

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

*РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА*

№ 7

Научно-теоретический журнал

*Издается с октября 2005 года
Выходит 4 раза в год*



*Санкт-Петербург
2008*

УДК 3 + 502.52 + 55

ББК 6/8 + 26.221 + 26.222 + 26.23

Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета № 7. Научно-теоретический журнал. – СПб.: изд. РГГМУ, 2008. – 212 с.

ISBN 978-5-86813-218-6

Представлены статьи сотрудников Университета и приглашенных специалистов по широкому спектру направлений научной деятельности Университета.

Материал сгруппирован по специальностям. Главное внимание уделено проблемам изменения климата, физических процессов в морях, водохозяйственных исследований, экономических механизмов рационального природопользования. В разделе «Хроника» освещены основные события жизни Университета.

Предназначен для ученых, исследователей природной среды, экономистов природопользования, аспирантов и студентов, обучающихся по данным специальностям.

Proceedings of the Russian State Hydrometeorological University. A theoretical research journal. Issue 7. – St. Petersburg: RSHU Publishers, 2008. – 212 pp.

The journal presents research papers of the University associates and invited specialists dealing with a broad range of directions in the scientific activities of the University.

The material is grouped according to areas of research. Much attention is given to problems of climate change, physical processes in the seas, water management studies, economic mechanisms of rational nature management. Section “Chronicle” highlights major events in the University’s life.

The journal is intended for scientists studying the environment, specialists in economics of nature management, PhD students and undergraduates specializing in these fields of knowledge.

Редакционная коллегия:

Главный редактор: Л.Н. Карлин, д-р физ.-мат. наук, проф.

Зам. главного редактора: В.Н. Воробьев, канд. геогр. наук.

Члены редколлегии: А.И. Владимиров, д-р геогр. наук, проф., Л.П. Бескид, д-р техн. наук, проф., В.Н. Малинин, д-р геогр. наук, проф., И.Г. Максимова, отв. секретарь, Н.П. Смирнов, д-р геогр. наук, проф., А.И. Угрюмов, д-р геогр. наук, проф., И.П. Фирова, д-р эконом. наук, проф.

ISBN 978-5-86813-218-6

© Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ), 2008

© Авторы публикаций, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Гидрология

<i>Бабкин В.И., Воробьев В.Н., Сарухян Э.И., Смирнов Н.П.</i> О вероятном сценарии изменения водности рек Центрального Федерального округа России в ближайшие 10 лет	5
<i>Владимиров А.М.</i> Факторы формирования экстремального стока в маловодный сезон	13
<i>Сикан А.В., Мальшиева Н.Г.</i> Исследование показателей инерционности речных систем	23
<i>Тимофеева Л.А., Науменко М.А.</i> Пространственное распределение температуры поверхности Ладожского озера в период открытой воды: средние и аномальные величины	29
<i>Винников С.Д.</i> Расчет уровней при неустановившемся движении воды в канале	36

Метеорология

<i>Матвеев Л.Т., Матвеев Ю.Л.</i> Новые результаты в теории облаков Земли	42
<i>Моцаков М.А.</i> О проблеме прогноза временных рядов при помощи искусственных нейронных сетей	53
<i>Воробьев В.Н., Зарин С.А., Рыжаков Л.Ю., Сарухян Э.И., Смирнов Н.П.</i> Многолетняя изменчивость зональных и меридиональных переносов воздушных масс в средних широтах Южного полушария	65

Океанология

<i>Карлин Л.Н., Даньшина А.В.</i> Экспериментальное исследование течений дипольного типа при условии твердой крышки	74
<i>Косенко А.В., Смирнов Н.П.</i> Многолетняя динамика ледового покрова морей южной полярной области и её связь с атмосферной циркуляцией	81

Экология

<i>Иванов Б.В., Павлов А.К.</i> Косвенный метод определения концентрации взвешенных частиц в водах Финского залива (на примере бухты Портовая, Выборгский залив)	92
<i>Юрков А.П., Семенов Д.Г.</i> Неинвазивное спектрофотометрическое исследование фотосинтетической эффективности арбускулярной микоризы люцерны хмелевидной	101

