



Система контроля доступа

АССО NET

Инструкция по установке

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении. Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте:
<http://www.satel.eu>

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	2
2. Компоненты программного обеспечения.....	2
3. Архитектура системы	3
4. Требования к сети	4
5. Рекомендуемые аппаратные требования.....	4
6. Установка программного обеспечения системы ACCO NET.....	5
6.1 Установка операционной системы Debian.....	5
6.2 Установка серверной среды и системы ACCO NET	19
6.3 Установка системы ACCO NET с удаленной базой данных.....	33
6.3.1 Подготовка базы данных для удаленного соединения.....	34
6.3.2 Установка удаленной базы данных.....	36
6.4 Установка программ ACCO-NT Conf / ACCO Soft / Map Editor	42
6.4.1 Использование программы Map Editor.....	43
7. Настройка.....	43
7.1 Компоненты системы ACCO NET (без приложения ACCO Web).....	43
7.2 Приложение ACCO Web	44
7.3 Полезные команды.....	45
7.3.1 Запуск с помощью установочного скрипта	45
8. Обновление программного обеспечения системы ACCO NET до версии 1.6	46
8.1 Проверка версии операционной системы Debian.....	46
8.2 Процедура обновления системы ACCO NET до версии 1.6	47
8.3 Процедура обновления системы ACCO NET в случае переноса системы на новое устройство.....	58
8.3.1 Процедура переноса системы ACCO NET на новое устройство	58
8.3.2 Удаление баз данных.....	58
8.3.3 Экспорт баз данных.....	59
8.3.4 Копирование баз данных из старой в новую систему.....	60
8.3.5 Импорт базы данных	60
8.3.6 Обновление системы ACCO NET после импорта базы данных.....	61

1. Введение

Задачей системы контроля доступа ACCO NET является защита объектов от доступа неуполномоченных лиц. Система ACCO NET состоит из программного обеспечения и устройств компании SATEL (сетевых контроллеров, модулей контроля доступа, модулей расширения, клавиатур, считывателей бесконтактных карт и пр.).

В настоящем руководстве можно найти информацию, связанную с: конфигурацией программного обеспечения, которое позволяет настраивать и администрировать систему (версии 1.6), а также с обновлением системы ACCO NET и со способом переноса баз данных в обновленную систему. Система может охватывать большое число объектов с любым количеством сетевых контроллеров. Связь с сетевыми контроллерами осуществляется по Ethernet-сети.

2. Компоненты программного обеспечения

Для работы системы ACCO NET версии 1.6 необходима операционная система Debian 8 (jessie) для архитектуры 64-bit PC (amd64). Описание установки системы Debian можно найти в дальнейшей части настоящего руководства. Если эта система уже установлена, то этот раздел руководства можно пропустить.

Программное обеспечение, необходимое для правильной работы системы, поставляется в виде установочного пакета, который включает в себя:

1. программное обеспечение для создания серверной операционной среды. Оно не разрабатывалось компанией SATEL (в скобках можно найти ссылки для загрузки лицензии к каждой из этих программ – согласно состоянию на сентябрь 2018):
 - Apache (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>),
 - PHP (http://php.net/license/3_01.txt),
 - MySQL и JDBC MySQL (<http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>),
 - Java и JAVA SE (<http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>),
 - ModSecurity (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>),
 - Fail2Ban (<http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>),
 - MariaDB (<https://mariadb.com/kb/en/mariadb/mariadb-license/>),
 - Wildfly (<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html>).



Следует помнить о том, что установленная серверная операционная среда, требуемая системой, должна быть легальной, о чем необходимо позаботиться самостоятельно.

Если эти программы уже установлены, можно пропустить их установку.

2. программное обеспечение системы контроля и управления доступом ACCO NET:
 - ACCO Server – программа, позволяющая обмениваться данными между сетевыми контроллерами, базой данных и программой ACCO Soft, а также ACCO Web,
 - ACCO DB – база данных, в которую записываются все данные, касающиеся системы: настройка и события,
 - ACCO-EE – компонент JavaEE, предоставляющий данные карт (планов),
 - ACCO Web – приложение для управления и удаленного администрирования системы,
 - ACCO-NT Conf – установочный файл программы для конфигурации сетевых настроек сетевого контроллера (более подробную информацию об этой

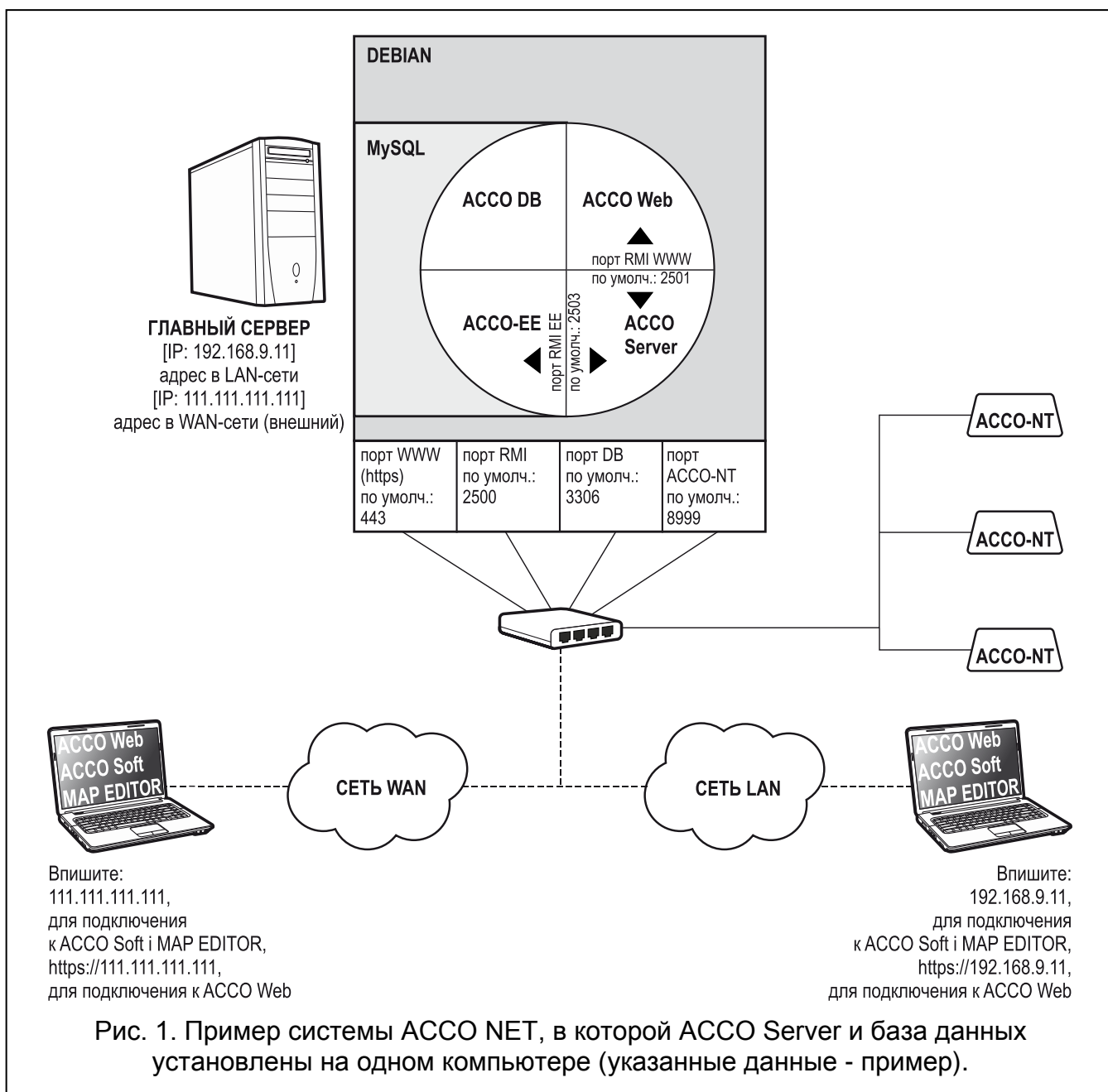
программе можно найти в руководстве по установке сетевого контроллера ACCO-NT),

- ACCO Soft – установочный файл программы для настройки системы.
- Map Editor – установочный файл программы для создания карт объектов.



Владелец системы или ее администратор обязан диагностировать ошибки, вести надзор и создавать периодически резервные копии программы и базы данных (согласно принятой практике: ежедневно, еженедельно или ежемесячно). Это обеспечивает правильную и надежную работу программы, в частности, возможность полного и немедленного восстановления всех данных из резервных копий без дополнительных расходов. В связи с этим компания SATEL не несет ответственности за потерю данных или за связанные с ней издержки.

3. Архитектура системы



Система ACCO NET может быть установлена на одном устройстве. Также можно ее разделить на несколько рабочих станций и применить архитектуру распределенной вычислительной среды для системы. Приложение ACCO Soft, предназначенное для настройки системы, может быть установлено на нескольких рабочих станциях. Для использования приложения ACCO Web, предназначенного для удаленного администрирования системы, достаточен веб-браузер, установленный на компьютере, смартфоне или планшете. Примерная система ACCO NET представлена на нижеследующем рис. 1.

4. Требования к сети

- Протокол версии 4 (TCP/IPv4).
- IP-адрес для каждого подключенного сетевого контроллера ACCO-NT.
- Если к приложению ACCO Web должен быть обеспечен доступ из другой подсети, то порт WWW (https; по умолчанию: 443) для осуществления связи между ACCO Server и приложением ACCO Web должен быть перенаправлен.
- Если к программе ACCO Soft должен быть обеспечен доступ из другой подсети, то следующие порты должны быть перенаправлены:
 - порт RMI (по умолчанию: 2500) для осуществления связи между ACCO Server и программой ACCO Soft,
 - порт DB (по умолчанию: 3306) для осуществления связи между ACCO Server и базой данных.



Несмотря на факт использования компанией SATEL стандартных способов шифрования (SSL), в случае подключения системы ACCO NET к внешней сети, следует предпринять и дополнительные меры безопасности – использовать, например, сетевой экран (файервол) и систему обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS).

5. Рекомендуемые аппаратные требования

Аппаратные требования к устройству, на котором будет установлена СКУД ACCO NET, зависят от размера системы:

пример системы 1 (1 сетевой контроллер ACCO-NT, 30 модулей контроля доступа, 30 пользователей)

- дисковый массив RAID 1 (RAID 1 требует установки 2 дисков),
- 4 ГБ RAM-памяти,
- процессор: Intel Core i3 или AMD A4,
- сетевая плата стандарта Fast Ethernet,
- операционная система Debian 8 (jessie) для архитектуры 64-bit PC (amd64);

пример системы 2 (3 сетевых контроллера ACCO-NT, 100 модулей контроля доступа, 300 пользователей)

- дисковый массив RAID 5 (RAID 5 требует установки 3 дисков),
- 8 ГБ RAM-памяти,
- процессор: Intel Xeon или AMD Opteron,
- сетевая плата стандарта Fast Ethernet,
- операционная система Debian 8 (jessie) для архитектуры 64-bit PC (amd64).



Компоненты устройства, на котором будет установлено программное обеспечение системы контроля доступа, должны удовлетворять требованиям операционной системы Debian 8 (jessie) для архитектуры 64-bit PC (amd64).

Для установки системы ACCO NET, по крайней мере, на одном из устанавливаемых дисков должно быть не менее 7 ГБ свободного места. Размер остальных устанавливаемых дисков необходимо подобрать в соответствии с:

- количеством событий, сформированных в системе (от 2 до 5 миллионов событий занимает 1 ГБ),
- количеством пользователей, которые пользуются одновременно программой ACCO Soft или приложением ACCO Web,
- размерами графических файлов, назначенных картам,
- размерами фотографий пользователей,
- длиной, определенных названий объектов, сетевых контроллеров, модулей контроля доступа, модулей расширения, разделов и пользователей.

6. Установка программного обеспечения системы ACCO NET

6.1 Установка операционной системы Debian



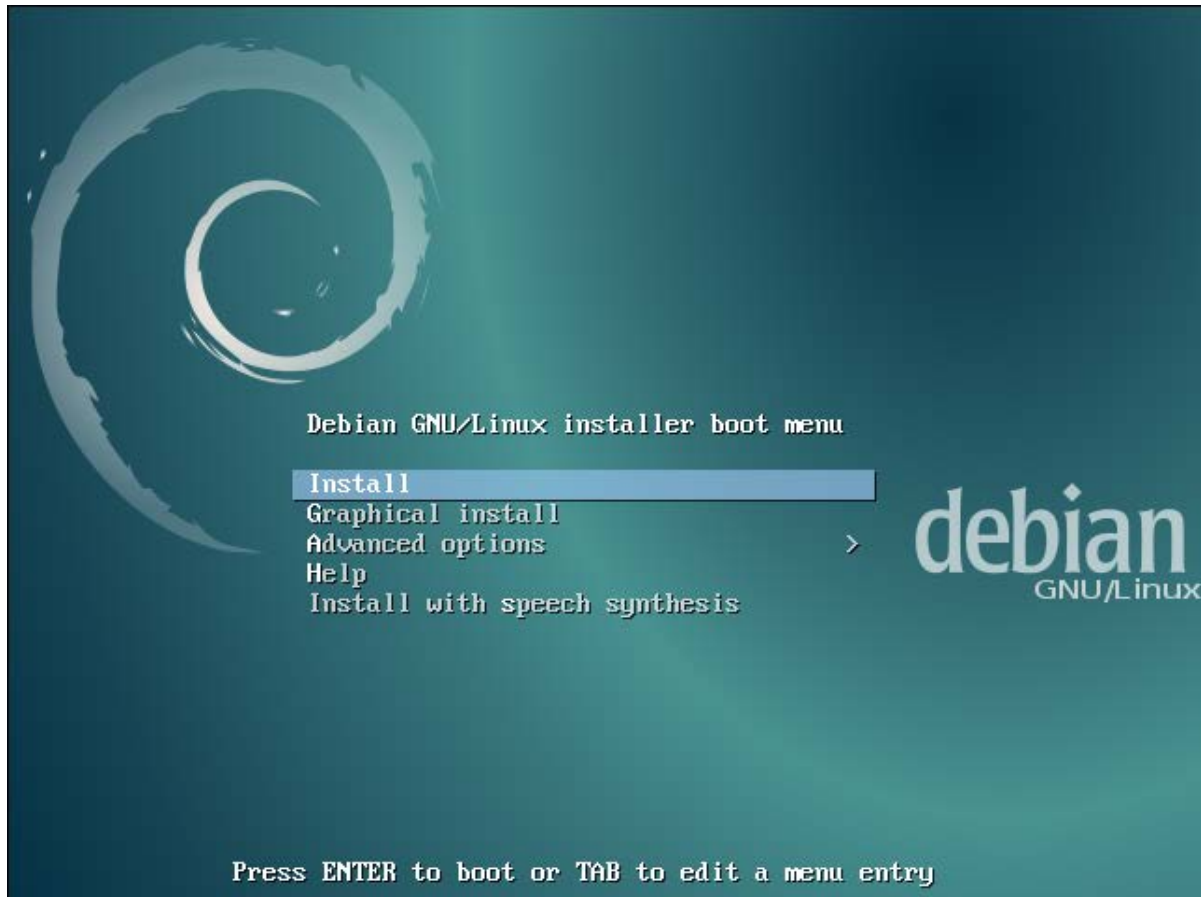
Рекомендуется устанавливать операционную систему Debian на компьютере (или виртуальной машине), на котором в данный момент не установлена другая операционная система.

Компьютер или компьютеры (виртуальная машина или виртуальные машины), на которых будет устанавливаться система ACCO NET и база данных, должны быть подключены к Интернету.

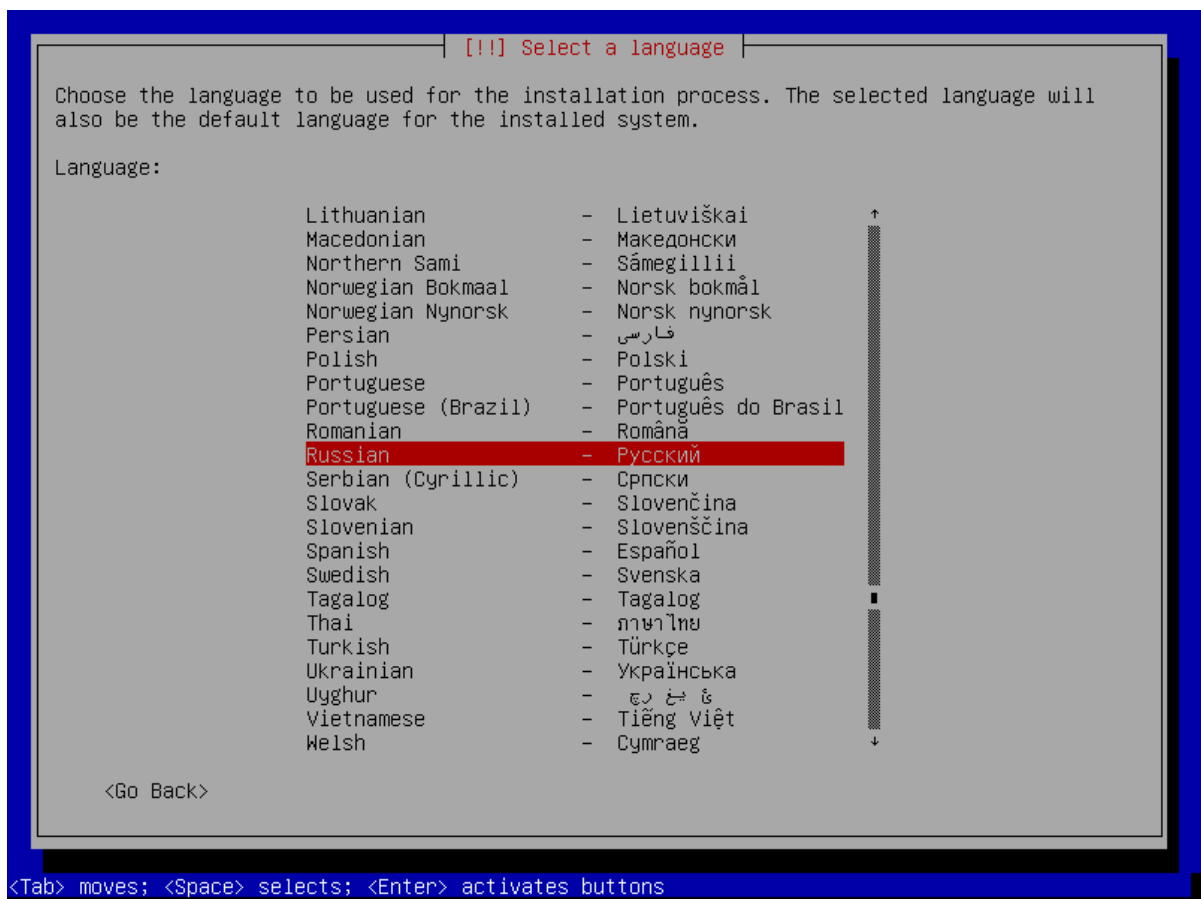
Необходима система: Debian 8 (jessie) для архитектуры 64-bit PC (amd64). Ниже следует описание установки операционной системы Debian на примере версии 8.1.

