УДК: 004.62

<u>О.В. ГОРЧЕНОК</u>, И.С. ЯМШАНОВ, ст. преп.

РАЗРАБОТКА МНОГОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ НА ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ЕЕ К СПАМУ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛГОРИТМА СКОРИНГА

Проблема спама (массовой рассылки, не запрашиваемой электронной корреспонденции) является наиболее актуальной проблемой для электронной корреспонденции, так как его количество, в общем, потоки писем уже давно превысило отметку в 80% и столь стремительный его рост может привести к полной дискредитации электронной почты как средства обмена информацией.

В докладе была дана оценочная характеристика технологий и методов борьбы со спамом существующих на сегодняшний день. Так же были приведены статистические данные и категориальная направленность спама за последнее время. Была представлена инфраструктура рынка спама и технологический процесс его создания и рассылки.

На основе проведенного анализа существующих технологий оценивания электронной корреспонденции и выделения их недостатков, а так же с учетом основных тенденций в этой сфере, авторами доклада был разработан и представлен подход к решению задачи анализа электронной корреспонденции на принадлежность ее к спаму. В основу предлагаемого подхода была положена многоуровневая система оценивания с применением скоринг модели.

Главными особенностями системы являются: 1) использование принципа оценивания электронной корреспонденции вместо принципа фильтрации, который заключается в анализе письма и отнесения его к одной из категории «спам» или «не спам» и внесения данной информации в это же письмо. Решения об удалении нежелательной корреспонденции или ее хранении принимает пользователь; 2) последовательность применения методов оценивания, а именно формальные признаки, "белые списки" (гарантированная доставка от известных исполнителей), "черные списки", скоринг система, метод Байеса была выбрана таким образом чтобы снизить затраты вычислительных средств системы, за счет распознавания большего количества спам - сообще-

ний на верхних уровнях методами использующих для своей реализации меньше вычислительных средств; 3) применения индивидуальной настройки системы оценивания для каждого пользователя; 4) основным и существенным отличием предлагаемой системы от подобного класса систем является наличие механизма оценивания на основе скоринг модели. Данный алгоритм оценивания, построенный на основе деревьев классификаций и позволяет эффективно применять для оценки письма как качественные, так и количественные признаки спама; 5) в случае не возможности корректной оценки корреспонденции используя предыдущие методы в системе применяется алгоритм Байеса который позволяет сделать оценку письма по его лексическому содержанию и обладает устойчивостью к видоизменениям спам - сообщений; 6) в системе предусмотрен механизм обратной связи, который позволяет пользователю в случае ошибки оценивания корректировать параметры системы.

В заключение доклада была представлена архитектура разрабатываемой системы с выделением функциональных модулей и их назначения. Использования данной архитектуры и рассмотренных принципов при разработки системы оценивания электронной корреспонденции позволяет создавать системы требующих минимальные настроек от пользователей при их использовании и высокой эффективности в оценивании электронной корреспонденции.

УДК 519.8

А.Н. ДАЦЕНКО, ***О.Ю. ЧЕРЕДНИЧЕНКО***, канд. техн. наук

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ОФИСНОЙ ТЕХНИКИ

Сервис это специфическая область деятельности, основной продукцией которой является производство услуг. От качества предоставляемой услуги зависит спрос на эту услугу. Основным показателем качества предоставляемых услуг является время обслуживания. Для сохранения и увеличения конкурентоспособности сервисной компании необходимо научиться плани-