

# Научно-технические достижения студентов, аспирантов и сотрудников кафедры «Компьютерные технологии» в 2014 году

## 1. Гранты

- 1.1. *Казаков С. В., Бужинский И. П.* Разработка метода построения конечных автоматов для управления объектами со сложным поведением на основе обучающих примеров. Победитель конкурса инициативных научных проектов РФФИ, выполняемых молодыми учеными «Мой первый грант».
- 1.2. *Чивилихин Д. С., Ульянов В. И.* Разработка методов автоматизированного построения надежного программного обеспечения по обучающим примерам и темпоральным свойствам на основе автоматного подхода. Победитель конкурса инициативных научных проектов РФФИ, выполняемых молодыми учеными «Мой первый грант».
- 1.3. *Александров А. В., Капун Е. Д.* Разработка метода сборки генома из чтений, содержащих ошибки вставки и удаления. Победитель конкурса инициативных научных проектов РФФИ, выполняемых молодыми учеными «Мой первый грант».
- 1.4. Победитель конкурса инициативных научных проектов РФФИ (конкурс «А»). Номер проекта – 14-01-00551. Тема проекта: «Разработка муравьиных алгоритмов для построения управляющих конечных автоматов». Руководитель – *Шальто А. А.*
- 1.5. Победитель конкурса отбора научных проектов в рамках реализации государственного задания в сфере научной деятельности, проводимого Минобрнауки РФ. Раздел «Компьютерные и информационные науки». Тема проекта: «Технология разработки программного обеспечения систем управления ответственными объектами на основе методов машинного обучения и конечных автоматов». Руководитель – *Шальто А. А.*
- 1.6. Базовая часть государственного задания. Тема «Организация проведения научных исследований. Ведущие исследователи на постоянной основе». Руководитель – *Шальто А. А.*

## 2. Материалы по Scopus и Web of Science

### 2.1. Статьи

- 2.1.1. *Buzhinsky I. P., Ulyantsev V. I., Chivilikhin D. S., Shalyto A. A.* Inducing Finite State Machines from Training Samples Using Ant Colony Optimization // *Journal of Computer and Systems Sciences International*, 2014, Vol. 53, No. 2, pp. 256 – 266 (*Бужинский И. П., Ульянов В. И., Чивилихин Д. С., Шальто А. А.* Генерация управляющих автоматов по обучающим примерам на основе муравьиного алгоритма // *Известия РАН. Теория и системы управления*. 2014. № 2, с. 111 – 121).
- 2.1.2. *Aksenov V., Kokhas K.* Domino Tilings and Determinants // *Journal of Mathematical Sciences*. Vol. 200. 2014. No. 6, pp. 647– 653 (*Аксенов В., Кохась К.* Разбиение на домино и определители // *Записки научных семинаров ПОМИ*. 2014. 421, с. 5 – 18).
- 2.1.3. *Furia C., Meyer B., Velder S.* Loop Invariants: Analysis, Classification, and Examples // *ACM Computing Surveys*. 2014. Vol. 46. No. 3. <http://dx.doi.org/10.1145/2506375>. 51 p.
- 2.1.4. *Zadorozhnaya O., Kirsanov D., Buzhinsky I., Tsarev F., Abramova N., Bratov A., Muñoz F., Ribó J., Bori J., Riva M., Legin A.* Water pollution monitoring by an artificial sensory system performing in terms of *Vibrio fischeri* bacteria // *Sensors and Actuators B: Chemical (5-Year Impact Factor: 4.101)*, 2014, 7 p., Elsevier. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925400514010338>.
- 2.1.5. *Mardanov A., Toymentseva A., Gilyazeva A., Kazakov S., Shagimardanov E., Khaitlina S., Sharipo M.* Draft genome sequence of *Serratia grimesii* strain A2 // *Genome announcements*. V.2. 2014. № 5, e00937-14. [https://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=UA&search\\_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=U1sH5C9BfylAG5hzdGI&page=1&doc=1](https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=U1sH5C9BfylAG5hzdGI&page=1&doc=1)

## 2.2. Конференции

2.2.1. *Buzdalov M., Petrova I., Buzdalova A.* NSGA-II Implementation Details May Influence Quality of Solutions for the Job-Shop Scheduling Problem / In Proceedings of Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO'14), ACM, NY, USA, pp. 1045, 1046.

