

## РЕШЕНИЕ

### Международной научно-технической конференции «Перспективные информационные технологии – ПИТ 2018»

С 16 апреля по 18 апреля 2018 года в г. Самаре на базе Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва совместно с Международной общественной организацией «Академия навигации и управления движением» (Самарское отделение) и Научным советом по методологии искусственного интеллекта Российской Академии Наук (Самарское региональное отделение) проводилась Международная научно-техническая конференция «Перспективные информационные технологии (ПИТ 2018)».

Всего для участия в конференции было подано 416 заявок из 83 организаций, 34 городов и 10 государств, в том числе: России, Германии, Испании, Ирака, Йемена, Киргизии, Китая, США, Таджикистана, Узбекистана.

По результатам конкурсного отбора представленных материалов опубликованы Труды конференции:

**Перспективные информационные технологии (ПИТ 2018) [Электронный ресурс]:** труды Международной научно-технической конференции / под ред. С.А. Прохорова. – Электрон. текстовые и граф. дан. (34,4 Мбайт). – Самара: Издательство Самарского научного центра РАН, 2018. – 1424 с. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

**Advanced Information Technologies and Scientific Computing (PIT 2018) [Online]:** Proceedings of the International Scientific Conference / Ed. S.A. Prokhorov, Russia, Samara: Samara Scientific Center of RAS, 2018. – 34,4 Mb. – 1424 p.

**ISBN 978-5-93424-817-9**

**[http://ssau.ru/pagefiles/pit\\_2018\\_sbornik.pdf](http://ssau.ru/pagefiles/pit_2018_sbornik.pdf)**

Материалы и программа конференции были выставлены на сайт Самарского университета:

**<http://ssau.ru/events/show/?id=825>**.

На первом пленарном заседании были представлены следующие доклады:

- Куликовских И.М., Прохоров С.А. Неявная регуляризация регрессионных моделей на основе контроля динамических когнитивных карт (Самарский университет);
- Пиявский С.А. Инфокоммуникационная среда развития творческих способностей молодежи (Самарский государственный технический университет);
- Иващенко А.В., Катиркин Г.В., Хорина А.А. Технические средства акцентной визуализации (Самарский университет);
- Баландин А.В., Кавков Р.А. Эволюционное прототипирование распределённых приложений реального времени в ОСРВ QNX NEUTRINO (Самарский университет).

На втором пленарном был представлен доклад профессора Гречишника В.М., посвященный 80-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, Почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации, доктора технических наук, профессора **Конюхова Николая Евгеньевича**.

Заседания конференции проходили на девяти секциях, как правило, под руководством действительных членов Международной общественной организации «Академия навигации и управления движением».

Информация о заявленных и доложенных докладах представлена в таблице.

№	Секции и председатели	16.04.2018	17.04.2018	18.04.2018	Докла- дов
	<b>Пленарное заседание</b> <i>Прохоров Сергей Антонович</i>	3 к, акт. зал 10.00 – 13.00		3а к, 209 14.00 – 16.00	4
1	<b>Scientific Computing Invited Talk (Keynote)</b> <i>José-Ramón Herrero</i> <i>Востокин Сергей Владимирович</i>		Корпус 15 (Медиацентр), ауд. 408 09.45 – 13.05	Корпус 15, (Медицентр), ауд. 406 09.45 – 13.05	2
2	<b>Автоматизированные системы научных исследований</b> <i>Лезин Илья Александрович</i> <i>Климентьев Константин Евгеньевич</i>		Корпус 14, ауд. 511 09.00 – 13.00 14.00 – 18.00	Корпус 14, ауд. 511 09.00 – 13.00	70
3	<b>Информационная безопасность</b> <i>Новиков Сергей Яковлевич</i> <i>Осипов Михаил Николаевич</i>	Корпус 14, ауд. 511 14.00 – 18.00			31
4	<b>Интеллектуальные информационные системы</b> <i>Солдатова Ольга Петровна</i> <i>Лезина Ирина Викторовна</i>	Корпус 14, ауд. 510 14.00 – 18.00			67
5	<b>Информационные технологии высокопроизводительных вычислений</b> <i>Востокин Сергей Владимирович</i> <i>Орлов Сергей Павлович</i>			Корпус 14, ауд. 510 09.00 – 13.00	28
6	<b>Информационные технологии в медицине</b> <i>Куликовских Илона Марковна</i> <i>Кузьмин Андрей Викторович</i>		Корпус 14, ауд. 507 09.00 – 13.00		28
7	<b>Информационные технологии на транспорте</b> <i>Михеева Татьяна Ивановна</i> <i>Гуменников Валерий Борисович</i>	Корпус 14, ауд. 507 14.00 – 18.00			42
8	<b>Моделирование и анализ сложных технических систем</b> <i>Заболотнов Юрий Михайлович</i> <i>Любимов Владислав Васильевич</i>		Корпус 14, ауд. 510 09.00 – 13.00 14.00 – 17.00		73
9	<b>Методика обучения и компьютерные обучающие программы</b> <i>Пиявский Семен Авраамович</i> <i>Зеленко Лариса Сергеевна</i>			Корпус 14, ауд. 507 09.00 – 13.00	54
10	<b>Философия искусственного интеллекта и трансгуманизм</b> <i>Таллер Роберт Израэльевич</i> <i>Нестеров Александр Юрьевич</i>		Корпус 5, ауд 337 10.00 – 13.00		17
<b>Всего докладов</b>					416

