НИУ БелГУ
BELGOROD STATE UNIVERSITY (BSU)

ИТНОП
информационные технологии в науке, образовании и производстве

ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С. Тургенева

1865 РГАУ-МСХА

VIII Международная научно-техническая конференция
«Информационные технологии в науке, образовании и производстве»
(ИТНОП-2020)

VIII International Scientific and Technical Conference
«Information Technologies in Science, Education and Production»
(ITSEP-2020)

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Белгород, 24-25 сентября 2020

Адреса и телефоны для контактов

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
***Адрес корпуса № 12*:** 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85.

Проезд: от железнодорожного вокзала:
автобус № 2, 3, 17;
от автовокзала:
троллейбус №7, 8;
маршрутное такси №7, 8, 220;
до остановки «Родина».

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ
Адрес корпуса № 15: 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85.

Лазарев Сергей Александрович
Балабанова Татьяна Николаевна
телефон: +7(4722)24-54-13
E-mail*: info@itnop.ru*

Адрес в Интернет: *http://itnop.ru*

Contact information

PLENARY SESSION
Address of building № 12: 308015, Belgorod, Pobedy st, 85.

Thoroughfare: from railway station
Bus № 2, 3, 17;
From bus station:
trolleybus №7, 8;
minibus taxi №7, 8, 220;
to bus stop «Rodyna».

SECTIONAL SESSIONS
Address of building № 15: 308015, Belgorod, Pobedy st, 85.

Lazarev Sergei Aleksandrovich
Balabanova Tatyana Nikolaevna
Phone: +7(4722)24-54-13
E-mail*: info@itnop.ru*

Internet address: *http://itnop.ru*

ГРАФИК МЕРОПРИЯТИЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Мероприятия	Время	Место
Четверг, 24 сентября		
РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ	9:00 - 10:00	Фойе зала заседаний ученого совета (ул. Победы, 85, корпус 12, 10 этаж)
Открытие конференции Пленарное заседание	10:00 - 13:00	Зал заседаний ученого совета (ул. Победы, 85, корпус 12, 10 этаж)
Работа по секциям: Секция 1 *«Теория и методология информационных технологий»*	14:00 - 15:35	Аудитория 2-20 корпус 15
Секция 2 *«Цифровизация АПК»*		Аудитория 6-11 корпус 15
Секция 3 *«Цифровизация промышленности»*		Аудитория 6-11 корпус 15
Секция 4 *«Цифровизация общества»*		Аудитория 6-12 корпус 15
Секция 5 *«Искусственный интеллект и принятие решений»*		Аудитория 1-13 корпус 13
Секция 6 *«Прикладная математика»*		Аудитория 2-18 корпус 14
Работа по секциям: Секция 1 *«Теория и методология информационных технологий»*	15:45 - 18:00	Аудитория 2-20 корпус 15
Секция 2 *«Цифровизация АПК»*		Аудитория 6-11 корпус 15
Секция 3 *«Цифровизация промышленности»*		Аудитория 6-11 корпус 15
Секция 4 *«Цифровизация общества»*		Аудитория 6-12 корпус 15
Секция 5 *«Искусственный интеллект и принятие решений»*		Аудитория 1-13 корпус 13
Секция 6 *«Прикладная математика»*		Аудитория 2-18 корпус 14
Пятница, 25 сентября		
Итоговое заседание	12:00 - 13:00	Аудитория 2-20 корпус 15, ул. Победы, 85, корпус 15, 2 этаж
Завершение работы конференции	13:00	

CONFERENCE EVENTS

Events	Time	Location
Thursday, September 24		
CHECK-IN OF PARTICIPANTS	9:00 - 10:00	The foyer of the hall of the Academic Council meetings (Pobedy st, 85, building 12, 10th floor)
Conference opening ceremony Plenary session	10:00 - 13:00	The hall of the Academic Council meetings (Pobedy st, 85, building 12, 10th floor)
Sections work: Section 1 *«Theory and methodology of information technologies»*	14:00 - 15:35	Room 2-20 building №15
Section 2 *«Digitization of agribusiness»*		Room 6-11 building 15
Section 3 *«Digitization of industry»*		Room 6-11 building 15
Section 4 *«Digitalization of society»*		Room 6-12 building 15
Section 5 *«Artificial intelligence and decision making»*		Room 1-13 building 13
Section 6 *«Applied mathematics»*		Room 2-18 building 14
Sections work: Section 1 *«Theory and methodology of information technologies»*	15:45 - 18:00	Room 2-20 building №15
Section 2 *«Digitization of agribusiness»*		Room 6-11 building 15
Section 3 *«Digitization of industry»*		Room 6-11 building 15
Section 4 *«Digitalization of society»*		Room 6-12 building 15
Section 5 *«Artificial intelligence and decision making»*		Room 1-13 building 13
Section 6 *«Applied mathematics»*		Room 2-18 building 14
Friday, September 25		
Wrap-up session	12:00 - 13:00	Room 2-20, Pobedy st, 85, building 15, 2th floor
Conclusion of the conference	13:00	

