

Научный семинар НИЦ «Курчатовский институт»
«Развитие информационно-коммуникационных технологий и систем,
стратегических компьютерных технологий и программ»

К семинару 23 октября 2020 г.

Планируемые к публикации статьи

1. А. Г. Сбоев, Р. Б. Рыбка, Ю. А. Давыдов, И. А. Молошников. Нейросетевая модель процесса анализа управляющих команд мобильного робота, заданных в текстовом виде. (Neural Network Data Driven Model of The Process of Analyzing Control Commands for a Mobile Robot in Natural Russian Language). Сборник трудов конференции 18th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2020).
2. А. Г. Сбоев, Г. Рыльков, Р. Б. Рыбка, А. В. Грязнов, С. Г. Сбоева. Модель на основе данных для идентификации связанных фармацевтически-значимых сущностей в клинических текстах (Data-Driven Model for Identifying Related Pharmaceutically-Significant Entities in Clinical Texts). Сборник трудов конференции 18th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2020).
3. Р. Б. Рыбка, А. Г. Сбоев, Д. Богачев, А. А. Селиванов, И. А. Молошников. Графовые сверточные сети с вниманием для использования синтаксической структуры предложения в задаче определения пола автора текста (Graph Convolution Network with Attention to Include Syntax Trees into Text Author's Gender Identification Task). Сборник трудов конференции 18th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2020)..
4. А. В. Наумов, Р. Б. Рыбка, А. Г. Сбоев, А. А. Селиванов, А. В. Грязнов. Нейросетевой метод определения тональности по отношению к заданной именованной сущности (Neural-network method for determining text author's sentiment to an aspect specified by the named entity). Сборник трудов конференции CAICS 2020 (National Congress on Cognitive Research, Artificial Intelligence and Neuroinformatics).
5. А. А. Селиванов, И. А. Молошников, Р. Б. Рыбка, А. Г. Сбоев. Подход для выделения ключевых слов на основе вероятностно-энтропийных, графовых и нейросетевых признаков. (Keyword Extraction Approach Based on Probabilistic-Entropy, Graph, and Neural Network Methods). Сборник трудов конференции CAICS 2020 (National Congress on Cognitive Research, Artificial Intelligence and Neuroinformatics).
6. А. Г. Сбоев, Д. С. Власов, А. В. Серенко, Р. Б. Рыбка, И. А. Молошников. Классификационная спайковая сеть на основе STDP, совмещающая частотное и временное кодирование (STDP-based classificational spiking neural networks combining rate and temporal coding). Сборник избранных

- трудов конференции CAICS 2020 (National Congress on Cognitive Research, Artificial Intelligence and Neuroinformatics) в составе журнала *Advances in Neural Computation, Machine Learning, and Cognitive Research* (издательство Springer).
7. А. Г. Сбоев, А. В. Серенко, Р. Б. Рыбка, Д. С. Власов. Ансамблевые спайковые сети с частотным кодированием и STDP для классификации изображений (Ensembling SNNs with STDP learning on base of rate stabilization for image classification). Сборник трудов конференции «BICA*AI 2020 (2020 Annual International Conference on Brain-Inspired Cognitive Architectures for Artificial Intelligence: Eleventh Annual Meeting of the BICA Society)».
 8. А. В. Наумов, А. Г. Сбоев, Р. Б. Рыбка. Модель на основе данных для определения наличия эмоций в текстах русского языка (Data-Driven Model for Emotion Detection in Russian Texts). Сборник трудов конференции «BICA*AI 2020 (2020 Annual International Conference on Brain-Inspired Cognitive Architectures for Artificial Intelligence: Eleventh Annual Meeting of the BICA Society)».
 9. С. Г. Сбоева, А. Г. Сбоев, А. В. Грязнов, А. В. Евтеева, Р. Б. Рыбка, М. С. Силин. Нейросетевой алгоритм выделения фармакологической информации из русскоязычных интернет-отзывов на лекарственные препараты (A neural network algorithm for extracting pharmacological information from Russian-language Internet reviews on drugs). Сборнике избранных трудов конференции ЛаПлаз-2020 в составе журнала *Journal of Physics: Conference Series* (издательство IOP).
 10. Селиванов А. А., Молошников И. А., Рыбка Р. Б., Сбоев А. Г. Учет структуры текста при решении задач определения пола автора текста глубокими нейронными сетями с эволюционным подбором их конфигурации. Журнал «Вестник Национального исследовательского университета МИФИ», издательство МАИК «Наука/Интерпериодика».
 11. Сбоев А. Г., Давыдов Ю. А., Селиванов А. А., Рыбка Р. Б. Применение ограниченной машины Больцмана для решения задачи авторского профилирования русскоязычных текстов. Журнал «Вестник Национального исследовательского университета МИФИ», издательство МАИК «Наука/Интерпериодика».
 12. А.Н. Поляков, И.М. Енягина, Д.С. Коковин. «Распределенная модульная платформа «Цифровая Лаборатория» как среда для проведения научных исследований и разработок НИЦ «Курчатовский Институт»» (««Digital Lab» platform as an environment for scientific research and development at the Kurchatov Institute»). Журнал «Труды ИСП РАН». Сборник «Proceedings of Ivannikov ISPRAS Open Conference».
 13. А.А. Пойда, М.Г. Шараев, В.А. Орлов, С.О. Козлов, И.М. Енягина. «Comparative analysis of methods for calculating the interactions between the human brain regions based on resting-state fMRI data to build long-term cognitive architectures» («Сравнительный анализ методов расчета функциональной связи между регионами головного мозга человека по

