

## **Сведения об официальном оппоненте**

по диссертационной работе Руднева Владимира Александровича «Исследование новых эффектов в стационарных и нестационарных системах нескольких тел», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.02 – Теоретическая физика.

### **Виницкий Сергей Ильич**

доктор физико-математических наук, специальность 01.04.02 – Теоретическая физика

Международная межправительственная организация Объединенный институт ядерных исследований, ул. Жолио-Кюри, 6, г. Дубна, Московская обл., Россия, 141980, лаборатория теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова, ведущий научный сотрудник, профессор

Список основных публикаций по сходной тематике в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Ю. В. Попов, К. А. Кузаков, А. Булычев, С. И. Виницкий Теория квазиупругих атомных реакций в переменном электрическом поле. Теоретическая и Математическая физика, 186, 113-122 (2016). ISSN:0564-6162, Изд:Наука DOI: 10.4213/tmf8980
2. А. А. Гусев, С. И. Виницкий, О.Чулунбаатар, В. Л. Дербов, А. Гуждж, П. М. Красовицкий Метастабильные состояния составной системы при туннелировании через отталкивающие барьеры. Теоретическая и Математическая физика, 186, 27-50 (2016). ISSN:0564-6162, Изд:Наука DOI: 10.4213/tmf8981
3. A.A. Gusev, V.P. Gerdt, O. Chuluunbaatar, G. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, V.L. Derbov, A. Gozdz, Symbolic-Numerical Algorithm for Generating Interpolation Multivariate Hermite Polynomials of High-Accuracy Finite Element Method. Lecture Notes in Computer Science, 10490, 134-150, (2017);  
DOI: 10.1007/978-3-319-66320-3\_11
4. A.A. Gusev, V.P. Gerdt, O. Chuluunbaatar, G. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, V.L. Derbov, A. Gozdz, Symbolic-Numerical Algorithms for Solving the Parametric Self-adjoint 2D Elliptic Boundary-Value Problem Using High-Accuracy Finite Element Method. Lecture Notes in Computer Science, 10490, 151-166, (2017)  
DOI: 10.1007/978-3-319-66320-3\_12
5. A.A.Gusev, V.P.Gerdt, S.I.Vinitsky, V.L.Derbov, A.Gózdź, A.Pędrak, A.Szulerecka, A.Dobrowolski. Symbolic algorithm for generating irreducible rotational-vibrational bases of point groups. Lecture Notes in Computer Science 9890, 228–242 (2016);  
DOI: 10.1007/978-3-319-45641-6\_15
6. A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, O. Chuluunbaatar, V.L. Derbov, A. Gozdz, P.M. Krassovitskiy, Transmission of clusters consisting of a few identical particles through barriers and wells. Acta Physica Polonica B (Proceedings Supplement), 10, 269-274, (2017); DOI: 10.5506/APhysPolBSupp.10.269

7. S.I. Vinitsky, A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, A. Gozdz, and V.L. Derbov, The Coupled-channel method for modelling quantum transmission of composite systems. Communications in Computer and Information Science. 678, 525–537 (2016); DOI: 10.1007/978-3-319-51917-3\_45
8. A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, A. Gozdz, A. Dobrowolski, Parametric Basis Functions for Collective Nuclear Models. Acta Physica Polonica B (Proceedings Supplement), 10, 99-105, (2017); DOI: 10.5506/APhysPolBSupp.10.99  
DOI: 10.1007/978-3-319-66320-3\_12
9. A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, A. Gozdz, A. Dobrowolski, A. Szulerecka, A. Pedrak, Symmetrized Vibrational-Rotational Basis for Collective Nuclear Models. Journal of Physics Conference Series, 804, 012018, (2017); doi: 10.1088/1742-6596/804/1/012018
10. A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, V.L. Derbov, A. Gozdz, Algorithms for solving the parametric self-adjoint 2d elliptic boundary-value problem using high-accuracy finite element method. RUDN Journal of MIPh 25, 36–55 (2017); DOI: 10.22363/2312-9735-2017-25-1-36-55
11. A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, O. Chuluunbaatar, V.L. Derbov, A. Gozdz, P. M. Krassovitskiy Parametric bases for elliptic boundary value problem. Journal of Physics: Conf. Series 965, 012016, (2018); doi: 10.1088/1742-6596/965/1/012016
12. A. Góźdż, A. Pędrak, A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, Point Symmetries in the Nuclear SU(3) Partner Groups Model. Acta Phys.Polon. (Proceedings Supplement). 11, 19-28 (2018);  
DOI: 10.5506/APhysPolBSupp.11.19