Президиум конференции

Полухин Олег Николаевич	доктор политических наук, профессор, ректор Белгородского государственного национального исследовательского университета (НИУ «БелГУ»). Председатель
Соколов Игорь Анатольевич	академик РАН, доктор технических наук, профессор, директор Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН (ФИЦ ИУ РАН). Сопредседатель
Трухачев Владимир Иванович	академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ректор Российского государственного аграрного университета имени Тимирязева (РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева)
Пилипенко Ольга Васильевна	доктор технических наук, профессор, ректор Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева (ОГУ им. И.С. Тургенева). Сопредседатель

Presidium of the conference

Oleg N. Polukhin	Doctor of Political Sciences, Professor, Rector of Belgorod State National Research University (National Research University "BelSU"). Chairman
Igor A. Sokolov	Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of the Federal Research Center "Informatics and Management" of the Russian Academy of Sciences (FRC IM RAS), Co-chairman
Vladimir I. Trukhachev	Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Rector of the Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (RSAU –Moscow Agricultural Academy name after K.A. Timiryazev)
Olga V. Pilipenko	Doctor of Technical Sciences, Professor, Rector of Oryol State University named after I.S. Turgenev (OSU name after I.S. Turgenev). Co-chairman

Программный комитет

Константинов Игорь Сергеевич	доктор технических наук, профессор, проректор по науке и инновационному развитию Российского государственного аграрного университета имени Тимирязева. Сопредседатель
Каляев Игорь Анатольевич	академик РАН, доктор технических наук, профессор, руководитель направления Южного федерального университета. Сопредседатель
Коськин Александр Васильевич	доктор технических наук, профессор, директор департамента информатизации и перспективного развития ОГУ им. И.С. Тургенева. Зам. председателя
Аверченков Владимир Иванович	доктор технических наук, профессор, проректор по информатизации и международному сотрудничеству, заведующий кафедрой «Компьютерные технологии и системы» Брянского государственного технического университета
Архипов Олег Петрович	кандидат технических наук, старший научный сотрудник, директор Орловского филиала учреждения РАН «Института проблем информатики РАН»
Васильев Владимир Борисович	доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Прикладная математика и компьютерное моделирование» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Волков Вадим Николаевич	кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Информационные системы» Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева
Голубева Оксана Валерьевна	кандидат физико-математических наук, доцент, декан факультета информационных технологий Полоцкого государственного университета
Еременко Владимир Тарасович	доктор технических наук, профессор, профессор кафедры информационной безопасности Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева
Жиляков Евгений Георгиевич	доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Информационно-телекоммуникационных систем и технологий» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»

Program committee

Igor S. Konstantinov	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Vice-Rector for Research and Innovation Development of the Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy - Co-chairman
Igor A. Kalyaev	Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the direction at the South Federal University. Co-chairman
Aleksandr V. Kos'kin	Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of the Department of Informatization and Prospective Development of OSU named after I.S. Turgenev. Vice-chairman
Vladimir I. Averchenkov	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Vice-Rector for Informatization and International Collaboration, Head of the Department "Computer Technologies and Systems" of Bryansk State Technical University
Oleg P. Arkhipov	Candidate of Engineering Sciences, Senior Researcher, Director of the Oryol branch of the Institution of the Russian Academy of Sciences "Institute of Informatics Problems"
Vladimir B. Vasiliev	Doctor of Physics and Mathematics sciences, Professor, Head of the Department of Differential Equations, Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU BelSU
Vadim N. Volkov	Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Information Systems Department, Oryol State University named after I.S. Turgenev
Oksana V. Golubeva	Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Dean of the Information Technologies Faculty of Polotsk State University
Vladimir T. Eremenko	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Professor of Information Security Department, Orel State University named after I.S. Turgenev
Evgeny G. Zhyliakov	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Head of the Department of Information and Telecommunication Systems and Technologies of the Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU BelSU

Иванников Александр Дмитриевич	доктор технических наук, профессор, Институт проблем проектирования в микроэлектронике Российской академии наук (ИППМ РАН)
Иващук Ольга Александровна	доктор технических наук, заведующий кафедрой «Информационных и робототехнических систем» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Ипатов Олег Сергеевич	доктор технических наук, профессор, директор Института дополнительного образования Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого
Корсунов Николай Иванович	доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Математического и программного обеспечения информационных систем» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Кузичкин Олег Рудольфович	доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Информационных и робототехнических систем» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Лисицын Николай Васильевич	доктор технических наук, профессор, проректор по информационным технологиям Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета)
Ломакин Владимир Васильевич	кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Прикладной информатики и информационных технологий» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Меньших Валерий Владимирович	доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры «Математики и моделирования систем» Воронежского института МВД России
Муромцев Виктор Владимирович	кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Математического и программного обеспечения информационных систем» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Немировский Герман Иосифович	кандидат наук, профессор Университета Альбштадт-Зигмаринген

