

# **ВИДЕОКОДИРОВАНИЕ С ОБЪЕКТНОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ ДВИЖЕНИЯ И НЕРАВНОМЕРНОЙ КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТОЙ**

**Т.М. АЛЬ-ДЖУБУРИ, В.К. КОНОПЕЛЬКО**

Предлагается метод неравномерной криптографической защиты видеоданных, закодированных с использованием объектной компенсации движения видеокамеры. Суть метода состоит в использовании набора алгоритмов с различной криптостойкостью для защиты отдельных фрагментов закодированных видеоданных, имеющих разный уровень психо-визуальной значимости при декодировании. Для шифрования фрагментов видеоданных с наибольшей психовизуальной значимостью, соответствующих опорным кадрам и векторам движения видеокамеры, используются алгоритмы с максимальной криптостойкостью. Для шифрования остальных фрагментов видеоданных, соответствующих корректирующим векторам и ошибке предсказания, используются алгоритмы с меньшей криптостойкостью. Для сокращения вычислительных затрат и времени криптографического кодирования допускается не шифровать фрагменты видеоданных с меньшей психо-визуальной значимостью. Предложенный метод неравномерной криптографической защиты позволяет существенно снизить требования к аппаратно-программной платформе защищенного видеокодирования с объектной компенсацией движения камеры и делает возможной реализацию комплексного (эффективного и криптографического) видеокодирования в реальном масштабе времени.