

## Публикации

1. А. В. Бочарников, Е. В. Игнатьева, О. В. Вишнеvский Использование графических ускорителей для выявления функциональных сигналов в регуляторных районах дифференциально экспрессирующихся генов AGRP нейронов гипоталамуса мыши в ответ на голодание // Вестник СибГУТИ. 2019.  
<http://vestnik.sibsutis.ru/showpapper.php?act=showpapper&id=874>
2. O.V. Vishnevsky, A.V. Bocharnikov, N.A. Kolchanov ARGO\_CUDA: Exhaustive GPU based approach for motif discovery in large DNA datasets // Journal of Bioinformatics and Computation Biology. 2017. V. 16, № 1.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29281953/>
3. O. V. Vishnevsky, A. V. Bocharnikov, and A. A. Romanenko The Use of Graphics Accelerators to Detect Functional Signals in the Regulatory Regions of Prokaryotic Genes // Russian Journal of Genetics: Applied Research. 2016.  
<https://link.springer.com/article/10.1134%2FS2079059716070145>
4. Вишнеvский О.В., Бочарников А.В., Романенко А.А. Использование графических ускорителей для выявления функциональных сигналов в регуляторных районах генов прокариот // Vavilov journal of genetics and breeding. 2015.  
[https://vavilov.elpub.ru/jour/article/view/482?locale=ru\\_RU](https://vavilov.elpub.ru/jour/article/view/482?locale=ru_RU)
5. O.V.Vishnevsky, K.V. Gunbin, A.V.Bocharnikov, E.V. Berezikov. Analysis of the conservative motifs in promoters of miRNA genes, expressed in different tissues of mammals. In: Evolutionary Biology Concepts, Molecular and Morphological Evolution. (Ed. P. Pontarotti) // Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. 2011, pp. 325-340.  
[https://www.researchgate.net/publication/226744978\\_Analysis\\_of\\_the\\_Conservative\\_Motifs\\_in\\_Promoters\\_of\\_miRNA\\_Genes\\_Expressed\\_in\\_Different\\_Tissues\\_of\\_Mammals](https://www.researchgate.net/publication/226744978_Analysis_of_the_Conservative_Motifs_in_Promoters_of_miRNA_Genes_Expressed_in_Different_Tissues_of_Mammals)
6. O.V.Vishnevsky, K.V.Gunbin, A.V.Bocharnikov and E.V.Berezikov Analysis of Degenerate Motifs in the Promoters of miRNA Genes Expressed in Different Mammalian Tissues // Moscow University Biological Sciences Bulletin. 2010. Vol. 65, No 4, pp.193-195.  
[https://www.researchgate.net/publication/215576379\\_Analysis\\_of\\_degenerate\\_motifs\\_in\\_the\\_promoters\\_of\\_miRNA\\_genes\\_expressed\\_in\\_different\\_mammalian\\_tissues](https://www.researchgate.net/publication/215576379_Analysis_of_degenerate_motifs_in_the_promoters_of_miRNA_genes_expressed_in_different_mammalian_tissues)
7. О.В.Вишнеvский, К.В.Гунбин, А.В.Бочарников, Е.В.Березиков Анализ вырожденных олигонуклеотидных мотивов в промоторах генов миРНК, экспрессирующихся в различных тканях млекопитающих // Вестник Московского университета. Серия 16. Биология. 2010. (4):73-75.  
<https://vestnik-bio-msu.elpub.ru/jour/article/view/220>

## Конференции

1. Vishnevsky O.V., Bocharnikov A.V., Efimov V.M., Ignatieva E.V. Context analysis of the core promoter region of mouse genes differently expressed in hypothalamic energy-sensing neurons in response to weight-loss. // Proceedings of 9-th Moscow Conference on Computational Molecular Biology. 2019.  
<http://mccmb.belozersky.msu.ru/2019/thesis/MCCMB2019/abstracts/131.pdf>