- данным фМРТ для построения долгосрочных когнитивных архитектур»), журнал «Procedia Computer Science», издательство Elsevier.
14. С.О. Козлов, А.А. Пойда, В.А. Орлов. «Selection of functionally homogeneous human brain regions for functional connectomes building based on fMRI data» («Выбор функционально-однородных регионов головного мозга человека для построения функциональных коннектомов на основе данных фМРТ»), журнал *Advances in Cognitive Research, Artificial Intelligence, and Neuroinformatics*, издательство Springer.
 15. И.М. Енягина, А.Н. Поляков, А.А. Пойда, Д.С. Коковин, В.А. Орлов, С.О. Козлов. «Implementation of methods for calculating the functional connectivity of the regions of the human brain at resting state and neuroimaging based on the data of functional nuclear magnetic resonance imaging (fMRI)». («Реализация методов расчёта функциональной связности регионов головного мозга человека в состоянии покоя и нейровизуализации на основе данных функциональной ядерной магнитно-резонансной томографии (фМРТ). Журнал *PERAN Letters* («Письма в ЭЧАЯ»), издательство Pleiades Publishing, Ltd. (PPL).
 16. С.А. Бобков, А.Б. Теслюк, Т.Н. Баймухаметов, Е.Б. Пичкур, Ю.М. Чесноков, Д. Ассалаулова, А.А. Пойда, А.М. Новиков, С.И. Золотарев, К.А. Иконникова, В.Е. Велихов, И.А. Вартаньянц, А.Л. Васильев, В.А. Ильин. «Advances in Modern Information Technologies for Data Analysis in CRYO-EM and XFEL Experiments» («Достижения современных информационных технологий анализа данных в экспериментах CRYO-EM и XFEL»), журнал «Кристаллография».
 17. А.Б. Теслюк, С.А. Бобков, А.А. Пойда, А.М. Новиков, В.Е. Велихов, В.А. Ильин. «Development of experimental data processing workflows based on Kubernetes infrastructure and REANA workflow management system» («Разработка композитных заданий по обработке экспериментальных данных на базе инфраструктуры Kubernetes и системы управления композитными заданиями REANA»), журнал «Communications in Computer and Information Science», издательство Springer.
 18. М.В. Калмыкова, А.А. Пойда. «Восстановление трехмерной структуры коронарных артерий по ангиографическим изображениям», журнал «Российские нанотехнологии»
 19. А. Б. Теслюк, “The Concept of System for Automated Scientific Literature Reviews Generation.” (“Концепция системы автоматизированной генерации литературных научных обзоров”), сборник трудов конференции *International Conference on Computational Science*, издательство Springer, Cham, 2020
 20. А. Б. Теслюк, С. А. Бобков, А. С. Беляев, А. Е. Филиппов, К. Н. Изотов, И. Н. Лялин, А. С. Шитов, Л. Н. Яснопольский и В. Е. Велихов, "Architecture and Deployment Details of Scalable Jupyter Environment at Kurchatov Institute Supercomputing Centre" (“Архитектура и детали внедрения масштабируемой среды Jupyter в ОВК Курчатовского

института”), публикация в сборнике трудов конференции "2020 Ivannikov Memorial Workshop", Published by the IEEE Computer Society

Планируемые доклады

1. Поляков А.Н., Енягина И.М., Коковин Д.С. «Распределенная модульная платформа «Цифровая Лаборатория» как среда для проведения научных исследований и разработок НИЦ «Курчатовский Институт»».

К представлению на Открытой конференции ИСП РАН им. В.П. Иванникова. Москва. 10-11 декабря 2020 г.