



УТВЕРЖДАЮ

Вступление в силу с «___» _____ 2022 г.

Генеральный директор
АО «НПЦ «МАКС»

_____ Д.Б. Усов

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО УСТАНОВКЕ ПОЧТОВОГО КЛИЕНТА

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

RU.KHPШ.00001-01

ВЕРСИЯ 1.00

МОСКВА, 2022 г.

История изменений

Таблица 1
История изменений

ВЕРСИЯ	ДАТА	КОММЕНТАРИИ	АВТОР	УТВЕРЖДЕН
1.00	11.11.2022 г.	Первая версия	Карпов К.Г.	

Таблица 2
Перечень разработчиков документа

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	ДОЛЖНОСТЬ	ФИО	ПОДПИСЬ	ДАТА
Отдел аналитики АО «НПЦ «МАКС»	Технический писатель	Карпов К.Г.		09.11.2022 г.

Документ согласован

Таблица 3

Перечень согласующих должностных лиц от АО «НПЦ МАКС»

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	ДОЛЖНОСТЬ	ФИО	ПОДПИСЬ	ДАТА

СОДЕРЖАНИЕ

1	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	6
1.1	Термины и определения.....	6
1.2	Сокращения и обозначения.....	7
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	8
2.1	Основные требования к установке и эксплуатации Клиента.....	8
3	УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА КЛИЕНТА К РАБОТЕ	9
3.1	Комплект дистрибутива Клиента.....	9
3.2	Установка Клиента на ПЭВМ.....	9
3.2.1	Загрузка установочного файла на ПЭВМ и переход в терминальный режим	9
3.2.2	Получение root-прав	10
3.2.3	Выполнение запроса на обновление пакетов	10
3.2.4	Установка пакета snard.....	11
3.2.5	Добавление приложения snard в меню автозапуска	11
3.2.6	Завершение установки Клиента	12
3.2.7	Начало работы с Клиентом в ОС Linux.....	13
4	ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ ПРИ УСТАНОВКЕ КЛИЕНТА	14

1 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.1 Термины и определения

Таблица 4
Термины и определения

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
root-права	Права, которыми обладает пользователь или специальный аккаунт, при выполнении любых операций в системе и действиями над любым из файлов
Пользователь DeerMail	Специалист, обладающий правами на управление сервисами, настройками и аккаунтами авторизованных пользователей почтового клиента DeerMail
Авторизованный пользователь	Пользователь системы или приложения, который ранее проходил процесс регистрации и на данный момент вошел под своей учетной записью
Аутентификация	Средство защиты, устанавливающее подлинность лица, получающего доступ к автоматизированной системе, путем сопоставления сообщенного им идентификатора и предъявленного подтверждающего фактора
Клиент	Почтовый клиент DeerMail. Программа для централизованного управления разными почтовыми ящиками. Клиент выполняет все стандартные функции электронной почты: позволяет принимать и отправлять письма, сортировать входящие сообщения, настраивать уведомления
Учётная 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 5
Сокращения и обозначения

СОКРАЩЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
АО	Акционерное общество
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
НПЦ	Научно производственный центр
ОС	Операционная система
ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

Настоящий документ предназначен для использования специалистами (далее – «Пользователи»), обладающими root-правами, в качестве инструкции по установке Клиента на ПЭВМ с ОС Linux 32/64-разрядных версий.

2.1 Основные требования к установке и эксплуатации Клиента

Для установки Клиента необходима ПЭВМ, подключенная к локальной вычислительной сети (далее – «ЛВС») или сети Интернет, в следующей конфигурации:

- процессор класса не ниже x86;
- оперативная память не менее 2 Гбайт;
- жесткий диск не менее 100 Мбайт;
- наличие USB не ниже v2.0 (при работе с токенами);
- монитор;
- клавиатура;
- «мышь»;
- сетевой адаптер, обеспечивающий взаимодействие по ЛВС в соответствии с протоколом TCP/IP.

3 УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА КЛИЕНТА К РАБОТЕ

3.1 Комплект дистрибутива Клиента

В комплект дистрибутива Клиента входит установочный файл «DeerMail.snap». При обновлении текущей версии Клиента необходимо копирование обновленного установочного файла на соответствующую ПЭВМ.

3.2 Установка Клиента на ПЭВМ

ВАЖНО!

Для установки Клиента на ПЭВМ необходимо последовательно выполнить действия, указанные в пп. 3.2.1-3.2.6 настоящего документа.

