ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ ɈqddɎqɏè

УДК 004.49
ББК 32.973.26-018.2
П 60

Рецензент – доктор технических наук, профессор А.М. Пищухин

Авторы: Н. А. Соловьев, Е. Н. Чернопрудова, Н. А. Тишина, Л. А. Юркевская

П 60 Программное обеспечение защиты почтовых сервисов от несанкционированных рассылок на основе контентной фильтрации электронных сообщений: монография/ Н.А. Соловьев, Е.Н. Чернопрудова, Н.А. Тишина, Л.А. Юркевская; Оренбургский гос. ун-т – Оренбург: ОГУ, 2016. – 128.
ISBN 978-5-7410-1724-1

В монографии изложены результаты научных исследований соответствующих приоритетному направлению развития науки и техники РФ – информационно-телекоммуникационным технологиям и критическим технологиям федерального уровня – информационно-телекоммуникационным системам.

Методология научных исследований проблем построения средств защиты почтовых сервисов информационно-телекоммуникационных систем корпоративных предприятий с территориально-распределенной структурой может быть использована в научных исследованиях магистрантов, аспирантов по направлениям обучения: 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника, 09.04.04 – Программная инженерия, 09.04.02– Информационные системы и технологии.

УДК 004.49
ББК 32.973-018.2

ISBN 978-5-7410-1724-1

© Соловьев Н.А.,
Чернопрудова Е.Н.,
Тишина Н.А.
Юркевская Л.А., 2017
© ОГУ, 2017

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ ɈqddɎqɏè

ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎзə d ɕɔɑbɔɏ ɈqddɎqɏè

Содержание

Введение ... 5

1 Системный анализ проблем защиты почтовых сервисов информационно-телекоммуникационных систем корпоративных предприятий ... 8

1.1 Почтовые сервисы информационно-телекоммуникационных систем корпоративных предприятий ... 8

1.2 Анализ проблем эксплуатации почтовых сервисов информационно телекоммуникационных систем корпоративных предприятий ... 16

1.3 Анализ аналогов систем защиты почтовых сервисов информационно телекоммуникационных систем корпоративных предприятий ... 18

1.4 Анализ электронной почтовой корреспонденции ... 22

1.5 Концептуальная постановка задачи исследований и её формализация ... 27

2 Моделирование контента электронной почты ... 39

2.1 Исследование моделей описания текстового контента электронных сообщений 39

2.2 Развитие векторной модели электронного сообщения для задачи классификации ... 46

2.3 Разработка методики выявления устойчивых словосочетаний ... 57

3 Информационное обеспечение системы контентной фильтрации электронной корреспонденции ... 63

3.1 Проектирование базы данных ... 63

3.2 Физическая модель базы данных ... 67

4 Программное обеспечение системы контентной фильтрации электронной корреспонденции ... 71

4.1 Разработка архитектуры системы контентной фильтрации ... 71

4.2 Разработка алгоритмов нейросетевого классификатора ... 76

4.3 Разработка алгоритмов классификации электронной корреспонденции ... 89

ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎзə d ɕɔɑbɔɏ ɈqddɎqɏè

ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎзə d ɕɔɑbɔɏ ɈqddɎqɏè

5 Исследование достоверности контентной фильтрации почтовых сервисов информационно-телекоммуникационных систем корпоративных предприятий…………………………………………………………….. 94

5.1 Методика оценки эффективности фильтрации электронной почты… 94

5.2 Технология проведения имитационного эксперимента 97

5.3. Сравнительная оценка эффективности контентной фильтрации почтовых сервисов………………………………………………………. 102

5.4 Направления дальнейших исследований……………………………… 105

Заключение 107

Список использованных источников 109

Приложение А Иерархия функций……………………………………… 123

Приложение Б Пример экранных форм …………………………………… 128

ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎзə d ɕɔɑbɔɏ ɈqddɎqɏè