2.2.2. *Buzdalova A., Kononov V., Buzdalov M.* Selecting Evolutionary Operators using Reinforcement Learning: Initial Explorations / In Proceedings of the Sixteenth Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO'14), ACM, NY, USA, pp. 1033 – 1036.

2.2.3. *Buzdalov M., Buzdalova A.* OneMax Helps Optimizing XdivK: Theoretical Runtime Analysis for RLS and EA+RL / In Proceedings of the Sixteenth Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO'14), ACM, NY, USA, pp. 201, 202.

2.2.4. *Buzhinsky I., Chivilikhin D., Ulyantsev V., Tsarev F.* Improving the Quality of Supervised Finite-State Machine Construction Using Real-Valued Variables / In Proceedings of the Sixteenth Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO'14), ACM, NY, USA, pp. 1037 – 1040.

2.2.5. *Chivilikhin D., Ulyantsev V.* Inferring Automata-Based Programs from Specification With Mutation-Based Ant Colony Optimization / In Proceedings of the Sixteenth Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO'14), ACM, NY, USA, pp. 67, 68.

2.2.6. *Buzdalov M., Shalyto A.* A Provably Asymptotically Fast Version of the Generalized Jensen Algorithm for Non-Dominated Sorting / In Proceedings of 13th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN-2014), 2014. Ljubljana, Slovenia.

2.2.7. *Zhabelova G., Yang C., Patil S., Pang C., Yan J., Shalyto A., Vyatkin V.* Cyber-Physical Components for Heterogeneous Modelin, Validation and Implementation of Smart Grid Intelligence / 12<sup>th</sup> IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN 2014). July 27-30 2014. Port Alegre, Brazil. <https://pure.ltu.se/portal/en/publications/cyberphysical-components-for-heterogeneous-modeling-validation-and-implementation-of-smart-grid-intelligence%28b62a81d0-e8eb-49d4-936b-ecadf195cae1%29.html>

2.2.8. *Pang C., Patil S., Yang C., Vyatkin V., Shalyto A.* A Portability Study of IEC 61499: Semantics and Tools / 12<sup>th</sup> IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN 2014). July 27-30 2014. Port Alegre, Brazil. <https://pure.ltu.se/portal/en/publications/a-portability-study-of-iec-61499-semantics-and-tools%287b576f11-e8da-48b0-be0f-9a0fb3956a8b%29.html>

2.2.9. *Kazakov S., Shalyto A.* Overlap Graph Simplification Using Edge Reliability Calculation / 8th International Conference Intelligent Systems and Agents. 2014 15 – 17 July, Lisbon, Portugal.

2.2.10. *Popova S., Danilova V.* Keyphrase extraction. Abstracts instead of full papers / 11th International Workshop on Text-based Information Retrieval (<http://tir.webis.de>).

2.2.11. *Popova S., Khodyrev I., Krivosheeva T.* Automatic speech recognition texts clustering / 17th International Conference on Text, Speech and Dialogue ([http://www.tsdconference.org/tsd2014/conf\\_cfp.html](http://www.tsdconference.org/tsd2014/conf_cfp.html)).

2.2.12. *Mironovich V., Buzdalov M.* Generation of Tests Against a Greedy Algorithm for Knapsack Problem using an Evolutionary Algorithm / In Proceedings of 20th International Conference on Soft Computing MENDEL 2014. Brno, Czech Republic, 2014, pp. 77 – 82.

2.2.13. *Petrova I., Buzdalova A., Buzdalov M.* Selection of Extra Objectives using Reinforcement Learning in Non-Stationary Environment: Initial Explorations / In Proceedings of 20th International Conference on Soft Computing MENDEL 2014. Brno, Czech Republic, 2014, pp. 105 – 110.