Aleksandr D. Ivannikov	Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Problems of Design in Microelectronics of the Russian Academy of Sciences (IPDM RAS).
Olga A. Ivaschuk	Doctor of Engineering Sciences, Head of the Department of Information and Robotic Systems of the Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU BelSU.
Oleg S. Ipatov	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Head of Institute for Continuing Education, St. Petersburg Polytechnic University named after Peter the Great
Nikolai I. Korsunov	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Professor of the Department of Mathematical ensuring and Software of Information Systems of the Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU BelSU
Oleg R. Kuzichkin	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Professor of the Department of Information and Robotic Systems of the Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU BelSU
Nikolai V. Lysitsin	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Vice-Rector of Information Technologies at Saint-Petersburg State Institute of Technology (technical university)
Vladimir V. Lomakin	Candidate of Engineering Sciences, Professor, Head of the Department of Applied Informatics and Information Technologies of the Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU BelSU
Valeryi V. Men’shih	Doctor of Physics and Mathematics Sciences, Professor, Professor at the Department of Mathematics and Modeling of the Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Viktor V. Muromtsev	Doctor of Physics and Mathematics Sciences, Professor, Professor at the Department of Mathematics and System Modeling of the Voronezh Institute of the Ministry of Home Affairs of Russia
German I. Nemirovski	Candidate of Sciences, Professor of the Albstadt-Sigmaringen University

Подмастерьев Константин Валентинович	доктор технических наук, профессор, директор института приборостроения, автоматизации и информационных технологий, профессор кафедры приборостроения, метрологии и сертификации Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева
Польщиков Константин Александрович	доктор технических наук, доцент, директор Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Попков Юрий Соломонович	академик РАН, доктор технических наук, профессор, директор Института системного анализа Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН
Раков Владимир Иванович	доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Программной инженерии» Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева
Савина Ольга Александровна	доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Информационных систем» Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева
Ситник Сергей Михайлович	доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры «Прикладная математика и компьютерное моделирование» Института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»
Солдатов Александр Павлович	доктор физико-математических наук, профессор, вычислительный центр РАН Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН
Фёдоров Владимир Евгеньевич	доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Математического анализа» Челябинского государственного университета
Фролов Алексей Иванович	кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Программной инженерии» Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева
Халимон Виктория Ивановна	доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Системного анализа и информационных технологий» Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета)

Konstantin V. Podmasteriev	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Director of the Instrumentation, Metrology and Certification Institute, Professor of the Department of Instrumentation, Metrology and Certification, Orel State University named after I.S. Turgenev
Konstantin A. Polshchikov	Doctor of Engineering Sciences, Docent, Director of the Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU "BelSU"
Yuri S. Popkov	Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of the Institute of Systems Analysis of the FRC IM RAS
Vladimir I. Rakov	Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Software Engineering, Orel State University named after I.S. Turgenev
Olga A. Savina	Doctor of Economics sciences, Professor, Professor of the Department of Information Systems of the Oryol State University named after I.S. Turgenev
Sergei M. Sitnik	Doctor of Physics and Mathematics Sciences, Docent, Professor of the Department of Differential Equations at the Institute of Engineering and Digital Technologies, NRU BelSU
Aleksandr P. Soldatov	Doctor of Physics and Mathematics Sciences, Professor, Computer computational Center of the Russian Academy of Sciences of the Federal Research Center "Informatics and Management" of the Russian Academy of Sciences
Vladimir E. Fyodorov	Doctor of Physics and Mathematics Sciences, Professor, Head of the Department of "Mathematical Analysis" of Chelyabinsk State University
Alexei I. Frolov	Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Software Engineering, Orel State University named after I.S. Turgenev
Vicroriya I. Khalimon	Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of System Analysis and Information Technologies of the St. Petersburg State Institute of Technology (Technical University).

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ
OPENING OF THE CONFERENCE

Четверг, 24 сентября **10.00 - 11.30**
Thursday, September 24 **10.00 - 11.30**

10.00-10.05 Открытие Польщиков К.А.
10.05-10.10 Приветственное слово от руководства университета

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
10.10-12.30

Зал заседаний ученого совета, корпус 12, 10 этаж

Ссылка на онлайн трансляцию:
https://zoom.us/j/94030232823?pwd=SnkxQmtSNDVpdmJrNG1BenBtQnZPZz09
Идентификатор конференции: 940 3023 2823
Ключ для входа: 080196

1. Приветственное слово руководства НИУ «БелГУ».

   Greeting speech of the management of the National Research University «BelSU».

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
PLENARY SESSION

1. *Соколов И.А.* (г. Москва)
   Вопросы цифровой трансформации общества
   Sokolov I.A. (Moscow)
   Issues of digital transformation of society

2. *Халимон В.И.* (г. Санкт-Петербург)
   Реализация комплекса поддержки принятия решений реального времени в системе управления объектами электротермического производства
   Khalimon V.I. (Saint Petersburg)
   Implementation of a real-time decision support complex in the control system of electrothermal production facilities

3. *Фелих Садырбаев, Светлана Атслега, Инна Самуилик* (г. Рига, Латвия)
   Об управляемости в моделях биологических сетей
   Felix Sadyrbaev, Svetlana Atslega, Inna Samuilik (Riga, Latvia)
   On controllability in models of biological networks

4. *Герман Немировский* (Альбштадт, Германия)
   Как помочь Малому бизнесу – использовать искусственный интеллект?

