



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО АБОНЕНТА ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ
DEERMAIL (КОМПОНЕНТ «МОБИЛЬНЫЙ ПОЧТОВЫЙ КЛИЕНТ ДЛЯ ОС ANDROID»)**

RU.КНРШ.00001-01

ВЕРСИЯ 2.00

МОСКВА, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	10
1.1	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	10
1.2	СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	11
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	12
2.1	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КЛИЕНТА	12
2.2	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	12
3	УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА КЛИЕНТА К РАБОТЕ	13
3.1	КОМПЛЕКТ ДИСТРИБУТИВА КЛИЕНТА	13
3.2	УСТАНОВКА ПРИЛОЖЕНИЙ НА УСТРОЙСТВО	13
4	НАСТРОЙКА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	14
4.1	ПЕРВЫЙ ЗАПУСК ПРИЛОЖЕНИЯ DEERMAIL	14
5	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПРИЛОЖЕНИЯ DEERMAIL	17
5.1	НАЧАЛО РАБОТЫ С КЛИЕНТОМ	17
5.2	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ КЛИЕНТА	18
6	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ КЛИЕНТА	19
6.1	ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ КЛИЕНТА	19
6.2	РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ КЛИЕНТА	19
7	НАСТРОЙКИ ПОЧТОВОГО ЯЩИКА И ПРИЛОЖЕНИЯ	21
7.1	НАСТРОЙКИ ПОЧТОВОГО ЯЩИКА	21
7.1.1	<i>Режим «Настройки ящика»</i>	<i>21</i>
7.1.2	<i>Удаление почтового ящика</i>	<i>23</i>
7.2	НАСТРОЙКИ ПРИЛОЖЕНИЯ	23
8	РАБОТА С СООБЩЕНИЯМИ В ПРИЛОЖЕНИИ DEERMAIL	25
8.1	СОЗДАНИЕ НОВОГО СООБЩЕНИЯ	25
8.2	ВЫБОР ФАЙЛА ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ К СООБЩЕНИЮ	26
8.3	ДРУГИЕ ДЕЙСТВИЯ С СООБЩЕНИЯМИ	27
9	ПРИЛОЖЕНИЕ DEERCRYPTO	29
9.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	29
9.2	НАСТРОЙКА ПРИЛОЖЕНИЯ DEERMAIL ДЛЯ РАБОТЫ С DEERCRYPTO	29
9.3	КЛЮЧИ ШИФРОВАНИЯ	30
9.4	СОЗДАНИЕ ЗАКРЫТОГО КЛЮЧА ШИФРОВАНИЯ	30
9.4.1	<i>Создать свой ключ</i>	<i>30</i>
9.5	ПОРЯДОК ОБМЕНА ОТКРЫТЫМИ КЛЮЧАМИ ШИФРОВАНИЯ	31
9.5.1	<i>Отправка открытого ключа шифрования</i>	<i>31</i>
9.5.2	<i>Получение открытого ключа шифрования</i>	<i>33</i>
9.5.3	<i>Подготовка устройств для обмена зашифрованными сообщениями</i>	<i>34</i>
9.5.4	<i>Создание незашифрованных сообщений</i>	<i>38</i>
9.5.5	<i>Создание зашифрованных сообщений</i>	<i>39</i>
10	ПРИЛОЖЕНИЕ DEERDAV	40
10.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	40
10.2	УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОТЕ	40

10.2.1	Комплект дистрибутива Приложения	40
10.2.2	Установка приложения на устройство	40
10.3	НАСТРОЙКА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	41
10.3.1	Первый запуск Приложения	41
10.3.2	Настройка учетной записи	41
10.3.3	Создание аккаунта	44
10.3.4	Синхронизация календаря	45
10.3.5	Синхронизация контактов	46
10.3.6	Режим «Настройки аккаунта»	48

1 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.1 Термины и определения

Таблица 6
Термины и определения

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
Автоматизированное рабочее место	Рабочее место специалиста, оснащенное персональным компьютером, программным обеспечением и совокупностью информационных ресурсов индивидуального или коллективного пользования, которые позволяют ему вести обработку данных с целью получения информации, обеспечивающей поддержку принимаемых им решений при выполнении профессиональных функций
Аккаунт	Учётная запись на каком-либо сайте, приложении или социальной сети (account - учётная запись). Как правило, состоит из логина и пароль, но сейчас существуют ещё и дополнительные меры безопасности с помощью почты, телефона. Содержит всю совокупную информацию о пользователе, а также предоставляет доступ к каким-либо действиям
Ассиметричное шифрование	Метод шифрования данных, предполагающий использование двух ключей — открытого и закрытого. Открытый (публичный) ключ применяется для шифрования информации и может передаваться по незащищенным каналам. Закрытый (приватный) ключ применяется для расшифровки данных, зашифрованных открытым ключом
Дистрибутив	Форма распространения ПО. Дистрибутив обычно содержит программы для начальной инициализации системы (программу-установщик)
Клиент	Программа для централизованного управления разными почтовыми ящиками. Клиент выполняет все стандартные функции электронной почты: позволяет принимать и отправлять письма, сортировать входящие сообщения, настраивать уведомления.
Пользователь	Человек, который использует компьютер или сетевую службу. Пользователь часто имеет учетную запись пользователя и идентифицируется в системе именем пользователя (или именем пользователя)
Пользовательский интерфейс	Интерфейс пользователя, он же пользовательский интерфейс (UI — англ. user interface) — интерфейс, обеспечивающий передачу информации между пользователем - человеком и программно-аппаратными компонентами компьютерной системы (ISO / IEC / IEEE 24765-2010)
Сообщения	Стандартные сообщения, передаваемые электронной почте на базе ПО DeepMail
Спам	Массовая рассылка корреспонденции рекламного характера (нежелательных сообщений) лицам, не выразившим желания её получить
Учетная запись	Хранимая в компьютерной системе совокупность данных о пользователе, необходимая для его опознавания (аутентификации) и предоставления доступа к его личным данным и настройкам

1.2 Сокращения и обозначения

Таблица 6
Сокращения и обозначения

СОКРАЩЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
АО	Акционерное общество
НПЦ	Научно производственный центр
ОС	Операционная система

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Почтовый клиент DeerMail является собственной разработкой АО «НПЦ «МАКС», обеспечивающей обмен данными между авторизованными пользователями (далее – «Пользователи»), в том числе в защищенном режиме с использованием встроенных криптографических средств защиты информации.

Автоматизированное рабочее место абонента электронной почты «DeerMail» состоит из следующих компонентов:

- «Почтовый клиент для ОС Windows» для установки на ПЭВМ с ОС семейства Windows;
- «Почтовый клиент для ОС Linux» для установки на ПЭВМ с ОС семейства Linux;
- «Мобильный почтовый клиент для ОС Android» для установки на мобильные устройства;
- «DeerMail модуль взаимодействия» для установки на почтовый сервер.

В настоящем документе приведен порядок работы пользователя с компонентом «Мобильный почтовый клиент для ОС Android» (далее – «Клиент»).

2.1 Функциональные возможности Клиента

Клиент обеспечивает выполнение следующих функций и возможностей:

- создание стандартных почтовых сообщений (далее – «Сообщения») с возможностью прикрепления к ним одного или нескольких файлов;
- прием, сортировка и перемещение сообщений;
- добавление электронной цифровой подписи к сообщениям;
- перенаправление сообщений другим получателям с указанием даты и времени их отправки;
- отображение истории переписки пользователей с содержанием в ней сообщений и прикрепленных к ним файлов;
- создание событий из сообщений в календаре;
- настройки персонализации приложения;
- доступ к личным почтовым папкам в режимах офлайн и онлайн;
- настройка почтовых папок;
- поддержка imap;
- встроенная защита почтового ящика от спама;
- импорт и экспорт параметров;
- отправка Push-уведомлений;
- поддержка асимметричного шифрования;
- поддержка криптографических стандартов PGP и S/MIME;
- поддержка работы с криптопровайдерами (собственный программный продукт DeerCrypto).

2.2 Основные требования к установке и эксплуатации

Клиент устанавливается на мобильные устройства (далее – «Устройство»), такие как смартфоны, планшеты, функционирующие под управлением ОС Android.

3 УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА КЛИЕНТА К РАБОТЕ

3.1 Комплект дистрибутива Клиента

В комплект дистрибутива Клиента входит установочный файл «DeerMail-<версия программы>-android.apk», содержащий программное обеспечение почтового приложения DeerMail, а также файл «DeerCrypto-<версия программы>-android.apk», содержащий программное обеспечение приложения DeerCrypto, предназначенного для работы с зашифрованными почтовыми сообщениями.

ВАЖНО!

1. Приложение DeerMail может работать как самостоятельно, так и совместно с приложением DeerCrypto для обмена зашифрованными сообщениями.
2. Для возможности обмена зашифрованными сообщениями на устройствах отправителя и получателя должно быть установлено приложение DeerCrypto.

3.2 Установка приложений на устройство

Установка приложений осуществляется автоматически запуском файлов «DeerMail-<версия программы>-android.apk» и «DeerCrypto-<версия программы>-android.apk», предварительно скачанных на устройство пользователя. По завершению установки приложений на рабочем столе или в меню устройства будут отображены иконки для их запуска (Рисунок 1).

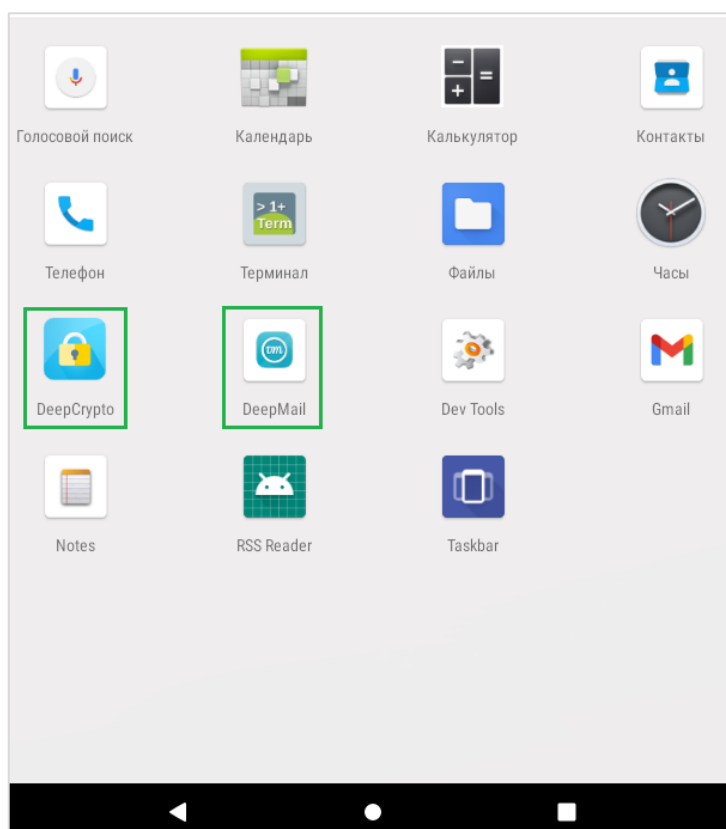


Рисунок 1 – Иконки приложений на рабочем столе

4 НАСТРОЙКА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

4.1 Первый запуск приложения DeerMail

При первом запуске приложения DeerMail на экране устройства будет отображен перечень его основных возможностей. Для настройки своей учетной записи в Клиенте нажмите «Далее». При необходимости импорта параметров из файла нажмите «Импорт» (Рисунок 2).

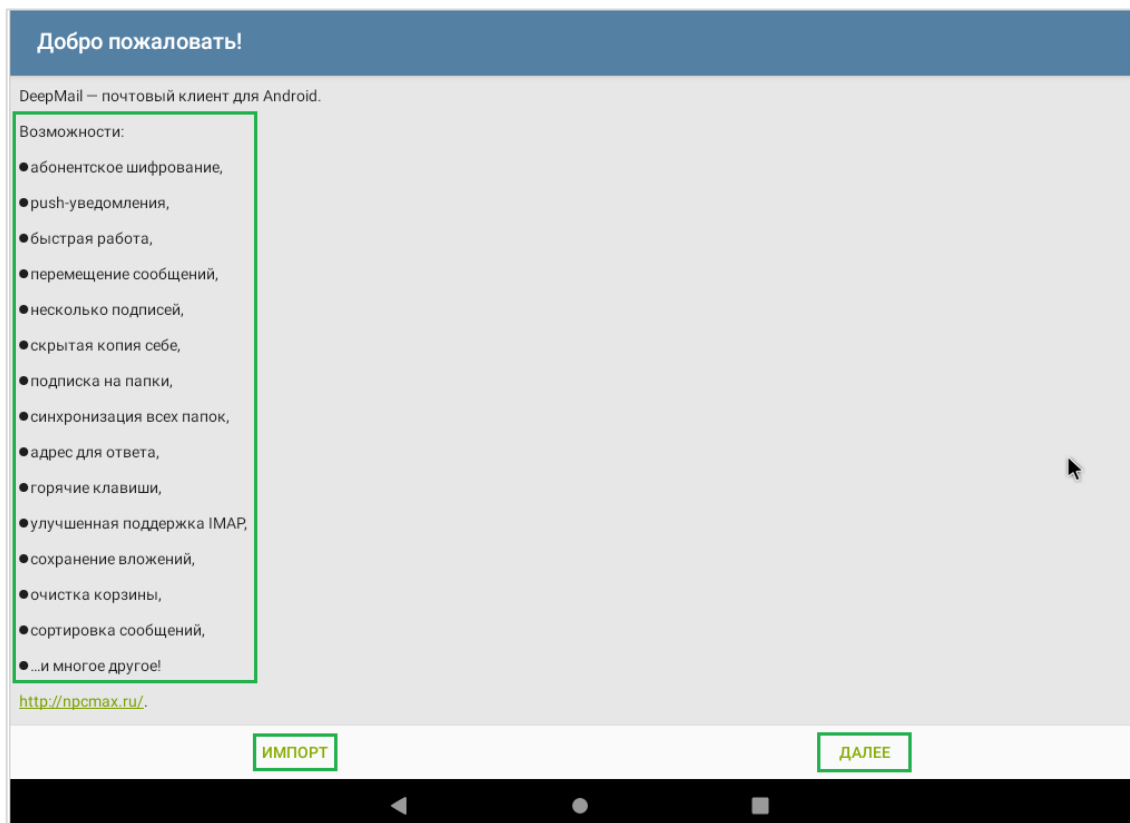


Рисунок 2 – Первый запуск Клиента

Для обеспечения доступа Клиента к списку контактов, сохраненному на вашем устройстве, нажмите «Разрешить». Для отклонения запроса нажмите «Отклонить» (Рисунок 3).

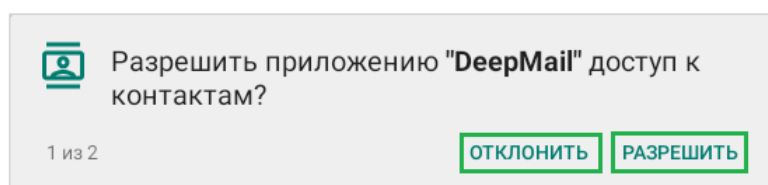


Рисунок 3 – Запрос на доступ Клиента к контактам

Для доступа Клиента к файлам мультимедиа, сохраненным на устройстве, нажмите «Разрешить». Для отклонения запроса нажмите «Отклонить» (Рисунок 4).

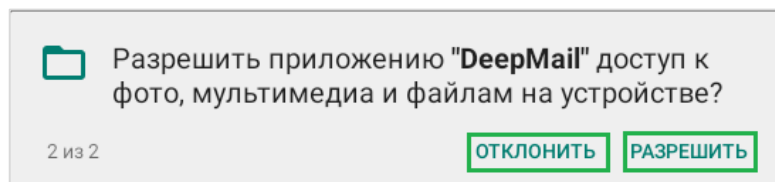


Рисунок 4 - Запрос на доступ Клиента к файлам мультимедиа

Для синхронизации Клиента с публичными почтовыми серверами (Яндекс, Gmail, Mail.ru и т.д.) или корпоративной электронной почтой вашей организации, введите учетные записи зарегистрированного почтового ящика, с которым предполагается вести работу.

ПРИМЕЧАНИЕ.

При необходимости просмотра символов вводимого пароля при вводе активируйте опцию «Показать пароль».

По завершению ввода данных кнопки «Вручную» и «Далее» станут активными. Для продолжения действий кликните «Далее».

