

11.02.07 Радиотехнические информационные системы

ПМ 02. Проведение аэрологических наблюдений и эксплуатация аэрологических радиотехнических систем

Основные печатные и электронные издания

1. Филатова, С. Г. Радиотехнические системы: учебное пособие / С. Г. Филатова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-7782-3518-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91407> (дата обращения: 27.05.2022).

Дополнительные источники

1. Анализ координатно-телеметрических данных современных систем радиозондирования: методическое пособие / А. П. Кац; Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, ГУ "Центральная аэрологическая обсерватория". - Долгопрудный: ЦАО, 2010. – 58 с.

2. Баранов Н.А., Турчак Л.И. Оценка риска обледенения воздушных судов по данным температурного зондирования атмосферы // Материалы XX 311 Юбилейной Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным системам. Москва: Изд-во МАИ, 2017. – С. 732–734.

3. Болелов Э.А. Комплексная система аэрологического зондирования атмосферы / Э.А. Болелов, Е.Б. Биктеева, Ю.М. Ермошенко, М.Б. Фридзон // Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации: сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2019. – С. 582–583.

4. Болелов Э.А. Определение скорости и направления ветра в 314 комплексных системах аэрологического зондирования атмосферы // Гражданская авиация на современном этапе развития науки, техники и общества: Сборник тезисов докладов Международной научно-технической конференции. – Москва: ИД Академия имени Н.Е. Жуковского, 2016. – С. 128-129.

5. Болелов Э.А. Система аэрологического радиозондирования атмосферы с использованием ретранслированных сигналов спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS / Э.А. Болелов, Ю.М. Ермошенко // Гражданская авиация на современном этапе развития науки, техники и общества: сборник тезисов докладов Международной научно-технической конференции. – М.: ИД Академия имени Н.Е. Жуковского, 2016. – С.129-130.

6. Глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС / Под. ред. В.Н. Харисова, А.И. Петрова, В.А. Болдина. - 2-е изд. исправ. - М.: ИПРЖР, 1999.

7. ГОСТ 4401-81. Атмосфера стандартная. Параметры. - // Нормативные документы : [ГОСТы, СНИПы, СанПиНы - Нормативные документы - стандарты.] - URL: <http://www.gostedu.ru/7772.html>

8. Ефимов А.А. Микроэлектронный аэрологический радиолокатор МАРЛ. – М.: ООО «ЦКСР», 2007.

9. Ефимов А.А. Принцип работы аэрологического информационно-вычислительного комплекса АВК-1. – М.: Гидрометеиздат, 1989.

10. Зайцева Н.А. Аэрология, - Л.: Гидрометеиздат, 1990.

11. Иванов В.Э., Плохих О.В. Некоторые результаты разработки системы радиозондирования атмосферы на основе спутниковых навигационных платформ GPS-

ГЛОНАСС. // Известия высших учебных заведений России. Радиоэлектроника. Санкт-Петербург: 2009, вып. 6 (тематический выпуск «Широкополосные сигналы и системы»), с. 66-74. ISSN 1993-8985.

12. Иванов В.Э. Радиозондирование атмосферы. Технические и метрологические аспекты разработки и применения радиозондовых измерительных средств / В.Э. Иванов, М.Б. Фридзон, С.П. Ессяк; под ред. В.Э. Иванова. - Екатеринбург: УрО РАН, 2004. - 596 с. - ISBN 5-7691-1513-0.

13. Изделие АВК-1. Техническое описание. БЕ1 400. 061 ТО.

14. Изделие АВК-1. Инструкция по эксплуатации. БЕ1 400. 061 ИЭ.

15. Инструкция по проведению специалистами ЦАО методических инспекций УГКС (НИУ) по аэрологическим наблюдениям и работам. N90/1199 от 19.12.86

16. Инструкции по проведению специалистами ЦАО методических инспекций УГКС (НИУ) по аэрологическим наблюдениям и работам. N90/1199 от 19.12.86

17. Исследование возможности использования алгоритмов комплексной обработки сигналов спутниковых радионавигационных систем GPS, ГЛОНАСС и 320 GALILEO в системах радиозондирования атмосферы. Отчет по НИР №АААА-Б18- 2180123910041-3/ Руководитель Э.А. Болелов. – М.: МГТУ ГА, 2017.

18. Физика атмосферы [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Гидрометеорология" и специальности "Метеорология" / Л. Т. Матвеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 2000.

19. Метеорология и гидрология: научно-технический журнал [сайт]. URL: <http://www.mig-journal.ru/>

20. Метеоспектр: отраслевой ежеквартальный журнал / Росгидромет, ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета».

21. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 4. Аэрологические наблюдения на станциях. Часть 1. Шаропилотные наблюдения с одного пункта. – Л.: Гидрометеиздат, 1980.

22. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 4. Аэрологические наблюдения на станциях. Часть IIIа. Температурно-ветровое зондирование атмосферы системой "Метеорит" - РКЗ. – Л.: Гидрометеиздат, 1973.

23. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 4. Аэрологические наблюдения на станциях. Часть 3. Температурно-ветровое зондирование атмосферы. РД 52.11.650-2003. – М.: Росгидромет, 2003.

24. Осипов Ю.Г. Устройство и принцип действия аэрологической информационно-измерительной системы «Улыбка» : учебное пособие по дисциплине Методы зондирования окружающей среды / Осипов Ю.Г., Герасимова Н.В., Дядюра А.В.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2009. — 60 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17974..html> (дата обращения: 31.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

25. Радиозонды МРЗ. Технические условия. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Л72.891.021 ТУ, ТО.

26. РД 52.11.652-2003 Временные методические указания по производству радиозондирования атмосферы системой МАРЛ-А-МРЗ-3АТ. – С.-Пб.: Гидрометеиздат.

27. РД 52.19.162-88. Единые отраслевые нормы времени на работы, выполняемые на аэрологических станциях, оснащенных системой зондирования «Титан (АВК) – малогабаритный радиозонд». – М.: Гидрометеиздат, 1992.

28. РД 52.19.751-2010. Оценка гидрометеорологических наблюдений и работ.

29. РД 52.11.323-92. Нормы расхода материалов на производство аэрологических и шаропилотных наблюдений.

30. Радиолокатор аэрологический малогабаритный РАМ-1. Руководство по эксплуатации. – Москва: Аэроприбор, 2011. – 47 с.

31. Сборник аэрологических кодов. – Санкт-Петербург: Гидрометеиздат, 1994. – 80с.

32. Федеральные авиационные правила «Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов» (ФАП-60): Приказ Минтранса России от 03.03.2014 № 60. – с. 30.

33. <https://www.meteorf.gov.ru/> - Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет);

34. <https://wmo.int/ru> - Всемирная метеорологическая организация;

35. <http://meteoinfo.ru/> - Гидрометцентр России;

36. <http://www.meteo.ru/> - ГУ «Всероссийский НИИ гидрометеорологической информации – Мировой центр данных»;

37. <http://www.cao-rhms.ru/> - Центральная аэрологическая обсерватория;

38. <http://meteoweb.ru/> - Интернет-журнал;

39. <http://gismeteo.ru/> - прогноз погоды от Гидрометцентра;

40. <http://planet.iitp.ru/> - ГУ «Научно-исследовательский Центр космической гидрометеорологии «Планета»;

41. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека;

42. <http://www.rshu.ru/> - Российский государственный гидрометеорологический университет.

43. ШЛИГ.405543.002 РЭ. Радиозонды малогабаритные МРЗ-ЗАК1 Руководство по эксплуатации. - // Руководство по эксплуатации: [meteo-radiy]. - URL: <http://meteo-radiy.ru/files/pdf/RE-MR3-ZAK1.pdf>.

44. Натурные сравнительные исследования радиолокационной и радионавигационной систем аэрологического зондирования атмосферы / М.Б. Фридзон, Е.А. Терешонок, Э.А. Болелов, Ю.М. Ермошенко // Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации: сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2019. – С. 641– 642.

45. Сопоставление вертикальных профилей скорости и направления ветра, полученных на основе лидарных и аэрологических измерений / М.В. Сапунов, И.Н. Мельникова, В.К. Донченко, Д.А. Самуленков, А.Д. Кузнецов // Современные проблемы дистанционного зондирования земли из космоса. – Том 13. – №1. – 2016. – С.149–160.

46. Атлас облаков / Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), Гл. геофиз. обсерватория им. А.И. Воейкова; [Д.П.Беспалов и др.; ред. Л.К. Сыругина]/ - Санкт-Петербург: Д`АРТ, 2011 - 248 с - Текст: электронный // Электронная библиотека на [сайте](http://сайт) ФУМО СПО 05.00.00 «Науки о Земле» — URL: https://mgmtmo.ru/edumat/meteo/atlas_clouds.pdf.

47. Аэрологический радиолокационный вычислительный комплекс «ВЕКТОР-М». Руководство по эксплуатации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vektor.ru/files/doc/Vector-ER.pdf>.

48. Аэрологический радиолокационный вычислительный комплекс «ВЕКТОР-М». Руководство оператора [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vektor.ru/files/doc/руководство%20оператора.pdf>.

49. ГЛОНАСС: Мультимедийный учебник [Электронный ресурс]. URL: http://elismod.ru/tg_tea/

50. Руководство по системам метеорологических наблюдений и распространения информации для метеорологического обслуживания авиации / Всемирная метеорологическая организация № 731. – Женева, Швейцария, 2014. – 56 с – Текст: электронный. Электронная библиотека на [сайте](#) ФУМО СПО 05.00.00 «Науки о Земле» — URL: <https://mgmtmo.ru/edumat/wmo/731.pdf>