

Статьи в отечественных журналах, включая переводные

1. Алсаткин С.С., Медведев А.В., Ратовский К.Г. Особенности метода восстановления Ne на Иркутском радаре некогерентного рассеяния // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №1. С. 97-110. - DOI: 10.12737/szf-61202009.
2. Алтынцев А.Т., Лесовой С.В., Глоба М.В., Губин А.В., Кочанов А.А., Гречнев В.В., Иванов Е.Ф., Кобец В.С., Мешалкина Н.С., Муратов А.А., Просовецкий Д.В., Мышьяков И.И., Уралов А.М., Федотова А.Ю. Многоволновый Сибирский радиогелиограф // Солнечно - земная физика. 2020. Т.6, №2. С. 37-50. - DOI: 10.12737/szf-62202003.
3. Афанасьев В.Л., Додонов С.Н., Сюняев Р.А. Спектроскопические измерения красных смещений скоплений галактик, обнаруженных по данным обзора обсерватории им. Планка // Письма в АЖ. 2020. Т.46, №2. С. 79-91. - DOI: 10.31857/S0320010820020047.
4. Афанасьев Н.Т., Чудаев С.О. Диагностика стохастического ионосферного канала в декаметровом диапазоне радиоволн. Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6, № 4. С. 77–85. DOI: 10.12737/szf-64202010.
5. Белкин С.О., Позаненко А.С., Мазаева Е.Д., Вольнова А.А., Минаев П.Ю., Томинага Н., Гребенев С.А., Человеков И.В., Бакли Д., Блинников С.И., Вольвач А.Е., Вольвач Л.Н., Инасаридзе Р.Я., Клунко Е.В., Молотов И.Е., Рева И.В., Румянцев В.В., Честнов Д.Н. Многоволновые наблюдения гамма-всплеска GRB 181201A и обнаружение связанной с ним сверхновой // Письма в АЖ. 2020. Т. 46, № 12. С.839-867. - DOI: 10.31857/S0320010820120013.
6. Бернгардт О.И., Куркин В.И., Кушнарев Д.С., Гркович К.В., Федоров Р.Р., Орлов А.И., Харченко В.В. Декаметровые радары ИСЗФ СО РАН // Солнечно - земная физика. 2020. Т.6, №2. С. 79-92. - DOI: 10.12737/szf-62202006.
7. Боровик А.В., Мордвинов А.В., Голубева Е.М., Жданов А.А. Реструктуризация магнитных полей Солнца и центры вспышечной активности в цикле 24 // Астрон. журн. 2020. Т.97, №6. С. 521-528. - DOI: 10.31857/S0004629920070014.
8. Боровик А.В., Жданов А.А. Солнечные вспышки малой мощности в оптическом и рентгеновском диапазонах длин волн в 21-24-м солнечных циклах // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 18-25. - DOI: 10.12737/szf-63202002.
9. Бородкова Н.Л., Сапунова О.В., Еселевич В.Г., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И. Сравнение магнитных и плазменных овершутов межпланетных ударных волн // Космич. исслед. 2020. Т.58, №6. С. 485-494. - DOI: 10.31857/S0023420620060011.
10. Васильев Р.В., Артамонов М.Ф., Белецкий А.Б., Зоркальцева О.С., Комарова Е.С., Медведева И.В., Михалев А.В., Подлесный С.В., Ратовский К.Г., Сыренова Т.Е., Тащилин М.А., Ткачев И.Д. Научные задачи оптических инструментов национального гелиогеофизического комплекса // Солнечно - земная физика. 2020. Т.6, №2. С. 105-122. - DOI: 10.12737/szf-62202008.
11. Васильев Р.В., Сетов А.Г., Фролов В.Л., Ратовский К.Г., Белецкий А.Б., Ойнац А.В., Ясюкевич Ю.В., Медведев А.В. Современный нагревный стенд для исследования ионосферы средних широт // Солнечно - земная физика. 2020. Т.6, №2. С. 61-78. - DOI: 10.12737/szf-62202005.

12. Головкин А.А. Возможность диагностики начала 25-го солнечного цикла на основе его предвестников на средних гелиоширотах // Геомагнетизм и аэрономия. 2020. Т.60, №6. С. 695-703. - DOI: 10.31857/S001679402006005X.
13. Григорьев В.М., Демидов М.Л., Колобов Д.Ю., Пуляев В.А., Скоморовский В.И., Чупраков С.А. Проект крупного солнечного телескопа с диаметром зеркала 3 м // Солнечно - земная физика. 2020. Т.6, №2. С. 19-36. - DOI: 10.12737/szf-62202002.
14. Григорьев В.М., Ермакова Л.В., Хлыстова А.И. Асимметрия в появлении лидирующей и последующей полярностей в фотосферном магнитном поле на ранней стадии образования активной области // Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6, № 4. С. 3-9. - DOI: 10.12737/szf-64202001.