В окне «Тип ящика» выберите доступный протокол для синхронизации Клиента с вашим почтовым клиентом (Рисунок 5).

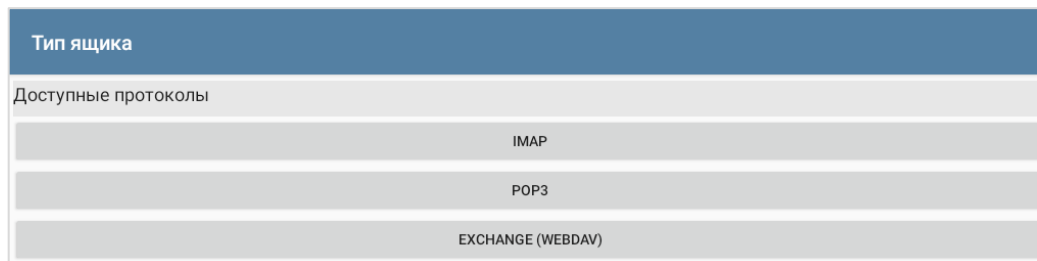


Рисунок 5 – Выбор протокола для почтового клиента

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. По умолчанию в настройках сервера входящей почты будут указаны введенные данные учетной записи и параметры корпоративной электронной почты вашей организации или выбранных публичных почтовых серверов. При необходимости вы можете деактивировать выбранные опции, которые по умолчанию являются активными (Рисунок 6).

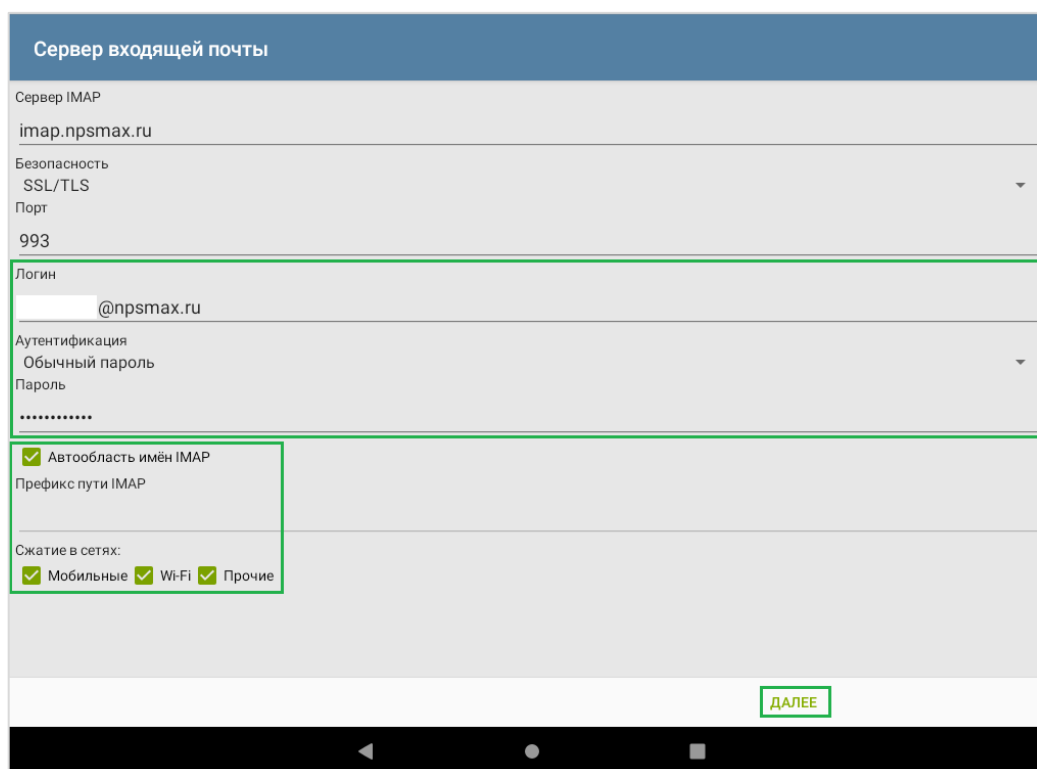


Рисунок 6 – Автоматическая настройка сервера входящей почты

Для настройки своей учетной записи на выбранных почтовых серверах введите логин и пароль от существующих почтовых ящиков в поля для исходящей почты (SMTP) и входящих сообщений на почте (IMAP), укажите имя пользователя и нажмите «Добавить учетную запись».

2. При необходимости получения параметров почтового сервера вашей организации или возникновения затруднений при настройке учетных записей обратитесь за консультацией к своему системному администратору.

5 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПРИЛОЖЕНИЯ DEERMAIL

5.1 Начало работы с Клиентом

Для начала работы с Клиентом кликните на иконку DeerMail на рабочем столе вашего устройства (Рисунок 1).

При загрузке Клиента по умолчанию будет активирован экранный режим «Ящики», в котором вы сможете начать работу с почтовыми сообщениями или перейти в другие режимы работы (Рисунок 7).

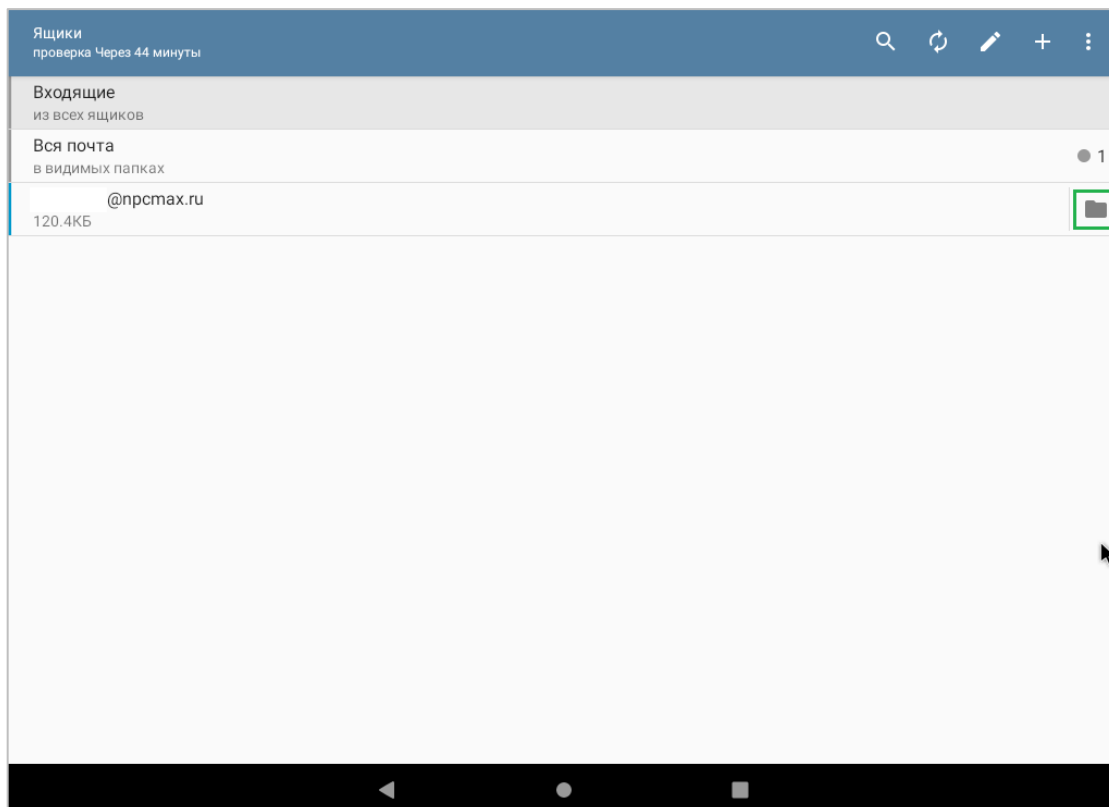



Рисунок 7 – Начальный экранный режим Клиента

При нажатии на  будет выполнен переход в экранный режим со списком почтовых папок Клиента (Рисунок 8).

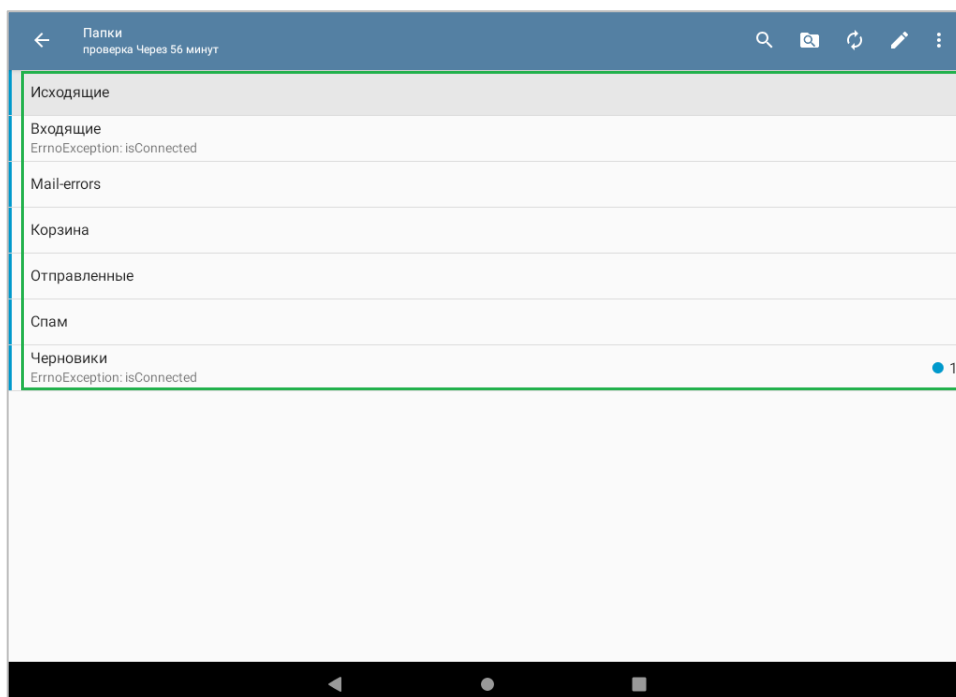


Рисунок 8 – Режим отображения локальных папок Клиента

5.2 Пользовательское меню Клиента

Пользовательское меню Клиента включает в свой состав:

- функцию поиска сообщения (1);
- функцию обновления информации о содержимом почтовых ящиков и папках (2);
- режим создания нового сообщения (3);
- режим добавления нового почтового ящика (4);
- режим настроек общих параметров Клиента и почтовых ящиков (5) (Рисунок 9).

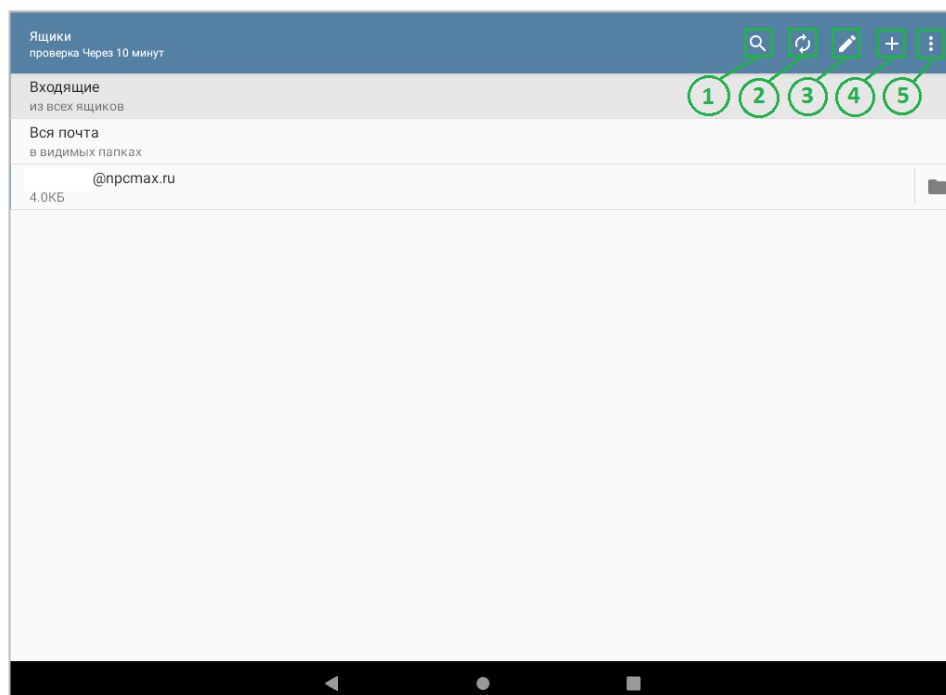


Рисунок 9 – Пользовательское меню Клиента

6 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ КЛИЕНТА

6.1 Общие настройки параметров Клиента

Перед началом работы с Клиентом в пользовательском меню выберите режим настроек его общих параметров и почтовых ящиков (Рисунок 9).


При нажатии на  будет активировано вертикальное меню со списком пользовательских настроек. По умолчанию начальный экран Клиента будет настроен на «Ящики» (Рисунок 10).



Рисунок 10 – Вертикальное меню со списком пользовательских настроек Клиента

С помощью опции «Параметры» вы можете экспортировать в файл выбранные настройки нажатием «Экспорт», а при необходимости, восстановить из файла свои настройки Клиента нажатием «Импорт» (Рисунок 11).



Рисунок 11 – Экспорт и импорт пользовательских настроек

При нажатии «Настройки» будет выполнен переход в расширенный режим пользовательских настроек (Рисунок 12).



Рисунок 12 – Переход в расширенный режим пользовательских настроек

6.2 Расширенные настройки параметров Клиента

В режиме расширенных настроек параметров Клиента представлен список интуитивно понятных опций, при изменении параметров которых работа Клиента не будет нарушена (Рисунок 13).

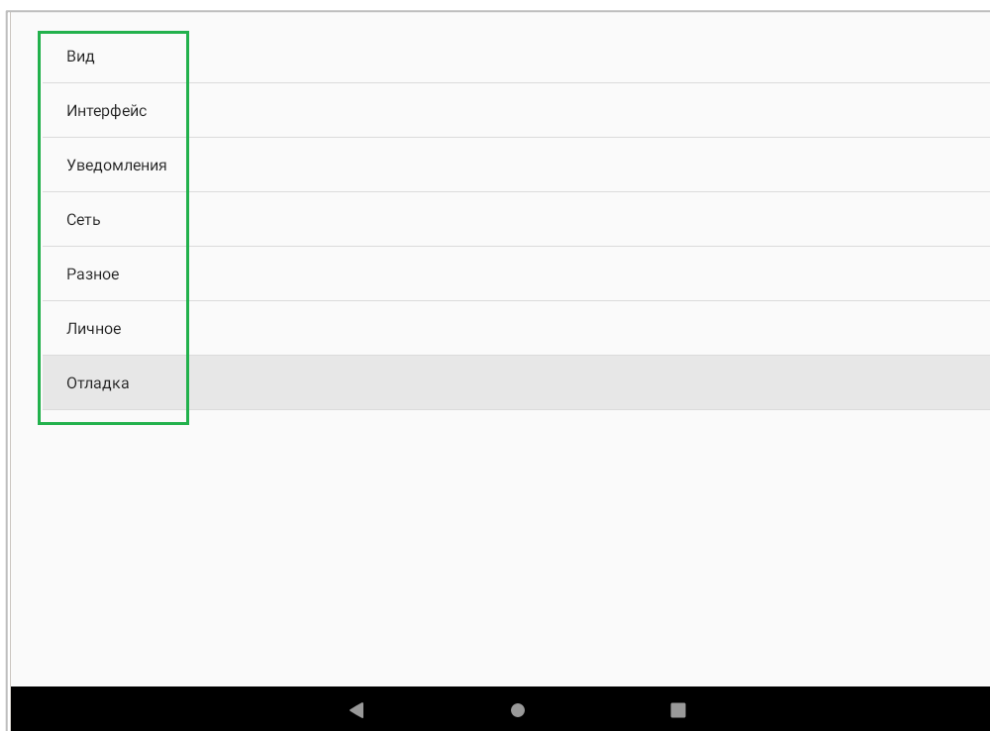




Рисунок 13 – Список расширенных параметров Клиента

7 НАСТРОЙКИ ПОЧТОВОГО ЯЩИКА И ПРИЛОЖЕНИЯ

При входе в любую из локальных папок Клиента вы сможете изменять параметры настройки почтового ящика или приложения DeerMail. Для изменения этих настроек выберите любую папку

почтового ящика и нажмите .

