## Предисловие

Первая Открытая конференция ИСП РАН состоялась 1-2 декабря 2016 г. в здании Президиума PAH Москве. Основным В этой конференции инициатором являлся выдающийся российский ученый и организатор науки, основатель и многолетний директор ИСП РАН академик Виктор Петрович Иванников, безвременно и скоропостижно скончавшийся за три дня до начала работы конференции. Организаторы Открытой конференции ИСП РАН провели конференцию без Виктора Петровича, посвятив ее светлой памяти этого замечательного человека.



По замыслу В.П. Иванникова и других организаторов конференции, Открытая

конференция ИСП РАН – это ежегодная конференция, в рамках которой ИСП РАН проводит серию тематических мероприятий по направлениям ІТ-индустрии, в которых Институтом накоплен многолетний опыт при выполнении фундаментальных исследований, разработок инновационных технологий, а также реализации совместно с партнерами конкретных проектов по внедрению разработанных технологий в промышленность.

Целью Открытой конференции является поддержка и развитие созданной в ИСП РАН экосистемы генерации инноваций и воспроизводства кадров высшей квалификации в области системного программирования, а также создания предпосылок для повышения уровня использования новейших ІТ-технологий в деятельности образовательных, научно-исследовательских организаций и дальнейшего их внедрения в промышленность России.

На Открытой конференции ИСП РАН представляются доклады как по фундаментальным и прикладным исследованиям, так и по аспектам, связанным с внедрением новых технологий. С докладами приглашаются признанные эксперты отечественных и зарубежных научных и образовательных организаций, представители ведущих IT-компаний, а также исследователи, чьи работы прошли независимое профессиональное рецензирование.

В настоящем выпуске Трудов ИСП РАН представлены статьи по одному из наиболее развитых направлений исследований и разработок в ИСП РАН — технологии анализа, моделирования и трансформации программ. Все эти статьи подготовлены по материалам докладов, представленных на Открытой конференции ИСП РАН в 2016 г.

Член-корреспондент РАН А.И. Аветисян

## **Preface**

The first Open Conference of ISPRAS has been held December 1-2, 2016 in the building of the Presidium of the Russian Academy of Sciences in Moscow. The main initiator of this conference was an outstanding Russian scientist and science organizer, founder and long-standing director of ISP RAS Academician Viktor Ivannikov, who prematurely and suddenly died three days before the start of the conference. The organizers of the Open Conference ISPRAS held a conference without Victor Petrovich, dedicating it to the bright memory of this remarkable man. According to the V.P. Ivannikov and other organizers of the conference, The Open Conference of the ISPRAS is the annual event, under which ISP RAS arranges a number of conferences devoted to sectors of IT-industry, in which it possesses a many years' experience of fundamental researches conduction, innovative technologies development and implementation, together with partners, of certain projects on introduction the developed technologies in the industry.

The goal of this event is to provide support and development for the innovations generation and high-skilled system programming workers reproduction ecosystem, created in the ISP RAS as well as to create prerequisites for improving the level of using newest information technologies in activity of educational, scientific and research organizations and their further introduction in Russian industry. During the Open Conference of the ISPRAS events, reports on fundamental and applied researches as well as on issues related to new technologies introduction are made.

Acknowledged experts from national and foreign scientific and educational organizations, representatives of leading IT-companies and researchers whose studies have been professionally reviewed are invited to make reports.

This issue of the Proceedings of ISP RAS presents papers on one of the most developed areas of research and development in the ISP RAS – technologies for analysis, modeling and transformation of programs. All these articles are prepared on the basis of reports submitted at the Open Conference of ISPRAS in 2016.

Corresponding Member of RAS A.I. Avetisyan