15. Григорьев В.М., Головкин А.А. Переменная звезда Солнце и его магнитное поле // Земля и Вселенная. 2020. №4. С. 45-58. - DOI: 10.7868/S0044394820040052.
16. Данилова О.А., Птицына Н.Г., Тясто М.И., Сдобнов В.Е. Возмущенная магнитосфера 7-8 ноября 2004 г. и вариации жесткости обрезания космических лучей: широтные эффекты // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 40-47. - DOI: 10.12737/szf-63202005.
17. Еселевич В.Г., Еселевич М.В. Особенности начальной стадии формирования быстрого коронального выброса массы 25 февраля 2014 г. // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 3-17. - DOI: 10.12737/szf-63202001.
18. Жеребцов Г.А. Комплекс гелиогеофизических инструментов нового поколения // Солнечно - земная физика. 2020. Т.6, №2. С. 6-18. - DOI: 10.12737/szf-62202001.
19. Жукова А.В., Соколов Д.Д., Абраменко В.И., Хлыстова А.И. Циклические вариации, магнитная морфология и сложность активных областей в 23-м и 24-м солнечных циклах // Геомагнетизм и аэрономия. 2020. Т.60, №6. С. 683-694. - DOI: 10.31857/S0016794020060164.
20. Зазнобин И.А., Буренин Р.А., Бикмаев И.Ф., Хамитов И.М., Хорунжев Г.А., Ляпин А.Р., Еселевич М.В., Афанасьев В.Л., Додонов С.Н., Сюняев Р.А. Спектроскопические изменения красных смещений скоплений галактик, обнаруженные по данным обзора обсерватории им. Планка // Письма в АЖ. 2020.Т.46, №2. С.79-91. DOI:10.31857/S0320010820020047.
21. Затолокин Д.А., Ясюкевич Ю.В., Ясюкевич А.С., Данильчук Е.И. Применение ионосферных моделей ГЛОНАСС, GPS, GEMTEC, BDGIM для коррекции одночастотных спутниковых навигационных измерений // Актуальные проблемы науки Прибайкалья : сб. статей. Иркутск: ИГУ, 2020. С. 253-256.
22. Зоркальцева О.С., Мордвинов В.И., Погорельцев А.И., Домбровская Н.С. Динамика среднезональных характеристик циркуляции в средней атмосфере // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. 2020. Т.56, №4. С. 433-445. - DOI: 10.31857/S0002351520040112.
23. Исаева Е.С., Томозов В.М., Язев С.А. Рентгеновские вспышки и комплексы активности на Солнце в 24 цикле // Астрон. журн. 2020. Т.97, №1. С. 64-72. - DOI: 10.31857/S000462992001003X.

24. Кичигин Г.Н. Ускорение ионов во фронте нелинейных вистлеров // Письма в АЖ. 2020. Т.46, №6. С. 451-456. - DOI: 10.31857/S0320010820060042.
25. Ковадло П.Г., Шиховцев А.Ю., Копылов Е.А., Киселев А.В., Русских И.В. Исследование оптических атмосферных искажений по данным измерений датчика волнового фронта // Изв.ВУЗов. Физика. 2020. Т.63, №11 (755).С. 109-114. - DOI: 10.17223/00213411/63/11/109 .
26. Коробцев И.В., Цуккер Т.Г., Мишина М.Н., Горяшин В.Е., Еселевич М.В. Наблюдения космического мусора в области орбит глобальных навигационных спутниковых систем // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 115-123. - DOI: 10.12737/szf-63202014.
27. Котова Д.С., Захаренкова И.Е., Клименко М.В., Оводенко В.Б., Тютин И.В., Чугунин Д.В., Чернышев А.А., Ратовский К.Г., Чирик Н.В., Успенский М.В., Клименко В.В., Рахматулин Р.А., Пашин А.Ю., Дмитриев А.В., Суворова А.В. Формирование ионосферных неоднородностей в Восточно-сибирском регионе во время геомагнитной бури 27–28 мая 2017 года // Химическая физика. 2020. Т.39, №4. С. 80-92. - DOI: 10.31857/S0207401X20040093.
28. Кравцова М.В., Олемской С.В., Сдобнов В.Е. Космические лучи в период Форбуш - эффектов в марте 1989 г. и в марте 1991 г.: спектры вариаций, анизотропия и вариации жесткости геомагнитного обрезания // Геомагнетизм и аэронавигация. 2020. Т.60, №4. С. 448-456. - DOI: 10.31857/S0016794020040082.
29. Куприянова Е.Г., Колотков Д.Ю., Накаряков В.М., Кауфман А.С. Квазипериодические пульсации в солнечных и звездных вспышках. Обзор // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №1. С. 3-29. - DOI: 10.12737/szf-61202001.