В этом режиме вы также сможете:

- перейти в режим создания нового письма (с помощью соответствующей опции или нажатием на );
- выделить все сообщения в текущей папке;
- стереть одно или несколько выбранных сообщений;
- выполнить переход в другие почтовые папки Клиента (Рисунок 14).

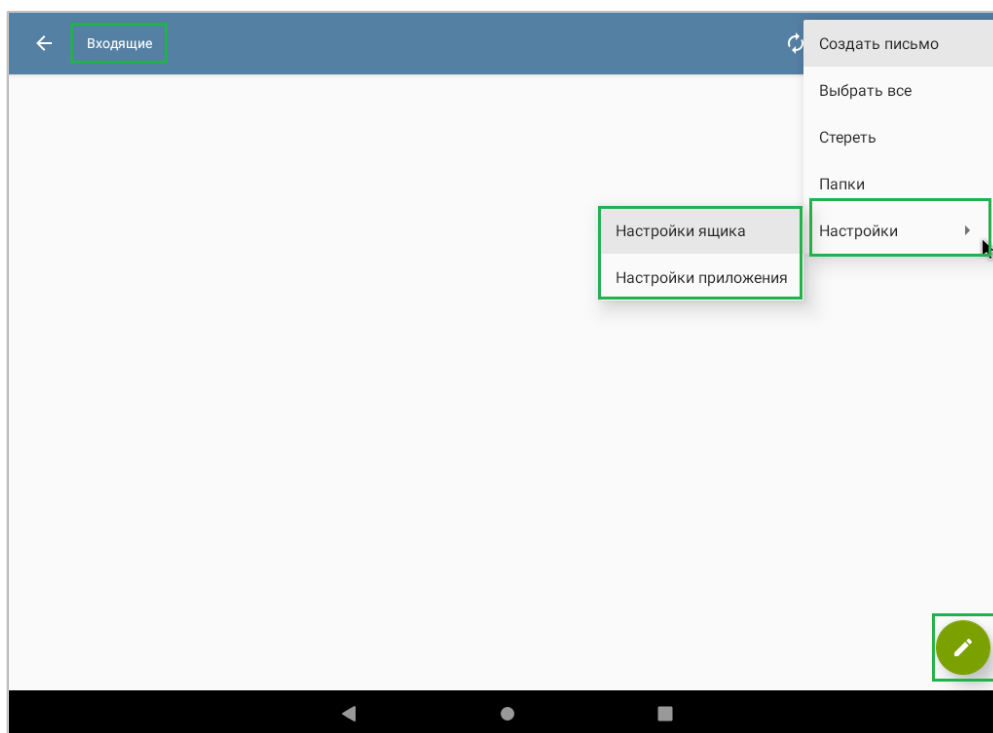


Рисунок 14 – Переход к настройкам почтового ящика и приложения

7.1 Настройки почтового ящика

7.1.1 Режим «Настройки ящика»

В режиме «Настройки ящика» вы можете выбрать одну или несколько интуитивно понятных опций для изменения пользовательских настроек почтового ящика (Рисунок 15).

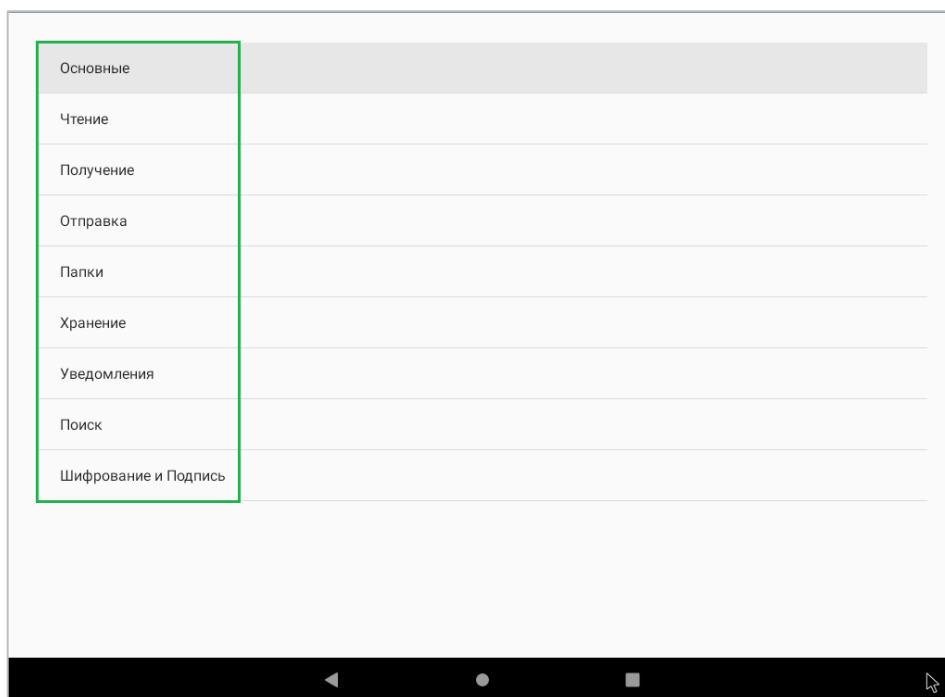


Рисунок 15 – Режим «Настройки ящика»

Опция «Основные». Позволяет использовать выбранный почтовый ящик по умолчанию или в ручном режиме ввести адрес нового почтового ящика.

Опция «Чтение». Позволяет отмечать сообщения как «Прочитанные» после их просмотра.

Опция «Получение». Позволяет выполнять настройки сервера входящей почты, автоматически проверять локальные папки с заданным временным интервалом, а также настроить автоматическое удаление сообщений с почтового сервера.

Опция «Отправка». Позволяет выполнить настройки для всех исходящих сообщений, таких как:

- управление ролями и подписью к исходящим сообщениям;
- форматом исходящих сообщений;
- запросами на прочтение полученных сообщений;
- форматом ответов на входящие сообщения,

а также выполнить настройку параметров сервера исходящих сообщений.

Опция «Папки». С помощью этой опции вы можете переименовать или изменить назначение локальных папок Клиента.

Опция «Хранение». С помощью этой опции вы можете выбрать место для хранения данных (внутренняя память устройства или карта памяти).

Опция «Уведомление». Предназначена для персональной настройки уведомлений об отправляемых и получаемых сообщениях (вибросигнал, световая индикация и т.д.).

Опция «Поиск». Активация опции «Поиск» поможет вам выполнять поиск сообщений на вашем устройстве или на почтовом сервере.

Опция «Шифрование и подпись». Использование этой опции позволит вам выполнить настройки:

- подключения приложения DeepCrypto для работы с зашифрованными сообщениями;
- поддержки сообщений, не зашифрованных с помощью приложения DeepCrypto,

а также создать, настроить или выбрать из списка ключи шифрования почтовых сообщений.

7.1.2 Удаление почтового ящика

Для удаления почтового ящика:

- выберите опцию «Ящики»;
- нажмите на выбранный почтовый ящик;
- для удаления выбранного почтового ящика вместе с его содержимым нажмите «Удалить» (Рисунок 16).

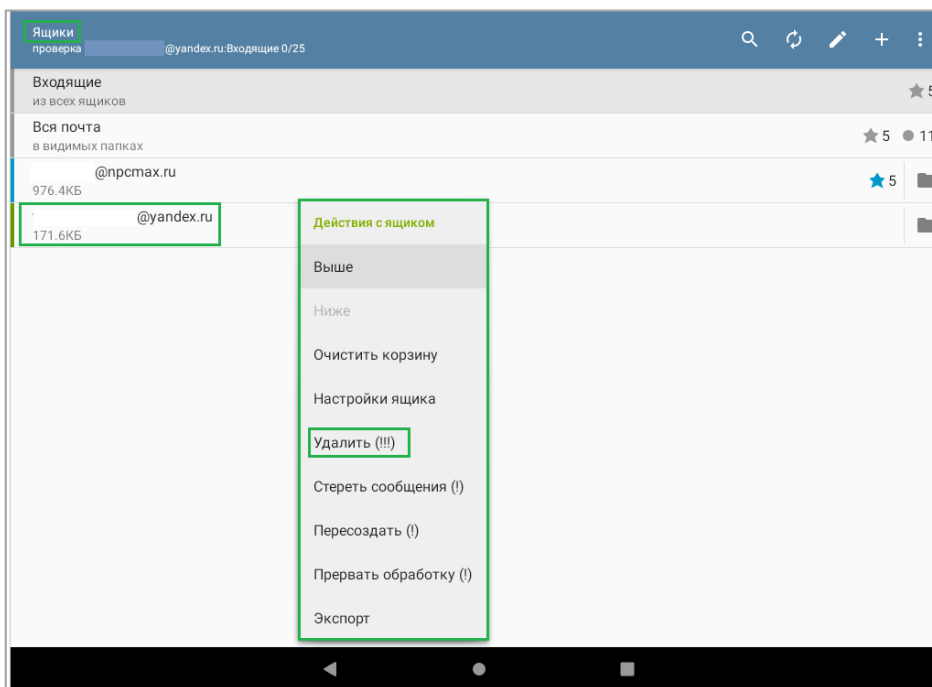


Рисунок 16 – Удаление почтового ящика

7.2 Настройки приложения

В режиме «Настройки приложения» вы можете выбрать одну или несколько интуитивно понятных опций для изменения пользовательских настроек приложения (Рисунок 17).

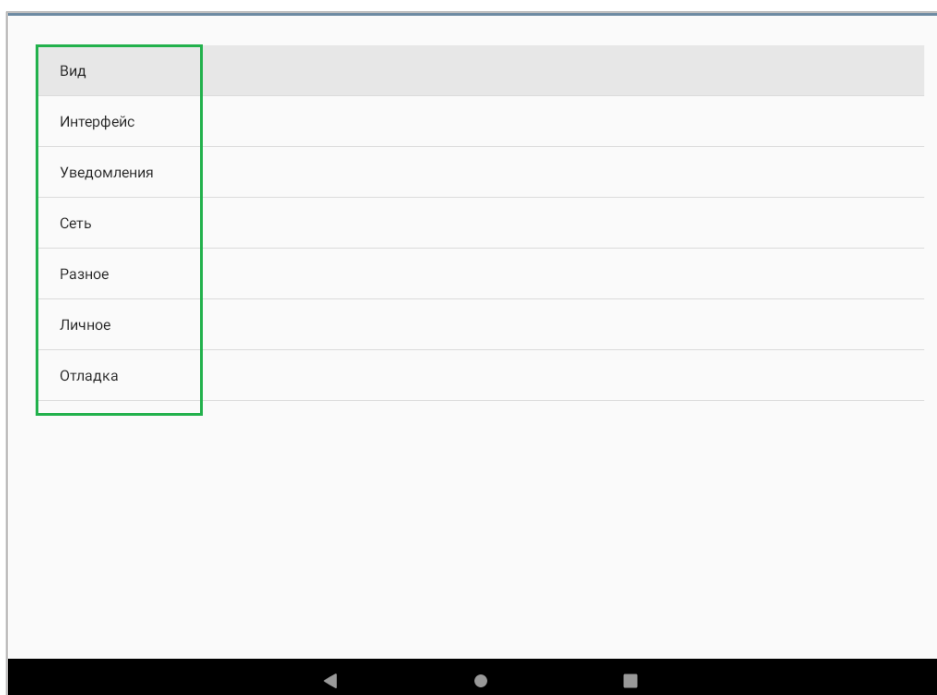


Рисунок 17 – Режим «Настройки приложения»

Опция «Вид». Позволяет управлять настройками:

- оформления экрана;
- языковой раскладки и шрифтов;
- размера основного и виртуальных ящиков;
- списков сообщений;
- контактов получателей.

Опция «Интерфейс». Позволяет управлять:

- жестами при работе с приложением;
- прокруткой сообщений и списков с использованием выбранной комбинации кнопок;
- переходами к сообщениям или спискам;
- запросами на выполнение действий.

Опция «Уведомление». Позволяет включать/отключать световую и звуковую индикацию о поступивших сообщениях.

Опция «Сеть». Позволяет управлять синхронизацией Клиента с другими вашими устройствами, на которых установлен и подключен этот же почтовый ящик.

Опция «Личное». С помощью этой опции вы сможете скрыть в тему в уведомлении о пришедшем сообщении, а также убрать в сообщении заголовок приложения и текущее время.

Опция «Отладка». Содержит настройки по ведению записей диагностических сообщений, личных данных, а также позволяет установить обратную связь с разработчиком по вопросам возникших проблем в работе приложения.

8 РАБОТА С СООБЩЕНИЯМИ В ПРИЛОЖЕНИИ DEERMAIL


8.1 Создание нового сообщения

Для создания нового сообщения нажмите на  пользовательского меню.

В открывшемся окне:

- в строке «От» по умолчанию будет указан адрес почтового ящика, с которого будет отправлено создаваемое сообщение;
- в строке «Кому» укажите адрес электронной почты, на которую будет отправлено создаваемое сообщение. Заполнение этой строки вы можете осуществить как вручную, так и подстановкой адреса электронной почты получателя.

Для подстановки адреса электронной почты получателя в строке «Кому»:

- нажмите  и в открывшемся меню выберите «Добавить из контактов» (Рисунок 18);

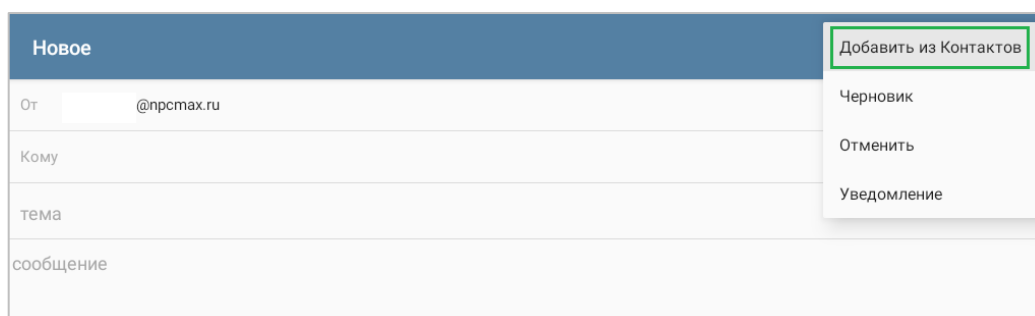





Рисунок 18 – Выбор адреса получателя из списка контактов

- в открывшемся окне нажмите на один или несколько выбранных контактов получателей, после чего они будут добавлены в строку «Кому».
- в соответствующей строке укажите тему сообщения;
- в поле «Сообщение» (при необходимости) введите текст сообщения или комментарий к прикрепляемому файлу;
- для прикрепления файла к создаваемому сообщению нажмите на , выберите из списка и нажмите на требуемый файл;
- для удаления файла, прикрепленного к сообщению нажмите ;
- для отправки сообщения нажмите на  (Рисунок 19).

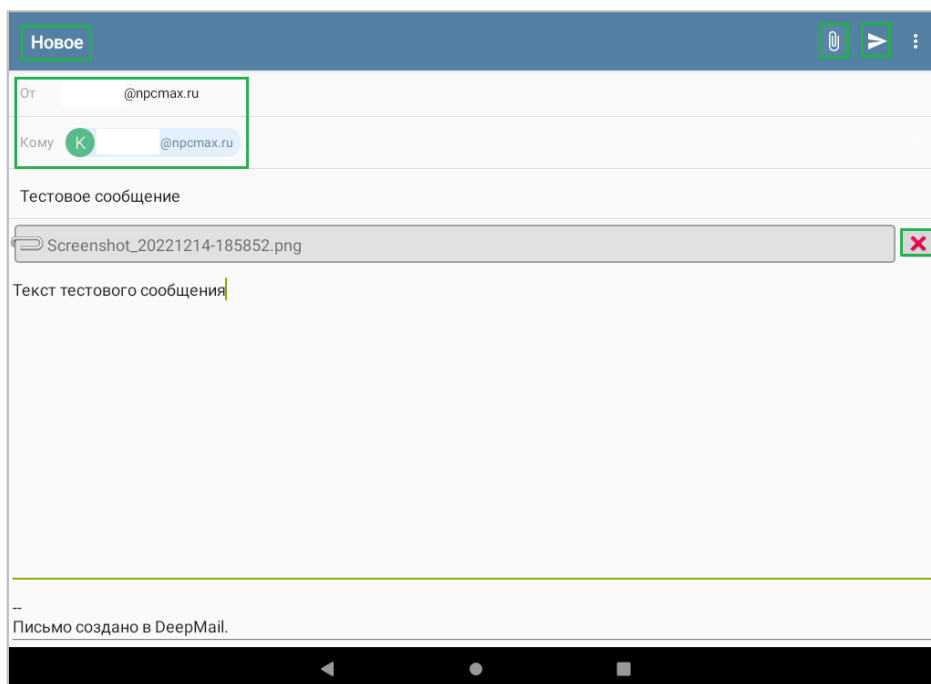



Рисунок 19 – Режим создания нового сообщения

8.2 Выбор файла для прикрепления к сообщению

После нажатия на  будет открыт экранный режим, в котором будет отображен список файлов, доступных для прикрепления к создаваемому сообщению (Рисунок 20).

