**ПРОГРАММА ЛЯПУНОВСКИХ ЧТЕНИЙ 2021**

*Конференция будет проходить в смешанном режиме: очно в к.407и через видео-конференц-связь.*

*Для подключения к конференции Zoom используйте ссылку:* <https://zoom.us/j/95756416119>

*Идентификатор конференции: 957 5641 6119*

*Код доступа: 616526*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **6 ДЕКАБРЯ (ПОНЕДЕЛЬНИК)** |  |
|  | **УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ** | |
| **Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. А.А. Толстоногов, д.т.н. Г.А. Опарин,**  **Секретари заседания – к.т.н. Ю.В. Авраменко, к.ф.-м.н. С.П. Сорокин** | | |
| 9:00–9:10 | **Открытие Ляпуновских чтений.** Вступительное слово директора ИДСТУ СО РАН академика Бычкова И.В. | |
| 9:10–09:40 | Шигаров А.О., Михайлов А.А., Парамонов В.В., Черкашин Е.А. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОНИМАНИЕ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ **(конкурсный доклад)** | |
| 09:40–10:10 | Баландин А.Л. МЕТОДЫ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ **(конкурсный доклад)** | |
| 10:10–10:30 | Чистяков В.Ф. О численном решении линейных интегро-алгебраических урав-нений Фредгольма с вырожденными ядрами | |
| 10:30–10:50 | Самсонюк О.Н. Представление BV-решений управляемого процесса выметания | |
| 10:50–11:10 | Петренко П.С. Об управляемости одной вырожденной гибридной системы | |
| 11:10–11:30 | Свинин А.К. О решениях некоторых дискретных уравнений | |
| 11:30–11:50 | Staritsyn M., Pogodaev N., Chertovskih R. and Pereira F.L. Few-shot classification via optimal ensemble control of «infinitely deep and large» neural networks | |
| 11:50–12:10 |  | |
| 12:10–13:00 | **Обед** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | 6 ДЕКАБРЯ (ПОНЕДЕЛЬНИК) | |
|  | ДНЕВНОЕ ЗАСЕДАНИЕ |
| **Сопредседатели заседания – д.т.н. Г.М. Ружников, к.т.н. А.Е. Хмельнов**  **Секретари заседания – к.т.н. А.К. Попова, к.т.н. Е.С. Фереферов** | |
| 13:00–13:20 | Авраменко Ю.В., Попова А.К., Федоров Р.К. Опыт применения RESNET50 для классификации ДЗЗ |
| 13:20–13:40 | Денисова Д.А., Дородных Н.О. ONTOGEN: Система автоматизированного со-здания онтологий на основе преобразования электронных таблиц |
| 13:40–14:00 | Юрин А.Ю., Дородных Н.О. О реализации верификации и валидации синтезируемых кодов онтологических и продукционных баз знаний |
| 14:00–14:20 | Пестова Ю.В. Программное средство анализа и прогнозирования сферы общественного питания |
| 14:20–14:40 | Угорская Я.А. Технология дополненной реальности для анализа данных состояния ионосферы Земли |
| 14:40–15:00 | Шабалин А.С., Николайчук О.А. Адаптация образовательного процесса на основе продукций |
| 15:00–15:20 | Кондратьев В.С. Применение дизъюнктивных диаграмм в препроцессинге конъюнктивных нормальных форм |
| 15:20–15:40 | Кочемазов С.Е. О стратегиях переключения между фазами в современных алгоритмах решения проблемы булевой выполнимости |
| 15:40–16:00 | Костылева О.Д., Парамонов В.В. О классификации веб-таблиц |
| 16:00–16:20 | Толстихин А.А. Мультиагентный децентрализованный подход к обследованию полей концентрации, инспирированный поведением омаров |
| 16:20–16:40 | Климонов М.С. Модели, методы, алгоритмы, программная и вычислительная инфраструктура для формирования композиций сервисов |
|  |  |
| 16:40 | **ЗАСЕДАНИЕ КОНКУРСНОЙ КОМИССИИ** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **6 ДЕКАБРЯ (Понедельник)** |
|  | **ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ (онлайн)** |
|  | **2nd INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADVANCED INFORMATION AND COMPUTATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS** |
| **Сопредседатели заседания – д.т.н. И.В. Бычков, PhD А. Черных, к.т.н. А.Г. Феоктистов**  **Секретари заседания – к.т.н. Р.О. Костромин** | |
| 17:00–17:10 | **Открытие семинара.** PhD А. Черных (CICESE Research Center, Ensenada, México) |
| 17:10–17:50 | *Zeljko Stojanov*.Maintainability of data-driven software systems: Review and experiences **(пленарный доклад)** |
| 17:50–18:30 | *Igor Sheremet.* On the correspondence of unitary multiset metagrammars and multi-objective problems of discrete polynomial programming **(пленарный доклад)** |
| 18:30–19:10 | *Evgeny Cherkashin*. Technologies of Semantic WEB as an environment of application development and integration **(пленарный доклад)** |
