

**Сведения об оппоненте по кандидатской диссертации Романова Дмитрия Евгеньевича «Анализ связи между структурно-функциональной организацией генома в окрестностях регулирующих рост генов и морфо-физиологическими характеристиками млекопитающих», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.**

**Орлов Юрий Львович**

1. Доктор биологических наук, профессор РАН, отрасль науки - биологические науки, специальность «Математическая биология, биоинформатика» - 03.01.09.
2. Место работы (полное наименование организации): Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
3. Сокращенное наименование организации: Сеченовский Университет
4. Почтовый адрес организации с указанием индекса: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.
5. Адрес официального сайта в сети Интернет: <https://www.sechenov.ru/>
6. Название структурного подразделения: Кафедра информационных и интернет-технологий, Институт цифровой медицины
7. Должность: профессор
8. Телефон с указанием кода города: +7(495)6091400; сот.тел. +7(913)9581853
9. Адрес электронной почты: [y.orlov@sechenov.ru](mailto:y.orlov@sechenov.ru); [orlov@d-health.institute](mailto:orlov@d-health.institute)

**Список основных публикаций по профилю оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет :**

- 1) Abnizova I., te Boekhorst R., Orlov Y. Computational Errors and Biases of Short Read Next Generation Sequencing. *J Proteomics Bioinform.* 2017; 10: 1-17. doi: 10.4172/jpb.1000420
- 2) Ahmadian S., Orlov Y.L., Maurady A., Eslami G., Hosseini S.S. RNA Polymerase II gene expression in clinical *Leishmania major* isolates with no-response-to-drug pattern. *Biointerface Research in Applied Chemistry.* 2019; 9(4), 4126 -4130. doi: 10.33263/BRIAC94.126130
- 3) Babenko V., Chadaeva I., Orlov Y. Genomic landscape of CpG rich elements in human genome. *BMC evolutionary biology.* 2017; 17(Suppl 1):19 DOI: 10.1186/s12862-016-0864-0
- 4) Babenko V.N., Bragin A.O., Spitsina A.M., Chadaeva I.V., Galieva E.R., Orlova G.V., Medvedeva I.V., Orlov Y.L. Analysis of differential gene expression by RNA-seq data in brain areas of laboratory animals. *Journal of Integrative bioinformatics.* 2016;13(4):292. doi:10.2390/biecoll-jib-2016-292
- 5) Babenko V.N., Gubanova N.V., Bragin A.O., Chadaeva I.V., Vasiliev G.V., Medvedeva I.V., Gaytan A.S., Krivoshapkin A.L., Orlov Y.L. Computer Analysis of Glioma Transcriptome Profiling: Alternative Splicing Events. *J Integr Bioinform.* 2017; 14(3):20170022 doi: 10.1515/jib-2017-0022.

- 6) Chen M., Harrison A., Shanahan H., Orlov Y. Biological Big Bytes: Integrative Analysis of Large Biological Datasets. *J Integr Bioinform.* 2017; 14(3):20170052. doi: 10.1515/jib-2017-0052
- 7) Fedoseeva L.A., Klimov L.O., Ershov N.I., Efimov V.M., Markel A.L., Orlov Y.L., Redina O.E. The differences in brain stem transcriptional profiling in hypertensive ISIAH and normotensive WAG rats. *BMC Genomics.* 2019; 20(Suppl 3):297 doi:10.1186/s12864-019-5540-5
- 8) Naumenko F.M., Abnizova I.I., Beka N., Genaev M.A., Orlov Y.L. Novel read density distribution score shows possible aligner artefacts, when mapping a single chromosome. *BMC Genomics.* 2018; 19(Suppl 3):92. doi: 10.1186/s12864-018-4475-6
- 9) Orlov Y.L. and Baranova A.V. (2020) Editorial: Bioinformatics of Genome Regulation and Systems Biology. *Front. Genet.* 11:625. doi: 10.3389/fgene.2020.00625 11:625.
- 10) Smagin D.A., Kovalenko I.L., Galyamina A.G., Orlov Y.L., Babenko V.N., Kudryavtseva N.N. Heterogeneity of Brain Ribosomal Genes Expression Following Positive Fighting Experience in Male Mice as Revealed by RNA-Seq. *Mol Neurobiol* 2018; 55(1):390-401. doi:10.1007/s12035-016-0327-z
- 11) Voropaeva E.N., Pospelova T.I., Voevoda M.I., Maksimov V.N., Orlov Y.L., Seregina O.B. Clinical aspects of TP53 gene inactivation in Diffuse Large B-cell Lymphoma. *BMC Medical Genomics.* 2019 12 (Suppl 2) 35. DOI: 10.1186/s12920-019-0484-9
- 12) Бабенко В.Н., Брагин А.О., Чадаева И.В., Маркель А.Л., Орлов Ю.Л. Альтернативный сплайсинг в отделах головного мозга селективированных по агрессивности крыс. *Молекулярная биология (Моск.)* 2017; 51(5): 870-880. doi: 10.7868/S0026898417050159
- 13) Воропаева Е.Н., Чердынцева Н.В., Воевода М.И., Поспелова Т.И., Максимов В.Н., Орлов Ю.Л., Агеева Т.А. Тройные гаплотипы гена TP53 у больных диффузной В-мелкоклеточной лимфомой. *Генетика*, 2019, 55(12): 1471–1475. doi: 10.1134/S0016675819120130
- 14) Орлов Ю.Л., Тьерри О., Богомолов А.Г., Цуканов А.В., Кулакова Е.В., Галиева Э.Р., Брагин А.О., Ли Г. Компьютерные методы анализа хромосомных контактов в ядре клетки по данным технологий секвенирования. *Биомедицинская химия.* 2017; 63(5):418-422. doi: 10.18097/PBMC20176305418.
- 15) Ширдели М., Орлов Ю.Л., Ислами Г., Хаджимохаммади Б., Табиханова Л.Э., Ихрампуш М.Х., Резвани М.Э., Фаллахзаде Х., Занди Х., Хоссейни С., Ахмадиан С., Мортазави Ш., Фаллахи Р., Асади-Юсефабад С. Тестирование безопасности продуктов из генетически модифицированного риса: экспериментальное исследование на крысах Спраг-Дуули. *Генетика.* 2019, 55(8), 912-919 doi 10.1134/S1022795419080131