

1	2	3
Чечне		
Опыт выполнения инженерных задач армиями НАТО в военных конфликтах современности	сложный	9
Зависимость инженерного обеспечения от развития тактики, оперативного искусства, вооружения и боевой техники	сложный	9
Технология двойного применения – использование гражданской техники в интересах инженерных войск	сложный	9
Выполнение инженерных задач в войсковых учениях последних лет	сложный	9
Перспективы развития инженерных войск Вооруженных Сил Республики Беларусь	сложный	9
Перспективы развития инженерных войск Российской Федерации, стран НАТО	сложный	9
Особенности ведения инженерной разведки зимой, в болотистой местности	средний	7
Новые средства ведения инженерной разведки	средний	7
Строительство мостов с использованием существующих опор в условиях воздействия противника	средний	7
Фортификационное оборудование позиций войск в условиях ограниченного времени	средний	7
Устройство инженерных заграждений на отдельных направлениях, состав узлов заграждений	сложный	9
Оборудование переправ с использованием местных материалов	средний	7
Оборудование переправ по льду	средний	7
Средства связи командира инженерного подразделения	простой	5
Боевые документы, оформляемые командиром инженерного подразделения	средний	7
Сущность стратегического сдерживания	сложный	9
Организация боевой подготовки в инженерных подразделениях	средний	7
Формы и методы проведения занятий с личным составом, инновационные технологии	сложный	9
Подготовка личного состава инженерных подразделений резерва (в запасе)	сложный	9
Порядок отмотивирования личного состава и техники запаса	сложный	9
Самосинхронизация боевых действий в войнах будущего	сложный	9
Очаговая оборона. Особенности выполнения задач инженерного обеспечения	сложный	9

ОЦЕНКА АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫХ И ВЗАИМНОКОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВОЙСТВ КОДОФАЗОМАНИПУЛИРОВАННЫХ СИГНАЛОВ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Леонович А.И.

Геливер О.Г

Корреляционный анализ используется при необходимости оценить временные свойства сигнала без применения спектрального анализа, например, для оценки скорости изменения или длительности сигнала, временной связи (корреляции) одного сигнала с другим. Взаимная корреляционная функция определяет временную связь двух сигналов во времени. Если сигналы не зависимы друг от друга, их корреляционная функция равна нулю. Чем шире корреляционная функция, тем большая степень связи двух сигналов друг с другом. Автокорреляционной функцией (АКФ) ограниченного во времени сигнала называется выражение вида Среди многообразия типов КАР в последнее время получают развитие широкополосные (ШП) и сверхширокополосные (СШП) антенные решетки (АР) [2]. Достоинством таких антенных систем является высокая разрешающая способность по дальности и возможность быстрого обзора пространства, реализуемая за счет быстрого электронного сканирования ДН. Несмотря на растущий в целом интерес к СШП АР, в том числе и кольцевым, в большинстве публикаций в качестве зондирующего сигнала рассматривается сверхкороткий импульс (СКИ), применение которого в силу недостаточной энергии возможно лишь на малых дальностях. Более предпочтительными с точки зрения одновременного получения высокой разрешающей способности и дальности

действия являются протяженные радиоимпульсы с внутримпульсной модуляцией, к числу которых относятся кодофазоманипулированные (КФМ) радиоимпульсы. Исследование особенностей такого сигнала в КАР является задачей настоящей статьи. Таким образом, особенности использования ШП и СШП КФМ-сигналов в кольцевых антенных решетках состоят в следующем: энергетические потери появляются при любом направлении фазирования; уровень потерь возрастает по мере увеличения ширины спектра зондирующего сигнала; форма ДНА с увеличением спектра сигнала изменяется мало, происходит снижение ее уровня; без принятия дополнительных мер при формировании и обработке протяженности сжатого сигнала по дальности не может быть меньше величины удвоенного диаметра кольцевой антенной решетки независимо от ширины спектра. Требуется разработка новых способов формирования и обработки такого типа сигнала в КАР.

Список использованных источников:

1. Одом У. Компьютерные сети. Первый шаг = Computer Networking: First-step / Пер. В. Гусев. — СПб.: «Вильямс», 2006. — 432 с.
2. Касперски К. Техника и философия хакерских атак. - СОЛОН-Р-М. -1999г.
3. Хоникатт, Джерри Использование Internet; М.: Вильямс; Издание 3-е, 1998. - 270 с.
4. Иванов М.А. Криптографические методы защиты информации в компьютерных системах и сетях. —М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2001, - 368 с.
5. Пол Мак-Федрис. Microsoft Windows 7. Полное руководство Microsoft Windows 7 Unleashed. — М.: Вильямс, 2012
6. Виджэй Боллапрагада, Кэртис Мэрфи, Расс Уайт Структура операционной системы Android = Inside Android. — М.: «Вильямс», 2002.

О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ-ПОГРАНИЧНИКОВ

*Институт пограничной службы Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь*

Лешкевич И.А.

Кисель В.М.

Изменившаяся геополитическая ситуация в мире, события в Украине, угрозы и риски на государственной границе показали, что обеспечение необходимого уровня всех составляющих систем национальной безопасности на настоящем этапе невозможно без использования современных технических средств, автоматизированных систем управления, в том числе и в обеспечении пограничной безопасности нашего государства. Это послужило причиной для разработки в интересах органов пограничной службы автоматизированных систем управления (далее - АСУ), которые качественно изменили формулу управления, значительно повысили эффективность, так как достоинства компьютерной техники проявляются в наиболее яркой форме при сборе и обработке большого количества информации, реализации сложных законов управления.

АСУ, применяемые в органах пограничной службы Республики Беларусь, представляют организационно-технические системы обеспечивающие выработку решений на основе автоматизации информационных процессов. Таких как сбор, обработка, хранение и выдача информации, необходимой для оптимизации управления.

В настоящее время широко распространены автоматизированные системы управления, а именно автоматизированная система обеспечения оперативно-служебной деятельности, автоматизированная система пограничного контроля, автоматизированная система охраны государственной границы и другие.

Все вышеперечисленные АСУ существенно упрощают деятельность должностных лиц всех уровней, способствуют более качественному планированию и обеспечению вопросов и мероприятий по охране государственной границы Республики Беларусь. Также весь комплекс АСУ установлен в специализированных аудиториях института пограничной службы, что помогает будущим офицерам в работе с автоматизированными системами управления, повышает их умения и навыки в вопросах эксплуатации АСУ.

Не менее важным вопросом явилась необходимость в подготовке специалистов для управления подразделениями границы с использованием автоматизированных систем управления. Это послужило основой для активного внедрения в образовательный процесс ГУО «ИПС РБ» автоматизированных систем управления, а так же проведение комплексных государственных экзаменов с их использованием.

Таким образом, проанализировав предназначение АСУ, а так же их место в учебном процессе, мы можем констатировать факт, что созданные информационные системы управления качественно изменили форму деятельности органов пограничной службы Республики Беларусь, упростили вопросы управленческой составляющей, позволили более эффективно применять имеющиеся силы и средства, усовершенствовали вопросы взаимодействия между всеми субъектами охраны Государственной границы Республики Беларусь.

Бесспорно, что дальнейшее развитие органов пограничной службы тесно связано с активным внедрением и использованием технических средств и информационных систем в оперативно-служебной деятельности всех подразделений и органов управления различного уровня. Только принятие эффективных и оперативных управленческих решений на всех уровнях, на основе использования современных информационных систем позволит обеспечить адекватный ответ тем угрозам и вызовам, которые диктует нам современный мир, и соответственно, обеспечить выполнение задач в вопросах национальной безопасности страны, а также