на передачу прав и оказание услуг по обеспечению функциональности, администрирования и бесперебойной работы программного обеспечения

Содержание

[1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение 3](#_Toc127849735)

[1.2 Наименование предприятий (объединений) исполнителя и заказчика (пользователя) системы 3](#_Toc127849736)

[1.2.1 Исполнитель услуг 3](#_Toc127849737)

[1.2.2 Заказчик услуг 3](#_Toc127849738)

[1.3 Плановые сроки начала и окончания оказания услуг по Договору 3](#_Toc127849739)

[1.4 Особые условия 3](#_Toc127849740)

[2.1 Цели создания системы 4](#_Toc127849741)

[2.2 Назначение системы 5](#_Toc127849742)

[3.1 Основные сведения об объекте автоматизации 6](#_Toc127849743)

[4.1 Общие требования к структуре системы 7](#_Toc127849744)

[4.1.1 Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики 8](#_Toc127849745)

[4.1.2 Требования к способам и средствам обеспечения информационного взаимодействия компонентов системы 10](#_Toc127849746)

[4.1.3 Требования по диагностированию системы 10](#_Toc127849747)

[4.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 11](#_Toc127849748)

[4.2.1 Требования к функциональному блоку «Электронная почта и календарь» 11](#_Toc127849749)

[4.2.2 Требования к функциональному блоку «Мессенджер» 18](#_Toc127849750)

[4.2.3 Требования к функциональному блоку «Аудио-видео конференцсвязь» 26](#_Toc127849751)

[4.2.4 Требования к функциональному блоку «Диск» 29](#_Toc127849752)

[4.2.5 Требования к функциональному блоку «Офисный Пакет» 31](#_Toc127849753)

[4.3 Требования к видам обеспечения 31](#_Toc127849754)

[4.3.1 Требования к надежности 32](#_Toc127849755)

[4.3.2 Требования к эргономике и технической эстетике 33](#_Toc127849756)

[4.3.3 Требования к технической поддержке системы 33](#_Toc127849757)

[4.3.4 Требования к защите информации от несанкционированного доступа 34](#_Toc127849758)

[4.3.5 Требования по сохранности информации при авариях 35](#_Toc127849759)

[Перечень принятых терминов и сокращений 36](#_Toc127849760)

# Общие сведения

## Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование: .

Краткое наименование: .

Условное обозначение: КС.

## Наименование предприятий (объединений) исполнителя и заказчика (пользователя) системы

### Исполнитель услуг

Исполнитель — участник закупки, с которым заключен Договор.

### Заказчик услуг

Полное наименование заказчика Услуг: (далее — Заказчик).

Сокращенное наименование заказчика Услуг:

## Плановые сроки начала и окончания оказания услуг по Договору

Услуги оказываются с даты заключения Договора по года.

## Особые условия

Исполнитель имеет право привлекать к исполнению Договора соисполнителей. Договором и настоящим техническим заданием (далее — ТЗ) не предусмотрена передача данных исходных кодов компонентов, на основании которых настраиваются сервисы .

# Цели и назначение создания системы

## Цели создания системы

Внедрение должно обеспечить достижение следующих целей:

* Разработка базового набора коммуникационных сервисов для взаимодействия сотрудников.
* Повышение уровня социализации сотрудников, и, как следствие, повышение их производительности труда и снижение оттока.
* Минимизация рисков информационной безопасности и санкционных рисков за счет импортозамещения и перевода рабочей среды с зарубежного программного обеспечения (далее — ПО) и из популярных зарубежных коммуникативных сервисов и средств совместной работы с документами в .
* Снижение уровня зависимости от зарубежных производителей.
* Повышение уровня непрерывности предоставления работ и надежности функционирования.
* Выравнивание уровня и объема предоставляемых сервисов для сотрудников Заказчика.
* Сокращение времени на развертывание и обеспечение сотрудника необходимыми коммуникативными сервисами и создание базы для подключения и обеспечения дополнительными информационными сервисами.
* Унификация технических и организационных процессов использования коммуникационных сервисов.
* Обеспечение мобильности сотрудников за счет доступности коммуникационных сервисов на различных устройствах (рабочая станция, неттоп, ноутбук, смартфон, планшет) и различными способами (мобильное приложение, веб браузер, толстый клиент) и с возможностью использования сотрудниками своих личных устройств.
* Снижение совокупной стоимости владения коммуникационными сервисами за счет использования единых централизованных облачных решений.

Использование специализированного унифицированного облачного ПО позволяет сократить сроки его внедрения, стоимость, обеспечить качество функционала и эксплуатации, а также использовать горизонтальное масштабирование в соответствии с потребностями Заказчика.

## Назначение системы

Основное назначение — обеспечение сотрудников Заказчика удобными в использовании коммуникационными сервисами, в том числе для совместной работы как внутри подразделений Заказчика, так и между подразделениями, а также с филиалами и рабочими местами Заказчика.

# Характеристика объекта автоматизации

## Основные сведения об объекте автоматизации

Объектами автоматизации являются рабочие места сотрудников Заказчика. Средствами автоматизации являются сервисы электронной почты, сервисы рассылок, каталог контактов, календарь и управление встречами (собраниями), сервис обмена мгновенными сообщениями, сервис аудио-видео конференцсвязи, файловое хранилище и средства редактирования документов.

# Требования к системе

## Общие требования к структуре системы

КС «СРМ» должны представлять собой набор коммуникационных сервисов (далее — КС), применимых для всех сотрудников Заказчика. Переход на КС «СРМ» должен повысить управляемость и контролируемость сервисов и упростить работу пользователей.

Для пользователей КС «СРМ» должны по возможности быть доступны три типа приложений:

* мобильное приложение;
* веб-версия;
* десктопное приложение.

С целью обеспечения мобильности сотрудников для доступа к сервисам КС «СРМ» должно быть возможно использование сотрудниками своих личных устройств (смартфон, планшет, ноутбук, рабочая станция).

КС «СРМ» должны быть настроены и функционировать на основе поставляемого ПО на облачной инфраструктуре Исполнителя. Серверные компоненты ПО должны быть настроены как платформа с единой сквозной системой авторизации пользователей и в соответствии с требованиями настоящего ТЗ.

При использовании КС данные между клиентским приложением (браузерным/мобильным/десктопным) и серверной частью должны иметь возможность передаваться через сеть Интернет. Предоставляемые сервисы должны обладать отказоустойчивостью.

Сервисы должны функционировать согласно следующим принципам:

* Организация единого файлового хранилища, используемого также для:
	+ хранения вложений, превышающих стандартные размеры для функционального блока «Электронная почта»;
	+ файлов, пересылаемых в сообщениях функционального блока «Мессенджер»;
	+ файлов, пересылаемых в сообщениях функционального блока «Аудио-видео конференцсвязь».
* Организация единого рабочего пространства. Все функциональные блоки должны быть выполнены в едином стиле и иметь одну точку входа для всех функциональных блоков, описанных в рамках данного ТЗ. Аудио и видеозвонки должны быть интегрированы с модулем обмена сообщениями. Во время звонка должна сохраняться возможность продолжать общение в чатах. Встречи в календаре должны иметь возможность добавить ссылку на ВКС.
* Организация единого модуля авторизации. Платформа должна предоставлять своим компонентам единый механизм авторизации. Должен быть предусмотрен API авторизации для интеграции сторонних сервисов.
* Организация единого пространства коммуникаций. При использовании различных функциональных блоков должна быть организована возможность обращения к сотрудникам разными способами, включающими такие средства как Электронная почта, Мессенджер, видео-аудио конференцсвязь, совместная работа с документами.

### Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики

В рамках внедрения КС «СРМ» должны быть настроены следующие функциональные блоки (функциональности):

* Функциональность «Электронная почта и календарь».
* Функциональность «Мессенджер».
* Функциональность «Аудио-видео конференцсвязь».
* Функциональность «Диск».
* Функциональность «Офисный пакет».
* Модуль аутентификации и авторизации пользователей.
* Модуль администрирования.
* Модуль интеграции коммуникационных сервисов с внешними информационными системами.

#### Функциональность «Электронная почта и календарь»

Функциональность «Электронная почта и календарь» должна предоставлять возможность пользователю КС использовать электронную почту для обработки и хранения входящих и исходящих сообщений, а также других пользовательских настроек работы почтовой системы. В рамках данной функциональности должна быть обеспечена антивирусная и антиспам защита.

#### Функциональность «Мессенджер»

Функциональность «Мессенджер» должна предоставлять возможность обмена сообщениями между пользователями в реальном времени.

#### Функциональность «Аудио-видео конференцсвязь»

Функциональность «Аудио-видео конференцсвязь» должна предоставлять возможность совершать как персональные, так и групповые аудио- видеозвонки, демонстрировать содержимое экрана, обеспечивать параллельный обмен сообщениями в Мессенджере.

#### Функциональность «Диск»

Функциональность «Диск» должна предоставлять возможность пользователям коммуникационных сервисов загружать, скачивать и отправлять файлы, управлять доступом к файлам с помощью назначения соответствующих прав. Также данная функциональность используется для функциональных блоков «Электронная почта», «Мессенджер» и «Аудио-видео конференцсвязь» для хранения и обработки вложений, а также для функционального блока «Офисный пакет» для хранения и работы с документами.

#### Функциональность «Офисный пакет»

Функциональность «Офисный пакет» должна предоставлять возможность пользователям КС открывать, редактировать и сохранять документы, включая возможность одновременной работы нескольких пользователей с одним документом. Функциональность должна поддерживать сохранение истории изменений (версионность), позволяя в любой момент вернуться к произвольным предыдущим версиям документа и отменить изменения.

#### Модуль аутентификации и авторизации пользователей

Модуль аутентификации и авторизации пользователей предназначен для аутентификации и авторизации пользователей КС. Модуль должен поддерживать механизмы комплексной аутентификации по связке логин и пароль и по OTP-кодам в качестве второго фактора.

#### Модуль администрирования

Модуль администрирования предназначен для управления учетными записями и объемом доступных сервисов для сотрудников Заказчика силами ответственных ИТ сотрудников Заказчика, для управления организационной структурой Заказчика, для выполнения групповых операций по добавлению и блокированию пользователей и доступных сервисов.

#### Модуль интеграции коммуникационных сервисов с внешними информационными системами

Модуль интеграции коммуникационных сервисов с внешними информационными системами предназначен для интеграции КС «СРМ» с внешними информационными системами для оперативного обмена информацией и информирования пользователя о событиях, возникающих во внешних информационных системах, средствами КС и для реализации сервисов самообслуживания с использованием КС.

### Требования к способам и средствам обеспечения информационного взаимодействия компонентов системы

Данные между клиентским приложением и серверной частью должны иметь возможность передаваться через сеть Интернет.

### Требования по диагностированию системы

Для каждого пользователя должна быть возможность доступа через веб-интерфейс к просмотру списка подключенных к почтовому ящику устройств.

## Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

### Требования к функциональному блоку «Электронная почта и календарь»

#### Требования к составу

Функциональный блок должен состоять из следующих частей:

* клиентской (браузерный, мобильный);
* хранилища писем (размещение электронных почтовых ящиков пользователей);
* серверной почтовой (предоставление доступа к электронным почтовым ящикам и обмен электронными сообщениями);
* сервис должен быть снабжен средствами для приема и отправки электронной почты и совместного календарного планирования в масштабах всей организации.

#### Инструменты администрирования

Инструменты администрирования должны реализовывать следующие функции и возможности:

* веб-интерфейс, который позволяет создавать, настраивать аккаунты пользователей и параметры организации;
* инструмент миграции содержимого почтовых ящиков с внешнего сервиса;
* инструмент добавления и настройки DNS записей доменов;
* возможность добавления нескольких доменов к сервису с образованием у пользователей дополнительных доменных учётных записей (алиасов) на каждом из прикреплённых доменов;
* открытая служба API;
* возможность создания списков рассылки для групп пользователей;
* использование групп рассылки для рассылки писем членам группы;
* возможность массово создать почтовые ящики пользователей путем импорта из CSV-файла;
* возможность массово добавлять почтовые ящики в имеющиеся группах рассылок и удалять их из рассылок;
* возможность централизованно создать или выключить рассылку для всех сотрудников организации;
* возможность централизованно включить или выключить использование протоколов IMAP/POP3 для сотрудников;
* корректировка правил фильтрации нежелательных почтовых сообщений, вредоносного ПО и фишинга, путём создания списка разрешённых адресов в Интернете или диапазону подсетей;

#### Требования к функционалу API

Управление созданием и атрибутами сотрудников:

* назначение должности;
* назначение группы или подразделения;
* блокировка учетной записи сотрудника;
* удаление учетной записи сотрудника
* аудит публичных ссылок сотрудника;
* информация о наличии двухфакторной аутентификации у сотрудника.

Управление созданием и атрибутами подразделений организационной структуры:

* управление адресом рассылки подразделения;
* управление описанием и названием подразделения;
* управление иерархической структурой организации.

Управление созданием и атрибутами групп проектной организационной структуры:

* управление участниками группы;
* управление адресом рассылки группы;
* управление описанием и названием группы;
* управление иерархической структурой групп.

#### Требования к серверной части сервиса «Электронная Почта»

Серверной частью сервиса «Электронная Почта» должна обеспечиваться следующая функциональность:

* поддержка протоколов SMTP, POP3, IMAP;
* поддержка технологии email-аутентификации — DKIM, SPF;
* отправка почтовых сообщений по протоколу SMTP;
* получение почтовых сообщений с внешних почтовых адресов;
* приём и передача электронных почтовых сообщений между пользователями, находящимися как внутри корпоративной инфраструктуры, так и вне её по протоколу SMTP;
* идентификация отправителя внутри домена должна осуществляться на серверной стороне SaaS-платформы;
* обновление информации о почтовом ящике пользователя между сервером и клиентом для мобильных приложений;
* сервис должен содержать встроенные средства антивирусной и антиспам-защиты;
* максимальный объем почтового ящика не должен быть ограничен.

