



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБНОВЛЕНИЮ RAIDIX ERA 3.3.0 ИЛИ ВЫШЕ ДО RAIDIX ERA 3.4.0

Версия документа 1.0

## ВВЕДЕНИЕ

Для обновления до RAIDIX ERA 3.4.0 воспользуйтесь одной из глав этой инструкции:

- Для сборок ОС, использующих формат пакетов RPM (кроме SLES), см. главу «Обновление систем с RPM».  
Операционные системы: ALT, RHEL, CentOS, Oracle, SUSE.
- Для сборок ОС, использующих формат пакетов DEB, см. главу «Обновление систем с DEB».  
Операционные системы: Ubuntu, Proxmox, Debian.
- Для SLES см. главу «Обновление SLES».

Детали работы скрипта обновления описаны в главе «Особенности обновления».



В RAIDIX ERA 3.4.0 были изменены рекомендуемые опции автоматического монтирования ФС при старте системы. Информация о смене опций монтирования приведена в приложении «Изменение настроек автоматического монтирования ФС на устройства ERA при старте системы».

## ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМ С RPM

1. Убедитесь, что ваша система соответствует требованиям, описанным в документе *Системные требования RAIDIX ERA 3.4.0*.
2. Убедитесь, что все RAID находятся в состоянии "online" или "online, initialized".
3. Подготовьте систему к обновлению:

- Распакуйте архив с обновлением RAIDIX ERA 3.4.0 для вашей ОС (*era-updater-3.3.1-3.4.0-\*.tar.gz*):

```
# tar xzf </path/to/archive_name>
```

- Установите пакет *sos*:

```
# yum install sos
```

- Если вы обновляете до версии с DKMS:

- Убедитесь в наличии пакета *dkms* или установите его:

```
# yum install dkms
```

- Убедитесь в наличии пакета *kernel-devel* с заголовками вашей текущей версии ядра Linux или установите его:



В некоторых дистрибутивах ОС отсутствует такой пакет (а также в некоторых репозиториях могут отсутствовать версии пакета для неактуальных версий ядра). В этом случае самостоятельно найдите этот пакет или содержащий его репозиторий под вашу версию ядра.

```
# yum install kernel-devel-$(uname -r)
```

4. На время обновления остановите использование устройств ERA:

- Размонтируйте файловые системы со всех ERA RAID:

```
# umount /dev/era_<raid_name>
```

- Остановите другие приложения, использующие ERA RAID.

5. Запустите обновление, выполнив

```
# cd era_updater/
```

```
# python3 updater33.py --rpm
```

Дождитесь завершения обновления.

6. Вы можете возобновить использование устройств ERA:

В RAIDIX ERA 3.4.0 были изменены рекомендуемые опции автоматического монтирования ФС при старте системы. Подробное описание и примеры настройки см. в приложении [«Изменение настроек автоматического монтирования ФС на](#)

[устройства ERA при старте системы](#)». Примените изменения и смонтируйте файловые системы, размонтированные на шаге 4.

- Запустите приложения, остановленные на шаге 4.

## ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМ С DEB

1. Убедитесь, что ваша система соответствует требованиям, описанным в документе *Системные требования RAIDIX ERA 3.4.0*.
2. Убедитесь, что все RAID находятся в состоянии "online" или "online, initialized".
3. Подготовьте систему к обновлению:

- Распакуйте архив с обновлением RAIDIX ERA 3.4.0 для вашей ОС (*era-updater-3.3.1-3.4.0-\*.tar.gz*):

```
# tar xzf </path/to/archive_name>
```

- Установите пакет *sosreport*.

```
# apt install sosreport
```

- Если вы обновляетесь до версии с DKMS:

- Убедитесь в наличии пакета *dkms* или установите его:

```
# apt install dkms
```

- Убедитесь в наличии пакета *linux-headers* с заголовками вашей текущей версии ядра Linux или установите его:



В некоторых дистрибутивах ОС отсутствует такой пакет (а также в некоторых репозиториях могут отсутствовать версии пакета для неактуальных версий ядра). В этом случае самостоятельно найдите этот пакет или содержащий его репозиторий под вашу версию ядра.

```
# apt install linux-headers-$(uname -r)
```

4. На время обновления остановите использование устройств ERA:

- Размонтируйте файловые системы со всех ERA RAID:

```
# umount /dev/era_<raid_name>
```

- Остановите другие приложения, использующие ERA RAID.