3.2.1 Загрузка установочного файла на ПЭВМ и переход в терминальный режим

Для загрузки установочного файла на ПЭВМ и переход в терминальный режим:

- на рабочем столе экрана монитора кликните на иконку «Компьютер»;
- выберите папку и загрузите в нее установочный файл с актуальной версией Клиента (Рисунок 1);

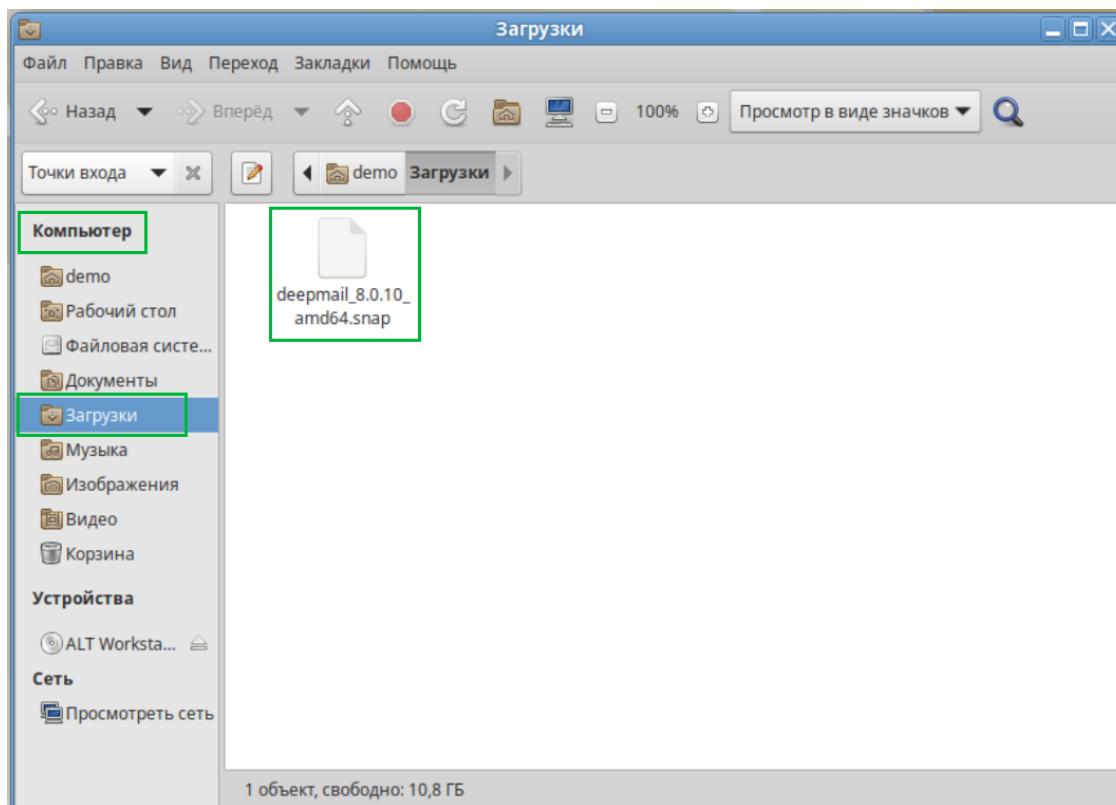



Рисунок 1 – Загрузка установочного файла Клиента

- нажмите «Меню»;
- в открывшемся окне в строке поиска введите «terminal»;
- для продолжения действий кликните на  Терминал MATE (Использовать командную строку) (Рисунок 2).

