

УДК 621.37 + 537.86
ББК 32.841 + 26.2
П 78

Редакционная коллегия:
Булкин В.В. (ответственный редактор),
Лукин Д.С., Щукин Г.Г.

Конспекты лекций печатаются по оригиналам авторов

П 78 Проблемы дистанционного зондирования, распространения и дифракции радиоволн [Электронный ресурс]: **Конспекты лекций** / Всероссийские открытые Армандовские чтения: молод. школа. – Муром: Изд.-полиграфический центр МИ ВлГУ, 2022. –32 с.: ил. (Науч. совет РАН по распространению радиоволн; Муром. ин-т Влад. гос. ун-та.).

ISSN 2304-0254 (CD-ROM)

В сборник вошли лекции, прочитанные на Молодёжной школе-конференции «Проблемы дистанционного зондирования, распространения и дифракции радиоволн», проводившейся в рамках Всероссийских открытых Армандовских чтений (Муром, 28-30 июня 2022 г.).

Рассмотрены методы формирования радиолокационных изображений земной поверхности с высоким пространственным разрешением, этапы развития, характеристики и особенности современных радиолокационных систем космического дистанционного зондирования Земли. Обсуждаются радиофизические аспекты, выдвинутой несколько лет назад, идеи создания и послышки флота парусных нано кораблей к звездной системе Альфа Центавра с помощью гигантской, но вполне реалистичной решетки лазерных излучателей, используемой в качестве внешнего источника создания тяги и формы организации подобных проектов в России.

Может представлять интерес для учёных и аспирантов, занимающихся проблемами распространения радиоволн, дистанционного или подповерхностного зондирования, а также для студентов радиофизических, радиотехнических и приборостроительных специальностей.

УДК 621.37 + 537.86
ББК 32.841 + 26.2

ISSN 2304-0254 (CD-ROM)

© Научный совет ОФН РАН по распространению радиоволн, 2022
© Муромский институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2022

ОБ АВТОРАХ

КОБЕРНИЧЕНКО Виктор Григорьевич

кандидат технических наук, доцент, Лауреат Премии Правительства РФ в области образования, профессор департамента радиоэлектроники и связи Института радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ УрФУ. 620002, Екатеринбург, ул. Мира 19, корп. 6 (ул. Мира 32).
E-mail: v.g.kobernichenko@urfu.ru

СОСНОВСКИЙ Андрей Васильевич

ведущий инженер, старший преподаватель департамента радиоэлектроники и связи Института радиоэлектроники и информационных технологий- РТФ УрФУ.
620002, Екатеринбург, ул. Мира 19, корп. 6 (ул. Мира 32).
E-mail: sav83@e1.ru

ДМИТРИЕВ Александр Сергеевич

доктор физико-математических наук, профессор, Лауреат Премий Совета Министров СССР, Главный научный сотрудник ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН.
125009, Москва, ул. Моховая 11, корп.7.
E-mail: chaos@cplire.ru

СОДЕРЖАНИЕ

В.Г. Коберниченко А.В. Сосновский

Космические радиолокационные системы с синтезированной апертурой
антенны.....5

А.С. Дмитриев

Межзвездные перелеты как комплексная задача радиофизики.....21

Об авторах.....31

Учебное издание

Проблемы дистанционного зондирования, распространения и дифракции радиоволн

Конспекты лекций

Всероссийские открытые Армандовские чтения:
молодёжная школа
[Электронный ресурс]

Муромский институт
Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых

28-30 июня 2022 г.

Формулы и рисунки даны в авторской редакции

Ответственный редактор – В.В. Булкин

Вёрстка	К.А. Синадский
Дизайн обложки	В.Н. Ворохобов

Формат 60 · 84 1/8.
Гарнитура Times New Roman

Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Издательско-полиграфический центр Ми ВлГУ

Адрес: 602264, Владимирская обл., г. Муром, ул. Орловская, 23
e-mail: oid@mivlgu.ru