

23–24 мая в ЛИТ ОИЯИ проходило традиционное *рабочее совещание по компьютерной алгебре*. В нем приняли участие более 25 ученых из университетов и научных центров Софии (Болгария), Тбилиси (Грузия), Москвы, Санкт-Петербурга, Королева и Дубны. Было представлено 20 докладов.

Это рабочее совещание — 21-е из серии совместных совещаний, проводимых с 1997 г. ОИЯИ, факультетом ВМК МГУ и НИИЯФ им. Д.В. Скобельцына МГУ (а в настоящее время — ОИЯИ, ВЦ РАН и ВМК МГУ). Основная цель совещаний — обеспечить форум для обсуждения современных методов, алгоритмов и систем компьютерной алгебры как специалистами в области информатики, так и математиками и физиками, успешно применяющими компьютерно-алгебраические методы в своих исследованиях. В этом году на совещании был представлен ряд новых многообещающих результатов по развитию алгоритмов иссле-

дования и решения систем алгебраических и дифференциальных уравнений, алгоритмов символьного интегрирования специальных функций, моделированию многочастичных квантовых систем, а также по другим приложениям компьютерной алгебры в физике и математике.

Наибольший интерес вызвали доклады Д. А. Яновича (ЛИТ ОИЯИ) — о вычислении инволютивных базисов и базисов Грёбнера с использованием табличного представления полиномов, Г. К. Гиоргадзе (ИПМ им. И. Веква, Тбилиси, Грузия) и Г. Гулагашвили (ТГУ, Тбилиси) — о проблеме вычислений частных индексов матриц функций, В. П. Гердта (ЛИТ ОИЯИ) и Ю. А. Блинкова (СГТУ, Саратов) — о линейных системах дифференциальных уравнений в частных производных, разностных схемах, сильной согласованности и первом дифференциальном приближении, С. Порязова, Е. Сарановой, В. Андонова (ИМИ БАН, София) — о масштабируемых моделях нагрузки антропокибернетических систем.

A traditional *Workshop on Computer Algebra* was held at the Laboratory of Information Technologies (JINR) on 23–24 May. More than 25 scientists from universities and scientific institutes of Sofia (Bulgaria), Tbilisi (Georgia), Moscow, St. Petersburg, Korolev, and Dubna took part in this Workshop. 20 reports were presented.

This Workshop was the 21st in a series of workshops, which were started in 1997 by the Joint Institute for Nuclear Research, the Faculty of Computational Mathematics and Cybernetics and Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics of Lomonosov Moscow State University (nowadays JINR, CC RAS and CMC MSU). The main goal of these workshops is to provide a forum to discuss modern methods, algorithms and systems of computer algebra for specialists in informatics, mathematicians and physicists who successfully use computer algebra methods in their research.

This year a number of new promising results on the development of algorithms for investigating and solving systems of algebraic and differential equations, the algorithms of the symbolic integration of special functions, the modeling of many-particle quantum systems, and on various computer algebra applications to physics and mathematics were presented.

The greatest interest was attracted to the talks given by D. Yanovich (JINR LIT) — on the computing involutive and Gröbner bases using the table polynomial representation; G. Giorgadze (I. Vekua Institute of Applied Mathematics, Tbilisi), G. Gulagashvili (Tbilisi State University) — on the problem of computing partial indices of matrix functions; V. Gerdt (JINR LIT) and Yu. Blinkov (SSTU, Saratov) — on linear PDE systems, difference schemes, strong consistency and modified equations; S. Poryazov, E. Saranova, V. Andonov (IMI BAS, Sofia) — on scalable traffic models of human-cyber-physical systems.