

от реализуемого протокола защиты. Чтобы компенсировать негативные последствия предлагается реализовывать способы защиты трафика, которые комбинируют протокольные сущности разных уровней модели OSI.

### **Литература**

1. Комплексная система защиты информации на предприятии: учебно-методическое пособие / Ю.Н. Загинайлов [и др.]. Барнаул: АлтГТУ. 2010. 287 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. СПб: Питер, 2006. 958 с.

## **МЕТОДИКА ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОПЕРАТОРСКИМИ ГРУППАМИ**

Н.В. Пушкарева, В.А. Гущо

Контроль психофизиологического состояния (ПФС) операторов иерархических систем высокой ответственности (ИСВО) выполняется поэтапно. На первом этапе производится отбор операторов боевых расчетов (БР). Кандидаты, отвечающие требованиям относительно низких профессионально важных качеств операторов (относительно низкого ранга), не допускаются ко второму уровню тестирования.

Отобранные операторы, отвечающие требованиям относительно высоких и относительно средних профессионально важных качеств операторов (относительно высокого и среднего рангов), переходят ко второму этапу – определению критерия для подбора психологически совместимых операторов БР. Разрабатываются математические модели подбора расчетов ИСВО на базе ПЭВМ. Коэффициенты полученной регрессионной модели операторов относительно высокого уровня профессионально важных качеств принимаются в качестве максимального уровня ( $K_{max}$ ) критерия подбора. Коэффициенты полученной регрессионной модели операторов относительно среднего уровня профессионально важных качеств принимаются в качестве минимального уровня ( $K_{min}$ ) данного критерия подбора.

На третьем этапе методики контроля производится подбор психологически совместимых операторов ИСВО на основе критерия оптимальной согласованности. Боевые расчеты, укомплектованные подобранными операторами, приступают к выполнению возложенных на них обязанностей.

На четвертом этапе выполнения методики проводится периодический контроль деятельности операторов ИСВО и оценка их ПФС по полученному критерию. Если коэффициенты полученной математической модели находятся за пределами полученного критерия, то принимается решение о проведении повторного контроля и необходимости анализа правильности принимаемых управленческих решений.

## **ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ НА АЭРОКОСМИЧЕСКИХ СНИМКАХ МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Н.А. Радевич

Задача детектирования объектов на спутниковых снимках обусловлена необходимостью систематизированного учета состояния сельскохозяйственных и жилых территорий, а также ведения иных видов государственной статистики. Существует интерес в проведении структурированного аудита сельскохозяйственных и жилых территорий и последующем мониторинге их состояния.

Для решения существующей задачи по автоматизированной оценке территорий на основании данных, полученных при помощи спутниковой съемки, понадобится обрабатывать и хранить информацию (аэрокосмические снимки) в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне для заданных дат и геолокации, которые предварительно необходимо обработать с использованием техник и алгоритмов машинного распознавания образов. Стоит отметить, что для проверки качества нейронной сети необходимо подготовить образцы для обучения с масками и метриками. Визуализация результатов будет происходить на основе методов выделения контуров изображений и полигонального моделирование объектов.