2.2.14. *Kravtsov N., Buzdalov M., Buzdalova A., Shalyto A.* Worst-case Execution Time Test Generation using Genetic Algorithms with Automated Construction and Online Selection of

- Objectives / In Proceedings of 20th International Conference on Soft Computing MENDEL 2014. Brno, Czech Republic, 2014, pp. 111 – 116.
- 2.2.15. *Bocharova I., F`abregas A., Kudryashov B., Martinez A., Campo A., Vazquez-Vilar G.* Source-Channel Coding with Multiple Classes / 2014 IEEE Information Theory Symposium.
- 2.2.16. *Bocharova I., Kudryashov B., Johannesson R.* LDPC Convolutional Codes versus QC LDPC / IEEE Information Theory Symposium. 2014.
- 2.2.17. *Yu J., Park J., Rusek F., Kudryashov B., Bocharova I.* High Order Modulation in Faster-than-Nyquist Signaling Communication Systems / IEEE Vehicle Technology Conference (VTC Fall). 2014.
- 2.2.18. *Bocharova I., F`abregas A., Kudryashov B., Martinez A., Campo A., Vazquez-Vilar G.* Low-complexity fixed-to-fixed joint source-channel coding / 8th International Symposium on Turbo Codes and Iterative Information Processing (ISTC). 2014.
- 2.2.19. *Balonin N., Sergeev M.* On Existence of Mersenne and Hadamard Matrices /2014 XIV International Symposium on Problems of Redundancy in information and Control Systems. IEEE Information Theory Society. Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation. 2014, pp. 23 – 25.
- 2.2.20. *Balonin N., Sergeev M.* About Matrices of the Local Maximum of Determinant /2014 XIV International Symposium on Problems of Redundancy in Information and Control Systems. IEEE Information Theory Society. Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation. 2014, pp. 26 – 29.
- 2.2.21. *Chivilikhin D., Ulyantsev V., Shalyto A.* Extended Finite-State Machine Inference With Parallel Ant Colony Based Algorithms / The International Student Workshop on Bioinspired Optimization Methods and Their Applications (BIOMA-2014) <http://bioma.ijs.si/conference/2014/>, который пройдет 13.09.2014 в Ljubljana, Slovenia, в рамках 13th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN-2014). <http://ppsn2014.ijs.si/>
- 2.2.22. *Buzdalova A., Buzdalov M.* A Method of Auxiliary Objectives Selection using Reinforcement Learning: An Overview. Семинар «In Search of Synergies Between Reinforcement Learning and Evolutionary Computation» в рамках 13th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN-2014). 13.09.2014 в Ljubljana, Slovenia. **Не известно индексируется ли этот труд.**
- 2.2.23. *Buzdalov M., Shalyto A.* Worst-Case Execution Time Test Generation for Solutions of the Knapsack Problem using a Genetic Algorithm // Communications in Computer and Information Science (CCIS), 2014, vol. 472, pp. 1–10 / Proceedings of the 9th International Conference on Bio-inspired Computing: Theories and Applications (BIC-TA 2014).
- 2.2.24. *Popova S., Danilova V.* Socio-Political Event Extraction Using a Rule-Based Approach / In Proceedings of Mobile and Social Computing for collaborative interactions (MSC'14). Италия, 2014.
- 2.2.25. *Balonin N., Sergeev M.* Expansion of the orthogonal basis in video compression (Proceedings of Smart Digital Futures. Conference Paper) / Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Proceedings of Smart Digital Futures, V. 262, 2014, pp. 468 – 474.
- 2.2.26. *Lukin M., Buzdalov M., Shalyto A.* Formal Verification of 800 Genetically Constructed Automata Programs: A Case Study / In Proceedings of 10th Haifa Verification Conference (HVC 2014). 2014. LNCS 8855, pp. 165 – 170.
- 2.2.27. *Buzdalov M., Knyazev S., Porozov Yu.* Protein Conformation Motion Modeling using sep-CMA-ES / In Proceedings of 13th International Conference on Machine Learning and Applications. USA. <http://www.icmla-conference.org/icmla14/program.pdf>.
- 2.2.28. *Buzdalov M.* A Switch-and-Restart Algorithm with Exponential Restart Strategy for Objective Selection and its Runtime Analysis / In Proceedings of 13th International Conference on Machine Learning and Applications. USA. <http://www.icmla-conference.org/icmla14/program.pdf>.
- 2.2.29. *Chivilikhin D., Ulyantsev V., Shalyto A.* Combining Exact And Metaheuristic Techniques For Learning Extended Finite-State Machines From Test Scenarios and Temporal Properties / In Proceedings of 13th International Conference on Machine Learning and Applications. USA. <http://www.icmla-conference.org/icmla14/program.pdf>.
- 2.2.30. *Buzdalova A., Buzdalov M.* A New Algorithm for Adaptive Online Selection of Auxiliary Objectives / In Proceedings of 13th International Conference on Machine Learning and Applications. USA. <http://www.icmla-conference.org/icmla14/program.pdf>.

