

Приложение 1
к Договору ХХ/ХХ-2022
от «__» _____ 2022 г.

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА МЕДИАМАТЕРИАЛОВ В ГЛОБАЛЬНОЙ
СЕТИ ИНТЕРНЕТ
АС «ВЕПРЬ»**

шифр:

На 28 листах

Москва 2022

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ представляет собой описание организации автоматизированной системы комплексного анализа медиаконтента в глобальной сети «Вепрь».

Документ создан в рамках работ, проводимых на основании государственного контракта № XXXXXXXX от XX.XX.2021 года.

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 6 |
| 1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение | 6 |
| 1.2. Номер договора (контракта) | 6 |
| 1.3. Наименования организации-заказчика и организаций-участников работ | 6 |
| 1.4. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы | 6 |
| 1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы | 6 |
| 1.6. Определения, обозначения и сокращения | 7 |
| 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ | 9 |
| 2.1. Назначение системы | 9 |
| 2.2. Цели создания системы | 9 |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ | 10 |
| 3.1. Краткие сведения об объекте автоматизации | 10 |
| 4. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ | 11 |
| 4.1. Требования к системе в целом | 11 |
| 4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы | 11 |
| 4.1.1.1. Перечень сервисов, их назначение и основные характеристики | 11 |
| 4.1.1.2. Требования к архитектуре | 11 |
| 4.1.1.3. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы | 12 |
| 4.1.1.4. Требования к характеристикам взаимосвязей Системы со смежными системами | 12 |
| 4.1.1.5. Требования к диагностированию системы | 12 |
| 4.1.2. Требования к квалификации персонала системы | 12 |
| 4.1.3. Показатели назначения | 13 |
| 4.1.4. Требования к надежности | 13 |
| 4.1.5. Требования к эргономике и технической эстетике | 13 |
| 4.1.6. Требования к масштабированию | 14 |
| 4.1.7. Требования к защите информации от несанкционированного доступа | 14 |
| 4.1.8. Требования по сохранности информации при авариях | 14 |
| 4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой | 15 |
| 4.2.1. Сервис валидации | 15 |
| 4.2.2. Модуль дообучения | 15 |
| 4.2.2.1. Хранилище обучающих выборок | 15 |
| 4.2.2.2. Сервис анализа сентимента | 15 |
| 4.2.2.3. Сервис классификации социально-демографического распределения | 16 |
| 4.2.2.4. Сервис определения путей распространения медиаматериала | 16 |
| 4.2.2.5. Сервис предсказания трафика домена | 16 |

| | |
|---|----|
| 4.2.2.6.Сервис определения трафика медиаматериала | 16 |
| 4.2.2.7.Сервис тематического моделирования | 16 |
| 4.2.3.Сервис графических интерфейсов | 17 |
| 4.2.3.1.Рабочее место оператора | 17 |
| 4.2.3.2.Управление пользовательскими топиками | 17 |
| 4.2.3.3.Управление целями и угрозами | 17 |
| 4.2.3.4.Управление сегментацией информационного поля | 18 |
| 4.2.3.5.Реестр размерностей | 19 |
| 4.2.3.6.Отчет манипуляции | 19 |
| 4.2.3.7.Отчет поляризации | 19 |
| 4.2.3.8.График Тримап | 19 |
| 4.2.3.9.График трендов | 19 |
| 4.2.3.10.Отчет сентимента | 20 |
| 4.2.3.11.Граф связей | 20 |
| 4.2.3.12.Отчет ретроспективы | 20 |
| 4.2.3.13.График распространения новости | 21 |
| 4.2.3.14.Отчет «Анализ арсенала» | 21 |
| 4.2.3.15.Инструмент управления приоритетами обработки | 21 |
| 4.3.Требования к видам обеспечения | 21 |
| 4.3.1.Требования информационному обеспечению системы | 21 |
| 4.3.2.Требования к программному обеспечению системы | 22 |
| 4.3.3.Требования к техническому обеспечению | 22 |
| 4.3.4.Требования к организационному обеспечению | 22 |
| 5.СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ | 24 |
| 6.ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ | 25 |
| 6.1.Виды, состав, объем и методы испытаний системы | 25 |
| 6.2.Общие требования к приемке работ по стадиям | 25 |
| 6.3.Требования к приемке документации | 25 |
| 7.ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ | 27 |
| 7.1.Перечень подлежащих разработке документов | 27 |
| 7.1.1.Документы технического проекта, в составе | 27 |
| 7.1.2.Рабочая документация, в составе | 27 |
| 7.1.3.Эксплуатационная документация, в составе | 28 |

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование Системы: Автоматизированная система комплексного анализа медиаматериалов и поиска точек информационной напряжённости в глобальной сети Интернет «Вебрь».