По окончании конференции по представлению руководителей секций и оргкомитета лучшие доклады были отмечены дипломами конференции:

1. Климашова Г.П., Коварцев А.Н. Применение информационных технологий при выяснении правил формирования начальных приближений конформаций атомных кластеров морса на основе геометрически обоснованного метода (Самарский университет);

2. Сахибназарова В.Б., Кудрина М.А. Исследование алгоритмов фрактального сжатия изображений (Самарский университет);

3. Орлов С.П., Рыбакова И.А. Исследование комплексного подхода по внедрению CRM-систем (Самарский государственный технический университет);

3. Шкирдов Д. Метод ловушек для составления черных списков атакующих адресов (Самарский университет);

4. Андросова Т.Е., Федосеев В.А. Метод встраивания информации в изображения в формате JPEG 2000 (Самарский университет);

5. Аббаров Р.Р., Бурлаков М.Е. Организация децентрализованной, безопасной и анонимной MESH-сети (Самарский университет);

6. Сурков А.В., Литвинов В.Г. Автоматизированная система мониторинга и прогнозирования метеорологических показателей (Самарский университет);

7. Альгашев Г.А., Солдатова О.П. Нейропластичность свёрточных нейронных сетей (Самарский университет);

8. Галицкая А.В., Симонова Е.В. Метод калибровки мультиспектральных снимков беспилотных летательных аппаратов (Самарский университет);

9. Царев Д.А. Применение подходов непрерывной интеграции и развертывания в академических системах управления задачам (Самарский университет);

10. Казакова И.В., Попов С.Н., Востокин С.В. Микросервисное приложение для распределенной обработки данных на примере задачи блочной сортировки (Самарский университет);

11. Курганский И.Н., Востокин С.В. Проект программного комплекса для удаленного выполнения потока работ на терминалах ANDROID (Самарский университет);

12. Давыдов Н.С. Обнаружение инфаркта миокарда с использованием перекрёстного вейвлет-анализа цифрового электрокардиосигнала (Самарский университет);

13. Спиваков Д.А., Первишин Н.А., Зеленко Л.С. Разработка автоматизированного рабочего места врача-эндокринолога (Самарский университет, ГБУЗ Самарской области «Самарская городская поликлиника №4 Кировского района)

14. Широканев А.С., Ильясова Н.Ю. Исследование алгоритмов расстановки коагулятов на изображение глазного дна для обеспечения надёжности проведения лазерной коагуляции (Самарский университет);

15. Герасимова Ю.А., Лаходынова Н.А., Шумилов Б.М., Жумадил уулу А., Абдыкалыков К.А. О распознавании повреждений дорожной поверхности по результатам мобильных видеоизмерений (Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Томский государственный архитектурно-строительный университет, Ошский государственный университет);

16. Гладченко Е.А., Сапрыкин О.Н. Применение эволюционного метода для оптимизации грузовых перевозок в городской среде (Самарский университет);

