. Teodorescu и Guiseppe Nardelli, соответственно, в: *CHOICE* Vol. 44 (10), June 2007, *Zentralblatt MATH* Vol. 1114 (16), 2007 и *Mathematical reviews*, Issue 2008c.

4. В. П. Косыakov (2008) What physics is encoded in Maxwell's equations? in: *The Nature of Light: What is a Photon?* Ed. Chandra Roychoudhuri, A. F. Kracklauer & Kathy Creath (Taylor & Francis, New York) pp. 333-348

5. В. П. Косыakov (2008) Electromagnetic Radiation in Even-Dimensional Spacetimes, in: *Pröblems of Modern Theoretical Physics*. A volume in honor of Professor I. L. Buchbinder in occasion of his 60<sup>th</sup> birthday. Ed. V. Ya. Epp. (Tomsk State Pedagogical University Press, Tomsk) pp. 227-238

6. Б. П. Косяков (2017). *Введение в классическую теорию частиц и полей* (Регулярная и хаотическая динамика, Москва – Ижевск)

#### Работы, имеющие характер монографии

1. В. П. Косыakov (2007). *Introduction to the Classical Theory of Particles and Fields* (Springer, Berlin). DOI:10.1007/978-3-540-40934-2.13+479c.
2. Б. П. Косяков (2017). *Введение в классическую теорию частиц и полей* (Регулярная и хаотическая динамика, Москва – Ижевск). ISBN 978-5-4344-0450-1. 656с.
3. В. П. Косыakov (2019). Self-interaction in classical gauge theories and gravitation. *Physics Reports* 812, 1-56; DOI:10.1016/j.physrep.2019.03.002.

#### Закрытые отчёты ВНИИЭФ

C3-781.1973; 3P-59.1975; 8657/6.1975; 9016/6.1975; 9/8342.1978; 9/8424.1978; 9/8617.1978; 9/8923.1978; 9/5585.1979; 9/5627.19798; 9n/1121.1979; 9n/1138.1979; 9/9427.1979; 9/9580.1980; 9/9723.1980; 9/9827.1980; 9/10052.1981; 9/5982.1981;

9/5987.1981; 9/10270.1981; 9/6006.1981; 9/10377.1981; 9/6040.1981;  
9/6064.1981;  
9n/1229.1981; 9/10495.1981; 9/10538.1981; 9n/1259.1982; 9/10888.1982;  
/10959.1982; 9/6202.1982; 9n/1283.1982; 9n/1284.1982; 9/11340.1982;  
9/11346.1983; 9/6284.1983;  
9/11894.1983; 9/11936.1983; 9/6383.1983; 9/6395.1983; 9n/1322.1984;  
9/12389.1984; 9n/1329.1984; 9/6680.1985; 9/13720.1986; 9/14257.1987;  
9/14319.1987; 9/6839.1987;  
9/14836.1987; 9/14937.1988; 9/15189.1988; 9/15352.1988; 9/15482.1988;  
9/15561.1988; 9/15604.1988

## Другие работы

1. Б. П. Косяков (1991). Классическое поле Янга–Миллса, порождаемое точечным цветным зарядом. *Вопросы атомной науки и техники*. Серия: Теоретическая и прикладная физика **4**, 18-20.
2. Б. П. Косяков (1992). О единственности решений уравнений Янга-Миллса с точечным источником. *Вопросы атомной науки и техники*. Серия: Теоретическая и прикладная физика **3**, 3-5.
3. Б. П. Косяков (1992). Излучение в электродинамике и теории Янга–Миллса, в: *Труды I Сахаровских научных чтений, Арзамас-16, СССР, 1991*, Ред. А. И. Павловский, Ю. А. Романов, Ю. А. Трутнев, И. Д. Софронов. *Вопросы атомной науки и техники*. Серия: Математическое моделирование физических процессов **4**, 85-91.
4. Б. П. Косяков (1995). Классическое поле Янга–Миллса, порождаемое свободными кварками, адронами и мультикварковыми кластерами. Диссертация на соискание учёной степени доктора физико-математических наук. ВИНТИ.
5. Б. П. Косяков (2001). Тахионные состояния и самоускорения. *Вопросы атомной науки и техники*. Серия: Теоретическая и прикладная физика **3**, 41-52.
6. Б. П. Косяков (2003). Двумерная электродинамика: игрушечная модель струны. *Вопросы атомной науки и техники*. Серия: Теоретическая и прикладная физика **3**, 4.

*Косяков* Б. П. Косяков

Подпись Б. П. Косякова заверяю  
Учёный секретарь РФЯЦ ВНИИЭФ



В. В. Хижняков