5. Запустите обновление, выполнив

```
# cd era_updater/
```

```
# python3 updater33.py --deb
```

Дождитесь завершения обновления.

6. Вы можете возобновить использование устройств ERA:

В RAIDIX ERA 3.4.0 были изменены рекомендуемые опции автоматического монтирования ФС при старте системы. Подробное описание и примеры настройки см. в приложении [«Изменение настроек автоматического монтирования ФС на](#)

[устройства ERA при старте системы](#)». Примените изменения и смонтируйте файловые системы, размонтированные на шаге 4.

- Запустите приложения, остановленные на шаге 4.

## ОБНОВЛЕНИЕ SLES

1. Убедитесь, что ваша система соответствует требованиям, описанным в документе *Системные требования RAIDIX ERA 3.4.0*.
2. Убедитесь, что все RAID находятся в состоянии "online" или "online, initialized".
3. Подготовьте систему к обновлению:

- Распакуйте архив с обновлением RAIDIX ERA 3.4.0 для вашей ОС (*era-updater-3.3.1-3.4.0-\*.tar.gz*) и перейдите в соответствующий каталог:

```
# tar xzf </path/to/archive_name>
# cd era_updater/
```

- Установите пакет *supportutils*:

```
# zypper install supportutils
```

- Если вы обновляете до версии с DKMS:

- Убедитесь в наличии пакета *dkms* или установите его:

```
# zypper install dkms
```

- Убедитесь в наличии пакета *kernel-default-devel* с заголовками вашей текущей версии ядра Linux или установите его:



В некоторых дистрибутивах ОС отсутствует такой пакет (а также в некоторых репозиториях могут отсутствовать версии пакета для неактуальных версий ядра). В этом случае самостоятельно найдите этот пакет или содержащий его репозиторий под вашу версию ядра.

```
# zypper install kernel-default-devel-$(uname -r)
```

4. На время обновления остановите использование устройств ERA:

- Размонтируйте файловые системы со всех ERA RAID:

```
# umount /dev/era_<raid_name>
```

- Остановите другие приложения, использующие ERA RAID.

5. Выполните команду

```
# python3 updater33.py --suse
```

Дождитесь завершения обновления.

6. Вы можете возобновить использование устройств ERA:

В RAIDIX ERA 3.4.0 были изменены рекомендуемые опции автоматического монтирования ФС при старте системы. Подробное описание и примеры настройки см. в приложении «[Изменение настроек автоматического монтирования ФС на](#)

устройства ERA при старте системы». Примените изменения и смонтируйте файловые системы, размонтированные на шаге 4.

- Запустите приложения, остановленные на шаге 4.



## ОСОБЕННОСТИ ОБНОВЛЕНИЯ

Во время обновления скрипт выполнит следующие действия:

1. Создаст резервную копию конфигурационного файла.
2. Остановит сервисы ERA, выгрузит все RAID из системы.
3. Удалит старые бинарные пакеты (DEB или RPM).
4. Установит новые бинарные пакеты (DEB или RPM).
5. Возобновит сервисы ERA, восстановит все RAID в системе.
6. Обновит конфигурационный файл.
7. Соберёт логи.

После окончания процесса обновления в папке *era\_updater* появится архив *\*.tar.gz* с логами обновления.

Если в процессе обновления возникнет ошибка, скрипт попытается восстановить систему до версии RAIDIX ERA 3.3.1. Отправьте архив с собранными логами в отдел поддержки продукта «Рэйдикс».

# ПРИЛОЖЕНИЕ. ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК АВТОМАТИЧЕСКОГО МОНТИРОВАНИЯ ФС НА УСТРОЙСТВА ERA ПРИ СТАРТЕ СИСТЕМЫ

RAIDIX ERA 3.4.0 поддерживает автоматическое монтирование ФС при старте системы через

- сервис `systemd` (`systemd.mount`);
- файл `/etc/fstab`.