1. На сайте <https://www.debian.org/releases/jessie/debian-installer/> среди образов CD-диска «netinst» выберите образ «amd64» и запишите его на диске. После загрузки образа ISO запишите его на CD-диск или на другой носитель, например, на USB-флешку.
2. Установите в привод компьютера, записанный CD-диск или подключите USB-флешку. Откроется экран приветствия системы Debian.

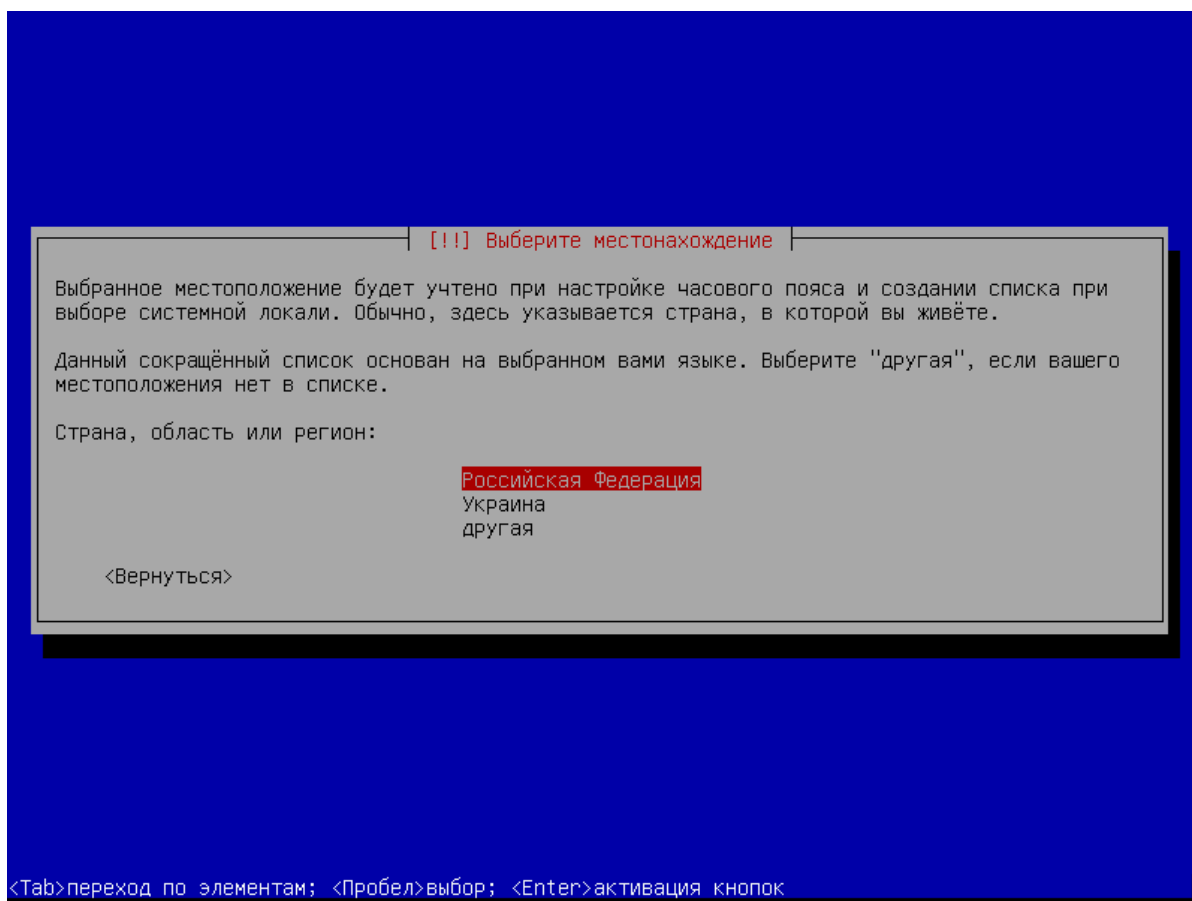
3. Выберите команду «Install» и нажмите ENTER.



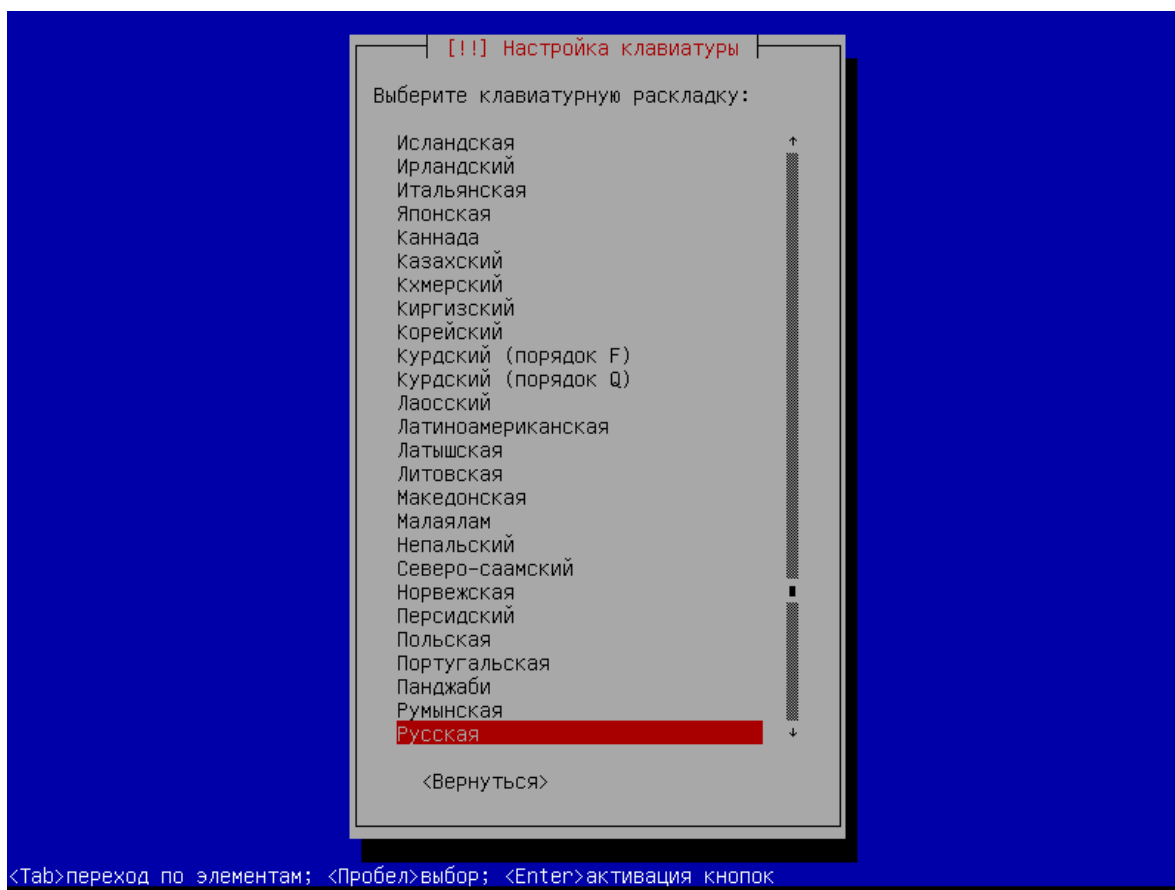
4. Выберите язык для проведения установки и нажмите ENTER.



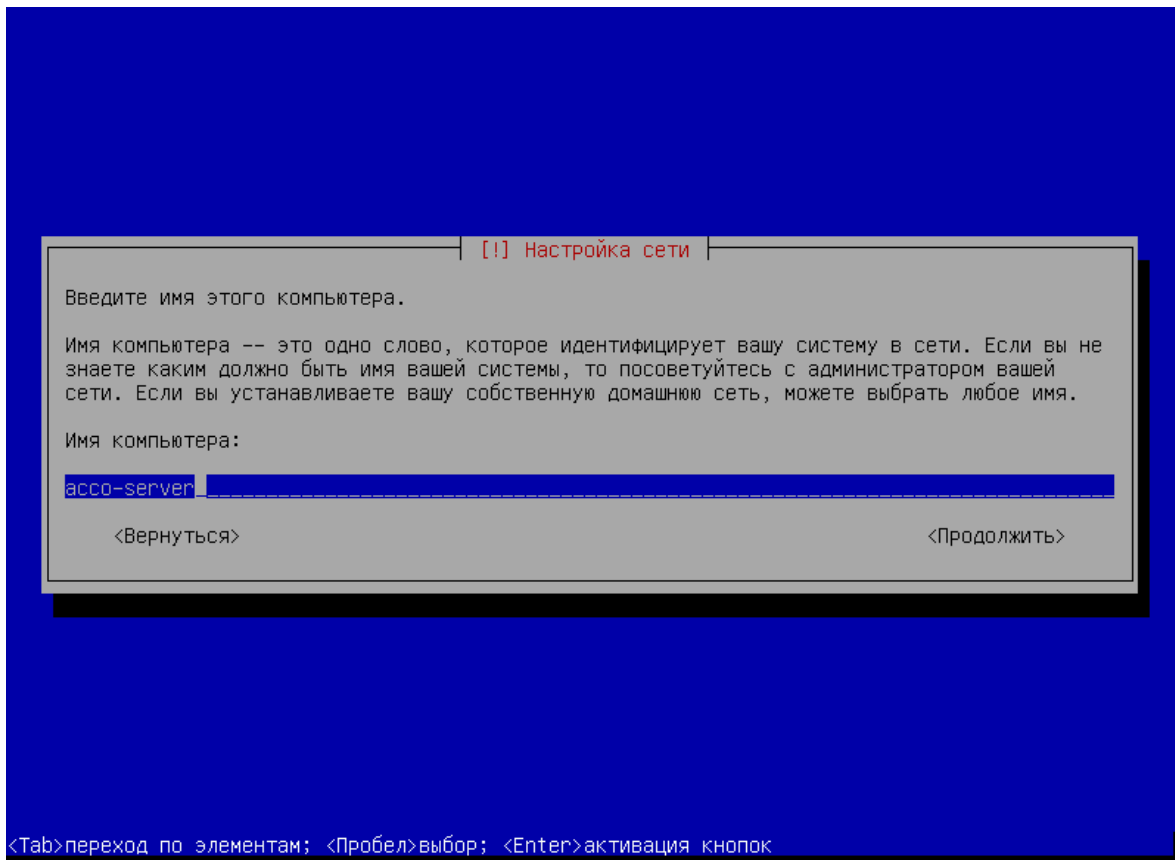
5. Выберите местонахождение и нажмите ENTER.



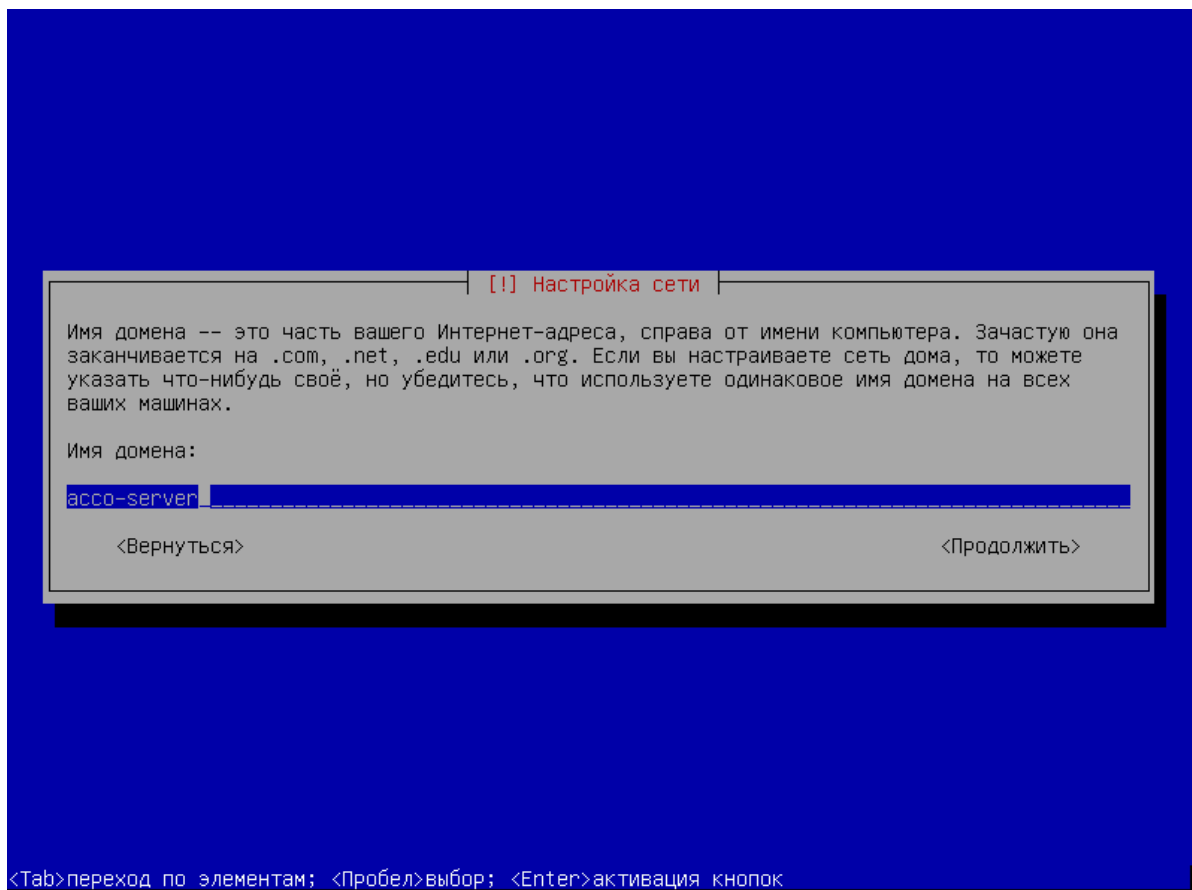
6. Выберите язык для раскладки клавиатуры и нажмите ENTER.



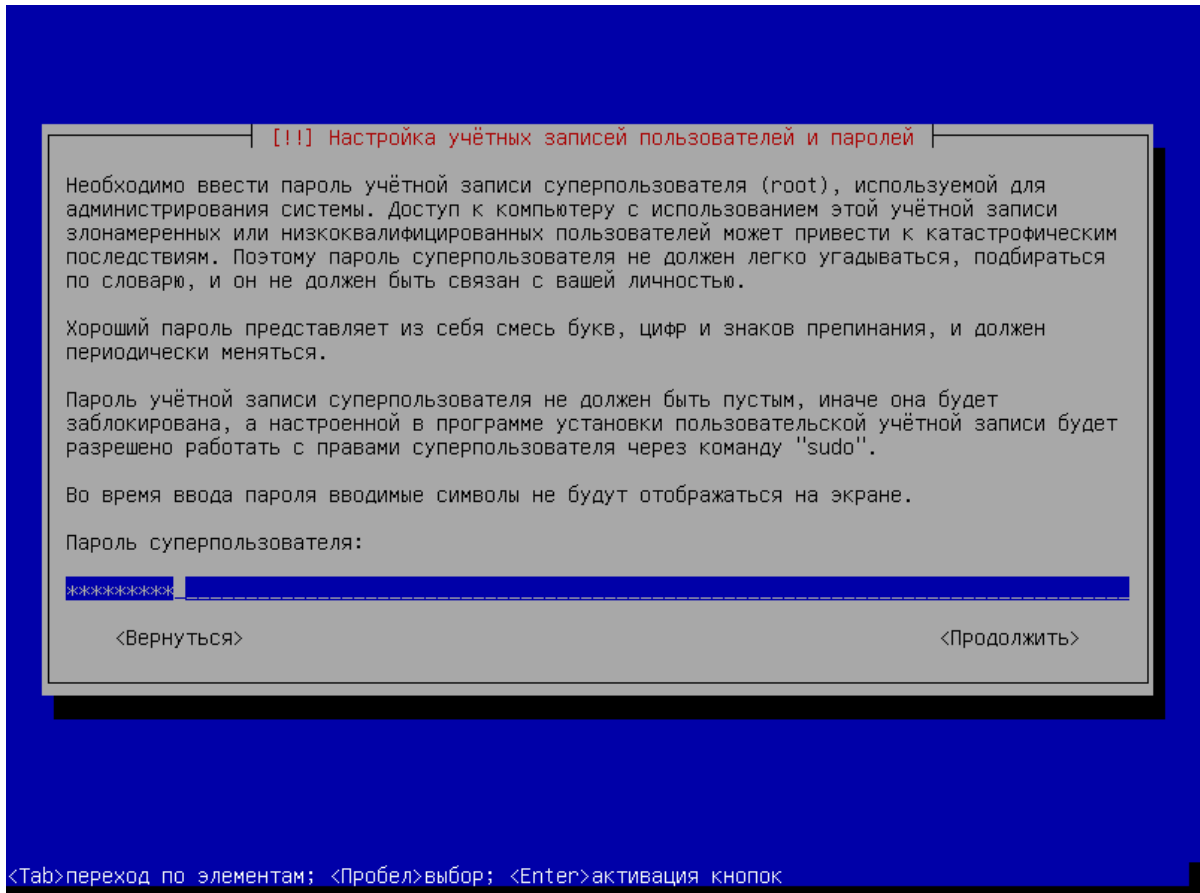
7. По очереди будут отображаться окна с информацией о прогрессе процесса установки.
8. Настройте сеть, вписав имя компьютера, и нажмите ENTER.