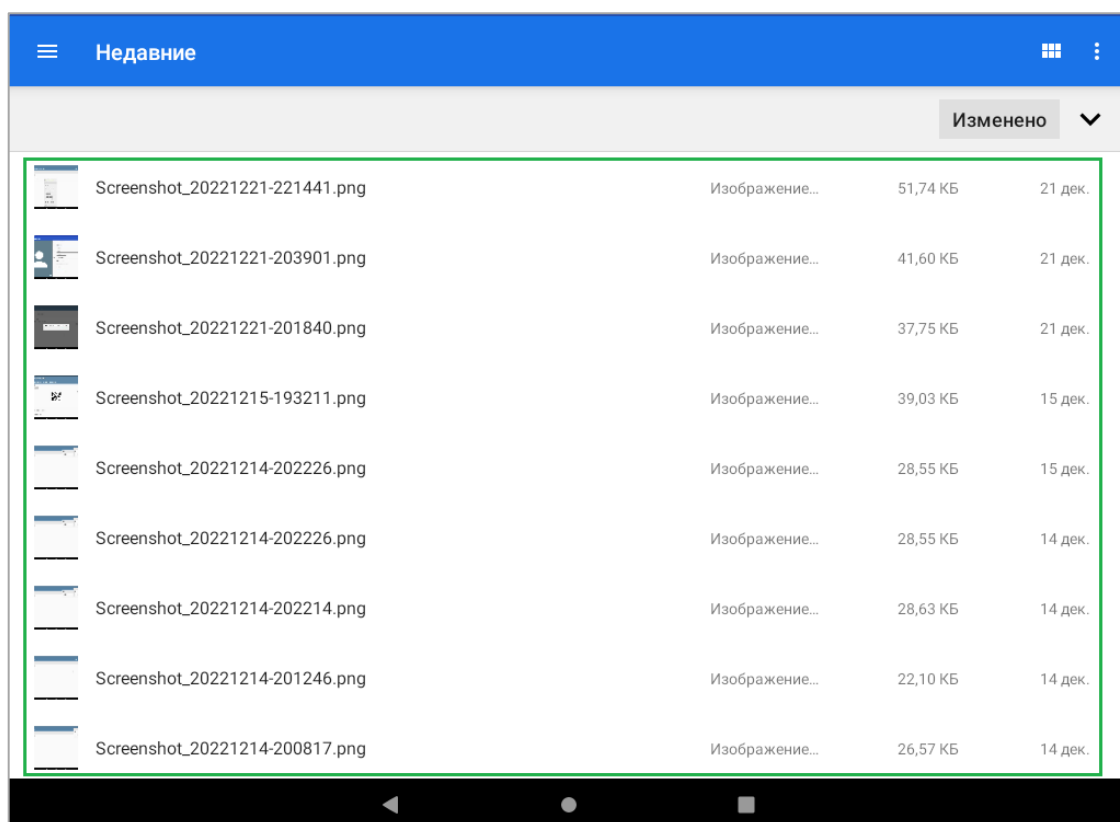



Рисунок 20 – Список файлов для прикрепления к сообщению

8.3 Другие действия с сообщениями

При необходимости вы можете выполнить дополнительные действия с сообщениями, которые находятся в любой из почтовых папок Клиента.

Для этих целей:

- войдите в одну из почтовых папок клиента и выберите сообщение;
- нажмите  и выберите требуемую опцию (Рисунок 21).

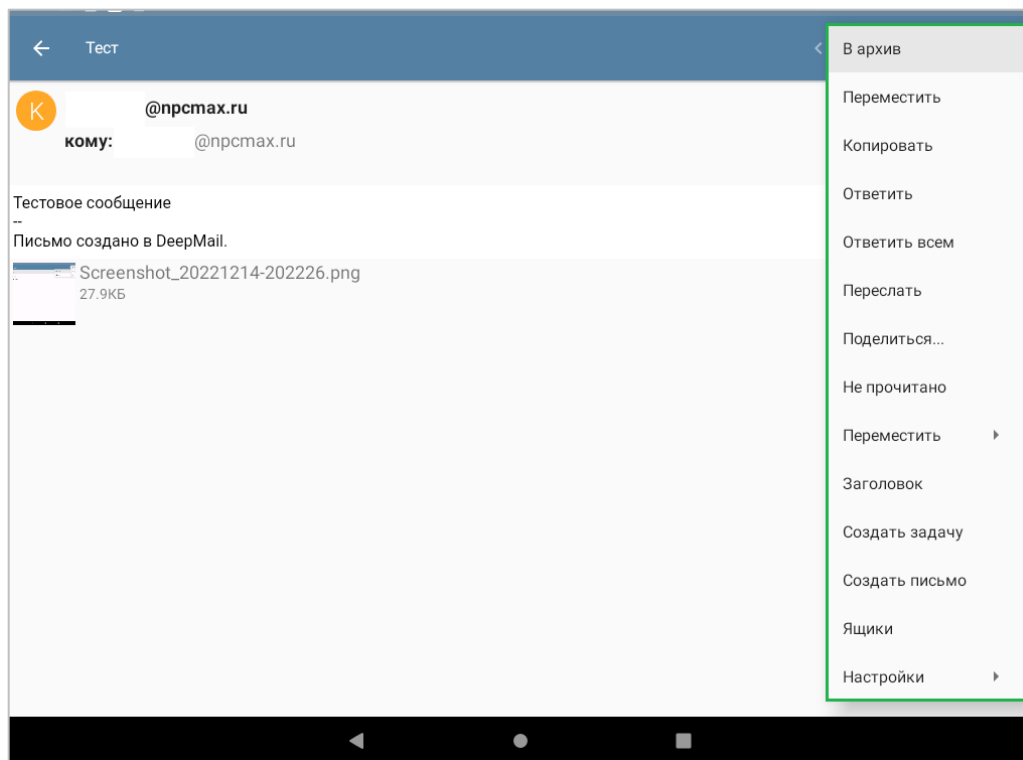


Рисунок 21 – Действия с сообщениями

«**В архив**». Сообщение будет перемещено в папку «Архив».

«**Копировать**». Сообщение будет скопировано в буфер обмена.

«**Ответить**». Будет осуществлен переход в режим исходящих сообщений для ответа на выбранное сообщение.

«**Ответить всем**». Будет осуществлен переход в режим исходящих сообщений для ответа всем адресатам (в т.ч. указанным в копии) на выбранное сообщение.

«**Переслать**». Будет осуществлен переход в режим исходящих сообщений для переадресации выбранного сообщения.

«**Поделиться**». При выборе этой опции будет выполнен переход в окно, где будет доступно окружение, с которым вы сможете поделиться содержимым выбранного сообщения.

«**Не прочитано**». При выборе этой опции сообщение будет выделено как непрочитанное.

«**Переместить**». При выборе этой опции сообщение может быть перемещено в другие почтовые папки или в папки «Спам» и «Архив», а также скопировано или перемещено на почтовый сервер.

«**Заголовок**». При активации этой опции к сообщению будет прикреплен заголовок, содержащий служебную информацию о сообщении (Рисунок 22).

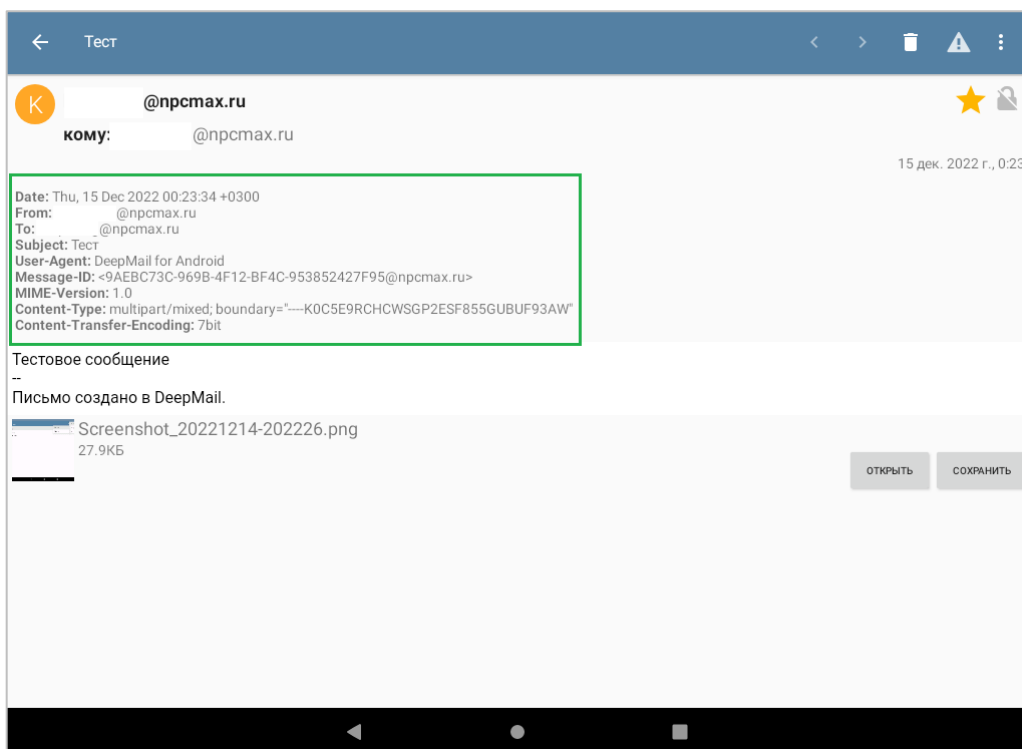


Рисунок 22 – Активация опции «Заголовок»

«Скрыть заголовок». При выборе этой опции заголовок сообщения будет скрыт.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Опция «Скрыть заголовок» появляется в списке опций при условии того, что, хотя бы, к одному сообщению, независимо от его расположения, был прикреплен заголовок.

«Создать задачу». При выборе этой опции вы сможете добавить событие в календарь, синхронизированный с аккаунтом Гугл.

«Создать письмо». При выборе этой опции будет выполнен переход в режим создания нового сообщения.

«Ящики». При выборе этой опции будет выполнен переход в начальный экранный режим Клиента (Рисунок 7).

«Настройки». При выборе этой опции будет выполнен переход к опциям «Настройки ящика» и «Настройки приложения» (Рисунок 14).

9 ПРИЛОЖЕНИЕ DEERCRYPTO

9.1 Общие сведения

Приложение DeerCrypto применяется для абонентского шифрования и прикрепления электронной цифровой подписи (далее – «ЭЦП») при обмене почтовыми сообщениями в приложении DeerMail, в котором шифрование сообщений реализовано с помощью электронных ключевых пар.

Для каждой учётной записи пользователя имеется своя ключевая пара (открытый и закрытый ключ, связанные друг с другом). Открытый ключ передаётся по открытому (незащищённому) каналу передачи данных и используется для шифрования передаваемого сообщения. Для дешифрования сообщения на устройстве получателя используется закрытый ключ.

9.2 Настройка приложения DeerMail для работы с DeerCrypto

Для настройки приложения DeerCrypto на своем устройстве:

- запустите приложение DeerMail;
- выберите опцию «Настройки ящика» (п.7.1 настоящего документа);
- откройте вкладку «Шифрование и подпись»;
- нажмите «Криптопровайдер»;
- подключите DeerCrypto для работы с зашифрованными сообщениями (Рисунок 23);

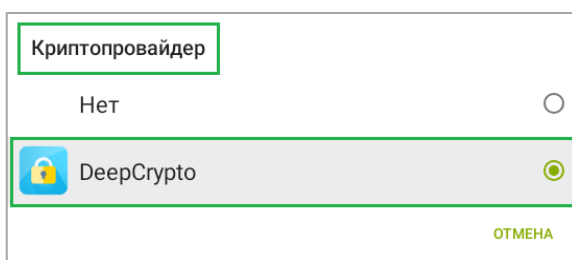


Рисунок 23 – Подключение DeerCrypto

- активируйте опцию «Поддержка подписи незашифрованных сообщений» (Рисунок 24).



Рисунок 24 - Активация опции «Поддержка подписи незашифрованных сообщений»

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Вкладка «Мой ключ» содержит список ключей, которые были сгенерированы в приложении DeerCrypto. При необходимости вы можете периодически менять действующий ключ шифрования.
2. При открытии вкладки «Мой ключ» вы можете создать новый ключ шифрования или выбрать ранее созданный (Рисунок 25).

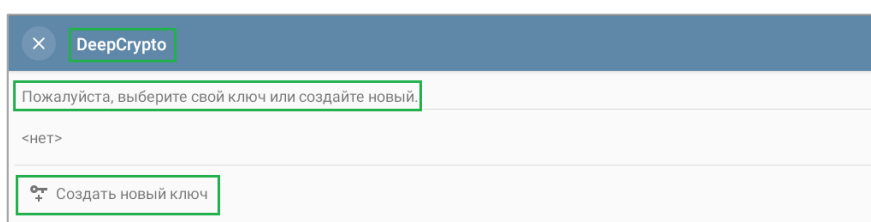


Рисунок 25 – Вкладка «Мой ключ»

9.3 Ключи шифрования

ВАЖНО!

1. В приложениях *DeerMail* и *DeerCrypto* используется асимметричное шифрование (с закрытым и открытым ключом).
2. Закрытый ключ шифрования создается пользователем *DeerMail* в приложении *DeerCrypto* вручную и хранится только у его создателя.
3. Открытый ключ шифрования автоматически создается на основе ранее созданного закрытого ключа с помощью специальных алгоритмов и предназначается для обмена между пользователями для работы с зашифрованными сообщениями.

9.4 Создание закрытого ключа шифрования

Для создания закрытого ключа шифрования войдите в приложение *DeerCrypto* и нажмите «Создать новый ключ» (Рисунок 25).

В открывшемся окне выберите требуемую опцию, с помощью которой вы сможете:

- создать свой уникальный ключ;
- использовать ключ безопасности, записанный на смарт-карту или USB-токен;
- импортировать в *DeerMail* ключ из файла;
- выполнить настройку безопасной передачи сообщения по Wi-Fi (Рисунок 26).

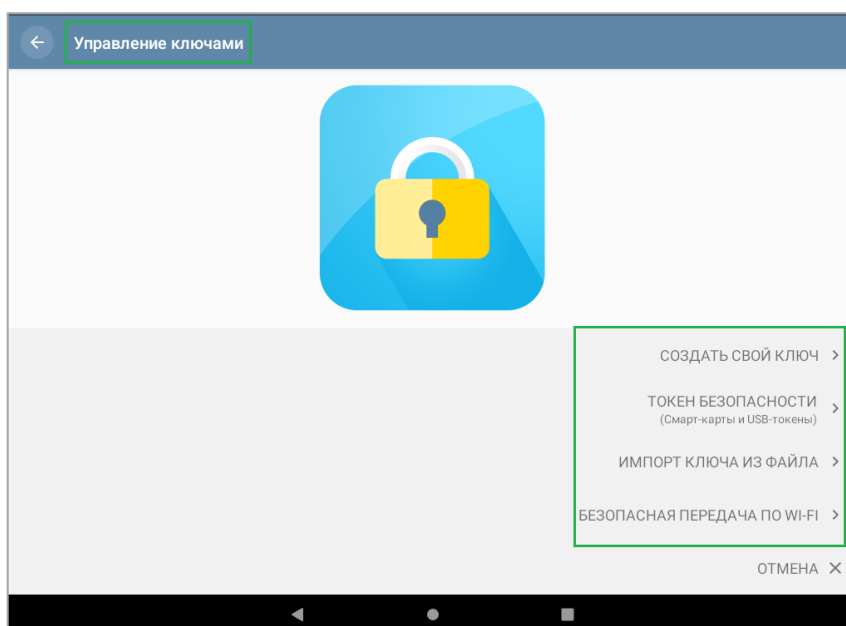


Рисунок 26 – Опция «Создать новый ключ»

9.4.1 Создать свой ключ

Для создания закрытого ключа шифрования:

- выберите «Создать свой ключ»;
- последовательно заполняйте требуемые поля и нажимайте «Далее» для перехода в следующие экраны;
- по завершению ввода данных нажмите «Создать ключ», после чего ключ шифрования будет сгенерирован и перемещен в общий список закрытых ключей шифрования.