Условное наименование Системы: АС «ВЕПРЬ» (далее «Система»).

1.2.Номер договора (контракта)

Работы выполняются на основании государственного контракта № XX/XX-2022 от XX.XX.2022 года.

1.3.Наименования организации-заказчика и организаций-участников работ

Заказчик: ФГУП ГРЧЦ.

Исполнитель: Участник закупки (далее –Исполнитель), с которым по результатам проведения открытого конкурса подписан государственный контракт (далее – Контракт).

1.4.Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Сроки начала и окончания работ определяются Договором.

1.5.Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы

Результаты работ оформляются и передаются Заказчику в порядке, определённом Договором.

1.6. Определения, обозначения и сокращения

Таблица 1 – Сокращения

| Понятие | Сокращение | Значение |
|--|-------------|--|
| | FW | Firewall (межсетевой экран) |
| | VPN | Virtual Private Network (виртуальная частная сеть) |
| | АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| | БД | База данных |
| | ГОСТ | Государственный стандарт |
| | ЛВС | Локальная вычислительная сеть |
| Мультимодальный медиаматериал (медиа-объект, медиаконтент) | | Комплекс мультимедиа, рассматриваемый как одно новостное/информационное событие (к примеру, новость), содержащее несколько модальностей (текст, изображение, видео, аудио) |
| | ОС | Операционная система |
| | ПО | Программное обеспечение |
| | СУБД | Система управления базами данных |
| | ТЗ | Техническое задание |
| Федеральные органы исполнительной власти | ФОИВ | Федеральные министерства, федеральные службы и федеральные агентства, руководство деятельностью которых осуществляет Президент Российской Федерации или Правительство Российской Федерации |
| | ЦОД | Центр обработки данных |
| Автоматизированная система | АС | Система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную поддержку выполнения установленных функций. |
| АС ВЕПРЬ | | автоматизированная система раннего выявления угроз в информационной сфере и прогнозирования рисков их возникновения |
| | СМИ | средства массовой информации. |
| | СМК | средства массовой коммуникации |

| Понятие | Сокращение | Значение |
|--|------------|--|
| Смысловая копия / контекстная копия | | это единица контента или ее отдельный элемент, преднамеренно или непреднамеренно измененная или обработанная в части ее отдельных аспектов (сентимент, авторство, последовательность событий и т.п.) таким образом, чтобы не вызывать противоречия у воспринимающего субъекта. |
| Тематическое моделирование, ТМ | | способ построения модели коллекции текстовых медиаматериалов, которая определяет, к каким темам (рубрики, события, новости) относится каждый из медиаматериалов. |
| Точка информационной напряженности (ТИН) | | критически важное событие в социальной, экономической, общественно-политической сфере, которое может привести к реализации угроз для личности, общества и государства. |
| Угроза информационной безопасности (информационная угроза) | | совокупность действий и факторов, создающих опасность нанесения ущерба национальным интересам в информационной сфере. |
| Data Warehouse | DWH | предметно-ориентированная информационная база данных, специально разработанная и предназначенная для подготовки отчетов и бизнес-анализа с целью поддержки принятия решений в |

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

2.1. Назначение системы

Автоматизация исследования информационного поля русскоязычного пространства всемирной паутины на предмет поиска точек информационной напряжённости с целью дальнейшего выявления среди них угроз информационной безопасности, а также поддержка механизмов противостояния этим угрозам.

2.2. Цели создания системы

АС «Вепрь» создаётся в целях осуществления специализированного, тематического мониторинга СМИ и СМК на предмет поиска и противостояния появлению новых информационных угроз в различных сферах деятельности в глобальной сети.

