

точки в отдельном слое. 4) Размещение семантических окружений в разные слои. 5) составление топологической схемы связей слоев для восстановления всего текста. С позиций информативности [5] важными являются связи, которые создают целостные свойства информационного фала как семантической системы

По существу такой механизм состоит в разбиении текста на части, не содержащие семантическую информативность. С позиции знания такая процедура означает трансформацию эксплицитного знания в тацитное [6]. Именно в тацитное, а не имплицитное. Следует отметить, что процедура шифрования может дополнять процедуру семантической стратификации, но не является обязательной. По существу семантическая стратификация является шифрованием без традиционных криптологических технологий

Список литературы

1. Цветков В.Я. Стратификация когнитивной модели // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 2 (часть 1) – С. 136-137.
2. Цветков В.Я. Технологии и системы информационной безопасности. – М.: Минпромнауки, ВНИИЦ, 2001. – 88 с.
3. Цветков В.Я. Защита информации в системах обработки данных и управления. – М.: Миннауки и технологий, ВНИИЦ, 2000. – 64 с.
4. Номоконов И.Б., Цветков В.Я. Многоаспектность информативности. // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2015. – № 12. – С. 74-80.
5. Tsvetkov V.Ya. Semantic environment of information units // European Researcher, 2014, Vol.(76), № 6-1, p. 1059-1065 DOI: 10.13187/issn.2219-8229.
6. Сигов А.С., Цветков В.Я. Неявное знание: оппозиционный логический анализ и типологизация // Вестник Российской Академии Наук, 2015, том 85, № 9, – с.800–804. DOI: 10.7868/S0869587315080319.

ЦИФРОВОЕ КЛОНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цветков В.Я.

*ОАО Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»), Москва,
e-mail: cvj2@mail.ru*

Защита информации является развивающейся информационной технологией [1, 2]. Одним из инструментов защиты информации считают резервное копирование. Резервное копирование представляет собой зеркальное отображение информации на другой носитель, отчего иногда эту технологию называют зеркалированием. Особенностью резервного копирования является наличие информационного соответствия [3] между исходной и скопированной информацией. Недо-

статком этого подхода является большой объем и открытость копированной информации.

Цифровое клонирование представляет собой технологию копирования с шифрованием, но не всего объема информации, а только ее содержательной части с копированием наиболее важных информационных точек и топологии между этими точками, которая позволяет восстановить исходную информацию. Цифровой клон представляет собой зашифрованную топологическую модель исходного информационного файла, которая содержит три части: вершины графа, как информационные точки файла, структуру топологии между точками и связи, соответствующие данной топологии. Такой подход позволяет хранить исходный клонированный цифровой файл на разных носителях и восстанавливать его только при наличии или сборе всех трех частей. Это обеспечивает большую защищенность, так как требует больших усилий со стороны.

Клонированный цифровой файл можно рассматривать как информационную конструкцию [4] которая обладает свойством разбиения на независимые части и независимого хранения каждой части. Это уменьшает информационный объем и повышает защищенность информационного файла, так как вскрытие одной части цифрового клона не даст возможность восстановить всю информацию в целом. Клонированный цифровой файл можно рассматривать как сложную систему [5]. С позиций информативности [6] важными являются не все связи, а только те, которые создают целостные свойства информационного фала как системы. Эмерджентность свойство системы в целом, которое состоит в несводимости свойств системы к свойствам ее частей. В данном случае только наличие эмерджентности даст возможность восстановить исходный файл.

Список литературы

1. Цветков В.Я. Защита информации в системах обработки данных и управления. – М.: Миннауки и технологий, ВНИИЦ, 2000. – 64 с.
2. Цветков В.Я. Технологии и системы информационной безопасности. – М.: Минпромнауки, ВНИИЦ, 2001. – 88 с.
3. Цветков В.Я. Информационное соответствие // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 1 (часть 3) – С. 454-455.
4. Tsvetkov V.Ya. Information Constructions // European Journal of Technology and Design, 2014, Vol (5), № 3. – p. 147-152.
5. Монахов С.В., Савиных В.П., Цветков В.Я. Методология анализа и проектирования сложных информационных систем. – М.: Просвещение, 2005. – 264 с.
6. Номоконов И.Б., Цветков В.Я. Многоаспектность информативности. // Дистанционное и виртуальное обучение – 2015. – № 12. – С. 74-80.