German Nemirovski (Albstadt, Germany)
How to Help Small Businesses - Use Artificial Intelligence?

5. *Коськин А.В.* (г. Орел)
Тенденции процесса подготовки IT-специалистов в вузах России
Koskin A. V. (Oryol)
Trends in the process of training IT specialists in Russian universities

6. *Константинов И.С.* (г. Москва), *Иващук О.А.* (г. Белгород)
Проблемы и перспективы цифровой трансформации АПК
Konstantinov I.S. (Moscow), *Ivashchuk O.A.* (Belgorod)
Problems and prospects of digital transformation of the agro-industrial complex

СЕКЦИЯ 1
«ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
SECTION 1
«THEORY AND METHODOLOGY OF INFORMATION TECHNOLOGIES»

Четверг, 24 сентября **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**
Thursday, 24 September **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**

Аудитория 2-20 корпус 14
Auditorium 2-20 housing 14

Ссылка на онлайн трансляцию:
https://zoom.us/j/93213321911?pwd=YWpqNXBCdVF6MlFCb2d5VkpOdHZldz09
Идентификатор конференции: 93 213 321 911
Ключ для входа: 765236

Председатель: Жиляков Е.Г.
Секретарь: Трубицына Д.И.

Chairman: Zhilyakov E.G.
Secretary: Trubitsyna D.I.

1. *Архипов П.О.*
   Информационная модель метода коррекции яркости и цвета при создании панорамных изображений
   Arkhipov P.O.
   Information model of the brightness and color correction method when creating panoramic images

2. *Балабанова Т.Н., Васильева Н.В.*
   Оптимальное оценивание производной и ее использование в цифровой обработке изображений
   Balabanova T.N., Vasileva N.V.
   Optimal estimation of the derivative and its use in digital image processing

3. *Васильев Г.С., Суржик Д.И., Кузичкин О.Р.*
   Анализ производительности MIMO системы связи с ультрафиолетовым каналом
   Vasilyev G. S., Surzhik D. I., Kuzichkin O. R.
   Performance analysis of MIMO communication system with UV channel

4. *Девицына С.Н., Каргин А.С., Балабанова Т.Н.*
   Создание модели нейросети для аутентификации пользователя по голосу

Devitsyna S.N., Kargin A.S., Balabanova T.N.
The development of a neural network model for voice authentication of a user

5. *Джумаев А.Б.*
Синтезирование русской речи при помощи метода Unit Selection
Dzhumaev A.B.
Synthesizing russian speech using the Unit Selection

6. *Дрюченко М.А., Сирота А.А.*
Гетероассоциативные сжимающие преобразования и их применение для обработки изображений
Dryuchenko M.A., Sirota A.A.
Heteroassociative compressive transformation and their application for image processing

7. *Жиляков Е.Г., Заливин А.Н., Маторин С.И., Пашинцев В.П.*
Об одном подходе к анализу изображений в области пространственных частот
Zhilyakov E.G., Zalivin A. N., Matorin S. I., Pashintsev V.P.
On one approach to analysis of images in the area of spatial frequencies

8. *Жиляков Е.Г., Белов А.С., Белов С.П., Калмыков И.А.*
Об исследовании особенностей распространения возмущений вдоль базилярной мембраны слуховой системы человека
Zhilyakov E.G., Belov A.S., Belov S.P., Kalmykov I.A.
On the study of the peculiarities of propagation of disturbances along the basilary membrane of the human hearing system

9. *Жиляков Е.Г., Черноморец Д.А.*
Об информативности субполосного анализа потока изображений при обнаружении объектов
Zhilyakov E.G., ChernomoretS D.A.
On the informativeness of image flow subband analysis when detecting the objects

10. *Жихарев А.Г., Маторин С.И., Бузов П.А., Комарова В.А.*
Алгоритмические и программные средства имитационного моделирования процессов эволюции сложных динамических систем
Zhikharev A.G., Matorin S.I., Buzov P.A., Komarova V.A.
Algorithmic and software tools for simulation of evolution processes of complex dynamic systems

11. *Клишин Г.Ю., Лукаш А.А., Житников А.Г., Чеклин М.А.*
Информационные технологии поддержки процессов формирования навыков выполнения противоперегрузочных приемов летным составом государственной авиации
Klishin G.Y., Lukash A.A., ZhitnikoV A.G., Cheklin M.A.
Information technology to support the processes of formation of skills for performing anti-g tricks by flight crews of state aviation

12. *Конюхова О.В., Кравцова Э.А.*
Моделирование логики диалога графического пользовательского интерфейса: подходы к трансляции выражений с языка анализа задач на язык действий пользователя
Konyuhova O.V., Kravtsova E.A.
Modeling the logic of a graphical user interface dialog: the ways to translate expressions from the task analysis language to the user's actions language

13. *Лазарев С.А., Рубцов К.А*
О модели защищенной виртуальной среды научно-образовательных организаций
Lazarev S.A., Rubtsov K.A.
About the protected virtual environment model scientific and educational organizations

14. *Ланкин О.В., Суханов В.В.*
Анализ проблемы мониторинга аномального поведения субъектов доступа в распределенных информационных системах критического применения
Lankin O.V., Sukhanov V.V.
Analysis of the problem of monitoring abnormal behavior of access subjects in distributed information systems of critical application