Геофизика

<i>Илькевич И.В., Одесский И.А.</i> Возможная связь тропических циклонов с ротационно-пульсационным режимом Земли	111
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Экономика

<i>Хандожко Л.А.</i> Метеорологический фактор энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике России	117
<i>Сердитова Н.Е.</i> Анализ сложных эколого-экономических систем: термодинамический подход	138
<i>Корезин А.С.</i> Инструменты комплексного управления рисками транспортной компании	154
<i>Муравьев А.И.</i> Возвращение К Планированию?	165

Общественные и гуманитарные науки

<i>Павлов А.Н.</i> Неразделимость и неслиянность	172
<i>Лазар М.Г.</i> Университеты, академии и развитие науки: исторические типы отношений	181
<i>Сергеев Г.Г.</i> Феномен суверенной демократии в России: исторические корни, традиции, влияние политических партий	196
<i>Товбина В.Л.</i> Рационализм как фактор отчужденности человека от природы	204

Хроника	208
Список авторов	210
Требования к представлению и оформлению рукописей для авторов журнала	211

CONTENTS

Hydrology

<i>Babkin V.I., Vorobyev V.N., Sarukhanyan E.I., Smirnov N.P.</i> On the probable scenario of water-content change in rivers of the Central Federal district of Russia within the next ten years . . .	5
<i>Vladimirov A.M.</i> Factors of formation of extremely low river run-off during a drought	13
<i>Sikan A.V., Malysheva N.G.</i> Research of parameters of sluggishness of river systems.	23
<i>Timofeyeva L.A., Naumenko M.A.</i> Spatial distribution of lake Ladoga surface temperature in ice-free period: mean and anomalous values	29
<i>Vinnikov S.D.</i> Calculation of water levels at unsteady flow regime in the channel	36

Meteorology

<i>Matveev L.T., Matveev Yu.L.</i> New results in the theory of earth clouds	42
<i>Motsakov M.A.</i> On the problem of time series forecasting on the basis of artificial neural networks	53
<i>Vorobyev V.N., Zarin S.A., Ryzhakov L.Y., Sarukhanyan E.I., Smirnov N.P.</i> Interannual variability of zonal and meridional air-mass transfers in the middle latitudes of the Southern Hemisphere	65

Oceanology

<i>Karlin L.N., Danshina A.V.</i> Experimental research of dipole type currents under the hard cover conditions	74
<i>Kosenko A. V., Smirnov N.P.</i> Multiyear dynamics of ice cover of the seas in the southern polar region and its relationship with the atmospheric circulation	81

Ecology

<i>Ivanov B.V., Pavlov A.K.</i> An indirect method of definition of suspended particles concentration in the waters of the Gulf of Finland (a case study of Portovaya Bay, Vyborg Gulf)	92
<i>Yurkov A.P., Semenov D.G.</i> Noninvasive spectral photometric analysis of the photosynthetic efficiency of arbuscular mycorrhiza in black medic	101

Geophysics

<i>Ilkevich I.V., Odessky I.A.</i> Possible relationship between tropical cyclones and rotational-pulsational regime of the earth	111
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Economics

<i>Khandozhko L.A.</i> The meteorological factor in resource and energy saving in heat power industry of Russia	117
<i>Serditova N.E.</i> Analysis of complex eco-economic systems: thermodynamical approach	138
<i>Korezin A.S.</i> The instruments of integrated risk management in a transport company	154
<i>Muraviev A.I.</i> Return to the planning?	165

Social science and humanities

<i>Pavlov A.N.</i> The indivisibility and non-coalescence	172
<i>Lazar M.G.</i> Universities, academies and development of science: the historical types of relations	181
<i>Sergeev G.G.</i> Phenomenon of sovereign democracy in Russia: historical roots, traditions, influence of political parties	196
<i>Tovbina V.L.</i> Rationalism as an agent of human aloofness from nature	204

Chronicle	208
----------------------------	-----