

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор  
АО «Иридиум»

Ю.С. Денисенко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО  
АБОНЕНТА ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ «DEERMAIL»**

Функциональные характеристики

RU.УГСФ.00003-01 92 01

Листов 25

Москва 2026

Инв. №	Подп. и дата	Взам. Инв	Инв. №	Подп. и дата

**АННОТАЦИЯ**

Настоящий документ включает в себя описание функциональных характеристик Автоматизированного рабочего места абонента электронной почты «DeerMail» RU.УГСФ.00003-01 (далее – АРМ «DeerMail», изделие), предназначенного для комплексного управления электронной почтой.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 Общие сведения.....	4
2 Функциональные характеристики АРМ «DeerMail».....	5
3 Требования, необходимые для функционирования.....	25
4 Требования к надежности.....	27

## **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1 Основные сведения об АРМ «DeerMail»**

АРМ «DeerMail» является лицензионным программным обеспечением, которое обеспечивает планирование событий и обмен данными в виде электронных сообщений между авторизованными пользователями в едином информационном пространстве.

В состав автоматизированного рабочего места абонента электронной почты DeerMail входят следующие компоненты:

1) Серверная часть АРМ абонента электронной почты DeerMail («DeerMail – модуль взаимодействия»).

2) Клиентская часть (Клиент) АРМ абонента электронной почты DeerMail, доступная в следующих исполнениях:

- «Клиент для работы под управлением ОС Windows» для установки на ПЭВМ с ОС Windows;

- «Клиент для работы под управлением ОС Linux» для установки на ПЭВМ с ОС Linux;

- «Клиент для работы под управлением ОС Android» для установки на мобильные устройства.

Все компоненты ПО АРМ «DeerMail» имеют русскоязычный интерфейс.

### **1.2 Назначение ПО**

АРМ «DeerMail» предназначен для комплексного управления электронной почтой, календарями и адресными книгами в т.ч. в рамках государственных корпораций, а также бизнес-структур и учреждений.

## **2 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРМ «DEERMAIL»**

АРМ «DeerMail» обеспечивает следующие функциональные возможности:

1) Установка сервера на различные ОС, в том числе Российского производства (Astra Linux Special Edition 1.7 версии «Орел», «Воронеж», «Смоленск»; «Альт Рабочая станция» версии 9, 10; «Альт СП Рабочая станция»; Debian не ниже версии 12; Ubuntu; РЕД ОС версии 8 и выше, ROSA Linux).

2) Поддержка работы по открытым стандартам электронной почты SMTP (SMTPS/STARTTLS, ESMTP, LMTP), POP3 (POP3S, RPOP), IMAP4 с расширениями IDLE и SORT, IMAPS, EWS.

3) Поддержка протоколов HTTP (HTTPS), TLS 1.2/ TLS 1.3.

4) Поддержка протоколов FTP, TFTP для передачи файлов.

5) Поддержка контроллеров домена SambaDC, ALD Pro, MS AD, FreeIPA.

6) Возможность интеграции с единой службой каталога по протоколу LDAPS.

7) Возможность развертывания в кластере.

8) Поддержка MAPI протокола.

9) Поддержка работы календарей и событий по протоколу CalDAV.

10) Поддержка работы адресных книг по протоколу CardDAV (RFC 6352), включая глобальные адресные книги.

11) Автоматизация обработки стандартизованных запросов в электронной почте и встроенном мессенджере.

12) Поддержка общих иерархических папок (shared folders/ public folders) для групп пользователей.

13) Возможность организовывать динамические списки рассылки почтовых сообщений на основании LDAP-фильтров с использованием веб-интерфейса и интерфейса командой строки.

14) Возможность ограничить получение писем только от участников группы.

15) Возможность динамического изменения состава участников группы рассылки на основе информации, получаемой от внешней службы каталогов.

16) Наличие группы all@domain.name.

17) Наличие отключаемой возможности получения входящей почты извне на списки рассылок. Возможность включения, отключения реализована для каждого отдельно взятого списка рассылки.

18) Делегирование доступа (к почтовым ящикам, календарям, контактам, ресурсам, правам (на отправку)).

19) Возможность управления следующими разрешениями на уровне как отдельных папок, так и для всех папок в почтовом ящике пользователя: читать, отмечать, создавать, добавлять, удалять, перемещать.

20) Возможность установить ограничение количества папок почтового ящика для отдельного пользователя.

21) Возможность установить ограничение количества папок почтового ящика для всех пользователей домена.

22) Возможность установить ограничение количества папок почтового ящика для всех пользователей почтовой системы.

23) Поддержка шифрования SMTP-сессий (SMTPS).

24) Поддержка механизмов SPF (RFC 7208), DKIM (RFC 6376), DMARC (RFC 7489).

25) Поддержка почтовых доменов в режиме мультитенантности.

26) Возможность использования отдельного ключа DKIM для каждого домена.

27) Возможность использования отдельного сертификата SSL для каждого домена.

28) Возможность использования ключа Kerberos для аутентификации пользователей.

29) Поддержка 2FA (двухфакторная аутентификация) для доступа к почтовым ящикам через веб-интерфейс, через приложение-аутентификатор.

30) Поддержка SCRAM-SHA-1, SCRAM-SHA-256, CRAM-MD5, DIGEST-MD5, GSSAPI, NTLM, OTP, PLAIN, LOGIN, NTLM.

31) Возможность работы в полнофункциональном режиме (почта, календари, контакты, делегирование) как с собственным сервером, так и с MS Exchange (EWS).

32) Возможность миграции пользователей из почтовой системы Microsoft Exchange с полным переносом всех писем и папок, включая поддержку вложений в проприетарном формате Microsoft Exchange TNEF.

33) Совместное использование с Microsoft Exchange (режим сосуществования как вторая почтовая система).

34) Возможность работы на российских системах виртуализации (ПК «Звезда», ПК «Иридиум»).

35) Поддержка системы виртуализации VMWare.

36) Встроенная система резервного копирования.

37) Криптозащита: шифрование и электронная подпись по стандартам S/MIME, PGP и Autocrypt (RFC#7435).

38) Поддержка совместимости с отечественными криптопровайдерами ГОСТ, в том числе CryptoPro CSP.

39) Возможность работы с СУБД PostgreSQL, Postgres Pro, СУБД Tantor. Поддержка взаимодействия с кластером БД PostgreSQL, построенном на базе технологии Patroni.

40) Самодиагностика и самовосстановление системы.

41) Отказоустойчивая система хранения данных.

42) Возможность реализации кластерной архитектуры с поддержкой горизонтального масштабирования (увеличение производительности путем добавления узлов) без остановки сервиса.

43) Возможность развертывания кластера на двух физически обособленных серверных площадках (ЦОД), связанных каналом LAN L3.

44) Возможность распределения нагрузки между серверами с целью оптимизации нагрузки на каждый отдельный узел.

45) Возможность построить отказоустойчивую систему без обязательного требования к наличию бэкапа, либо с его наличием, но только в виде отложенной копии баз данных.

46) Возможность работы в виде одиночного сервера.

47) Обеспечение целевого значения RTO (Recovery Time Objective) при отказе одного ЦОД – не более 5 минут. Целевое значение RPO (Recovery Point Objective) – 0 (отсутствие потери данных).

48) Возможность работы в качестве пересылающего сервера (Реле).

49) Поддержка доступа через стандартные IMAP/SMTP-клиенты: Outlook – 2021, 2019, 2016, 2013, 2010 и 2007, а также Office 365 для ПК. Для обеспечения корректной работы необходимо использовать официальную надстройку (плагин) к MS Outlook для обеспечения двусторонней синхронизации с DeerMail сервером календарей, задач и контактов по протоколам CalDAV/ CardDAV.

50) Возможность работы со сторонними пользователями (в базовой функциональности для обмена почтовыми сообщениями, а также для работы с календарями и адресными книгами).

51) Возможность установки плагина для настольных клиентов Microsoft Outlook через групповые политики.

52) Миграция профилей и импорт данных из различных почтовых программ (Outlook, WindowsMail, The Bat!, Thunderbird, Eudora и др.):

- структуры папок почтового ящика и прав доступа к почтовым папкам;
- сообщений;
- адресных книг и прав доступа к адресным книгам;
- контактов;
- календарей и прав доступа к календарям;
- задач;
- календарных событий;
- подписок на общие календари и адресные книги;
- псевдонимов;
- восстановление квот переносимого почтового ящика.

53) Инструмент миграции обеспечивает следующие режимы миграции:

- Обычная – для первичного переноса данных почтовых ящиков.

- Дельта – для возобновления миграции с шага, на котором она остановилась ранее.

- Финализация – для выполнения полного цикла – миграция/ домиграция с автоматическим переключением почтового ящика с Microsoft Exchange на целевой сервер.

- Миграция – для предоставления возможности работать как с почтовым ящиком Exchange, так и с почтовым ящиком самого приложения в режиме сосуществования с Exchange.

54) Импорт и экспорт с поддержкой основных форматов и стандартов почты, календарей, контактов, документов.

55) Экспорт/ сохранение писем (выбранных сообщений) в форматы документов (DOCX, PDF, TXT, HTML, ODT) и в формат изображений (JPEG).

56) Ролевая модель для отправки сообщений.

57) Поддержка общих почтовых ящиков (shared mailboxes) (далее – ОПЯ).

58) Возможность предоставлять доступ к ОПЯ другим пользователям с автоподключением (автоматически появляется в почтовом клиенте, без дополнительных действий пользователя).

59) Работа с архивными почтовыми ящиками, в том числе их авто-подключение пользователям.

60) Поддержка неограниченного количества подключаемых хранилищ.

61) Возможность работы с набором хранилищ почтовых ящиков, разделенным по логическому или территориальному признаку.

62) Поддержка разделения хранения почты на несколько хранилищ, связанных правилами репликации для создания как «горячих» копий (одной или нескольких) с возможностью переключения основного хранилища на горячую копию, так и «холодной» копии для работы с системами резервного копирования (СРК).

63) Возможность использования как пограничного сервера SMTP.

64) Встроенный корпоративный сервер лицензий для клиентских приложений.

65) Взаимодействие с различными исполнениями клиентской части АРМ «DeerMail» с реализованной системой защиты информации безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ.

66) Поддержка API для почтовой системы.

67) Поддержка API для почтового клиента.

68) Наличие веб-интерфейса для полнофункционального администрирования системы (графическая панель администратора).

69) Доступ через веб-интерфейс к модулю журналирования в системе.

70) Возможность просмотра и фильтрации событий журнала в веб-интерфейсе системы.

71) Наличие встроенного мониторинга системы с доступом через веб-интерфейс.

72) Доступ к счетчикам статистики на уровне сервера, домена и пользователя через CLI.

73) Протоколирование событий, в том числе с возможностью экспорта по протоколу syslog.

74) Возможность анализа очередей почтовых сообщений: просмотр, удаление, изменение приоритета.

75) Возможность управления как сервером, так и клиентом из командной строки.

76) Администрирование средствами командной строки.

77) Возможность ведения аудита действий администраторов.

78) Возможность включения аудита (отслеживания) действий в почтовых ящиках: создание элементов, их удаление\ изменение\ перемещение и др.

79) Наличие подробных логов о пользовательских действиях и подключениях к системе (аналог в Exchange: логи IIS, EWS).

80) Возможность настроить автоответчик для домена.

81) Возможность гибко настроить права доступа к настройкам объектов домена.

82) Централизованное изменение параметров всех пользователей на уровне домена.

83) Возможность настроить шаблоны для наборов услуг для УЗ пользователей.

84) Возможность централизованной настройки неограниченного количества псевдонима, от имени которых может отправляться почта, для каждого почтового ящика.

85) Возможность поиска писем при помощи графической панели администратора (веб-интерфейс администратора) в соответствии с заданными параметрами и последующего выбора и удаления писем в любых почтовых ящиках. Критерии поиска могут включать в себя:

- все письма;
- письма с установленным флагом IMAP «Answered»;
- письма, которые содержат указанную строку в поле «BCC» структуры IMAP письма;
- письма с внутренней датой до указанной даты;
- письма, которые содержат указанную строку в теле письма;
- письма, которые содержат указанную строку в поле «CC» структуры IMAP письма;
- письма с установленным флагом IMAP «Deleted»;
- письма с установленным флагом IMAP «Draft»;
- письма с установленным флагом IMAP «Flagged»;
- письма, которые содержат указанную строку в поле «FROM» структуры IMAP письма;
- письма, которые имеют или содержат указанную строку в поле заголовка;
- письма с установленным флагом для переданного ключевого слова IMAP
- письма, которые больше указанного размера;
- письма в почтовом ящике с указанным именем;
- письма, с установленным флагом IMAP «Recent», но с неустановленным флагом IMAP «Seen»;
- письма, где поиск не соответствует указанному ключу поиска или его значению;
- письма, у которых не установлен флаг IMAP «Recent»;

- письма, внутренняя дата которых соответствует указанной дате;
- письма с установленным флагом IMAP «Recent»;
- письма, которые были сохранены до указанной даты;
- письма, дата сохранения которых соответствует указанной дате;
- письма, которые были сохранены после указанной даты;
- письма с установленным флагом IMAP «Seen»;
- письма с заголовком «Date» до указанной даты;
- письма с заголовком «Date» соответствующим указанной дате;
- письма с заголовком «Date» после указанной даты;
- письма, внутренняя дата которых находится в пределах или после указанной даты;
- письма, которые меньше указанного размера;
- письма, которые содержат указанную строку в поле «SUBJECT» структуры IMAP письма;
- письма, которые содержат указанную строку в заголовках или теле письма;
- письма, которые содержат указанную строку в поле «TO» структуры IMAP письма;
- письма с не установленным флагом IMAP «Answered»;
- письма с не установленным флагом IMAP «Deleted»;
- письма с не установленным флагом IMAP «Draft»;
- письма с не установленным флагом IMAP «Flagged»;
- письма, для которых не установлен флаг передаваемого ключевого слова IMAP;
- письма с не установленным флагом IMAP «Seen».

86) Настраиваемая синхронизация со службой каталога данных о пользователях.

87) Множественное добавление почтовых ящиков на основании критериев поиска пользователей в домене LDAP.

88) Поддержка PunyCode, IDN и EAI для национальных доменов в адресах почты и данных подключения (логин и адрес сервера).

89) Отображение организационной структуры на основе контактов доступных из всех подключенных адресных книг.

90) Возможность расширения функционала внешними плагинами.

91) Поддержка чат-ботов для автоматизированной обработки сообщений через подключаемые микропрограммы (например, для интеграции с корпоративными ресурсами, обработки запросов через нейросети (ChatGPT, LaMDA и т.п.), а также множества других задач).

92) Встроенная БОТ-платформа для возможности разработки и подключения собственных ботов (микропрограмм для автоматизации обработки входящих сообщений с возможностью удобной интеграции с IT-инфраструктурой компании).

93) Возможность бесшовной интеграции (без применения промежуточных адаптеров), обмена данными и синхронизации с адресными книгами, организованными в службах каталогов Microsoft Active Directory, FreeIPA, ALD Pro.

94) Поддержка autodiscover для автоматической настройки всех клиентских подключений после ввода логина и пароля пользователя (т.е. клиент с сервера по autodiscover получит сразу все конфигурации для доступных сервисов (почты, облака, календарей, адресных книг и мессенджера), а также все доступные (делегированные пользователю) ресурсы.

95) Возможность установки запрета пользователям использовать предыдущие пароли (с применением контроллера домена).

96) Возможность установки минимальной длины пароля (с применением контроллера домена).

97) Возможность настройки лимита количества неуспешных попыток аутентификации за настраиваемый период времени (с применением контроллера домена).

98) Контроль количества неуспешных попыток аутентификации (с применением контроллера домена).

99) Защита от спама и вирусов с помощью интеграции с сертифицированными средствами, включая возможность интеграции с решением для почтовых программ от «Лаборатории Касперского» (KSMG).

100) Возможность интеграции с DLP-системой Solar Dozor для контроля почтового трафика.

101) Возможность интеграции с решением Check Point SandBlast для анализа подозрительных вложений.

102) Поддержка десктопных клиентов на ОС Windows, Linux (в том числе Российского производства (ALT Linux, ОС «Эльбрус», ОС «Атлант», Astra Linux, AlterOS, ROSA Linux, RED OS и др.).

103) Наличие полнофункционального веб-клиента для пользователей.

104) Полнофункциональный десктопный клиент («толстый клиент») позволяет использовать все возможности почтовой системы (сообщения, календари, контакты, задачи, правила, и т.д.).

105) Десктопный клиент позволяет работать в отсутствие подключения к серверу (офлайн) без потери функциональности (режим кэширования).

106) Поддержка мобильного клиента на ОС Android.

107) Неограниченное количество одновременно работающих учетных записей почты, чатов, календарей и адресных книг.

108) Поддержка настраиваемого пользовательского интерфейса (цветовые темы оформления и расположение/состав элементов управления в интерфейсе пользователя).

109) Встроенная проверка орфографии на 50 основных языках с возможностью пополнения локальных словарей.

110) Автоматический перевод входящих сообщений на родной язык и отправляемых с родного на любой другой язык (указанный для адресата).

111) Возможность создания и управления шаблонами сообщений и подписей для настроенных учетных записей для различных режимов (для нового письма, ответа, пересылки и т.д.). Шаблоны поддерживают встроенные макросы.

112) Поддержка файлового хранилища для хранения пользовательских файлов произвольного типа.

113) Поддержка файлового хранилища для хранения журналов уровня пользователя.

114) Возможность разделения почтовых ящиков на группы. Каждая группа или совокупность групп должны иметь возможность привязки к определенному набору хранилищ (основное хранилище, горячая и холодная реплика).

115) Возможность ручного или автоматического перемещения почтового ящика со всем содержимым между группами.

116) Возможность перемещения группы почтовых ящиков между наборами хранилищ.

117) Квотирование размера почтовых ящиков на уровне пользователя, группы и домена без перезапуска сервиса.

118) Возможность установить максимальный объем почтового ящика на уровне организации или базы данных.

119) Возможность установить максимальный объем для конкретного почтового ящика.

120) Возможность установки ограничений на максимальный размер электронных сообщений на уровне организации.

121) Возможность настроить ограничение интенсивности входящих сообщений: произвольное количество за произвольный период.

122) Возможность настроить ограничение интенсивности исходящих сообщений: произвольное количество сообщений за произвольный период.

123) Возможность установить ограничение на количество получателей одного исходящего сообщения.

124) Возможность настроить черные и белые списки сетевых адресов.

125) Возможность обработки почты с заблокированных адресов (направить письмо администратору).

126) Возможность блокировки сообщений по заданной строке в теле письма.

127) Возможность предоставить право анонимной отправки (без указания логина и пароля, и без обязательного наличия почтового ящика) писем по IP-адресу устройства как внутренним получателям, так и внешним.

128) Возможность включить диагностический режим на стороне клиентского ПО (расширенное логирование). Для поиска причин появления проблем на стороне пользователя.

129) Возможность перевести сервер в режим обслуживания на время выполнения плановых работ.

130) Возможность добавления нескольких почтовых адресов для одного почтового ящика, в том числе из разных почтовых доменов.

131) Возможность создания локальных файлов данных, куда бы можно было перенести элементы почты (аналог в Exchange: pst-файлы).

132) Возможность отправки электронного сообщения от имени другого пользователя, который предоставил права на отправку писем из его почтового ящика («Send as» – в качестве отправителя виден только ящик, с которого выполняется отправка, без указания того, кто фактически отправил письмо).

133) Возможность отправки электронного сообщения от имени другого пользователя, который предоставил права на отправку писем от его имени («Send on behalf» – в поле «От:» виден тот, кто фактически отправил письмо).

134) Наличие автоматической html-подписи для отправляемых электронных сообщений.

135) Возможность настроить разные подписи для нового сообщения и ответа на письмо.

136) Возможность дополнить подпись изображением, ссылкой или другим объектом.

137) Возможность централизованной настройки подписи в письмо на уровне почтового ящика через графический интерфейс администратора или CLI/API.

138) Возможность установить автоматический ответ об отсутствии на рабочем месте.

139) Возможность ограничить время действия автоответа определенным промежутком времени.

140) Возможность централизованной настройки (администратором) автоответа для почтового ящика.

141) Поддержка настраиваемых серверных правил обработки почты (server-side rules).

142) Создание\ изменение\ удаление транспортных правил.

143) Возможность создания\ изменения\ удаления правил для входящих сообщений через визард-интерфейс и экспорт\ импорт по стандарту Sieve (RFC 5228) с возможностью синхронизации с сервером.

144) В качестве действий на заданные в правиле условия присутствуют такие варианты как:

- «открыть письмо»;
- «распечатать письмо»;
- «добавить события в календарь»;
- «извлечь вложения»;
- «переместить в папку»;
- «копировать в папку»;
- «удалить письмо»;
- «безвозвратно удалить письмо»;
- «переслать адресатам»;
- «переслать адресатам вложением»;
- «пометить сообщение прочитанным»;
- «прекратить обработку других правил»;
- «установить категории»;
- «пропустить уведомление»;
- «показать текстовое сообщение».

145) В качестве условий для правила присутствуют такие варианты как:

- «с вложением»;

- «с событием календаря»;
- «со словами в теме»;
- «от отправителей»;
- «полученное через учетную запись»;
- «отправленное только мне»;
- «с моим именем в поле Кому/Копия»;
- «с моим именем не в поле Кому»;
- «отправленное адресатам»;
- «со словами в теле письма»;
- «со словами в теле письма или теме»;
- «со словами в заголовке»;
- «с размером в пределах».

146) Возможность изменения порядка следования правил.

147) Возможность включить и отключить правила.

148) Создание фильтра на основе письма.

149) Возможность фильтровать сообщения в соответствии с несколькими условиями.

150) Возможность произвольно менять все поля фильтра.

151) Поддержка стандартных системных папок (Входящие, Удаленные, Черновики, Отправленные, Архив) в учетной записи пользователя.

152) Поддержка в клиентах древовидной структуры папок/подпапок (вложенность).

153) Возможность развернуть и свернуть список вложенных папок.

154) Поддержка пользовательских папок (создание, удаление, переименование, очистка, перемещение).

155) Возможность настроить срок жизни для сообщений в почтовых папках.

156) Возможность настроить срок жизни сообщения перед помещением в архивную папку.

157) Функциональность папки удержания писем, с настройкой времени удержания, для хранения всех почтовых отправок, удаленных из корзины пользователей вручную или по заданному времени автоочистки (интерфейс администратора).

158) Поддержка стандарта UTF-8 при создании электронного сообщения.

159) Возможность формирования исходящих электронных сообщений в формате HTML.

160) Возможность подписать сообщение электронно-цифровой подписью.

161) Возможность зашифровать сообщение SMIME/PGP.

162) Возможность самостоятельного выпуска и смены ключей и сертификатов.

163) Электронная подпись для авторизации и обеспечения юридической значимости электронных документов и сообщений.

164) Возможность отзыва отправителем электронных сообщений с удалением у внутренних получателей до момента прочтения получателем.

165) Запрос отчета о доставке и прочтении электронного сообщения.

166) Пометка электронных сообщений прочитанными/ непрочитанными/ нежелательными.

167) Пометка электронных сообщений флагом важности.

168) Возможность назначить категории электронным сообщениям.

169) Возможность сохранить электронное сообщение в виде файла при просмотре оригинала сообщения.

170) Возможность пересылать электронное сообщение как вложение.

171) Возможность форматирования текста (полужирный, курсив, подчеркнутый, зачеркнутый), а также возможность задать размер шрифта, цвет текста и фона при создании и редактировании электронного сообщения.

172) Возможность на этапе форматирования текста отменить или повторить последнее действие.

173) Наличие встроенных средств просмотра и редактирования документов из почтовых вложений (чтобы предотвратить защиту от утечки конфиденциальных документов из зашифрованной переписки через сторонние редакторы документов).

174) Наличие встроенных средств для работы с мультимедиа (просмотр и создание медиа контента).

175) Возможность отправки файлов большого размера с автоматической заливкой в облако (по WebDAV) и подстановкой в письмо специальной ссылки на этот файл.

176) Возможность включить или отключить группировку писем в цепочки в настройках почты (режим «Беседы»).

177) Возможность пометить электронное сообщение как задачу, подлежащую исполнению, как для себя, так и для получателей письма.

178) Перемещение электронных сообщений между папками.

179) Работа с черновиками (создание, удаление, редактирование).

180) Просмотр технических сведений о письме (служебные заголовки).

181) Возможность указать дату и время отправки электронного письма (отложенные письма).

182) Включение и отключение уведомлений при получении нового письма.

183) Включение, отключение и настройка звука уведомлений при получении нового письма.

184) Уведомление о скором превышении квоты на размер почтового ящика при наступлении порогового значения, заданного администратором системы.

185) Уведомление о невозможности получения и отправки электронных сообщений при полном заполнении квоты на размер почтового ящика пользователя.

186) Наличие служебных уведомлений о причине недоставки письма.

187) Поиск электронных сообщений по содержимому письма, его теме, отправителю, получателям, названию вложений, в конкретной папке или во всех папках почтового ящика пользователя или общего почтового ящика.

188) Возможность повторно применить недавний поисковый запрос, выбрав один из последних использованных вариантов.

189) Упорядочивание электронных сообщений по дате, теме, отправителю, получателю, важности, категории, размеру с помощью строки фильтрации элементов папки: «Все», «Непрочитанные».

190) Поддержка общих календарей.

191) Создание события с указанием времени начала и длительности.

192) Создание события на весь день.

193) Создание события длительностью в несколько дней.

194) Возможность создания события с частотой повторения с датой окончания.

195) Возможность создания события с частотой повторения без указания даты окончания.

196) Возможность гибкой настройки частоты повторения события.

197) Возможность ограничения количества повторений события.

198) Возможность удалить одно событие из ряда.

199) Настройка напоминания о событиях с возможностью выбора времени напоминания. Например: за 0 минут, за 5 минут, за 15 минут, за 30 минут, за час, за два часа, за день.

200) Возможность прикрепить вложение к событию.

201) Просмотр, добавление, редактирование и удаление вложений в календарные события.

202) Просмотр, создание, редактирование и удаление повторяющихся событий и их экземпляров.

203) Возможность организатору, при добавлении участников в событие, узнать их статус занятости для выбранного диапазона времени (помощник по планированию).

204) Возможность получить информацию о занятости в календаре пользователя из Microsoft Exchange (в режиме сосуществования) (с помощью плагина по запросу).

205) Возможность отправлять приглашения на участие в событии добавленным участникам.

206) Возможность пересылать электронное сообщение с приглашением другим пользователям.

207) Возможность отреагировать на приглашение, выбрав статус участия: «Принять», «Под вопросом» или «Отклонить».

208) Возможность автоматически принимать в календарь события, полученные из приглашений по почте.

209) Возможность переслать календарное событие пользователю не являющимся участником события с возможностью ему принять событие в свой календарь.

210) Возможность изменить свой ответ на приглашение.

211) Возможность предложить организатору перенести событие на другое время.

212) Оповещение участников о внесении изменений в событие.

213) Поиск календарных событий по содержимому, теме, отправителю, получателям, названию вложений.

214) Возможность предоставлять доступ к календарю другим пользователям из глобальной адресной книги.

215) Возможность изменить или отменить права доступа к календарю.

216) Возможность создания событий в календарях других пользователей при условии делегирования прав на это действие.

217) Возможность отправлять приглашения на событие от имени другого пользователя при делегировании прав на это действие.

218) Поддержка специального типа объектов – «ресурс», для обозначения переговорных комнат.

219) Отображение занятости ресурсов.

220) Возможность настроить автоматическое подтверждение бронирования ресурса.

221) Получение ответа о результате бронирования ресурса при настроенном автобронировании.

222) Возможность создания событий «Онлайн-встреч», включая автоматическую генерацию ссылки на видеоконференцию и добавление ее в событие, при наличии интеграции с системой ВКС.

223) Добавление, удаление, редактирование задач.

224) Установка длительности задач.

225) Возможность задать время напоминания о задаче.

226) Возможность указать одного или нескольких исполнителей задачи.

227) Наличие общей (глобальной) адресной книги.

228) Поиск по глобальной адресной книге.

229) Наличие персональных адресных книг.

230) Возможность создать\ изменить\ удалить в общей адресной книге контакты для внешних пользователей (администратор).

231) Возможность создать\ изменить\ удалить в личной адресной книге контакты для внешних пользователей (пользователь).

232) Возможность пользователю самостоятельно добавлять отправителя в список доверенных или заблокированных.

233) Возможность создания и управления списками рассылки.

234) Наличие встроенного мессенджера XMPP (Jabber-клиент) в исполнении для ОС Windows (сообщения реального режима времени):

- возможность хранения/ отправки/ получения сообщений в реальном режиме времени;

- возможность использования протокола XMPP для обработки сообщений в реальном режиме времени;

- возможность использования протокола XMPP для отправки/ получения файлов в реальном режиме времени;

- возможность использования протокола XMPP для обработки сообщений в реальном режиме времени;

- возможность работы с групповыми чатами при обработке сообщений в реальном режиме времени.

235) Наличие встроенного SIP-клиента (VoIP) в исполнении для ОС Windows с возможностью записи всех разговоров.

236) Наличие в веб-клиенте функционала обмена мгновенными сообщениями по открытому протоколу Matrix, включая поддержку передачи файлов и медиа.

237) Возможность формирования qr-кодов для визиток, таким образом, чтобы информация хранилась на сервере.

238) Возможность ребрендинга продукта под свой фирменный бренд (включая название, логотипы, оформление и т.д.).

### **3 ТРЕБОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

АРМ «DeerMail» функционирует в ОС семейства «Линукс» – Альт, Astra Linux, Debian, Ubuntu и других Linux – подобных системах (конкретные версии ОС указаны в перечислении 1) подраздела 2).

Технические требования к аппаратной компоненте для DeerMail (серверная компонента):

- 1) процессор: Intel Xeon E5 или выше;
- 2) оперативная память: 128 Гб или выше;
- 3) сеть: 1 Гбит/с или выше.

Технические требования к аппаратной компоненте для DeerMail (веб-клиент):

1) аппаратные требования:

- компьютер или мобильное устройство с процессором не менее 1 ГГц;
- 2 Гб оперативной памяти;
- разрешение экрана ПК не менее 1280×720/ 1280×800 точек.

2) программные требования:

- веб-браузер с поддержкой HTML5 одной из версий:

- а) Google Chrome 90 и выше;
- б) Mozilla Firefox 88 и выше;
- в) Safari 14 и выше;
- г) Microsoft Edge 90 и выше.

- включенная поддержка JavaScript и Cookies;
- поддержка протокола HTTPS.

3) сетевые требования:

- стабильное интернет-соединение (или подключение к локальной сети, в случае автономного развертывания) со скоростью не менее 1 Мбит/с;
- доступ к почтовому домену;
- отсутствие блокировки мессенджеров и почтовых сервисов в корпоративном Firewall.

Технические требования к аппаратной компоненте для DeerMail (клиентская часть для установки на ПЭВМ):

- 1) процессор: Intel / AMD с тактовой частотой 1,6 ГГц или выше;
- 2) оперативная память: минимум 4 Гб; рекомендуется 8 Гб;
- 3) свободное место на диске: минимум 1 Гб; зависит от объема данных и почты;
- 4) ОС: Windows, Linux.

Технические требования к аппаратной компоненте для DeepMail (Android-клиент):

- 1) операционная система: Android 5.0 и выше;
- 2) процессор: совместимый с ARM или x86 архитектурой;
- 3) оперативная память: минимум 512 Мб; рекомендуется 1 Гб и более для лучшей производительности;
- 4) свободное место на диске: минимум 50 Мб для установки; рекомендуется больше для загрузки и хранения почты;
- 5) дисплей: поддержка экранов с разрешением 800 x 480 и выше.

Требования к дополнительному ПО (без учета дополнений и расширений), такому как СУБД или иное дополнительное ПО для функционирования АРМ «DeepMail» отсутствуют. Все необходимые компоненты для работы АРМ «DeepMail» входят в комплект поставки.

**4 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ**

Средняя наработка на отказ – не менее 10000 часов.

Срок службы – 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года.