15. *Марков Н.А., Гузий А.Г., Кукушкин Ю.А., Русскин А.В.*
Информационные технологии персонифицированного информирования пассажиров воздушных судов в чрезвычайных ситуациях высотных полетов
Markov N.A., Guziy A.G., Kukushkin YU.A., Russkin A.V.
Information technologies of personal information of aircraft passengers in emergency situations of high-level flights

16. *Маторин С.И., Михелёв В.В., Жихарев А.Г.*
Системно-объектное представление понятийных знаний с помощью дескрипционной логики
Matorin S.I., Mikhelev V.V., Zhikharev A.G.
System-objective representation of conceptual knowledge with description logic

17. *Молчанов А.С., Чаусов Е.В.*
Информационная технология автоматизированного распознавания типовых наземных объектов воздушной разведки
Molchanov A.S., Chausov E.V.
Information technology of automated recognition of typical ground air surveillance objects

18. *Рытов М.Ю.*
Методология высоконадежной обработки информации в коммуникационной среде информационных порталов региональных органов исполнительной власти
Rytov M. YU.
Methodology of highly reliable information processing in the communication environment of information portals of regional executive authorities

19. *Сумин В.И., Смоленцева Т.Е.*
Анализ информационной модели системы управления качеством обучения
Sumin V. I., Smolentseva T. E.
Analysis of the information model of the learning quality management system

20. *Суржик Д.И., Кузичкин О.Р., Васильев Г.С.*
Моделирование ультрафиолетовых каналов связи для организации мобильной самоорганизующейся сети
Surzhik D. I., Kuzichkin O. R., Vasilyev G. S.
Modeling of UV communication channels for the organization of a mobile ad-hoc network

21. *Трубицына Д.И.*
Об субполосном методе сжатия и восстановления речевых данных в области определения косинус-преобразования
Trubitsyna D.I.
About subband method of compression and recovery of voice data in the field of determining cosinus transformation

22. *Черноморец А.А., Кунгурцев С.А., Болгова Е.В.*
О геометрии области поиска объектов на основе радиолокационных измерений
Chernomorets A.A., Kungurtsev S.A., Bolgova E.V.
On the geometry of the object search area based on radar measurements

23. *Шепелев П.А.*
Обзор методов передачи информации когнитивными системами беспроводной связи
Shepelev P.A.
Review of information transfer methods by cognitive wireless communication systems

СЕКЦИЯ 2
«ЦИФРОВИЗАЦИЯ АПК»
SECTION 2
«DIGITIZATION OF AGRIBUSINESS»

Четверг, 24 сентября **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**
Thursday, 24 September **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**

Аудитория 6-11 корпус 15
Auditorium 6-11 housing 15

Ссылка на онлайн трансляцию:
https://zoom.us/j/95637200609?pwd=U1F1ejNmR1J3ejl1N3RYOGNwT2JUdz09
Идентификатор конференции: 95 637 200 609
Ключ для входа: 758684

Председатель: Иващук О.А.
Секретарь: Мигаль Л.В.

Chairman: Ivaschuk O.A.
Secretary: Migal L.V.

1. *Бережной В.А., Иващук О.А., Маслаков Ю.Н., Яценко В.М.*
   Разработка мультиспектрального модуля освещения для выявления признаков заражения растений
   Berezhnoy V.A., Ivashchuk O.A., Maslakov Y.N., Yatsenko V.M.
   Development of a multispectral lighting module for detection of plant's infection symptoms

2. *Васильев Г.С., Кузичкин О.Р., Суржик Д.И., Бакнин М.Д.*
   Алгоритм моделирования характеристик ультрафиолетовых каналов связи беспроводной самоорганизующейся сети
   Vasilyev G. S., Kuzichkin O. R., Surzhik D. I., Baknin M. D.
   Algorithm for modeling the characteristics of UV communication channels of a wireless ad-hoc network

3. *Дадижа В.В., Нестерова Е.В., Игрунова С.В.*
   Динамическая модель оборота стада животных в звероводстве
   Dadizha V.V., Nesterova E.V., Igrunova S.V.
   The dynamic model of herd turnover of animals in fur farming

4. *Дрога А.А.*
   Геотехническое прогнозирование с применением современных методов мониторинга

Droga A.A.
Modern monitoring equipments in application to geotechnical prognoctication

5. *Кузичкин О.Р., Васильев Г.С., Суржик Д.И.*
Анализ энергетических характеристик системы УФ связи на базе светодиодных матриц
Kuzichkin O. R., Vasilyev G. S., Surzhik D. I.
Analysis of energy characteristics of the UV communication system based on led matrices

6. *Кузичкин О.Р., Васильев Г.С., Суржик Д.И., Бакнин М.Д.*
Моделирование переходных процессов в термоэлектрических системах на основе модулей Пельтье
Kuzichkin O. R., Vasilyev G. S., Surzhik D. I., Baknin M. D.
Modeling of transient processes in thermoelectric systems based on Peltier modules

