

В диссертационный совет ПДС 0200.006  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Белова Александра Александровича на тему  
«Обобщение метода конечных разностей на задачи с особенностями в решении» по специальности 1.2.2.  
Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

| Фамилия, Имя, Отчество       | Год рождения | Основное место работы, должность  | Ученая степень, звание                    | Специальность, по которой была защищена диссертация                              | Основные работы в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет по профилю оппонируемой диссертации  |
|------------------------------|--------------|---|---|--|--|
| 2                            | 3            | 4   | 5   | 6  | 7  |
| Цирулев Александр Николаевич | 1956         | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет», профессор кафедры общей математики и математической физики | доктор физико-математических наук, доцент | 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» | 1. I.M. Potashov, Ju.V. Tchamarina and A.N. Tsirulev. Bound orbits near scalar field naked singularities//European Physical Journal C, 2019, 79:709, 10pp ( <a href="https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-019-7192-7">https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-019-7192-7</a> )<br>2. I.M. Potashov, Ju.V. Tchamarina and A.N. Tsirulev. Bound orbits near black holes with scalar hair//Journal of Physics, 2019, V. 1390, No 1, 012097, 7pp <a href="https://doi.org/10.1088/1742-6596/1390/1/012097">https://doi.org/10.1088/1742-6596/1390/1/012097</a><br>3. Ju.V. Tchamarina, E.G. Alekseeva, A.N. Tsirulev and N.K. Nuraliev. Nonstationary self-gravitating configurations of scalar and electromagnetic fields//Journal of Physics 2019, V. 1390, No 1, 012099, 7pp ( <a href="https://doi.org/10.1088/1742-6596/1390/1/012098">https://doi.org/10.1088/1742-6596/1390/1/012098</a> )<br>4. I.M. Potashov, Ju.V. Tchamarina and A.N. Tsirulev. Geodesic motion near self-gravitating scalar field configurations//Discrete and Continuous Models and Applied Computational Science, 2019, V. 27. No 3, pp. 231-241. <a href="https://doi.org/10.22363/2658-4670-2019-27-3-231-241">https://doi.org/10.22363/2658-4670-2019-27-3-231-241</a> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>5. A.N. Tsirulev. A geometric view on quantum tensor networks//EPJ Web of Conferences, V.226, No 4, 2020, 6pp <a href="https://doi.org/10.1051/epjconf/202022602022">https://doi.org/10.1051/epjconf/202022602022</a></p> <p>6. I.M. Potashov, Ju.V. Tchemarina, A.N. Tsirulev. Null and Timelike Geodesics near the Throats of Phantom Scalar Field Wormholes // Universe, 2020, V. 6, No 10, 183 (<a href="https://doi.org/10.3390/universe6100183">https://doi.org/10.3390/universe6100183</a>)</p> <p>7. E.L. Andre, I.M. Potashov, Ju.V. Tchemarina, A.N. Tsirulev. Tidal forces near a black hole with scalar hair // Journal of Physics: Conference Series, 2020, V. 1690, 012181, 8pp (<a href="https://doi.org/10.1088/1742-6596/1690/1/012181">https://doi.org/10.1088/1742-6596/1690/1/012181</a>)</p> <p>8. Э.Л. Андре, А.Н. Цирулев. Моделирование запутанных состояний в кластерах кубитов // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов, 2022, Вып. 14, стр. 342 – 351. (<a href="http://doi.org/10.26456/pcascnn/2022.14.342">http://doi.org/10.26456/pcascnn/2022.14.342</a>)</p> |
|--|--|--|--|--|

Согласен на обработку персональных данных.

Официальный оппонент

Цирулев Александр Николаевич

Подпись  
заверю.  
Проректор по НИД