#### Требования к клиентской части сервиса «Электронная Почта»

Клиентской частью сервиса «Электронная Почта» должна обеспечиваться следующая функциональность:

* возможность работы с почтовым ящиком через веб-интерфейс с помощью браузера (не требуя наличия программы-клиента электронной почты на рабочем месте пользователя);
* наличие веб-интерфейса для управления учетной записью;
* многоуровневая вложенность папок почтового ящика;
* поиск по вложенным документам;
* редактирование правил обработки и пересылки почтовых сообщений: возможность связывать действия с получаемыми и пересылаемыми почтовыми сообщениями, и указывать условия выполнения связанных действий;
* возможность задавать правила автоматической сортировки входящих сообщений по папкам и меткам;
* централизованно настраиваемые правила для входящей почты всего домена;
* возможность настройки отображения интерфейса почтового ящика в две или три колонки;
* возможность настройки отображения почтовых сообщений в почтовом ящике в виде бесед;
* печать почтового сообщения;
* возможность просмотра полной служебной информации о сообщении и сохранения сообщения в формате EML;
* поиск сообщений, в том числе создание поисковых запросов с комбинацией нескольких полей;
* отображение контактных сведений о пользователе (отправителе/получателе) в веб-версии, в том числе адрес электронной почты, картинки пользователя (аватара) без обращения к адресной книге;
* возможность добавления пользователем отправителей в черный список (заблокированные отправители);
* отображение в веб-интерфейсе количества непрочитанных почтовых сообщений и количества элементов в папке;
* автоматическая обработка входящих почтовых сообщений согласно настроенным правилам пользователя по прочтению, перемещению, удалению и переадресации принятого сообщения в веб-версии;
* создание почтового сообщения в веб-интерфейсе, мобильных клиентах для iOS и Android;
* авто-сохранение черновика почтового сообщения в процессе его создания в веб-интерфейсе;
* создание в веб-интерфейсе шаблона из сообщения, использование шаблонов для создания сообщений;
* создание, редактирование, удаление шаблонов писем;
* форматирование текста при создании и редактировании почтового сообщения в веб-интерфейсе;
* возможность контекстного перевода сообщения в режиме онлайн, как минимум на все официальные языки стран СНГ и Евросоюза;
* возможность добавления непосредственно в текст письма картинок, гиперссылок и таблиц, при создании и редактировании почтового сообщения в веб-интерфейсе;
* отправка почтовых сообщений в веб-интерфейсе с вложениями в виде:
	+ текстовых файлов и таблиц;
	+ картинок и иных типов файлов;
* возможность отправки больших вложений (до 25 МБ включительно);
* возможность отправки вложений, превышающих установленный администратором лимит, как ссылок на облачный ресурс функционального блока «Диск»;
* удаление вложений в почтовом сообщении при создании почтового сообщения;
* отправка и отложенная отправка (с указанием даты и времени отправки) почтового сообщения;
* удаление в корзину и восстановление из корзины почтового сообщения;
* скачивание почтового сообщения;
* пометка письма, группы почтовых сообщений меткой «Важное»;
* отметка сообщений с помощью меток, список которых возможно создавать индивидуально;
* возможность просмотра полученных/отправленных почтовых сообщений;
* сортировка писем по дате получения;
* пометки почтового сообщения, группы почтовых сообщений прочитанными или непрочитанными;
* возможность использовать «Умные Ответы» в переписке: короткие фразы, которыми можно ответить на письмо;
* ответ на электронное сообщение с цитированием;
* пересылка электронного сообщения с цитированием исходного электронного сообщения и вложениями;
* возможность настройки автоответов;
* формирование текста автоответа пользователем;
* сохранение редактируемого письма в качестве черновика для использования по прошествии времени;
* редактирование, отправка, удаление черновика;
* создание, редактирование, удаление автоматической подписи сообщения, добавляемой в тело сообщения при отправке;
* форматирование текста подписи в веб-интерфейсе;
* создание, редактирование, переименование и удаление папок;
* возможность перемещения пользователем почтового сообщения или группы сообщений в папку спам, корзину, произвольную папку;
* возможность статично закрепить несколько писем в общем списке (интерфейсе) писем;
* возможность замены темы оформления интерфейса, в том числе с подстановкой как статических, так и динамических фонов;
* возможность одновременного отображения в едином интерфейсе почтового клиента (веб-интерфейс) списка электронных сообщений пользователя, а также событий сервиса «Календарь» и списка файлов с последними изменениями сервиса «Диск»;
* наличие журнала учёта входа в аккаунт и действий пользователя;
* поддержка поисковых подсказок при выполнении поиска в почте с использованием другой раскладки. Отображение списка запросов, соответствующих корректной раскладке;
* отсутствие рекламы в интерфейсе.

#### Требования к сервису «Календарь»

Сервис «Календарь» должен обеспечивать следующую функциональность:

* создание, редактирование, перенос и удаление встречи с участием одного пользователя или группы пользователей;
* редактирование состава участников встречи, с уведомлением или без уведомления участников обо всех изменениях;
* создание встречи с бронированием переговорной комнаты;
* редактирование встречи с возможностью переноса встречи в другую переговорную комнату;
* настройка видимости Календаря только участниками встречи, всеми сотрудникам организации или всеми пользователями, у которых есть ссылка;
* редактирование встречи с возможностью отмены бронирования переговорной без отмены встречи;
* возможность добавления во встречи групп рассылок с автоматическим добавлением участников при приеме встречи;
* возможность настройки уведомлений от Календаря по электронной почте, если встреча изменена организатором;
* указание времени начала и окончания;
* возможность создать встречу в течение целого дня;
* возможность создания встречи без участников;
* настройка уведомлений о событиях в Календаре;
* возможность настройки рабочего графика;
* возможность использования дополнительных индивидуальных Календарей (помимо основного);
* возможность настройки уведомлений от Календаря по электронной почте при изменении встречи организатором и действиях пользователей-участников встречи (подтвердил участие/не подтвердил участие/отказался от участия);
* возможность настроить отображение разных календарей в разной цветовой теме;
* возможность импортировать события в календарь с помощью файла формата ICS;
* для экспорта событий календаря должны поддерживаться форматы: ICS, HTML, CalDAV;
* поддержка сторонних приложений для работы с календарем по протоколу CalDAV;
* возможность добавить подписку в формате iCalendar помимо событий календаря;
* управление календарем другого пользователя (например, Руководитель назначает помощника своим представителем, предоставляя ему права на создание, перемещение и удаление встречи) без передачи аутентификационных данных пользователя;
* возможность пользователем передать управление личным Календарем другим пользователям с настройкой доступа — чтение или чтение и изменение, без передачи аутентификационных данных пользователя.