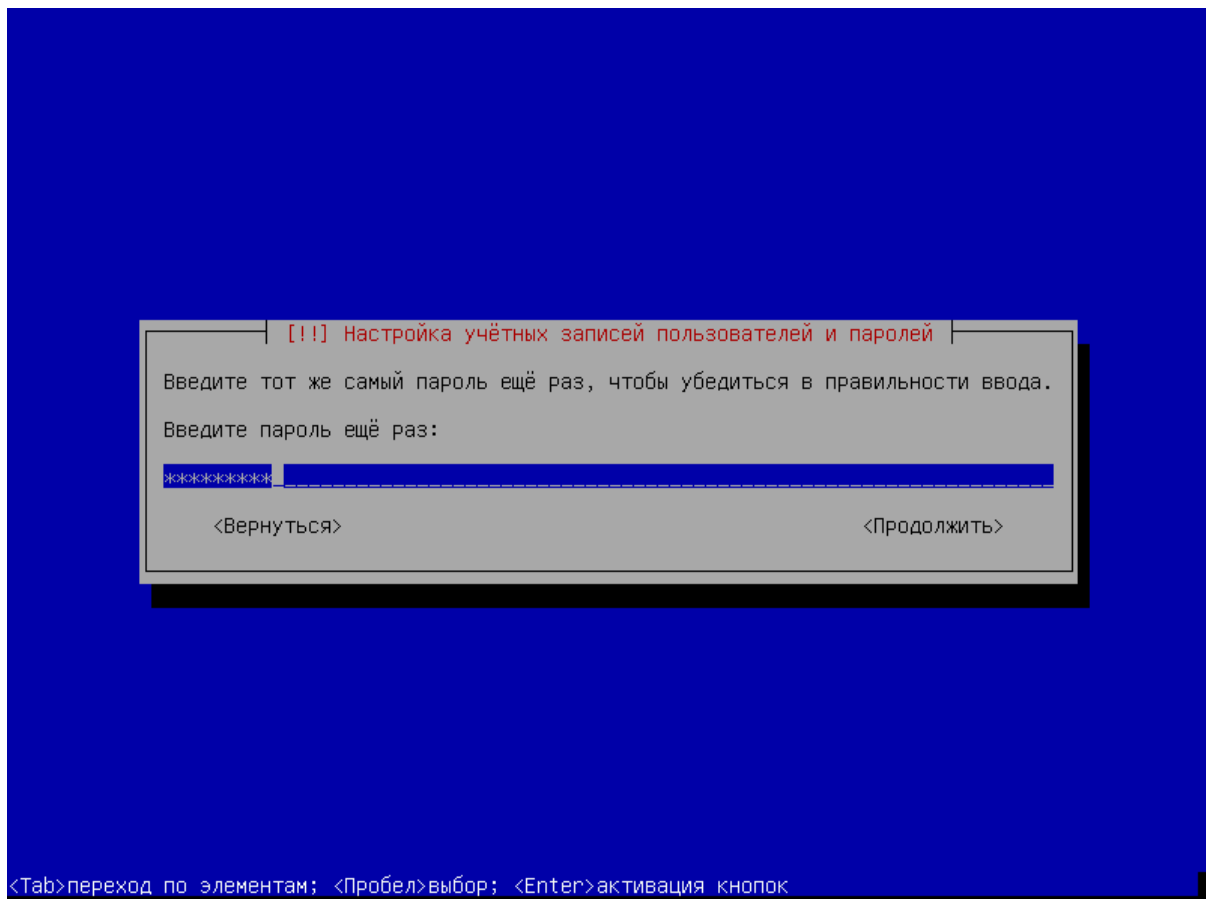
9. Впишите имя домена и нажмите ENTER.



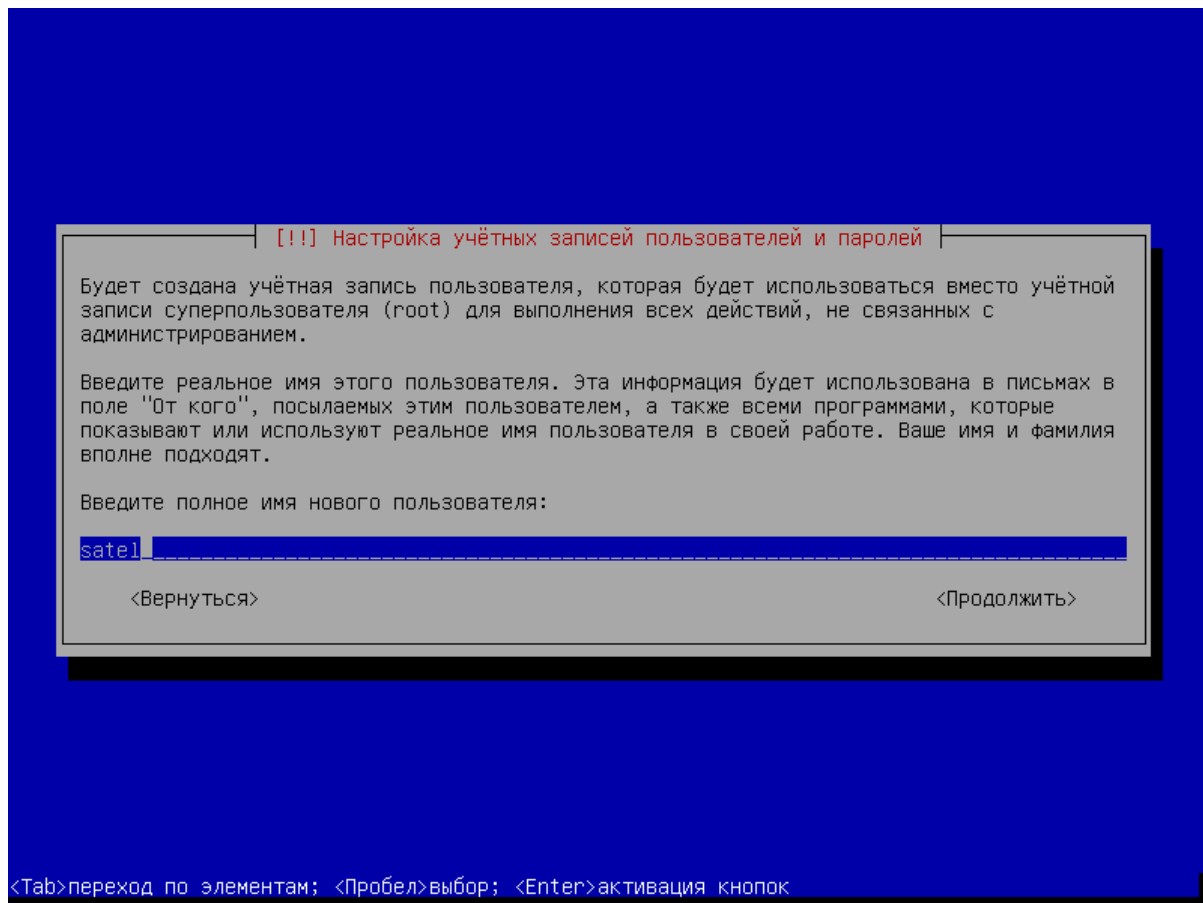
10. Задайте для администратора, то есть суперпользователя (login: root), пароль доступа к системе и нажмите ENTER.



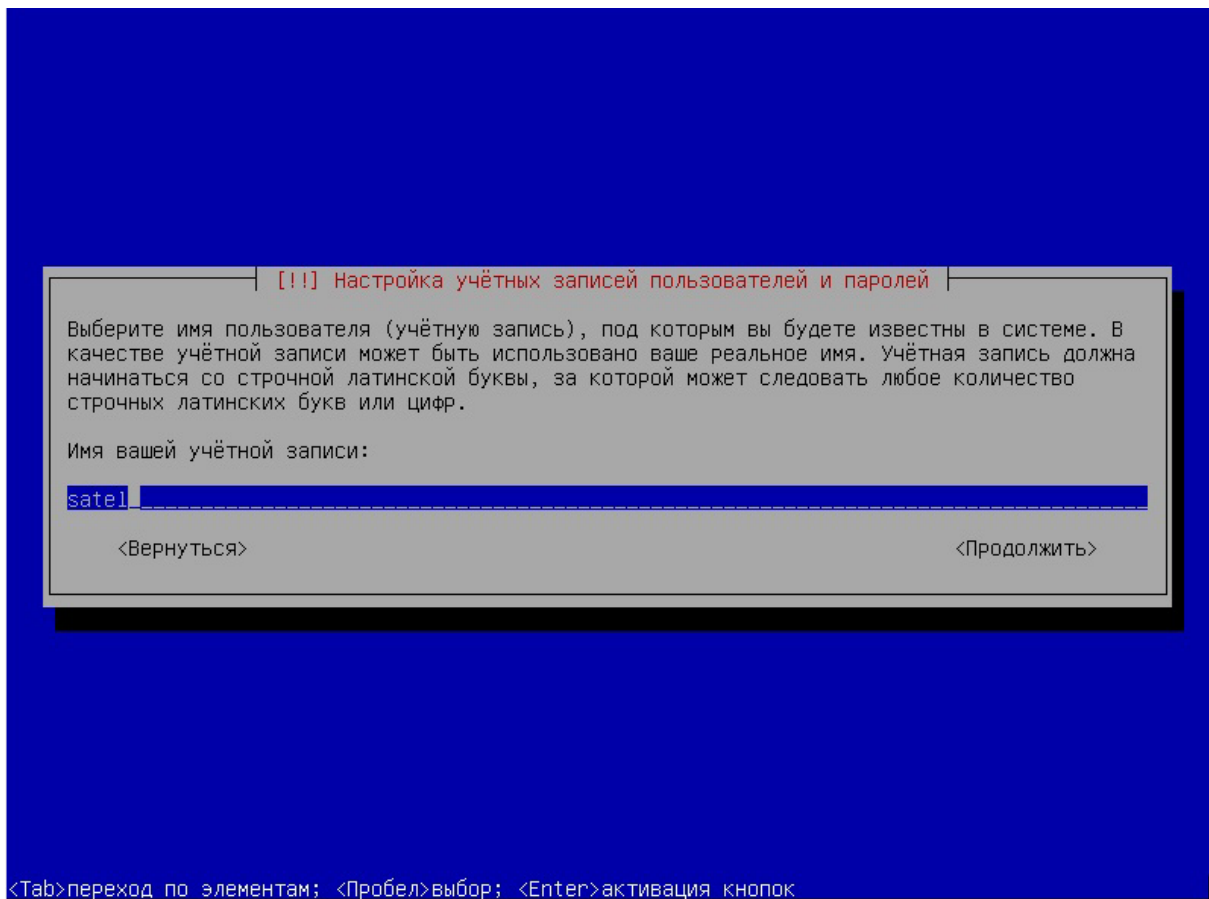
11. Повторите пароль и нажмите ENTER.



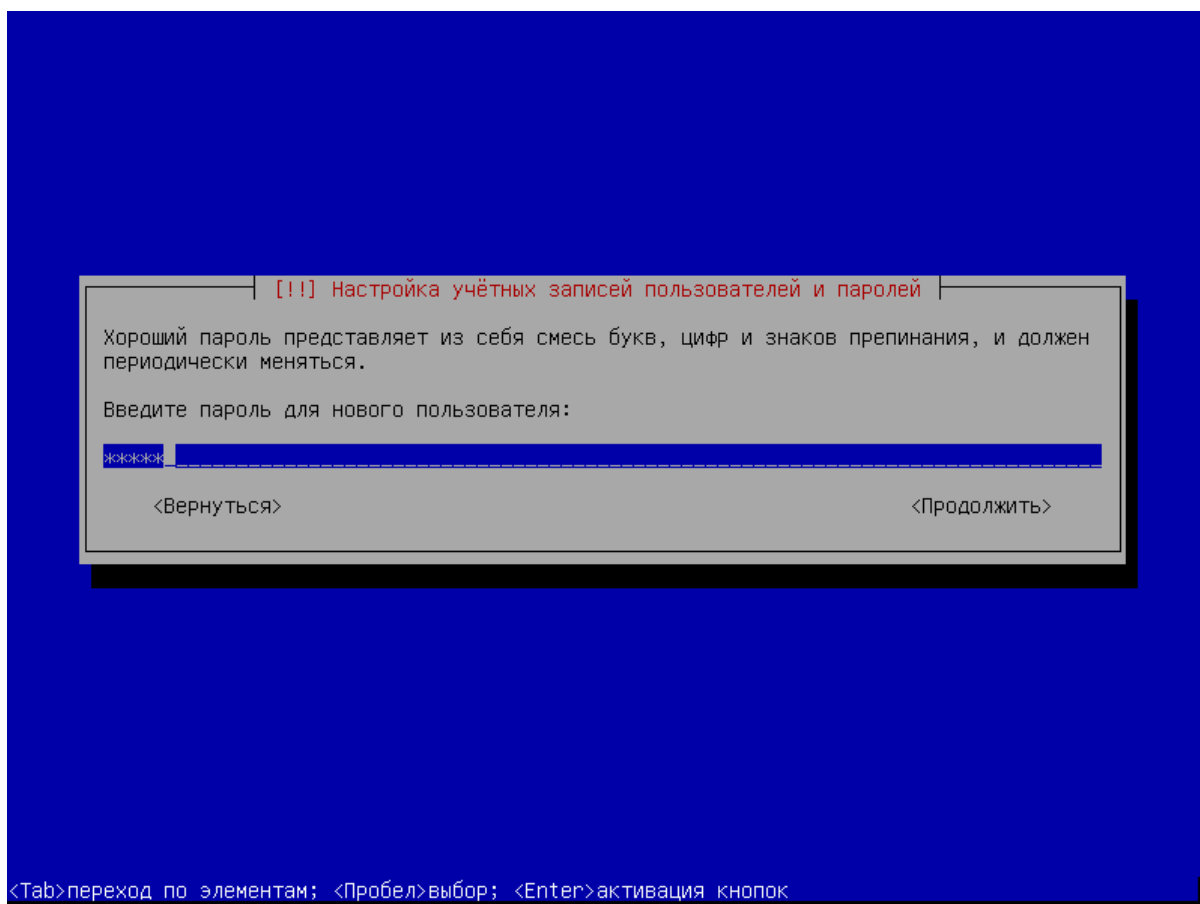
12. Назначьте пользователю имя (Ваш дополнительный аккаунт) и нажмите ENTER. Используемое имя пользователя «satel» – только пример.



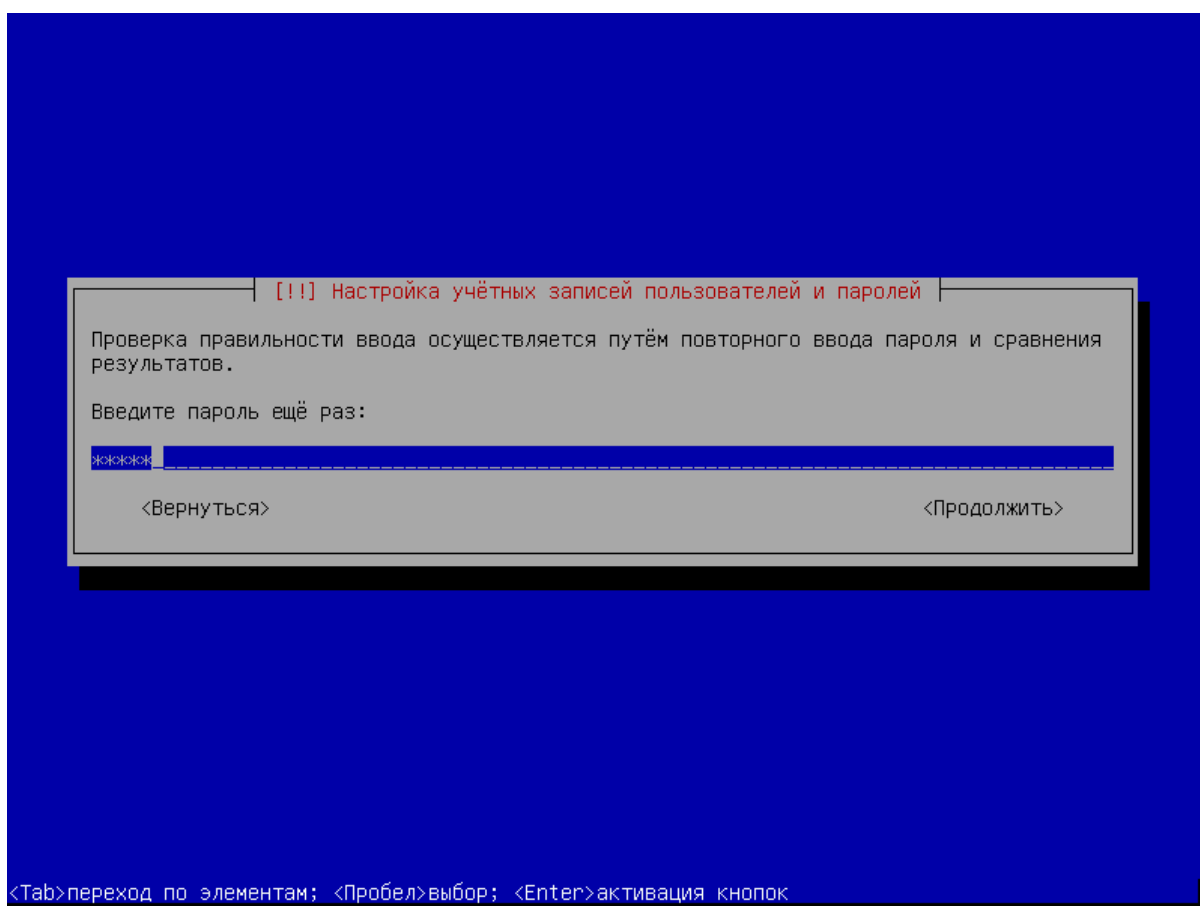
13. Впишите название новой учетной записи (напр., "satel") и нажмите ENTER.



