

УДК 004.852

СЕРВИС ВЫЯВЛЕНИЯ УТЕЧЕК ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Бондаренко Л.А. (Военно-космическая академия А.Ф. Можайского)

Научный руководитель – к.т.н. Менисов А.Б.

(Военно-космическая академия А.Ф. Можайского)

В данной работе рассматривается решение проблемы утечки персональных данных в открытых источниках информации (сети Интернет и социальных сетях) и ее своевременной нейтрализации. Описывается архитектурное решение для сервиса, в основе которого лежит нейронная сеть, способная в режиме реального времени сканировать открытые источники для выявления персональных данных.

Введение. Цифровая трансформация экономики предоставляет широкий спектр возможностей и преимуществ, но также способствует повышению угрозы утечки персональных данных. Парирование данной угрозы заключается в поиске и дальнейшем удалении или замене персональных данных в открытых источниках. Современный уровень технологий предоставляет широкий спектр технологий автоматизированных процессов парирования утечки персональных данных, однако, в зависимости от языка, типа данных и других факторов задача остается сложной. Появление новых нейросетевых моделей за последние годы привело к значительным улучшениям в области обработки естественного языка.

Основная часть. В рамках исследования был проведен анализ возможных путей снижения угрозы утечки персональных данных и определен оптимальный подход. Выбранная архитектура нейросетевой модели (рекуррентная модель с долгой краткосрочной памятью) позволяет достичь лучшего качества выявления из-за ее адаптивности к тексту при длинном контексте (затухании градиентов).

На основе нейросетевой модели разработан сервис парирования утечек персональных данных с масштабируемой микросервисной архитектурой со следующим функционалом:

- обеспечением децентрализованного управления информационной защиты персональных данных организации, обращения к ресурсам со всех устройств;
- сбором данных как с отдельных web-страниц и web-документов, так и из социальных сетей и мессенджеров;
- классификацией типа персональных данных (ФИО, должность, контактная информация, места работы и учебы и т.д.);
- возможностью формирования отчетных документов о проведении мониторинга.

Выводы. Практическая значимость заключается в возможности применения сервиса при обосновании и разработке организационно-технических решений информационной безопасности