## Монтирование через `systemd.mount`

*Пример:* Монтирование файловой системы `xfs`, расположенной на RAID `/dev/era_raid`, в директорию `/mnt/raid/` через `systemd.mount`:



Используемые для примера объекты, пути и названия файлов в исполняемых командах дополнительно выделены символами «<» и «>».

1. Задайте таймаут 5 минут для устройства ERA в `unit`-файле устройства:

1.1. Выполните

```
# systemctl edit --force --full </dev/era_raid>
```

1.2. Добавьте следующие строки:

```
[Unit]
```

```
JobRunningTimeoutSec=5m
```

Сохраните изменения.

1.3. Проверьте добавление командой

```
#systemctl cat </dev/era_raid>
```

2. Измените в `/etc/systemd/system/` файл с опциями монтирования ФС на устройство (название файла для примера – `mnt-raid.mount`), добавив следующие строки в раздел `[Unit]`:

```
DefaultDependencies=no
```

```
Before=umount.target
```

```
Conflicts=umount.target
```

Сравнение файлов `/etc/systemd/system/mnt-raid.mount` в версии ERA 3.4.0 и в предыдущих версиях

Опции монтирования в RAIDIX ERA 3.4.0	Опции монтирования в предыдущих версиях
<pre>[Unit] Description=Mount filesystem on RAIDIX ERA Requires=eraraid-restore.service After=eraraid-restore.service DefaultDependencies=no Before=umount.target Conflicts=umount.target  [Mount] What=/dev/era_raid Where=/mnt/raid/ Options=defaults Type=xf  [Install] WantedBy=multi-user.target</pre>	<pre>[Unit] Description=Mount filesystem on RAIDIX ERA Requires=eraraid-restore.service After=eraraid-restore.service  [Mount] What=/dev/era_raid Where=/mnt/raid/ Options=defaults Type=xf  [Install] WantedBy=multi-user.target</pre>

3. Выполните команду:

```
# systemctl daemon-reload
```

Включите автоматическое монтирование ФС при старте системы:

```
# systemctl enable <mnt-raid.mount>
```

Запустите сервис, чтобы примонтировать ФС:

```
# systemctl start <mnt-raid.mount>
```

## Монтирование через `/etc/fstab`

При использовании файла `/etc/fstab` для настройки автоматического монтирования ФС при старте системы замените набор дополнительных опций (в прошлых версиях – «`x-systemd.after=eraraid-restore.service`») на один из следующих наборов:

- `x-systemd.requires=eraraid-restore.service,x-systemd.device-timeout=5m,_netdev`
- `x-systemd.requires=eraraid-restore.service,x-systemd.device-timeout=5m,nofail`

После изменения файла примонтируйте ФС к устройствам ERA.

Параметр `x-systemd.device-timeout=` позволяет настроить, как долго `systemd` будет ждать появления устройства, прежде чем отказаться от использования данных из `/etc/fstab`. Укажите время (в секундах по умолчанию) или явно добавьте единицу измерения ("s", "min", "h", "ms").

Обратите внимание, что эта опция может использоваться только в `/etc/fstab` и будет игнорироваться, если является частью параметра `Options=` в unit-файле.

Значение `_netdev` указывает, что файловая система находится на устройстве, требующем доступа к сети (используется для предотвращения попыток монтирования этих файловых систем до тех пор, пока в системе не будет включена сеть).

Значение `nofail` запрещает сообщать об ошибках устройства, если оно не существует.

**Пример:** Монтирование файловой системы `xfs`, расположенной на RAID `/dev/era_raid`, в директорию `/mnt/raid/` через `/etc/fstab` с опцией `_netdev`.

Строка из файла `/etc/fstab`

---

```
/dev/era_raid /mnt/raid/ xfs x-systemd.requires=eraraid-restore.service,x-systemd.device-timeout=5m,_netdev 0 0
```

---

**Пример:** Монтирование файловой системы `xfs`, расположенной на RAID `/dev/era_raid`, в директорию `/mnt/raid/` через `/etc/fstab` с опцией `nofail`.

Строка из файла `/etc/fstab`

---

```
/dev/era_raid /mnt/raid/ xfs x-systemd.requires=eraraid-restore.service,x-systemd.device-timeout=5m,nofail 0 0
```

---