30. Кушнарченко Г.П., Яковлева О.Е., Кузнецова Г.М. Оценка отношений основных нейтральных составляющих термосферы в 2014-2017 гг. на высотах слоя F1 над Иркутском // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 110-114. - DOI: 10.12737/szf-63202013.
31. Лысенко А.Л., Фредерикс Д.Д., Флейшман Г.Д., Аптекарь Р.Л., Алтынцев А.Т., Голенецкий С.В., Свинкин Д.С., Уланов М.В., Цветкова А.Е., Ридная А.В. Рентгеновское и гамма-излучение солнечных вспышек // УФН. 2020. Т.190, №8. С. 878-894 . - DOI: 10.3367/UFNr.2019.06.038757.
32. Малецкий Б.М., Ясюкевич Ю.В., Веснин А.М., Киселев А.В. Определение параметров ионосферных возмущений на основе данных глобальных навигационных спутниковых систем в автоматическом режиме // Вестник ИГУ. 2020. №23. С. 251-252.
33. Медведев А.В., Потехин А.П., Сетов А.Г., Кушнарев Д.С., Лебедев В.П. Всеатмосферный радар НР-МСТ // Солнечно - земная физика. 2020. Т.6, №2. С. 51-60. - DOI: 10.12737/szf-62202004.
34. Медведев А.В., Язев С.А. В лучах звезды по имени Солнце. Институту солнечно-земной физики СО РАН - 60 лет // Земля и Вселенная. 2020. №4. С. 32-44. - DOI: 10.7868/S0044394820040040.
35. Михалев А.В., Васильев Р.В., Белецкий А.Б. Эффекты кратковременного увеличения интенсивности излучения атомарного кислорода [OI] 630.0 НМ на высотах нижней

- термосферы, обусловленные техногенной деятельностью // Геомагнетизм и аэрномия. 2020. Т.60, №1. С. 116-125. - DOI: 10.31857/S0016794020010101.
36. Михалев А.В. Проявление солнечной активности и динамики атмосферы в вариациях интенсивности эмиссий ночного неба 557.7 и 630.0 нм в 24-м солнечном цикле // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 99-104. - DOI: 10.12737/szf-63202011.
37. Моисеев А.В., Стародубцев С., Мишин В.В. Особенности возбуждения и распространения по азимуту и меридиану длиннопериодных P13 колебаний геомагнитного поля 8 декабря 2017 г. // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 56-72. - DOI: 10.12737/szf-63202007.
38. Молодых С.И., Жеребцов Г.А., Караханян А.А. Оценка влияния солнечной активности на уходящий поток инфракрасного излучения // Геомагнетизм и аэрномия. 2020. Т.60, №2. С. 208-215. - DOI: 10.31857/S0016794020020108.
39. Пархомов В.А., Еселевич В.Г., Еселевич М.В., Дмитриев А.В., Суворова А.В., Ведерникова Т.И. Классификация магнитосферных откликов на взаимодействие с диамагнитными структурами медленного солнечного ветра // Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6, № 4. С. 26–41. DOI: 10.12737/szf-64202004.
40. Пенских Ю.В. Применение метода наибольших вкладов в технике инверсии магнитограмм // Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6, № 4. С. 67–76. DOI: 10.12737/szf-64202009.
41. Петрашук А.В., Климушкин Д.Ю. Пространственная структура азимутально-мелкомасштабных МГД-волн в одномерно-неоднородной плазме конечного давления с кривыми силовыми линиями // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №1. С. 63-74. - DOI: 10.12737/szf-61202006.
42. Поляченко Е.В., Шухман И.Г. О механизме Линден-Белла образования баров в галактических дисках // Письма в АЖ. 2020. Т.46, №1. С. 15-26.
43. Пономарчук С.Н., Пензин М.С. Инверсия ионограмм возвратно-наклонного зондирования в параметры квазипараболического ионосферного слоя // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 82-87. - DOI: 10.12737/szf-63202009.
44. Потапов А.С., Гульельми А., Довбня Б.В. Ультранизкочастотные эмиссии диапазона 0.1-3 гц в приполярных областях // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 48-55. - DOI: 10.12737/szf-63202006.
45. Потравнов И.С., Еселевич М.В. Спектроскопия и кинематика V1117 Her - высокоширотной звезды типа UX Ori // Астрофизика. 2020. Т.63, №4. С. 547-557.
46. Ратовский К.Г., Клименко М.В., Ясюкевич Ю.В., Веснин А.М., Клименко В.В. Статистический анализ ионосферного отклика на геомагнитные бури с использованием данных глобальных ионосферных карт // Химическая физика. 2020. Т.39, №10. С. 57-68. - DOI: 10.31857/S0207401X20100106.
