

Зам. председателю совета 24.1.245.01. при  
ФГУ ФНИЦ «Кристаллография и  
фотоника» РАН  
д.ф.-м.н. В.М. Каневскому

от д.ф.-м.н. Авдеева Михаила Васильевича  
начальника сектора нейтронной оптики  
Лаборатории нейтронной физики им. И.М.  
Франка Объединенного института ядерных  
исследований

Уважаемый Владимир Михайлович!

Я согласен быть официальным оппонентом на защите диссертации Крюковой Алёны Евгеньевны «Комбинированный подход к поиску распределений размеров сферических наночастиц по данным малоуглового рентгеновского рассеяния», представляемой на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – «физика конденсированного состояния».

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, размещение в Интернете и их дальнейшую обработку.

«Об» июля 2022г.

 Авдеев М.В.

Подпись Авдеева М.В. заверяю  
Ученый секретарь ЛНФ ОИЯИ



 Д.Худоба

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации Крюковой А.Е. на тему «Комбинированный подход к поиску распределений размеров сферических наночастиц по данным малоуглового рентгеновского рассеяния» по специальности 1.3.8. – физика конденсированного состояния.

Фамилия Имя Отчество оппонента	Авдеев Михаил Васильевич
Дата рождения	14.04.1972
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.04.07 – физика конденсированного состояния
Ученая степень и отрасль науки	доктор физико-математических наук
Ученое звание	-
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Международная межправительственная организация Объединенный институт ядерных исследований
Занимаемая должность	начальник сектора
Почтовый индекс, адрес	141980 Дубна МО, ул. Жолио-Кюри, 6
Телефон	84962162674
Адрес электронной почты	avd@nf.jinr.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tomchuk O.V., Mchedlov-Petrosyan N.O., Kyzyma O.A., Kriklya N.N., Bulavin L.A., Zabulonov Yu.L., Ivankov O.I., Garamus V.M., Ōsawa E., Avdeev M.V., Cluster-cluster interaction in nanodiamond hydrosols by small-angle scattering, <i>Journal of Molecular Liquids</i>, 2022, 354, 118816</li><li>2. Bobrikov I.A., Gapon I.V., Avdeev M.V., Application of Neutron Scattering to Study Materials and Transition Processes in Lithium Energy Storage Devices at the IBR-2 Pulsed Reactor, <i>Physics of Particles and Nuclei</i>, 2022, 53(3) 674–696</li><li>3. Tomchuk O.V., Avdeev M.V., Aksenov V.L., Shulenina A.V., Ivankov O.I., Ryukhtin V., Vékás L., Bulavin L.A., Temperature-dependent fractal structure of particle clusters in aqueous ferrofluids by small-angle scattering, <i>Col. Surf. A</i> 613, 126090 (2021)</li><li>4. O.V. Tomchuk, M.V. Avdeev, A.T. Dideikin, A.Ya. Vul', A.E. Aleksenskii, D.A. Kirilenko, O.I. Ivankov, D.V. Soloviov, A.I. Kuklin, V.M. Garamus, Yu.V. Kulvelis, V.L. Aksenov, L.A. Bulavin, Revealing the structure of composite nanodiamond–graphene oxide aqueous dispersions by small-angle scattering. <i>Diamond &amp; Related Materials</i> 103 (2020) 107670</li><li>5. Tomchuk, O.V., Bulavin, L.A., Pipich, V., Ryukhtin, V., Ivankov O.I., Aksenov, V.L., Avdeev, M.V., Fractal aggregation in silica sols in basic tetraethoxysilane/ethanol/water solutions by small-angle neutron scattering. <i>Journal of Molecular Liquids</i> 304 (2020) 112736.</li></ol>

6. Tomchuk, O.V., Avdeev, M.V., Bulavin, L.A., Modeling fractal aggregates of polydisperse particles with tunable dimension . Colloids and Surfaces A 605 (2020) 125331
7. Artykulnyi O.P., Petrenko V.I., Bulavin L.A., Ivankov O.I., Avdeev M.V.. Impact of poly (ethylene glycol) on the structure and interaction parameters of aqueous micellar solutions of anionic surfactants. J. Mol. Liq. 276 (2019) 806–811.
8. Zakharchenko T.K., Avdeev M.V., Sergeev A.V., Chertovich A.V., Ivankov O.I., Petrenko V.I., Shao-Horn Y., Yashina L.V. and Itkis D.M.. Small-angle neutron scattering studies of pore filling in carbon electrodes: mechanisms limiting lithium–air battery capacity. Nanoscale 11(14) (2019) 6838-6845.
9. Tomchuk O.V., Avdeev M.V., Aleksenskii A.E., Vul A.Y., Ivankov O.I., Ryukhtin V.V., Fūzi J., Garamus V.M., Bulavin L.A. Sol-gel transition in nanodiamond aqueous dispersions by small-angle scattering // Journal of Physical Chemistry C – 2019. – V.123. – P.18028-18036
10. A.A. Veligzhanin, D.I. Frey, A.V. Shulenina, A.Yu. Gruzinov, Ya.V. Zubavichus, M.V. Avdeev, Characterization of aggregate state of polydisperse ferrofluids: Some aspects of anisotropy analysis of 2D SAXS in magnetic field, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 459 (2018) 285–289



(подпись)

« 06 » июля 2022 г.

Подпись Авдеева М.В. заверяю  
Ученый секретарь ЛНФ ОИЯИ



Д.Худоба

