

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертации Тарусова Александра Андреевича на тему "Развернутые уравнения и их применение в пертурбативном анализе уравнений высших спинов и их мультичастичных обобщений", представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.3. – теоретическая физика.

Тарусов Александр Андреевич в 2022 году окончил МФТИ (физтех-школа ЛФИ), получив звание магистра по направлению "Прикладные математика и физика". В августе 2022 года поступил в аспирантуру МФТИ под моим руководством. В настоящее время работает в должности высококвалифицированного младшего научного сотрудника в лаборатории квантовой теории поля ОТФ ФИАН.

Кандидатская диссертация А.А. Тарусова посвящена изучению формализма развернутых уравнений, в частности, в применении к теории высших спинов и её расширениям, основанным на группах Кокстера. Работа Александра Тарусова актуальна и представляет большой интерес в контексте исследования теории фундаментальных взаимодействий, опирающейся на кокстеровские расширения калибровочной теории высших спинов, и установлению ее связи с теорией суперструн.

К основным результатам работы Александра можно отнести дополнение конструкции развернутых уравнений вариационным принципом, доказательство критерия лагранжевости условий массовой оболочки в развернутых системах, нахождение нового семейства вершин в линейном порядке калибровочной теории высших спинов, вложение AdS_4 фона в кокстеровское расширение теории высших спинов и нахождение линейных вершин над ним с помощью обобщения техники сдвиговой гомотопии.

Результаты работы Александра получены лично или при его непосредственном участии. Они лежат в основе трёх статей, опубликованных в высокорейтинговых

рецензируемых журналах из белого списка. Также результаты работы Александра были доложены на ряде международных научных конференций и семинаров.

Александр Тарусов является молодым талантливым теоретиком, профессиональный уровень которого с запасом соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатам наук, а представленная работа полностью соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности теоретическая физика (1.3.3).

Научный руководитель:

д.ф.-м.н.,чл.-корр. РАН

Высококвалифицированный главный научный сотрудник
лаборатории теории квантовой теории поля ОТФ ФИАН

Васильев Михаил Андреевич

Адрес: 119991, Москва, Ленинский проспект д.53, ФИАН

Контактный телефон: +79037163194

e-mail: vasiliev@lpi.ru

Подпись Васильева Михаила Андреевича удостоверяю:

Заместитель директора ФИАН, к.ф.-м.н.

Колобов Андрей Владимирович