

*Dear colleagues,*

This issue of our journal contains current publications. You will also find here the paper by M. Berz and G. Hoffstätter which is an extended version of the presentation at the International Conference on Numerical Analysis with Automatic Result Verification (NAARV'93), Lafayette, Louisiana, USA, February 25 — March 1, 1993. This paper was not published in the Proceedings of the Conference in the previous issues of the journal due to the late delivery of the final version.

With this issue, we are completing the publication of the *Bibliography of the Works on Interval Computations Published in Russian* which was appeared in issues Nos. 2, 1991; 1(3), 1992; 2(4), 1992; 1, 1993; 1, 1994. This bibliography was also published separately as Supplementum 1, which is available from the journals' official regional representatives or from the Editor.

I would like to express my deep gratitude to those authors who managed to find the resources to pay the page charges for papers in the previous issues. Their contributions will undoubtedly help us in reducing or even eliminating the lag in the publication schedule, as well as in improving the quality of the journal.

Finally, some important news. Our permanent readers may notice that the subject coverage of the journal is being slowly and cautiously expanded; namely, both stand-alone publications and the whole issues have been devoted to interdisciplinary research topics, and some of these papers were not devoted to interval computations in the narrow sense of this word (we published these papers because they were of considerable interest to the experts). A number of readers repeatedly suggested that we should not limit ourselves to a narrowly understood interval approach, but cover the localization approach in general, as well as computer algebra, machine arithmetic, numerical programming, computer architecture for mathematical computation, and other fields related to interval computations. As a whole, these fields which are now growing very fast can be titled *Reliable Computing*.

In this connection, the managing group of the journal polled the Editorial Board members regarding the question of changing the title of the journal. The majority supported our proposal, and starting from No 1, 1995 our journal will be titled "Reliable Computing". We definitely hope that this will attract a wider audience, and not only experts in interval computations.

Actually it will be a brand-new journal; however, we are going to keep the subject core as well as most of the Editorial Board members unchanged. As before, the problems of computations with guaranteed and automatically verified precision will be given priority, but now the presented results will be put into interdisciplinary context. Simultaneously, we are planning to improve the journal's appearance and publish the issues on schedule.

We hope our devoted readers will benefit from the changes, and the new readers will find the journal interesting and useful.

Everybody who was subscribed to the journal under the old title will receive the new journal without resubscription, unless the subscriber chooses to cancel his or her subscription. New subscription is now open for the journal "Reliable Computing".

*V. Nesterov,*  
Editor-in-Chief

*Уважаемые коллеги!*

Настоящий номер журнала включает в себя текущие публикации. Среди них вы найдете работу М. Берца и Г. Хоффштеттера, являющуюся расширенной версией статьи, представленной на Международной конференции по численному анализу с автоматической верификацией результатов (NAARV'93), Лафайетт, США, 25 февраля — 1 марта 1993, которая не была опубликована в трудах этой конференции в предыдущих номерах журнала из-за позднего получения окончательной варианта работы.

В этом же номере мы заканчиваем публикацию библиографии русскоязычных работ по интервальным вычислениям, начатую в номерах 2, 1991; 1(3), 1992; 2(4), 1992; 1, 1993; 1, 1994. Напоминаем, что отдельно библиография вышла в свет в виде Приложения 1 к журналу. Она может быть заказана в редакции и выслана наложенным платежом.

Хочу выразить глубокую признательность тем авторам, которые нашли возможность оплатить page charges за статьи, помещенные в предыдущих номерах журнала. Их вклад безусловно поможет нам сократить или даже ликвидировать отставание в выходе в свет очередных номеров и улучшить качество издания.

И наконец одна важная новость. Наши постоянные читатели, видимо, уже заметили, что журнал постепенно и осторожно расширяет свою тематику: как отдельные статьи, так и целые выпуски посвящались междисциплинарным исследованиям, отдельные работы (как нам хорошо известно, вызвавшие большой интерес у специалистов) даже нельзя было в собственном смысле назвать интервальными. Вообще, многие читатели неоднократно призывали нас не замыкаться в рамках узко понимаемого интервального подхода, а шире публиковать статьи по локализационному подходу в целом, а также по компьютерной алгебре, машинной арифметике, численному программированию, компьютерным архитектурам для математических вычислений и др. направлениям, смежным к собственно интервальному. Собрательно все эти бурно развивающиеся в последние годы направления можно обозначить термином *надежные вычисления*.

В этой связи издающая группа журнала предприняла опрос членов редколлегии по вопросу о целесообразности более точного приведения названия журнала к отражаемой им тематике. Большинство членов редколлегии поддержало предложение издающей группы, и теперь ре-

шение можно считать принятым: с 1-го номера за 1995 г. наш журнал будет выходить под названием <НАДЕЖНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ>. Безусловно, мы надеемся, что такое название привлечет внимание более широкого круга ученых, а не одних лишь специалистов в области интервальных вычислений. Хотя фактически это будет новый журнал, тем не менее, тематическое ядро, как и основной состав редколлегии, остаются прежними. По-прежнему вопросы вычислений с гарантированной и автоматически контролируемой точностью будут на первом месте, но теперь они во все большей степени будут помещаться в междисциплинарный контекст. Одновременно мы планируем улучшить оформление журнала и добиться его регулярного выхода в свет. Надеемся, что нашим постоянным читателям понравятся произошедшие изменения, а новые читатели найдут в журнале интересующие их материалы.

Сообщаем также, что все лица и организации, выписавшие наш журнал под прежним названием, получают новый журнал без специальной переподписки (если не заявят об отказе). Новая же подписка будет приниматься на журнал <НАДЕЖНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ>.

*В. Нестеров,*  
гл. редактор