

Х. П. ПОГОСЯН
З. А. ТУРКЕТТИ

АТМОСФЕРА ЗЕМЛИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава первая. Воздушная оболочка Земли	7
1. Современные методы исследования атмосферы (7) 2. Аэрологические наблюдения (8) 3. Первые попытки проникновения человека в воздушный океан (14) 4. Метеорологические ракеты и искусственные спутники Земли (15) 5. Новые данные о составе атмосферы (23) 6. Давление и вес воздуха (27). 7. Строение атмосферы (29).	
Глава вторая. Приток солнечной энергии	43
1. Энергия Солнца (43) 2. Радиационный баланс (45) 3. Прямая и рассеянная солнечная радиация (51) 4. Тепловой баланс земной поверхности и атмосферы (53) 5. Оранжерейный эффект (59) 6. Использование солнечной энергии (62) 7. Тепловые условия в стратосфере и мезосфере (64).	
Глава третья. Температура воздуха	69
1. Средняя температура воздуха (69) 2. Суточная амплитуда температуры в приземном слое воздуха (70) 3. Влияние материков и океанов на температуру приземного слоя воздуха (75) 4. Температура воздуха над материками и океанами (77) 5. Температура воздуха в низких и высоких широтах (84). 6. Температура воздуха на высотах (90) 7. Неоднородность физических свойств воздуха в тропосфере (97). 8. Изменение стратификации воздуха и погода (100) 9. Температура воздуха в тропосфере и стратосфере земного шара (102) 10. Теплообмен между низкими и высокими широтами. Перенос тепла морскими течениями (110).	
Глава четвертая. Давление воздуха и ветер	116
1. Возникновение ветра (116) 2. Силы, действующие в атмосфере, и их влияние на ветер (120) 3. Средние месячные карты распределения давления и воздушных течений у поверхности земли (127) 4. Связь между полями температуры, давления и ветра на высотах (132).	
Глава пятая. Тропосферные фронтальные зоны и фронты. Атмосферные вихри	145
1. Возникновение фронтальных зон и фронтов (145) 2. Погода при прохождении фронтов (152) 3. Крупнейшие атмосферные вихри — циклоны и антициклоны (154) 4. Возникновение и развитие циклонов и антициклонов (158) 5. Тропические циклоны (167) 6. Атмосферные вихри малых размеров (176).	

Глава шестая. Ураганные ветры на высотах — струйные течения	182
1. Высотные фронтальные зоны и струйные течения (182) 2. Связь между полем температуры и струйными течениями (186) 3. Некоторые характеристики струйных течений над Европой и Азиатской территорией СССР (189) 4. Повторяемость струйных течений над северным полушарием (193) 5. Эволюция струйных течений (199).	
Глава седьмая. Общая циркуляция атмосферы	203
1. Развитие исследований планетарной атмосферной циркуляции (203) 2. Основные факторы, определяющие общую циркуляцию атмосферы (206) 3. Циркуляция воздуха во внетропических широтах (209) 4. Пассаты (212) 5. Муссоны (215) 6. Схемы общей циркуляции атмосферы (221).	
Глава восьмая. Облака и осадки	237
1. Образование облаков (237) 2. Классификация облаков (240) 3. Микрофизика облаков (244) 4. Влагооборот в атмосфере (247) 5. Испарение и осадки над ограниченной территорией (251) 6. Осадки на земном шаре (253).	
Глава девятая. Прогнозы погоды	263
1. Погода и климат (263) 2. Краткосрочные прогнозы погоды (267) 3. Численные методы прогноза погоды (275) 4. Долгосрочные прогнозы погоды (278) 5. Особенности строения атмосферы над Восточной Европой и Западной Сибирью (281) 6. Предвидение ближайших изменений погоды по местным признакам (284).	
Глава десятая. Проблемы изменения погоды и климата	294
1. Возможности искусственного воздействия на погоду и климат (294) 2. Искусственное воздействие на облака и туманы (299) 3. Изменение климата приземного слоя воздуха (302).	
Глава одиннадцатая. Колебания и изменения климата	306
1. Характеристика климата (306) 2. Существующие гипотезы об изменении климата (311) 3. Изменения климатов Земли в геологические эпохи (314).	

Хорен Петрович Погосян, Зинаида Леонидовна Туркетти.

АТМОСФЕРА ЗЕМЛИ

Редактор *О. С. Васильева*. Редактор карт. *В. И. Овчинникова*. Обложка художника *Б. Л. Резникова*. Художественный редактор *А. В. Сафонов*. Технический редактор *Т. Н. Зыкина*. Корректор *Т. Н. Смирнова*.

Сдано в набор 22/VII 1969 г. Подписано к печати 23/III 1970 г. 60×90 ¹/₁₆. Бумага типограф. № 2. Печ. л. 20. Уч.-изд. л. 21,59. Тираж 29000 экз. (Пл. 1970 г. № 157). А03706.

Издательство «Просвещение» Комитета по печати при Совете Министров РСФСР, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Типография издательства ЦК КП Белоруссии. Минск, Ленинский проспект, 79. Заказ № 456.

Цена без переплета 58 к., переплет 10 к.