47. Рубцов А.В., Малецкий Б.М., Данильчук Е.И., Смотрова Е.Е., Шелков А.Д., Ясюкевич А.С. Возмущения ионосферы над Восточной Сибирью во время геомагнитных бурь 12–15 апреля 2016 г. // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №1. С. 75-85. - DOI: 10.12737/szf-61202007.

48. Сетов А.Г., Кушнарев Д.С., Васильев Р.В., Медведев А.В. Длительные наблюдения солнечного потока в 2011-2019 гг. на Иркутском радаре некогерентного рассеяния (ИРНР) // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 33-39. - DOI: 10.12737/szf-63202004.
49. Томозов В.М., Язев С.А., Исаева Е.С. Гамма - вспышки и комплексы активности на Солнце // Астрон. журн. 2020. Т.97, №8. С. 695-704. - DOI: 10.31857/S0004629920090078.
50. Турова И.П., Григорьева С.А., Ожогина О.А. Пространственные и временные вариации формы контуров линии К Ca II в различных структурных образованиях солнечной хромосферы. II. Методика определения и корреляционные соотношения между параметрами линии для участков K1 и K2 // Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6, № 4. С. 10–17. DOI: 10.12737/szf-64202002.
51. Хорунжев Г.А., Мещеряков А.В., Буренин Р.А., Ляпин А.Р., Медведев П.С., Сазонов С.Ю., Еселевич М.В., Сюняев Р.А., Гильфанов М.Р. Первые далекие рентгеновские квазары ($z \sim 4$) среди источников, открытых телескопом eROZITA орбитальной обсерватории СРГ в ходе глубокого обзора области Дыры Локмана // Письма в АЖ. 2020. Т.46, №3. С. 155-162. - DOI: 10.31857/S0320010820030031.
52. Челпанов А.А., Кобанов Н.И. Модулированные вспышкой 3- и 5-минутные колебания как средство зондирования солнечной атмосферы // Астрон. журн. 2020. Т.97, №4. С. 341-347. - DOI: 10.31857/S0004629920030020.
53. Черкашин А.К., Лобычева И.Ю. Теоретические модели земледования для количественного анализа глобальных пространственных данных // География и природные ресурсы. 2020. №2(161). С. 32-41. - DOI: 10.21782/GIPR0206-1619-2020-2(32-41).
54. Черниговская М.А., Шпынев Б.Г., Ясюкевич А.С., Хабитуев Д.С. Ионосферная долготная изменчивость в северном полушарии во время магнитных бурь по данным ионозондов и GPS/ГЛОНАСС // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Т.17, №4. С. 269-281. - DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-4-269-281.
55. Шибалова А.С., Обридко В.Н., Соколов Д.Д., Пипин В.В. Солнечный квадруполь в тензорном описании // Астрон. журн. 2020. Т.97, №10. С. 849-857. - DOI: 10.31857/S0004629920110080.
56. Шиховцев А.Ю., Ковадло П.Г., Киселев А.В. О статистике астроклиматических характеристик в Саянской солнечной обсерватории // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №1. С. 126-133. - DOI: 10.12737/szf-61202012.
57. Юсупов К.М., Мэтьюз Д.Д., Маруяма Т., Акчурин А.Д., Толстиков М.В., Шерстюков О.Н., Филиппова Е.А., Сафиуллин А.С. Амплитудные вариации отраженного сигнала при вертикальном зондировании ионосферы на средних широтах // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 88-98. - DOI: 10.12737/szf-63202010.
58. Язев С.А., Головкин А.А. 80 лет наблюдений солнечных пятен в Иркутске // Земля и Вселенная. 2020. №3. - С. 73-78.
59. Яковлева О.Е., Кушнаренко Г.П., Кузнецова Г.М. Атмосфера над Норильском ниже 200 км в условиях минимума и максимума солнечной активности // Солнечно-земная физика. 2020. Т.6, №3. С. 105-109. - DOI: 10.12737/szf-63202012.

60. Ясюкевич Ю.В., Ясюкевич А.С. Взгляд на ионосферу Земли через GPS и ГЛОНАСС // Земля и Вселенная. 2020. №4. С. 59-71. - DOI: 10.7868/S0044394820040064.
61. Ясюкевич Ю.В., Веснин А.М., Куркин В.И. Глобальные навигационные спутниковые системы как средство коррекции ионосферной ошибки радиотехнических средств: проблемы и перспективы // Изв.ВУЗОВ. Радиофизика. 2020. Т. 63, №3. С.195-209.
62. Afanasiev N.T., Chudaev S.O. Diagnostics of the stochastic ionospheric channel in the decameter band of radio waves. Solar-Terrestrial Physics. 2020. Vol. 6. Iss. 4. P. 66–73. DOI: 10.12737/stp-64202010.
63. Alsatkin S.S., Medvedev A.V., Ratovsky K.G. Features of Ne recovery at the Irkutsk Incoherent Scatter Radar // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №1. P. 77-88. - DOI: 10.12737/stp-61202009.