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

3.1.Краткие сведения об объекте автоматизации

Объектом автоматизации является информационное и консультативное содействие деятельности ОИВ, федеральных агентств, служб и бюджетных учреждений в области выявления точек информационной напряженности (далее «ТИН») и в вычислении потенциальных угроз государству и его населению в медиаконтенте внутри информационного поля всемирной сети.

4.ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

4.1.Требования к системе в целом

4.1.1.Требования к структуре и функционированию системы

4.1.1.1.Перечень сервисов, их назначение и основные характеристики

АС «ВЕПРЬ» должна включать в себя следующие сервисы и модули:

- Сервис валидации;
- Модуль дообучения;
- Сервис графических интерфейсов.

Назначение сервисов приведено в разделе 4.2 настоящего Технического задания.

4.1.1.2.Требования к архитектуре

В связи с назначением АС «ВЕПРЬ», архитектура системы должна ориентироваться на скорость обработки поступающих данных и отказоустойчивость в части сохранности данных:

- Все компоненты и комплексы Системы должны быть выполнены на основе сервисной архитектуры с автономным исполнением, что должно обеспечить эффективное горизонтальное масштабирование и отказоустойчивость в случае отказа одного из экземпляров сервисов;

- Архитектура процесса обработки данных должна учитывать многопоточный доступ к данным;

- Допускается использование виртуализации на уровне операционной системы (контейнеризации);

- Архитектура должна позволять производить обработку потока данных распределенно и параллельно;

- Архитектура входящих в Систему сервисов должна быть толерантна к поступающим на обработку некорректным данным. В случае пакетной обработки данных, сервисы должны сообщать относительно какого медиаматериала возникла ошибка. Данные, обработанные с ошибкой, должны быть помечены соответствующим флагом. Архитектура должна реализовывать повторную обработку данных с ошибкой до тех пор, пока не накопится максимальное допустимое (заданное) число ошибок.

4.1.1.3. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы

В качестве протокола взаимодействия между компонентами должны использоваться протоколы семейства TCP/IP.

4.1.1.4. Требования к характеристикам взаимосвязей Системы со смежными системами

В АС «ВЕПРЬ» должна быть реализована интеграция с единым модулем анализа данных Заказчика, позволяющая в процессе своей работы использовать ее функции.

4.1.1.5. Требования к диагностированию системы

Инфраструктура АС «ВЕПРЬ» должна предоставлять инструменты мониторинга. В Системе должны быть реализованы механизмы просмотра диагностических событий работы сервисов. Диагностические инструменты должны предоставлять полный набор информации, необходимой для идентификации проблем, возникших в результате ошибок в работе программного обеспечения или при аварийной ситуации.

- Запись журнала должна иметь временную метку для сбора и анализа событий системы на временном отрезке;
- Запись журнала должна иметь идентичную структуру для всех событий системы;
- Все записи журналов должны быть организованы в понятные панели для осуществления непрерывного мониторинга;
- Должна быть настроена система уведомлений администраторов Системы в случае возникновения внештатных ситуаций.

4.1.2. Требования к квалификации персонала системы

Пользователи Системы должны обладать элементарными навыками по работе с компьютером и уметь выполнять следующие функции с использованием программного обеспечения:

- ввод и контроль информации в соответствии с правами/обязанностями;
- формирование запросов и получение отчетной информации.

Обслуживающий персонал Системы обязан обладать достаточными знаниями и навыками администрирования соответствующих технических и программных средств, входящих в программно-технические подсистемы. Уровень достаточности определяется владельцем Системы и прописывается в должностных инструкциях персонала.

4.1.3. Показатели назначения

Проектные решения, применяемые в Системе, должны обеспечивать:

- возможность повышения производительности и объемов хранимых и обрабатываемых данных без необходимости изменения ПО за счет масштабирования комплекса технических средств;
- возможность развития и модернизации путем расширения функциональных возможностей, в том числе за счет дополнительной разработки и внедрения новых модулей и подсистем.

Модернизация программного обеспечения в составе АС «ВЕПРЬ» и аппаратных средств, на которых развернута система, должна предусматривать возможность адаптации к развитию существующих и появлению новых видов медиаматериалов, способов и платформ их создания и распространения.

