

ВСЕМИРНЫЙ КОНГРЕСС

«ТЕОРИЯ СИСТЕМ, АЛГЕБРАИЧЕСКАЯ
БИОЛОГИЯ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ:
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
И ПРИЛОЖЕНИЯ» (далее – Конгресс)

Место проведения Конгресса: Россия, Москва,
Президиум РАН, Президентский зал, 26–30 июня 2023 года

СЕКЦИЯ КОНГРЕССА «СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ, ЛОГИКА
И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» (далее – Секция)

Организаторы Секции:

1. ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр
Институт цитологии и генетики Сибирского отделения РАН»
(ИЦиГ СО РАН)
2. Научный совет СО РАН по биоинформатике

Место проведения Секции:

ИЦиГ СО РАН, по адресу: Россия, Новосибирск, проспект Академика
Лаврентьева, 10, конференц-зал в главном корпусе на 3 этаже
26–29 июня 2023 года

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

Время в программе указано новосибирское (+4 к Москве / GMT+7)

WORLD CONGRESS

“SYSTEMS THEORY, ALGEBRAIC BIOLOGY,
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: MATHEMATICAL
FOUNDATIONS AND APPLICATIONS”

Congress venue: Russia, Moscow, Presidium of the Russian
Academy of Sciences, Presidential Hall, June 26–30, 2023

SECTION “SYSTEMS BIOLOGY, LOGIC AND ARTIFICIAL
INTELLIGENCE”

Section Organizers:

1. Federal Research Center “Institute of Cytology and Genetics
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences”
(ICG SB RAS)
2. Scientific Council of the SB RAS on Bioinformatics

Section venue:

ICG SB RAS, Russia, Novosibirsk, Lavrentyev Avenue, 10,
conference room in the main building on the 3rd floor
June 26–29, 2023

SCIENTIFIC PROGRAM

The program indicates the time for Novosibirsk (+ 4 to Moscow / GMT+7)

Открытие Секции и Конгресса / Opening of the Section and Congress

26 июня (понедельник) / June 26 (monday)

Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
<p>Регистрация участников Секции</p> <p>Место проведения регистрации: холл на 1-м этаже в главном корпусе ИЦиГ СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 10</p> <p>Registration of Section participants</p> <p>Venue: In the main building of ICG SB RAS. Hall on the 1st floor, Lavrentyev Avenue, 10</p>					
13:30-14:00 GMT+7	Очно	<p>Открытие Секции:</p> <p>«СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ, ЛОГИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кочетов Алексей Владимирович, академик РАН, директор ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия • Колчанов Николай Александрович, академик РАН, научный руководитель ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия • Гончаров Сергей Савостьянович, академик РАН, НГУ, Новосибирск, Россия • Витяев Евгений Евгеньевич, д.ф.-м.н., НГУ, Новосибирск, Россия • Чень Мин, профессор, Университет Чжэцзян, Ханчжоу, Китай 	Приветственные слова	<p>Opening of the Section:</p> <p>“SYSTEMS BIOLOGY, LOGIC AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kochetov Alexey V., Full Member of the Russian Academy of Sciences, Director of the ICG SB RAS, Novosibirsk, Russia • Kolchanov Nikolay A., Full Member of the Russian Academy of Sciences, Scientific director of the ICG SB RAS, Novosibirsk, Russia • Goncharov Sergey S., Full Member of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia • Vityaev Evgeny E., MD, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia • Chen Ming, professor, Zhejiang University, Hangzhou, China 	Welcoming speeches
14:00-24:00	Дистант	<p>Открытие Всемирного конгресса:</p> <p>«ТЕОРИЯ СИСТЕМ, АЛГЕБРАИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ»</p> <p>Пленарные доклады по ключевым направлениям Конгресса*</p> <p><i>Трансляция из Президентского зала Президиума РАН, Москва</i></p>	Пленарное заседание	<p>Opening of the World Congress:</p> <p>“SYSTEMS THEORY, ALGEBRAIC BIOLOGY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE: MATHEMATICAL FOUNDATIONS AND APPLICATIONS”</p> <p>Plenary Presentations on Key Topics of Congress *</p> <p><i>Broadcast from the Presidium of the Russian Academy of Sciences, Moscow</i></p>	Plenary session

