

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Мещерякова Николая Павловича
«Теоремы о неперенормировке в $N = 1$ суперсимметричных теориях Янга–Миллса»

1. Ф.И.О.: Быков Дмитрий Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная специальность: 01.04.02 – теоретическая физика

Должность: ведущий научный сотрудник отдела теоретической физики

Место работы: ФГБУН Математический институт им. В.А. Стеклова Российской академии наук

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ул. Губкина, д. 8

Тел.: +7 (495) 984 81 41 * 37 91

E-mail: bykov@mi-ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.3. – Теоретическая физика за последние 5 лет:

1. Affleck I., Bykov D., Wamer K. Flag manifold sigma models: Spin chains and integrable theories // *Physics Reports*. — 2022. — Vol. 953. — P. 1–93.
2. Быков Д. В. Сигма-модели как модели Гросса–Невё // *Теоретическая и математическая физика*. — 2021. — Т. 208, №2. — С. 165–179.
3. Bykov D., Lüst D. Deformed σ -models, Ricci flow and Toda field theories // *Letters in Mathematical Physics*. — 2021. — Vol. 111. — P. 150.
4. Achmed-Zade I., Bykov D. Ricci-flat metrics on vector bundles over flag manifolds // *Communications in Mathematical Physics*. — 2020. — Vol. 376, №3. — P. 2309–2328.
5. Bykov D., Zinn-Justin P. Higher spin \mathfrak{sl}_2 R-matrix from equivariant (co)homology // *Letters in Mathematical Physics*. — 2020. — Vol. 110. — P. 2435–2470.
6. Bykov D. Flag manifold σ -models: The $\frac{1}{N}$ -expansion and the anomaly two-form // *Nuclear Physics B*. — 2019. — Vol. 941. — P. 316–360.
7. Быков Д. В. Правила Фейнмана для σ -моделей пространств флагов // *Теоретическая и математическая физика*. — 2018. — Т. 197, №3. — С. 345–355.

2. Ф.И.О.: Невзоров Роман Борисович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная специальность: 01.04.02 – теоретическая физика

Должность: высококвалифицированный ведущий научный сотрудник лаборатории квантовой теории поля

Место работы: ФГБУН Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук

Адрес места работы: 119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д.53

Тел.: +7 (499) 132-65-54

E-mail: nevzorovrb@lebedev.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.3. – Теоретическая физика за последние 5 лет:

1. Nevzorov R. E_6 GUT and Baryon Asymmetry Generation in the E_6 CHM // *Universe*. — 2022. — Vol. 8, no 1. — P. 33.
2. Nevzorov R. Higgs Boson with Mass around 125 GeV in SUSY Extensions of the SM // *Physics of Atomic Nuclei*. — 2020. — Vol. 83, no 2. — P. 338–350.

3. King S. F., Moretti S., Nevzorov R. A Review of the Exceptional Supersymmetric Standard Model // *Symmetry*. — 2020. — Vol. 12, no. 4. — P. 557.
4. Nevzorov R., Thomas A. W. E_6 Inspired Composite Higgs Model and Baryon Asymmetry Generation // *Physics of Particles and Nuclei*. — 2020. — Vol. 51, no 4. — P. 709–713.
5. Froggatt C. D., Nevzorov R., Nielsen H. B., Thomas A. W. Predicting the SUSY breaking scale in SUGRA models with degenerate vacua // *International Journal of Modern Physics A*. — 2020. — Vol. 35, no. 01. — P. 2050007.
6. Nevzorov R. E_6 inspired SUSY models with custodial symmetry // *International Journal of Modern Physics A*. — 2018. — Vol. 33, no. 31. — P. 1844007.
7. Nevzorov R. Leptogenesis as an origin of hot dark matter and baryon asymmetry in the E_6 inspired SUSY models // *Physics Letters B*. — 2018. — Vol. 779. — P. 223-229.

З. Ф.И.О.: Федорук Сергей Алексеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 01.04.02 – теоретическая физика

Должность: ведущий научный сотрудник Лаборатории теоретической физики имени Н.Н.Боголюбова

Место работы: Объединенный институт ядерных исследований

Адрес места работы: 141980, Россия, Московская область, г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, д.6, ЛТФ ОИЯИ

Тел.: +7 (49612) 6 24 45

E-mail: fedoruk@theor.jinr.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.3. – Теоретическая физика за последние 5 лет:

1. Buchbinder I. L., Fedoruk S. A., Isaev A. P. Light-front description of infinite spin fields in six-dimensional Minkowski space // *European Physical Journal C*. — 2022. — Vol. 82, no. 8. — P. 733.
2. Buchbinder I. L., Fedoruk S. A., Isaev A. P., Krykhtin V. A. On the off-shell superfield Lagrangian formulation of 4D, N=1 supersymmetric infinite spin theory // *Physics Letters B*. — 2022. — Vol. 829. — P. 137139.
3. Buchbinder I. L., Fedoruk S. A., Isaev A. P. Twistor formulation of massless 6D infinite spin fields // *Nuclear Physics B*. — 2021. — Vol. 973. — P. 115576.
4. Buchbinder I. L., Fedoruk S. A., Isaev A. P., Podoinitsyn M. A. Massless finite and infinite spin representations of Poincaré group in six dimensions // *Physics Letters B*. — 2021. — Vol. 813. — P. 136064.
5. Fedoruk S. N=4 supersymmetric U(2)-spin hyperbolic Calogero-Sutherland model // *Nuclear Physics B*. — 2020. — Vol. 961. — P. 115234.
6. Buchbinder I. L., Fedoruk S., Isaev A. P., Krykhtin V. A. Towards Lagrangian construction for infinite half-integer spin field // *Nuclear Physics B*. — 2020. — Vol. 958. — P. 115114.
7. Fedoruk S. N=2 supersymmetric hyperbolic Calogero-Sutherland model // *Nuclear Physics B*. — 2020. — Vol. 953. — P. 114977.
8. Buchbinder I. L., Fedoruk S., Isaev A. P. Twistorial and space-time descriptions of massless infinite spin (super)particles and fields // *Nuclear Physics B*. — 2019. — Vol. 945. — P. 114660.
9. Fedoruk S., Ivanov E., Lechtenfeld O. Supersymmetric hyperbolic Calogero-Sutherland models by gauging // *Nuclear Physics B*. — 2019. — Vol. 944. — P. 114633.

10. Fedoruk S., Ivanov E. Multiparticle $N=8$ mechanics with $F(4)$ superconformal symmetry // *Nuclear Physics B*. — 2019. — Vol. 938. — P. 714.
11. Fedoruk S., Ivanov E., Lukierski J. From $N=4$ Galilean superparticle to three-dimensional non-relativistic $N=4$ superfields // *Journal of High Energy Physics*. — 2018. — Vol. 05. — P. 019.
12. Fedoruk S., Ivanov E., Smilga A. Generic HKT geometries in the harmonic superspace approach // *Journal of Mathematical Physics*. — 2018. — Vol. 59, no. 8. — P. 083501.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.011.2,
д.ф.-м.н., профессор

П.А. Поляков