4.1.4. Требования к надежности

Зависание или отключение одного экземпляра сервиса не должно приводить к сбою в работе Системы.

В случае отказа работоспособности одного из экземпляров какого-либо сервиса (в том числе при проблемах сетевой связанности между серверами Системы на которых развернуты различные экземпляры сервиса), нагрузка должна динамически перераспределяться (балансироваться) на прочие экземпляры сервиса и не приводить к полному отказу в работе какой-либо части, либо всего функционала Системы.

4.1.5. Требования к эргономике и технической эстетике

Все визуальные интерфейсы АС «ВЕПРЬ» должны быть выполнены в соответствии с современными стандартами в области разработки интерфейсов.

Обязательно использование русского языка в элементах интерфейса.

Отображение системы должно быть оптимизировано для браузеров:

- Firefox 20 и более поздняя;

- Google Chrome версия 26 и более поздняя.

4.1.6. Требования к масштабированию

При реализации Системы в нее должна быть заложена основа для дальнейшего развития и масштабирования с учетом увеличения количества обрабатываемой информации, количества пользователей и транзакций, осуществляемых АС «ВЕПРЬ» или с ее использованием.

Система должна позволять:

- заменять компоненты аппаратно-технических средств более мощными и быстродействующими, по мере роста требований и развития технологий
- добавлять к АС «ВЕПРЬ» новые узлы и программно-технические средства (горизонтальная масштабируемость)

Система должна позволить в режиме реального времени запустить без дополнительного конфигурирования и перезапуска компонентов и сервисов Системы еще один или несколько экземпляров каких-либо сервисов, которые после запуска автоматически включаются в общую схему работы и на них начинает маршрутизироваться часть запросов для динамического распределения (балансировки) нагрузки.

4.1.7. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Защита информации Системы от несанкционированного доступа должна обеспечиваться Заказчиком путем проведения комплекса организационных и технических мер, направленных на:

- ограничение физического доступа к программным и техническим средствам Системы (организация контролируемой зоны);
- запрет удаленного доступа к программным средствам Системы через сети общего пользования;
- сокращение обслуживающего персонала и пользователей, имеющих доступ к программным и техническим ресурсам Системы, до узкого круга доверенных лиц;

4.1.8. Требования по сохранности информации при авариях

Сохранность информации должна быть обеспечена в случае возникновения следующих событий (аварий, отказов и т.п.):

- отказ аппаратно-технических средств Системы;

- отказ программных средств Системы;
- отказ программных средств в результате ошибки в работе персонала Системы.

Программное обеспечение должно автоматически восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

Для обеспечения сохранности информации должно выполняться:

- резервное копирование баз данных и файлов (при наличии такой возможности) Системы;
- восстановление данных из резервных копий при сбоях в работе сетевого, программного и аппаратного обеспечения Системы, влекущих за собой потерю данных.

Резервное копирование, архивирование и восстановление данных должно осуществляться с использованием штатных программных и аппаратных средств, в соответствии с принятыми в организации Заказчика регламентами технического обслуживания.

4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

4.2.1. Сервис валидации

Должна быть реализована технология имплементации функционала анализа "Всплеска".

Должна быть реализована технология имплементации функционала анализа "Разнообразия".

4.2.2. Модуль дообучения

4.2.2.1. Хранилище обучающих выборок

Требуется реализовать хранилище для обучающих выборок.

4.2.2.2. Сервис анализа сентимента

Для имеющегося сервиса анализа сентимента ИС МИР-1 Заказчика требуется разработать автоматизацию процесса дообучения модели классификации.

4.2.2.3.Сервис классификации социально-демографического распределения

Для имеющегося сервиса классификации социально-демографического распределения ИС МИР-1 Заказчика требуется разработать автоматизацию процесса дообучения тематического профиля.

4.2.2.4.Сервис определения путей распространения медиаматериала

Для имеющегося сервиса определения путей распространения медиаматериала ИС МИР-1 Заказчика:

- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения сиамской сети.
- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения тематического профиля.

4.2.2.5.Сервис предсказания трафика домена

Для имеющегося сервиса предсказания трафика домена ИС МИР-1 Заказчика:

- Требуется разработать автоматизацию процесса актуализации справочника доменов на базе li.ru.
- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения структурного эмбеддера.
- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения модель регрессора.
- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения тематического профиля.

