

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕННЯ РАДІОХВИЛЬ ДЛЯ ЗАСОБІВ ЗВ'ЯЗКУ ТА КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Філімончук В.М.

Науковий керівник: **Габрусенко Є.І.**

Національний Авіаційний Університет, Факультет Аеронавігації,

Електроніки та Телекомунікацій, Україна

E-mail: filimonchukvaleria@gmail.com

Досліджено поширення радіохвиль в реальних умовах для тропосферної і земної хвиль в залежності від напрямку, стану середовища, відстані та потужності випромінювача для вирішення задач перехоплення бпла. Знайдено найбільш раціональні способи розрахунку поширення радіохвиль: формула ідеальної радіопередачі домножена на множник розсіювання для стандартної тропосфери для тропосферних хвиль та формула Шулейкіна-Ван дер Поля для земних радіохвиль.

EXPLORATION OF EMISSION OF RADIO WAVES FOR MEANS OF COMMUNICATION AND CONTROL OF UNMANNED AERIAL VEHICLES

Filimonchuk V.M.

Scientific adviser: **Gabrusenko E.I.**

National Aviation University, Faculty of Air Navigation, Electronics and

Telecommunications, Ukraine

E-mail: filimonchukvaleria@gmail.com

The emission of radio waves in real conditions for tropospheric and terrestrial waves depending on direction, environment, distance and emitter power was explored to find ways to block UAV. The most convenient ways of calculating the emission of radio waves were found: formula of perfect radio emission supplemented it with a multiplier of radio waves scattering in a standard troposphere for tropospheric radio waves and Schulekyn Van-der-Pol's methodic for radio waves.