* Программа пленарного заседания Всемирного конгресса опубликована на сайте Конгресса: <https://congrsysalgbai.ru/ru/>

27 июня (вторник) / June 27 (Tuesday)

ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ / POSTER SESSION

Секция конгресса «Системная биология, логика и искусственный интеллект» / Section "Systems biology, logic and artificial intelligence"

Подсекция № 3 «Системная биология» / Subsection No. 3 "Systems Biology"

Время	Названия постерных докладов Title of the report
11:00-12:00 GMT+7	<p>Stress reactivity, susceptibility to hypertension, and differential expression of genes in hypertensive compared to normotensive patients. Oshchepkov Dmitry¹, Chadaeva Irina¹, Kozhemyakina Rimma¹, Zolotareva Karina¹, Khandaev Bato¹, Sharypova Ekaterina¹, Ponomarenko Petr¹, Bogomolov Anton¹, Klimova Natalya V.¹, Shikhevich Svetlana¹, Redina Olga¹, Kolosova Nataliya G.¹, Nazarenko Maria², Kolchanov Nikolay A.¹, Markel Arcady¹ and Ponomarenko Mikhail¹ ¹ <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i> ² <i>Institute of Medical Genetics, Tomsk National Research Medical Center, Tomsk, Russia</i></p> <p>3D map of proliferation activity in <i>Arabidopsis thaliana</i> root tips: longitudinal zonation and symmetries in the wild type and mutants Lavrekha V.V.¹, Pasternak T.², Mironova V.V.¹ ¹ <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i>; ² <i>Institute of Biology II/Molecular Plant Physiology, Freiburg, Germany</i></p> <p>Transcriptomic response of potato <i>Solanum tuberosum</i> L. to potato spindle tuber viroid infection Kochetov A.V., Shmakov N., Afonnikov D.A., Vasiliev G.V., Shatskaya N.V., Egorova A.A., Mironenko N.V., Lashina N.M., Khiutti A.V., Afanasenko O.S. <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i></p> <p>Software tools for the construction and analysis of complex models of microbial metabolism and microbial communities Lashin S.A., Klimenko A.I., Kazantsev F.V., Matushkin Yu.G. <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i></p> <p>Reconstruction of mathematical frame models of bacterial transcription regulation based on transcriptional regulatory networks Lakhova T.N., Kazantsev F.V., Lashin S.A. <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i></p> <p>Database on molecular identification of genes for resistance in wheat Kazantsev F.V., Skolotneva E.S., Kelbin V.N., Salina E.A., Lashin S.A. <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i></p> <p>RiceNetDB: Integration and visualization platform for rice multi-omics analysis Haoyu Chao, Ming Chen <i>College of Life Sciences, Zhejiang University, Hangzhou, China</i></p> <p>A contrastive learning framework for disease similarity prediction Yuhao Chen, Ming Chen <i>College of Life Sciences, Zhejiang University, Hangzhou, China</i></p> <p>HEMA: Multi-species embryonic hematopoietic of single-cell RNA-seq database Saige Xin, Ming Chen <i>College of Life Sciences, Zhejiang University, Hangzhou, China</i></p> <p>Culturomics reveals the relationship between artistic activities and economic activities in British and Chinese industrialization Xianyuan Chang, Ming Chen <i>College of Life Sciences, Zhejiang University, Hangzhou, China</i></p> <p>A model of one central regulatory circuit Bukharina T., Furman D., Golubyatnikov V. <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i></p>

Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
14:00-14:20 GMT+7	Дистант	Трансляция из Президентского зала Президиума РАН, Москва, Россия: Открытие дня Конгресса отделений РАН: <ul style="list-style-type: none"> Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН Отделение математических наук РАН, Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН. Приветственные слова: <ul style="list-style-type: none"> Каляев И.А., академик РАН, Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН; Колчанов Н.А., академик РАН, Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН; Семенов А.Л., академик РАН, Отделение математических наук РАН. 		Broadcast from the Presidium of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia:	

Секция конгресса «Системная биология, логика и искусственный интеллект» / Section "Systems biology, logic and artificial intelligence"

Подсекция № 1 «Логика и искусственный интеллект» / Subsection No. 1 "Logic and Artificial Intelligence"

Модератор подсекции: Свириденко Дмитрий Иванович, д.ф.-м.н., профессор НГУ, СибГУТИ, АНО «Кластер искусственного интеллекта», Новосибирск, Россия

Sub-section moderator: Sviridenko Dmitry, NSU, SibSUTIS, ANO "Artificial Intelligence Cluster", Novosibirsk, Russia

№	Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
1	14:30-15:00 GMT+7	Очно	Трансляция из Президентского зала Президиума РАН, Москва, Россия: Марченко Михаил Александрович , д.ф.-м.н. Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск, Россия	Объяснимый искусственный интеллект: проблемы, вопросы и приложения	Marchenko Mikhail A. Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Explainable artificial intelligence: problems, questions and applications
2	15:00-15:30	Очно	Нечесов Андрей Витальевич , к.ф.-м.н. Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия	О трех проблемах доверительного искусственного интеллекта	Nechesov Andrey V. Sobolev Institute of Mathematics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	About three problems of trusted artificial intelligence
3	15:30-16:00	Очно	Хуан Чжэ Сюэ Заслуженный профессор Институт больших данных, Шэньчжэньский университет, Китай	Нераспределенные вычисления для интеллектуального анализа больших данных	Huang Joshua Zhexue Big Data Institute, Shenzhen University, China	Non-MapReduce computing for intelligent analysis of Big Data
16:00-16:30		Кофе-брейк		Coffee break		
4	16:30-17:00	Дистант	Илич Степич Ангелина , Phd, Огнянович З. Математический институт Сербской академии наук и искусств, Белград, Сербия	Формализация когнитивно-поведенческой терапии в логике, основанной на модальных рассуждениях	Ilić Stepić Angelina, Ognjanović Z. Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia	A formalization of Cognitive behavioral therapy in logic based on modal reasoning

№	Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
5	17:00-17:30	Дистант	Атаева О.М., Серебряков В.А., Тучкова Наталия Павловна , к.ф.-м.н. ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Москва, Россия	О построении графа знаний научной предметной области в семантической библиотеке	Ataeva O.M., Serebryakov V.A., Tuchkova Natalia P. FRC "Computer Science and Control" of RAS, Moscow, Russia	Building a knowledge graph of a scientific subject area in a semantic library
6	17:30-18:00	Дистант	Велькович Александар Небойша , MSc, Митич Н.С. Белградский университет, факультет математики, Белград, Сербия	Структура данных для связывания и запросов к разнообразным биологическим метаданным	Veljković Aleksandar N. , Mitić N.S. University of Belgrade, Faculty of Mathematics, Belgrade, Serbia	BioGraph: Data framework for linking and querying diverse biological metadata
7	18:00-18:30	Дистант	Михайловский Николай Эрнестович Высшая ИТ-школа ТГУ и ООО «НТР», Томск, Россия	Три определения меры знания	Mikhailovskiy Nikolay E. Higher IT School of Tomsk State University and NTR Labs, Tomsk, Russia	Three metrics of knowledge

28 июня (среда) / June 28 (Wednesday)

Секция конгресса «Системная биология, логика и искусственный интеллект» / Section "Systems biology, logic and artificial intelligence"

Подсекция № 2 «Задачный подход к искусственному интеллекту» / Subsection No. 2 "Problem-Based Approach to Artificial Intelligence"