4.2.2.6.Сервис определения трафика медиаматериала

Для имеющегося сервиса определения трафика медиаматериала ИС МИР-1 Заказчика требуется разработать автоматизацию процесса дообучения регрессора.

4.2.2.7.Сервис тематического моделирования

Для имеющегося сервиса тематического моделирования ИС МИР-1 Заказчика:

- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения тематического рубрикатора.
- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения векторизатора.

- Требуется разработать автоматизацию процесса подбора порогового значения для новостей.
- Требуется разработать автоматизацию процесса подбора порогового значения для сюжетов.
- Требуется разработать автоматизацию процесса дообучения векторизатора сущностей.

4.2.3.Сервис графических интерфейсов

Сервис графических интерфейсов должен наследовать функционал сервиса отображения интерфейсов пользователя ИС МИР-1 Заказчика, а также реализовывать следующие функции:

4.2.3.1.Рабочее место оператора

Должен быть разработан механизм ранжирования потока документов, отфильтрованных угрозой. Механизм ранжирования должен уточняться при помощи валидации документов оператором.

Для Рабочего места оператора должен быть разработан функционал построения отчета "Ретроспективы" на основании документа из потока.

Должно быть реализовано подсвечивание извлеченных признаков из документов в интерфейсах системы.

4.2.3.2.Управление пользовательскими топиками

Должен быть разработан механизм позволяющий использовать пользовательские топика, созданные в системе, сразу после их добавления, не дожидаясь их возникновения в информационном поле.

Должна быть разработана возможность полуавтоматического пополнения обучающей выборки для пользовательских топиков. При отсутствии пользовательского топика в угрозе, топик должен быть автоматически создан и добавлен в угрозу.

4.2.3.3.Управление целями и угрозами

Должна быть добавлена размерность "Поляризация" в отношении сущности.

Должна быть добавлена размерность "Разнообразия" в отношении сущности, рубрики и источника.

Должна быть добавлена размерность "Количество информации" в отношении сущности, рубрики и источника.

Должен быть разработан мастер настройки угроз - инструмент, позволяющий для всех валидированных документов произвести отбор существенных признаков и предложить формулировку угрозы.

4.2.3.4. Управление сегментацией информационного поля

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Манипуляция".

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Поляризация" в форме условия принадлежности документа к теме, напряженность поляризации которого задана значением.

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Всплеск", позволяющая отфильтровывать документы, сущность или тема которых испытала всплеск популярности.

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Разнообразие", позволяющая отфильтровывать документы по заданному разнообразию сущностей, рубрик и источников.

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Количество информации", позволяющая отфильтровывать документы по заданному количеству информации для заданных сущностей, рубрик и источников.

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Семантическая близость" в виде условия близости документа к заданному пользовательскому топику.

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Лексографическая близость" в виде условия близости документа к заданному пользовательскому топику.

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Семантическая близость" в виде условия близости документов к опубликованным на заданном источнике.

Должна быть реализована в сегментации информационного поля размерность "Лексографическая близость" в виде условия близости документов к опубликованным на заданном источнике.

4.2.3.5.Реестр размерностей

Должен быть разработан механизм управления и настройки правил сегментации через реестр размерностей.

4.2.3.6.Отчет манипуляции

Должен быть разработан отчет, отражающий манипуляцию в отношении заданной именованной сущности.

Должно быть реализовано подсвечивание извлеченных признаков из документов в интерфейсах системы.

4.2.3.7.Отчет поляризации

Должен быть разработан отчет, отражающий "Поляризацию" в отношении тем отфильтрованных по рубрикам, сущности и источнику.

Должен быть разработан стартовый экран, отображающий поляризованные темы актуальные на текущий день.

Должен быть разработан функционал, позволяющий оценить поляризацию для коллекции, отфильтрованной по сущности, теме, сроке, региону.

Должно быть реализовано подсвечивание извлеченных признаков из документов в интерфейсах системы.

4.2.3.8.График Тримап

В фильтры отчета должна быть добавлена размерность "Манипуляция".

Должно быть реализовано подсвечивание извлеченных признаков из документов в интерфейсах системы.