64. Altyntsev A.T., Lesovoi S.V., Globa M.V., Gubin A.V., Kochanov A.A., Grechnev V.V., Ivanov E.F., Kobets V.S., Meshalkina N.S., Muratov A.A., Prosovetsky D.V., Myshyakov I.I., Uralov A.M., Fedotova A. Multiwave Siberian Radioheliograph // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №2. P. 30-40. - DOI: 10.12737/stp-62202003.
65. Bardakov V.M., Strokin N.A., Nguyen T.T., Stupin A.N. Plasma Passage through the Magnetic Barrier of a Plasma–Optical Mass Separator // Plasma Physics Reports. 2020. Vol. 46, № 11. P. 1059-1066. - DOI: 10.1134/S1063780X2011001X
66. Belkin S.O., Pozanenko A.S., Mazaeva E.D., Volnova A.A., Minaev P.Y., Tominaga N., Grebenev S.A., Chelovekov I.V., Buckley D., Blinnikov S.I., Volvach A.E., Volvach L.N., Inasaridze R.Y., Klunko E.V., Molotov I.E., Reva I.V., Rumyantsev V.V., Chestnov D.N. Multiwavelength Observations of GRB 181201A and Detection of Its Associated Supernova // Astronomy Letters. 2020. Vol.46, №12. P. 783-811. DOI: 10.1134/S1063773720120014
67. Bergardt O.I., Kurkin V.I., Kushnarev D.S., Grkovich K., Fedorov R.R., Orlov A.I., Kharchenko V. ISTEP SB RAS decameter radars // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №2. P. 63-73. - DOI: 10.12737/stp-62202006.
68. Bergardt O.I., Grkovich K., Fedorov R.R. Synthesis of Symmetric Sounding Sequences for Ekaterinburg Coherent Decameter Radar // Radiophysics and Quantum Electronics. 2020. Vol.62, №11. P. 721-733. - DOI: 10.1007/s11141-020-10018-y.
69. Borodkova N.L., Sapunova O.V., Eselevich V.G., Zastenker G.N., Yermolaev Y.I. Comparison of Magnetic and Plasma Overshoots of Interplanetary Shocks // Cosmic Research. 2020. Vol. 58, № 6. P. 450-459. - DOI: 10.1134/S0010952520060015
70. Borovik A.V., Mordvinov A.V., Golubeva E.M., Zhdanov A. Restructuring of the Solar Magnetic Fields and Flare Activity Centers in Cycle 24 // Astronomy Reports. 2020. Vol.64, №6. P. 540–546. - <https://doi.org/10.1134/S106377292007001X>.

71. Borovik A.V., Zhdanov A. Low-power solar flares of optical and X-ray wavelengths for solar cycles 21-24 // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 16-22. - DOI: 10.12737/stp-63202002.
72. Chelpanov A.A., Kobanov N.I. Three- and Five-Minute Oscillations Modulated by Flares as a Means of Solar Atmosphere Sensing // Astronomy Reports. 2020. Vol.64, №4. P. 363-368. - <https://doi.org/10.1134/S1063772920030026>.
73. Cherkashin A.K., Lobycheva I.Yu. Earth Science Theoretical Models for Quantitative Analysis of Global Spatial Data // Geography and Natural Resources. 2020. Vol.41, №2. P. 123-132. - DOI: 10.1134/S1875372820020043.
74. Chernigovskaya M.A., Spynev B.G., Yasyukevich A.S., Khabituiev D.S. Ionospheric longitudinal variability in the Northern Hemisphere during magnetic storm from the GPS/GLONASS data = Долготная изменчивость ионосферы северного полушария во время магнитных бурь по данным GPS/ГЛОНАСС // Sovremennye problemy distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa = Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Т.17, № 6. С.145-152. DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-6-145-152.
75. Danilova O.A., Ptitsyna N.G., Tyasto M.I., Sdobnov V.E. Disturbed magnetosphere on November 7-8, 2004 and variations of cosmic ray cutoff rigidity: latitude effects // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 34-39. - DOI: 10.12737/stp-63202005.
76. Eselevich V.G., Eselevich M.V. Features of the initial stage of formation of fast coronal mass ejection on February 25, 2014 // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 3-15. - DOI: 10.12737/stp-63202001.
77. Golovko A.A. Possibility of Diagnostics of the Beginning of Solar Cycle 25 Based on Its Precursors at Mid-Heliolatitudes // Geomagnetism and Aeronomy. 2020. Vol.60, № 6. P. 684-692. - DOI: 10.1134/S0016793220060055
78. Grigoryev V.M., Demidov M.L., Kolobov D.Y., Pulyaev V.A., Skomorovsky V.I., Chuprakov S.A. Project of the large solar telescope with mirror 3 m in diameter // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №2. P. 14-29. - DOI: 10.12737/stp-62202002.