| 19:10–19:15 | Перерыв |
| 19:15–19:35 | *Dalibor Dobrilovic*, Milica Mazalica and Srdjan Popov. UAV 3D path planning methodology for building health monitoring |
| 19:35–19:55 | *Sagit Valeev* and Natalya Kondratyeva. Analysis of Business Processes in a Distributed Organizational and Technical System Based on Snapshots |
| 19:55–20:15 | *Ekaterina Bezuglova*, Egor Shiriaev, Mikhail G. Babenko, Andrei Tchernykh, Bernardo Pulido-Gaytan and Jorge Mario Cortés-Mendoza. A Survey on Multi-Cloud Storage Security: Threats and Countermeasures |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **7 ДЕКАБРЯ (ВТОРНИК)** |  |
|  |  | |
|  | **УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ** | |
| **Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. В.А. Дыхта, к.ф.-м.н. Н.И. Погодаев**  **Секретари заседания – к.т.н. М.Л. Жарков, А.А. Толстихин** | | |
| 9:00–9:20 | Иртегов В.Д., Титоренко Т.Н. Об инвариантных соотношениях в задаче о движении твердого тела в магнитном поле | |
| 9:20–9:40 | Банщиков А.В. О гироскопической стабилизации положений равновесия орбитального гиростата | |
| 9:40–10:00 | Косов А.А. Об аналогах случая Бобылева-Стеклова для гиростата | |
| 10:00–10:20 | Новиков М.А. Об устойчивости некоторых стационарных движений механической системы с условным интегралом | |
| 10:20–10:40 | Марков Ю.А., Маркова М.А. Произведение Мойла для параграссмановой алгебры порядка 2 | |
| 10:40–11:00 | Марков Ю.А., Маркова М.А., Марков Н.Ю. Гамильтонов формализм для фермионных возбуждений в кварк-глюонной плазме | |
| 11:00–11:20 | Казаков А.Л., Кузнецов П.А. О построении кусочно-аналитических решений краевой задачи с вырождением для нелинейной параболической системы | |
| 11:20–11:40 | Жарков М.Л., Казаков А.Л. О моделировании железнодорожных транспортных систем на основе сетей массового обслуживания | |
| 11:40–12:00 | Рапута В.Ф. Модели и методы оценивания регионального загрязнения Байкальской природной территории | |
| 12:00-12:20 | Свинина С.В. О четырехточечной локально-одномерной разностной схеме для некоторых линейных многомерных дифференциально-алгебраических систем первого порядка | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **7 ДЕКАБРЯ (ВТОРНИК)** |
|  | **ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ (онлайн)** |
|  | **2nd INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADVANCED INFORMATION AND COMPUTATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS** |
| **Сопредседатели заседания – к.т.н. Е.А. Черкашин**  **Секретари заседания – к.т.н. Р.О. Костромин** | |
| 16:00–16:20 | *Victor Okolnishnikov* and Sergey Rudometov. Simulation of Underground Coal Mining Processes |
| 16:20–16:40 | *Igor Skopin*. Simulation of Developing Systems with Active Elements |
| 16:40–17:00 | Aleksandr Reznik, Aleksandr Tuzikov, *Aleksandr Soloviev* and Andrey Torgov. Symbolic computation programs and generalized Catalan numbers in problems of analysis of random point structures |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **8 ДЕКАБРЯ (СРЕДА)** |  |
|  |  | |
|  | **УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ** | |
| **Сопредседатели заседания – д.т.н. А.Ю. Горнов, к.ф.-м.н. А.В. Орлов**  **Секретари заседания – П.С. Сороковиков, М.В. Баркова** | | |
| 10:00–10:20 | Горнов А.Ю. Об одной классификации невыпуклых задач оптимизации | |
| 10:20–10:40 | Зароднюк Т.С. Модельная задача оптимального управления с исчезающе малой областью притяжения глобального экстремума | |
| 10:40–11:00 | Аникин А.С. Модификация метода LBFGS с экономичным одномерным поис-ком | |
| 11:00–11:20 | Баркова М.В., Стрекаловский А.С. Поиск глобальных решений в задачах квадратичной оптимизации с невыпуклыми ограничениями-неравенствами | |
| 11:20–11:40 | Белых А.А., Баркова М.В. Уровневые алгоритмы для задачи упаковки прямо-угольников в несколько полос | |
| 11:40–12:00 | Орлов А.В. К решению квадратичных двухуровневых задач с биматричной иг-рой на нижнем уровне | |
| 12:00–12:20 | Сороковиков П.С., Хандаров Ф.В. Комбинированный алгоритм невыпуклой оптимизации на основе методов генетического поиска и роя частиц | |
| 12:20–12:40 | Тятюшкин А.И. Многометодный алгоритм для решения задачи перевода нели-нейного объекта | |
