

|  |    |
|--|----|
| Предисловие редакторов . . . . .   | 5  |
| Кабанов М.В. Сезонные закономерности наблюдаемого потепления в Сибири . . . . .  | 7  |
| Ишполитов И.И., Кабанов М.В., Нагорский П.М., Смирнов С.В. Изменчивость метеорологических и атмосферно-электрических величин в приземном слое атмосферы в предгрозовых ситуациях . . . . .   | 11 |
| Горбатенко В.П., Константинова Д.А. Конвекция в атмосфере над юго-востоком Западной Сибири . . . . .   | 17 |
| Безуглова Н.Н., Зинченко Г.С., Суковатов Ю.А. Периодичность многолетних рядов приземных температур и некоторых индексов циркуляции атмосферы на юге Западной Сибири . . . . .  | 22 |
| Ихалогов Ю.А., Ишполитов И.И., Нагорский П.М., Однцов С.Л., Панченко М.В., Смирнов С.В., Ужегов В.Н. Связь аномальных атмосферных условий с изменчивостью электрического поля . . . . .  | 25 |
| Завалишин Н.Н. Оценка влияния смещения Солнца от центра инерции на температуру тропосферы . . . . .  | 31 |
| Ишполитов И.И., Логиннов С.В., Севастьянов В.В. Сравнительный анализ прихода суммарной радиации в Западной Сибири по данным реанализа и сетевых наблюдений . . . . .   | 34 |
| Горбатенко В.П., Ишполитов И.И., Логиннов С.В., Подисесных Н.В. Исследование циклонической и антициклонической активности на территории Западной Сибири по данным реанализа NCEP/DOE AMIP-II и синоптических карт . . . . .              | 38 |
| Зуев В.В., Зуева П.Е., Гришась М.В. Сезонные вариации флуоресценции сосны обыкновенной по данным измерений на Сибирской лидарной станции . . . . .   | 42 |
| Рыкова В.В. Природные и антропогенные риски на территории Сибири и Дальнего Востока: информационные аспекты проблемы. . . . .  | 49 |
| Буддаков М.А., Матросов И.И., Тихомиров А.А. Современное состояние и тенденции развития газоаналитического приборостроения для контроля промышленных выбросов в атмосферу . . . . .  | 52 |
| Поллавский Ю.А., Щербakov А.П. Применение в газоанализаторах баз данных колебательно-вращательных спектров . . . . .   | 58 |
| Кабанов Д.М., Веретенников В.В., Воронина Ю.В., Сакерин С.М., Турчинович Ю.С. Информационная система для сетевых солнечных фотометров . . . . .  | 61 |
| Абрамочкин А.И., Тихомиров А.А. Дистанционный контроль размера облачных капель лидаром с изменяющимися полями зрения . . . . .   | 68 |
| Андреев Ю.М., Балдин М.Н., Грузнов В.М., Кашиганов В.А., Макаев А.Л., Попомарев Ю.П., Счастливцев Е.Л., Тайлаков О.В., Тихомиров А.А., Трошков М.Л. Методы экспрессного анализа рассеянных углеводов в атмосфере, воде и почве . . . . . | 74 |
| Маракасов Д.А., Рычков Д.С., Фалиц А.В. Восстановление профилей ветра и структурной характеристики показателя преломления по турбулентным флуктуациям интенсивности лазерного пучка . . . . .  | 82 |
| Зуев С.В., Красенко Н.П. Экспериментальная проверка измерителя высоты облачности . . . . .   | 86 |
| Брыкшин В.М., Евтюшкин А.В., Еремеев А.В., Максеев М.А., Хамедов В.А. Автоматизированная система спутникового мониторинга пожарной обстановки в технологических коридорах трубопроводов и лесах ХМАО . . . . .                           | 90 |

|   |     |
|---|-----|
| Павлов В.Е., Суторихин И.А., Хвостов И.В., Зинченко Г.С. Снежный покров как индикатор загрязнения урбанизированной территории Алтайского края . . . . . | 96  |
| Рыжакова Н.К., Борисенко А.Л., Меркулов В.Г., Рогова Н.С. Контроль состояния атмосферы с помощью мхов-биоиндикаторов . . . . .                          | 101 |