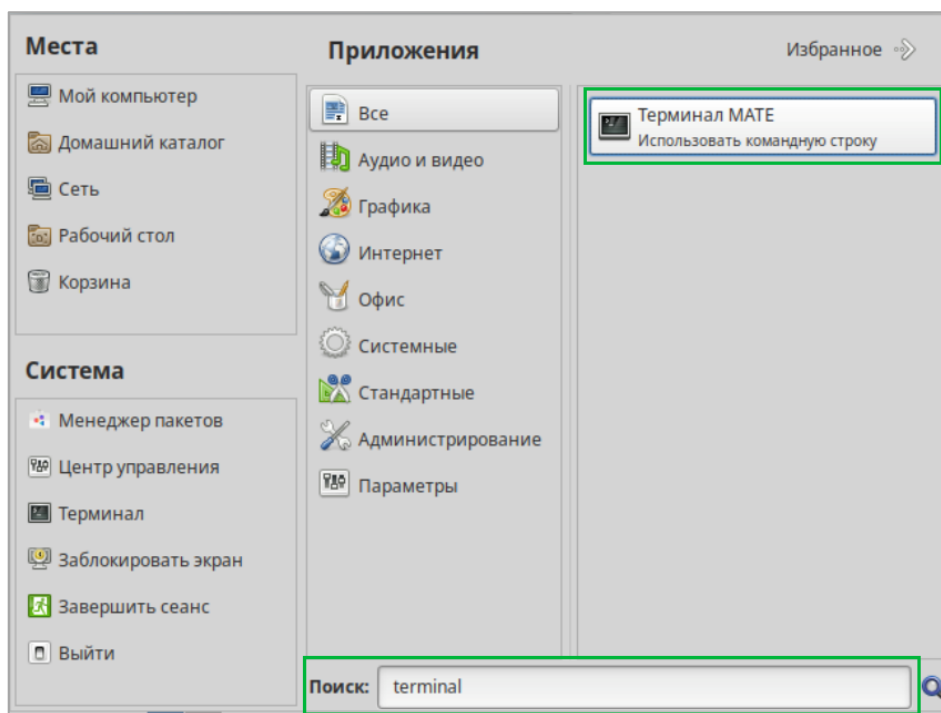


Рисунок 2 – Переход в окно установки Клиента

3.2.2 Получение root-прав

Для получения root-прав для дальнейшей установки Клиента:

- в открывшемся окне выполните команду «su -» и нажмите «Enter» (Рисунок 3);

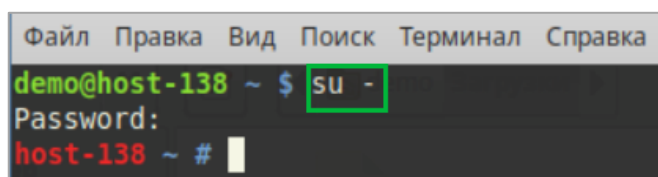


Рисунок 3 - Получение прав администратора

- введите пароль и для подключения к хосту нажмите «Enter» (Рисунок 4).

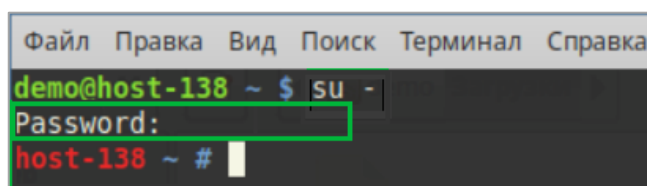


Рисунок 4 – Подключение к хосту

3.2.3 Выполнение запроса на обновление пакетов

Для выполнения запроса на обновление списка доступных пакетов введите команду «apt-get update» и нажмите «Enter» (Рисунок 5).

```
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
host-138 ~ # apt-get update
Получено: 1 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64 release [4223B]
Получено: 2 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64-i586 release [1665B]
Получено: 3 http://mirror.yandex.ru p10/branch/noarch release [2844B]
Получено 8732B за 0s (99,3kB/s).
Получено: 1 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64/classic pkglist [22,5MB]
Получено: 2 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64/classic release [137B]
Получено: 3 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64-i586/classic pkglist [16,5
MB]
Получено: 4 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64-i586/classic release [142B
]
Получено: 5 http://mirror.yandex.ru p10/branch/noarch/classic pkglist [6385kB]
Получено: 6 http://mirror.yandex.ru p10/branch/noarch/classic release [137B]
Получено 45,4MB за 54s (831kB/s).
Чтение списков пакетов... Завершено
Построение дерева зависимостей... Завершено
host-138 ~ #
```