Модератор подсекции: Свириденко Дмитрий Иванович, д.ф.-м.н., профессор НГУ, СибГУТИ, АНО «Кластер искусственного интеллекта», Новосибирск, Россия

Sub-section moderator: Sviridenko Dmitry, NSU, SibSUTIS, ANO "Artificial Intelligence Cluster", Novosibirsk, Russia

№	Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
1	14:00-14:30 GMT+7	Очно	Свириденко Дмитрий Иванович , д.ф.-м.н. Новосибирский государственный университет, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, АНО «Кластер искусственного интеллекта», Новосибирск, Россия	Задачный подход к построению цифрового двойника организации	Sviridenko Dmitry I. Novosibirsk State University, Siberian State University of Telecommunications and Information Science, ANO "Artificial Intelligence Cluster", Novosibirsk, Russia	A task approach to building a digital twin of an organization
2	14:30-15:00		Манцивода Андрей Валерьевич , д.ф.-м.н., Гаврилина Д.Э., Гаврилин Д.Н. Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия	Объектные онтологии как логические хранилища данных и знаний	Mantsivoda Andrei V. , Gavrilina D.E., Gavrilin D.N. Irkutsk State University, Irkutsk, Russia	Object ontologies as logical data and knowledge storages
3	15:00-15:30	Очно	Витяев Евгений Евгеньевич , д.ф.-м.н. Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия	Задачный подход к искусственному интеллекту и теория функциональных систем работы мозга	Vityaev Evgeny E. Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia	A task-based approach to artificial intelligence and theory of functional systems of the brain
4	15:30-16:00	Очно	Болдырев Игорь Анатольевич ¹ , Свириденко Д.И. ² , Федин К.В. ³ , Рофе А.Р. ¹ , Гриценко А.А. ¹ ¹ Новосибирский государственный университет; ² Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики; ³ Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия	Система поддержки принятия решений для волновых методов неразрушающего контроля зданий и сооружений	Boldyrev Igor A. ¹ , Sviridenko D.I. ² , Fedin K.V. ³ , Rofe A.R. ¹ , Gritsenko A.A. ¹ ¹ Novosibirsk State University; ² Siberian State University of Telecommunications and Information Science; ³ Institute of Petroleum-Gas Geology and Geophysics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Decision support system for wave methods of non-destructive testing of buildings and structures

16:00-16:30		Кофе-брейк		Coffee break		
5	16:30-17:00		Гумиров Виталий Шамилович <i>Группа Eyeline.mobi, АНО «Кластер искусственного интеллекта» (AI-Cluster.ru), Новосибирск, Россия</i>	Цифровая трансформация с применением ИИ и информационная безопасность	Gumirov Vitaly S. <i>Eyeline.mobi group, ANO "Artificial Intelligence Cluster" (AI-Cluster.ru), Novosibirsk, Russia</i>	Digital transformation using AI and information security
6	17:00-17:30	Очно	Ракшун Яков Валерьевич, к.ф.-м.н. <i>Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия</i>	Задачи построения цифровых двойников для исследований в биологии и микроэлектронике	Rakshun Yakov V. <i>Siberian State University of Telecommunications and Information Science, Budker Institute of Nuclear Physics of SB RAS, Novosibirsk, Russia</i>	Goals of construction of digital twins for studies in biology and microelectronics
7	17:30-18:00	Очно	Колонин Антон Германович, к.т.н. <i>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия</i>	Модель индивидуального сознания, основанная на принципе социального доказательства и минимизации потребления ресурсов	Kolonin Anton G. <i>Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia</i>	Model of individual consciousness based on the principle of social proof and minimization of resource consumption
8	18:00-18:30		Колпаков Федор Анатольевич, к.б.н. <i>АНО ВО «Университет Сириус», Новосибирск, Россия</i>	Цифровой двойник пациента	Kolpakov Fedor A. <i>Sirius University, Novosibirsk, Russia</i>	The digital twin of the patient