## CONTENTS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Preface</b> . . . . .   | 5   |
| <b>Kabanov M.V.</b> Seasonal regularities in the observed warming in Siberia . . . . .   | 7   |
| <b>Ippolitov I.I., Kabanov M.V., Nagorsky P.M., Smirnov S.V.</b> Variability of meteorological and electrical values in the atmospheric surface layer for prestorm situations . . . . .  | 11  |
| <b>Gorbatenko V.P., Konstantinova D.A.</b> Convection in the atmosphere above south-east of the Western Siberia . . . . .  | 17  |
| <b>Bezuglova N.N., Zinchenko G.S., Sukovatov Yu.A.</b> Periodicity in many-year series of ground temperature and some indices of atmospheric circulation in West Siberia . . . . .   | 22  |
| <b>Pkhalagov Yu.A., Ippolitov I.I., Nagorsky P.M., Odintsov S.L., Panchenko M.V., Smirnov S.V., Uzhegov V.N.</b> Influence of anomalous atmospheric optical conditions on the electrical field variability . . . . .   | 25  |
| <b>Zavalishin N.N.</b> Assessment of the impact of the Sun shift from the inertion center on troposphere temperatures . . . . .  | 31  |
| <b>Ippolitov I.I., Loginov S.V., Sevast'yanov V.V.</b> Comparative analysis of total radiation in West Siberia by Reanalysis data and network observations . . . . .   | 34  |
| <b>Gorbatenko V.P., Ippolitov I.I., Loginov S.V., Podnbesnykh N.V.</b> The study of cyclonic and anticyclonic activity in the West Siberia by NCEP/DOE AMIP-II data realalysis and synoptic maps . . . . .   | 38  |
| <b>Zuev V.V., Zucva N.E., Grishacv M.V.</b> Seasonal variations of fluorescence of Scotch pine according to data of measurements at Siberian Lidar Station . . . . .   | 42  |
| <b>Rykova V.V.</b> Natural and anthropogenic risks at the territory of Siberia and the Far East: informational aspects of the problem . . . . .  | 49  |
| <b>Buldakov M.A., Matrosov I.I., Tikhomirov A.A.</b> State-of-the-art and tendencies in gas-analytical instrument-making intended for monitoring of industrial emissions into the atmosphere . . . . .   | 52  |
| <b>Poplavskii Yu.A., Shcherbakov A.P.</b> Application of the rovibrational spectral databases in gas analyzers . . . . .   | 58  |
| <b>Kabanov D.M., Veretennikov V.V., Voronina Yu.V., Sakerin S.M., Turbinovich Yu.S.</b> Information system for network sunphotometers . . . . .  | 61  |
| <b>Abramochkin A.I., Tikhomirov A.A.</b> Remote monitoring of cloud droplet size with a multiple-field-of-view lidar . . . . .   | 68  |
| <b>Andreev Yu.M., Baldin M.N., Gruznov V.M., Kapitanov V.A., Makas A.L., Ponomarev Yu.N., Schastlivtsev E.L., Tailakov O.V., Tikhomirov A.A., Troshkov M.L.</b> Methods of express analysis of dispersed hydrocarbons in the atmosphere, water, and ground . . . . . | 74  |
| <b>Marakasov D.A., Ryehkov D.S., Falits A.V.</b> Reconstruction of cross-wind and structure characteristic profiles from turbulent intensity fluctuations of laser beam . . . . .  | 82  |
| <b>Zuev S.V., Krasnenko N.P.</b> Experimental research of ceilometer . . . . .   | 86  |
| <b>Bryksin V.M., Yevtyushkin A.V., Yermeev A.V., Makeeva M.A., Khamedov V.A.</b> Automated system of satellite monitoring of fire conditions in technological corridors of pipelines and forests in KHMAO region . . . . .   | 90  |
| <b>Pavlov V.E., Sutorikhin I.A., Kbvostov I.V., Zinchenko G.S.</b> Snow cover as indicator of urban territory pollution in Altai Krai . . . . .  | 96  |
| <b>Ryzhakova N.K., Borisenko A.L., Merkulov V.G., Rogova N.S.</b> Atmosphere state monitoring using moss bioindicators . . . . .   | 101 |