Рисунок 5 - Запрос на обновление списка доступных пакетов

3.2.4 Установка пакета snapd

Для установки пакета snapd введите команду «apt-get install snapd» и нажмите «Enter» (Рисунок 6).

```
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
host-138 ~ # apt-get install snapd
Чтение списков пакетов... Завершено
Построение дерева зависимостей... Завершено
Следующие дополнительные пакеты будут установлены:
  snap-confine squashfs-tools
Следующие НОВЫЕ пакеты будут установлены:
  snap-confine snapd squashfs-tools
0 будет обновлено, 3 новых установлено, 0 пакетов будет удалено и 549 не будет обновлено.
Необходимо получить 16,0MB архивов.
После распаковки потребуется дополнительно 65,1MB дискового пространства.
Продолжить? [Y/n] y
Получено: 1 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64/classic snap-confine 2.56-alt1:p10+305984.100.2.1@1662642345
[2014kB]
Получено: 2 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64/classic squashfs-tools 4.5.1-alt1:p10+298240.100.2.1@16499214
10 [152kB]
Получено: 3 http://mirror.yandex.ru p10/branch/x86_64/classic snapd 2.56-alt1:p10+305984.100.2.1@1662642345 [13,9MB
]
Получено 16,0MB за 15s (1012kB/s).
Совершаем изменения...
Подготовка... ##### [100%]
Обновление / установка...
1: squashfs-tools-4.5.1-alt1 ##### [ 33%]
2: snap-confine-2.56-alt1 ##### [ 67%]
3: snapd-2.56-alt1 ##### [100%]
Created symlink /etc/systemd/user/sockets.target.wants/snapd.session-agent.socket → /usr/lib/systemd/user/snapd.ses
sion-agent.socket.
Завершено.
host-138 ~ #
```

Рисунок 6 - Установка пакета snapd

3.2.5 Добавление приложения snapd в меню автозапуска

Для добавления приложения snapd в меню автозапуска введите команду «systemctl enable snapd» и нажмите «Enter» (Рисунок 1 Рисунок 7).

```
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
host-138 ~ # systemctl enable snapd
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/snapd.service → /lib/systemd/system/snapd.service.
host-138 ~ #
```

Рисунок 7 - Запрос на добавления приложения snapd в меню автозапуска

3.2.6 Завершение установки Клиента

При завершении установки Клиента на ПЭВМ:

- введите команду «su – username» для отключения root-прав. В качестве параметра «username» используйте имя, под которым вы зарегистрированы в ОС Linux на вашей ПЭВМ в качестве пользователя (Рисунок 8);

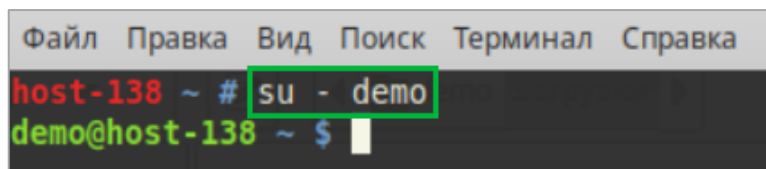


Рисунок 8 - Отключение root-прав

- выполните перезагрузку операционной системы (Рисунок 9).

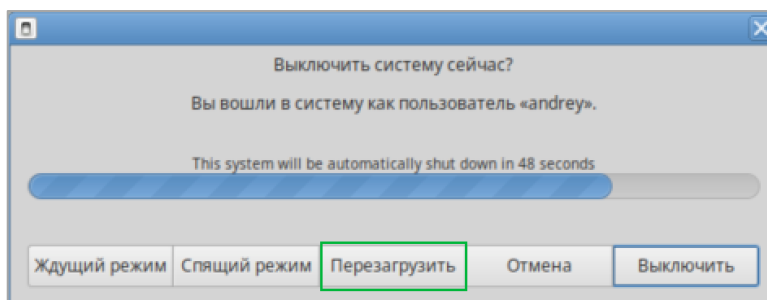


Рисунок 9 – Перезагрузка операционной системы

Для установки Клиента на вашу ПЭВМ:

- введите команду «snap install ~/имя папки, где размещен загрузочный файл/имя загрузочного файла --devmode»;
- для продолжения действий в открывшемся окне введите свой пароль и нажмите «Аутентификация». Для выхода из режима установки Клиента нажмите «Отмена» (Рисунок 10).

