

Таким образом, не во всех точках фаза голосового сигнала рассчитывается качественно, поэтому информативность фазового спектра ниже. Решение задачи устранения «модуляции» фазы – направление дальнейших исследований.

Белокурський Ю.П., Іохов О.Ю., Козлов В.Є., Щербина О.О.

ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ ЗОНИ ДОСТУПНОСТІ РАДІОЗАСОБІВ

Особливості виконання службово-бойових завдань (СБЗ) визначаються місцевістю (село, населений пункт, місто), її рельєфом (рівнинна, пересічена), наявністю рослинності, будівель та іншими факторами, що здійснюють вплив на формування діаграм спрямованості (ДС) антен та просторової зони доступності зон покриття. Прийняття рішення щодо побудови системи захисту радіозв'язку потребує вибору моделі розповсюдження, введення просторової зони доступності радіозасобів, параметрів ДС антен, потужності передавачів. Але для конкретного місця виконання СБЗ повністю детерміністської моделі не існує за відсутності коректних методів обліку всіх локальних особливостей. Знання зон покриття, втрат при розповсюдженні радіохвиль підвищує можливості реалізації ефективного захисту і надійності зв'язку, заходів радіоелектронної боротьби (РЕБ). Тому виникає необхідність вимірювання викривлення ДС антен, просторової зони доступності радіозасобів, імпровізованих радіосховищ, призначених для радіоелектронного захисту інформації.

В умовах виконання СБЗ особливістю є розміщення антен засобів зв'язку пунктів управління підрозділів на висоті 2-4 м, антен ланки відділення-взвод на висоті 0-1,8 м (в польових умовах), 1-20 м (в умовах міста) на різних відстанях. При цьому можливе використання повітряних носіїв генераторів вимірювальних сигналів. Для прикладу, термін обльоту кампуса з радіусом 500 м при швидкості 5 м/с не більше 12-15 хв. Вибір можливих типів квадрокоптерів визначається вагою корисного навантаження, часом польоту, швидкістю, умовами СБЗ, наявністю необхідних функцій (ActiveTrack, Tap fly, Obstacle Sensing System, GPS, Positioning hangs, Return home), комплекту обладнання та економічними чинниками. В доповіді обговорюються методики вимірювань просторового сектора доступності, кутів закриття для повітряної розвідки і РЕБ, склад, характеристики засобів вимірювання і обладнання.

Гончаров П.В., Шубин І.Ю.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Информационные обучающие технологии, построенные с учетом целевого признака – знания как сумма, знания как система, можно выделить два крайних типа технологий обучения, между которыми расположен весь спектр реализуемых практически: знания-суммирующие и интеллекта развивающие технологии (в дальнейшем просто суммирующие и развивающие технологии).

Первый тип ориентирован на накопление суммы знаний (данные и алгоритмы), во втором конкретные знания являются в первую очередь средством формирования системы знаний (модели мира) и отработки на ней когнитивных операций.

В рамках суммирующих технологий накопление конкретных знаний является целью обучения. Для развивающих технологий конкретные знания являются, прежде всего, средством достижения главной цели - развития интеллектуальных возможностей человека. Ни в коей мере не отрицая необходимости и полезности конкретных знаний, нужно подчеркнуть, что процесс их получения должен быть построен так, чтобы при этом