

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 53, номер 3, 2017

Статистическая неравномерность дат внезапных стратосферных потеплений в зимнем Северном полушарии <i>Е. Н. Савенкова, Н. М. Гаврилов, А. И. Погорельцев, Р. О. Мануйлова</i>	287
Атмосферные эффекты газо-пылевого следа Челябинского метеороида 2013 года <i>Л. Ф. Черногор</i>	296
Влияние негауссовой статистики атмосферных переменных на экстремальные внутримесячные аномалии <i>С. В. Логинов, А. В. Елисеев, И. И. Мохов</i>	307
Исследование характеристик тонкой слоистой структуры нижней тропосферы с помощью акустического импульсного зондирования <i>И. П. Чунгузов, В. Г. Перепелкин, О. Е. Попов, С. Н. Куличков, А. А. Варданян, Г. Е. Айвазян, Х. З. Хачикян</i>	318
Современные методы определения интегральных параметров влагозапаса атмосферы и водозапаса облаков <i>Е. В. Заболотских</i>	335
Межгодовые и сезонные вариации содержания озона в разных высотных слоях атмосферы Санкт-Петербурга по данным наблюдений и численного моделирования <i>С. П. Смышляев, Я. А. Виролайнен, М. А. Моцаков, Ю. М. Тимофеев, А. В. Поберовский, А. В. Поляков</i>	343
Регионы-источники нитрата аммония, сульфата аммония и природных силикатов в приземном аэрозоле западного Подмосквья <i>К. А. Шукуров, Л. М. Шукурова</i>	360
Измерения конденсационной активности ядер Айткена в пригороде Санкт-Петербурга <i>Е. Ф. Михайлов, О. А. Иванова, С. С. Власенко, Е. Ю. Небосько, Т. И. Рышкевич</i>	370
Гидрокарбонаты в атмосферных осадках в Москве: данные мониторинга и их анализ <i>И. Д. Ерёмкина, А. Е. Алоян, В. О. Арутюнян, И. К. Ларин, Н. Е. Чубарова, А. Н. Ермаков</i>	379
Аномалии температуры поверхности Черного моря и моделирование формирования интенсивной холодной аномалии сентября 2014 г. <i>В. В. Ефимов, В. С. Барабанов</i>	389
Инерционные колебания в присутствии сдвигового течения в океане <i>К. Д. Сабинин, Г. К. Коротаев</i>	399
Моделирование особенностей современной термохалинной циркуляции Северной Атлантики с использованием боксовой модели <i>Е. А. Аверьянова, А. Б. Полонский, В. Ф. Санников</i>	406
Моделирование обтекания турбулентным потоком периодической донной поверхности <i>А. Г. Петров, И. И. Потапов</i>	415
Моделирование оптического контраста тонких органических пленок на морской поверхности <i>К. А. Шмирко, О. Г. Константинов, Ю. Н. Кульчин, С. Ю. Столярчук, А. Н. Павлов, М. Ю. Коренский</i>	422

# Contents

---

## Vol. 53, No. 3, 2017

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd.  
Distributed worldwide by Springer. *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics* ISSN 0001-4338.

---

Statistical Inhomogeneity of Dates of Sudden Stratospheric Warmings in the Wintertime Northern Hemisphere <i>E. N. Savenkova, N. M. Gavrilov, A. I. Pogorel'tsev, and R. O. Manuilova</i>	287
Atmospheric Effects of the Gas–Dust Plume of the Chelyabinsk Meteoroid of 2013 <i>L. F. Chernogor</i>	296
Impact of Non-Gaussian Statistics of Atmospheric Variables on Extreme Intramonth Anomalies <i>S. V. Loginov, A. V. Eliseev, and I. I. Mokhov</i>	307
Studying Characteristics of a Fine Layered Structure of the Lower Troposphere on the Basis of Acoustic Pulse Sounding <i>I. P. Chunchuzov, V. G. Perepelkin, O. E. Popov, S. N. Kulichkov, A. A. Vardanyan, G. E. Aivazyán, and Kh. Z. Khachikyan</i>	318
Contemporary Methods for Retrieving the Integrated Atmospheric Water-Vapor Content and the Total Cloud Liquid-Water Content <i>E. V. Zabolotskikh</i>	335
Interannual and Seasonal Variations in Ozone in Different Atmospheric Layers Over St. Petersburg Based on Observational Data and Numerical Modeling <i>S. P. Smyshlyaev, Ya. A. Virolaynen, M. A. Motsakov, Yu. M. Timofeev, A. V. Poberovskii, and A. V. Polyakov</i>	343
Source Regions of Ammonium Nitrate, Ammonium Sulfate, and Natural Silicates in the Surface Aerosol of Moscow Oblast <i>K. A. Shukurov and L. M. Shukurova</i>	360
Cloud Condensation Nuclei Activity of Aitken-Mode Particles near St. Petersburg, Russia <i>E. F. Mikhailov, O. A. Ivanova, S. S. Vlasenko, E. Yu. Nebos'ko, and T. I. Ryshkevich</i>	370
Hydrocarbonates in Atmospheric Precipitation of Moscow: Monitoring Data and Analysis <i>I. D. Eremina, A. E. Aloyan, V. O. Arutyunyan, I. K. Larin, N. E. Chubarova, and A. N. Ermakov</i>	379
Anomalies of the Black Sea Surface Temperature and Modeling of Intense Cold Anomaly Formation in September 2014 <i>V. V. Efimov and V. S. Barabanov</i>	389
Inertial Oscillations over the Background of Shear Currents in the Ocean <i>K. D. Sabinin and G. K. Korotaev</i>	399
Thermohaline Circulation in the North Atlantic and Its Simulation with a Box Model <i>E. A. Averyanova, A. B. Polonskii, and V. F. Sannikov</i>	406
Simulation of Turbulent Flow over Periodic Bottom Surface <i>A. G. Petrov and I. I. Potapov</i>	415
Modeling Optical Contrast for Thin Organic Films on the Sea Surface <i>K. A. Shmirko, O. G. Konstantinov, Yu. N. Kul'chin, S. Yu. Stolyarchuk, A. N. Pavlov, and M. Yu. Korenskii</i>	422

---