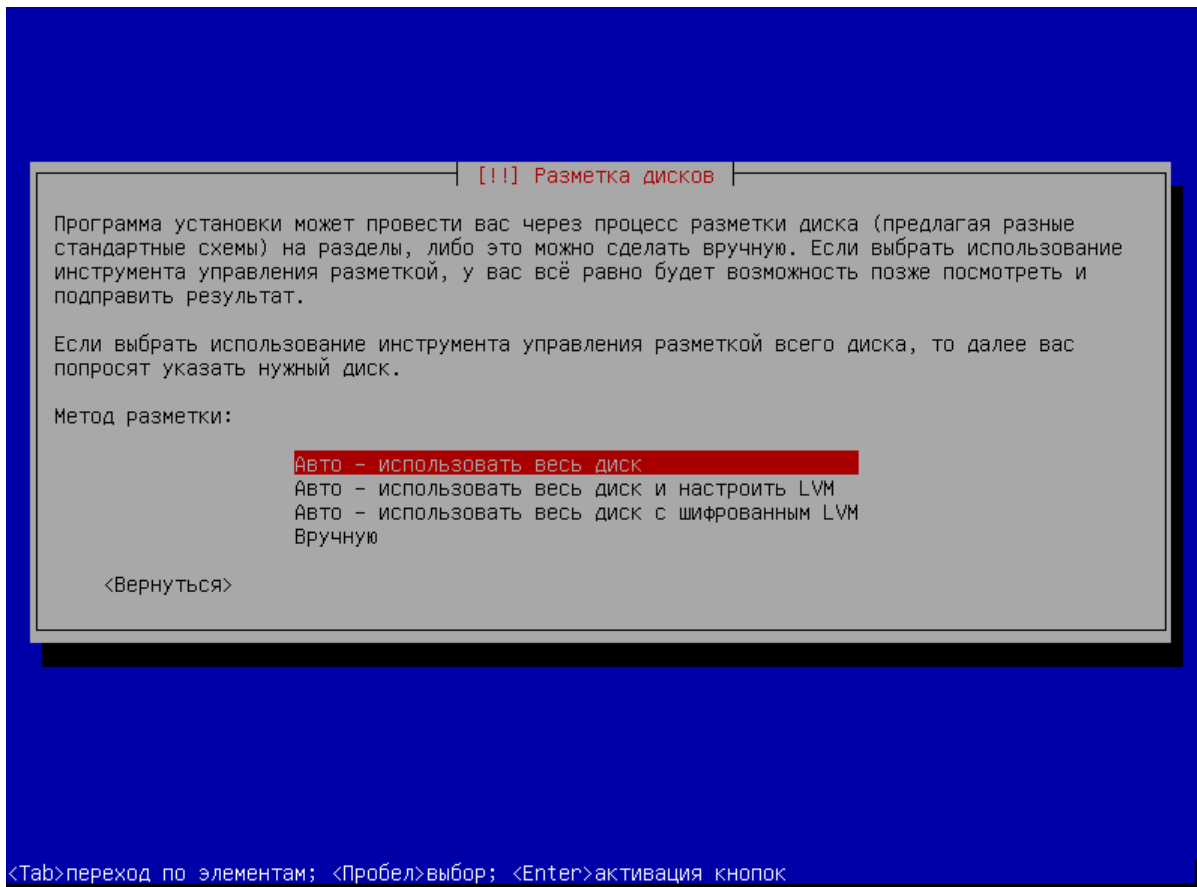
14. Впишите пароль для нового пользователя и нажмите ENTER.



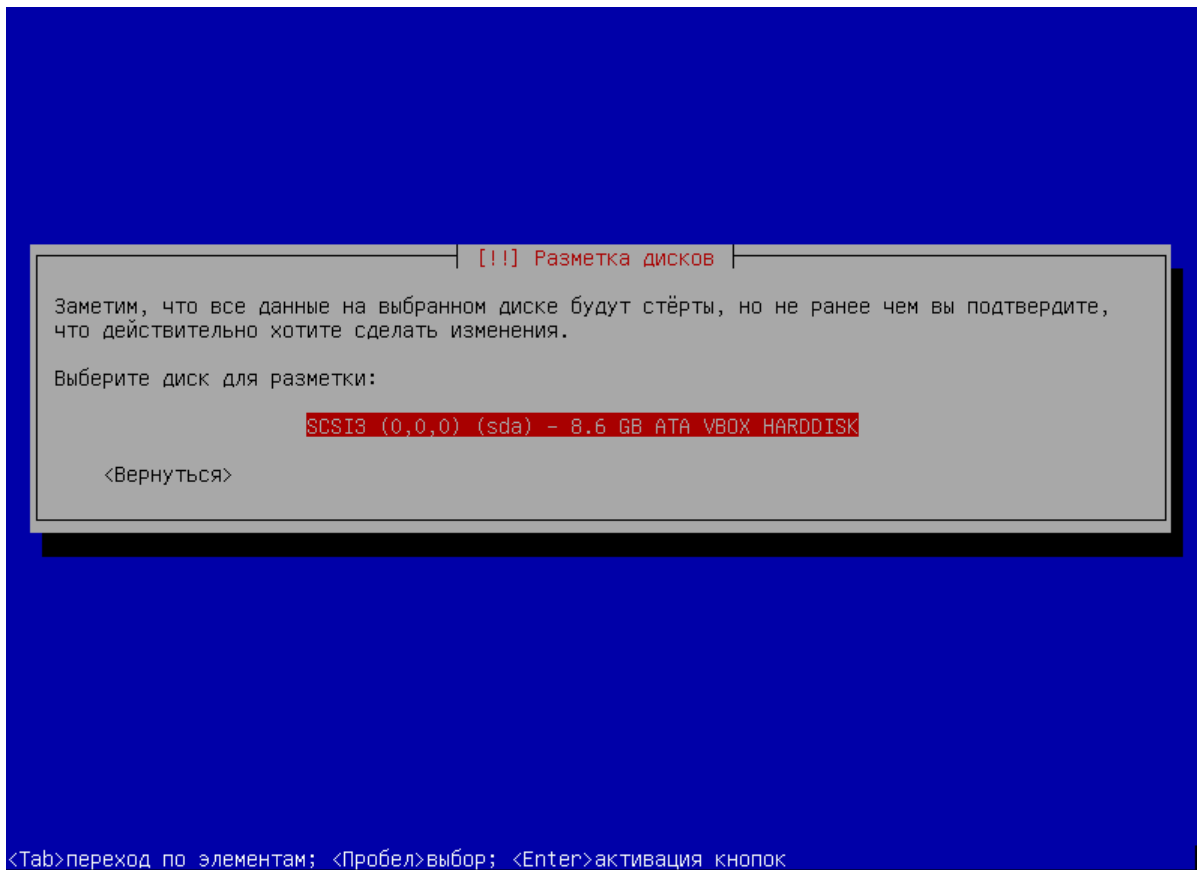
15. Повторите пароль и нажмите ENTER.



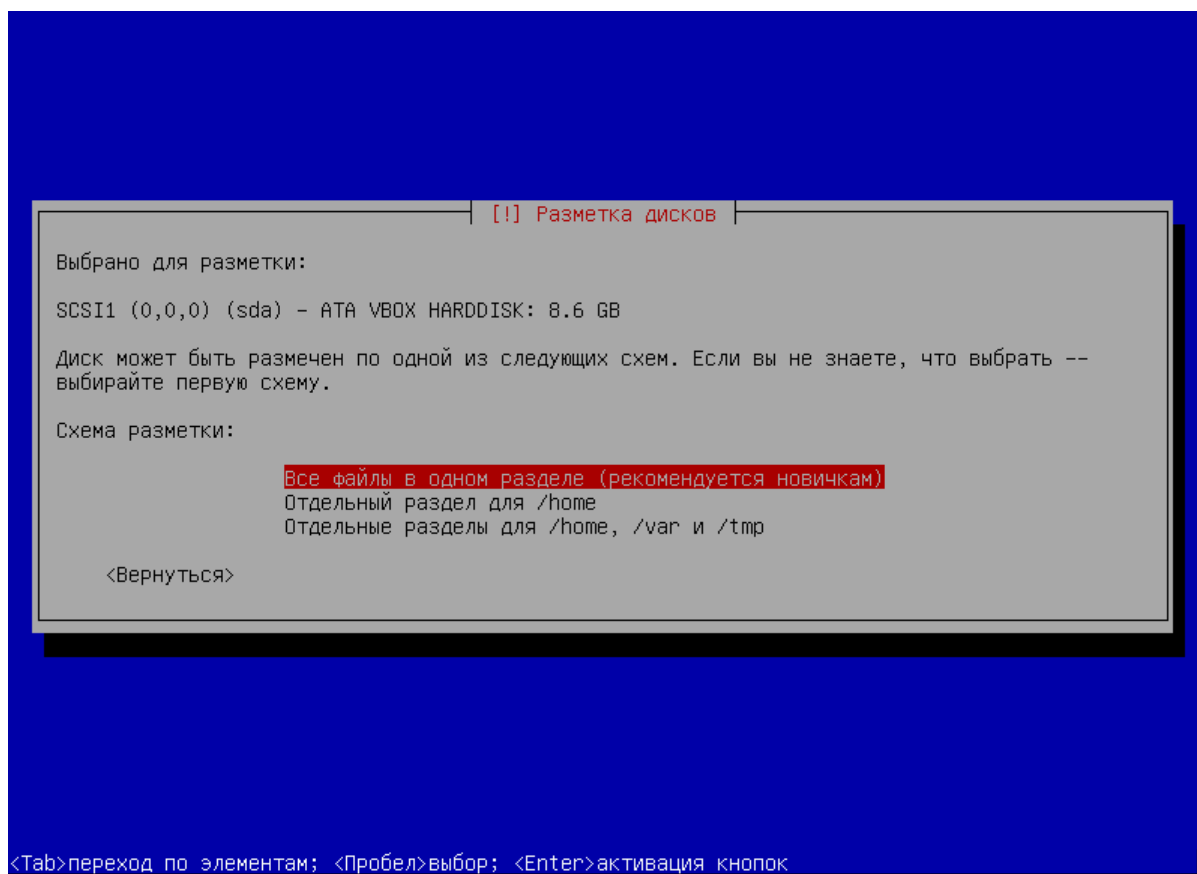
16. На этапе разделения диска выберите опцию «Авто – использовать весь диск» и нажмите ENTER.



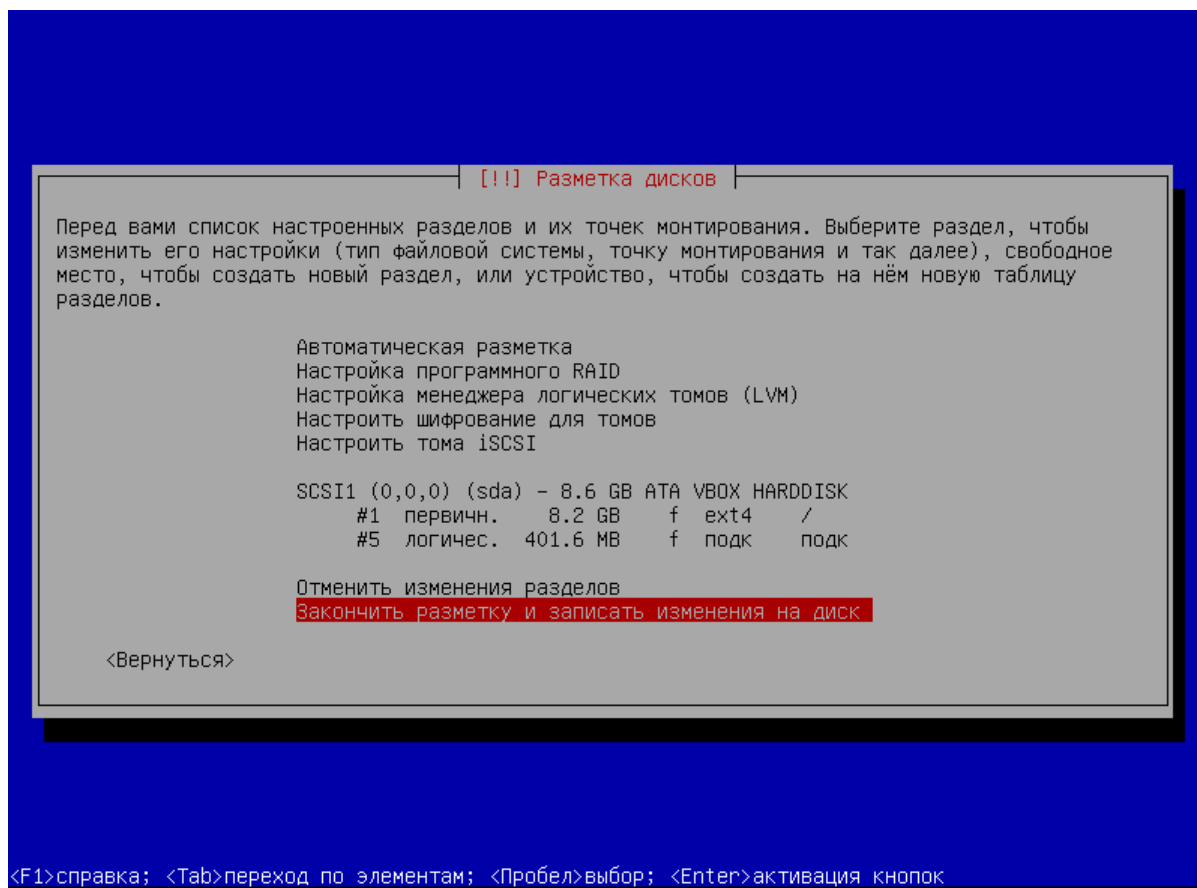
17. Когда будет отображен запрос на выбор диска для разбивки на разделы, нажмите ENTER.



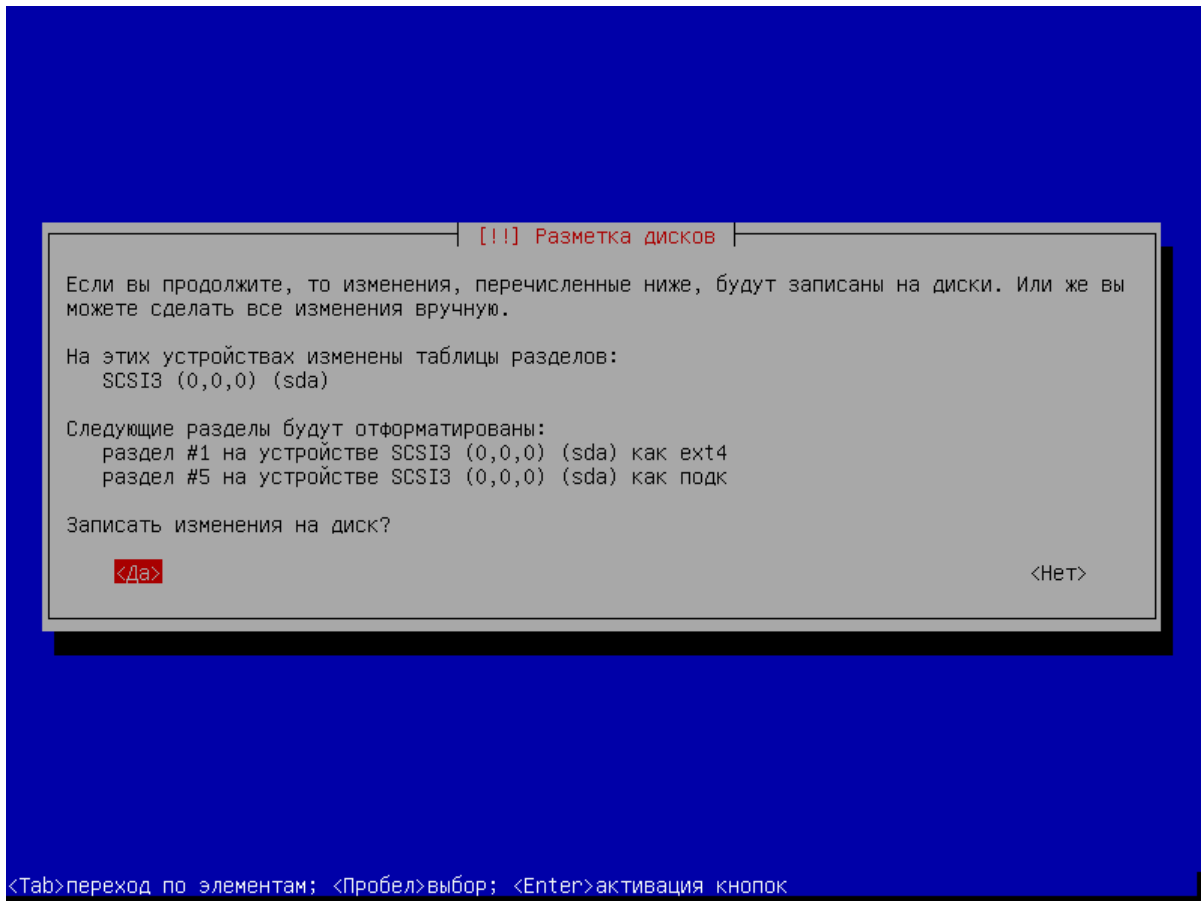
18. Выберите метод создания разделов «Все файлы на одном разделе (рекомендуется новичкам)» и нажмите ENTER.



19. Выберите опцию «Закончить разметку и записать изменения на диск» и нажмите ENTER.

