

# Вычислительные технологии Computational Technologies

2006

Том 11, часть 2, Специальный выпуск

---

## Содержание/Contents

Толкачева Г.А., Ковалевская Ю.И., Шардакова Л.Ю., Аксенова Л.А., Горяева В.С., Усманова Л.В. <b>Атмосферные выпадения (осадки, сухие) как экологические индикаторы загрязнения окружающей среды</b> TOLKACHEVA G.A., KOVALEVSKAYA YU.I., SHARDAKOVA L.YU., AKSENOVA L.A., GORYAEVA V.S., USMANOVA L.V. <i>Atmospheric fallouts in the form of precipitation and dry particles as ecological indicators of environmental pollution</i> .....	3
Рапута В.Ф. <b>Модели реконструкции загрязнения осевой части Восточно-Уральского радиоактивного следа</b> RAPUTA V.F. <i>Models of pollution reconstruction along the axis of East-Ural radioactive trace</i> .....	10
Ушаков К.В. <b>Явные разностные схемы с переменными шагами по времени в задаче вихреразрезающего моделирования течения несжимаемой жидкости над шероховатой поверхностью</b> USHAKOV K.V. <i>Explicit difference schemes with variable time steps in large-eddy simulation of an incompressible fluid flow over a rough surface</i> .....	17
Игнатов Р.Ю. <b>Влияние на прогноз пространственного разрешения численных моделей и различных способов расчета осадков над регионами Европы</b> IGNATOV R.YU. <i>The influence of spatial resolution and different approaches to calculation of the precipitation on the weather forecast in Europe</i> .....	24
Панчук В.И., Ночвай В.И., Панчук А.В. <b>Моделирование распространения загрязнений в атмосфере города</b> PANCHUK V.I., NOCHVAY V.I., PANCHUK O.V. <i>Modeling of urban air pollution</i> ....	30
Пененко А.В. <b>Некоторые теоретические и прикладные вопросы последовательного вариационного усвоения данных</b> PENENKO A.V. <i>On some theoretical and applied issues of real-time variational data assimilation</i> .....	35
Темирбеков Н.М., Мадияров М.Н., Абдолдина Ф.Н., Малгаждаров Е.А. <b>Численное моделирование атмосферных процессов на ограниченной территории и их адаптация для моделирования микроклимата г. Усть-Каме-ногорска</b> TEMIRBEKOV N.M., MADIYAROV M.N., ABDOLDINA F.N., MALGAGDAROV E.A. <i>Numerical modeling of atmospheric processes on the territory surrounded by mountains: an adaptation for modeling of the microclimate of Ust-Kamenogorsk</i> .....	41

