

**«Приоритетные направления развития науки, технологий и техники»,
Нидерланды (Амстердам), 20–26 октября 2016 г.**

Технические науки

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАЩИТЫ
ВИДЕОИНФОРМАЦИИ ПРИ
ВИРТУАЛЬНОМ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОМ
КОДИРОВАНИИ CRC (32,16)**

Котенко В.В., Перминов А.Е., Поляков А.И.

*Южный федеральный университет, Таганрог,
e-mail: virtsecurity@mail.ru*

Проводилась экспериментальная оценка эффективности комплексного решения задачи защиты информации с позиций виртуализации процесса помехоустойчивого кодирования [1] в части кодирования видеоинформации помехоустойчивым кодом CRC (32,16). Оценка эффективности криптографической защиты осуществлялось путем применения апробированного комплекса тестов NIST STS в ходе экспериментальной проверки компьютерной модели комплекса виртуального кодирования CRC (32,16) и базового криптографического алгоритма aes256-cbc стандарта шифрования США. Пакет NIST STS включает в себя 16 статистических тестов. Базовый алгоритм:

1) выдвигается нулевая гипотеза H_0 – предположение о том, что данная последовательность случайна;

2) по S вычисляется статистика теста $c(S)$;

3) с использованием специальной функции и статистики теста вычисляется значение вероятности $P = f(c(S))$, $P \in [0,1]$;

4) значение P сравнивается с уровнем α , $\alpha \in [0,001, 0,01]$. Если $P \geq \alpha$, то гипотеза H_0 принимается. В противном случае принимается альтернативная гипотеза. Результаты криптографической оценки эффективности защиты видеоинформации приведены в таблице.

Результаты криптографической оценки
эффективности защиты видеоинформации

Алгоритм защиты	Кол-во тестов, в которых тестирование прошло более 99% последовательностей	Кол-во тестов, в которых тестирование прошло более 96% последовательностей
Виртуальное помехоустойчивое кодирование CRC (32,16)	134(70%) – 148(78%)	187(98%) – 189(100%)
Шифрование с помощью алгоритма aes256-cbc	128(67%) – 147(77%)	184(97%) – 189(100%)

Анализ полученных результатов показывает, что реализуемая разработанным комплексом

оптимальная виртуализации информационных потоков помехоустойчивого кодирования CRC (32,16) обеспечивает эффективность криптографической защиты видеоинформации, сравнимую с эффективностью современных стандартов криптографической защиты.

Список литературы

1. Котенко В.В. Теория виртуализации и защита телекоммуникаций: монография – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011. – 244 с.
2. Котенко В.В. Виртуализация процесса защиты непрерывной информации относительно условий теоретической недешифруемости / Информационное противодействие угрозам терроризма. – 2013. – № 20. – С. 140-147.
3. Котенко В.В., Котенко С.В. Идентификационный анализ криптографических алгоритмов с позиций виртуализации идентификаторов / Известия ЮФУ. Технические науки. – 2015. – № 8 (169). – С. 32-46.
4. Котенко В.В., Кертнев А.Р. Модель алгоритма шифрования с виртуализацией оценок / Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 8-3. – С. 411-412.
5. Котенко В.В. Виртуализация процесса защиты непрерывной информации относительно условий теоретической недешифруемости / Информационное противодействие угрозам терроризма. – 2013. – № 20. – С. 140-147.
6. Котенко В.В., Котенко С.В., Румянцев К.Е., Горбенко Ю.И. Стратегия защиты непрерывной информации с позиций виртуализации ансамбля ключей на формальные отношения ансамблей. Прикладная радиоэлектроника. – 2013. – Т. 12. № 3. – С. 308.
7. Котенко С.В., Котенко В.В. Методика идентификационного анализа процессов помехоустойчивого кодирования при кодировании для непрерывных каналов / Информационное противодействие угрозам терроризма. – 2013. – № 20. – С. 151-157.
8. Котенко С.В., Першин И.М., Котенко В.В. Особенности идентификационного анализа на основе информационной виртуализации изображений местоположения объектов в ГИС. Известия ЮФУ. Технические науки. – 2014. – № 8 (157). – С. 212-219.
9. Котенко В.В. Информационное квантование / Информационное противодействие угрозам терроризма. – 2007. – № 9. – С. 97-99.
10. Котенко В.В. Информационная оценка качества связи / Информационное противодействие угрозам терроризма. – 2007. – № 9. – С. 50-55.
11. Котенко В.В. Теоремы кодирования для дискретных каналов при передаче информации непрерывных источников / Информационное противодействие угрозам терроризма. – 2007. – № 9. – С. 184-187.

**РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И СРЕДСТВ
ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ
И ИХ РЕЗУЛЬТАТАМИ**

Назаренко М.А., Кашкин Е.В., Маркова И.А.,
Селиванов В.И., Макарова И.В.

*ФГБОУ ВО «Московский технологический
университет», Москва,
e-mail: nazarenko_maxim_anatolievich@mail.ru*

На сегодняшний день производству, которое отвечает высокому темпу развития экономики,

следует уделять внимание процессам, отвечающим за принятие решения. Необходимо владеть своевременной и достоверной информацией, а также использовать системный подход анализа производственных процессов. Использование эвристического прогнозирования штатных и внештатных ситуаций, позволит снизить неопределённость в последствии принимаемого решения. С точки зрения науки и методологии планирование производственных процессов, принятие решений на управленческом уровне, а также прогноз развития организации следует объединять в единую систему – это позволяет повышать темп развития организации, с помощью синергетических эффектов регуляционного процесса во всех сферах деятельности предприятия [1].

Необходимо учитывать развитие производственной силы, перспективу научного и технического процесса, сложное управление производственным процессом, которое толь-

ко растёт [2], поскольку возрастает требование оперативности в принятии решений, а следовательно и появляется необходимость развития научных методов системы управления.

Важным фактором является организационное производство, которое должно быть систематическим, позволяя охватывать каждый этап разработки и изготовления производственной продукции. Так же важно поддерживать и контролировать имеющиеся производственные процессы, модернизировать изготавливаемую продукцию, разрабатывая новые виды, внедряя на производство современные технологии.

Список литературы

1. Назаренко М.А. Ключевые концепции менеджмента качества и их фундаментальные различия. – М.: МИРЭА, 2016.
2. Назаренко М.А. Роль и место менеджмента качества в современном образовании // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-1. – С. 141.
3. Назаренко М.А. Высшее образование в области менеджмента качества // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-1. – С. 50.

Филологические науки

СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНТЕНСИВНОСТИ

Штатская Т.В.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: sophiat@list.ru

Семантическая категория интенсивности находит выражение в языке при помощи различных средств, передающих как усиление, так и ослабление признака. Слова-усилители опорного слова получили наименование интенсификаторов. Данная работа посвящена семантической структуре интенсивности глагольного действия в современном французском языке, организации основных средств ее выражения и закономерностям их функционирования в художественном тексте. Спецификой семантической структуры интенсивности глагольного действия является ее вариативный характер. Значение интенсивности модифицируется относительно характера явлений объективной действительности. В каждой лексико-семантической группе глаголов (ЛСГ) существует свое основание интенсификации. Например, для глаголов, объединенных семантической темой «двигаться» – это скорость, для глаголов чувств – глубина, острота, а для глаголов звучания (говорения) – громкость. Семантическое варьирование категории

интенсивности глагольного действия можно рассматривать в двух планах: на уровне системных отношений анализируемых единиц в пределах лексико-семантических парадигм и при функционировании на синтагматической оси. Принимаемое в работе расширенное толкование лексико-семантической парадигмы как совокупности лексических единиц, связанных системными отношениями (Ю.С. Степанов, Б.Н. Головин, Т.П. Ломтев, Э.М. Медникова, Д.Н. Шмелев, А.А. Зализняк, Е.С. Кубрякова и др.), дает возможность провести сопоставительное изучение семантической структуры категории интенсивности глагольного действия французского языка в рамках двух разновидностей лексико-семантических парадигм: в рядах глаголов-интенсивов и в лексико-семантических группах глаголов с интенсификаторами. В процессе исследования было выявлено, что семантическая структура категории интенсивности действия характеризуется довольно широким охватом различных предметно-понятийных сфер, примерно одинаковых для обеих разновидностей парадигм. Наиболее многочисленными оказались семантические классы глаголов физического и морального состояния человека, рационально-психической деятельности, физических действий и процессов, субъектно-объектных отношений.