

Сведения о ведущей организации  
по диссертации Теплова Георгия Сергеевича «Разработка модели искусственного нейрона  
с динамической функцией активации на базе мемристивных компонентов»  
по специальности 05.27.01 – твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты,  
микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах  
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	НИЦ «Курчатовский институт»
Почтовый индекс, адрес организации	123182, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1
Веб-сайт	<a href="http://www.nrcki.ru">http://www.nrcki.ru</a>
Телефон	Тел.: +7 (499) 196–95–39 Факс: +7 (499) 196–17–04
Наименование структурного подразделения, составляющего отзыв	Лаборатория технологий искусственного интеллекта Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий НИЦ «Курчатовский институт»
Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние пять лет по теме диссертации:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. К.Э. Никируй, А.В. Емельянов, В.А. Демин, В.В. Рыльков, А.В. Ситников, П.К. Кашкаров. Прецизионный алгоритм переключения мемристора в состояние с заданным сопротивлением. Письма в ЖТФ, 2018, т.44, вып.10, с. 20-28.</li> <li>2. В.В. Рыльков, С.Н. Николаев, В.А. Демин, А.В. Емельянов, А.В. Ситников и др. Транспортные, магнитные и мемристивные свойства наногранулированного композита <math>(\text{CoFeB})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}</math>. ЖЭТФ, 2018, т. 153, вып.3, с. 424-441.</li> <li>3. V. A. Demin, D. V. Nekhaev. Recurrent Spiking Neural Network Learning Based on a Competitive Maximization of Neuronal Activity // Frontiers in Neuroinformatics, 2018, v.12.</li> <li>4. В.А. Леванов, А.В. Емельянов, В.А. Демин, К.Э. Никируй, А.В. Ситников и др. Мемристивные свойства структур на основе нанокompозита <math>(\text{Co}_{41}\text{Fe}_{39}\text{B}_{20})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}</math>. Радиотехника и Электроника, 2018, т. 63, № 5, с. 489–494.</li> <li>5. V. V. Rylkov, V. A. Demin, A. V. Emelyanov, A. V. Sitnikov, Yu. E. Kalinin, V. V. Tugushev, A. B. Granovsky. Magnetic metal-nonstoichiometric oxide nanocomposites: structure, transport and memristive properties // P. 427–464, Chapter 13 in Book Ed. by N. Domracheva, M. Caporali, E. Rentschler. Novel Magnetic Nanostructures: Unique Properties and Applications, Elsevier, 2018. 492 p.: ISBN 978-0-12-813594-5.</li> <li>6. D.A. Lapkin, A.V. Emelyanov, V.A. Demin, V.V. Erokhin, P.K. Kashkarov, M.V. Kovalchuk, L.A. Feigin // Applied Physics Letters. 2018. V. 112. P. 043302.</li> <li>7. A.V. Emelyanov, D.A. Lapkin, V.A. Demin et al., AIP Advances <b>6</b>, 111301 (2016).</li> <li>8. V.A. Demin, V.V. Erokhin, A.V. Emelyanov, S. Battistoni, G. Baldi, S. Iannotta, P.K. Kashkarov, M.V. Kovalchuk, «Hardware elementary perceptron based on polyaniline memristive devices» // Organic Electronics <b>25</b>, 16–20 (2015).</li> <li>9. V. A. Demin, V. V. Erokhin, P. K. Kashkarov, M. V. Kovalchuk, «Electrochemical model of the polyaniline based organic memristive device» // J. Appl. Phys. <b>116</b>, 064507 (2014).</li> </ol>	