КАЗАКОВ А.Л., ДЖАМАЛ АБУБАКАР АВАД АБАД <b>Оценка ветровых ресурсов Аравийского полуострова</b> KAZAKOV A.L., JAMAL ABOBAKAR AWADH ABAD <i>Estimation of wind resources of the Arabian peninsula</i> .....	46
КУЗИН В.И., КРУПЧАТНИКОВ В.Н., КРЫЛОВА А.И., ФОМЕНКО А.А. <b>Математическое моделирование климата Сибири</b> KUZIN V.I., KRUPCHATNIKOV V.N., KRYLOVA A.I., FOMENKO A.A. <i>Mathematical modeling of the Siberia climate</i> .....	52
KUZIN V.I., GOLUBEVA E.N. <b>Modeling of hydrophysical processes in the Aral Sea</b> КУЗИН В.И., ГОЛУБЕВА Е.Н. <i>Моделирование гидрологических процессов в Аральском море</i> .....	60
ШВАРЦЕВ С.Л., САВИЧЕВ О.Г. <b>Качество речных вод и проблемы управления водопользованием в бассейне реки Томи</b> SHVARTSEV S.L., SAVICHEV O.G. <i>Water quality and problems of water consumption management in river Tom' basin</i> .....	67
ТОРОПОВ П.А. <b>Гидрологический режим Восточно-Европейской равнины и Западно-сибирской низменности в контрастных климатических условиях</b> TOROPOV P.A. <i>The hydrologic regime of East European and West Siberian plains in contrasting climatic conditions</i> .....	79
ЯКОВЧЕНКО С.Г., ПОСТНОВА И.С., ЖОРОВ В.А., ЛОВЦКАЯ О.В., ДМИТРИЕВ В.О. <b>Районирование территории по степени опасности и оценка рисков наводнений и использованием ГИС-технологий</b> YAKOVCHENKO S.G., POSTNOVA I.S., ZHOROV V.A., LOVTSKAYA O.V., DMITRIEV V.O. <i>Territory zoning according to the danger level and flooding risk estimation using GIS-technology</i> .....	87
СПИЦЫНА Т.П., СТЕПЕНЬ Р.А., ХОХЛОВА А.И. <b>Выделение доли техногенной составляющей в реках урбанизированной территории</b> SPITSINA T.P., STEPEN R.A., HOHLOVA A.I. <i>Allocation the technogenic factor in the rivers of the urbanized territory</i> .....	94
BALYBINA A.S. <b>Climatic factors of radial growth dynamics of coniferous species in the Angara region</b> БАЛЫБИНА А.С. <i>Климатические факторы динамики радиального прироста сосны обыкновенной в Приангарье</i> .....	104
ЖУКОВ Е.А. <b>Самые старые деревья как часть системы наблюдений за климатическими изменениями в Алтае-Саянском регионе</b> ZHUKOFF E.A. <i>Oldest trees as a part of climatic changes observation system in the Altai-Sayan region</i> .....	109
SELLBERG B. <b>FORMAS and climate research</b> СЕЛЛБЕРГ Б. <i>ФОРМАС и исследования климата</i> .....	115
HEIJ G.J. <b>Recent information on the impacts of climate change</b> ХЕЙ Г.Ж. <i>Современные данные о влиянии климатических изменений</i> .....	123

ПЕНЕНКО В.В., ЦВЕТОВА Е.А. <b>Экологическое прогнозирование с учетом климатически обусловленных рисков</b> PENENKO V.V., TSVETOVA E.A. <i>Ecological forecasting accounting for the climate-caused risks</i> .....	134
ПЕНЕНКО В.В., ЦВЕТОВА Е.А. <b>Качество окружающей среды: обнаружение источников и оценка эмиссии</b> PENENKO V.V., TSVETOVA E.A. <i>Quality of environment: detection of sources and estimation of emission</i> .....	145
МОХОВ И.И., ЕЛИСЕЕВ А.В., КАРПЕНКО А.А. <b>Взаимодействие климата и углеродного цикла в 20–21 вв. по расчетам с глобальной климатической моделью</b> MOKHOV I.I., ELISEEV A.V., KARPENKO A.A. <i>Climate-carbon cycle interaction in the 20th–21st centuries from global climate model simulations</i> .....	156
ГЕОРГИАДИ А.Г., МИЛЮКОВА И.П. <b>Речной сток в бассейне реки Лены в условиях вероятного глобального потепления климата</b> GEORGIADI A.G., MILYUKOVA I.P. <i>River runoff within Lena river basin in conditions of probable global climate warming</i> .....	166

---

Зав. редакцией *Г. Г. Митина*  
 Редактор *Т. П. Петроченко*  
 Корректор *Н. А. Лившиц*

Подписано в печать 20.12.2006	Подписано в свет 27.12.2006	Формат 60 × 84 1/8
Офсетная печать	Усл.-печ. л. 21.39	Уч.-изд. л. 16.8
Тираж 300 экз.	Заказ № 58	

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати (ЛР № 013787 от 05.06.95 г.)  
 Институт вычислительных технологий СО РАН, 630090, Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, 6  
 Оригинал-макет изготовлен на издательской системе  $\text{\LaTeX}$   
 Отпечатано в Издательском центре Института вычислительных технологий СО РАН