#### Требования к адресно-справочному каталогу (адресная книга)

Адресно-справочный каталог должен обладать следующей функциональностью:

* должен состоять из Глобальной книги организации и Локальной адресной книги пользователя;
* возможность добавления отправителей в адресную книгу из писем;
* импорт контактов в адресную книгу в формате vCard;
* экспорт контактов в формате vCard;
* отображение в веб-интерфейсе всех контактов, с которыми взаимодействовал пользователь в почте, включая как организационную адресную книгу, так и внешних пользователей;
* веб-интерфейс для создания, редактирования и удаления контактов в локальной адресной книге пользователя;
* возможность создания групп контактов

#### Требования к сервису массовых рассылок email-сообщений

Сервис массовых рассылок email-сообщений должен обладать следующими функциями:

* предоставление услуги в круглосуточном круглогодичном режиме, включая выходные и праздничные дни;
* возможность предоставления онлайн-доступа к сервису для формирования статистики и получения откликов в рамках реализации проектов Заказчика;
* загрузка получателей рассылки единым файлом с адресами и данными, которые необходимо доставить индивидуально каждому получателю;
* возможность отправки не менее 1500 писем в месяц по всем проводимым рассылкам;
* наличие возможности отправки персонифицированных (содержащих уникальную клиентскую информацию) сообщений;
* возможность производить параллельно две и более рассылок;
* возможность редактирования полей почтового сообщения рассылки «От кого» и «Обратный адрес»;
* наличие графического конструктора сообщений;
* поддержка HTML-оформления почтового сообщения рассылки, возможность просматривать и редактировать представление сообщения в системе;
* возможность сохранения настроек рассылки в Системе для дальнейшего редактирования;
* возможность отправки тестовых писем без необходимости подгрузки полного списка получателей;
* возможность добавления к базе рассылки по одному и списком вместе с анкетными данными;
* оформление писем (шаблоны рассылок);
* возможность вставки ссылок в шаблон письма, уникальных для получателя или общих для всех получателей в рассылке;
* получение сводной статистики по активности и по рассылкам через веб-интерфейс личного кабинета;
* статистика по количеству отправленных, прочитанных писем;
* статистика по отпискам от рассылки;
* наличие в конструкторе функционала по неограниченной настройки кнопки отписки от рассылки.

### Требования к функциональному блоку «Мессенджер»

#### Требования к составу

Функциональный блок «Мессенджер» должен состоять из следующих подсистем:

* Серверное ПО.
* Клиентское ПО:
	+ клиент для устройств под управлением операционной системой (далее — ОС) iOS;
	+ клиент для устройств под управлением ОС Android;
	+ клиент для стационарных рабочих мест сотрудников под управлением ОС Windows, MacOS;
	+ универсальный клиент, функционирующий через веб-браузер (Chrome, Firefox, Safari, Yandex Browser).

#### Требования к серверному ПО

Серверное ПО должно обеспечивать обслуживание клиентов, подключающихся с настольных и переносных компьютеров с помощью веб-браузера, мобильных устройств типа смартфон или планшет на базе ОС Android, смартфонов и планшетов на базе ОС iOS.

Сервер Мессенджера должен обеспечивать клиентов с веб-интерфейсом и клиентов мобильных приложений такими сервисами, как установление соединения пользователя с серверным ПО Мессенджера, обеспечение возможности регистрации и аутентификации, передача информации с клиента на сервер, отправка ответа клиенту, поддержка текстовых и мультимедийных сообщений, отправка push-уведомлений, приём и инициация аудио/видео-звонков.

Серверное ПО должно быть размещено на серверах поставщика услуг. Обеспечение доступности сервисов является ответственностью Исполнителя.

#### Требования к клиентскому ПО

Мессенджер должен иметь следующие виды клиентского ПО:

* Мобильный клиент для доступа к Мессенджеру с мобильных устройств (далее — мобильный клиент).
* Десктоп-клиент и Веб-клиент для доступа к Мессенджеру при помощи компьютера (далее — веб-клиент).

Пользователь должен иметь возможность использовать одновременно или попеременно мобильный клиент, десктоп-клиент и/или веб-клиент.

#### Требования к мобильному клиенту

Мобильный клиент предназначен для соединения пользователя с серверным ПО Мессенджера, для обеспечения базовых функций регистрации и аутентификации, ввода информации, передачи полученной информации на сервер, получения ответа от сервера в виде текстовых и мультимедийных сообщений, push-уведомлений, приема и инициации аудио-видеозвонков.

Для работы мобильного клиента необходимо действующее Интернет-соединение.

Мобильный клиент должен обеспечивать возможность работы с Мессенджером из ОС iOS, Android.

Клиентские модули для iOS и Android должны иметь общие узнаваемые черты и сохранять базовую стилистику Мессенджера.

Возможность использования пользователем клиента не должна зависеть от регистрации пользователя в клиенте другого типа.

Пользователь должен иметь возможность использовать одновременно или попеременно как мобильный клиент для iOS, так и для Android.

Клиентское ПО должно иметь возможность приема, отображения и обработки push-уведомлений для мобильной версии.

#### Требования к функционалу Мессенджера

Работая совместно с функциональным блоком «Аудио-видео конеференцсвязь» Мессенджер должен реализовывать следующие форматы коммуникаций в части обмена мгновенными сообщениями:

* Чат — переписка между двумя пользователями.
* Группа — переписка между пользователями в группе.
* Канал — группа в формате «только для чтения», где информация отправляется администратором канала.
* Сохраненные сообщения — пространство для личной работы, заметок, произвольного сохранения сообщений из других чатов.
* Персональные аудио- и видеовызовы.
* Треды — возможность для пользователей оставлять ответы на сообщение в группе, создавая таким образом «ветвь обсуждения» внутри групповой переписки.

#### Требования к функционалу при обмене мгновенными сообщениями

Мессенджер в части обмена мгновенными сообщениями должен обеспечивать:

* Отправку сообщений следующих типов:
	+ текст;
	+ эмоджи;
	+ стикеры;
	+ голосовые сообщения;
	+ фото и видеоматериалы с возможностью добавить подпись при отправке;
	+ файлы других форматов.
* Возможность добавления внешних пользователей в корпоративные чаты. В части истории переписки:
	+ история сообщений и все сопутствующие истории переписки метки и события должны синхронизироваться для всех чатов пользователя на всех авторизованных устройствах пользователя;
	+ в целях экономии трафика и расхода заряда аккумулятора смартфона мобильные приложения должны работать только с той частью истории, которая необходима пользователю в данный момент и загружать дополнительные истории по мере необходимости;
	+ счетчики непрочитанных сообщений в чатах должны синхронизироваться на всех авторизованных устройствах пользователя;
	+ общий для Мессенджера счетчик непрочитанных сообщений должен отражать сумму всех непрочитанных сообщений в чатах, для которых включены уведомления;
	+ удаление любого отправленного сообщения должно быть реализовано так, что оно будет удалено и на стороне получателя в чате, и всех получателей в группе, с замещением удаленного сообщения на указатель «Сообщение было удалено».
* Очистку истории любой переписки из приватных чатов у пользователя с полным удалением переписки на всех авторизованных устройствах.
* Отправку и доставку сообщений, если отправитель или получатель в данный момент не подключены к серверу. Сообщение должно быть доставлено после восстановления канала связи и подключения к серверу сервиса для мобильного, десктоп-клиента и/или веб-клиента.
* Пересылку сообщений:
	+ одного или нескольких сообщений любого типа (визуально объединенных для облегчения восприятия);
	+ в неограниченное количество чатов;
	+ с указанием источника. При указании источника из чата-адресата должен быть возможен переход в карточку контакта для связи с ним.
* Возможность проведения опросов в групповых чатах и выгрузки полученных результатов в удобном для последующего анализе формате CSV (доступно при персонализированном опросе).
* Возможность просмотра карточки контакта с наличием функций быстрой связи.
* Функцию форматирования текста сообщений:
	+ выделение всего текста сообщения, части текста, определенных слов: курсивом, полужирным;
	+ добавление гиперссылок.
* Отправку фото- и видеоматериалов:
	+ изображений из галереи или с камеры на мобильных устройствах в виде файлов графического формата.
* Прием всех отправленных файлов разными пользователями или одним пользователем неограниченное количество раз на любое количество авторизованных устройств.
* Возможность прекращения и возобновления приема файла.
* Возможность при отправке файла его автоматического сохранения в файловом хранилище функционального компонента «Диск».
* Пересылку ранее отправленных или принятых файлов без необходимости повторной загрузки файла отправителем.
* Возможность вставки и отправки файлов из буфера обмена.
* Возможность отправки файлов перетаскиванием в чат, на контакт в списке чатов (десктопное приложение, веб-версия).
* Возможность полноэкранного просмотра фото-, видеоматериалов, gif-файлов.
* Возможность визуально выделить важное сообщение.
* Возможность произвольного перехода (перемотки) к нужной секунде просматриваемого видео в режиме полноэкранного просмотра в десктоп-клиенте.
* Возможность выразить реакцию на сообщение с помощью фиксированного набора эмоджи без отправки сообщения.
* Возможность создать фото или видео из интерфейса Мессенджера, при наличии аппаратной возможности устройства, на котором запущено приложение.
* Возможность редактирования созданного из интерфейса Мессенджера фото или видео файла перед отправкой.
* Возможность отправки записанных голосовых сообщений.
* Возможность преобразования полученного голосового сообщения в текст.

#### Требования к функционалу при аудио и видеозвонках

Мессенджер в части аудио- и видеозвонков должен обеспечивать:

* Аудио- и видеозвонки для следующих ОС:
	+ Windows (от версии Windows 7 и выше);
	+ MacOS (от версии Mac OS X 10.13 и выше);
	+ iOS (от версии 12 и выше);
	+ Android (от версии 7.0 и выше).
* Защиту аудио- и видеозвонков сквозным шифрованием для исключения атаки посредника («man-in-the-middle»).
* Динамическую подстройку качества звонка под качество сетевого канала.
* Автоматическое восстановление звонка при временных проблемах сети у одной из сторон.
* Информирование о звонках в чате, уведомления о пропущенных вызовах.
* Возможность пользователю отключить микрофон во время звонка.
* Возможность присутствия в разговоре как с включенной, так и с отключенной видеокамерой.
* Для десктопного приложения: полноэкранный, оконный и свернутый режимы звонков.

#### Требования к функционалу при работе с групповыми чатами и каналами

Мессенджер в части работы групповых чатов и каналов должен обеспечивать следующие функциональные возможности:

* В части истории переписки:
	+ история сообщений и все сопутствующие истории переписки метки и события должны синхронизироваться для всех чатов пользователя на всех авторизованных устройствах пользователя;
	+ в целях экономии трафика и расхода заряда аккумулятора смартфона мобильные приложения должны работать только с той частью истории, которая необходима пользователю в данный момент и загружать дополнительные истории по мере необходимости;
	+ счетчики непрочитанных сообщений в чатах должны синхронизироваться на всех авторизованных устройствах пользователя;
	+ общий для Мессенджера счетчик непрочитанных сообщений должен отражать сумму всех непрочитанных сообщений в чатах, для которых включены уведомления.
* В части визуализации прочтения чатов:
	+ чаты должны прочитываться по мере реального просмотра пользователем чата на экране;
* В части представления галереи группового чата/канала:
	+ должно быть предусмотрено пространство для визуального поиска классифицированного контента чата;
	+ должна быть сортировка по времени отправки, по месяцам;
	+ должна быть возможность перехода в контекст чата от объекта галереи;
	+ галерея должна содержать разделы:
		- Фото и видео — фото, видео, gif;
		- Ссылки — все ссылки на внешние ресурсы;
		- Файлы — разные типы файлов, кроме включенных в разделы Фото и Видео.

#### Требования к инфраструктуре и надежности Мессенджера

К инфраструктуре и надежности Мессенджера предъявляются следующие требования:

* Компоненты системы Мессенджера должны находиться в отказоустойчивой среде на серверах Исполнителя.
* Компоненты системы Мессенджера должны располагаться в централизованной, высоко доступной среде, горизонтально масштабируемой, с возможностью резервирования и балансировки нагрузки.
* На стороне Исполнителя должна осуществляться регулярная репликация баз данных во избежание потери данных.

#### Требования к информационной безопасности

К Мессенджеру предъявляются следующие требования по информационной безопасности, определяющиеся статусом циркулирующей в Мессенджере информации:

* Коммуникации между клиентским ПО и сервером должны быть защищены от попыток несанкционированного доступа, получения данных пользователей или настроек конфигурационных файлов.
* Мессенджер должен предоставлять доступ к данным и сервисам исключительно аутентифицированным пользователям.

#### Требования к эргономике, интерфейсу Мессенджера

К эргономике и интерфейсу Мессенджера предъявляются следующие требования:

* Взаимодействие пользователей с прикладным ПО, входящим в состав Мессенджера, должно осуществляться с использованием визуального графического интерфейса (GUI).
* Интерфейс Мессенджера должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм, быть удобным, понятным и не перегруженным графическими элементами.
* Экранные формы должны учитывать требования унификации:
	+ все экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;
	+ навигационные элементы мобильных приложений должны быть выполнены в удобном и знакомом пользователю стиле, соответствующем другим элементам;
	+ для обозначения одних и тех же операций должны использоваться одинаковые графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы;
	+ ввод-вывод информации, совершение аудио- и видеозвонков и управление элементами приложения должны осуществляться в интерактивном режиме;
	+ термины, используемые для описания идентичных понятий, операций и действий пользователя должны быть унифицированы;
	+ реакция системы на действия пользователя должна быть типовой для каждого действия над одними и теми же графическими элементами, независимо от их расположения на экране;
	+ все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений), должны быть на русском языке;
	+ клиент должен иметь интерфейс, выполненный на русском языке;
* Взаимодействие пользователя с серверным ПО через веб-интерфейс должно быть рассчитано на преимущественное использование манипулятора типа «мышь» с графическим интерфейсом пользователя. Управление интерфейсом должно осуществляться с помощью набора экранным меню, кнопок, значков и подобных им элементов.
* При взаимодействии с сервером с мобильного клиентского устройства, такого как смартфон или планшет, интерфейс должен быть адаптирован к сенсорному экрану и масштабируем под используемый размер дисплея.
* Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавлении информационной сущности, ввод данных, редактирование поля данных), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, должны быть унифицированы.

### Требования к функциональному блоку «Аудио-видео конференцсвязь»

#### Общие требования к функциональности

К функциональности блока «Аудио-видео конференцсвязь» предъявляются следующие требования.

* Наличие различных режимов планирования видеоконференции:
	+ С предварительным планированием, в рамках которого доступна возможность выбора времени собрания, определения периодичности, а также приглашения других участников по почте. По завершении планирования встреча помещается в календарь пользователя.
	+ Видеоконференция «на лету» без предварительного планирования.
* Автоматическое копирование ссылки в буфер обмена на видеоконференцию при создании конференции без предварительного планирования.
* Наличие двух сценариев взаимодействия с другими участниками:
	+ Сценарий «видеовстреча», в рамках которого происходит полное взаимодействие выделенной группы участников с возможностью выступления и демонстрации экрана для каждого.
* Доступ к сервисам функционального блока должен обеспечиваться безопасным подключением через сеть Интернет, в том числе для подключения внешних пользователей, не являющихся сотрудниками Заказчика.
* Возможность доступа к конференциям с помощью веб-браузера по протоколу https.

####  Требования к функциональности блока в сценарии «видеовстреча»

* Возможность записи конференций в локальные хранилища файлов для пользователей ПК из клиентского приложения с уведомлением и индикацией записи.
* Информирование о проводящих запись участниках в графическом интерфейсе клиентского приложения.
* Доступ к записям конференций без необходимости привлечения инженерно-технического персонала.
* Возможность отключения микрофона во время звонка.
* Возможность управления микрофоном с помощью горячих клавиш.
* Если пользователь начинает говорить с отключенным микрофоном, то ему должно выдаваться уведомление о состоянии микрофона.
* Возможность демонстрации экрана для клиента на ПК.
* Возможность динамического управления раскладкой экрана конференции (участники, спикер, демонстрация экрана).
* Возможность создания опросов с демонстрацией результатов опроса, в том числе в графическом представлении.
* Возможность предоставления делегирования организаторских прав на соорганизаторов.
* Возможность принудительного отключения звука и видеотрансляции участников со стороны организатора.
* Создание в клиентском приложении виртуального фона пользователя.
* Возможность писать в чате как всем участникам.
* Веб-интерфейс для планирования конференций.
* Автоматическое восстановление звонка в случае возникновения сетевых проблем.
* Возможность подключения к конференции:
	+ по ссылке;
	+ по уникальному номеру конференции.
* Подавление фонового шума.
* Наличие десктоп-клиента для автоматизированного рабочего места (далее — АРМ) под управлением ОС Windows, MacOS, для доступа к сервису видеоконференций, обмена сообщениями и файлами внутри конференций, Наличие мобильного клиента для смартфонов под управлением ОС Android, iOS для доступа к сервису видеоконференций, обмена сообщениями и файлами внутри конференций.

#### Требования к ёмкости

К ёмкости блока «Аудио-видео конференцсвязь» в сценарии «видео встреча» предъявляются следующие требования:

* Суммарная ёмкость должна обеспечивать не менее 40 одновременных подключений участников с использованием видео, аудио и возможностью демонстрации экрана.

#### Требования к масштабированию

К возможностям масштабирования блока «Аудио-видео конференцсвязь» предъявляются следующие требования:

* Возможность участия в видеоконференциях для всех участников организации одновременно.
* Количество одновременно проходящих видео встреч и трансляций не ограничено.

### Требования к функциональному блоку «Диск»

#### Требования к функциональности

К функциональности блока «Диск» предъявляются следующие требования:

* Доступ к сервисам функционального блока должен обеспечиваться безопасным подключением через сеть Интернет.
* Наличие десктоп-клиента для АРМ под управлением ОС Windows, MacOS, Linux для доступа к сервису файлового хранилища.
* Наличие мобильного клиента для смартфонов под управлением ОС Android, iOS для доступа к сервису файлового хранилища.
* Возможность загрузки файлов объемом до 10 ГБ через любой программный клиент.
* Возможность загрузки файлов объемом до 50 ГБ через десктопный клиент.
* Размер облачного хранилища не менее 100 ГБ на каждого пользователя.
* Возможность синхронизации содержимого выбранных директорий на клиентской машине и в файловом хранилище посредством использования клиентского приложения.
* Возможность выгрузить всё содержимое файлового хранилища пользователя на его АРМ.
* Возможность поделиться ссылкой на файл или папку в файловом хранилище пользователя, в том числе и для внешних контактов за пределами контура организации Заказчика.
* Возможность удалить ссылку на файл или папку пользователем самостоятельно, без привлечения администраторов сервиса.
* Возможность выбрать из списка кому предоставить доступ к папке в облачном хранилище пользователя:
	+ на сотрудника;
	+ на группу/отдел.
* Возможность указать внешнего получателя для предоставления доступа к папке.
* Возможность предоставить доступ к папке только на чтение.
* Наличие уведомления о предоставлении доступа к папке для сотрудников, получивших этот доступ.
* Возможность поиска по файловому хранилищу пользователем по следующим атрибутам:
	+ по имени и расширению файла;
	+ по тексту документам;
	+ по тексту изображения;
	+ по содержимому изображения.
* Наличие истории изменения текстовых документов, таблиц, презентаций.
* Возможность просмотра файлов из клиентского приложения:
	+ текстовых документов, таблиц, презентаций;
	+ фото, видео файлы.
* Отсутствие рекламы в интерфейсе.

#### Требования к ёмкости

К ёмкости блока «Диск» предъявляются следующие требования:

* Суммарная ёмкость: не менее 100 ГБ пространства для каждого пользователя.
* Длительность истории хранения изменений файлов: не менее 90 дней.
* Возможность предоставления дискового пространства согласно числу пользователей в организации.

#### Требования к взаимодействию с внешними системами

При взаимодействии с внешними системами к блоку «Диск» предъявляются следующие требования:

* Файловое хранилище должно обеспечивать безопасное подключение пользователей через сеть Интернет, в том числе для пользователей, не являющихся сотрудниками компании.

#### Требования к документации

К документации блока «Диск» предъявляются следующие требования:

* Документация на функциональный блок должна содержать исчерпывающую информацию, необходимую для эксплуатации всего функционала.

### Требования к функциональному блоку «Офисный Пакет»

#### Требования к функциональности

К функциональности блока «Офисный пакет» предъявляются следующие требования:

* Офисный пакет должен обеспечивать работу с текстовыми документами следующих форматов:
	+ с возможностью просмотра — DOC, DOCX, DOTX, ODT, OTT, RTF, TXT;
	+ с возможностью редактирования — DOC, DOCX, ODT.
* В редакторе текстовых документов должны быть реализованы стандартные функции по редактированию, форматированию, проверке орфографии текста.
* Офисный пакет должен обеспечивать работу с электронными таблицами следующих форматов:
	+ с возможностью просмотра — XLS, XLSX, XLTX. ODS, OTS, CSV;
	+ с возможностью редактирования — XLS, XLSX, ODS.
* В редакторе электронных таблиц должны быть реализованы стандартные функции по редактированию, форматированию, проверке орфографии содержимого таблиц.
* Офисный пакет должен обеспечивать работу с файлами электронных презентаций следующих форматов:
	+ с возможностью просмотра — PPT, PPTX, ODP;
	+ с возможностью редактирования — PPT, PPTX, ODP.
* В редакторе презентаций должны быть реализованы стандартные функции по редактированию, форматированию, проверке орфографии содержимого презентаций.
* В редакторах должна быть реализована возможность вставки графических изображений в форматах: BMP, JPEG, JPG, PNG при работе с документами

#### Требования к ёмкости

К ёмкости блока «Офисный пакет» предъявляются следующие требования:

* Офисный пакет должен обеспечивать работу пользователей с редактором в количестве не менее 60 пользователей.
* Одновременно с файлом могут работать не менее 40 пользователей.

## Требования к видам обеспечения

В рамках выполнения работ по внедрению для настройки и обеспечения бесперебойной работы должны быть предоставлены исключительные права на использование сервисов и функциональных компонентов КС сроком на 1 год. Стоимость доступа к должна включать в себя 1 год вендорской технической поддержки.

 Требования к техническому обеспечению:

Исполнитель должен обеспечить необходимую инфраструктуру, с соблюдением следующих требований к КС «СРМ»:

* геораспределенность не менее, чем в двух ЦОД с обеспечением балансировки нагрузки и онлайн репликацией данных;
* высокая доступность;
* отказоустойчивость.

При соблюдении вышеперечисленных требований, инфраструктура должна включать в себя следующие компоненты:

* ЦОДы;
* вычислительные ресурсы;
* системы хранения данных;
* сеть и каналы;
* средства защиты информации;
* хостинговые и гостевые ОС;
* необходимые средства виртуализации;
* СУБД и другое необходимое общесистемное ПО, включая средства резервного копирования данных;
* необходимое прикладное обеспечение для реализации функции просмотра и редактирования документов в веб-браузере.

Вся необходимая инфраструктура предоставляется в виде комплексной услуги без разбиения на составляющие и входит в стоимость услуг. При этом должны обеспечиваться функциональные и качественные требования к работоспособности КС «СРМ» для 60 пользователей.

### Требования к надежности

 должны соблюдать следующие требования к надежности:

* Архитектура должна обладать автоматическим горизонтальным масштабированием, — т. е. обслуживать возрастающее количество пользователей (запросов пользователей) без изменения архитектуры платформы.
* Услуга оказывается на базе не менее двух географически распределённых центров обработки данных (далее — ЦОД) для обеспечения отказоустойчивости решения, надежности функционирования КС «СРМ», в случае выхода из строя одного из ЦОД.
* Доступ к сервисам должен осуществляться по защищенным протоколам, поддерживающим шифрование с ключом стандартов SSL (Secure Sockets Layer) и TLS (Transport Layer Security).
* Сервис должен обеспечить высокий уровень доступности, составляющий не менее 99,75% в год.
* Должно соблюдать требования к надежности платформы, а именно, — суммарное время простоя платформы, вызванного инцидентами, должно составлять не более 22 часов в год.

### Требования к эргономике и технической эстетике

Настройка должна проводиться с учетом следующих требований:

* Должно быть обеспечено наличие русскоязычного интерфейса пользователя (при этом допускается использование англоязычного интерфейса для общесистемных программных компонентов).
* Веб-страницы и размещенные на них формы, и прочие элементы должны корректно отображаться при масштабировании стандартными средствами браузера.

### Требования к технической поддержке системы

В течение срока действия Договора Исполнитель должен обеспечить следующие виды технической поддержки:

* своевременное устранение инцидентов;
* справочно-информационную поддержку;

Все виды технической поддержки оказываются Заказчику путем размещения уполномоченным сотрудником Запроса на портале Технической Поддержки Исполнителя.

С целью выполнения гарантийных обязательств Исполнитель должен в том числе обеспечить:

* классификацию, анализ и устранение Инцидентов;
* предоставление разъяснений представителям Заказчика по вопросам функционирования и использования КС «СРМ», не вошедшим в рабочую документацию;
* поставку обновлений текущей версии решения по результатам разрешения Инцидентов, а также поставку актуализированной документации (Руководство пользователя, Руководство администратора КС «СРМ»).

Запросы по исполнению гарантийных обязательств регистрируются уполномоченным по договору сотрудником Заказчика на портале Технической Поддержки Исполнителя с фиксацией даты и времени запроса, ФИО ответственного сотрудника Заказчика, темы запроса и подробного описания запроса. После отработки запроса фиксируется дата его закрытия.

Время реакции на запросы по выполнению гарантийных обязательств должно быть не более 1 рабочего дня с даты поступления запроса.

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Комплекс мер по обеспечению информационной безопасности коммуникационных сервисов должен быть организован с учетом требований приказа ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».

В рамках услуг по обеспечению функционирования, администрирования и бесперебойной работы Исполнитель должен обеспечить:

* Наличие необходимого антивирусного ПО.
* Использование антиспам и антивирусного ПО для функциональных блоков «Электронная почта и календарь» из единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.
* Подключение платформы к каналам сети Интернет с обеспечением защиты от DDoS-атак.
* Организацию единого модуля авторизации.
* Удаленное подключение администраторов и уполномоченных сотрудников с использованием двухфакторной аутентификации.

В не должна обрабатываться информация ограниченного доступа, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, а также документы для служебного пользования.

При возникновении необходимости обработки персональных данных в рамках выполнения работ Исполнитель будет осуществлять обработку персональных данных на основании поручения от Заказчика — Оператора персональных данных в соответствии с частью 3 статьи 6 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». В поручении должны быть определены перечень действий (операций) с персональными данными, которые будут совершаться Исполнителем, цели обработки, должна быть установлена обязанность Исполнителя соблюдать конфиденциальность персональных данных и обеспечивать безопасность персональных данных при их обработке, а также должны быть указаны требования к защите обрабатываемых персональных данных в соответствии со статьей 19 Федерального закона от 27.06.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». Соответствующее поручение подлежит направлению Исполнителю в установленном порядке до начала обработки персональных данных последним, как основание для начала такой обработки.

Для удобства работы пользователей с , легкости и доступности подключения пользователей с различных устройств, в том числе с мобильных, допускается возможность обеспечения защиты пересылаемых данных между клиентским приложением и Платформой по протоколу TLS версии 1.3 и выше без использования российских алгоритмов шифрования и без применения сертифицированных средств криптографической защиты.

При первичном входе в пользователи должны быть предупреждены о порядке использования коммуникационных сервисов, о запрете использования для обработки и передачи информации для служебного пользования и сведений, составляющих государственную тайну, о порядке обработки персональных данных, о необходимости выполнения определенных технико-организационных мероприятий при использовании коммуникационных сервисов. Использование возможно только после принятия пользователей условий предоставления.

В должна быть реализована поддержка сквозной аутентификации на службе LDAP Заказчика, а также поддержка двухфакторной аутентификации с OTP via email или через СМС-код, отправляемый на мобильный телефон пользователя.

### Требования по сохранности информации при авариях

Сохранность информации при сбоях и авариях должна достигаться для баз данных и файлов данных на файловых серверах за счет архитектуры построения технических средств и специализированного ПО.

Для обеспечения сохранности информации на стороне Исполнителя должны быть предусмотрены следующие функции:

* резервное копирование баз данных;
* восстановление данных в непротиворечивое состояние при программно-аппаратных сбоях (отключении электрического питания, сбоях ОС и других) вычислительно-операционной среды функционирования;
* восстановление данных в непротиворечивое состояние при сбоях в работе сетевого программного и аппаратного обеспечения.

## Перечень принятых терминов и сокращений

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин / Сокращение** | **Расшифровка** |
| DDoS-атака | (англ. Distributed Denial of Service) — разновидность атак на компьютерные системы и сети связи, связанных с большим количество запросов (IP-пакетов), посылаемых с большого количества IP-адресов Интернет и направленных на IP-адреса оборудования Заказчика  |
| OTP via email | (англ. One-time Password via email) технология использования одноразовых паролей, передаваемых посредством электронной почты  |
| Администратор | В настоящем документе: лицо, наделенное правами для осуществления деятельности в административной части ПО |
| Аутентификация | Процедура проверки подлинности субъекта (после его успешной идентификации)  |
| Инцидент | Незапланированное прерывание или снижение качества ИТ-услуги, а также сбой конфигурационной единицы, который еще не повлиял на услугу  |
| Пользователь | Сотрудник Заказчика, использующий в своей работе Коммуникационные Сервисы |
| Active Directory (AD) | «Активный каталог» — собственная реализация корпорации Microsoft службы каталогов, поддерживающей протокол LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) — «легковесный протокол доступа к каталогам») для операционных систем семейства Windows Server |
| API | (англ. Application Programming Interface) — программный интерфейс приложения |
| HTTP | (англ. HyperText Transfer Protocol) — протокол передачи данных (как в формате HTML, так и произвольных данных) прикладного уровня |
| HTTP/2 | Вторая версия сетевого протокола HTTP, используемая для доступа к World Wide Web (гипертекстовой части Интернет) |
| IaaS(Инфраструктура как услуга) | (англ. Infrastructure-as-a-Service) — одна из моделей предоставления услуг, применяемая в области облачных вычислений, в рамках которой потребителям предоставляются базовые информационно-технологические ресурсы — виртуальные серверы с заданной конфигурацией, операционной системой и доступом к сети  |
| SaaS(Программное обеспечение как услуга) | (англ. Software-as-a-Service) — одна из форм облачных вычислений, модель обслуживания, при которой подписчикам предоставляется готовое прикладное программное обеспечение, полностью обслуживаемое провайдером |
| IP | (англ. Internet Protocol) — протокол маршрутизации сетевого уровня стека TCP/IP. Протокол, который объединяет отдельные компьютерные сети в единую сеть. Неотъемлемой часть протокола является адресация сети (уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной на основе стека протоколов TCP/IP; в единой компьютерной сети требуется глобальная уникальность адреса, в случае работы в локальной сети требуется уникальность адреса в пределах сети)  |
| REST | (от англ. REpresentational State Transfer) — архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределенного приложения в сети. REST представляет собой согласованный набор условий, учитываемых при проектировании распределенной гипермедиа-системы. Традиционно реализации используют такие стандарты, как HTTP, URL, JSON, XML |
| SFU | (англ. Selective Forwarding Unit) механизм медиасервера, поддерживающий многосторонние видеоконференции. |
| SIP | (англ. Session Initiation Protocol) — протокол передачи данных, описывающий способ установки и завершения пользовательского Интернет-сеанса, включающего обмен мультимедийным содержимым |
| SLA | (англ. Service Level Agreement, SLA) — термин методологии ITIL (англ. IT Infrastructure Library) — библиотека инфраструктуры информационных технологий, обозначающий формальный договор меду заказчиком (в рекомендациях ITIL заказчик и потребитель — разные понятия) услуги и её поставщиком, содержащий описание услуги, права и обязанности сторон, и, самое главное, согласованный уровень качества предоставления данной слуги |
| SMTP | (от англ. Simple Mail Transfer Protocol) — простой протокол передачи почты, широко используемый сетевой протокол, предназначенный для передачи электронной почты в сетях TCP/IP |
| TCP | (от англ. Transmission Control Protocol) — протокол передачи данных в коммуникационной сети/сети Интернет |
| TCP/IP | Сетевая модель передачи данных (набор протоколов/соглашений), предоставленных в цифровом вид, аналогично HTTP/HTTPS, FTP, POP3, SMTP, TELNET |
| UI | (от англ. User Interface) — пользовательский интерфейс |
| URI | (англ. Universal Resource Identifier) — универсальный идентификатор ресурса |
| URL | (от англ. Uniform Resource Locator) — система унифицированных адресов электронных ресурсов, единообразный определитель местонахождения ресурса (в том числе файла) |
| WAF | (англ. Web application firewall) — совокупность мониторов и фильтров, предназначенных для обнаружения и блокирования сетевых атак на веб-приложение |
| XML | (англ. eXtensible Markup Language) — текстовый формат, предназначенный для хранения структурированных данных для обмена информацией между информационными системами |
| SRTP | (англ. Secure Real-time Transport Protocol) криптографический протокол согласования ключей шифрования, используемый в системах передачи голоса в IP-сетях (VoIP) |
| AKC | Аудио-конференц связь |
| APM  | Автоматизированное рабочее место  |
| БД | База данных  |
| BKC | Видео-конференц-связь  |
| ВЦОД | Виртуальный центр обработки данных — совокупность ресурсов (процессора, оперативной памяти, дискового пространства, сетей), предоставленных в пользование Заказчику и предназначенных для создания и бесперебойного функционирования одного или группы виртуальных серверов |
| ДСП | Для служебного пользования |
| ИБ | Информационная безопасность |
| ИС | Информационная система  |
| KC | Коммуникационные Сервисы |
| КС «СРМ» | Коммуникационные Сервисы Современного Рабочего Места |
| Мессенджер, СОМС | Сервис обмена мгновенными сообщениями |
| ОП | Офисный пакет |
| ПМИ | Программа и методика проведения испытаний |
| ПО | Программное обеспечение |
| СОВ | Система обнаружения вторжений |
| СУБД | Система управления базами данных  |
| ТЗ, Техническое Задание | Настоящее техническое задание на выполнение работ по настройке ПО и обеспечению функционирования, администрирования и бесперебойной работы программного обеспечения в целях предоставления коммуникационных сервисов (КС) для Заказчика |
| ЦОД | Центр хранения и обработки данных (англ. Data Center — Дата-Центр) — специализированное здание для размещения (хостинга) серверного и сетевого оборудования и подключения абонентов к каналам сети Интернет  |