29 июня (четверг) / June 29 (Thursday)

Секция конгресса «Системная биология, логика и искусственный интеллект» / Section "Systems biology, logic and artificial intelligence"

Подсекция № 3 «Системная биология» / Subsection No. 3 "Systems Biology"

№	Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
Модератор: Землянская Елена Васильевна, к.б.н., с.н.с., ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия Moderator: Zemlyanskaya Elena V., Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia						
1	10:00-10:35 GMT+7	Очно	Ключевой доклад: Чень Мин, профессор <i>Университет Чжэцзян, Ханчжоу, Китай</i>	Теория систем, алгебраическая биология, искусственный интеллект: математические принципы и применения	Key report: Chen Ming, professor <i>Zhejiang University, Hangzhou, China</i>	Systems theory, algebraic biology, artificial intelligence: mathematical foundations and applications
2	10:35-11:10	Очно	Колчанов Николай Александрович, академик РАН, Иванисенко В.А., Ощепков Д.Ю., Пономаренко М.П. <i>Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирский Государственный университет, Новосибирск, Россия</i>	Системная биология: генные сети и большие генетические данные	Kolchanov Nikolay A., Ivanisenko V.A., Oshchepkov D.Yu., Ponomarenko M.P. <i>Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia</i>	Systems biology: gene networks and big genetic data

№	Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
3	11:10-11:40	Дистант	Штарк Марк Борисович , академик РАН ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины, Новосибирск, Россия	Нейронные сети и их интерактивная реконструкция (фМРТ – ЭЭГ исследования)	Shtark Mark B. Federal Research Center of Fundamental and Translational Medicine, Novosibirsk, Russia	Neural networks and their interactive reconstruction (fMRI – EEG research)
11:40-12:00		Кофе-брейк		Coffee break		
Модератор: Афонников Дмитрий Аркадьевич, к.б.н., доцент, в.н.с., ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия Moderator: Afonnikov Dmitry A., Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia						
4	12:00-12:30	Очно	Дыгало Николай Николаевич , чл.-корр. РАН Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия	Нейронно-сетевые аспекты регуляции поведения	Dygalo Nikolay N. Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Neural network aspects of behavior regulation
5	12:30-13:00	Очно	Лашин Сергей Александрович , к.б.н. Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия	Реконструкция математических моделей живых систем: проблемы и перспективы	Lashin Sergey A. Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Reconstruction of mathematical models of living systems: problems and prospects
6	13:00-13:30	Очно	Пальянов Андрей Юрьевич ^{1,2,3} , д.ф.-м.н., Пальянова Н.В. ² ¹ Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН; ² НИИ вирусологии ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины; ³ Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия	Об актуальных задачах моделирования эволюционирующих систем	Palyanov Andrei Yu. ^{1,2,3} , Palyanova N.V. ² ¹ A.P. Ershov Institute of Informatics Systems of SB RAS; ² Research Institute of Virology, FRC of Fundamental and Translational Medicine; ³ Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia	On actual problems of evolving systems modeling
13:30-14:30		Обед		Lunch		
Модератор: Лашин Сергей Александрович, к.б.н., в.н.с., ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия Moderator: Lashin Sergey A., Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia						
7	14:30-15:00	Очно	Козлов Владимир Александрович , академик РАН Институт фундаментальной и клинической иммунологии СО РАН, Новосибирск, Россия	Миграционное клеточное обеспечение нормального функционирования иммуноструктурного гомеостаза	Kozlov Vladimir A. Institute of Fundamental and Clinical Immunology of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Cell migration support for normal functioning of the immune-structural homeostasis
8	15:00-15:30	Очно	Иванисенко Владимир Александрович , к.б.н., Вензель А.С., Деменков П.С., Иванисенко Т.В., Антропова Е.А., Гайслер Е.В., Рогачев А.Д., Покровский А.Г., Колчанов Н.А. Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия	Применение методов ис- кусственного интеллекта и анализа генных сетей для интерпретации омиксных данных	Ivanisenko Vladimir A. , Venzel A.S., Demenkov P.S., Ivanisenko T.V., Antropova E.A., Gaisler E.V., Rogachev A.D., Pokrovsky A.G., Kolchanov N.A. Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Application of artificial intelligence methods and gene networks analysis for the interpretation of omics data

