

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИКИ № 4 (41) 2018 г.

Журнал выходит ежеквартально, издается с 2008 г.

Соучредители журнала — Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН; Институт информационных и вычислительных технологий МОН РК.

Редакционный совет

Председатель — акад. НАН РК М. Н. Калимолдаев,
Акад. РАН А. Л. Асеев, проф. В. А. Васенин, акад. РАН С. Н. Васильев, проф.
В. М. Вишневский, акад. РАН С. С. Гончаров, акад. РАН Ю. Л. Ершов, акад. РАО
А. А. Кузнецов, акад. РАН Н. А. Кузнецов, акад. РАН А. П. Кулешов, проф. А. Г. Марчук,
проф. Б. Я. Рябко, проф. Н. А. Семенов, акад. РАН И. А. Соколов, проф. А. Н. Сотников,
чл.-кор. РАН Ю. А. Флеров, проф. П. С. Чубик, акад. НАН КР Ж. Ш. Шаршеналиев
(Кыргызская Республика).

Редколлегия

Главный редактор — проф. В. Э. Малышкин,
Д. Ж. Ахмед-Заки, А. Г. Вострецов, В. П. Гергель, Б. С. Гольдштейн, В. И. Гужов,
Ю. А. Загорулько, С. Д. Каракозов, М. М. Каримов, В. Н. Касьянов, А. В. Кельманов,
О. В. Кибис, В. В. Корнеев, И. В. Котенко, Т. П. Любимова, А. И. Ляхов, М. А. Марченко,
В. В. Окольников, Б. В. Поллер, А. С. Родионов (зам. гл. редактора), Б. Б. Сахариев,
М. А. Сонькин, В. В. Шахов (зам. гл. редактора), М. С. Хайретдинов, Ph. D. Moonseong Kim
(Korea), Prof. Dr.-Eng. V. D. Nguyen (Vietnam), Michele Pagano (Italy).

Редакция: отв. секретарь М. С. Решетинская, зам. гл. редактора по эл. версии журнала
С. В. Ломакин, верстка Д. В. Лазуткин, логист Л. В. Трофимова.

Адрес редакции: 630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, д. 6, ИВМ и МГ СО РАН
тел. (383) 330-96-43; e-mail: problem-info@sscc.ru, <http://www.problem-info.sccc.ru>.

Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре. Свидетельство ПИ № ФС77-32088 от 27 мая 2008 г.
Подписной индекс в каталоге „Издания органов научно-технической информации“
ОАО «Агентство „Роспечать“» — 69980. Цена свободная. Журнал распространяется на
территории России.

Все права авторов сохранены. Использование материалов журнала возможно только
с разрешения редакции и авторов.

Отпечатано в типографии ТОО „Инфо-Алдин“. Адрес: 050009, г. Алма-Ата, ул. Толе би, д. 188;
тел./факс 8 (727) 272-78-26. Формат 60 × 84 1/8. Усл. печ. л. _____. Уч.-изд. л. _____. Печать
офсетная. Тираж 300 экз. Заказ № _____. Подписано в печать _____ г.

© Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, 2018

© Институт информационных и вычислительных технологий МОН РК, 2018

С О Д Е Р Ж А Н И Е

К юбилею Анатолия Семеновича Алексеева	4
--	---

Информационные проблемы математического моделирования

<i>Гусяков В. К.</i> Математическое моделирование в задачах оценки цунамиопасности морских побережий	7
<i>Имомназаров Х. Х., Юсупов Р. К.</i> Об одной модели динамической теории пороупругости с памятью	25

Прикладные информационные технологии

<i>Асмус В. В., Бучнев А. А., Кровотынцев В. А., Пяткин В. П.</i> Комплекс программного обеспечения в задачах космического мониторинга опасных гидрометеорологических явлений	33
--	----

<i>Хайретдинов М. С., Ковалевский В. В., Воскобойникова Г. М., Седухина Г. Ф.</i> Вибрационная технология активного мониторинга в изучении взаимодействия геофизических полей	49
--	----

<i>Брагинская Л. П., Григорюк А. П., Ковалевский В. В.</i> Информационная и аналитическая поддержка научных исследований в активной сейсмологии	62
---	----

<i>Калимолдаев М. Н., Тынымбаев С. Т., Магзом М. М.</i> Программно-аппаратные средства для криптосистемы на основе полиномиальной системы остаточных классов	71
--	----

Алфавитный указатель за 2018 год	85
--	----

Правила представления и подготовки рукописей для публикации в журнале „ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИКИ“	87
---	----

CONTENTS

For the anniversary of Anatoly Semenovich Alekseev	4
--	---

Information problems of mathematical modeling

<i>Gusiakov V. K.</i> Mathematical modeling in the problem of assessment of tsunami hazard for marine coasts	7
<i>Imomnazarov Kh. Kh., Yusupov R. K.</i> On a model of the dynamic theory of poroelasticity with memory	25

Applied information technologies

<i>Asmus V., Buchnev A., Krovotyntsev V., Pyatkin V.</i> Complex of the software in problems of space monitoring of hazardous hydrometeorological phenomena	33
<i>Khairtdinov M. S., Kovalevsky V. V., Voskoboynikova G. M., Sedukhina G. F.</i> The geoinformation technology of active monitoring in the study interaction of geophysical fields	49
<i>Braginskaya L. P., Grigoruk A. P., Kovalevsky V. V.</i> Information and analytical support of scientific research in active seismology	62
<i>Kalimoldayev M., Tynymbayev S., Magzom M.</i> Software-hardware facilities for cryptosystems based on polynomial RNS	71
Authors by alphabetical order published in 2018	85
Rules of presentation and preparation of manuscripts offered for publication	87