ПРИМЕЧАНИЕ.

При необходимости вы можете создать неограниченное количество ключей шифрования и дополнить существующий список (Рисунок 27).

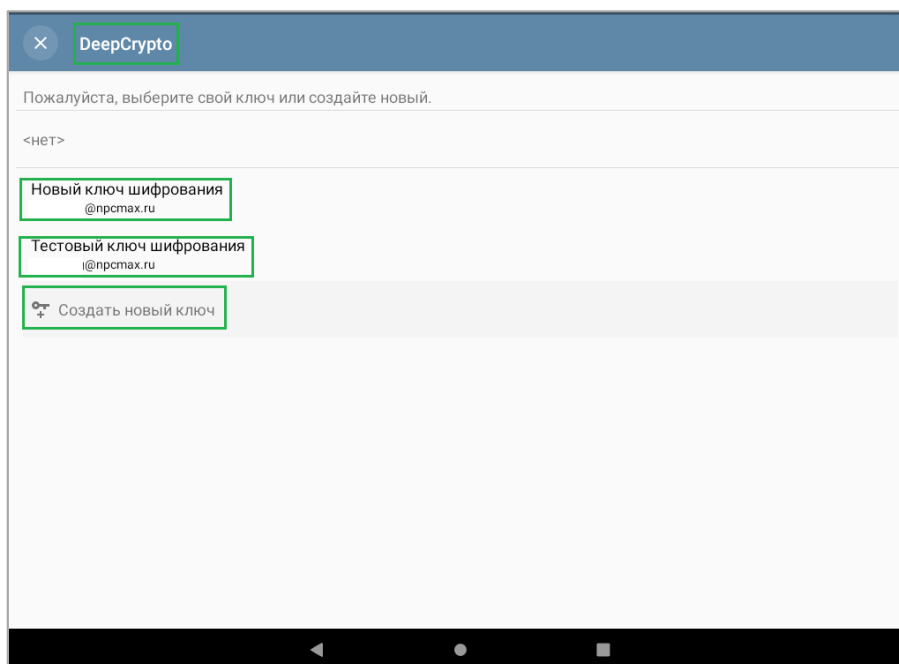


Рисунок 27 – Список созданных ключей шифрования

Для работы с одним из закрытых ключей шифрования нажмите на него, после чего статус опции «Мой ключ» будет автоматически изменен на «Ключ был выбран» (Рисунок 28).

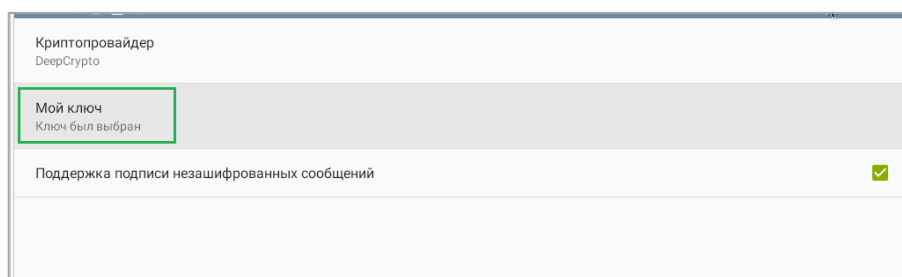


Рисунок 28 – Добавление ключа шифрования

9.5 Порядок обмена открытыми ключами шифрования

9.5.1 Отправка открытого ключа шифрования

Для отправки открытого ключа пользователям, с которыми предполагается обмен зашифрованными сообщениями:

- запустите приложение DeepCrypto;
- в открывшемся окне выберите закрытый ключ шифрования, предполагаемый для отправки;
- для отправки открытого ключа шифрования, связанного с вашим закрытым ключом

нажмите на  (Рисунок 29).



Рисунок 29 – Выбор ключа шифрования для отправки адресатам

Отпечаток открытого ключа шифрования будет иметь следующий вид (Рисунок 30).

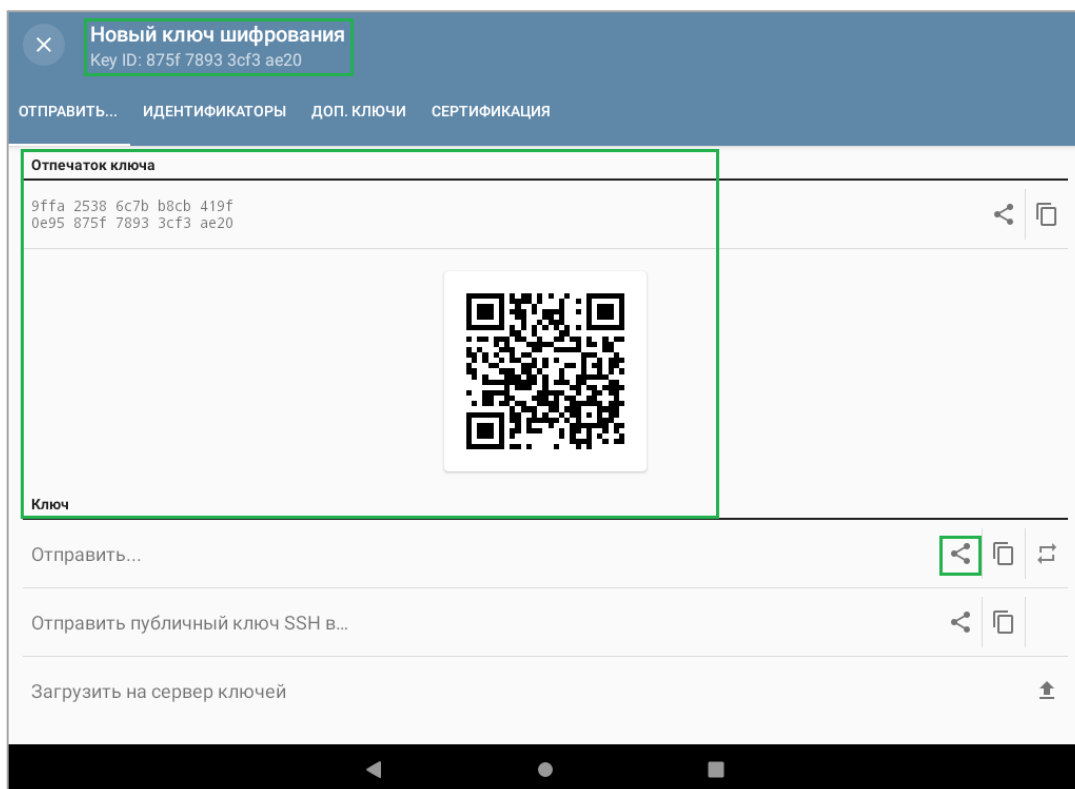



Рисунок 30 – Отпечаток открытого ключа шифрования

Для отправки созданного открытого ключа шифрования одному или нескольким адресатам:

- нажмите на  для перехода в следующий экранный режим и запустите приложение DeepMail (Рисунок 31);

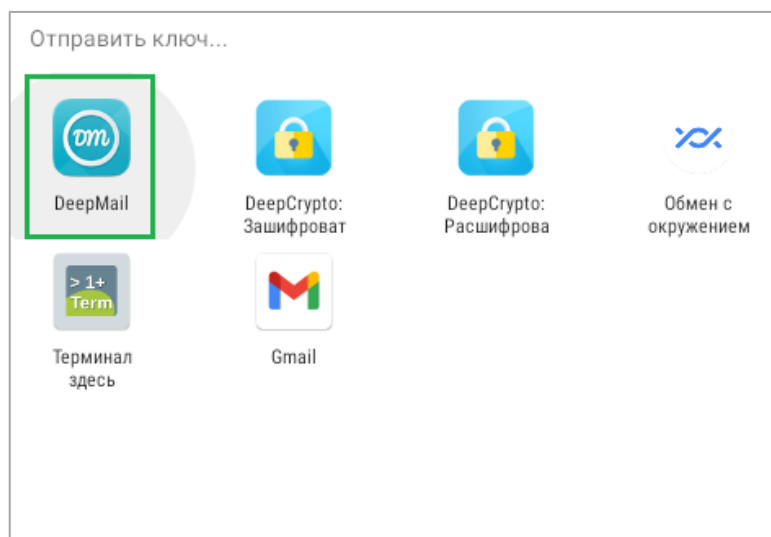


Рисунок 31 – Выбор приложения для отправки ключа шифрования


- после запуска приложения DeepMail сообщение с прикрепленным к нему файлом, содержащим открытый ключ шифрования, будет подготовлено к отправке. Введите адрес электронной почты или выберите из списка контактов одного или нескольких получателей сообщения и нажмите  (Рисунок 32).



Рисунок 32 – Отправка сообщения с ключом шифрования

9.5.2 Получение открытого ключа шифрования

При получении открытого ключа шифрования:

- нажмите на полученное сообщение, а после открытия его содержимого нажмите «Открыть» (Рисунок 33);

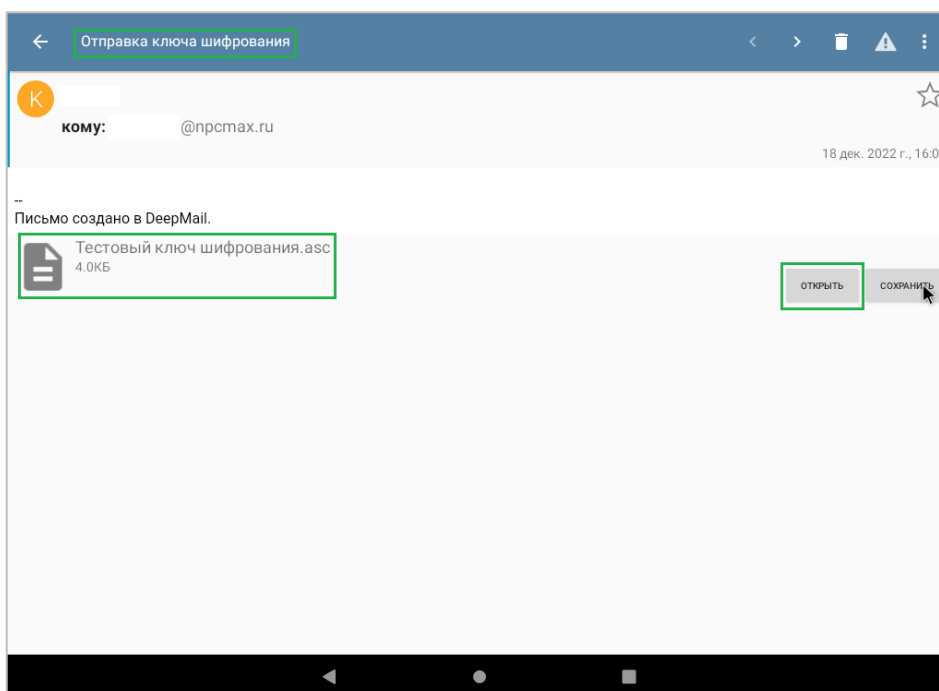


Рисунок 33 – Получение ключа шифрования

- в открывшемся окне нажмите «Импортировать ключ» (Рисунок 34);

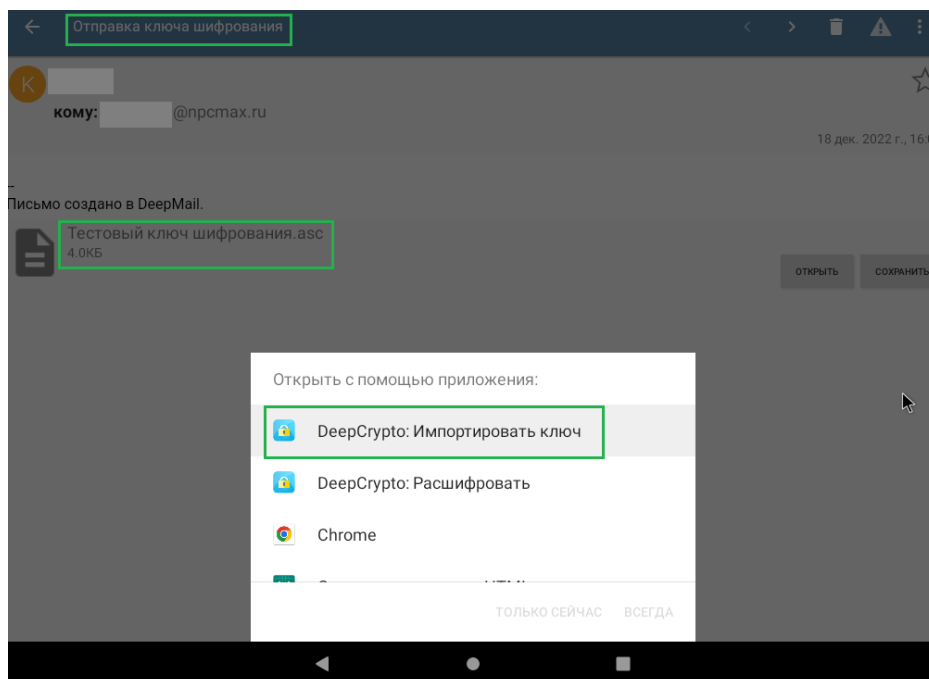


Рисунок 34 – Импорт ключа шифрования

- в открывшемся окне нажмите «Только сейчас»;
- в следующем экранном режиме нажмите будет отражена информация об импортированном открытом ключе шифрования. В этом же окне вы можете выполнить обновление открытого ключа шифрования или просмотреть его содержимое (Рисунок 35);

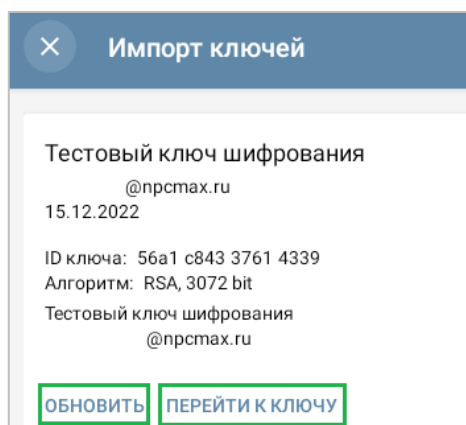



Рисунок 35- Информация о ключе шифрования

9.5.3 Подготовка устройств для обмена зашифрованными сообщениями

Для обмена зашифрованными сообщениями получатель открытого ключа шифрования:

- создает свой ключ шифрования в приложении DeerCrypto (п. 9.3);
- в приложении DeerMail выполняет соответствующие настройки (Рисунок 28);
- направляет открытый ключ шифрования адресату, открытый ключ которого был предварительно импортирован на устройство получателя.

Полученный ключ отправитель импортирует на свое устройство и проверяет настройки (Рисунок 28). После этого устройства отправителя и получателя будут готовы для обмена сообщениями как в открытом, так и в зашифрованном виде.

Сообщение вы можете отправлять в одном из трех выбранных режимов, настройки которых выполняются в приложении DeerMail при нажатии на  (кнопка также может иметь оранжевый или зеленый цвет):

- «Отправка незашифрованного сообщения» (Рисунок 36);

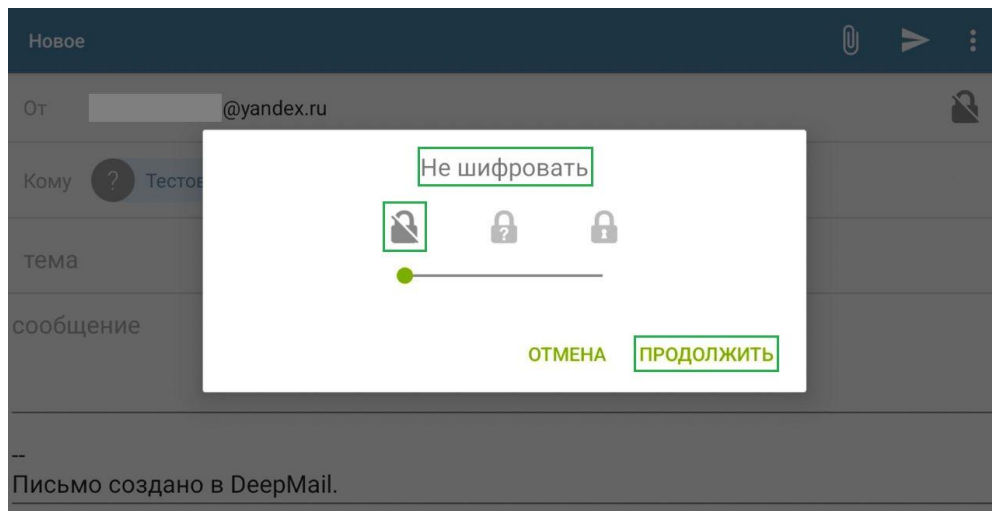


Рисунок 36 – Настройка отправки незашифрованных сообщений

- «Шифровать при возможности» (Рисунок 37);

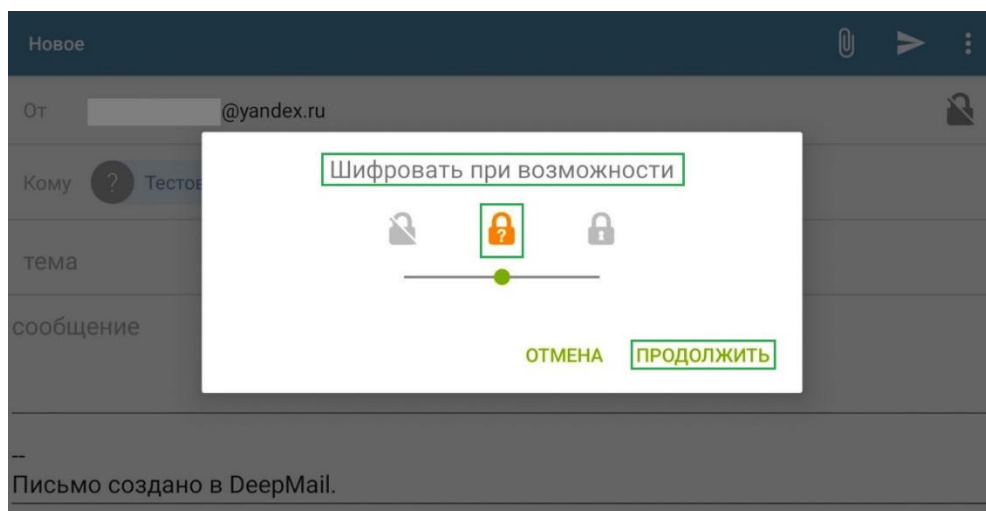


Рисунок 37 - Настройка отправки сообщений в режиме «Шифровать при возможности»

- «Шифровать» (Рисунок 38).

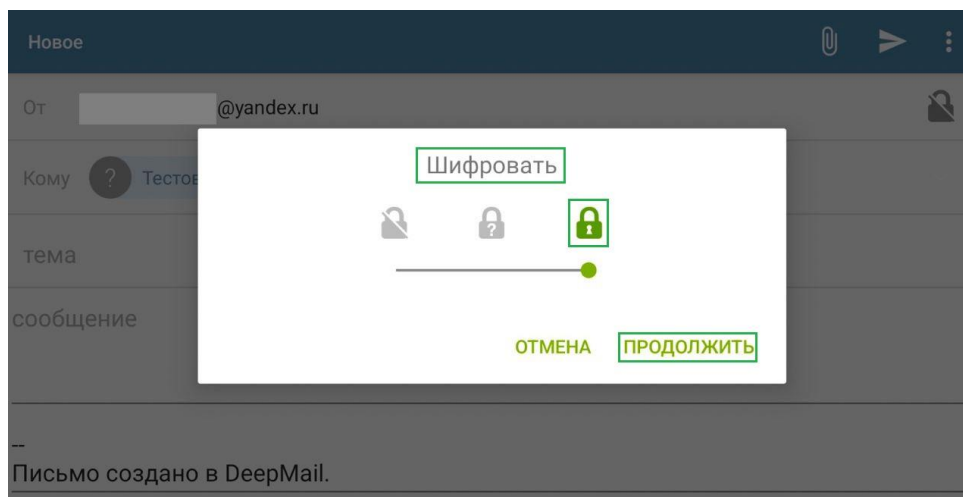



Рисунок 38 – Настройка отправки зашифрованных сообщений

Для включения режима «Шифровать» (зеленый цвет кнопки ) дополнительно необходимо подтвердить совпадение отпечатков ключей у отправителя и получателя.

Для этих целей предлагается два варианта:

- на устройстве отправителя в приложении DeepCrypto выберите из списка и нажмите на открытый ключ пользователя, с которым предполагается обмен сообщениями;
- в открывшемся окне нажмите на  и отсканируйте QR-код отпечатка ключа с устройства отправителя (Рисунок 39).

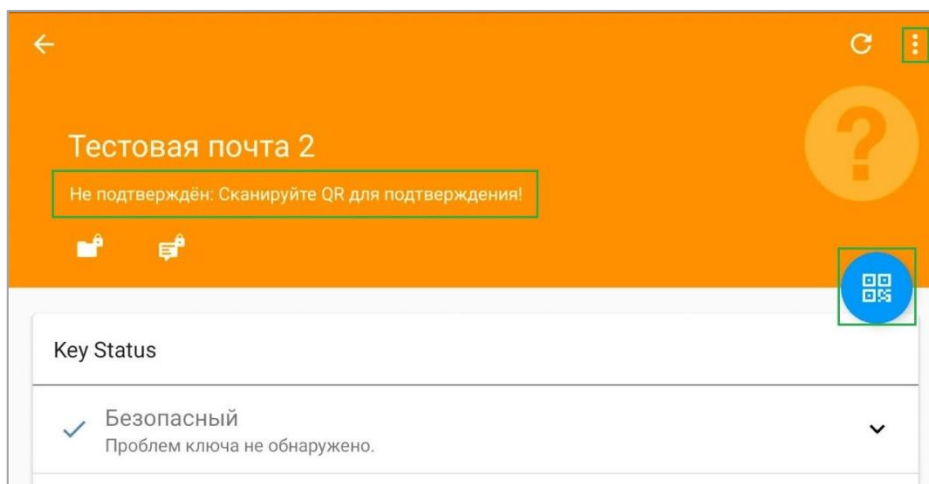



Рисунок 39 – Подтверждение отпечатка открытого ключа

При отсутствии доступа к устройству отправителя, выполните подтверждение отпечатком открытого ключа на своем устройстве. Для этих целей:

- на своем устройстве в приложении DeepCrypto выберите из списка и нажмите на открытый ключ пользователя, с которым предполагается обмен сообщениями;
- нажмите на ;
- из выпадающего списка выберите «Подтверждение отпечатком» (Рисунок 40);

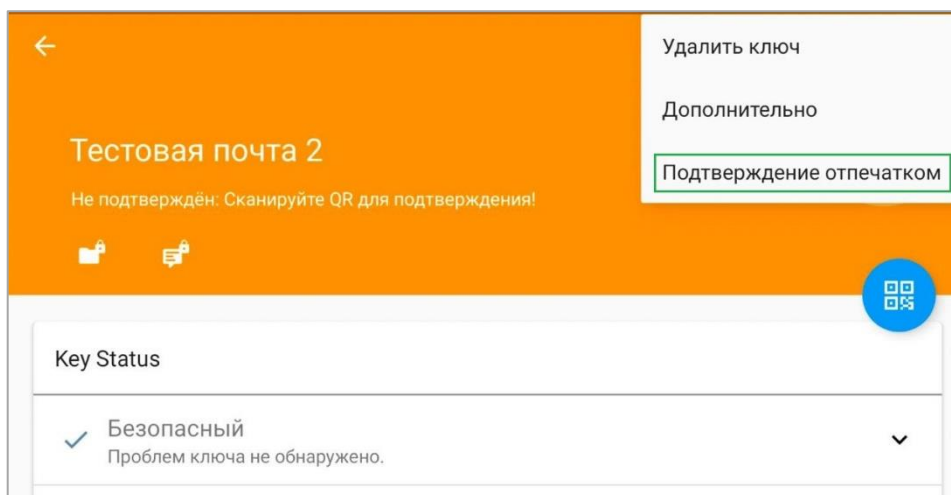


Рисунок 40 - Подтверждение отпечатка открытого ключа со своего устройства

- в открывшемся окне нажмите «Отпечатки совпадают» (Рисунок 41);

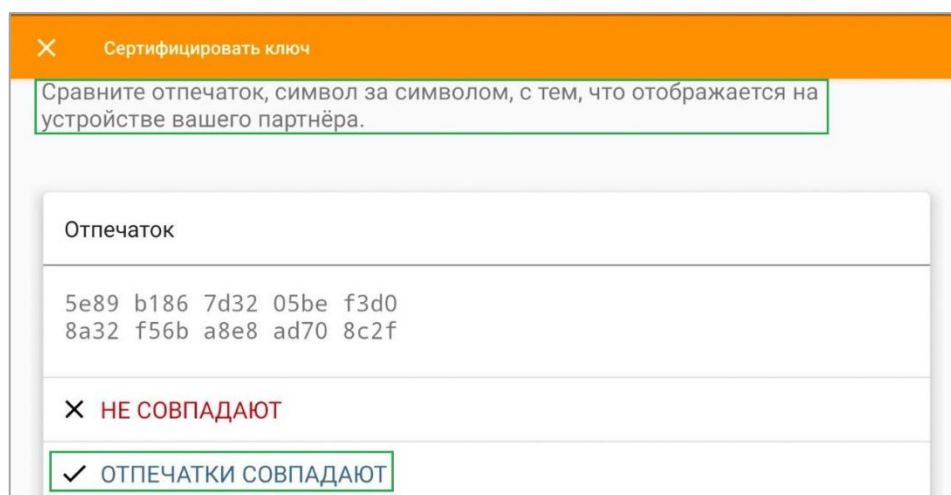


Рисунок 41 – Сравнение отпечатка открытого ключа

- в открывшемся окне нажмите «Подтвердить ключ». При этом, опция «Синхронизировать с интернетом должна быть активна» (Рисунок 42);

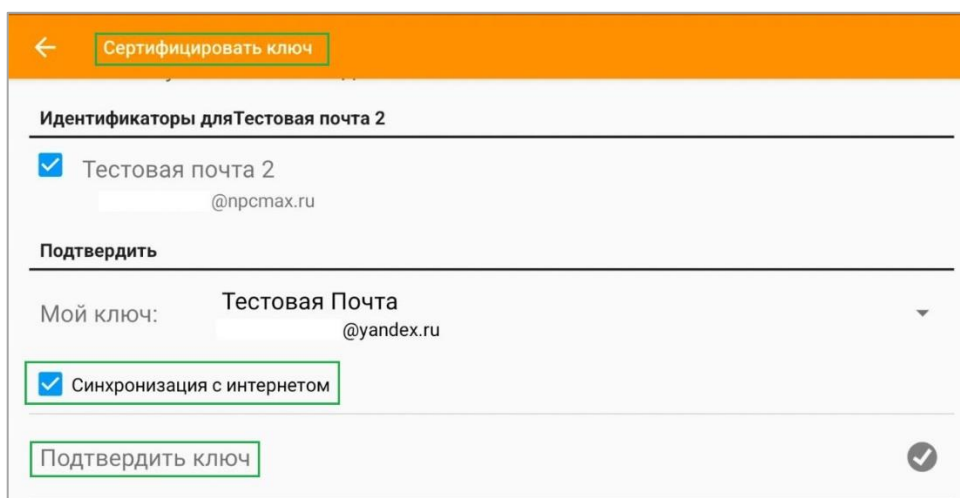



Рисунок 42 – Подтверждение открытого ключа

- после успешного подтверждения ключа на экране устройства будет отображено соответствующее сообщение (Рисунок 43),



Рисунок 43 – Сообщение о статусе ключа шифрования

а в соответствующем экранном режиме напротив выбранного для подтверждения ключа шифрования будет отображен символ  (Рисунок 44).

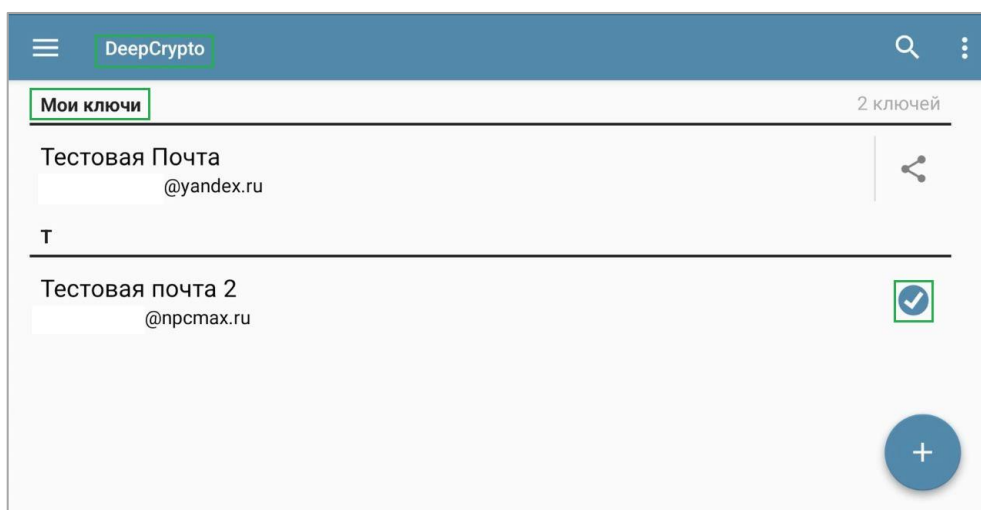


Рисунок 44 – Информация об успешном завершении подтверждения ключа шифрования

9.5.4 Создание незашифрованных сообщений

С помощью Клиента вы можете отправлять сообщения адресатам, которые не используют средства шифрования сообщений.


В этом случае в окне создания нового сообщения будет отображен символ , который уведомит отправителя о создании незашифрованного сообщения (Рисунок 45).



Рисунок 45 – Создание незашифрованного сообщения

9.5.5 Создание зашифрованных сообщений

Обмен сообщениями с гарантией их шифрования возможен только при условии, что у отправителя и получателя:

- на устройствах установлены и настроены Клиент и приложение DeepCrypto;
- выполнен обмен открытыми ключами шифрования;
- на устройствах выполнен импорт открытых ключей шифрования;


– включен индикатор подтверждения активности ключа шифрования  для обмена зашифрованными сообщениями (Рисунок 46).



Рисунок 46 – Создание зашифрованного сообщения

10 ПРИЛОЖЕНИЕ DEERDAV

10.1 Общие сведения

Приложение DeerDAV (далее – «Приложение») является самостоятельным и применяется для расширения функциональности почтового клиента DeerMail.

Обеспечивает ручную и автоматическую синхронизацию контактов и событий, хранящихся на смартфоне и отображающихся в системных приложениях ОС Android «Телефон» и «Календарь», с данными на сервере DeerMail. При выполнении синхронизации контактов и событий информация на сервере будет всегда актуальна.

Схема взаимодействия устройств и сервера DeerMail приведена на рисунке 47.

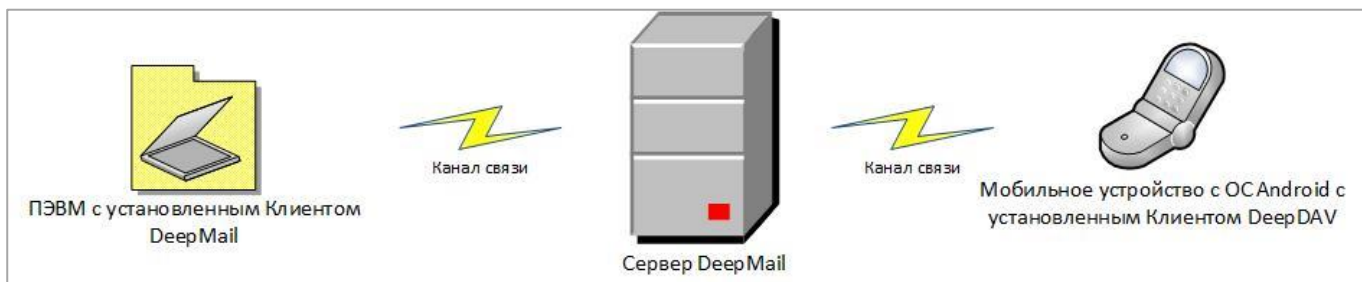


Рисунок 47 - Схема взаимодействия устройств и сервера DeerMail

10.2 Установка и подготовка Приложения к работе

10.2.1 Комплект дистрибутива Приложения

В комплект дистрибутива Приложения входит установочный файл «DeerDAV-*<версия программы>*-android.apk».

10.2.2 Установка приложения на устройство

Установка Приложения осуществляется запуском файла «DeerDAV-*<версия программы>*-android.apk», предварительно скачанного на устройство пользователя.

По завершению установки Приложения на рабочем столе устройства будет отображена его иконка (Рисунок 48).

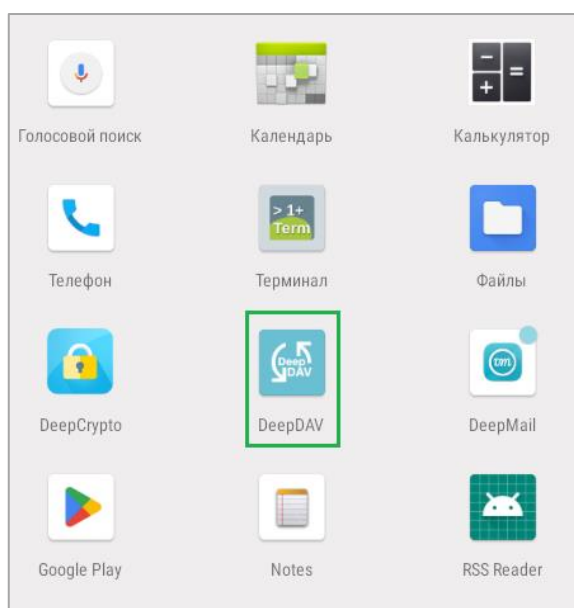



Рисунок 48 – Иконка приложения DeerDAV

10.3 Настройка учетной записи пользователя

10.3.1 Первый запуск Приложения

При первом запуске Приложения на устройстве будет отображен экран, на котором:

- активируйте все разрешения для календарей и контактов;
- для подтверждения действий и перехода в следующий экранный режим нажмите на  (Рисунок 49).

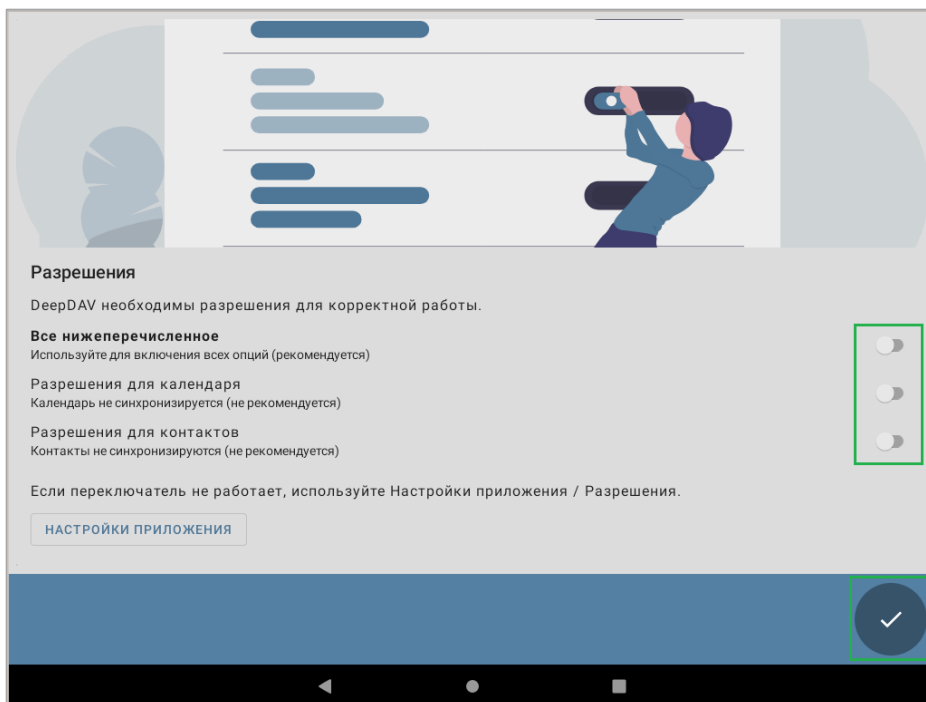



Рисунок 49 – Первый запуск Приложения

10.3.2 Настройка учетной записи

После нажатия на  будет выполнен переход в режим «Добавить аккаунт», в котором:

- активируйте опцию «Войти с URL и именем пользователя» (Рисунок 50);

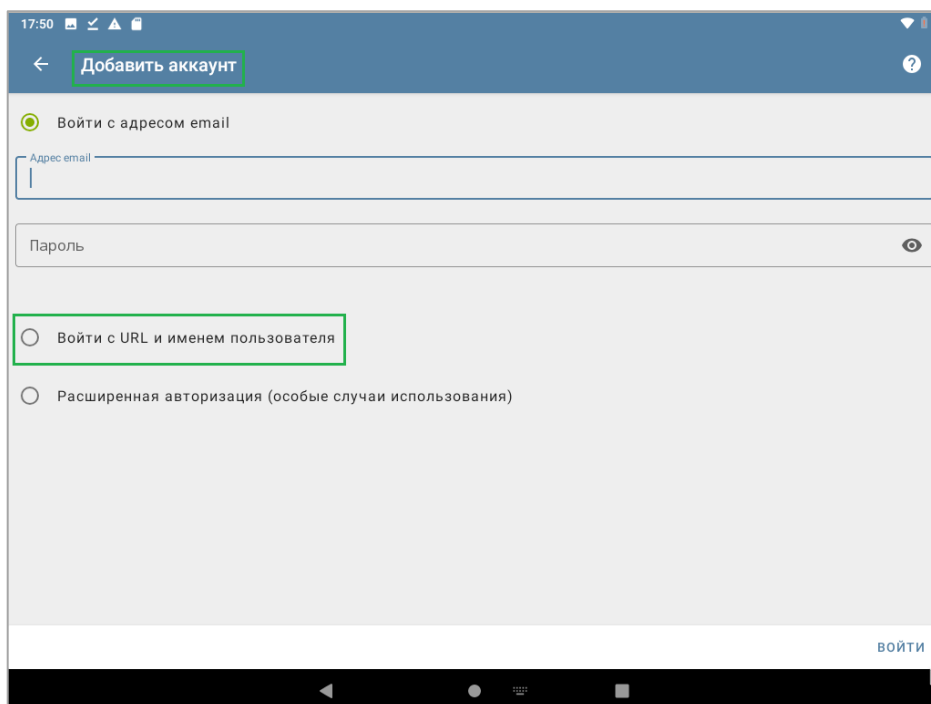


Рисунок 50 – Выбор способа авторизации в Приложении

- в открывшемся окне заполните строку «Базовый URL».
- в соответствующие строки введите логин и пароль, используемые в качестве учетной записи при работе с Клиентом;
- для продолжения действий нажмите «Войти» (Рисунок 51);

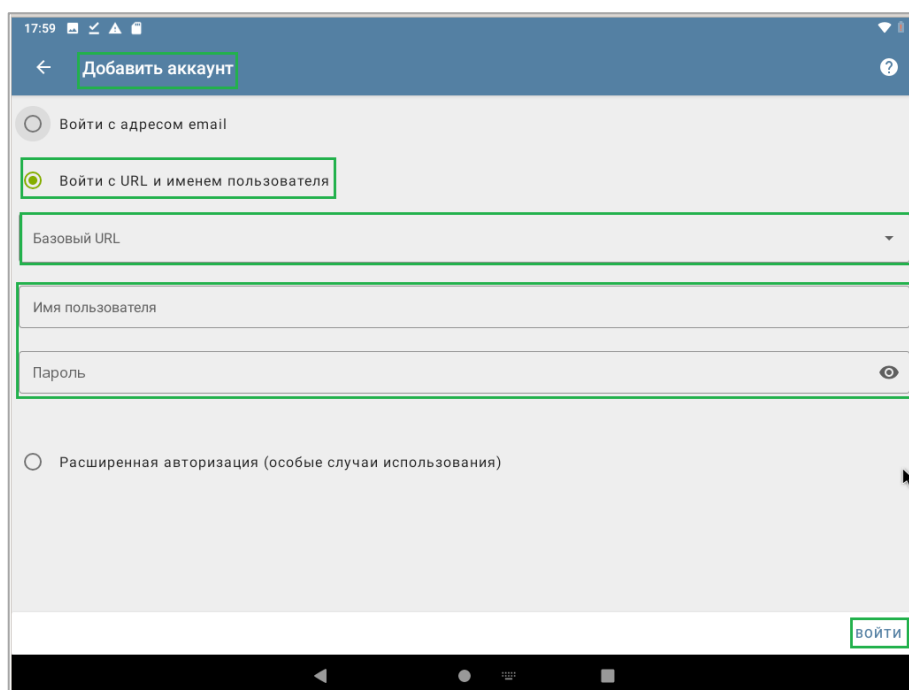


Рисунок 51 – Добавление аккаунта

ПРИМЕЧАНИЕ.

Заполнение строки «Базовый URL» осуществляется двумя способами.

1. В ручном режиме.

Для заполнения строки «Базовый URL» введите следующую запись:

<https://cloud.nrcmax.ru/remote.php/dav/principals/users/<адрес вашей электронной почты>@nrcmax.ru/>

2. С помощью информации, скопированной с облачного ресурса.
Для получения информации с облачного ресурса о базовом URL:
- в поисковой строке браузера введите адрес: <https://cloud.npcmax.ru/>.
 - в открывшемся окне введите логин и пароль, используемый в качестве учетной записи при работе с Клиентом (Рисунок 52);

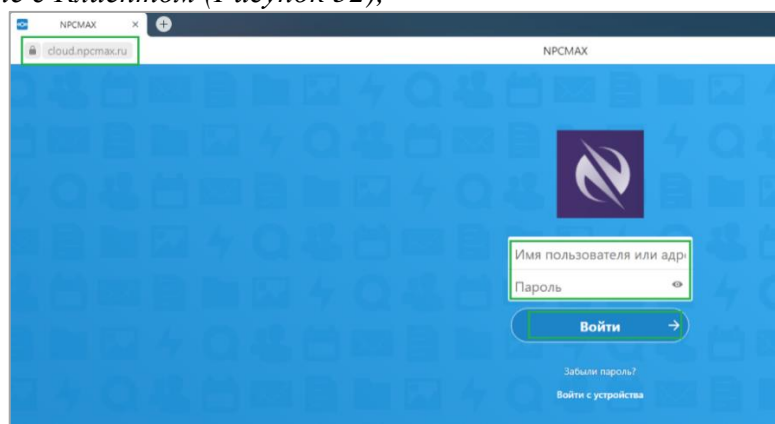


Рисунок 52 – Вход в облачный ресурс <https://cloud.npcmax.ru/>

- после входа в облачный ресурс нажмите на иконку «Календарь» (Рисунок 53);

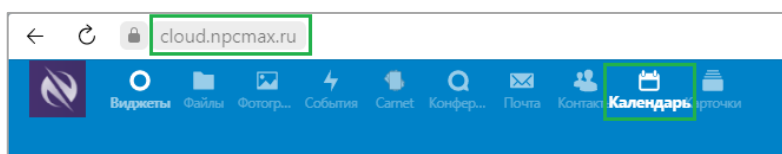


Рисунок 53 – Переход в режим «Календарь»

- в открывшемся окне нажмите на «Параметры и импорт» и выберите «Скопировать адрес для CalDAV для iOS/macOS» (Рисунок 54);



Рисунок 54 – Переход к копированию URL

- ваш URL в виде ссылки на CalDAV будет скопирован в буфер обмена (Рисунок 55);

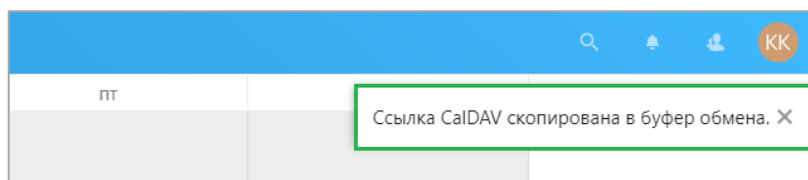


Рисунок 55 – Сообщение о копировании URL в буфер обмена

– скопированный в буфер URL вставьте в соответствующую строку в режиме «Добавление аккаунта» (Рисунок 51).

10.3.3 Создание аккаунта

После заполнения полей в режиме «Добавление аккаунта» и нажатия «Войти» (Рисунок 51) будет выполнен переход в режим создания аккаунта. Названием аккаунта будет являться адрес вашей электронной почты.

Для продолжения нажмите «Создать аккаунт» (Рисунок 56).

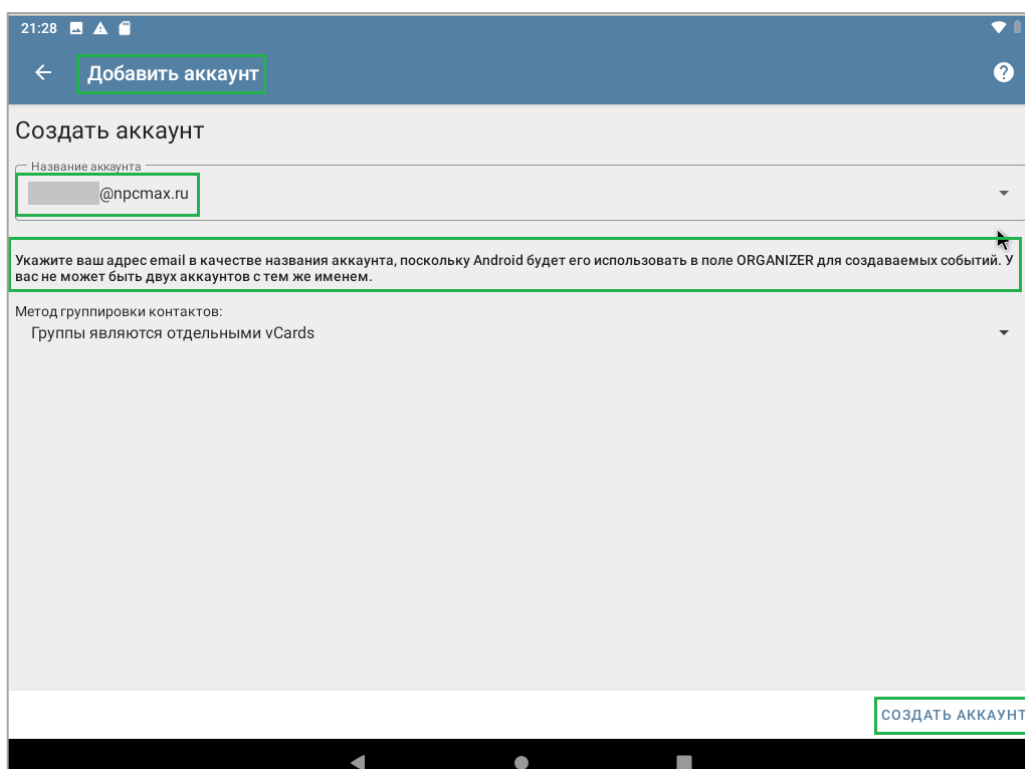


Рисунок 56 – Переход в режим создания аккаунта

После создания аккаунта его начальное окно будет иметь следующий вид (Рисунок 57):

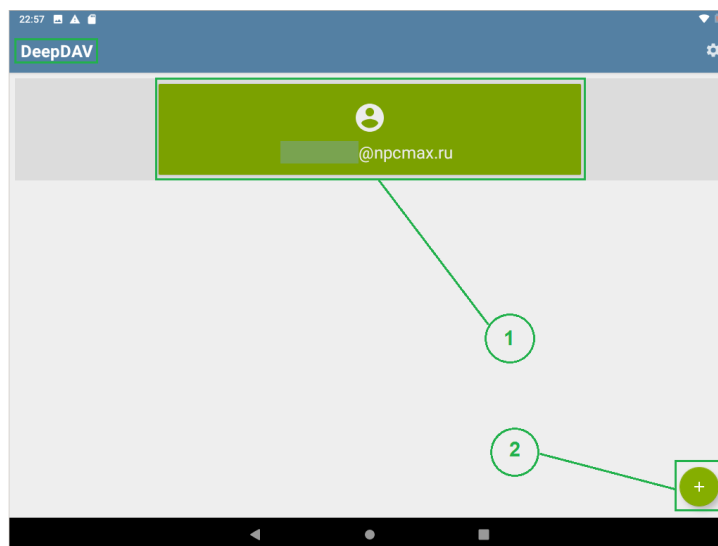



Рисунок 57 – Начальное окно Приложения


Для перехода в режим контактов и календарей нажмите на прямоугольник (1). Для создания нового аккаунта нажмите на  (2).

10.3.4 Синхронизация календарей

После нажатия на прямоугольник будет выполнен переход в режим синхронизации контактов и календарей.

Для синхронизации календарей:

- кликните на CALDAV;
- активируйте опцию «Личное»;

- для синхронизации данных нажмите на  (Рисунок 58).

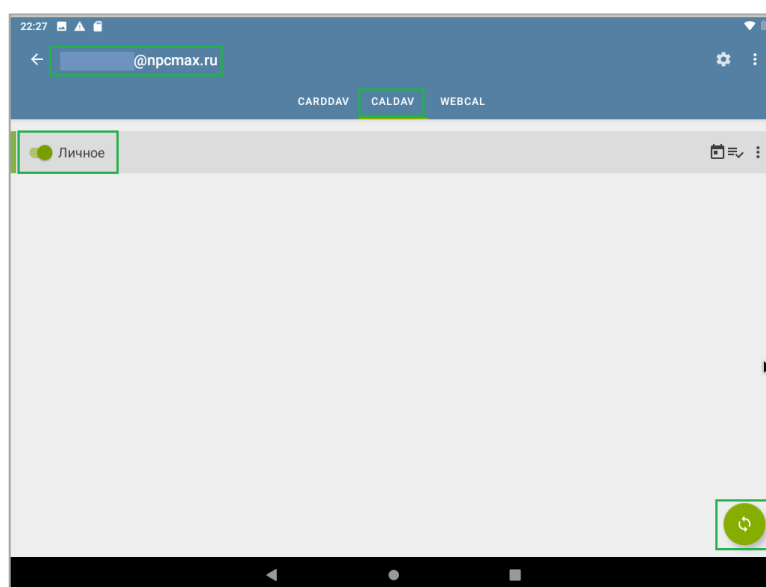


Рисунок 58 – Режим синхронизации контактов и календарей

События, ранее созданные в системном календаре на устройстве с ОС Android, где установлено приложение DeepDAV, будут синхронизированы с событиями, хранящимися на сервере DeepMail (Рисунок 59).

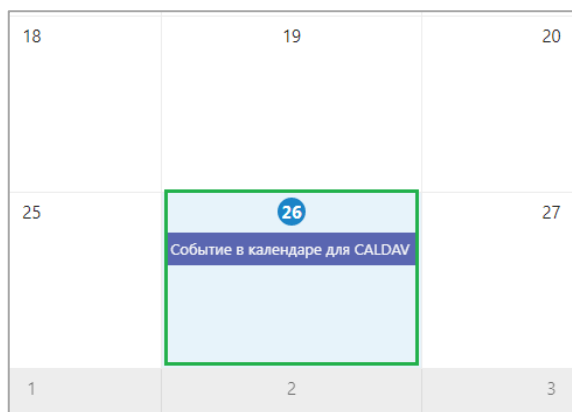



Рисунок 59 – Событие, синхронизированное на сервере DeerMail

10.3.5 Синхронизация контактов

Для синхронизации контактов выберите режим синхронизации контактов и календарей.

В этом режиме:

- кликните на CARDDAV;
- активируйте опции «Контакты» и «Недавние контакты»;
- для синхронизации данных нажмите на  (Рисунок 60).

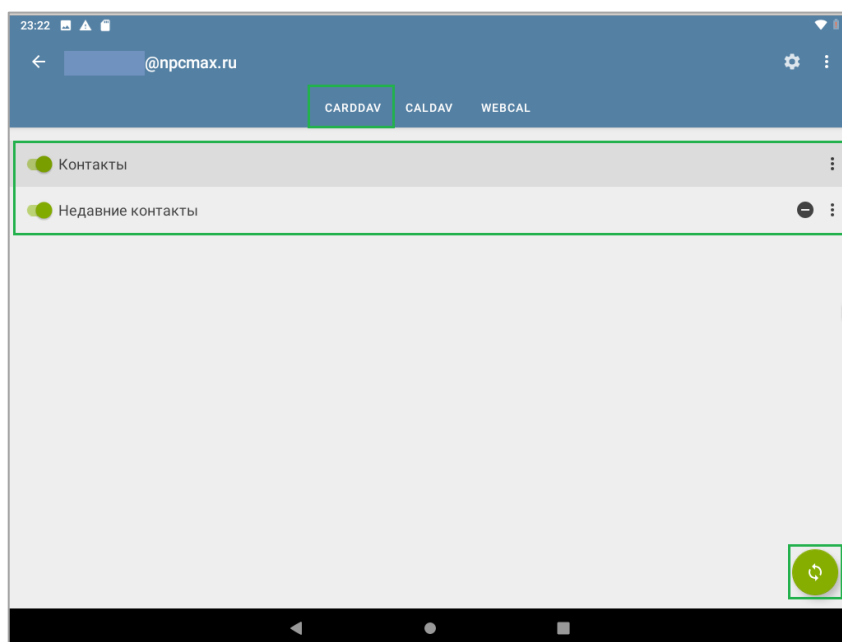


Рисунок 60 – Синхронизация контактов

В этом режиме вы также можете создать собственную адресную книгу и, при необходимости, указать место хранения данных.

Для этих целей:

- нажмите на  и выберите соответствующую опцию (Рисунок 61);

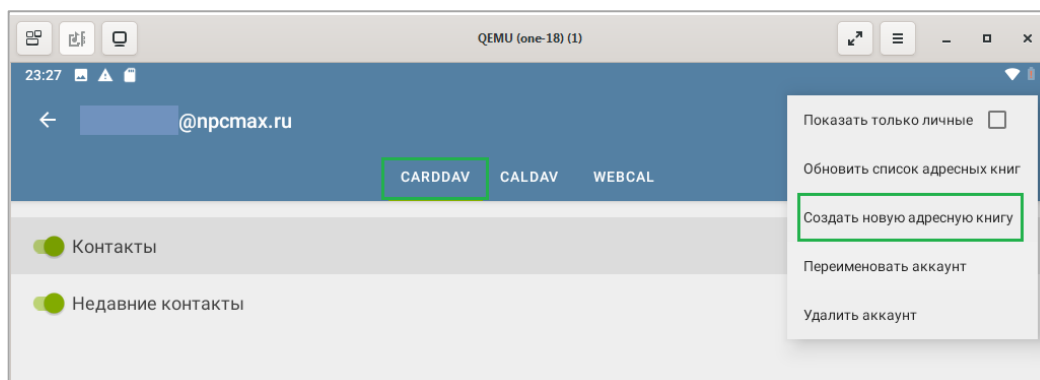


Рисунок 61 – Переход в режим создания адресной книги

- в открывшемся окне заполните поля «Название» и «Описание», а также опционально выберите место хранения данных из поля с выпадающим списком;
- для сохранения информации нажмите «Создать» (Рисунок 62).

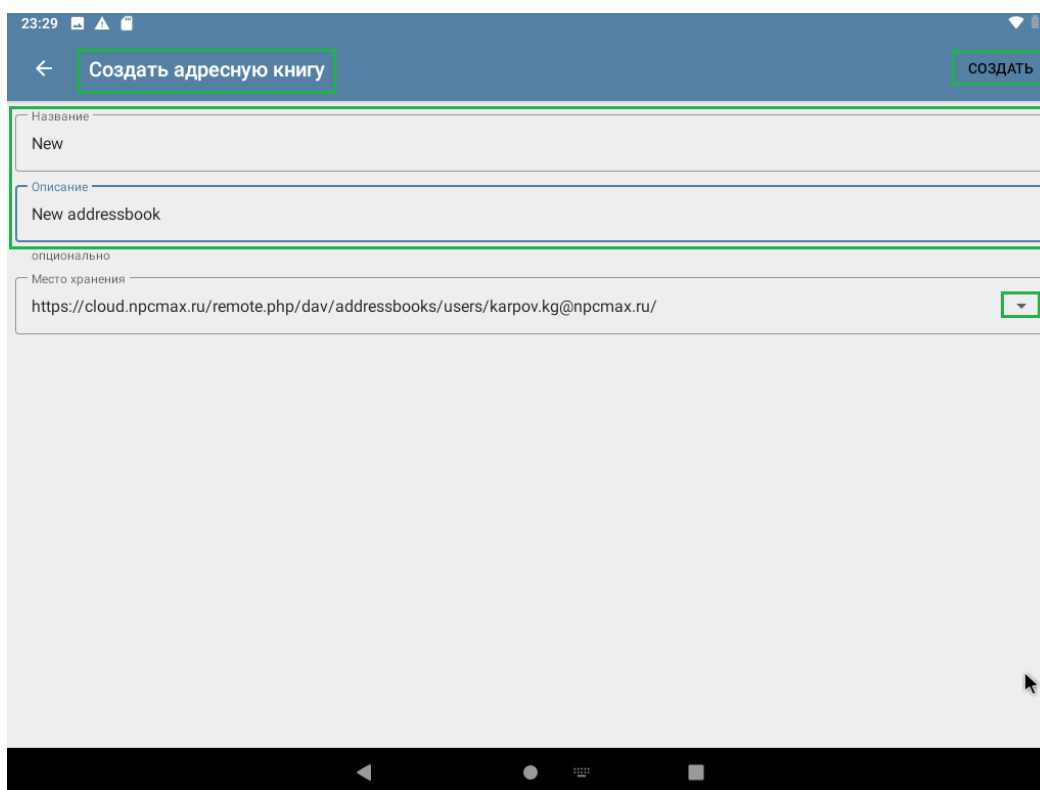


Рисунок 62 – Режим создания адресной книги

Созданная адресная книга будет добавлена в список контактов (Рисунок 63).

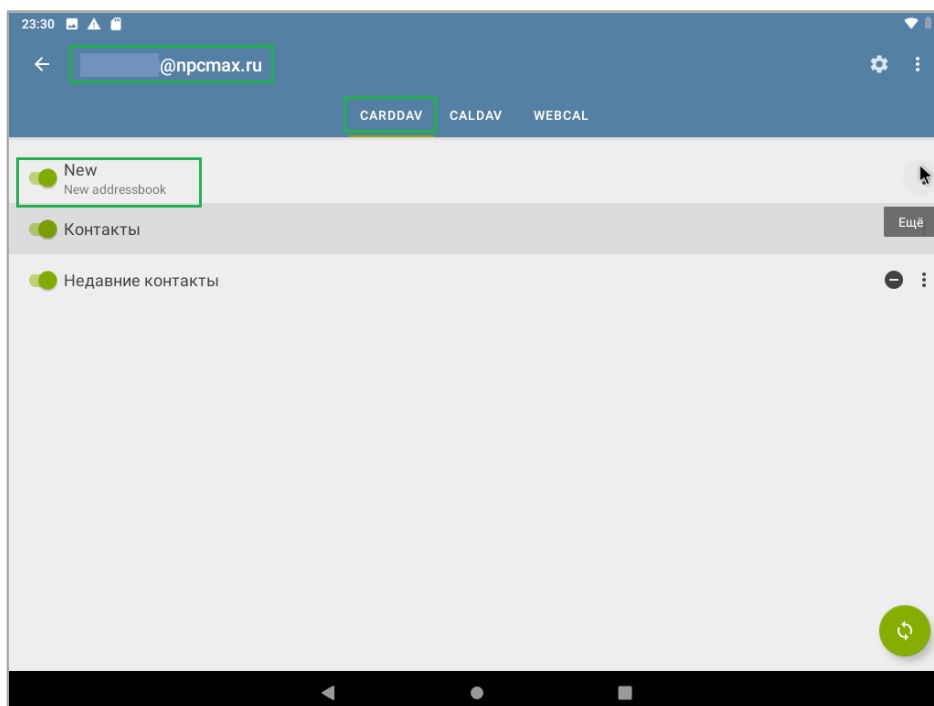


Рисунок 63 – Добавление созданной адресной книги в список контактов

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для синхронизации контактов из телефонной книги устройства с сервером DeerMail и добавления контактов в телефонную книгу выберите в качестве места хранения аккаунт в приложении DeerDAV.

10.3.6 Режим «Настройки аккаунта»

Для перехода в режим пользовательских настроек вашего аккаунта нажмите на .

В открывшемся окне выполните требуемые изменения, которые будут сохранены автоматически (Рисунок 64).

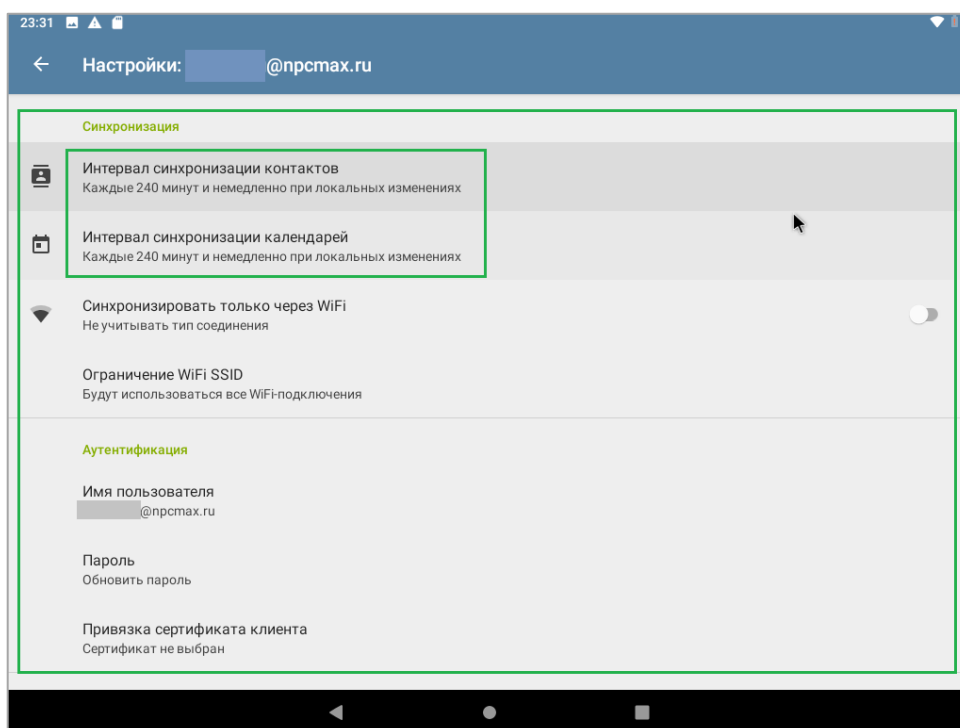


Рисунок 64 – Режим пользовательских настроек

В качестве основных настроек, доступных для изменения, являются временные интервалы синхронизации календарей и контактов (Рисунок 65).

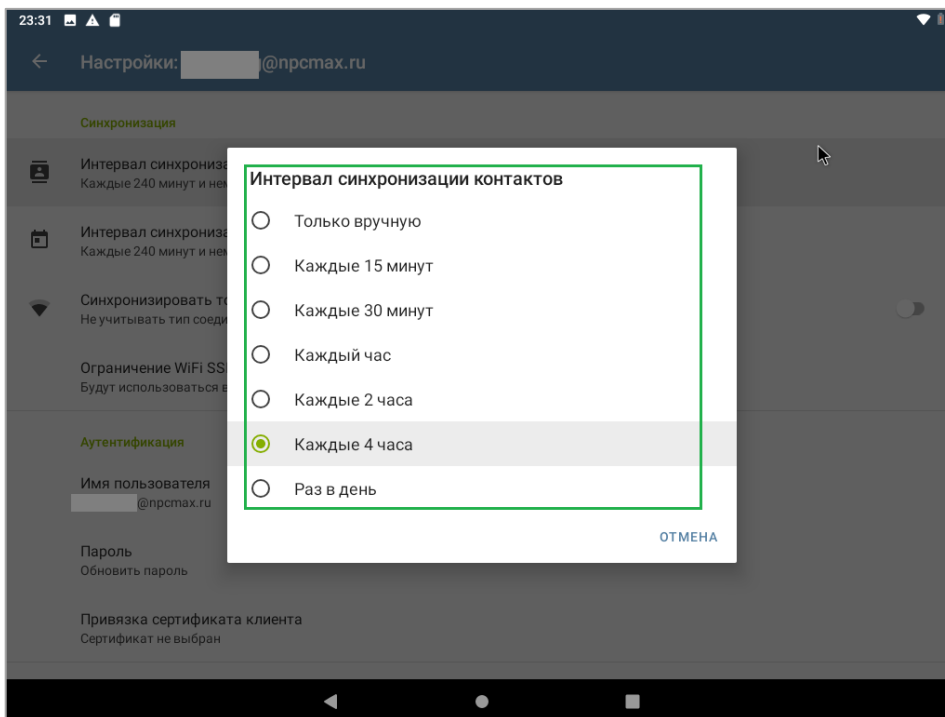


Рисунок 65 – Изменение настройки интервала синхронизации контактов