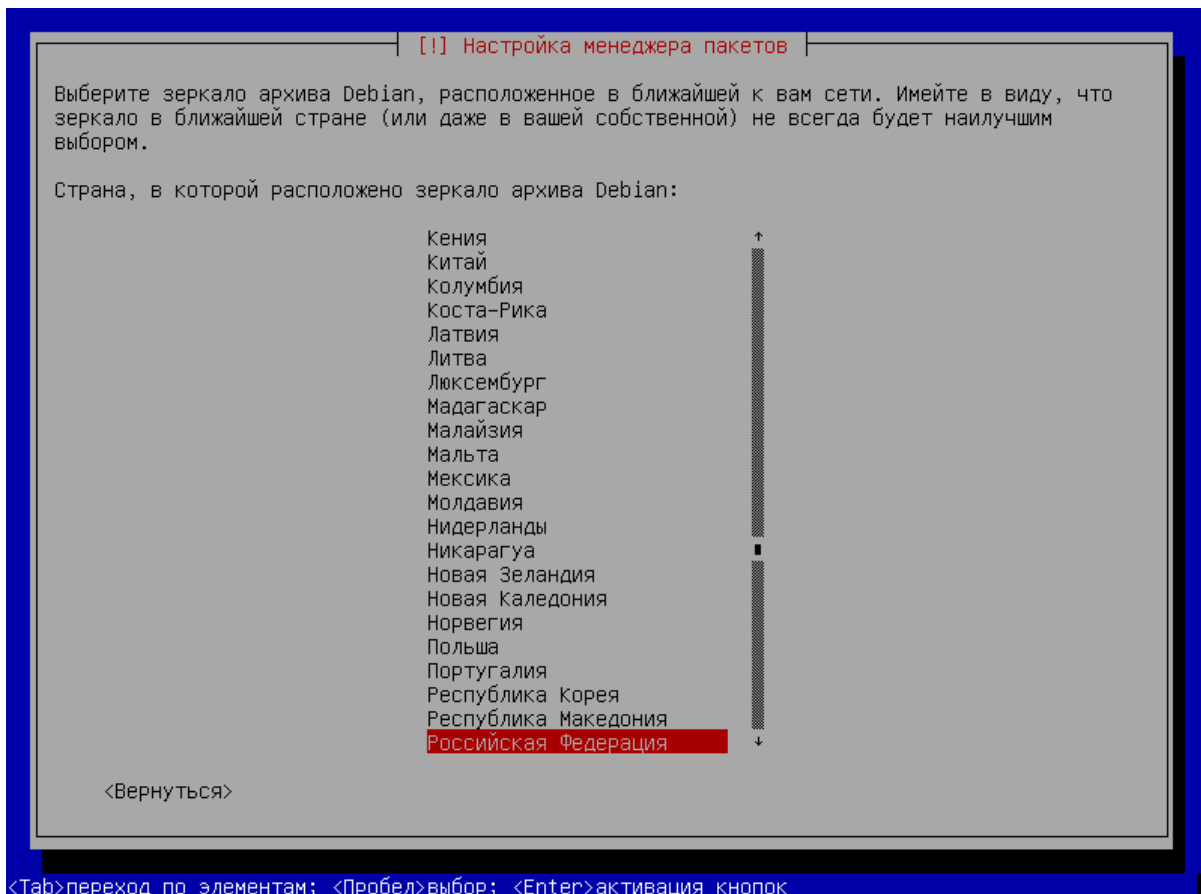


20. Когда появится вопрос о сохранении данных, выберите «Да» и нажмите ENTER.

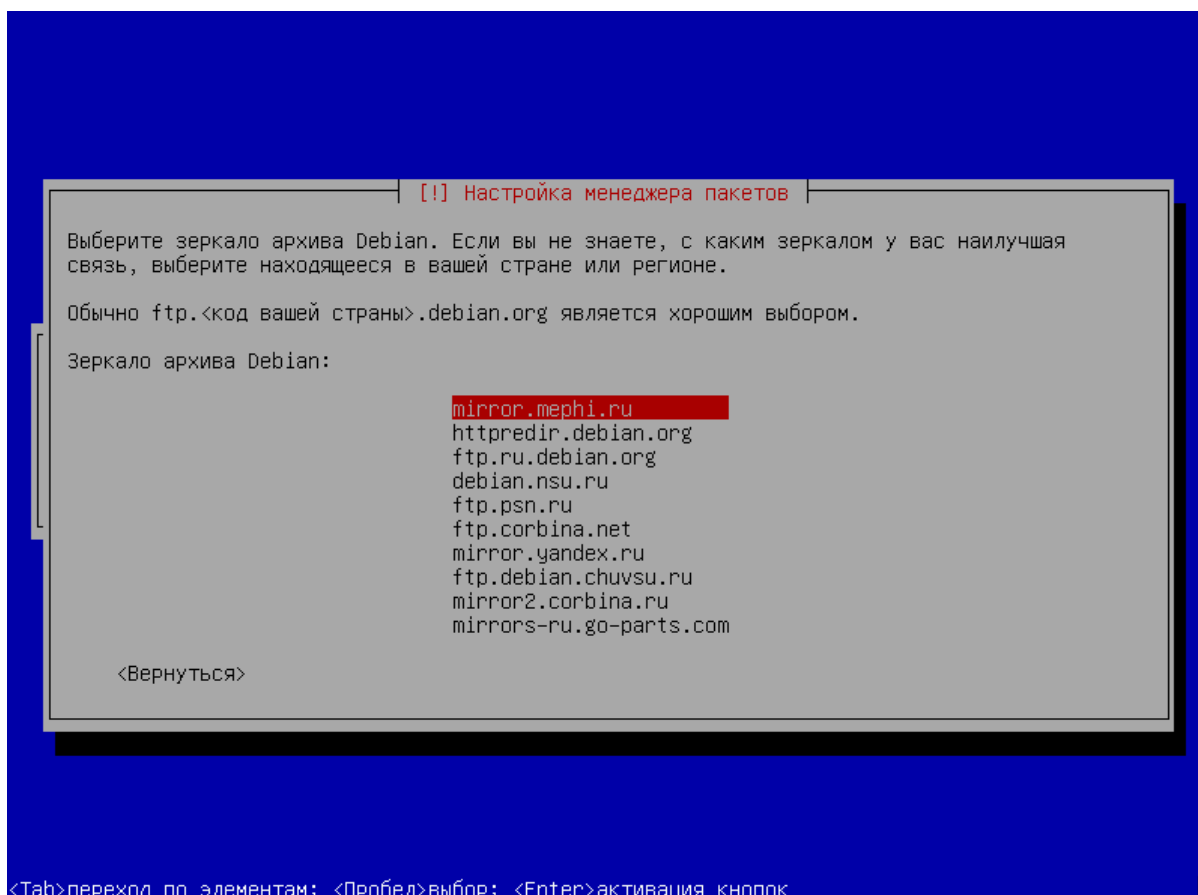


21. Откроется окно с информацией о процессе установки системы.

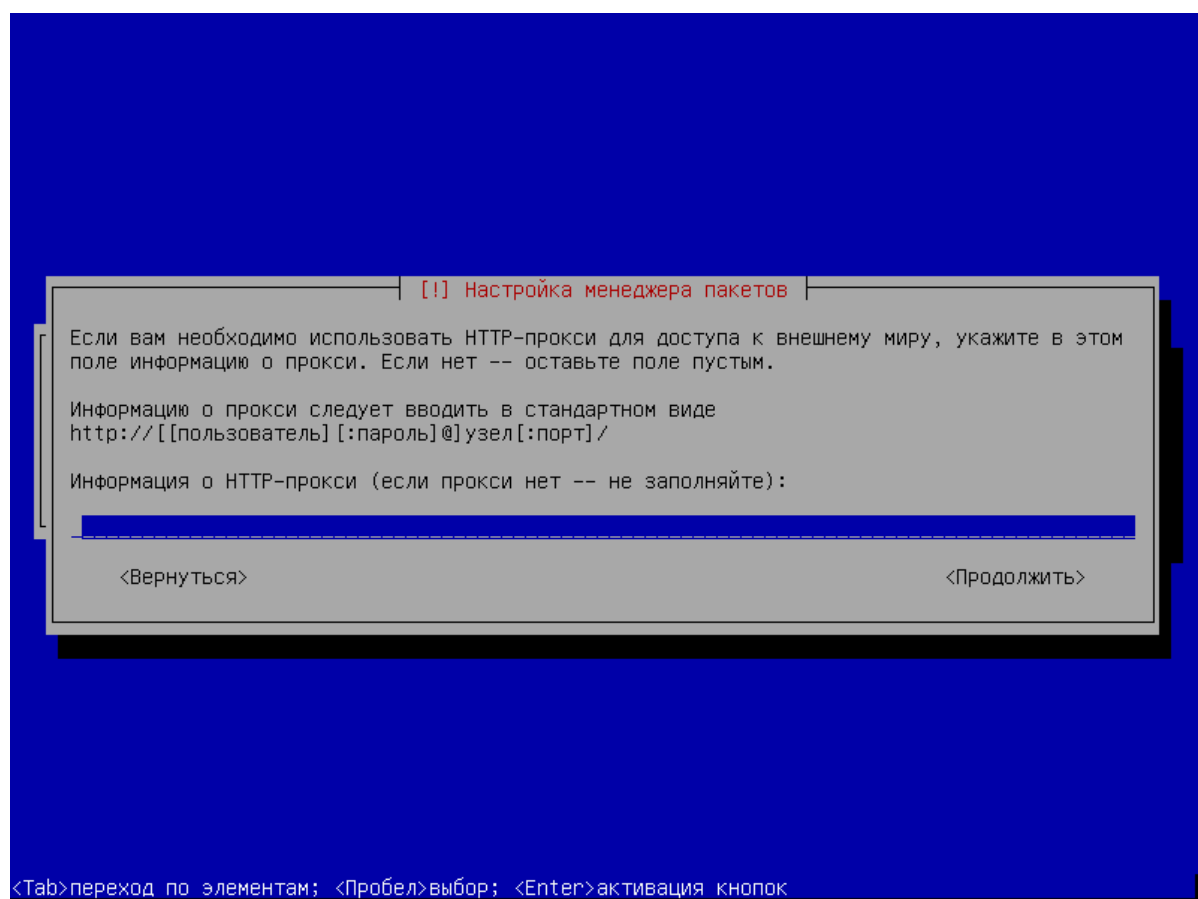
22. Выберите страну для зеркала (HTTP-прокси) и нажмите ENTER.



23. Выберите название архива для зеркала и нажмите ENTER.

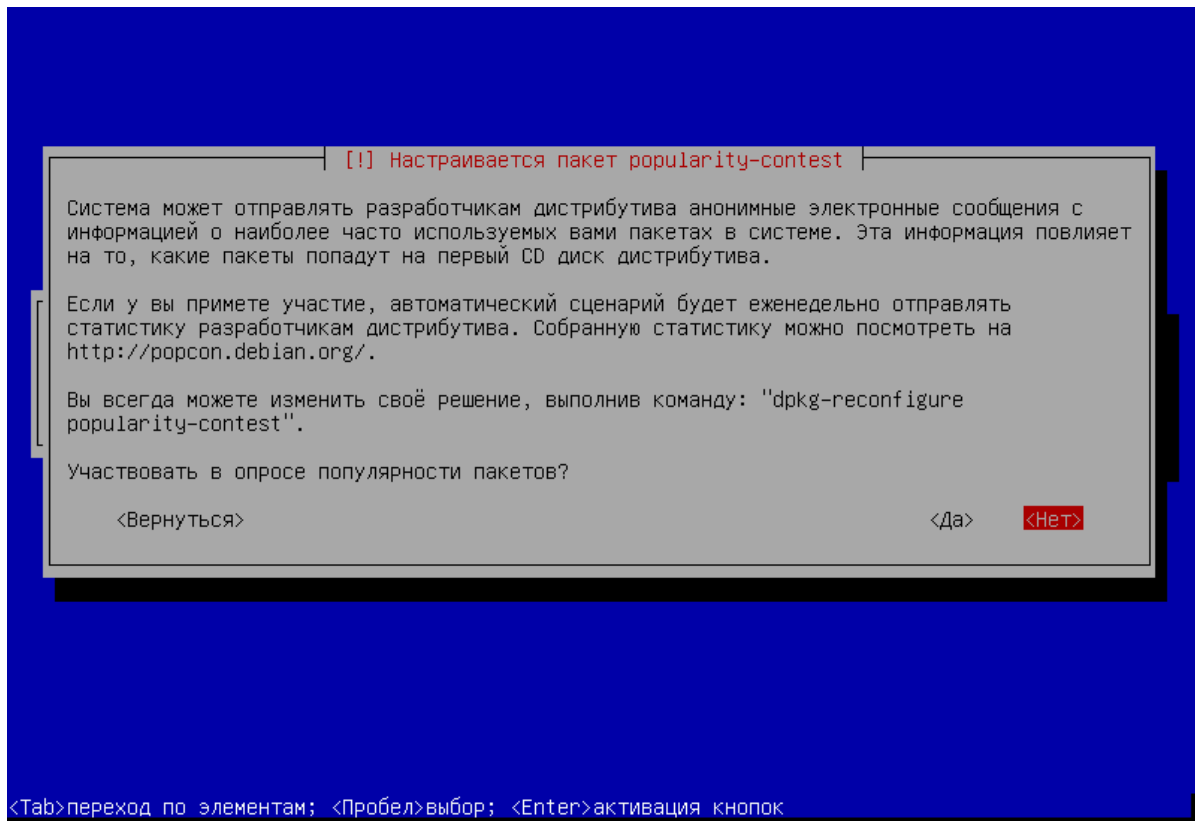


24. Не вводите никаких данных, касающихся HTTP-прокси, вместо этого выберите «Далее» и нажмите ENTER.

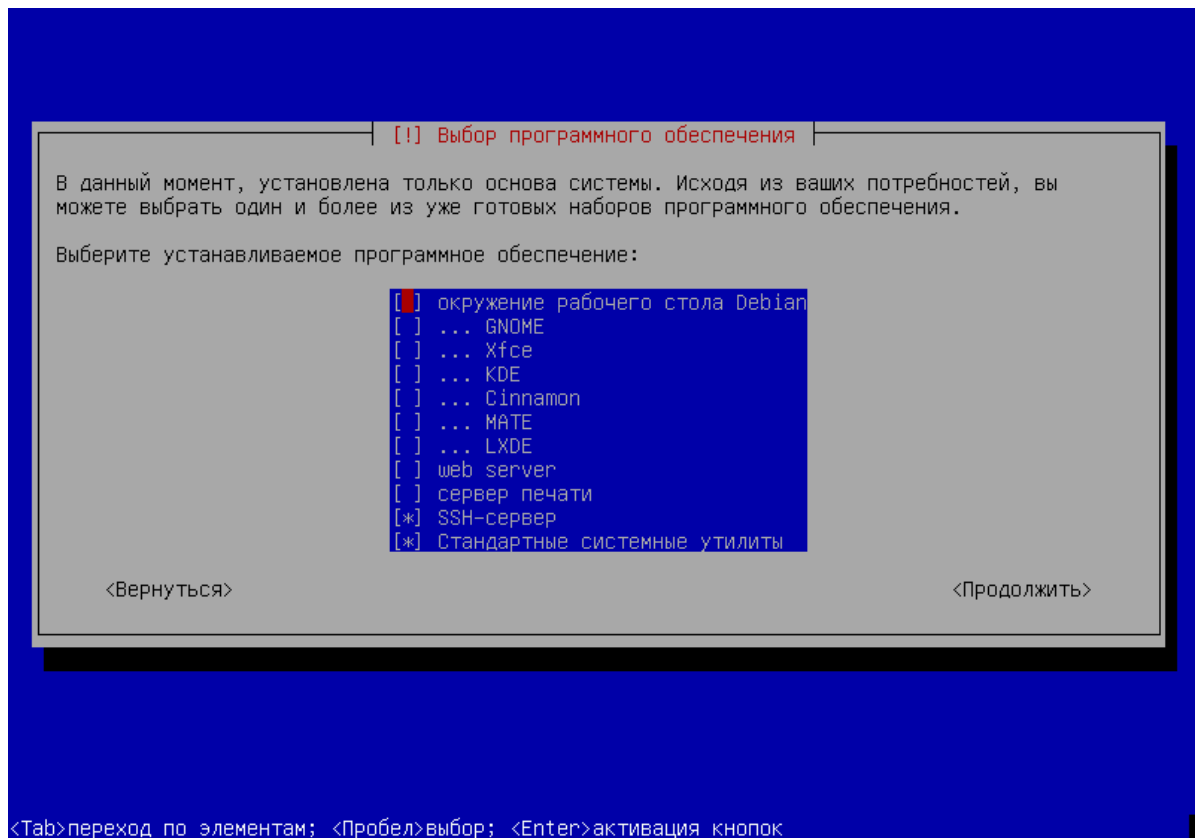


25. По очереди откроются окна, информирующие о прогрессе процесса установки.

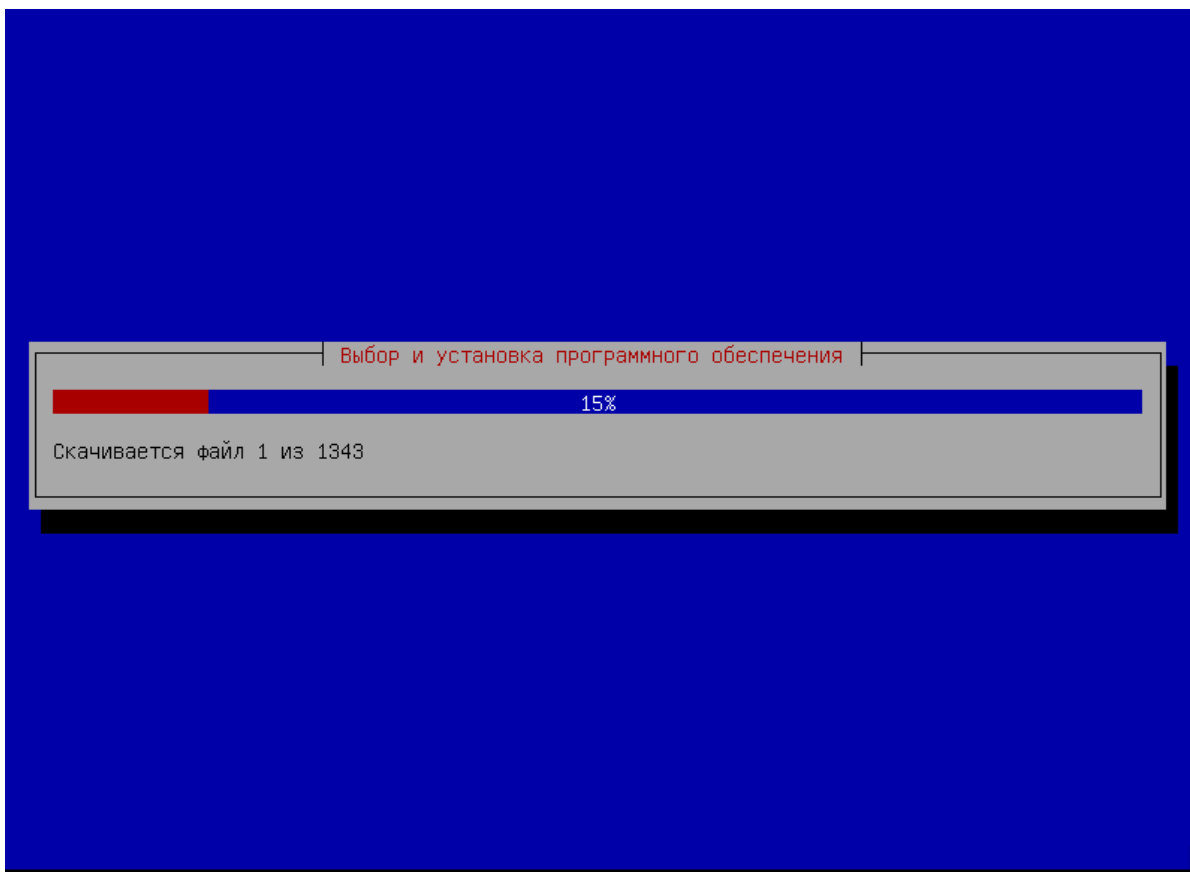
26. Когда будет отображено окно «Настраивается пакет popularity-contest», выберите одну из доступных возможностей и нажмите ENTER.