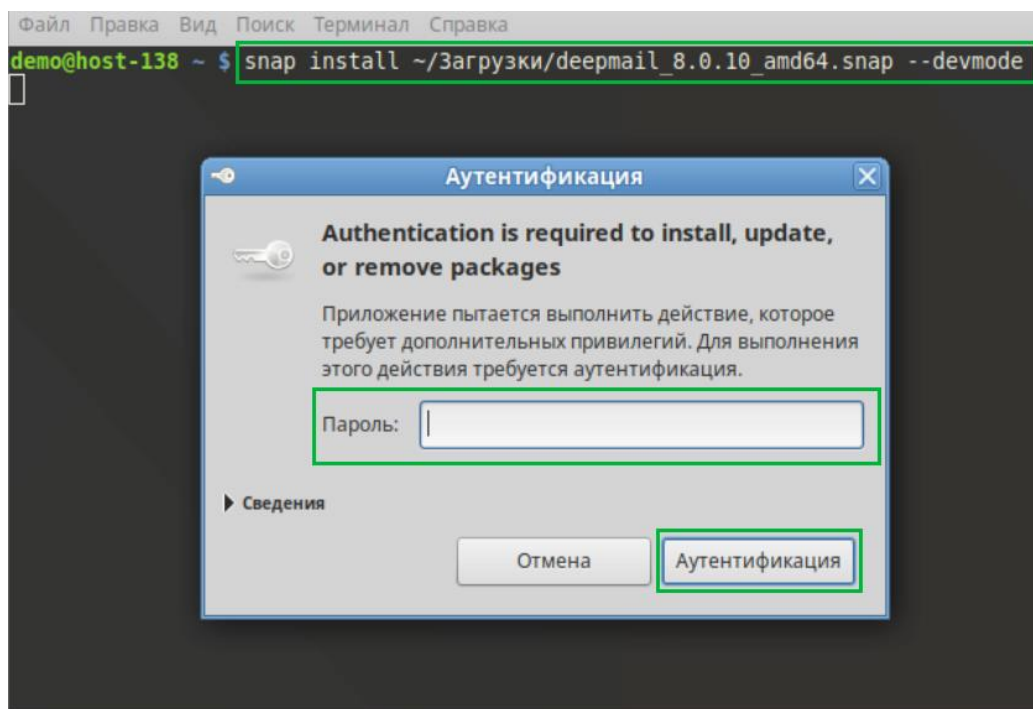


Рисунок 10 – Вход в систему для установки Клиента

3.2.7 Начало работы с Клиентом в ОС Linux

Для начала работы с Клиентом:

- в строке поиска введите «deermail»;
- для входа в программу нажмите  (Рисунок 11).

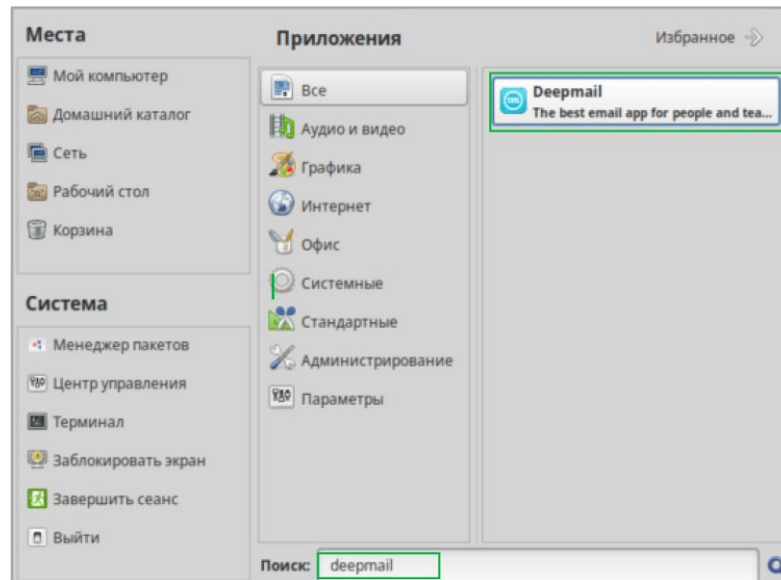


Рисунок 11 – Переход к началу работы с Клиентом

4 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ ПРИ УСТАНОВКЕ КЛИЕНТА

При выполнении команды «`apt-get install snapd`» возможно отображение сообщения:

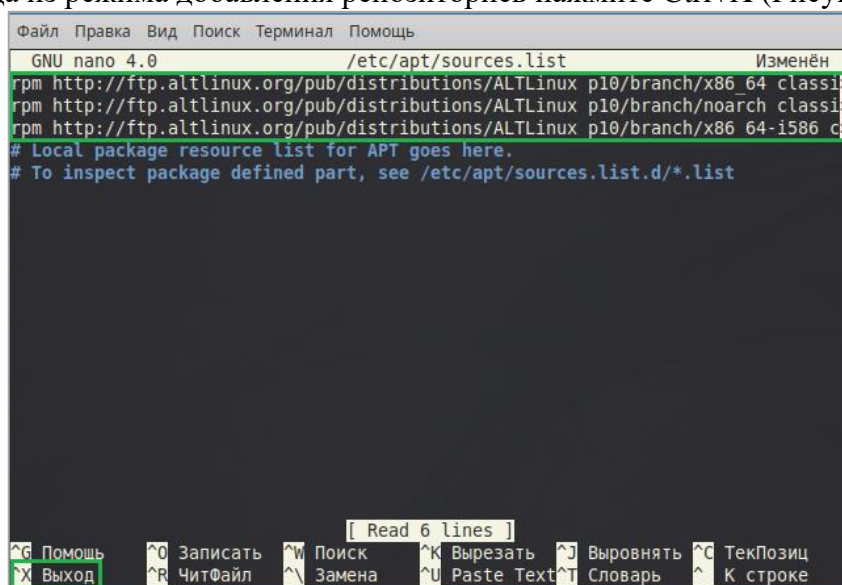
```
«E: Невозможно найти пакет snapd»
```