9	15:30-15:50	Дистант	Акбердин Илья Ринатович , к.б.н. АНО ВО «Университет Сириус» (Сириус), Сочи, Россия	Потоковое моделирование для задач биотехнологии	Akberdin Ilya R. Sirius University (Sirius), Sochi, Russia	Genome-scale metabolic modeling for biotechnology
10	15:50-16:10	Дистант (запись доклада)	Голубятников Владимир Петрович , д.ф.-м.н., Татарина Е.А. Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия	Геометрия фазовых портретов одного класса генных сетей	Golubyatnikov Vladimir P., Tatarinova E.A. Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia	Geometry of phase portraits of one class of gene networks models
11	16:10-16:30	Очно	Афонников Дмитрий Аркадьевич , к.б.н. Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия	Методы глубокого машинного обучения в феномике растений	Afonnikov Dmitry A. Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Deep machine learning methods for plant phenomics
12	16:30-16:50	Дистант	Криворотко Ольга Игоревна ^{1,2} , к.ф.-м.н., Кабанихин С.И. ¹ , Зятьков Н.Ю. ¹ ¹ Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН; ² Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск, Россия	Построение математических моделей эпидемиологии, экономики и социальных процессов на основе нейронных сетей	Krivorotko Olga I. ^{1,2} , <i>Kabanikhin S.I.</i> ¹ , <i>Zyatkov N.Yu.</i> ¹ ¹ Sobolev Institute of Mathematics of SB RAS; ² Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics of SB RAS, Novosibirsk, Russia	Mathematical models in epidemiology, economy and social processes based on neural networks
16:50-17:10		Кофе-брейк			Coffee break	

Модератор: Пальянов Андрей Юрьевич, д.ф.-м.н., ИСИ СО РАН, ФИЦ ФТМ, НГУ, Новосибирск, Россия

Moderator: Palyanov Andrei Yu, Institute of Informatics Systems of SB RAS, FRC of Fundamental and Translational Medicine, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

13	17:10-17:30	Дистант	Туркина В.А., Савина Е.А., Вишнякова Е.В., Орлова Н.Г., Орлов Юрий Львович , д.б.н. Сеченовский университет; Финансовый университет, Москва, Россия	Компьютерная реконструкция генных сетей заболеваний: образование и онлайн-инструменты биоинформатики	Turkina V.A., Savina E.A., Vishnyakova E.V., Orlova N.G., Orlov Yury L. Sechenov University; Financial University, Moscow, Russia	Computer reconstruction of disease gene networks: bioinformatics education and online tools
14	17:30-17:50	Очно	Филиппов Станислав Сергеевич , Казеннов А.М. Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия	Использование нейронной сети AlphaFold2 для улучшения результатов белок-белкового докинга	Filippov Stanislav S., Kazennov A.M. Moscow Institute of Physics and Technology (National Research Institute), Moscow, Russia	Using the AlphaFold2 neural network to improve the results of protein-protein docking
15	17:50-18:10	Очно	Джачич Владимир , PhD Институт изучения и развития искусственного интеллекта Сербии, Белград, Сербия	PneumoScreener: инструмент на основе искусственного интеллекта для автоматического обнаружения аномалий на рентгеновских и компьютерных снимках грудной клетки	Dapic Vladimir The Institute for Artificial Intelligence Research and Development of Serbia, Belgrade, Serbia	PneumoScreener: AI based tool for automatic detection of anomalies from Chest XR and CT images