- 2.2.31. *Petrova I., Buzdalova A., Buzdalov M.* Improved Selection of Auxiliary objectives using Reinforcement Learning in Non-Stationary Environment / In Proceedings of 13th International Conference on Machine Learning and Applications. USA. <http://www.icmla-conference.org/icmla14/program.pdf>.
- 2.2.32. *Stepanov D., Novoselov S., Slipcvhyuk I.* Hierarchical Framework for Target Motion Analysis Algorithms / SECR-2014. ACM Library.

### 3. Статьи в журналах из перечня ВАК

- 3.1. *Лукин М. А.* Верификация параллельных автоматных программ // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2014. № 1 (89), с. 60 – 66.
- 3.2. *Чивилихин Д. С., Ульянов В. И., Вяткин В. В., Шалыто А. А.* Построение автоматных программ по спецификации с помощью муравьиного алгоритма на основе графа мутаций // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2014. № 6 (94), с. 98 – 106.
- 3.3. *Янкин Ю.Ю., Шалыто А. А.* Разработка резервированного блока управления электроприводом на основе автоматного подхода // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2014. № 6 (94), с. 146 – 152.

### 4. Конференции

- 4.1. *Чивилихин Д. С., Ульянов В. И., Шалыто А. А.* Применение метода нарушения симметрии в задачах построения управляющих конечных автоматов / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.
- 4.2. *Петрова И. А., Буздадова А. С., Буздалов М. В.* Повышение эффективности эволюционных алгоритмов при помощи обучения с подкреплением в нестационарной среде / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.
- 4.3. *Долганов В. О.* Разработка метода сборки транскриптома на основе анализа компонент связности графа де Брёйна / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.
- 4.4. *Чивилихин Д. С., Ульянов В. И., Шалыто А. А.* Применение метода нарушения симметрии в алгоритмах построения управляющих конечных автоматов / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.
- 4.5. *Ведерников Н. В., Демьянюк В. Ю., Кротков П. В., Ульянов В. И., Шалыто А. А.* Автоматизированное построение управляющих автоматов в среде StateFlow при помощи методов машинного обучения / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.
- 4.6. *Сметанников И. Б., Буздалов М. В.* Разработка эффективного метода определения самопересечений белковой цепи / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.
- 4.7. *Буздалов М. В., Буздадова А. С.* Сравнительный анализ метода выбора вспомогательных критериев и метода спуска со случайными мутациями / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.
- 4.8. *Буздалов М. В., Буздадова А. С.* Асимптотически оптимальные алгоритмы для выбора вспомогательных критериев оптимизации / Всероссийская научная конференция по проблемам информатики (СПИСОК-2014), Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2014.