Для устранения данной ошибки и продолжения действий:

- введите команду «`nano /etc/apt/sources.list`»;
- после перехода в редактор скопируйте и добавьте в файл `/etc/apt/sources.list` следующую группу репозиторийев:

```
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/x86_64 classic
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/noarch classic
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/x86_64-i586 classic
```

- для выхода из режима добавления репозиторийев нажмите `Ctrl+X` (Рисунок 12);

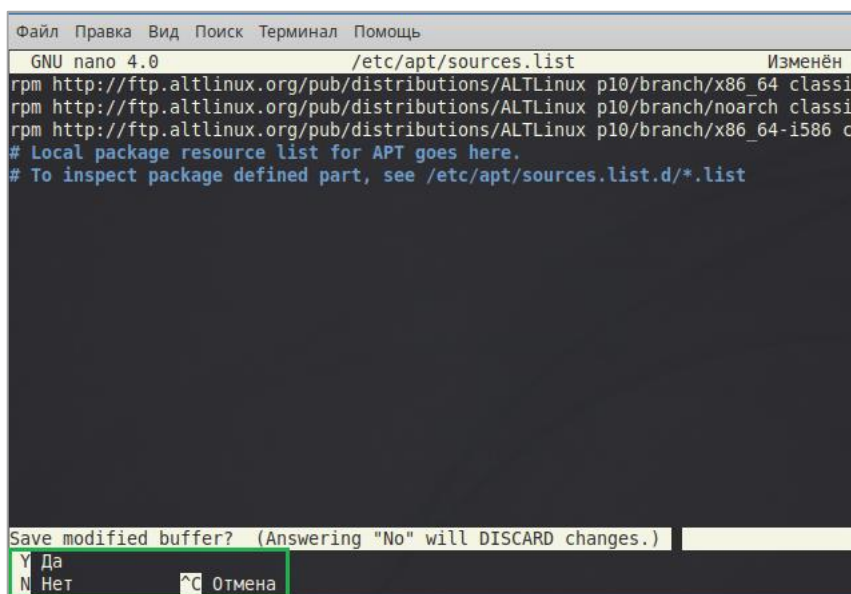


```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Помощь
GNU nano 4.0 /etc/apt/sources.list Изменён
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/x86_64 classi>
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/noarch classi>
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/x86_64-i586 c>
# Local package resource list for APT goes here.
# To inspect package defined part, see /etc/apt/sources.list.d/*.list

[ Read 6 lines ]
^G Помощь  ^O Записать  ^W Поиск  ^K Вырезать  ^J Выровнять  ^C ТекПозиц
^X Выход    ^R ЧитФайл  ^M Замена  ^U Paste Text  ^I Словарь  ^_ К строке
```

Рисунок 12 - Добавление репозиторийев в файл `/etc/apt/sources.list`

- для выхода из текущего режима с сохранением данных нажмите «`Y`», для выхода без сохранения данных нажмите «`N`», для отмены выхода нажмите «`C`» (Рисунок 13);



```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Помощь
GNU nano 4.0 /etc/apt/sources.list Изменён
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/x86_64 classi>
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/noarch classi>
rpm http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux p10/branch/x86_64-i586 c>
# Local package resource list for APT goes here.
# To inspect package defined part, see /etc/apt/sources.list.d/*.list

Save modified buffer? (Answering "No" will DISCARD changes.)
Y Да
N Нет      ^C Отмена
```

Рисунок 13 – Выход из режима добавления репозиторийев

- для окончательного выхода из текущего режима нажмите «Enter»;
- для выполнения запроса на обновление списка доступных пакетов введите команду "apt-get update" и нажмите «Enter».

После устранения данной ошибки выполните действия в последовательности, указанной в пп. 3.2.3-3.2.6 настоящего документа.