

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ И ПРОЦЕССОВ ВОЕННО-МОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
1.1. Математические аспекты формализованной методологии исследования вооружения, военной и специальной техники ВМФ.....	7
1.2. Современные представления о перспективах борьбы в подводном пространстве	18
1.3. Методологические основы создания и применения систем поддержки принятия решений при проактивном управлении сложными объектами вооружения, военной специальной техники	29
2. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	37
2.1. Интеллектуальная система поддержки принятия решения командиром корабля	37
2.2. Высокоскоростные радиолинии связи и передачи телеметрической информации на основе адаптивных сигнально-кодовых конструкций многочастотных ортогональных сигналов.....	41
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ СИЛ ФЛОТА	48
3.1. Возможности отечественных космических аппаратов дистанционного зондирования земли по многоспектральной съемке участков мирового океана и особенности распознавания объектов по спектральным признакам.....	48
3.2. Направления совершенствования координатно-временного и навигационного обеспечения военно-морского флота на основе высокоточного однородного многоцветного астрометрического и фотометрического каталога звезд всего неба.....	58
4. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРАБЛЕСТРОЕНИИ И ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ	66
4.1. Актуальные проблемы эксплуатации техники ВМФ российского производства в тропиках и опыт их решения	66
4.2. Принципы и алгоритмы детализированного динамического моделирования газовых потоков при проектировании и оптимизации функционирования компактных адаптивных камер сгорания тепловых двигателей для ВВСТ	75
4.3. Изготовление изделий с использованием перспективных лазерных и аддитивных технологий.....	86

5. РАДИО-ГИДРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ НАБЛЮДЕНИЯ	93
5.1. Применение нейронных сетей в задачах исследования волновых явлений морской поверхности.....	93
5.2. Новые возможности пассивного акустического контроля легководолазов на акваториях по собственному шумоизлучению.....	97
6. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ВООРУЖЕНИЯ	102
6.1. Исследование движения в воде суперкавитирующих ударников в широком диапазоне скоростей и глубин погружения	102
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	109