

0.1. СУХАРЕВСЬКИЙ, В.О. ВАСИЛЕЦЬ, С.В. НЕЧИТАЙЛО

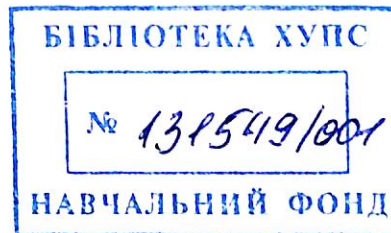
ДОВІДНИК
характеристик розсіювання
повітряних та наземних
радіолокаційних
об'єктів

621.396.96
С 91

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ імені ІВАНА КОЖЕДУБА

О. І. СУХАРЕВСЬКИЙ, В. О. ВАСИЛЕЦЬ, С. В. НЕЧИТАЙЛО

ДОВІДНИК
ХАРАКТЕРИСТИК РОЗСІЮВАННЯ
ПОВІТРЯНИХ ТА НАЗЕМНИХ
РАДІОЛОКАЦІЙНИХ
ОБ'ЄКТІВ



Харків
2019

УДК 621.396.96
С91

*Рекомендовано до друку
вченою радою
Харківського національного
університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба
(протокол № 3 від 19.03.2019)*

Рецензент

С. П. ЛЕЩЕНКО, доктор технічних наук, професор

С91 Сухаревський О. І.

Довідник характеристик розсіювання повітряних та наземних радіолокаційних об'єктів / О. І. Сухаревський, В. О. Василюк, С. В. Нечитайло. – Х.: ХНУПС, 2019. – 304 с., іл. + 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).

ISBN 978-966-468-087-2

У довіднику наведені отримані на основі оригінальних розрахункових методів радіолокаційні характеристики 46 повітряних та наземних радіолокаційних об'єктів.

Для наукових співробітників, які спеціалізуються в галузі розсіювання електромагнітних хвиль радіолокаційними об'єктами, та інженерів, які займаються розробкою алгоритмів виявлення і розпізнавання повітряних і наземних цілей.

**Oleg I. Sukharevsky, Vitaliy A. Vasilets, Sergey V. Nechitaylo,
HANDBOOK: SCATTERING CHARACTERISTICS OF AERIAL AND
GROUND RADAR OBJECTS**

In this handbook, the scattering characteristics for 46 aerial and ground radar objects have been obtained using original calculation methods.

This book will be suited for the scientists who specialize in area of electromagnetic wave scattering by radar objects and for engineers who work with radar detection and recognition algorithms for aerial and ground radar targets.

УДК 621.396.96

ISBN 978-966-468-087-2

© Сухаревський О. І., Василюк В. О.,
Нечитайло С. В., 2019
© Харківський національний
університет Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба, 2019

ЗМІСТ

Список скорочень	6
Вступ	7
1. Стислий опис методів розрахунку характеристик розсіювання повітряних і наземних об'єктів	9
2. Характеристики розсіювання повітряних об'єктів	19
2.1. Радіолокаційні характеристики фронтового винищувача МіГ-29	21
2.2. Радіолокаційні характеристики багатоцільового винищувача Су-27	27
2.3. Радіолокаційні характеристики багатоцільового винищувача Су-57	33
2.4. Радіолокаційні характеристики багатоцільового винищувача F-16	39
2.5. Радіолокаційні характеристики тактичного винищувача F-15 ...	45
2.6. Радіолокаційні характеристики палубного винищувача-бомбардувальника F/A-18	51
2.7. Радіолокаційні характеристики ударного тактичного винищувача Tornado IDS	57
2.8. Радіолокаційні характеристики багатоцільового винищувача EF-2000 Typhoon	63
2.9. Радіолокаційні характеристики штурмовика Су-25	69
2.10. Радіолокаційні характеристики штурмовика A-10 Thunderbolt II	75
2.11. Радіолокаційні характеристики фронтового бомбардувальника Су-24	81
2.12. Радіолокаційні характеристики дальнього бомбардувальника Ту-22М3	87
2.13. Радіолокаційні характеристики стратегічного бомбардувальника Ту-95	93
2.14. Радіолокаційні характеристики стратегічного бомбардувальника Ту-160	99
2.15. Радіолокаційні характеристики фронтового бомбардувальника Су-34	105
2.16. Радіолокаційні характеристики стратегічного бомбардувальника B-2	111
2.17. Радіолокаційні характеристики стратегічного бомбардувальника B-52	117
2.18. Радіолокаційні характеристики стратегічного бомбардувальника B-1B	123

2.19. Радіолокаційні характеристики літака дальнього радіолокаційного виявлення А-50	129
2.20. Радіолокаційні характеристики літака дальнього радіолокаційного виявлення Е-3А	135
2.21. Радіолокаційні характеристики літака дальнього радіолокаційного виявлення Е-2С	141
2.22. Радіолокаційні характеристики багатоцільового транспортного літака Ан-26	147
2.23. Радіолокаційні характеристики військово-транспортного літака Іл-76	153
2.24. Радіолокаційні характеристики багатоцільового гелікоптера Мі-8	159
2.25. Радіолокаційні характеристики багатоцільового ударного гелікоптера Мі-24	165
2.26. Радіолокаційні характеристики тактичного розвідувального безпілотного літального апарату Ту-143 "Рейс"	171
2.27. Радіолокаційні характеристики багатоцільового безпілотного літального апарату "Орлан-10"	177
2.28. Радіолокаційні характеристики дальнього розвідувального безпілотного літального апарату RQ-1 "Predator"	183
2.29. Радіолокаційні характеристики висотного розвідувального безпілотного літального апарату RQ-4 "Global Hawk"	189
2.30. Радіолокаційні характеристики середнього тактичного розвідувального безпілотного літального апарату RQ-7 "Shadow"	195
2.31. Радіолокаційні характеристики стратегічної крилатої ракети Х-555	201
2.32. Радіолокаційні характеристики стратегічної крилатої ракети Х-101	207
2.33. Радіолокаційні характеристики протикорабельної крилатої ракети П-800 "Яхонт"	213
2.34. Радіолокаційні характеристики високоточної крилатої ракети ЗМ 14Е "Калібр"	219
2.35. Радіолокаційні характеристики високоточної крилатої ракети ЗМ-54Е "Калібр"	225
2.36. Радіолокаційні характеристики крилатої ракети AGM-86С CALCM	231
3. Характеристики розсіювання наземних об'єктів	237
3.1. Особливості впливу підстилаючої поверхні на рівень вторинного випромінювання наземного об'єкта	237
3.2. Радіолокаційні характеристики основного бойового танка Т-90	239

3.3. Радіолокаційні характеристики основного бойового танка Leopard-2	245
3.4. Радіолокаційні характеристики основного бойового танка M1 Abrams	251
3.5. Радіолокаційні характеристики станції виявлення цілей 9С18М1	257
3.6. Радіолокаційні характеристики самохідної вогневої установки 9А310М1	263
3.7. Радіолокаційні характеристики пускової установки 5П85Д	269
3.8. Радіолокаційні характеристики пускової установки 5П85С	275
3.9. Радіолокаційні характеристики радіолокатору підсвіту та наведення 30Н6	281
3.10. Радіолокаційні характеристики зенітної самохідної установки 2С6 зенітного гарматно-ракетного комплексу 2К22 “Тунгуска”	287
3.11. Радіолокаційні характеристики самохідної пускової установки 9П78-1 ракетного комплексу “Іскандер-М”	293
Література	299