

Сведения о ведущей организации
по диссертационной работе **Вакаевой Александры Борисовны**
на тему «**Исследование почти круговых дефектов в твердом теле на макро- и наномасштабном уровне**»

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем машиноведения Российской Академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИПМаш РАН
Почтовый индекс, адрес организации	199178, Санкт-Петербург, Васильевский остров, Большой проспект, д. 61
Веб-сайт	http://www.ipme.ru
Телефон	+7(812)321-47-78
Адрес электронной почты	ipmash.ran@gmail.com
Список основных публикаций работников структурного подразделения, в котором будет готовиться отзыв, по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none">Sheinerman A.G., Gutkin M.Y. Multiple cracking in deformed laminated metal-graphene composites // Composite Struc. 2018. Vol. 191. P. 113-118.Krauchanka M.Y., Krasnitckii S.A., Gutkin M.Y., Kolesnikova A.L., Romanov A.E., Aifantis E.C. Generation of circular prismatic dislocation loops in decahedral small particles // Scripta Materialia. 2018. Vol. 146. P. 77-81.Gutkin M.Y., Kolesnikova A.L., Yasnikov I.S., Vikarchuk A.A., Aifantis E.C., Romanov A.E. Fracture of hollow multiply-twinned particles under chemical etching // European J. Mech., A/Solids. 2018. Vol. 68. P. 133-139.Borodin E.N., Seyedkavoosi S., Zaitsev D., Drach B., Mikaelyan K.N., Panfilov P.E., Gutkin M.Y., Sevostianov I. Viscoelasticity and plasticity mechanisms of human dentin // Physics of the Solids State. 2018. Vol. 60. No 1. P. 120-128.Gutkin M.Y., Rzhavtsev E.A. Dynamics of threading dislocations in porous heteroepitaxial GaN films // Physics of the Solid State. 2017. Vol. 59. No 12. P. 2394-2400.Argunova T.S., Gutkin M.Y., Je J.H., Kalmykov A.E.,

- Kazarova O.P., Mokhov E.N., Mikaelyan K.N., Myasoedov A.V., Sorokin L.M., Shcherbachev K.D. Distribution of dislocations near the interface in AlN crystals grown on evaporated SiC substrates // Crystals. 2017. Vol. 7. No 6. P. 163.
7. Borodin E.N., Gutkin M.Y., Mikaelyan K.N., Panfilov P. Theoretical model of the plastic zone at the I-mode crack tip in dentin // Scripta Materialia. 2017. Vol. 133. P. 45-48.
8. Krasnitckii S.A., Kolomoetc D.R., Smirnov A.M., Gutkin M.Y. Misfit stresses in a composite core-shell nanowire with an eccentric parallelepipedal core subjected to one-dimensional cross dilatation eigenstrain // J. of Physics: Conference Series. 2017. Vol. 816. No 1. P. 012029.
9. Argunova T.S., Gutkin M.Y., Shcherbachev K.D., Je J.H., Lim J.-H., Kazarova O.P., Mokhov E.N. Microstructure and strength of AlN-SiC interface studied by synchrotron X-rays // J. of Materials Science. 2017. Vol. 52. No 8. P. 4244-4252.
10. Kolesnikova A.L., Gutkin M.Y., Romanov A.E. Elastic models of defects in 3D and 2D crystals // Reviews on Advanced Materials Science. 2017. Vol. 51. No 2. P. 130-148.
11. Argunova T.S., Gutkin M.Y., Shcherbachev K.D., Nagalyuk S.S., Kazarova O.P., Mokhov E.N., Je J.H. Thermal and lattice misfit stress relaxation in growing AlN crystal with simultaneous evaporation of SiC substrate // Materials Science Forum. 2017. Vol. 897 MSF. P. 711-714.
12. Kolesnikova A.L., Gutkin M.Y., Proskura A.V., Morozov N.F., Romanov A.E. Elastic fields of straight wedge disclinations axially piercing bodies with spherical free surfaces // Int. J. Solids Struct. 2016. Vol. 99. P. 82-96.
13. Gutkin M.Y., Smirnov A.M. Initial stages of misfit stress relaxation through the formation of prismatic dislocation loops in GaN-Ga₂O₃ composite nanostructures // Physics of the Solid State. 2016. Vol. 58. No 8. P. 1611-1621.
14. Krasnitckii S.A., Smirnov A.M., Gutkin M.Y. Misfit stresses in a core-shell nanowire with core in the form of long parallelepiped // Journal of Physics: Conference Series. 2016.

Vol. 690. No 1. P. 012022.

15. Gutkin M.Y., Rzhavtsev E.A. Dynamics of formation
of low-angle tilt boundaries in metals and alloys at high
loading rates // Physics of the Solid State. 2015. Vol. 57.
P. 2447-2457.

Верно:

Директор ИПМаш РАН,
доктор физико-математических наук,
Почтовый адрес: 199178, Россия, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров, Большой проспект, д. 61
Тел. 8(812)321-47-78
E-mail: ipmash.ran@gmail.com

Беляев А.К.

Ученый секретарь,
кандидат физико-математических наук,
Почтовый адрес: 199178, Россия, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров, Большой проспект, д. 61
Тел. 8(812)321-47-68
E-mail: s.s.ipme@gmail.com

Мочалова Ю.А.



«22» марта 2018 г.