

## **XII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ И МОДЕЛИРОВАНИЕ: СТОХАСТИКА И НАУКА О ДАННЫХ»**

## **XII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE «COMPUTER DATA ANALYSIS AND MODELING: STOCHASTICS AND DATA SCIENCE»**

В соответствии со сводным тематическим планом проведения научных и научно-технических мероприятий Республики Беларусь на 2019 г. и перечнем конференций Международного института математической статистики (International Statistical Institute) на базе Белорусского государственного университета с 18 по 22 сентября 2019 г. прошла XII Международная научная конференция «Компьютерный анализ данных и моделирование: стохастика и наука о данных», приуроченная к 100-летию БГУ.

Организаторами конференции выступили НИИ прикладных проблем математики и информатики, факультет прикладной математики и информатики БГУ и Венский университет технологий (Австрия). Конференция проходила при финансовой поддержке Министерства образования Республики Беларусь, Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, Венского университета технологий, научно-технологической ассоциации «Инфопарк», ЗАО «Итранзишэн» и ЗАО «БСБ Банк».

Тематика конференции сочетает такую фундаментальную науку, как математическая статистика (в качестве теоретической основы компьютерного анализа данных), с актуальными прикладными исследованиями. Она охватывает математические модели, методы, алгоритмы и программные средства анализа стохастических данных и моделирования в целях получения оптимальных статистических выводов (решений, оценок, прогнозов), а также разработки компьютерных моделей сложных стохастических систем и процессов.

Прикладную направленность тематики отражает новая наука на стыке статистики и информатики – data science (наука о данных), имеющая целью создание компьютерных методов и информационных технологий для извлечения значимой информации из массивов данных произвольной природы. Появление этой науки обусловлено интенсивной цифровизацией человеческого общества и экспоненциальным ростом количества данных.

Форум является крупнейшим на постсоветском пространстве и организуется раз в три года. Среди более чем 120 участников нынешней конференции – известные в мире ученые и молодые исследователи из 20 стран: Австралии, Австрии, Беларуси, Болгарии, Великобритании, Вьетнама, Германии, Индии, Италии, Литвы, Нидерландов, Норвегии, Польши, России, США, Узбекистана, Украины, Финляндии, Чехии и Эстонии. В конференции приняли участие ученые Института математики и Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси. Издан сборник материалов конференции на английском языке. Лучшие доклады будут опубликованы в специальных выпусках зарубежных журналов «Austrian Journal of Statistics», «Applied Econometrics», «Informatica».

Проведение подобного форума в БГУ закономерно, поскольку университет является ведущим учреждением высшего образования страны по ряду приоритетных научных направлений, связанных с разработкой и использованием новых информационных технологий, включая компьютерный анализ данных и моделирование сложных



Участники заседания XII Международной научной конференции  
«Компьютерный анализ данных и моделирование: стохастика и наука о данных»  
Participants in the meeting of the XII International Scientific Conference  
«Computer data analysis and modeling: stochastics and data science»

систем в различных областях: научных исследованиях, экономике, социологии, защите информации, медицине, проектировании транспортных и производственных систем, банковской деятельности, бизнесе и др. Среди актуальных для страны практических достижений НИИ прикладных проблем математики и информатики БГУ наиболее востребованы программные комплексы моделирования и прогнозирования микро- и макроэкономических показателей по заказу Национального банка Республики Беларусь, научно обоснованные методики и эталонные программные реализации алгоритмов криптографической защиты электронного документооборота страны, формирование учебно-научно-производственного кластера в области прикладной математики и информатики.

Важность конференции определяется также и участием в ней молодых ученых, аспирантов, магистрантов, студентов. На факультете прикладной математики и информатики БГУ в 2016–2018 гг. в рамках программы Евросоюза *TEMPUS* совместно

с пятью европейскими университетами открыта пользующаяся большим спросом магистратура «Прикладной компьютерный анализ данных». Молодежь привлекается для исследований в студенческих научных кружках, четырех студенческих научно-исследовательских лабораториях, а также занимается анализом данных и моделированием в рамках реальных научных проектов в НИИ прикладных проблем математики и информатики. Студенческая научно-исследовательская лаборатория кафедры математического моделирования и анализа данных за последние 10 лет трижды удостоивалась финансовой поддержки специального фонда Президента Республики Беларусь за высокие показатели в научной деятельности.

Организация и проведение конференции получили высокую оценку со стороны ее участников. На заключительном заседании поступило предложение о проведении очередного форума «Компьютерный анализ данных и моделирование».

*Ю. С. Харин*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Юрий Семенович Харин – доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси; директор Научно-исследовательского института прикладных проблем математики и информатики БГУ, научный руководитель кафедры математического моделирования и анализа данных факультета прикладной математики и информатики БГУ.

*Yurii S. Kharin*, doctor of science (physics and mathematics), full professor, corresponding member of National Academy of Sciences of Belarus; director of the Research Institute for Applied Problems of Mathematics and Informatics, Belarusian State University, supervisor of the department mathematical modeling and data analysis, faculty of applied mathematics and computer science, Belarusian State University.

E-mail: [kharin@bsu.by](mailto:kharin@bsu.by)