4.2.3.9.График трендов

Должен быть разработан стартовый экран с отображением наиболее популярных сущностей, испытывающих внезапный всплеск.

Должна быть добавлена метрика разнообразия для заданной сущности, позволяющей оценить разнообразие контекста в части сущностей, рубрик и публикуемых источников.

Для заданной рубрики должно отображаться разнообразие источников.

Должна быть добавлена метрика оценки количества информации для заданной сущности, рубрики и источника.

Должна быть разработана возможность отображения предсказанного временного ряда для сущности и темы.

Должно быть реализовано подсвечивание извлеченных признаков из документов в интерфейсах системы.

Должна быть разработана функция выгрузки результатов отчета в формат таблицы.

4.2.3.10.Отчет сентимента

Должен быть разработан стартовый экран отчета сентимента с отображением наиболее популярных сущностей, испытывающих внезапный всплеск эмоциональной тональности.

Должно быть реализовано подсвечивание извлеченных признаков из документов в интерфейсах системы.

Должна быть разработана функция выгрузки результатов отчета в формат таблицы.

4.2.3.11.Граф связей

Должен быть реализован режим подсветки источников по степени их публикации, документов, отвечающих угрозам/целям.

Должен быть разработан стартовый экран, отражающий новые популярные источники с наибольшей публикацией угроз/целей.

4.2.3.12.Отчет ретроспективы

Должен быть разработан механизм, который при создании угрозы автоматически создает отчет ретроспективы, отражающий распространение документов отфильтрованных сегментатором угрозы.

Должен быть разработан стартовый экран, который интегрирует ретроспективные данные по наиболее острым темам, популярным сущностям и их сентименту, и угрожающим источникам.

Должен быть разработан функционал анализа распространения текстового документа, переданного пользователем.

Должна быть разработана возможность отображать разные типы связи между документами (связь источников, плагиат, семантическая близость).

Должно быть реализовано подсвечивание извлеченных признаков из документов в интерфейсах системы.

Должна быть разработана функция выгрузки результатов отчета в формат таблицы.

4.2.3.13.График распространения новости

Должен быть разработан механизм, который при создании угрозы автоматически создает отчет распространения, моделирующий распространение последних документов.

Должен быть разработан стартовый экран, который интегрирует результаты моделирования наиболее острых тем, популярных сущностей, и угрожающих источников.

Должна быть разработана функция выгрузки результатов отчета в формат таблицы.

4.2.3.14.Отчет «Анализ арсенала»

Должен быть реализован отчет, в котором производится анализ источников публикующих значительное число нарушений (угроз), на предмет документов, не попавших в действие угрозы, но возможно требующих формирование новой угрозы.

Отчет должен содержать информацию о манипуляции, возникающей в отношении ключевых сущностей и колокаций с указанием их сентимента, а также в отношении поляризованных тем.

Должна быть разработана функция выгрузки результатов отчета в формат таблицы.

4.2.3.15.Инструмент управления приоритетами обработки

Должен быть разработан инструмент управления приоритетами обработки документов.

В инструменте должна быть реализована возможность производить фильтрацию потока (источники) по размерностям: лексическим, тематическим, угрозам, трафику.

4.3.Требования к видам обеспечения

4.3.1.Требования информационному обеспечению системы

Уровень хранения данных в системе должен быть построен на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в системе информации.

Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Данные должны быть защищены от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы путем создания резервных копий персоналом, обслуживающим Систему.

При проектировании и развертывании системы необходимо рассмотреть возможность использования накопленной информации из уже функционирующих информационных систем.

4.3.2. Требования к программному обеспечению системы

Системные программные средства должны быть представлены на основе одной из свободно распространяемых операционных систем с открытым исходным кодом на базе GNU/Linux (Ubuntu, CentOS и др.)

В работе АС «Вебрь» должны применяться свободно распространяемые базы данных СУБД (PostgreSQL, MySQL, Clickhouse, MongoDB и др.)

4.3.3. Требования к техническому обеспечению

Разработка АС «ВЕПРЬ» осуществляется имеющимися у Исполнителя техническими средствами.

4.3.4. Требования к организационному обеспечению

Организационное обеспечение Системы должно быть достаточным для эффективного выполнения персоналом возложенных на него обязанностей при осуществлении работы с функциями Системы.