2. O.V. Vishnevsky, A.V. Bocharnikov, N.A. Kolchanov Argo-CUDA: a full-exhaustive GPU based approach for a motif discovery in the large DNA datasets. // Mathematical Modeling and High Performance Computing in Bioinformatics, Biomedicine and Biotechnology. 2016.
3. Vishnevsky O.V., Gunbin K.V., Bocharnikov A.V., Berezikov E.V. Analysis of the degenerate motifs in 5'- regulatory regions of brain-specific miRNA genes of primates // Molecular Phylogenetics: Contributions to the 2nd Moscow International Conference "Molecular Phylogenetics". Moscow, Russia, May 18-21. 2010. p.182.
4. Vishnevsky O.V., Gunbin K.V., Bocharnikov A.V., Berezikov E.V. Analysis of the degenerate motifs in promoters of miRNA genes, expressed in different tissues of mammals // 14-th Evolutionary Biology Meeting at Marseilles. 2010.
5. O.V.Vishnevsky, K.V.Gunbin, A.V.Bocharnikov, V.V.Suslov, E.V.Berezikov. Analysis of the degenerate motifs in promoters of miRNA genes expressed in different tissues of primates. // Proceedings of the 7th International Conference on Bioinformatics of Genome Regulation and Structure (BGRS2010, 20-27 June, Novosibirsk, Russia). Novosibirsk. 2010. p.300.
6. О.В.Вишнеvский, К.В.Гунбин, А.В.Бочарников, А.В.Романенко. Анализ вырожденных олигонуклеотидных мотивов в промоторах генов миРНК, экспрессирующихся в различных тканях млекопитающих // Научная конференция-совещание "Вычисления с использованием графических процессоров в биологии и биоинформатике" 24-25 мая 2010 г., Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова. 2010.

## **Выступление на конференциях**

1. Бочарников А. В. Ускорение алгоритма выявления функциональных сигналов в регуляторных районах генов на основе метода ветвей и границ // Международная научная студенческая конференция. 2019.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38141218&pf=1>
2. Бочарников А.В. Разработка и оптимизация программного пакета для оценки межвидового сходства регуляторных районов генов // Международная научная студенческая конференция. 2011.  
<http://conf.nsc.ru/files/conferences/postgenome2011/89915/%D0%A2%D0%BE%D0%BC2.pdf>
3. А.В. Бочарников, В.Е. Байрашевский, И.С. Иванов ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА РЕАЛИСТИЧНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ // Международная научная студенческая конференция. 2007.
4. Бочарников А.В., Байрашевский В.Е., Иванов И.С. Создание SDK по моделированию, анализу и воспроизведению музыкальных инструментов // Тезисы докладов конференции-конкурса работ студентов, аспирантов и молодых ученых «Технологии Microsoft в теории и практике программирования». – Новосибирск: НГУ, 2006, с. 163-164.

## **Выступление на семинарах**

1. А. В. Бочарников, Е. В. Игнатъева, О. В. Использование графических ускорителей для выявления функциональных сигналов в регуляторных районах генов // Рабочий семинар "Наукоемкое программное обеспечение (НПО)". Семинар в рамках 12-й международной Ершовской конференции по информатике (PSI'19).  
[https://psi.nsc.ru/workshops/sis\\_ru](https://psi.nsc.ru/workshops/sis_ru)
2. Бочарников А.В., Вишнеvский О.В. Реализация алгоритма парного выравнивания на основе архитектуры NVIDIA CUDA, и набора инструкций SSE2. // Семинар Решение инженерных и научных задач на гибридных вычислительных системах, графические процессоры и архитектура CUDA. 2011.

Тема магистерской диссертации: «Разработка программного пакета для анализа сходства регуляторных районов ткань-специфичных генов». Научные руководители Вишнеvский О.В. к.б.н, Павловский Е.Н. к.ф.-м.н.

Тема бакалаврской работы: «SDK для создания музыкальных инструментов на основе модели взаимодействующих гармонических осцилляторов.». Научный руководитель Кренделев Сергей Фёдорович, к.ф.-м.н., НГУ, кафедра мат. анализа ММФ, доцент  
<http://fit.nsu.ru/index.php/news/announc/566->