- 4.9. *Чивилихин Д. С., Ульянов В. И., Шалыто А. А.* Муравьиный алгоритм для построения автоматных программ по спецификации / XII Всероссийское совещание по проблемам управления, М.: Институт проблем управления, 16-19 июня 2014, с. 3159 – 3166.
- 4.10. *Ведерников Н. В., Демьянюк В. Ю., Кротков П. А., Ульянов В. И., Шалыто А. А.* Применение методов машинного обучения для автоматизированного построения управляющих автоматов в высокоуровневых средствах проектирования систем // XII Всероссийское совещание по проблемам управления. ВСПУ-2014. М.: Институт проблем управления, 16-19 июня 2014, с. 4531 – 4542.
- 4.11. *Ульянцев В. И., Корнеев Г. А., Станкевич А. С., Шалыто А. А.* Построение управляющих автоматов по зашумленным сценариям работы с использованием методов удовлетворения ограничений / Международная научная конференция «Компьютерные науки и информационные технологии» памяти А.М. Богомолова. Саратовский государственный университет, 2014.
- 4.12. *Чивилихин Д. С., Ульянов В. И., Шалыто А. А.* Применение метода нарушения симметрии в алгоритмах построения управляющих конечных автоматов /VI-я Всероссийская научно-практическая конференция «Нечеткие системы и мягкие вычисления–2014» (НСМВ–2014). 27–29 июня 2014 г., СПб.
- 4.13. *Кравцов Н. О., Буздалов М. В., Буздалова А. С., Шалыто А. А.* Генерация тестов производительности с использованием генетических алгоритмов, автоматизированной интеграции счетчиков производительности и их динамического выбора / VI-я Всероссийская научно-практическая конференция «Нечеткие системы и мягкие вычисления–2014» (НСМВ–2014). 2014. СПб. СПИИРАН.
- 4.14. *Buzdalova A., Buzdalov M.* A Method of Auxiliary Objectives Selection using Reinforcement Learning: An Overview / The International Workshop «In Search of Synergies Between Reinforcement Learning and Evolutionary Computation», который пройдет 13.09.2014 в Ljubljana, Slovenia, в рамках 13th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN-2014). <http://ppsn2014.ijs.si/>
- 4.15. *Буздалов М. В., Буздалова А. С.* Асимптотически оптимальные алгоритмы для выбора вспомогательных критериев оптимизации / Труды Международной научной конференции «Компьютерные науки и информационные технологии» памяти А.М. Богомолова, Саратовский государственный университет, 2014.
- 4.16. *Ульянцев В. И., Корнеев Г. А., Станкевич А. С., Шалыто А. А.* Построение управляющих автоматов по зашумленным сценариям работы с использованием методов удовлетворения ограничений / Труды Международной научной конференции «Компьютерные науки и информационные технологии» памяти А.М. Богомолова, Саратовский государственный университет, 2014.
- 4.17. *Ульянцев В. И., Казаков С. В., Дубинкина В. Б., Тяхт А. В., Алексеев Д. Г.* *Metafast* – программное средство для высокопроизводительного сравнительного анализа метагеномов / Сборник трудов IV международной научно-практической конференции «Постгеномные методы анализа в биологии, лабораторной и клинической медицине». Казань, 2014, с. 103.
- 4.18. *Сергушичев А. А., Пирс Э., Артёмов М. Н.* GAM: конвейер для совместного анализа данных транскрипционного и метаболического профайлинга / Сборник трудов IV международной научно-практической конференции «Постгеномные методы анализа в биологии, лабораторной и клинической медицине». Казань, с. 104.
- 4.19. *Долганов В. О., Царев Ф. Н.* Алгоритм сборки транскрипта на основе анализа компонент связности графа де Брёйна / Сборник трудов IV международной научно-практической конференции «Постгеномные методы анализа в биологии, лабораторной и клинической медицине». Казань, 2014, с. 123.
- 4.20. *Лукин М. А., Буздалов М. В., Шалыто А. А.* Верификация 800 автоматных программ, построенных при помощи генетического программирования / Материалы международной научно-практической конференции «Инструменты и методы анализа программ»

(«Tools&Methods of Program Analysis» – ТМРА-2014). Костромской государственный технологический университет. 2014, с. 67 – 75.

## **5. Свидетельства о регистрации программ для ЭВМ**

### **6. Диссертации**

6.1. *Буздалов М. В.* Генерация тестов для определения неэффективных решений олимпиадных задач по программированию с использованием эволюционных алгоритмов. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. СПб национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. 2014.

6.2. *Лукин М. А.* Верификация автоматных программ. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. СПб национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. 2014.

### **7. Книги**

7.1. *Шалыто А. А.* Заметки о мотивации. Санкт-Петербургский государственный экономический университет. 2014. – 286 с.

### **8. Соревнования по программированию**

8.1. Студенты и выпускники кафедры «Компьютерные технологии» НИУ ИТМО так выступили в финале *Facebook Hacker Cup 2014*: Г. Короткевич – 1 место, Н. Нигматуллин – 4 место, А. Станкевич – 6 место, Е. Капун – 8 место и М. Кевер – 19 место в мире.

