



Рисунок 1 – Оптимальные условия получения продукции с заданным значением прочности для зимних условий

Поскольку в данном случае используются не традиционные математические модели, а базы данных результатов наблюдений за длительный период времени, то предлагаемый метод обладает наибольшей оперативностью и экспрессностью в подстройке задач при изменении текущих условий функционирования производственного комплекса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kolesnikov Vitaliy. Modeling and software implementation of fibrous waste disposal processes / Kolesnikov Vitaliy, Urbanovich Pavel, Brakovich Andrei // Electrical Review. – 2016. – №8. P. 33-35.

УДК 003.26+347.78

Н. П. Шутько, ассист., канд. техн. наук
(БГТУ, г. Минск)

ЗАЩИТА И ПЕРЕДАЧА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЕРНИНГА

Развитие информационных технологий привело к тому, что значительная часть информации теперь находится в электронном виде (в системах хранения данных). Поэтому особенную остроту приобретает проблема доказательства авторских прав на текстовые документы и надежной защиты этих ресурсов, а также иных текстовых документов, программных кодов, баз данных от несанкционированного использования. Проблема защиты авторского права в стране отнесена к числу приоритетных.

Цифровые технологии дали новый импульс исследованиям

в области стеганографии, которая является одним из инструментов для решения указанной задачи.

В докладе были рассмотрены алгоритмические особенности нового метода текстовой стеганографии, который основывается на принудительном применении кернинга (изменении расстояния между особыми парами символов — кернинговым парам), не зависящем от установок параметров текста-контейнера, созданных средствами текстового процессора или иного специализированного текстового редактора. Результатом работы стало создание алгоритмов осаждения и извлечения информации на основе предлагаемого метода. Учитывая специфическую особенность процессора MS Word, состоящую в том, что кернинг применяется к символам, размер (кегель) которых не ниже заданного специальной опцией во вкладке Шрифт, и такая опция может применяться независимо к любым знакам текста, предложены два варианта практической реализации метода.

Модификация указанного пространственно-геометрического параметра шрифта позволяет осаждать тайное сообщение в процессе прямого стеганографического преобразования защищаемого текста-контейнера либо передавать эту информацию по стегоканалу. В первом случае решается задача защиты права интеллектуальной собственности, во втором — обеспечения повышенного уровня конфиденциальности передаваемых сообщений между абонентами.

УДК 51-74

Н.П. Цыганенко, асп.
(БГТУ, г. Минск)

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ КЭШИРОВАНИЯ

Основная цель веб-приложений и других интернет-ресурсов заключается в предоставлении посетителям информации в различных формах (текст, графика, видео и т. д.). Интернет-пространство сегодня — это насыщенная данными среда. Поэтому, в условиях жесткой конкуренции за внимание пользователей, проблема скорости получения пользователем информации более чем актуальна. Ее решением является минимизация времени между запросом, посылаемым на сервер, и моментом полной загрузки ответного сообщения с запрашиваемым контентом [1].

Двумя наиболее важными характеристиками эффективности системы кэширования являются скорости доступа к хранимой информации и вероятность попадания в кэш. Скорость доступа к информации в кэше — это время от запроса информации веб-приложением у