79. Grigoryev V.M., Ermakova L.V., Khlystova A.I. Asymmetry in occurrence of the leading and following polarities in the photospheric magnetic field at the early stage of active region formation // Solar-Terrestrial Physics. 2020. Vol. 6. Iss. 4. P. 3–9. DOI: 10.12737/stp-64202001.
80. Isaeva E.S., Tomozov V.M., Yazev S.A. X-Ray Flares and Activity Complexes on the Sun in Solar Cycle 24 // Astronomy Reports. 2020. Vol.64, №1. P. 58-65. - <https://doi.org/10.1134/S1063772920010035>.
81. Khorunzhev G.A., Meshcheryakov A., Burenin R.A., Lyapin A.R., Medvedev P.S., Sazonov S.Yu., Eselevich, M.V., Sunyaev R.A., Gilfanov M.R. The First Distant X-ray Quasars ($z \sim 4$) among the Sources Discovered by the eROSITA Telescope of the SRG Orbital Observatory during a Deep Lockman Hole Survey // Astronomy Letters. 2020. Vol.46, №3. P. 149–155. - <https://doi.org/10.1134/S1063773720030032>.
82. Kichigin G. N. Ion Acceleration at the Front of Nonlinear Whistlers // Astronomy Letters. 2020. Vol.46, №6. P. 422-427. - DOI: 10.1134/S1063773720060043.

83. Korobtsev I.V., Tsukker T., Mishina M., Goryashin V., Eselevich, M.V. Observations of space debris in the vicinity of orbits of global navigation satellite systems // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 94-100 . - DOI: 10.12737/stp-63202014.
84. Kotova D., Zakharenkova I.E., Klimenko M., Ovodenko V.D., Tyutin I.V., Chugunin D.V., Chernyshov A.A., Ratovsky K.G., Chirik N., Uspensky M.V., Klimenko V.V., Rakhmatulin R. A., Pashin A., Dmitriev A.V., Suvorova A. Formation of Ionospheric Irregularities in the East Siberian Region during the Geomagnetic Storm of May 27–28, 2017 // Russian J. Physical Chemistry B. 2020. Vol.14, №2. P. 377-389. - DOI: 10.1134/S1990793120020232.
85. Kravtsova M., Olemskoy S.V., Sdobnov V.E. Cosmic Rays during Forbush Effects in March 1989 and March 1991: Spectra of Variation, Anisotropy, and Variations of Geomagnetic Cutoff Rigidity // Geomagnetism and Aeronomy. 2020. Vol.60, №4. P. 432-440. - DOI: 10.1134/S0016793220040088.
86. Kupriyanova E.G., Kolotkov D., Nakariakov V.M., Kaufman A. Quasi-periodic pulsations in solar and stellar flares. Review // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №1. P. 3-23. - DOI: 10.12737/stp-61202001.
87. Kushnarenko G.P., Yakovleva O.E., Kuznetsova G.M. Estimated relations between the main thermospheric neutral components at ionospheric F1-layer heights above Irkutsk in 2014-2017 // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 90-93. - DOI: 10.12737/stp-63202013.
88. Lysenko A.L., Frederiks D.D., Fleishman G.D., Aptekar R.L., Altyntsev A.T., Golenetskii S.V., Svinkin D.S., Ulanov M.V., Tsvetkova A.E., Ridnaia A.V. X-ray and gamma-ray emission from solar flares // Physics –Uspehi. 2020. Vol.63, №8. P. 818-832. - DOI: 10.3367/UFNe.2019.06.038757
89. Medvedev A.V., Potekhin A.P., Setov A., Kushnarev D.S., Lebedev V.P. All - atmosphere IS-MST radar // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №2. P. 41-48. - DOI: 10.12737/stp-62202004.
90. Medvedeva I.V., Ratovsky K.G. Manifestation of wave activity in the upper atmosphere during winter sudden stratospheric warmings // Sovremennye problemy distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa = Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Vol.17, №6. P.159-166. - DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-6-159-166.
91. Mikhalev A.V., Vasilyev R.V., Beletskii A.B. Effects of a Short-Term Increase in the Intensity of 630.0-nm Emissions of Atomic Oxygen [OI] at Lower Thermospheric Altitudes due to Anthropogenic Activity // Geomagnetism and Aeronomy. 2020. Vol.60, №1. P. 112-120. - <https://doi.org/10.1134/S0016793220010107>.
92. Mikhalev A.V. Manifestation of solar activity and dynamics of the atmosphere in variations of 577.7 and 630.0 nm atmospheric emissions in solar cycle 24 // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 81-85. - DOI: 10.12737/stp-63202011.