| 12:40–13:00 | Давыдов А.В., Ларионов А.А., Нагул Н.В. Реализация супервизоров в формальном логическом подходе к управлению дискретно-событийными системами | |
| 13:00–13:20 | Хандаров Ф.В. Об одной модели кластеризации данных | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **8 ДЕКАБРЯ (СРЕДА)** |
|  | **ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ (онлайн)** |
|  | **2nd INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADVANCED INFORMATION AND COMPUTATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS** |
| **Сопредседатели заседания – к.т.н. А. Еделев**  **Секретари заседания – к.т.н. Р.О. Костромин** | |
| 15:00–15:20 | *Dmitriy Karamov,* Ilya Minarchenko and Anton Kolosnitsyn. Hierarchical model of an energy service contract with renewable generation |
| 15:20–15:40 | Oksana Dudareva, Yuliya Kokonova and *Svetlana Solodusha*. On the Involvement of Intelligent Technologies for Modeling of Energy Systems by Volterra Polynomials |
| 15:40–15:00 | *Natalia Beresneva*, Aleksey Edelev, Sergey Gorsky and Mikhail Marchenko. Comprehensive analysis of multi-energy system vulnerability |
| 15:00–15:20 | *Gleb Danilov* and Aleksey Edelev. A Development of Geographic Information System to Study Energy System Resilience |
| 15:20–15:40 | *Mikhail Dunaev*, Sarfaroz Dovudov and Leonid Arshinskiy. Simulation of losses in autonomous inverter circuits with pulse-width ahd pulse-frequency modulation |
| 15:40–16:00 | *Mikhail Chekan.* Distributed environment for auctioning virtual power system resources |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Секция «Юных исследователей»** |
|  | **9 ДЕКАБРЯ (ЧЕТВЕРГ)** |
|  | **УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ** |
| **Сопредседатели заседания – к.т.н. А.А. Михайлов, к.ф.-м.н. С.П. Сорокин**  **Секретари заседания – Ю.В. Пестова, к.ф.-м.н. П.С. Петренко** | |
| 9:00–9:20 | Алексеев В.И. Физика в мире плавания ([МБОУ г. Иркутска лицей № 3](https://xn--3-itbicdiab4clkl6a.xn--p1ai/)) |
| 9:20–9:40 | Антипина П.А. Методика быстрого счета ([МБОУ г. Иркутска лицей № 3](https://xn--3-itbicdiab4clkl6a.xn--p1ai/)) |
| 9:40–10:00 | Верхушин В. Г. Тепловой двигатель – двигатель Стирлинга ([МБОУ г. Иркутска лицей № 3](https://xn--3-itbicdiab4clkl6a.xn--p1ai/)) |
| 10:00–10:20 | Дашков Ф.С. Возможности гальванопластики в домашних условиях ([МБОУ г. Иркутска лицей № 3](https://xn--3-itbicdiab4clkl6a.xn--p1ai/)) |
| 10:20–10:40 | Федосов М.А. Фигурные числа ([МБОУ г. Иркутска лицей № 3](https://xn--3-itbicdiab4clkl6a.xn--p1ai/)) |
| 10:40–11:00 | Чумутина К.О. Исследование радиационного фона в помещениях  (МАОУ «Ангарский лицей №1») |
| 11:00–11:20 | Обухов Е.К. «Оценка численности популяции животных в условиях конкуренции и промысла» (МБОУ «Лицей № 2» г. Братска) |
| 11:20–11:40 | Гурская Ю.В. «Решение уравнений с параметром» (МБОУ «Лицей № 2» г. Братска) |
| 11:40–12:00 | Мавлюкеева М.С. «Ливневые канализации города Братска» (МБОУ «Лицей № 2» г. Братска) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **9 ДЕКАБРЯ (ЧЕТВЕРГ)** |
|  | **ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ (онлайн)** |
|  | **2nd INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADVANCED INFORMATION AND COMPUTATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS** |
| **Сопредседатели заседания – к.т.н. И.А. Сидоров**  **Секретари заседания – к.т.н. Р.О. Костромин** | |
| 15:00–15:20 | *Evgeniy Fereferov*, Alexei Hmelnov and Igor Bychkov. Creation of scientific applications based on declarative specifications |
| 15:20–15:40 | *Artem Davydov*, Aleksandr Larionov and Nadezhda Nagul. On events processing in formal logical approach to DES control |
| 15:40–16:00 | Gennady Oparin, Vera Bogdanova and *Anton Pashinin*. The Boolean Constraint Method Application for Qualitative Analysis of the Dynamical Properties of Singular Boolean Networks |
| 16:00–16:20 | David Gercekovich, *Olga Basharina*, Irina Shilnikova and Еkaterina Ivantsova. Identification of the Profitability-Risk Model Parameters on Example of Real Estate Investment Trusts |
| 16:20–16:40 | А.Е. Хмельнов Реализация сервиса для получения фрагментов векторной топо-основы. |
| **16:40** | **Закрытие конференции** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |