

## **Сведения об официальном оппоненте**

по диссертации Хубежова Сослана Арсеновича на тему «Адсорбция и взаимодействие молекул кислорода и оксида углерода на поверхности металл-металлооксидных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

<b>Фамилия Имя Отчество оппонента</b>	Манукянц Артур Рубенович
<b>Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация</b>	01.04.07 – физика конденсированного состояния
<b>Ученая степень и отрасль науки</b>	кандидат физико-математических наук
<b>Ученое звание</b>	Доцент
<b>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента</b>	ФБГОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственного технологического университета)» (г. Владикавказ)
<b>Занимаемая должность</b>	Доцент кафедры физико-математических дисциплин ФБГОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственного технологического университета)» (г. Владикавказ)
<b>Почтовый индекс, адрес</b>	362021, г.Владикавказ, ул. Николаева, 44
<b>Телефон</b>	+7 (962)7452332
<b>Адрес электронной почты</b>	artmanukyants@mail.ru
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dalakova, N.V. Elekoeva K.M., Kashezhev A.Z., Manukyants A.R., Prokhorenko A.D., Ponezhev M.K., Sozaev V.A. / Polytherms of angles of aluminum and aluminum-lithium alloy wetting by tin-based melts // Journal of Surface Investigation - Volume 8, Issue 2, 2014, Pages 360-363.</li><li>2. Dalakova N.V., Elekoeva K.M., Kashezhev A.Z., Manukyants A.R., Ponegev M.Kh., Prokhorenko A.D., Sozaev V.A.b / Polytherms of angles of wetting by tin-strontium melts for aluminum films on silicon before and after photon annealing // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics - Volume 78, Issue 4, April 2014, Pages 337-339.</li><li>3. Korotkov P.K., Laypanov M.Z., Manukyants A.R., Ponezhev M.K., Sozaev V.A. / Microstructure of contact</li></ol>

- layers formed by the contact melting of copper and aluminum // Journal of Surface Investigation - Volume 8, Issue 4, August 2014, Pages 722-725.
4. Kambolov D.A., Kashezhev A.Z., Kutuev R.A., Korotkov P.K., Manukyants A.R., Ponezhev M.K., Sozaev V.A. / On the wetting of aluminum and copper surface by tin-lead melts // Journal of Surface Investigation - Volume 9, Issue 3, 8 May 2015, Pages 636-640.
  5. Ataev I.F., Dedegkaeva L.M., Manukyants A.R., Ponezhev M.K., Punis V.S., Sozaev V.A. / Thermal and electrical conductivity of a copper-aluminum micro(nano)composite material // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics - Volume 79, Issue 11, 1 November 2015, Pages 1380-1382.
  6. Kambolov D.A., Kashezhev A.Z., Kutuev R.A., Manukyants A.R., Ponegev M.K., Sozaev V.A., Shermetov A.K. / Polytherms of angles of copper wetting by tin- and zinc-based melts // Journal of Surface Investigation - Volume 10, Issue 6, 1 November 2016, Pages 1276-1279.
  7. Elekoeva K.M., Kasumov Y.N., Kutuev R.A., Manukyants A.R., Ponegev M.K., Sozaev V.A., Khastaev B.D. / Polytherms of the wetting angles of zinc and Serbian bronze on tungsten-cobalt hard alloys // Journal of Surface Investigation - Volume 11, Issue 5, 1 September 2017, Pages 1042-1045.
  8. Kashezhev A.Z., Kutuev R.A.b, Manukyants A.R., Ponezhev M.K., Sozaev V.A. / Polytherms of porous Ni and Cu contact angles from Sn-Ba and In-Na melts // High Temperature - Volume 55, Issue 5, 1 September 2017, Pages 829-832.
  9. Elekoeva K.M., Korotkov P.K., Kutuev R.A., Manukyants A.R., Ponegev M.K., Sozaev V.A., Shermetov A.K. / Polytherms of the Wetting Angles of Pb-Ni (0.3 at %) Melt on Nickel Substrates // Journal of Surface Investigation - Volume 11, Issue 6, 1 November 2017, Pages 1173-1176.
  10. Kozyrev E.N., Filonenko V.I., Belyaeva T.N., Askerov R.O., Manukyants A.R., Korotkov P.K. / Nanostructured Porous Aluminum Oxide: Production, Properties // Glass and Ceramics (English translation of Steklo i Keramika) - Volume 74, Issue 7-8, 1 November 2017, Pages 230-232.