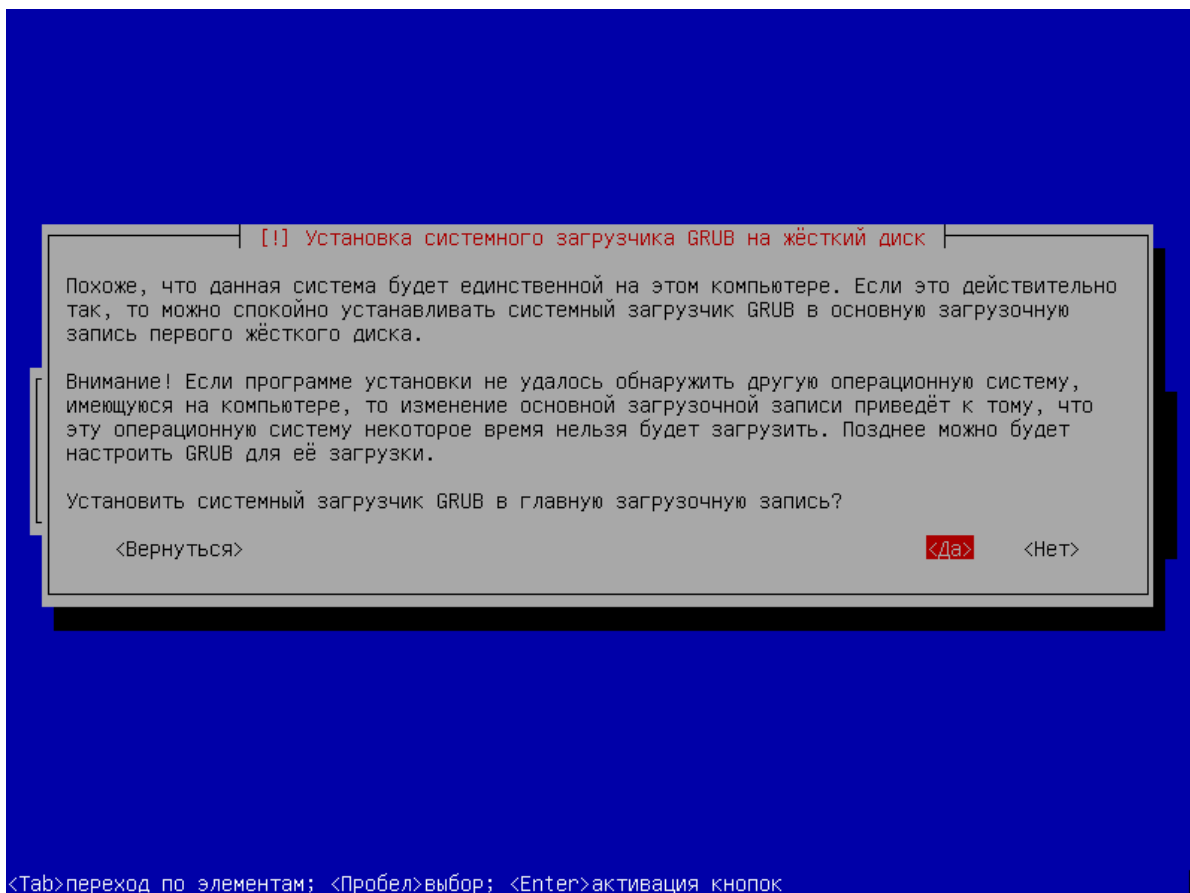
27. С помощью клавиши «пробел» выделите программное обеспечение, которое должно быть установлено: «SSH-сервер» и «Стандартные системные утилиты» (остальные поля не должны быть выделены). Затем нажмите ENTER.



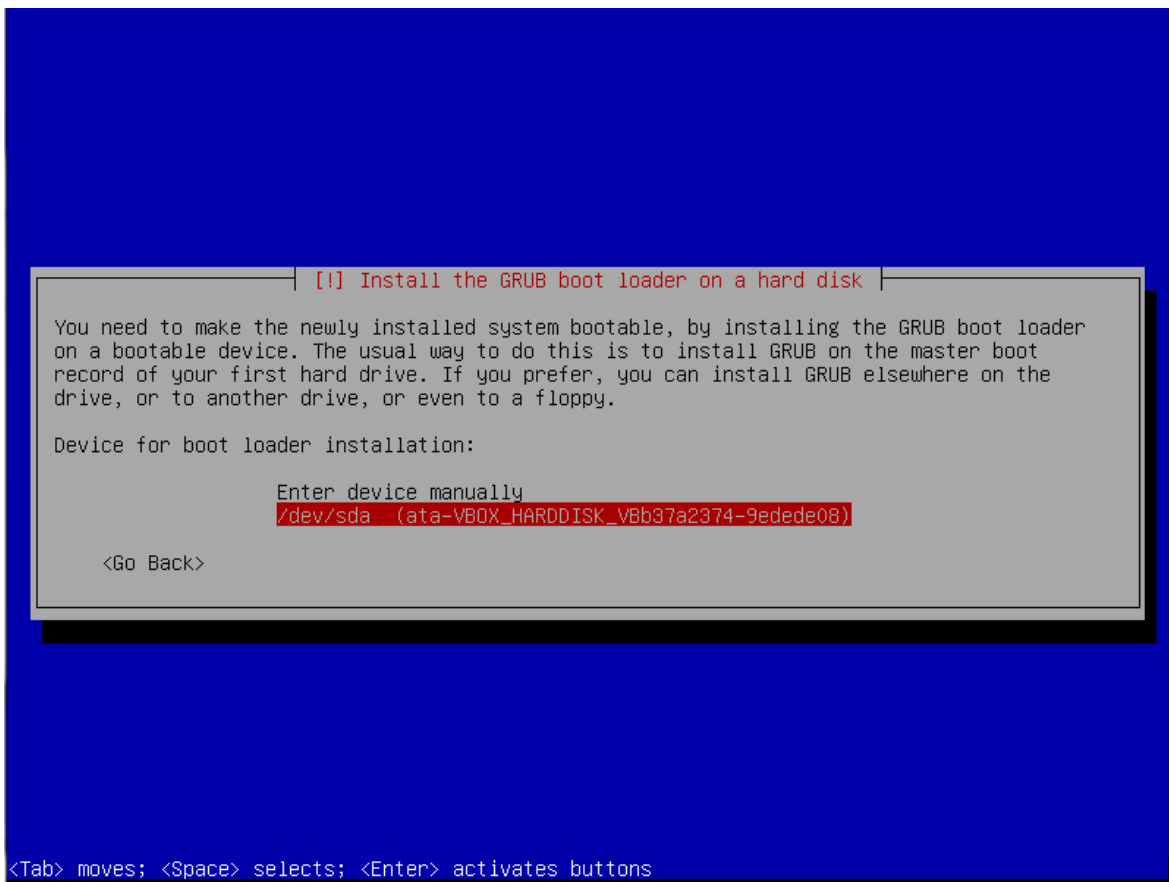
28. По очереди будут отображаться окна с информацией о прогрессе процесса установки.



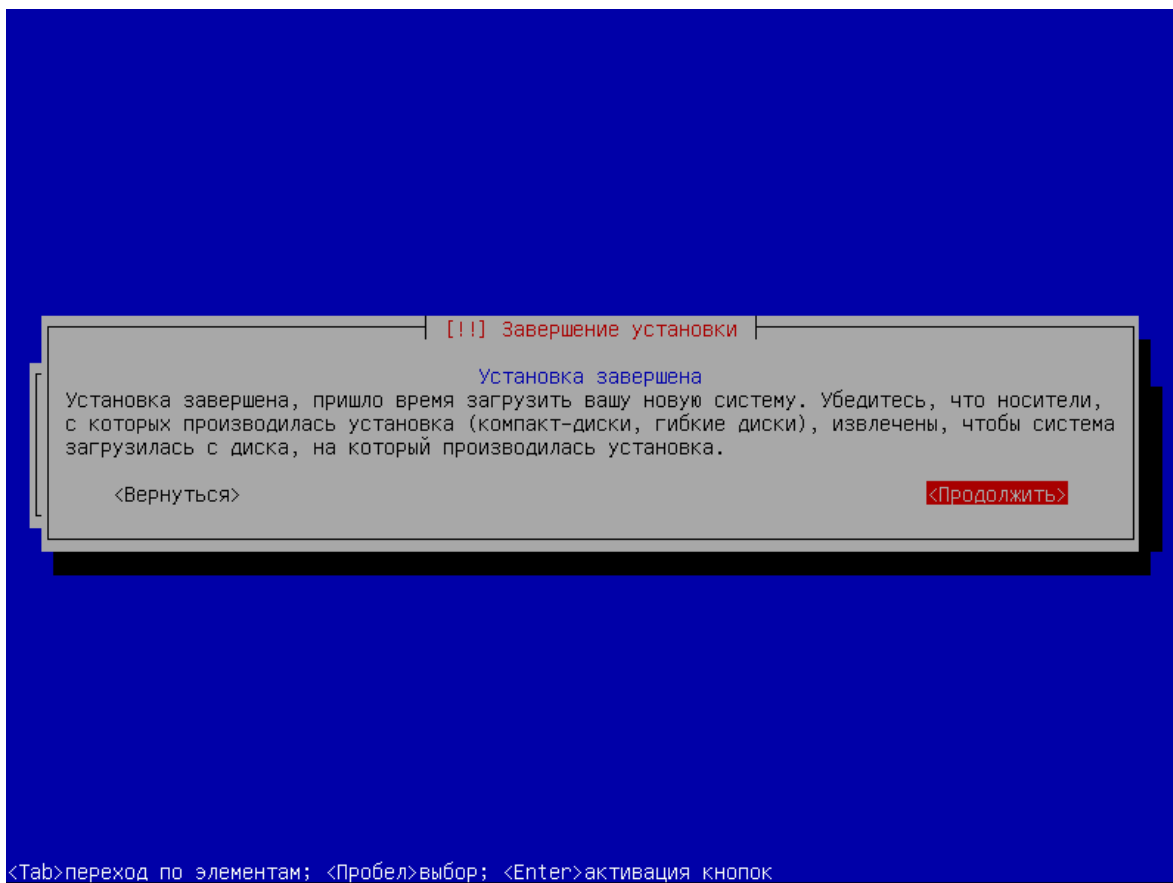
29. Когда появится вопрос об установке системного загрузчика GRUB, выберите «Да» и нажмите ENTER.



30. Задайте название главной загрузочной записи первого жесткого диска, на котором будет установлена программа-загрузчик GRUB и нажмите ENTER.



31. Когда будет отображена информация о завершении установки, нажмите ENTER. Система будет перезапущена.



6.2 Установка серверной среды и системы ACCO NET



Каждый раз до начала процедуры установки системы убедитесь, что настоящее руководство относится к той версии системы, которую необходимо установить.

Серверную среду и систему ACCO NET можно устанавливать с помощью:

- консоли, запускаемой в командной строке на компьютере / виртуальной машине, на котором / которой должна быть установлена система ACCO NET,
- программы PuTTY при использовании SSH, если Вы подключаетесь к компьютеру / виртуальной машине, на котором / на которой должна быть установлена система ACCO NET, удаленно.



Если Вы подключаетесь к компьютеру / к виртуальной машине, на котором / на которой должна быть установлена система ACCO NET, удаленно с помощью программы PuTTY при использовании SSH, то до начала процедуры установки выполните следующие действия:

1. Измените настройки программы PuTTY. В главном окне выберите по очереди: «Connection», «Data». В поле «Terminal-type string» впишите «putty», чтобы изменить тип терминала. Затем выберите по очереди: «Window», «Translation». В поле «Remote character set» убедитесь, что была выбрана кодировка «UTF-8». Выберите «Session» и подтвердите введенные изменения, нажав кнопку «Save».
2. Измените права пользователя root в настройках SSH, редактируя конфигурационный файл. В окне консоли введите команду **nano /etc/ssh/sshd_config**. В строке **PermitRootLogin** значение, указанное после фразы „PermitRootLogin” (например, „no”, „without-password”) замените значением „yes”. Строка должна иметь вид „PermitRootLogin yes”. Используя соответствующую (в зависимости от редактора) команду, сохраните введенные изменения. Затем введите команду **service ssh restart** и нажмите ENTER.

В этой части руководства представлена установка системы ACCO NET с помощью командной строки.

В открывшемся после перезапуска системы окне консоли можно начать установку системы ACCO NET.

1. Введите логин администратора (root).



Если Вы авторизовались в консоли как другой пользователь, впишите команду **su**.

```
Debian GNU/Linux 8 acco-server tty1
acco-server login: root
Password:
```

2. Введите пароль администратора.

```
Debian GNU/Linux 8 acco-server tty1
acco-server login: root
Password:
Linux acco-server 3.16.0-6-amd64 #1 SMP Debian 3.16.57-2 (2018-07-14) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@acco-server:~# _
```

3. Откройте файл с конфигурационными настройками службы systemd-timesyncd с помощью команды:

```
nano /etc/systemd/timesyncd.conf
```

4. Поставьте курсор ниже “#Servers=0.debian.pool.ntp.org 1.debian.pool.ntp.org 2.debian.pool.ntp.org 3.debian.pool.ntp.org”.

5. Введите IP-адрес сервера времени следующим образом:

```
NTP=xxx.xxx.xxx.xxx
```

где „xxx.xxx.xxx.xxx” – это IP-адрес сервера.



В случае интеграции системы ACCO NET с системой охранной сигнализации INTEGRA / INTEGRA Plus, IP-адрес сервера времени следует ввести в настройках приемно-контрольного прибора, относящихся к синхронизации времени.

6. Сохраните и закройте файл.

7. Запустите процедуру автоматической синхронизации времени операционной системы Debian с NTP-сервером времени с помощью команды:

```
timedatectl set-ntp true
```

8. Загрузите установочный пакет системы ACCO NET, для этого введите команду:
wget https://updates.satel.pl/acco_net_latest/installer/acco-installer-online.sh

```
Linux acco-server 3.16.0-6-amd64 #1 SMP Debian 3.16.57-2 (2018-07-14) x86_64
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@acco-server:~# wget https://updates.satel.pl/acco_net_latest/installer/acco
-installer-online.sh
--2018-10-11 12:03:26-- https://updates.satel.pl/acco_net_latest/installer/acco
-installer-online.sh
Resolving updates.satel.pl (updates.satel.pl)... 104.24.17.78, 104.24.16.78
Connecting to updates.satel.pl (updates.satel.pl)|104.24.17.78|:443... connected
.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 248182 (242K) [application/x-sh]
Saving to: 'acco-installer-online.sh'

acco-installer-onli 100%[=====] 242.37K --.-KB/s in 0.08s

2018-10-11 12:03:26 (2.99 MB/s) - 'acco-installer-online.sh' saved [248182/24818
2]
root@acco-server:~#
```

9. Назначьте права запуска для установочного пакета, для этого введите команду:
chmod 755 acco-installer-online.sh

```
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@acco-server:~# wget https://updates.satel.pl/acco_net_latest/installer/acco
-installer-online.sh
--2018-10-11 12:03:26-- https://updates.satel.pl/acco_net_latest/installer/acco
-installer-online.sh
Resolving updates.satel.pl (updates.satel.pl)... 104.24.17.78, 104.24.16.78
Connecting to updates.satel.pl (updates.satel.pl)|104.24.17.78|:443... connected
.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 248182 (242K) [application/x-sh]
Saving to: 'acco-installer-online.sh'

acco-installer-onli 100%[=====] 242.37K --.-KB/s in 0.08s

2018-10-11 12:03:26 (2.99 MB/s) - 'acco-installer-online.sh' saved [248182/24818
2]
root@acco-server:~# chmod 755 acco-installer-online.sh
root@acco-server:~# _
```

10. Запустите установочный пакет, для этого введите команду:
./acco-installer-online.sh -i



До запуска установочного пакета можно открыть справку к установочному скрипту, вводя команду: **acco-installer-online.sh -h** (см.: раздел «Запуск с помощью установочного скрипта»).

```

HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 248182 (242K) [application/x-sh]
Saving to: 'acco-installer-online.sh.1'

acco-installer-onli 100%[=====>] 242.37K  --.-KB/s   in 0.07s
2018-10-11 12:07:20 (3.42 MB/s) - 'acco-installer-online.sh.1' saved [248182/248182]

root@acco-server:~# chmod 755 acco-installer-online.sh
root@acco-server:~# ./acco-installer-online.sh -i
[INFO] Following file was found: acco-installer/acco-installer.md5
Starting installation wizard...
Extracting, please be patient...
Checking for new version of installation script in the current release.
Checking for new version of installation script in the latest release.

Installing online
Checking whether the installation script is running with root privileges.
[INFO] The script has been executed with root user privileges.
Checking the operating system architecture.
Checking whether the operating system is supported.
[INFO] The supported operating system has been found:debian, 8.11