7. *Нестерова Е.В., Игрунова С.В., Жукова В.И., Рудаков Е.С., Ерошенко В.В.*
Информационное моделирование при учете поголовья птиц
Nesterova E.V., Igrunova S.V., Gukova V.I., Rudakov E.S., Eroshenko V.V.
Information modeling for bird counting

8. *Штана А.И., Федоров В.И., Нестеров В.Г.*
Разработка модели выбора эффективного способа стерилизации растительных эксплантов
Shtana A.I., Fedorov V.I., Nesterov V.G.
Development of a model for choosing an effective method for sterilizing plant explants

СЕКЦИЯ 3
«ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
SECTION 3
«DIGITIZATION OF INDUSTRY»

Четверг, 24 сентября **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**
Thursday, 24 September **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**

Аудитория 6-11 корпус 15
Auditorium 6-11 housing 15
Ссылка на онлайн трансляцию:
https://zoom.us/j/95637200609?pwd=U1F1ejNmR1J3ejl1N3RYOGNwT2JUdz09
Идентификатор конференции: 95 637 200 609
Ключ для входа: 758684

Председатель: Иващук О.А.
Секретарь: Мигаль Л.В.

Chairman: Ivaschuk O.A.
Secretary: Migal L.V.

1. *Бакнин М.Д., Кузичкин О.Р., Суржик Д.И., Васильев Г.С.*
   Разработка геодинамической геоэлектрической модели контроля нефтешламового пролива с использованием фазометрического метода контроля
   Baknin M. D., Kuzichkin O. R., Surzhik D. I., Vasilyev G. S.
   Development of a geodynamic geoelectric model for monitoring the oil sludge strait using the phasometric method of control

2. *Боровинская Е.С., Решетиловский В.П.*
   Методы планирования эксперимента и математического моделирования для эффективного проведения реакции этанолиза в микрореакторах
   Borovinskaya E.S., Reschetilowski W.P.
   Design of experiments and mathematical modeling for effective performance of ethanolysis reaction in microreactors

3. *Жихарев А.Г., Бузов П.А., Маторин С.И., Зайцев А.Н.*
   Системно-объектное моделирование системы менеджмента качества
   Zhikharev A.G., Buzov P.A., Matorin S.I., Zaitsev A.N.
   System-object simulation of a quality management system

4. *Игрунова С.В., Нестерова Е.В., Жукова В.И., Игрунов К.К., Бурлаков Н.В.*
   Информационное обеспечение сбора и обработки данных при анализе дорожно-транспортных происшествий
   Igrunova S.V., Nesterova E.V., Gukova V.I., Igrunov K.K., Burlakov N.V.
   Information support for data accumulation and processing in the analysis of road

accidents

5. *Костин С.В., Шамраев А.А.*
Синтез математической модели дельта-робота для использования в задачах сортировки ТБО
Kostin S.V., Shamraev A.A.
Synthesis of the math model of delta-robot for using in tasks of sorting waste

6. *Путивльская И. Ю., Щербинина Н.В., Федоров В.И.*
Информационно-управляющая система логистики на примере предприятия
Putivlskaya I. Y., Shcherbinina N.V., Fedorov V.I.
Information management system of logistics on the example of an enterprise

7. *Ткач А. О., Гуль С.В., Федоров В.И., Игрунов К.К.*
Автоматизация бизнес-процессов закупочной деятельности на предприятиях оптовой торговли
Tkach A. O., Gul S.V., Fedorov V.I., Igrunov K.K.
Automation of business processes of purchasing activities in wholesale enterprises

8. *Тубольцев М.Ф., Маторин С.И., Тубольцева О.М.*
Метод построения минимальных цифровых моделей инвестиционных проектов в промышленности и строительстве
Tuboltsev M.F., Matorin S.I., Tuboltseva O.M.
Instrumental support for digitalization of business planning in industry

9. *Тубольцева О.М., Маторин С.И.*
Инструментальная поддержка цифровизации бизнес планирования в промышленности
Tuboltseva O.M., Matorin S.I.
Instrumental support for digitalization of business planning in industry

10. *Удовенко И. В., Иващук О. А., Путивцева Н. П., Зайцева Т. В.*
О применении метода формирования сценариев к управлению уровнем сбалансированности на рынке строительных услуг
Udovenko I. V., Ivaschuk O. A., Putivzeva N. P., Zaytseva T. V.
About the application of the scenario formation method to the management of the level of balance in the construction services market

11. *Шамраев А.А., Шамраева Е.О., Щербинина Н.В., Аверин Г.В.*
Региональная система мониторинга состояния атмосферного воздуха
Shamraev A.A., Shamraeva E.O., Shcherbinina N.V., Averin G.V.
Regional monitoring system for atmospheric air state

9. *Скрипина И.И., Ильинская Е.В.*
Систематизация и формирование требований к функционалу автоматизированной системы управления планированием производства
Skripina I.I., Ilinskaja E.V.
Systematization and formation of requirements for the functionality of an automated production planning management system

СЕКЦИЯ 4
«ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА»
SECTION 4
«DIGITALIZATION OF SOCIETY»

Четверг, 24 сентября **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**
Thursday, 24 September **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**

Аудитория 6-12 корпус 15
Auditorium 6-12 housing 15

Ссылка на онлайн трансляцию:
https://zoom.us/j/97227047212?pwd=NTlSOE5FYnRRZnQwRjA1N1Z5QStKZz09
Идентификатор конференции: 97 227 047 212
Ключ для входа: 340765

Председатель: Коськин А.В.
Секретарь: Путивцева Н.П.