93. Moiseev A.V., Starodubtsev S.A., Mishin V.V. Features of excitation and azimuthal and meridional propagation of long-period P13 oscillations of the geomagnetic field on December 8, 2017 // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 46-59. - DOI: 10.12737/stp-63202007.

94. Molodykh S.I., Zherebtsov G.A., Karakhanyan A.A. Estimation of Solar Activity Impact on the Outgoing Infrared-Radiation Flux // *Geomagnetism and Aeronomy*. 2020. Vol.60, №2. P. 205-211. - DOI: 10.1134/S0016793220020103.
95. Motorina G.G., Lysenko A.L., Anfinogentov S.A., Fleishman G.D. Energetics of X-Class Flares at the Minima of 22, 23, and 24 Solar Cycles // *Geomagnetism and Aeronomy*. 2020. Vol. 60, №7. P. 929-935. - DOI: 10.1134/S001679322007018X
96. Parkhomov V.A., Eselevich V.G., Eselevich M.V., Dmitriev A.V., Suvorova A.V., Vedernikova T.I. Classification of magnetospheric responses to interaction with diamagnetic structures of slow solar wind // *Solar-Terrestrial Physics*. 2020. Vol. 6. Iss. 4. P. 24–36. DOI: 10.12737/stp-64202004.
97. Pensikh Yu.V. Applying the method of maximum contributions to the magnetogram inversion technique // *Solar-terrestrial physics*. 2020. Vol. 6. Iss. 4. P. 55–63. DOI: 10.12737/stp-64202009.
98. Petrashchuk A.V., Klimushkin D. Spatial structure of azimuthally small-scale MHD waves in one-dimensionally inhomogeneous finite pressure plasma with curved field lines // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №1. P. 50-59. - DOI: 10.12737/stp-61202006.
99. Polyachenko E.V., Shukhman I.G. On the Lynden-Bell Bar Formation Mechanism in Galactic Disks // *Astronomy Letters*. 2020. Vol.46, №1. P. 12–23. - <https://doi.org/10.1134/S1063773719120053>.
100. Ponomarchuk S.N., Penzin M.S. Inversion of backscatter ionograms into quasi-parabolic ionospheric layer parameters // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №3. P. 67-71. - DOI: 10.12737/stp-63202009.
101. Potapov A.S., Guglielmi A., Dovbnya B.V. Ultra low frequency emissions ranging from 0.1 to 3 Hz in circumpolar areas // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №3. P. 40-45. - DOI: 10.12737/stp-63202006.
102. Ratovsky K.G., Klimenko M.V., Yasyukevich Yu.V., Vesnin A.M., Klimenko V.V. Statistical analysis of the ionospheric response to geomagnetic storms based on the data from global ionospheric maps // *Russian Journal of Physical Chemistry B*. 2020, V. 14, №. 5, P. 862–872. DOI: 10.1134/S1990793120050243.
103. Rubtsov A.V., Maletckii B.M., Danilchuk E.I., Smotrova E.E., Shelkov A.D., Yasyukevich A. Ionospheric disturbances over Eastern Siberia during April 12–15, 2016 geomagnetic storms // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №1. P. 60-68. - DOI: 10.12737/stp-61202007.
104. Setov A., Kushnarev D.S., Vasilyev R.V., Medvedev A.V. Long - term solar flux observations with Irkutsk incoherent scatter radar (IISR) in 2011-2019 // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №3. P. 29-33. - DOI: 10.12737/stp-63202004.
105. Shibalova A.S., Obridko V.N., Sokolov D.D., Pipin V.V. Solar Quadrupole in Tensor Description // *Astronomy Reports*. 2020. Vol.64, №10. P. 855-862. - DOI: 10.1134/S1063772920110086.
106. Shikhovtsev A.Yu., Kovadlo P.G., Kiselev A.V. Astroclimatic statistics at the Sayan Solar Observatory // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №1. P. 102-107. - DOI: 10.12737/stp-61202012.

107. Shikhovtsev A.Yu., Kovadlo P.G., Bol'basova L.A., Lukin V.P. Features of the Formation of Wavefront Slopes on the Telescope Aperture at Different Vertical Profiles of Optical Atmospheric Turbulence // *Atmospheric and Oceanic Optics*. 2020. Vol.33, №2. P. 141-145. - DOI: 10.1134/S1024856020020104.
108. Shikhovtsev A.Yu., Kiselev A.V., Kovadlo P.G., Kolobov D.Y., Lukin V.P., Tomin V.E. Method for Estimating the Altitudes of Atmospheric Layers with Strong Turbulence // *Atmospheric and Oceanic Optics*. 2020. Vol.33, №3. P. 295-301. - DOI: 10.1134/S1024856020030100.
109. Shikhovtsev M.Yu., Shikhovtsev A.Yu., Molozhnikova Ye.V. The study of the seasonal features of turbulence in the atmospheric boundary layer of the Southern Baikal region // *Limnology and Freshwater Biology*. 2020. Vol.4. P. 884-885. - <https://doi.org/10.31951/2658-3518-2020-A-4-884>.