```

11. Пакет «dialog» необходим для установки ACCO NET. Введите Y или y, чтобы его установить.

```

acco-installer-onli 100%[=====>] 242.37K  --.-KB/s   in 0.07s
2018-10-11 12:07:20 (3.42 MB/s) - 'acco-installer-online.sh.1' saved [248182/248182]

root@acco-server:~# chmod 755 acco-installer-online.sh
root@acco-server:~# ./acco-installer-online.sh -i
[INFO] Following file was found: acco-installer/acco-installer.md5
Starting installation wizard...
Extracting, please be patient...
Checking for new version of installation script in the current release.
Checking for new version of installation script in the latest release.

Installing online
Checking whether the installation script is running with root privileges.
[INFO] The script has been executed with root user privileges.
Checking the operating system architecture.
Checking whether the operating system is supported.
[INFO] The supported operating system has been found:debian, 8.11
Checking an internet connection.
Checking operating system current time.
Trying to apply a lock to the installation script.
[WARNING] No required 'dialog' package installed. Do you want to install it? YES
[Yy] / NO[Nn]._

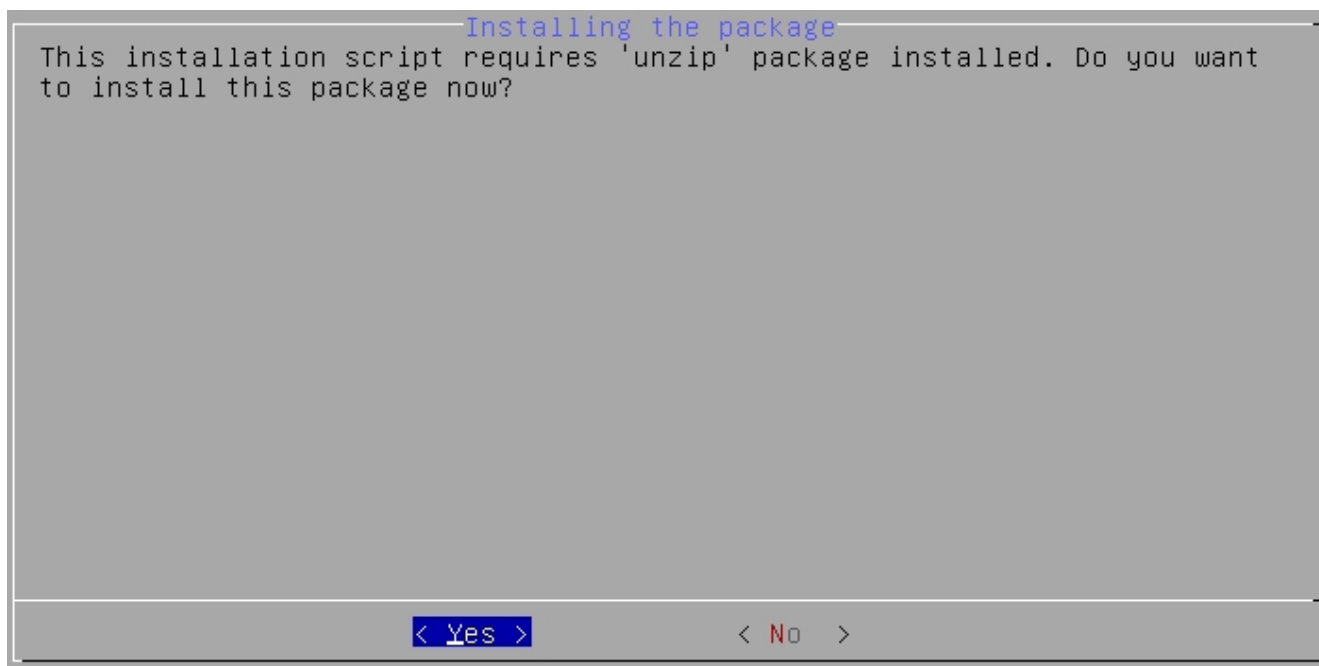
```

12.С помощью клавиш со стрелками выберите язык процесса установки. Затем выберите «Yes» или нажмите Y.



На экране выбора языка и в последующих окнах некоторые буквы в словах выделены цветом. Каждой выделенной цветом букве назначен определенный запрос. Некоторые консоли (напр., системы Linux) при одновременном нажатии клавиши с выделенной цветом буквой и клавиши ALT позволяют выполнить запрос, назначенный такой букве.

13.Пакет «unzip» необходим для установки ACCO NET. Выберите «Yes», чтобы его установить.



14.В очередном окне будет отображена дополнительная информация, касающаяся функций клавиш, которые можно использовать во время установки системы:

ТАВ – для перехода между полями;

ПРОБЕЛ – для выделения элемента;

ENTER – для активации выделенного элемента;

Стрелки влево / вправо – для перехода влево / вправо и между полями;

Стрелки вверх / вниз – для перехода вверх / вниз и между полями;

PageUp / PageDown – для прокрутки списка и для перехода вверх / вниз.

Выберите «OK», чтобы перейти к следующему окну.

```
Help
During installation you can use the following keys:

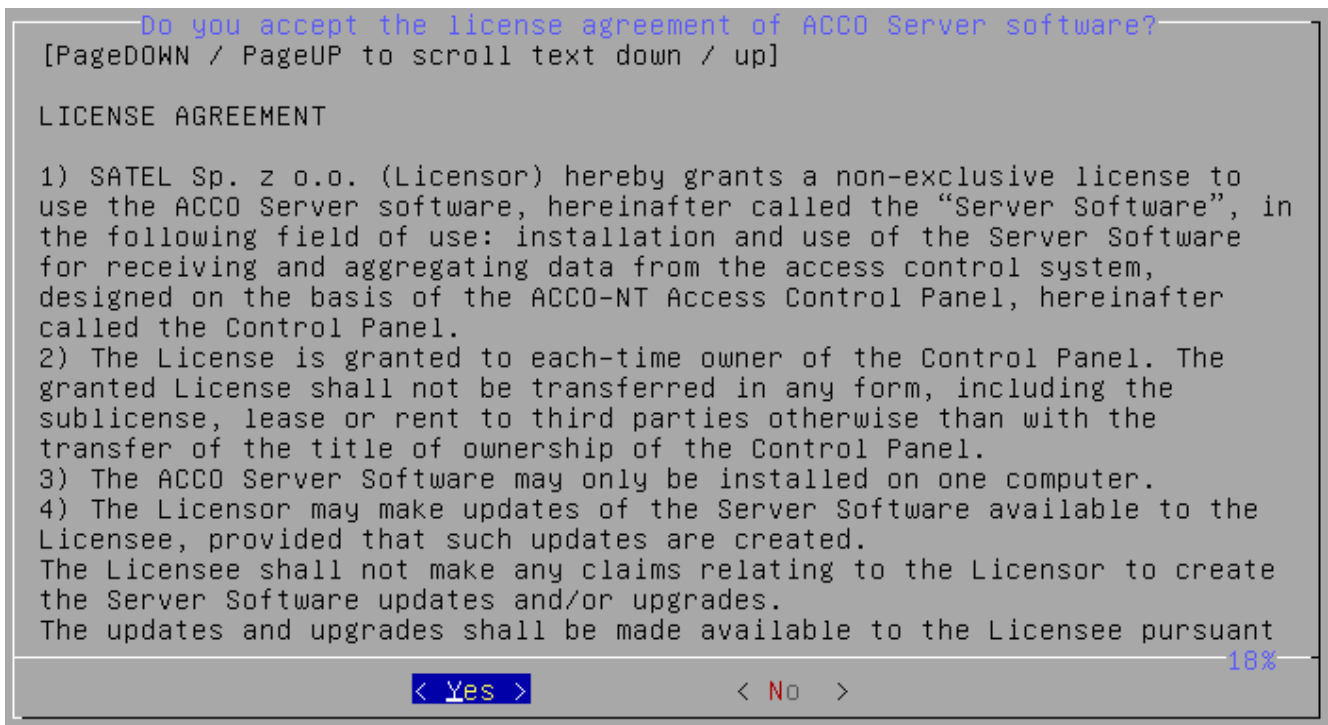
* TAB key - allows you to move around the screen,
* SPACE key - allows you to select or remove from selection a highlighted
  item,
* ENTER key - allows you to press buttons,
* ←/→ keys - allow you to move between the buttons,
* ↑/↓ keys - allow you to move between options,
* PageUP/PageDOWN keys - allow you to scroll through lists.

< OK >
```

15. Будет отображена информация о прогрессе процесса установки ([>] – продолжается; [◆] – выполнен). Рядом с заголовком экрана, в квадратных скобках, с помощью звездочек, отображается строка прогресса процесса установки [* _ _ _ _ _ _ _ _ _ _]. Этого типа экран может отображаться повторно и на других этапах установки системы.

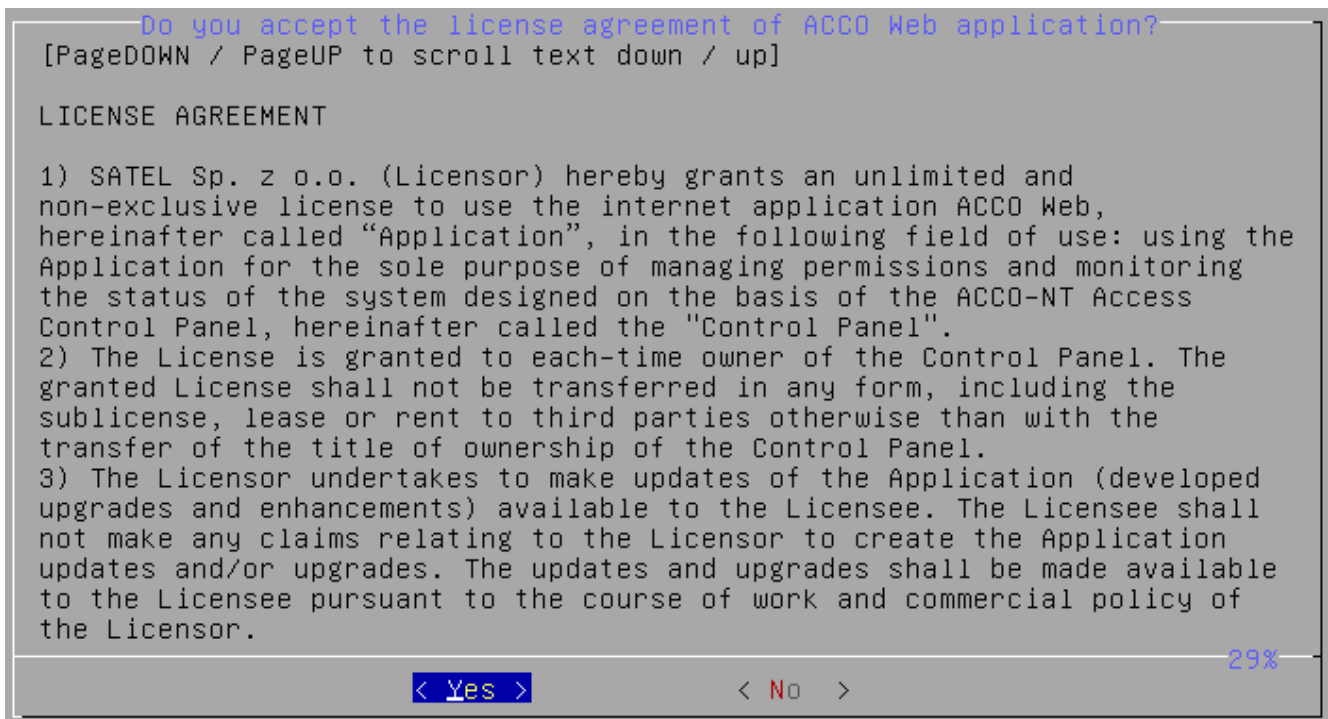
```
Please wait... [ * _ _ _ _ _ _ _ _ ]
[◆] Selecting the language.
[◆] Checking whether the packages required during installation
  are present.
[◆] Checking whether ACCO NET is already installed.
[>] Connecting to https://updates.satel.pl
```

16. Прочтите условия Лицензионного соглашения к программе ACCO Server. Текст можно прокручивать с помощью клавиш PageDown / PageUp.



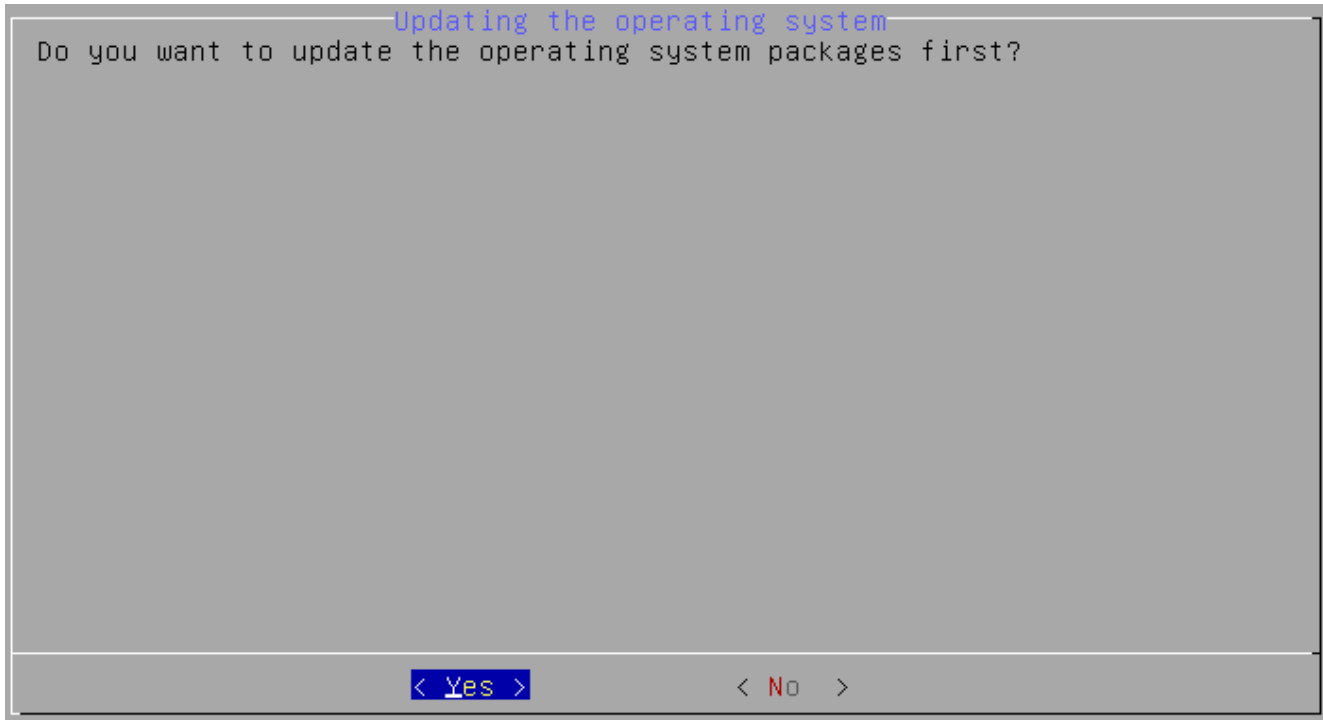
17. Выберите «Yes», если Вы принимаете условия лицензии к ACCO Server и хотите продолжить установку.

18. Прочтите условия Лицензионного соглашения к программе ACCO Web. Текст можно прокручивать с помощью клавиш PageDown / PageUp.

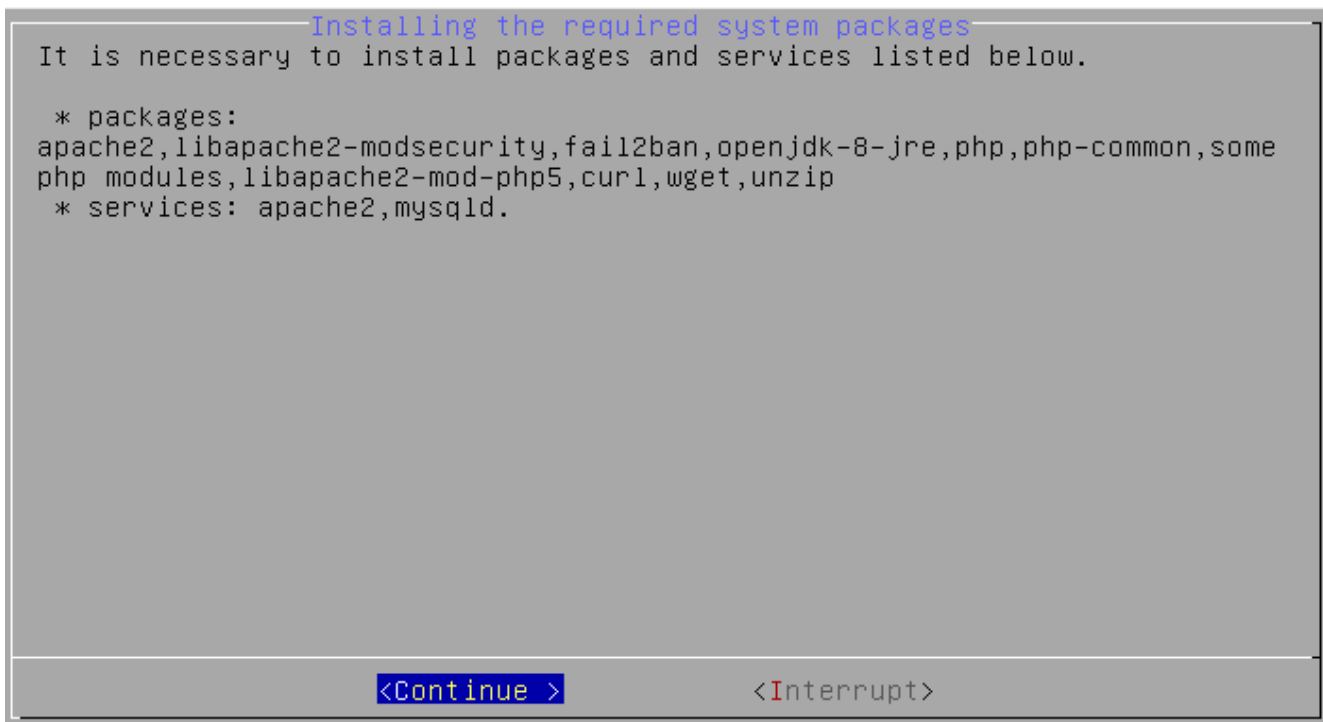


19. Выберите «Yes», если Вы принимаете условия лицензии к ACCO Web и хотите продолжить установку.