Заказчиком должны быть определены структура и функции подразделений, принимающих участие в функционировании системы, а также лица, ответственные за:

- обработку информации в Системе;
- администрирование Системы;
- обеспечение безопасности при работе в Системе.

К работе с Системой должны допускаться сотрудники, обладающие навыками работы на персональном компьютере, ознакомленные с правилами эксплуатации и инструкциями к Системе.

5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ

Перечень этапов работ по созданию АС «ВЕПРЬ» приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Этапы работ

| № этапа | Наименование этапа | Срок, мес | Результат работ или документ, подтверждающий выполнение |
|----------------|---------------------------|------------------|--|
| | | | |
| | | | |

6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

6.1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы

Испытания АС «ВЕПРЬ» организует Исполнитель по согласованию с Заказчиком.

К началу проведения испытаний должны быть завершены мероприятия по их подготовке, предусматривающие:

- назначение приемочной комиссии;
- согласование ПМИ;
- наличие на месте проведения испытаний, годность, достаточность и работоспособность средств материально-технического обеспечения, гарантирующих создание условий и режимов проведения испытаний, соответствующих указанным в ПМИ;
- своевременное представление к месту испытаний и развертывание экземпляра программного обеспечения АС «ВЕПРЬ» с комплектом документации, предусмотренной ПМИ.

Исполнитель должен самостоятельно подготовить тестовые данные путем создания новых (синтетических) данных. Способ подготовки данных должен быть определен в ПМИ.

В процессе испытаний приемочная комиссия контролирует полноту, форму и сроки выполнения ПМИ, достоверность, объективность результатов испытаний и их документирование. Заданные и фактические данные, полученные при испытаниях, отражаются в протоколе испытаний.

6.2. Общие требования к приемке работ по стадиям

Приемка работ по созданию АС «ВЕПРЬ» осуществляется в соответствии с условиями Договора.

Создаваемая в рамках Договора АС «ВЕПРЬ» должна соответствовать условиям функциональности, а также другим требованиям, перечисленным в данном Техническом задании.

6.3. Требования к приемке документации

При приемке отчетных материалов приемочной комиссией производится проверка соответствия комплектности документов составу отчетной документации

соответствующего этапа, качества документов, а также требованиям к документированию, приведенным в настоящем Техническом задании.

7.ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

Вся документация на разрабатываемое решение должна быть выполнена на русском языке, за исключением документации на используемое в решении свободное программное обеспечение, документация на которое может поставляться на английском языке в виде ссылок на размещаемые материалы в сети Интернет.

Документация выпускается и передается на бумажном (в 2-х экземплярах) и электронном носителях (в 1 экземпляре).

Размер шрифта основного текста 12 пт. с межстрочным интервалом 1,5 пт. (шрифт и интервал в таблицах может быть меньше).

Электронные файлы текстовых документов, передаваемых на машинных носителях, должны быть представлены в формате Office Open XML (DOCX). Диаграммы и схемы, передаваемые на машинных носителях, должны быть представлены в формате PortableDocumentFormat (.pdf) и/или Microsoft Visio (.vsdx).

Проектная и эксплуатационная документация должна разрабатываться с учётом требований ГОСТ 34.XXX.

Полное соответствие документов на Систему требованиям ГОСТ 34.XXX по составу и структуре разделов не требуется. При этом должно быть достигнуто минимально необходимое описание всех видов обеспечения Системы.

Электронный носитель должен быть защищен от записи, иметь надпись с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. Состав и содержание электронного носителя должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.

7.1.Перечень подлежащих разработке документов

7.1.1.Документы технического проекта, в составе

- Ведомость технического проекта;
- Пояснительная записка к техническому проекту;
- Функциональная схема системы;
- Методика валидации качества и дообучения моделей.

7.1.2.Рабочая документация, в составе

- Спецификация перечня технических средств для развертывания АС «ВЕПРЬ»;

- Спецификация программного обеспечения АС «ВЕПРЬ»;
- Программа и методика испытаний.

7.1.3. Эксплуатационная документация, в составе

- Ведомость эксплуатационных документов;
- Руководство администратора;
- Руководство пользователя;
- Общее описание системы;
- Паспорт.