

УДК 621.396.96

ГУЗЬ В. И., ЛИПАТОВ В. П., БАРИНГОЛЬЦ Т. В.,
БЕЛОКОЗ С. С., СМЕРТЕНКО Е. В., СУББОТИНА Л. Б., ТОРГОНСКИЙ В. В.

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ОТ МНОГИХ РАЗНОТИПНЫХ ИСТОЧНИКОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПОДВИЖНЫХ ПЛАТФОРМАХ

Научно-исследовательский институт «Квант-Радиолокация»,
Украина, Киев, 03150, а/я № 36

Аннотация. Рассмотрены принципы построения системы комплексной обработки информации от многих разнотипных источников, расположенных на одной или нескольких движущихся платформах. Предложены подходы к выбору структуры системы и ее аппаратной реализации. Рассмотрены критерии оптимизации при решении основных функциональных задач системы по сбору и объединению данных от источников информации, целераспределению и выдаче целеуказаний потребителям на корабле

Abstract. This study deals with design concepts of a complex information processing system with data from many different-type sources located at one or several mobile platforms. Approaches to the selection of CIPS structure and its hardware implementation were proposed. Optimization criteria were discussed for solving the main functional tasks of the system engaged in data acquisition and integration from information sources, target distribution and the delivery of target designation to users on shipboard

Ключевые слова: система комплексной обработки информации, СКОИ, источник информации, потребитель данных, реальный масштаб времени, аппаратно-программная реализация

Круг задач, решаемых общекорабельными автоматизированными системами управления (АСУ), является достаточно обширным. Задачи приема и обработки информации от множества разнотипных источников являются наиболее важными для всех боевых информационно-управляющих систем.

Рассматриваемая система комплексной обработки информации (СКОИ) решает задачи, связанные с обеспечением сбора, обработки разнотипной и разноточной информации, поступающей от источников с различной периодичностью, с целью ее отождествления, объединения и выработки данных целеуказания сопрягаемым комплексам и системам [1].

СКОИ является автоматизированной системой управления и реализуется на основе применения информационных технологий

в виде последовательно связанных информационных функций и задач, которые выполняются в автоматическом или интерактивном (с участием оператора) режиме [2].

По функциональным задачам СКОИ может быть представлена следующими основными функциональными подсистемами:

- подсистемой внешнего информационного обмена;
- подсистемой сбора и обработки информации от источников для формирования информационной модели обстановки в зоне ответственности;
- подсистемой целераспределения и выдачи данных целеуказания потребителям;
- подсистемой индикации и ввода команд управления.