

## Сведения о научном руководителе

диссертации Широкова Ильи Евгеньевича

*«Автоматизация вычислений квантовых поправок в суперсимметричных теориях»*

**Научный руководитель:** Степаньянц Константин Викторович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** нет

**Должность:** доцент кафедры теоретической физики физического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

**Место работы:** ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

**Адрес места работы:** 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 2, Физический Факультет

**Тел.:** +7 (495) 939-31-77

**E-mail:** stepanyantz@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.3. - теоретическая физика за последние 5 лет:

1. Aleshin S., Goriachuk I., Kolupaev D. and Stepanyantz K. The  $\beta$ -function of supersymmetric theories from vacuum supergraphs: A three-loop example. // Mod.Phys.Lett.A — 2022. — Vol. 37. — P. 2250042.
2. Stepanyantz K. Exact  $\beta$ - functions for  $\mathcal{N} = 1$  supersymmetric theories finite in the lowest loops. // Eur. Phys. J. C. — 2021. — Vol. 81. — P. 571.
3. Stepanyantz K. The all-loop perturbative derivation of the NSVZ  $\beta$ -function and the NSVZ scheme in the non-Abelian case by summing singular contributions. // Eur. Phys. J. C. — 2020. — Vol. 80. — P. 911.
4. Kazantsev A. and Stepanyantz K. Two-loop renormalization of the matter superfields and finiteness of  $\mathcal{N} = 1$  supersymmetric gauge theories regularized by higher derivatives // JHEP. — 2020. — Vol. 2006. — P. 108.
5. Stepanyantz K. V. The NSVZ  $\beta$ -function for theories regularized by higher covariant derivatives: the all-loop sum of matter and ghost singularities. // JHEP. — 2020. — Vol. 2001. — P. 192.
6. Степаньянц К. В. Регуляризация высшими ковариантными производными как средство для выявления структуры квантовых поправок в суперсимметричных калибровочных теориях. // Труды Математического института им. В.А.Стеклова РАН. — 2020. — Т. 309. — С. 304.

7. Stepanyantz K. The NSVZ relation and the NSVZ scheme for  $\mathcal{N} = 1$  non-Abelian supersymmetric theories, regularized by higher covariant derivatives. // J. Phys. Conf. Ser. — 2019. — Vol. 1416. — P. 012037.
8. Stepanyantz K. V. The  $\beta$ -function of  $\mathcal{N} = 1$  supersymmetric gauge theories regularized by higher covariant derivatives as an integral of double total derivatives. // JHEP. — 2019. — Vol. 1910. — P. 011.
9. Kataev A. L., Kazantsev A. E. and Stepanyantz K. V. On-shell renormalization scheme for  $\mathcal{N} = 1$  SQED and the NSVZ relation. // Eur. Phys. J. C. — 2019. — Vol. 79. — P. 477.
10. Kazantsev A. E. Shakhmanov V. Y. and Stepanyantz K. V. New form of the exact NSVZ  $\beta$ -function: the three-loop verification for terms containing Yukawa couplings // JHEP. — 2018. — Vol. 1804. — P. 130.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.2,

П.А. Поляков