Chairman: Koskin A.V.
Secretary: Putivzeva N.P.

1. *Строев С.П., Гришин А.А.*
   Построение профилей клиентов платежной системы методами машинного обучения
   Grishin A.A., Stroev S.P.
   Profiling payment system customers by means of machine learning methods

2. *Путивцева Н.П., Зайцева Т.В., Пусная О.П., Калюжная Е.В.*
   Применение комбинированного подхода к решению задачи о потребительских предпочтениях
   Putivzeva N.P., Zaytseva T.V., Pusnaya O.P., Kaludgnaya E.V.
   The application of the combined approach for the solving problem of consumer preferences

3. *Коськин А.В., Ужаринский А.Ю.*
   Организация персонифицированного адаптивного обучения в цифровой образовательной среде с применением технологий Big Data
   Koskin A.V., Uzharinskiy A.Yu.
   Organization of personalized adaptive learning in the digital educational environment using Big Data technologies

4. *Волков В.Н., Стычук А.А., Стычук И.С.*
Структура программного комплекса обеспечения функционирования АСУ виртуального предприятия в облачных системах хранения и обработки больших данных
Volkov V.N., Stychuk A.A., Stychuk I.S.
Structure of ACS virtual enterprise operation software complex in cloud storage and big data processing systems

5. *Ломакин В.В.*
Поддержка принятия решений при анализе и управлении социальными рисками
Lomakin V.V.
Decision-making support for the social risks analysis and management

6. *Новикова Е.В.*
Механизмы реализации задачи управления пространственным развитием России
Novikova E.V.
Mechanisms for implementing management task of the russian federation spatial development

7. *Коськин А.В.*
Анализ количественных аспектов подготовки IT-специалистов в вузах России
Koskin A.V.
Analysis of quantitative aspects of the training of IT specialists in higher education in Russia

8. *Коськин И.А, Аврашков П.П.*
Модели конвертации двумерных изображений в стереоформат с помощью карт глубины
Koskin I.A., Avrashkov P.P.
Models for converting two-dimensional images into a stereo format with the aid of depth maps

9. *Коваленко А.О., Кузичкин О.Р., Суржик Д.И., Быков А.А.*
Фильтрация и обработка сейсмических сигналов движения транспортных объектов
Kovalenko A.O., Surjik D.I., Bykov A.A., Kuzichkin O.R.
Filtering and processing of seismic signals traffic objects

10. *Алехин Е.И.*
Реализация индивидуальной образовательной траектории учащихся при дистанционном обучении
Alekhin E.I.
Implementation of individual educational trajectory Of students in distance learning

11. *Коськин А.В., Митин А.А.*
К вопросу предварительной обработки данных в комплексной системе интеллектуального анализа данных
Koskin A.V., Mitin A.A.
On the issue of data preprocessing in an integrated data analysis system

СЕКЦИЯ 5
«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ»
SECTION 5
«ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DECISION MAKING»

Четверг, 24 сентября **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**
Thursday, 24 September **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**

Аудитория 1-13 корпус 13
Auditorium 1-13 housing 13

Ссылка на онлайн трансляцию:
https://zoom.us/j/99986592242?pwd=V1g4VGNiazFNS08xSHFKU3FLTnBZdz09
Идентификатор конференции: 99 986 592 242
Ключ для входа: 156248
Председатель: Ломакин В.В.
Секретарь: Коваленко А.Н.

Chairman: Lomakin V.V.
Secretary: Kovalenko A.N.

1. *Жихарев А.Г., Баскакова В.В., Зайцев А.Н., Малкуш Е.В.*
   Системно-объектное имитационное моделирование искусственных нейронных сетей.
   Zhikharev A.G., Baskakova V.V., Zaitsev A.N., Malkush E.V.
   System-object simulation of artificial neural networks.

2. *Черноморец А.А., Болгова Е.В., Коваленко А.Н.*
   Об интеллектуальной информационной технологии скрытного внедрения данных в изображения
   Chernomorets A.A., Bolgova E.V., Kovalenko A.N.
   On intelligent information technology for data hidden embedding in images

3. *Болгова Е.В., Черноморец А.А., Петина М.А.*
   Об извлечении знаний при скрытном внедрении данных в изображения
   Bolgova E.V., Chernomorets A.A., Petina M.A.
   About knowledge extraction for data hidden embedding in images

4. *Мирошниченко А.С., Михелев В.М.*
   Классификация пациентов с COVID-19 по медицинским изображениям с использованием сверточных нейронных сетей
   Miroshnichenko A.S., Mikhelev V.M.
   Classification of COVID-19 patients from medical images using convolutional neural networks