110. Timchenko A.V., Bessarab F.S., Klimenko M.V., Klimenko V.V., Rozanov E.V., Sukhodolov T.V., Borchevskina O.P., Korenkov Y.N., Korenkova N.A., Ratovsky K.G. Variability of the global electron content during the major sudden stratospheric warmings in January 2009 // *Sovremennye problemy distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa = Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2020. Т.17, № 6. С.167-172 DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-6-167-172
111. Tomozov V.M., Yazev S.A., Isaeva E.S. Solar Gamma-Ray Flares and Activity Complexes // *Astronomy Reports*. 2020. Vol.64, №8. P. 722–730. - <https://doi.org/10.1134/S1063772920090073>.
112. Turova I.P., Grigoryeva S.A., Ozhogina O.A. Spatial and temporal variations of K Ca II line profile shapes in different structures of the solar chromosphere. II. Determination technique and correlation relationships between the K Ca II line parameters for K1 and K2 features // *Solar-Terrestrial Physics*. 2020. Vol. 6. Iss. 4. P. 10–16. DOI: 10.12737/stp-64202002.
113. Vasilyev R.V., Setov A., Frolov V.L., Ratovsky K.G., Beletsky A.B., Oinats A.V., Yasyukevich Yu.V., Medvedev A.V. Modern heating facility for research into the mid-latitude ionosphere // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №2. P. 49-62. - DOI: 10.12737/stp-62202005.
114. Vasilyev R.V., Artamonov M., Beletsky A.B., Zorkal'tseva O.M., Komarova E., Medvedeva I.V., Mikhalev A.V., Podlesny S., Ratovsky K.G., Syrenova T., Tashchilin M. A., Tkachev I. Scientific goals of optical instruments of the national heliogeophysical complex // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №2. P. 84-97. - DOI: 10.12737/stp-62202008.
115. Yakovleva O.E., Kushnarenko G.P., Kuznetsova G.M. The atmosphere below 200 km over Norilsk at solar minimum and maximum // *Solar - Terrestrial Physics*. 2020. Vol.6, №3. P. 86-89. - DOI: 10.12737/stp-63202012.
116. Yasyukevich Yu.V., Syrovatskiy S.V., Padokhin A., Frolov V.L., Vesnin A.M., Zatolokin D.A., Kurbatov G., Zagretdinov R.V., Pershin A.V., Yasyukevich A. GPS Positioning Accuracy in Different Modes with Active Forcing on the Ionosphere from the Sura High-Power HF Radiation // *Radiophysics and Quantum Electronics*. 2020. Vol.62, №12. P. 807-819. - DOI: 10.1007/s11141-020-10026-y.

117. Yusupov K.M., Mathews J.D., Maruyama T., Akchurin A.A., Tolstikov M.V., Sherstyukov O.N., Filippova E.A., Safiullin A.S. Amplitude variations of the reflected signal during vertical sounding of the ionosphere at middle latitudes // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №3. P. 72-80. - DOI: 10.12737/stp-63202010.
118. Zagainova Yu. S. Fainshtein V. G. New Approaches to the Identification of Sources and the Onset of Stealth Coronal Mass Ejections // Geomagnetism and Aeronomy. 2020. Vol. 59, № 8. P.1062-1069. - <https://doi.org/10.1134/S0016793219080267>
119. Zaznobin I.A., Burenin R.A., Bikmaev I., Khamitov I., Khorunzhev G.A., Lyapin A.R., Eselevich M.V., Afanasiev V.L., Dodonov S., Sunyaev R.A. Spectroscopic Redshift Measurements for Galaxy Clusters Detected in the Planck All-Sky Survey // Astronomy Letters. 2020. Vol.46, №2. P. 79-91. - DOI: 10.1134/S1063773720020048.
120. Zherebtsov G.A. Complex of heliogeophysical instruments of new generation // Solar - Terrestrial Physics. 2020. Vol.6, №2. P. 3-13. - DOI: 10.12737/stp-62202001.
121. Zorkal'tseva O.M., Mordvinov V.I., Pogoreltsev A.I., Dombrovskaya N.S. Dynamics of Zonally Averaged Circulation Characteristics in the Middle Atmosphere // Izv., Atmospheric and Ocean Physics. 2020. Vol.56, №4. P. 378-389. - DOI: 10.1134/S0001433820040118.
122. Zhukova A.V., Sokoloff D.D., Abramenko V.I., Khlystova A.I. Cyclic Variations, Magnetic Morphology, and Complexity of Active Regions in Solar Cycles 23 and 24 // Geomagnetism and Aeronomy. 2020. Vol. 60, № 6. P. 673–683. - <https://doi.org/10.1134/S001679322006016X>