

Государственный комитет СССР по гидрометеорологии
Ордена Трудового Красного Знамени
Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ АТМОСФЕРЫ И КЛИМАТА

Материалы конференции,
посвященной 100-летию
со дня рождения А. А. Фридмана
Май 1988 г., Ленинград

Под редакцией
д-ра физ.-мат. наук Е. П. Борисенкова,
д-ра физ.-мат. наук М. И. Юдина



Ленинград Гидрометеоздат 1990

Сборник содержит 14 статей. Основная часть из них описывает современное состояние и достижения в области изучения общей циркуляции атмосферы и климата с точки зрения ведущих советских ученых — академиков А. М. Обухова, К. Я. Кондратьева, Г. С. Голицына, чл.-корр. АН СССР А. С. Монина и др.

В ряде статей содержатся новые сведения о научной деятельности А. А. Фридмана — постановка и решение капитальных проблем теоретической метеорологии и гидромеханики, организация метеорологических исследований, повышение их практической направленности.

Для метеорологов, климатологов, и гидромехаников, а также студентов старших курсов перечисленных специальностей.

The publication contains 14 papers. The major part of them describes the present state and progress in the field of studying general atmospheric circulation and climate from the viewpoint of leading Soviet scientists — Academicians A. M. Obukhov, K. Ya. Kondratiev, G. S. Golitsyn, Corresponding Member of the Ac. Sci. USSR A. S. Monin et al. Some papers contain new information on the activity of A. A. Fridman — formulation and solution of the fundamental problems of theoretical meteorology and hydromechanics, organization of meteorological studies, increase of their practical trend.

The publication is meant for meteorologists, climatologists, hydromechanical engineers, as well as senior students of pertinent specialities.

СОДЕРЖАНИЕ

А. Х. Хргиан. А. А. Фридман — идеи и свершения в науке об атмосфере	3
[А. М. Обухов], М. Б. Галин, М. В. Курганский. Уравнение Фридмана и динамика крупномасштабных атмосферных процессов	17
А. С. Монин. Геофизическая гидродинамика от А. А. Фридмана до наших дней	25
М. И. Юдин. О научной и организационной деятельности А. А. Фридмана	35
Е. С. Селезнева. Деятельность А. А. Фридмана в области аэрологии и аэронавигации	44
Г. С. Голицын. Некоторые гидродинамические аспекты атмосферных последствий ядерной войны	54
Е. П. Борисенков. Развитие идей А. А. Фридмана в задаче предвычисления осредненных полей	63
К. Я. Кондратьев, В. В. Козодеров. Пространственно-временная структура глобального поля радиационного баланса Земли как климатообразующего фактора	73
В. В. Пененко. Применение сопряженных уравнений и оптимизации в моделях гидротермодинамики атмосферы и океана	89
В. П. Дымников. Об априорных оценках устойчивости режимов атмосферной циркуляции	95
Е. М. Пекелис. Мезометеорологические исследования: состояние и перспективы	108
И. Г. Ривин. Численная реконструкция климата позднего Вюрма	127
Б. М. Бубнов. Лабораторное и теоретическое исследование конвекции вращающейся жидкости	133
Т. А. Базлова. Численное моделирование перистой облачности	141
А. С. Коровченко. Библиотека А. А. Фридмана	148