

Публикации

1. А. В. Бочарников, Е. В. Игнатьева, О. В. Вишневский 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.sibutis.ru/showpapper.php?act=showpapper&id=874>
2. O.V. Vishnevsky, A.V. Bocharkov, 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. Bocharkov, 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. Вишневский 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
5. O.V. Vishnevsky, K.V. Gunbin, A.V. Bocharkov, 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
6. O.V. Vishnevsky, K.V. Gunbin, A.V. Bocharkov 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
7. О.В.Вишневский, 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., Bocharkov A.V., Efimov V.M., Ignatjeva 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. Bocharkov, 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., Bocharkov 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., Bocharkov 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. Bocharkov, 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.Вишневский, 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&pff=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. Игнатьева, 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
2. Бочарников А.В., Вишневский 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 Вишневский 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->