8.2. *Станкевич А., Корнеев Г., Маврин П., Нигматуллин Н.* принимали участие в организации Всероссийской олимпиады школьников по информатике.

8.3. Г. Короткевич и Е. Капун заняли первое и второе место (соответственно) на соревнованиях *Google Code Jam 2014*.

8.4. Г. Короткевич занял первое место на соревнованиях *Russian Code Cup* – неофициальный чемпионат мира среди русскоязычных программистов, проводимый компанией *Mail.ru Group* и *НИУ ИТМО*.

8.5. Г. Короткевич занял первое место, а М. Кевер – восьмое на соревнованиях *Яндекс.Алгоритм*

8.6. Г. Короткевич занял первое место на соревнованиях *TopCoder*.

### **9. Тренировки по программированию**

9.1. *Маврин П., Царев Ф.* и четыре школьника из Санкт-Петербурга приняли участие в сборах по программированию для швейцарских школьников, которые проходили в феврале 2014 г. в Давосе.

9.2. *Буздалов М., Царев Ф.* на базе университета ИТМО с 24 по 28.02.2014 г. провели зимний лагерь-тренинг для участников чемпионата мира по программированию АСМ/РС, в котором приняли участие три команды Пекинского университета и команда ИТМО 1.

9.3. *Буздалов М.* с 10 по 14.03.2014 г. провел тренировки команды ЕТН (Цюрих), которая благодаря его усилиям в третий раз вышла в финал чемпионата мира по программированию.

9.4. *Нигматуллин Н.* и *Ульянцев В.* провели тренировки в Университете Калифорния (Лос-Анжелес).

- 9.5. *Нигматуллин Н. и Аксенов В.* провели тренировки в Университете Харбина (Китай).
- 9.6. *Нигматуллин Н. и Маврин П.* неоднократно проводили тренировки сборной команды школьников Татарстана.
- 9.7. *Короткевич Г., Васильев А., Минаев Б.* стали чемпионами России по программированию.

## 10. Выступления

- 10.1. *Шалыто А. А.* Заметки о мотивации. Выступление на открытом студенческом семинаре в области социального проектирования «Ты нужен людям!». В рамках проекта «Университет и сообщество». СПб.: НИУ ИТМО. 15.02.2014. [http://media.ifmo.ru/photo/21581/photo\\_21581.htm](http://media.ifmo.ru/photo/21581/photo_21581.htm) с одного часа трех минут по один час 31 минута.
- 10.2. 7.03.2014 г. *Шалыто А. А.* начал читать «Заметки о мотивации» на радио «Мегабайт» (НИУ ИТМО) ([http://vk.com/megabyte\\_radio?friends=1](http://vk.com/megabyte_radio?friends=1)).
- 10.3. Отдельные заметки читают на радио «Мегабайт» ([https://vk.com/audios-76139618?album\\_id=53547019](https://vk.com/audios-76139618?album_id=53547019)).
- 10.4. *Шалыто А. А.* Заметки о мотивации. Выступление на школе по высокопроизводительным вычислениям. НИУ ИТМО. 11.04.2014.
- 10.5. *Шалыто А. А.* О мотивации. Выступление в «Лаборатории непрерывного математического образования» при школе 564. 30.10.2014.

## 11. Публицистические статьи

- 11.1. *Шалыто А. А.* А так ли мы устаем, чтобы отдыхать? // Chief Time. 2014. Февраль, с. 68.
- 11.2. *Шалыто А. А.* Зачем живу я? // Chief Time. 2014. Март, с. 68.
- 11.3. *Шалыто А. А.* Где выход из вины? // Chief Time. 2014. Апрель, с. 66.
- 11.4. *Шалыто А. А.* О, команда // Chief Time. 2014. Май-июнь, с. 68.
- 11.5. *Шалыто А. А.* Об упорстве // Chief Time. 2014. Июль, с. 70.
- 11.6. *Шалыто А. А.* Слышать бой другого барабанщика // Chief Time. 2014. Август, с. 70.
- 11.7. *Шалыто А. А.* О правде, силе и возможностях // Chief Time. 2014. Сентябрь, с. 68.
- 11.8. *Шалыто А. А.* Мечта требует отваги // Chief Time. 2014. Октябрь, с. 66.
- 11.9. *Шалыто А. А.* Голод по идеям // Chief Time. 2014. Ноябрь, с. 68.
- 11.10. *Шалыто А. А.* О счастье // Chief Time. 2014. Декабрь-январь, с. 66.
- 11.11. *Шалыто А. А.* Спасение молодых талантов // Эксперт. Северо-Запад. 2014. № 47, с.30

