

Патентное исследование по вопросу нежелательной рассылки рекламы или иного вида информации лицам, не выразившим желания их получить.

Ефимов Д. А. (Университет ИТМО), **Танин Д. Р.** (Университет ИТМО)

Научный руководитель профессор, доктор технических наук, Ткалич В. Л. (Университет ИТМО)

Введение.

Цель определить тенденции в развитии методов идентификации, фильтрации и обработки спама на основе анализа патентов. Актуальность обусловлена тем что многие организации и госструктуры, теперь почти всегда создают ИС (информационные системы), что привело к тому, что спам приобрел характеристику угрозы, который может нарушить безопасность информации. В данной статье рассмотрены предлагаемые патентами варианты по обработке, идентификации, фильтрации и других действий со спамом.

Основная часть. В данной работе было проведено патентное исследование на тему: «Способы идентификации, фильтрации и обработки нежелательной рассылки рекламы или иного вида информации лицам, не выразившим желания их получить (спам)» за 2017-2024 года, в ходе которого было найдено 10 патентов. Патенты были разбиты на 3 группы:

- 1) Патенты, способные обеспечить утилизацию или ограничение спама [4,7-8].
- 2) Патенты, способные только идентифицировать и определять спам [1-3,5-6,10] Патент [3] единственный использует заранее обученную модель классификации. Патент [5] использует для идентификации спама эвристические правила и инициируют антивирусную проверку как на компьютере пользователя, так и на компьютере, отправившего указанное письмо.
- 3) Патенты, способные обеспечить кластеризацию спама [9]. Патент [9] использует обученный классификатора, содержащий нейронную сеть, для формирования кластеров электронных писем, это единственный патент, который занимается только кластеризацией.

Выводы. На основании результатов исследования патентов, можно сделать вывод, что проблему спама, начали решать с помощью нейронных сетей. Они на данный момент не занимают большую часть патентов, но дальнейших рост использования обучаемых моделей, начнет вытеснять другие методы.

Список использованных источников:

1) Патент № 2 799 571 Российская Федерация, МПК H04M 3/436(2006.01), H04M 1/663(2006.01), H04W 12/03(2021.01). Способ признания вызова нежелательным : № 2022130176: заявл. 2022.11.21 : опубл. 2023.07.06/ Язовский Д. А.; заявитель Лаборатория Касперского. - 31 с.: ил. — Текст: непосредственный.

2) Патент № 2 765 483 Российская Федерация, МПК H04M 3/436(2006.01), H04W 4/16(2009.01). Способ распознавания и обработки спам-звонка: № 2021113167: заявл. 2021.05.07 : опубл. 2022.01.31/ Горькова М. Д.; заявитель ООО «ИНТЕРКОННЕКТ». - 14 с.: ил. — Текст: непосредственный.

3) Патент № 2 766 273 Российская Федерация, МПК H04M 3/436(2006.01). Способ признания вызова нежелательным: № 2020131448: заявл. 2020.09.24 : опубл. 2022.02.10/ Швецов Д. В.; заявитель Лаборатория Касперского. - 20 с.: ил. — Текст: непосредственный.

4) Патент № 2 787 303 Российская Федерация, МПК G06F 21/50(2013.01) G06F 21/71(2013.01). Система и способ ограничения получения электронных сообщений от отправителя массовой рассылки спама: № 2021137562: заявл. 2021.12.17 : опубл. 2023.01.09/ Голубев Д. С.; заявитель Лаборатория Касперского. - 20 с.: ил. — Текст: непосредственный.

5) Патент № 2 766 539 Российская Федерация, МПК G06F 21/55(2013.01) G06F 21/62(2013.01) . Способ признания вызова нежелательным: № 2021103267: заявл. 2021.02.10 : опубл. 2022.03.15/ Деденок Р. А.; заявитель Лаборатория Касперского. - 26 с.: ил. — Текст: непосредственный.

6) Патент № 2 634 180 Российская Федерация, МПК G06F 17/30(2006.01) G06F 17/27(2006.01). Система и способ определения сообщения, содержащего спам, по теме сообщения, отправленного по электронной почте: № 2016125278: заявл. 2016.06.24 : опубл. 2017.10.24/ Деденок Р. А.; заявитель Лаборатория Касперского. - 20 с.: ил. — Текст: непосредственный.

7) Патент № 2 787 308 Российская Федерация, МПК G06F 21/71(2013.01) G06F 16/335(2019.01) G06Q 10/10(2012.01) . Система утилизации спама: № 2021124532: заявл. 2021.08.18 : опубл. 2023.01.09/ Гришин А. А.; заявитель Лаборатория Касперского. - 17 с.: ил. — Текст: непосредственный.

8) Патент № 2 750 643 Российская Федерация, МПК G06F 21/56(2013.01) H04L 12/58(2006.01) H04L 12/859(2013.01). Способ признания письма спамом через анти-спам карантин: № 2019122433: заявл. 2019.07.17 : опубл. 2021.06.30/ Бенькович Н. Д.; заявитель Лаборатория Касперского. - 18 с.: ил. — Текст: непосредственный.

9) Патент № 2 769 633 Российская Федерация, МПК G06Q 10/10(2012.01). Способ кластеризации электронных писем, являющихся спамом: № 2021106647: заявл. 2021.03.15 : опубл. 2022.04.04/ Бенькович Н. Д.; заявитель Лаборатория Касперского. - 24 с.: ил. — Текст: непосредственный.

10) Патент № 2 763 921 Российская Федерация, МПК G06F 21/55(2013.01) G06F 21/62(2013.01) G06N 20/00(2019.01). Система и способ создания эвристических правил для обнаружения мошеннических писем, относящихся к категории ВЕС-атак: № 2021103256: заявл. 2021.02.10 : опубл. 2022.01.11/ Деденок Р. А.; заявитель Лаборатория Касперского. - 29 с.: ил. — Текст: непосредственный.