

РОБОТИЗАЦИЯ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫХ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

И.Г. ДЕНИСЕНКО, А.А. ОЛЬХОВИК

Изменилось содержание современной информационной и вооруженной борьбы в воздушно-космической и наземной сфере, что требует пересмотра принципов построения перспективных систем вооружения и систем управления ими в целях повышения их эффективности, устойчивости и быстродействия. Актуальным направлением совершенствования сложных военно-технических систем представляется роботизация элементов её системы управления на основе разработки, производства и внедрения специальных робототехнических устройств (ситуаторов управления) предназначенных для автоматического решения сложных ситуационных задач, требующих мгновенного принятия решений, доведения их до исполнителей и последующей реализации. Система управления — совокупность функционально взаимосвязанных органов управления, пунктов управления, средств связи, АСУ и роботов интеллектуальной поддержки — ситуаторов. Ситуатор — робот-управленец, (программа) предназначен для повышения информационно-психологической устойчивости управленческого персонала за счет возможной интеллектуальной поддержки принимаемых решений, автоматического выбора наиболее целесообразного решения в условиях крайне ограниченного располагаемого времени, автоматической постановки боевых и других задач подчиненным системам и подразделениям. Ситуаторы должны быть в каждом управляемом и обеспечивающем подразделении и мгновенно использоваться при пропадании связи с вышестоящим пунктом управления, пунктами управления взаимодействующих и обеспечивающих сил и средств, появлении информации о внезапном вооруженном нападении, хакерской атаке, изменении других элементов оперативно-тактической и тактической воздушно-космической и наземной обстановки, требующих реакции системы управления.

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ВТОРЖЕНИЯ НА БАЗЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ

А.Ф. МЕЛЕЦ, Д.С. НЕФЕДОВ

Защита важных объектов хозяйственной деятельности, таких как АЭС, ГЭС, ТЭЦ, заводы и др., от возможных действий диверсионных групп или террористических банд-формирований не возможна без применения современных технических средств охраны. Если раньше такие средства обеспечивали обнаружение и определение местоположения наземных нарушителей, то теперь с появлением малоразмерной беспилотной авиации, совершенствованием вертолетной техники, актуальной стала задача обнаружения угроз воздушного вторжения [1]. Особенности тактико-технических характеристик летательных аппаратов (ЛА), используемых для осуществления воздушного вторжения, являются малые размеры и предельно-малые высоты полета от 2–10 до 200 м.

Наиболее эффективное обнаружение таких ЛА обеспечивают многодатчиковые системы пассивной локации на базе разведывательно-сигнализационных приборов (датчиков). Основными преимуществами пассивных систем является высокая скрытность, малые габариты и вес, низкая стоимость, простота размещения на местности.