5. *Путивцева Н. П., Зайцева Т. В., Пусная О. П.*
Сравнительный анализ программно-инструментальных средств для построения прогнозов
Putivzeva N. P., Zaytseva T. V., Pusnaya O. P.
Comparative analysis of prognosis tools

6. *Михелев В.М., Батищев Д.С., Утянский А.А., Сойникова Е.С.*
Метод сегментации форменных элементов крови на микроскопических медицинских изображениях
Mikhelev V.M., Batishchev D.S., Utyanskij A.A., Sojnikova E.S.
Method for segmentation of blood shaped elements on microscopic medical images

7. *Пензев К.И., Ломакин В.В.*
Совершенствование бизнес-процесса заключения контрактов теплоснабжающей организацией на поставку тепловой энергии с клиентами
Penzev K.I., Lomakin V.V.
Improvement of the business process of conclusion of contracts by a heat supply organization for the supply of heat energy with clients

8. *Иващук О.А., Ломазов А.В., Ломазов В.А.*
Формализация темпорального лингвистического описания многоэтапных социально-экономических процессов
Ivashchuk O.A., Lomazov A.V., Lomazov V.A.
Formalization of temporal linguistic description of multistage socio-economic processes

9. *Черноморец Д.А.*
О траектории движения радиолокатора при поиске объектов
Chernomorets D.A.
On the trajectory of radar movement when searching the objects

10. *Лысакова Т.А.*
Анализ методов искусственного интеллекта, применимых для обработки слабоструктурированных данных в медицине
Lysakova T.A.
Analysis of artificial intelligence methods applied for processing semi-structured data in medicine

11. *Гахова Н. Н., Гусинский Д.А.*
Алгоритм настройки браузера для использования электронной цифровой подписи на сайтах
Gakhova N. N., Gusinsky D.A.
Algorithm of browser configuration for use of electronic digital signature on sites

12. *Кузьменко Н.И., Асадуллаев Р.Г.*
Нейронная сеть для классификации сельскохозяйственных культур по многоспектральным данным дистанционного зондирования земли
Kuzmenko N.I., Asadullaev R.G.
Neural network for the crop classification on the multispectral earth remote sensing data

СЕКЦИЯ 6
«ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»
SECTION 6
«APPLIED MATHEMATICS»

Четверг, 24 сентября **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**
Thursday, 24 September **14.00 - 15.30; 15:45 – 18:00**

Аудитория 2-18 корпус 14
Auditorium 2-18 housing 14

Ссылка на онлайн трансляцию:
https://zoom.us/j/98697344218?pwd=OEFiZ29UdERGTWpuZUJ5Zy9haUJ3Zz09
Идентификатор конференции: 98 697 344 218
Ключ для входа: 175090
Председатель: Васильев В.Б., Ситник С.М.
Секретарь: Полунин В.А.

Chairman: Vasilyev V.B., Sitnik S.M.
Secretary: Polunin V.A.

1. *Васильев В.Б.*
   О некоторых эллиптических задачах
   Vasilyev V.B.
   On some elliptic problems

2. *Глушак А.В.*
   Критерий единственности решения граничных задач для абстрактных вырождающихся уравнений
   Glushak A.V.
   A criterion for uniqueness of solution of boundary value problems for abstract degenerate equations

3. *Ситник С.М.*
   О последних результатах теории операторов преобразования
   Sitnik S.M.
   Recent results in transmutation theory

4. *Дорофеева В.И., Федяев Ю.С.*
   Численное моделирование эволюции границы раздела жидкостей в задачах экологии
   Dorofeeva V.I., Fedyaev Yu.S.
   Numerical modeling of the evolution of the interface between liquids in environmental problems

5. *Паровик* Р.И.
Дробная динамическая система Селькова как модель взаимодействия трещин
Parovik R.I.
Selkov system fractional dynamic as a model of fracture interaction

6. *Макаров Д.В., Паровик Р.И.*
Численное моделирование длинных волн Кондратьева с учетом эредитарности
Makarov D.V., Parovik R.I.
Numerical modeling of Kondratyev's long waves taking into account heredity

7. *Чернова О.В.*
Задача линейного сопряжения для эллиптических систем на плоскости
Chernova O.V.
Linear conjugation problem for elliptic systems in the plane

8. *Ковалева Л.А.*
Разрешимость задачи Дирихле на двумерном комплексе
Kovaleva L.A.
Solvability of the Dirichlet problem on a two-dimensional complex

9. *Мотькина Н.Н.*
О задаче Клоостермана
Mot'kina N.N
Kloosterman problem

10. *Тарасова О.А.*
О дискретных решениях эллиптических псевдодифференциальных уравнений
Tarasova O.A.
On discrete solutions for elliptic pseudo-differential equations

11. *Ходырева А. А.*
О дискретных операторах в теории краевых задач
Khodyreva A.A.
On digital operators in the theory of boundary value problems

12. *Эберлейн Н.В.*
О разрешимости одного класса уравнений
Eberlein N.V.
On solvability of certain class of equations

13. *Ломакин А.В.*
Анализ погрешности вычислений при нейросетевом решении уравнения теплопроводности
Lomakin A.V.
Analysis of calculation error in solving heat equation by neural network