17. Михеева Т.И., Пупынин К.В., Чугунов А.И. Плагин дислокации объектов дорожных работ на электронной карте города (Самарский университет);
18. Галиева А.М., Гришанов В.Н., Нигматулин И.Р., Черепанов К.В. Инженерная математическая модель спектральной характеристики диагностического флуориметра (Самарский университет);
19. Баландин А.В., Кавков Р.А. Эволюционное прототипирование распределённых приложений реального времени в ОСПВ QNX NEUTRINO (Самарский университет);
20. Маслаков Д.В., Шиповских А.А. Сравнение алгоритмов решения сеточных уравнений ZHANG, CHEN, ZHENG (Самарский университет);
21. Пиявский С.А., Елунин М.Н., Камальдинова З.Ф. О формировании экспериментального сегмента национальной развивающей коммуникационной научно-образовательной среды дополнительного образования творчески одаренных детей и молодежи (Самарский государственный технический университет, ООО «АКС БИТ»);
22. Пиявский С.А., Акопов Г.В., Колесникова Е.И., Никифорова Т.В. Психологический компонент виртуальной научно-образовательной среды творческой молодежи (Самарский государственный технический университет, Самарский государственный социально-педагогический университет);
23. Сивков В.С. Методика повышения результатов освоения материалов дисциплины посредством замены виртуальных макетов реальным оборудованием (Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики);
24. Дерябкин В.П., Котов Л.Д. Онтологическая модель документальных образовательных ресурсов выпускающей кафедры вуза (Самарский государственный технический университет);
25. Крейдич С.Г. Жанр антиутопии в мировоззренческом поле религиозного сознания (Самарский университет);
26. Орлова О.Н. Городские сообщества как составляющая цифрового города (Самарский университет);
27. Редникина В.Е. Сложность современного мира и мы (Самарский университет);
28. Никишина А.Л. Прогнозирование прибыли проекта в интерактивном приложении для бизнес-анализа и управления проектами «Analysis and project management» (Самарский университет);
29. Старкова Е.В. Исследование методов классификации текстов на естественном языке (Самарский университет);
30. Mandl R., Mednikov F.M., Nechaevskiy M.L. Modeling of self-adaptive measuring system based on eddy current sensors (Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg; Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG, Germany; Samara National Research University, Russia)
31. Алимуратов А.К., Тычков А.Ю., Чураков П.П., Агейкин А.В. Оценка психоэмоционального состояния на основе анализа речевых сигналов: современное состояние, проблемы и перспективы (Пензенский государственный университет);
32. Verkhoturov M., Verkhoturova G., Yagudin R., Danilov K. No-fit polyhedron for irregular packing of non-convex objects (Ufa State Aviation Technical University);
32. Заико А.И. Оценка распределения вероятности эргодического случайного процесса со ступенчатой корреляционной функцией. Ч.1. Экстраполяция (Уфимский государственный авиационный технический университет);

33. Сытник А.А., Папшев С.В., Шульга Т.Э. Об одном походе к семантической кластеризации (Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А)

34. Корячко В.П., Иванчикова М.А. Математическая модель балансировки потоков данных в распределенных сетях центров обработки данных (Рязанский государственный радиотехнический университет);

35. Кульга К.С., Половинкин А.В. автоматизированный структурный синтез конструкций специальных станочных приспособлений (Уфимский государственный авиационный технический университет).

Лучшие доклады конференции, посвященные разработке и применению **информационных технологий на транспорте**, были награждены дипломами группы компаний «**ИНТЕЛТРАНС**»:

1. Бикелдикызы А. Разработка плагина «ITSGIS. дислокация достопримечательностей» (Самарский университет);

2. Головнин О.К., Анашкова Д.О. Автоматизированная система построения плана управления перевозками во время проведения культурно-массовых мероприятий (Самарский университет);

3. Головнин О.К., Возжаева А.В. Автоматизированная система моделирования освещения улично-дорожной сети (Самарский университет);

4. Головнин О.К., Егоров Д.Е. Интерактивная обучающая система на основе электронной карты (Самарский университет);

5. Головнин О.К., Привалов А.С. Автоматизированная система сбора сведений о недостатках объектов транспортной инфраструктуры (Самарский университет);

6. Могта Сантана Д.Д., Сапрыкин О.Н. Транспортное районирование как первоначальный шаг моделирования транспортных потоков (Самарский университет);

7. Мальчиков Д.Д., Остроглазов Н.А. Плагин визуализации достопримечательностей города на электронной карте (Самарский университет);

8. Михеев С.В. Синтез системы поддержки принятия решений при управлении транспортной инфраструктурой на основе паттернов (Самарский университет, Группа компаний «ИнтелТранС»);

9. Михеева Т.И., Чекина Е.В., Чугунов А.И. Автоматизированная система мониторинга транспортной сети (Самарский университет);

10. Михеева Т.И., Осьмушин А.А. Системный анализ управления нештатными ситуациями транспортной сети (Самарский университет);

11. Попов А.В. Распределённые технологии потоковой обработки видеоданных при оценке транспортной загруженности (Самарский университет)4

12. Ержан А.Е. Разработка плагина «ITSGIS. паспорт безопасности образовательного учреждения» (Самарский университет)

В рамках конференции был проведен научный семинар **Scientific Computing, Invited Talk (Keynote) José-Ramón Herrero** профессора Политехнического университета Каталонии (UPC-Barcelona Tech), на котором были прочитаны лекции по теме «Высокопроизводительные научные вычисления» (на английском языке):

- суперкомпьютинг в Barcelona Tech;
- основы технологий OpenMP и MPI;
- перспективные исследования в области высокопроизводительных вычислений.

Лекции организованы по программе академического обмена **Erasmus**.

В работе семинара приняли участие преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты вузов г. Самара.

Провести очередную международную научно-технической конференции «Перспективные информационные технологии – ПИТ 2019» в апреле 2019 года.

Председатель оргкомитета ПИТ-2018,  
заслуженный работник высшей школы РФ,  
действительный член Международной академии навигации  
и управления движением,  
заведующий кафедрой информационных систем и технологий Самарского университета  
д.т.н., профессор

С.А. Прохоров