№	Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
16	18:10-18:30	Очно	Милованович Милош, Dr. <i>Математический институт САН (Сербской академии наук), Белград, Сербия</i>	Время и сознание в интуиционизме	Milovanović M. <i>Mathematical Institute SANU, Belgrade, Serbia</i>	Time and consciousness in intuitionism
17	18:30-18:50	Дистант	Нерсисян С.¹, Оганесян А.^{1,2}, Юсян А.³, Акопян С.¹, Авагян С.³, Джордан Ф.³, Аракелян А.А.^{1,2}, Маилян Карине Рафиковна¹, д.б.н. ¹ Институт молекулярной биологии Национальной академии наук Республики Армения; ² Российско-Армянский университет; ³ Благотворительный фонд «Армянский реестр доноров костного мозга», Ереван, Армения	Отсутствие применения подходов системной биологии в оценке взаимосвязи между HLA-C и тяжестью протекания COVID-19	Nersisyan S.¹, Hovhannisyan A.^{1,2}, Hyussyan A.³, Hakobyan S.¹, Avagyan S.³, Jordan F.³, Arakelyan A.A.^{1,2}, Mayilyan Karine R.¹ ¹ Institute of Molecular Biology, National Academy of Sciences of the Republic of Armenia; ² Russian-Armenian University; ³ Armenian Bone Marrow Donor Registry Charitable Trust, Yerevan, Armenia	The lack of systems biology in-between the HLA-C and COVID-19 severity

Секция конгресса «Системная биология, логика и искусственный интеллект» / Section “Systems biology, logic and artificial intelligence”

Подсекция № 4 «Первые шаги в науке» / Subsection No. 4 “First Steps in Science”

Модератор подсекции: Колчанов Николай Александрович, академик РАН, научный руководитель ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия

Sub-section moderator: Kolchanov Nikolay, Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia

№	Время	Форма участия	Авторы / докладчик / аффилиация	Название доклада	Authors / speaker / affiliation	Title of the report
18	18:50-19:05 GMT+7	Очно	Кодиров Ш.Ш.¹, Кирпичев Владимир Эрнестович² ¹ Южно-Уральский государственный университет, кафедра «Информационно-измерительная техника», Челябинск, Россия; ² МБОУ СОШ № 8 им. М.И. Бусыгина (9 кл.), Усть-Илимск, Россия	Применение технологий и инструментов искусственного интеллекта в распознавании и прогнозировании лесных пожаров Российской Федерации	Kodirov Sh.Sh.¹, Kirpichev Vladimir E.² ¹ South Ural State University, Department of Information and Measuring Equipment, Chelyabinsk, Russia; ² MBOU secondary school No. 8 named after M.I. Busygina, Ust-Ilimsk, Russia	Application of artificial intelligence technologies and tools in the recognition and forecasting of forest fires in the Russian Federation
	19:05-19:30	Очно	Закрытие Секции: «СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ, ЛОГИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» • Колчанов Николай Александрович , академик РАН, научный руководитель ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия • Гончаров Сергей Савостьянович , академик РАН, НГУ, Новосибирск, Россия • Витяев Евгений Евгеньевич , д.ф.-м.н., НГУ, Новосибирск, Россия	Подведение итогов работы секции	Closing of the Section: “SYSTEMS BIOLOGY, LOGIC AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE” • Kolchanov Nikolay A. , Full Member of the Russian Academy of Sciences, Scientific director of the ICG SB RAS, Novosibirsk, Russia • Goncharov Sergey S. , Full Member of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia • Vityaev Evgeny E. , MD, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia	Summing up the work of the section

Организаторы Секции «СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ, ЛОГИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), Новосибирск, Россия;
Научный совет СО РАН по биоинформатике

Программный комитет Секции:

Сопредседатели:

- Гончаров Сергей Савостьянович, академик РАН, НГУ, Новосибирск (*сопредседатель исполнительного организационного комитета Конгресса*)
- Колчанов Николай Александрович, академик РАН, научный руководитель ИЦиГ СО РАН (*член организационного комитета Конгресса*)

Члены программного комитета:

- Кочетов Алексей Владимирович, академик РАН, директор ИЦиГ СО РАН, Новосибирск
- Акбердин Илья Ринатович, к.б.н., с.н.с., АНО ВО «Университет Сириус», Сочи
- Витяев Евгений Евгеньевич, д.ф.-м.н., в.н.с., НГУ, Новосибирск (*ученый секретарь Конгресса*)
- Колонин Антон Германович, к.т.н., Центр трансфера технологий НГУ, Новосибирск
- Колпаков Федор Анатольевич, к.б.н., АНО ВО «Университет Сириус», Новосибирск
- Марченко Михаил Александрович, д.ф.-м.н., директор ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск
- Окунев Алексей Григорьевич, к.х.н., доцент, директор ВКИ НГУ, Новосибирск
- Орлов Юрий Львович, в.н.с., д.б.н., профессор, ИЦиГ СО РАН, Новосибирск
- Пальянов Андрей Юрьевич, д.ф.-м.н., директор ИСИ СО РАН, Новосибирск
- Свириденко Дмитрий Иванович, д.ф.-м.н., профессор НГУ, СИБГУТИ, Новосибирск

Организационный комитет Секции (сотрудники ИЦиГ СО РАН, Новосибирск):

- Зубова Светлана Васильевна, рук. сектора – председатель оргкомитета
- Антропова Евгения Александровна, м.н.с.
- Батухтин Георгий Валерьевич, редактор
- Елисеева Лариса Борисовна, ведущий специалист
- Иванов Роман Артемович, м.н.с., программист
- Карамышева Татьяна Витальевна, к.б.н., с.н.с.
- Линкевич Павел Евгеньевич, вед. инженер-программист
- Токпанов Ерлан Аскарлович, рук. службы
- Харкевич Андрей Владимирович, ведущий специалист
- Чалкова Татьяна Федоровна, нач. отдела

Оргкомитет Секции: sblai2023@bionet.nsc.ru

Сайт Секции: <https://conf.icgbio.ru/sblai2023/>

ИЦиГ СО РАН

630090, Новосибирск, Россия, просп. Академика Лаврентьева, 10

Section organizers “SYSTEMS BIOLOGY, LOGIC AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE”:

Institute of Cytology and Genetics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia – ICG SB RAS
Scientific Council of the SB RAS on Bioinformatics

Program Committee of the Section:

Cochairmen:

- Sergey Goncharov, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
- Nikolay Kolchanov, Academic Advisor of Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia

Program Committee Members:

- Kochetov Aleksey, Director of Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia
- Ilya Akberdin, Sirius University, Novosibirsk, Russia
- Evgeniy Vityaev, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
- Anton Kolonin, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
- Fedor Kolpakov, Sirius University, Novosibirsk, Russia
- Mikhail Marchenko, Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics of SB RAS, Novosibirsk, Russia
- Alexey Okunev, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
- Yuriy Orlov, Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia
- Andrey Palyanov, A.P. Ershov Institute of Informatics Systems of SB RAS, Novosibirsk, Russia
- Dmitry Sviridenko, Novosibirsk State University, SibSUTIS, Novosibirsk, Russia

Organizing committee of the Section

(Institute of Cytology and Genetics of SB RAS):

- Svetlana Zubova (Chairperson)
- Evgeniya Antropova
- Georgy Batukhtin
- Larisa Eliseeva
- Roman Ivanov
- Tatyana Karamysheva
- Pavel Linkevich
- Erlan Tokpanov
- Andrey Kharkevich
- Tatyana Chalkova

Organizing committee: sblai2023@bionet.nsc.ru

<https://conf.icgbio.ru/sblai2023/>

The Federal Research Center Institute of Cytology and Genetics
The Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Russian Federation, 630090 Novosibirsk, Lavrentyev Avenue, 10