

М. В. Свинарский, Е. В. Зайко, А. С. Леонович
(УО «Военная академия Республики Беларусь», Минск)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ ЭТАЛОННЫХ ПОРТРЕТОВ ОБЪЕКТОВ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ РАДИОЛОКАЦИОННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ

Задача радиолокационного распознавания не теряет своей актуальности [1]. При проектировании систем распознавания важным моментом является формирование эталонных радиолокационных портретов объектов наблюдаемых классов, учитывающих их априорно известные признаки. Совокупность используемых эталонных портретов можно рассматривать как организованную базу данных. Являясь составной частью устройства распознавания, база данных эталонных портретов индивидуальна для каждой радиолокационной системы. Отсутствие единого способа формирования базы данных эталонных портретов существенно затрудняет практическую реализацию разрабатываемых систем распознавания. При этом важно отметить, что обрабатываемые портреты существенно зависят от пространственной ориентации наблюдаемого летательного аппарата [1]. Для обеспечения требуемой эффективности распознавания целей приходится использовать базу данных РЛП большой размерности. Развитие средств вычислительной техники позволяет формировать базу данных эталонных портретов целей методами математического моделирования. При этом определенный практический интерес вызывают способы

уменьшения объема хранимых данных, без существенного снижения эффективности функционирования системы распознавания.

В докладе рассматривается подход к формированию базы данных эталонных портретов, обеспечивающий минимально допустимый интервал дискретизации эталонных портретов по углам пространственной ориентации объекта. Данный подход основан на поддержании вероятности правильного распознавания объекта наблюдения не ниже заданной.

Литература

1 Способ повышения эффективности распознавания радиолокационных объектов с адаптацией к углам пространственной ориентации / С. Н. Ярмолик [и др.] // Вестник ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ. – 2018. – № 3. – С. 68-75.