

## Сведения об официальном оппоненте

<p>Фамилия Имя Отчество (полностью)</p>	<p>Самсонова Мария Георгиевна</p>	
<p>Ученая степень и наименование отрасли наук, научных специальностей, по которым защищена диссертация</p>	<p>Степень доктор биологических наук</p>	<p>Наименование 03.00.28 - биоинформатика</p>
<p>Полное наименование организации - основное место работы, должность</p>	<p>федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»</p>	<p>Профессор кафедры "Прикладная математика", заведующая научно-исследовательской лабораторией - Научно-исследовательская лаборатория математической биологии и биоинформатики</p>
<p>Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за посл. 5 лет (не более 15)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plekhanova E, Nuzhdin SV, Utkin LV, Samsonova MG. Prediction of deleterious mutations in coding regions of mammals with transfer learning. <i>Evol Appl.</i> 2018 May 9;12(1):18-28. doi: 10.1111/eva.12607. eCollection 2019 Jan. PubMed PMID: 30622632; PubMed Central PMCID: PMC6304693.</li> <li>2. Kovalev MS, Igolkina AA, Samsonova MG, Nuzhdin SV. A Pipeline for Classifying Deleterious Coding Mutations in Agricultural Plants. <i>Front Plant Sci.</i> 2018 Nov 28;9:1734. doi: 10.3389/fpls.2018.01734. eCollection 2018. PubMed PMID: 30546376; PubMed Central PMCID: PMC6279870.</li> <li>3. Gursky VV, Kozlov KN, Nuzhdin SV, Samsonova MG. Dynamical Modeling of the Core Gene Network Controlling Flowering Suggests Cumulative Activation From the FLOWERING LOCUS T Gene Homologs in Chickpea. <i>Front Genet.</i> 2018 Nov 20;9:547. doi: 10.3389/fgene.2018.00547. eCollection</li> </ol>	

	<p>2018. PubMed PMID: 30524469; PubMed Central PMCID: PMC6262361.</p> <p>4. Igolkina AA, Armoskus C, Newman JRB, Evgrafov OV, McIntyre LM, Nuzhdin SV, Samsonova MG. Analysis of Gene Expression Variance in Schizophrenia Using Structural Equation Modeling. <i>Front Mol Neurosci</i>. 2018 Jun 11;11:192. doi: 10.3389/fnmol.2018.00192. eCollection 2018. PubMed PMID: 29942251; PubMed Central PMCID: PMC6004421.</p> <p>5. Petukhov V, Guo J, Baryawno N, Severe N, Scadden DT, Samsonova MG, Kharchenko PV. dropEst: pipeline for accurate estimation of molecular counts in droplet-based single-cell RNA-seq experiments. <i>Genome Biol</i>. 2018 Jun 19;19(1):78. doi: 10.1186/s13059-018-1449-6. PubMed PMID: 29921301; PubMed Central PMCID: PMC6010209.</p> <p>6. Gursky VV, Kozlov KN, Kulakovskiy IV, Zubair A, Marjoram P, Lawrie DS, Nuzhdin SV, Samsonova MG. Translating natural genetic variation to gene expression in a computational model of the <i>Drosophila</i> gap gene regulatory network. <i>PLoS One</i>. 2017 Sep 12;12(9):e0184657. doi: 10.1371/journal.pone.0184657. eCollection 2017. PubMed PMID: 28898266; PubMed Central PMCID: PMC5595321.</p> <p>7. Plekhanova E, Vishnyakova MA, Bulyntsev S, Chang PL, Carrasquilla-Garcia N, Negash K, Wettberg EV, Noujdina N, Cook DR, Samsonova MG, Nuzhdin SV. Genomic and phenotypic analysis of Vavilov's historic landraces reveals the impact of environment and genomic islands of agronomic traits. <i>Sci Rep</i>. 2017 Jul 6;7(1):4816. doi: 10.1038/s41598-017-05087-5. PubMed PMID: 28684880; PubMed Central PMCID: PMC5500531.</p> <p>8. Chertkova AA, Schiffman JS, Nuzhdin SV, Kozlov KN, Samsonova MG, Gursky VV. In silico evolution of the <i>Drosophila</i> gap gene regulatory sequence under elevated mutational pressure. <i>BMC Evol Biol</i>. 2017 Feb 7;17(Suppl 1):4. doi: 10.1186/s12862-016-0866-y. PubMed PMID: 28251865; PubMed Central PMCID: PMC5333172.</p> <p>9. Duk MA, Samsonova MG, Samsonov AM. Dynamics</p>
--	--

of miRNA driven feed-forward loop depends upon miRNA action mechanisms. *BMC Genomics*. 2014;15 Suppl 12:S9. doi: 10.1186/1471-2164-15-S12-S9. Epub 2014 Dec 19. PubMed PMID: 25563303; PubMed Central PMCID: PMC4303955.

10. Ivanisenko NV, Mishchenko EL, Akberdin IR, Demenkov PS, Likhoshvai VA, Kozlov KN, Todorov DI, Gursky VV, Samsonova MG, Samsonov AM, Clausnitzer D, Kaderali L, Kolchanov NA, Ivanisenko VA. A new stochastic model for subgenomic hepatitis C virus replication considers drug resistant mutants. *PLoS One*. 2014 Mar 18;9(3):e91502. doi: 10.1371/journal.pone.0091502. eCollection 2014. PubMed PMID: 24643004; PubMed Central PMCID: PMC3958367.
11. Gursky VV, Surkova SY, Samsonova MG. Mechanisms of developmental robustness. *Biosystems*. 2012 Sep;109(3):329-35. doi: 10.1016/j.biosystems.2012.05.013. Epub 2012 Jun 9. Review. PubMed PMID: 22687821.
12. Gursky VV, Panok L, Myasnikova EM, Manu, Samsonova MG, Reinitz J, Samsonov AM. Mechanisms of gap gene expression canalization in the *Drosophila* blastoderm. *BMC Syst Biol*. 2011;5:118. doi: 10.1186/1752-0509-5-118. Epub 2011 Jul 28. PubMed PMID: 21794172; PubMed Central PMCID: PMC3398401.
13. Surkova SY, Myasnikova EM, Kozlov KN, Samsonova AA, Reinitz J, Samsonova MG. Methods for Acquisition of Quantitative Data from Confocal Images of Gene Expression in situ. *Cell tissue biol*. 2008 Apr;2(2):200-215. PubMed PMID: 19343098; PubMed Central PMCID: PMC2630218