## 12. Другие мероприятия

- 12.1. *Ф. Царев, А. Сергушичев, П. Федотов* совместно с представителями Института биоинформатики провели школу по системной биологии, в которой спикерами был М. Артемов и А. Предеус из Университета Вашингтон в Сент-Луисе и Н. Артемов из Гарвардского университета (май 2014 г.).
- 12.2. Проведен семинар с профессором *Aalto University* и *Lulea University* Валерием Вяткиным (май 2014 г.).
- 12.3. *Шалыто А. А.* – член программного комитета международной конференции «Компьютерные науки и информационные технологии» памяти А.М. Богомолова. <http://knit2014.sgu.ru/content/orgkomitet-konferencii>
- 12.4. *Шалыто А. А.* – член программного комитета VI-я Всероссийская научно-практическая конференция «Нечеткие системы и мягкие вычисления – 2014» (НСМВ–2014). <http://www.spiras.nw.ru/nsmv2014/programcomm.html>
- 12.5. Проведена совместно с компаниями *Life Technologies* и *Хеликоном* практическая школа по биоинформатике (февраль 2014 г.).
- 12.6. С 15 по 21 июня 2014 г. проведена летняя школа по спортивному программированию (38 участников из 11 университетов мира). [http://neerc.ifmo.ru/pcss/?page\\_id=76](http://neerc.ifmo.ru/pcss/?page_id=76)

12.7. Победители конкурса грантов для студентов вузов, расположенных на территории Санкт-Петербурга, аспирантов вузов, отраслевых и академических институтов от нашей лаборатории:

Аспиранты: *Александров Антон* («Разработка метода исправления ошибок вставки и удаления в наборе чтений нуклеотидной последовательности»); *Казаков Сергей* («Сборка контигов геномных последовательностей на основе принципа максимального правдоподобия»); *Сергушичев Алексей* («Разработка метода восстановления фрагментов генома с доказуемым качеством»).

Студенты: *Буздalова Арина* («Повышение эффективности эволюционных алгоритмов с помощью обучения с подкреплением»); *Буланова Нина* («Построение управляющих конечных автоматов с использованием алгоритмов многокритериальной оптимизации»); *Бужинский Игорь* («Метод построения управляющих автоматов с непрерывными воздействиями с автоматическим подбором переменных»); *Петрова Ирина* («Повышение эффективности эволюционных алгоритмов при помощи обучения с подкреплением в нестационарной среде»).

Это больше, чем получили многие вузы Санкт-Петербурга!

12.8. *Шалыто А. А.* получил награду в номинации «Эксперт в сфере IT-технологий», учрежденную журналом «Эксперт. Северо-Запад».

12.9. В статье Романюка Р. *Инновационная основа экономики знаний // Эксперт Северо-Запад*. 2014, № 40, с. 30 – 34 председатель комитета по промышленности и инновациям Администрации Санкт-Петербурга М. Мейксин отметил, что в 2013 г. Санкт-Петербург был признан лучшим инновационным регионом России по версии конкурса «Всероссийский кубок вызова». В этом конкурсе победил наш проект ««Easy Genomics», в рамках которого разработана облачная платформа для анализа взаимосвязи между геномными и географическими данными. Кубок вручили И. Шалыто ([http://www.ifmo.ru/news/3578/proekt\\_niu\\_itmo\\_prines\\_pobedu\\_sankt-peterburgu.htm](http://www.ifmo.ru/news/3578/proekt_niu_itmo_prines_pobedu_sankt-peterburgu.htm)).