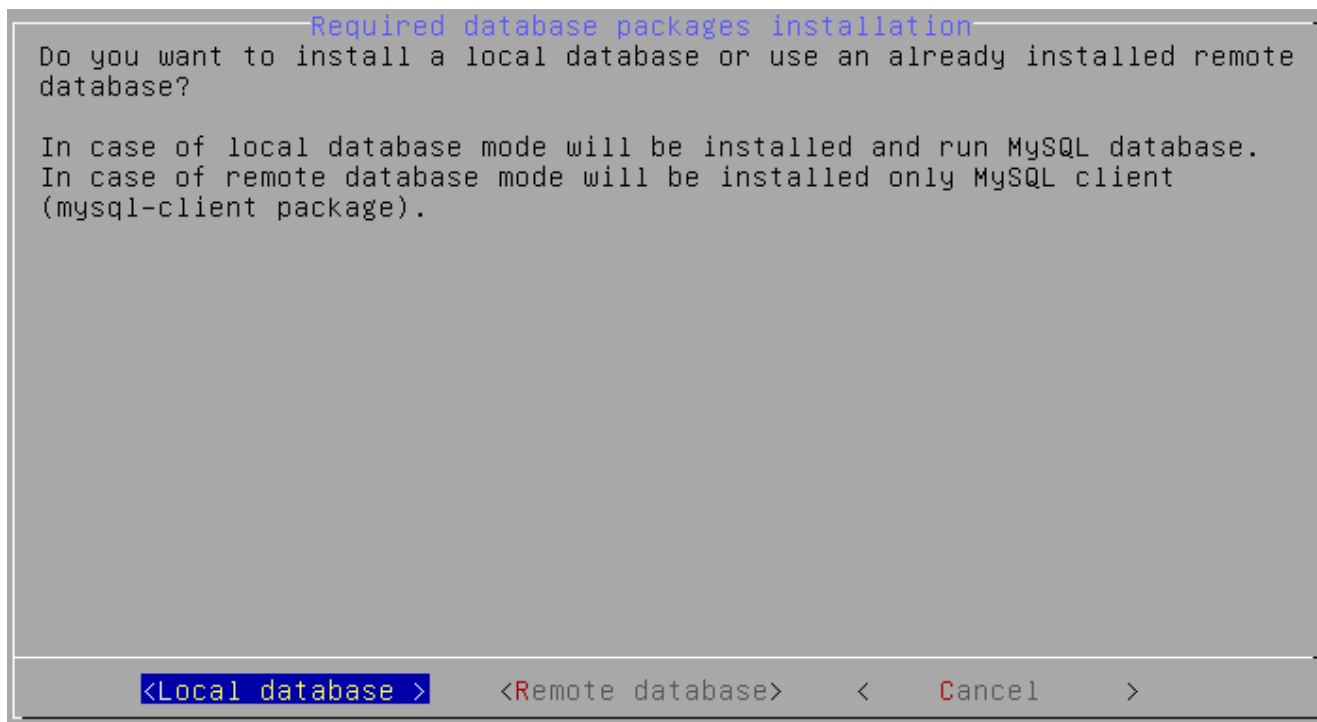
20. Выберите «Yes», чтобы обновить пакеты операционной системы.



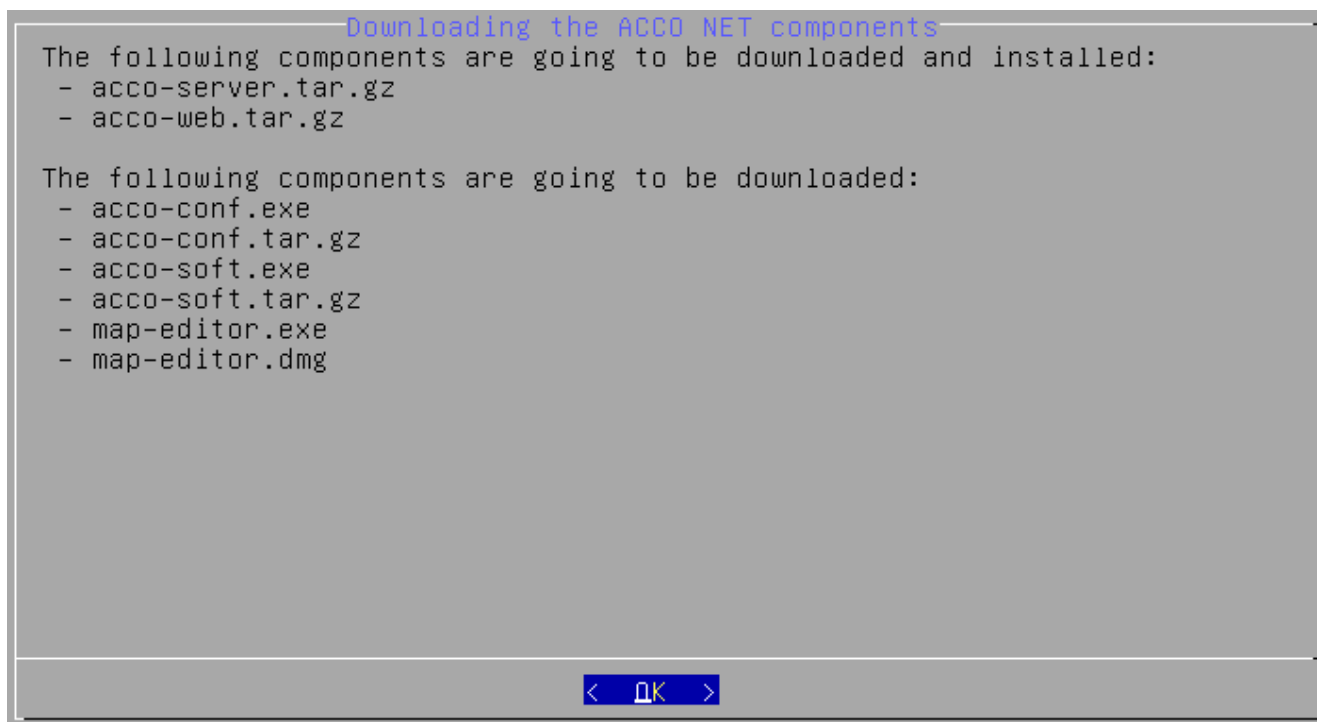
21. Определите, хотите ли Вы установить требуемые системные пакеты, которые необходимы для установки ACCO NET. Если необходимо их установить, выберите «Continue». Если нет, выберите «Interrupt», затем самостоятельно подготовьте систему к установке ACCO NET.



22. Определите, должна ли база данных быть установлена локально. Если она должна быть установлена локально, выберите «Local database». Если база должна быть установлена на другом устройстве, выберите «Remote database».



23. Если база данных должна быть установлена удаленно, перейдите к разделу «Установка системы ACCO NET с удаленной базой данных».
24. Когда будет отображен список компонентов системы ACCO NET, которые должны быть загружены и установлены на этом этапе установки, выберите «ОК».



25. Настройте порты для связи:

- **Port ACCO-NT** – между ACCO Server и сетевыми контроллерами ACCO-NT;
- **Port ACCO Soft** – между ACCO Server и программой ACCO Soft (порт RMI);
- **Port ACCO Web** – между ACCO Server и приложением ACCO Web.

и выберите «Confirm».

Configuring the ACCO NET network ports

Enter the port numbers:

Port (ACCO-NT) [by default 8999]	8999
Port (ACCO Soft) [by default 2500]	2500
Port (ACCO-WEB) [by default 2501]	2501

<Confirm>

26. Выберите IP-адрес устройства, на котором установлена программа ACCO Server, и затем «Confirm».

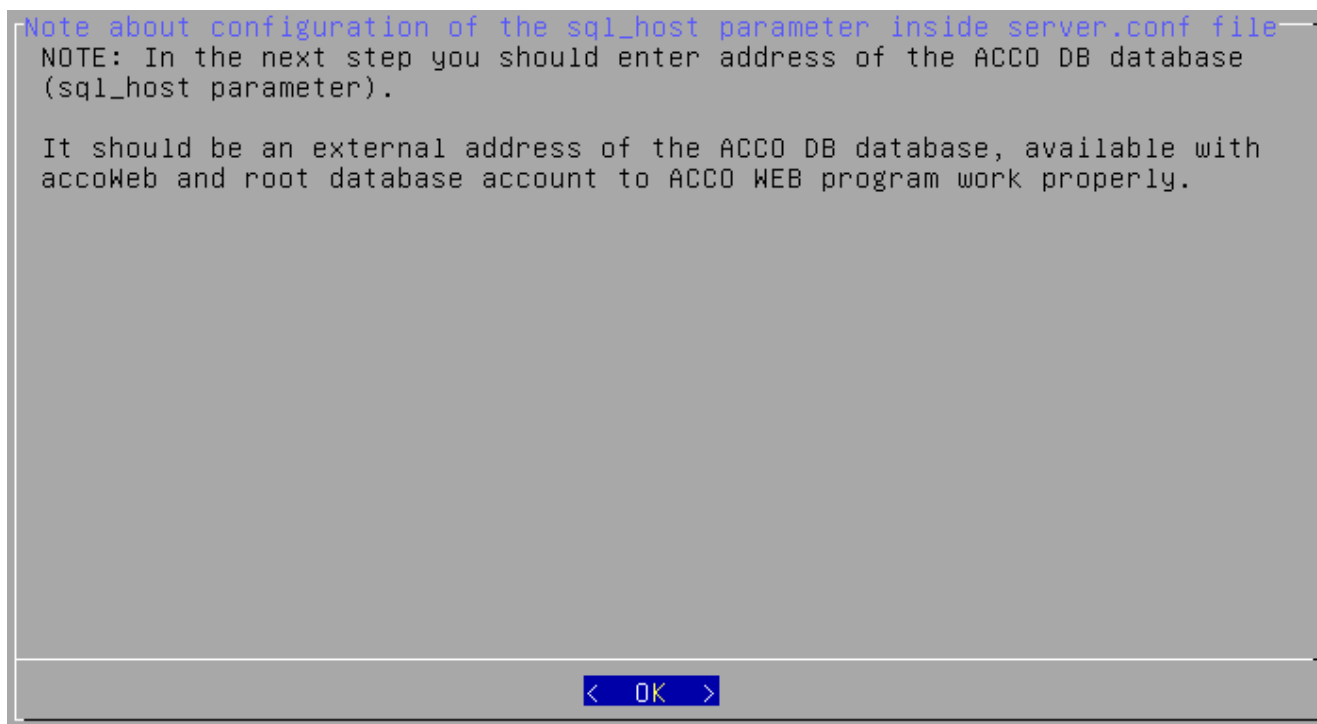
Defining the public address of the host

Define the public address of the host (rmipublichost parameter inside server.conf file)

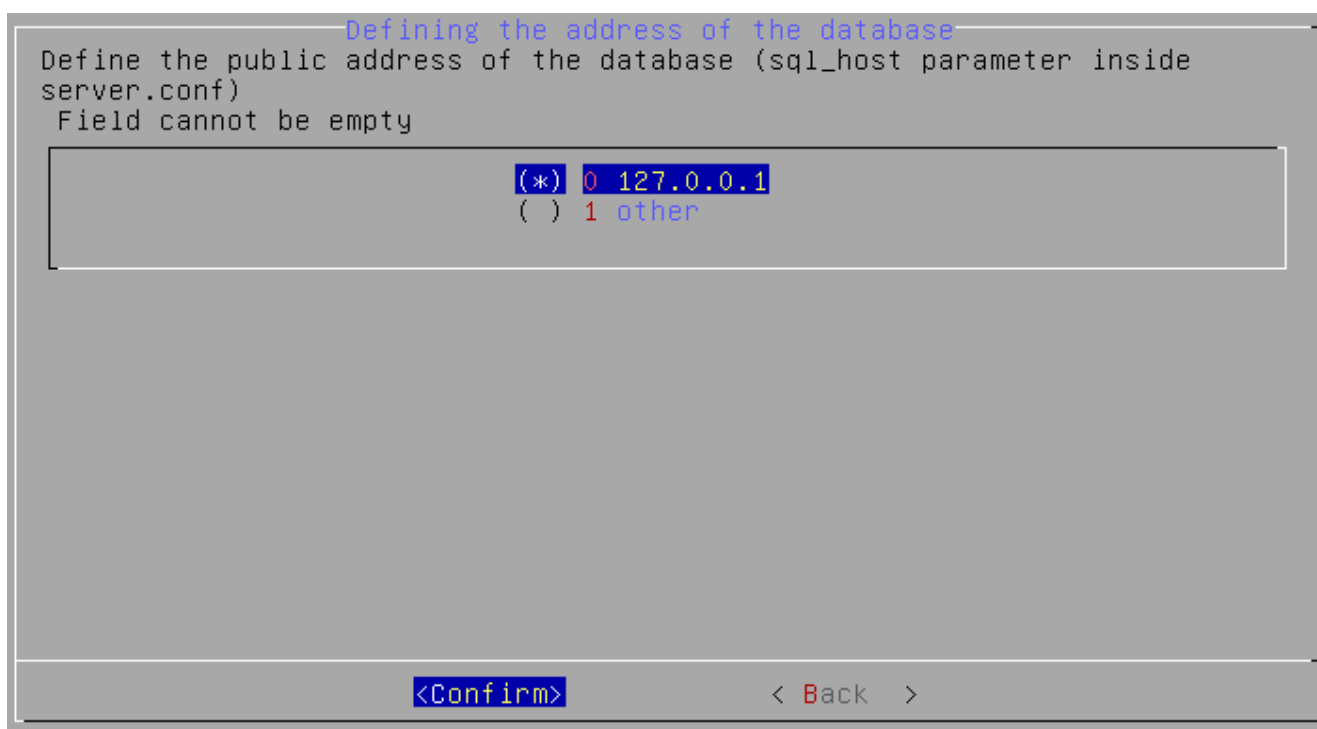
()	0	localhost	[127.0.0.1]
(*)	1	local	[192.168.9.11]
()	2	public [NAT]	[111.111.111.111]
()	3	other	

<Confirm> < Back >

27. Когда будет отображена информация, касающаяся настройки базы данных, выберите «ОК».



28. Выберите IP-адрес устройства, с помощью которого ACCO Server будет соединяться с базами данных, и затем - «Confirm».



29. Выберите IP-адрес устройства, с помощью которого ACCO Soft будет соединяться с базами данных, и затем «Confirm».

```
ACCO DB database connection for ACCO Soft (dbhostsoft parameter)
Set public ACCO DB database address for ACCO Soft (server.conf file
dbhostsoft parameter)
Field cannot be empty

(*) 0 192.168.9.11
( ) 1 other

<Confirm> < Back >
```

30. Задайте настройки сертификата SSL для подключения к серверу WWW:

- **Префикс страны** – двухзначный префикс страны;
 - Область;
 - Город;
 - **Организация** – название компании;
 - **Отдел организации** – название отдела компании;
 - **Название сервера** – название устройства, на котором будет устанавливаться ACCO Server;
 - Адрес e-mail.
- и выберите «Confirm».

```
SSL certificate
Enter the data for SSL certificate:

Country code, ex. EN(*): GB
Province(*): Dorset
City(*): Dorchester
Organization(*): Read End
Organization unit(*): Trade dept.
Host name(*): acco-server
Email address(*): trade.dept@readend.com

<Confirm> < Back >
```

31. Определите, следует ли загрузить и установить ПО сторонних компаний, необходимое для установки ACCO-EE. Если да, то выберите «Yes». Если Вы выберете «No», будет необходимо эти программы установить самостоятельно.

```
Installing the third party software
[PageDOWN / PageUP to scroll text down / up]

The following third party software required by ACCO EE will be downloaded
and installed:

* Java Runtime Environment (JRE) 1.8,
  http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u131-b11/server-jre-8u131-li
  nux-x64.tar.gz

* server J2EE Wildfly 12,
  https://updates.satel.pl/mapeditor/wildfly/12.0.0/wildfly-install.sh

  http://download.jboss.org/wildfly/
  12.0.0.Final/wildfly-12.0.0.Final.tar.gz

* connector JDBC <-> MySQL 5.1.
  http://dev.mysql.com/get/Downloads/Connector-J/mysql-connector-java-5.1.3
  8.zip

< Yes >          < No >
```

32. Адреса сайтов WWW, на которых можно найти условия лицензии к ПО сторонних компаний, можно найти в разделе “Компоненты программного обеспечения”. Прочтите их и подтвердите, нажав «I accept / Continue installation». Если Вы не согласны с условиями, выберите «I don't accept / Exit installation». Это однозначно с прекращением установки.

```
Third party software licenses
[PageDOWN / PageUP to scroll text down / up]

By clicking on the "I accept/Continue installation" button you agree to
terms and conditions of the third party software licenses:

1) MySQL or MariaDB software.
2) MySQL Connector/J.
3) Oracle Java JRE.
4) Wildfly software.

In the ACCO NET system installation manual you will find the links to the
licenses of above mentioned software.

< I accept/Continue installation >  <I don't accept/Exit installation>
```

33. Будет отображена информация о прогрессе процесса установки.

```
                Please wait... [ *****_ ]
[+] Installing the required system packages.
[+] Local database mode was choosen.
[+] Installing and configuring the database.
[+] Creating ACCO-EE database.
[+] Creating the ACCO-EE database schema(essential_2_0_0.sql)
[+] Downloading the clients ACCO NET software.
[+] Installing the ACCO NET software.
[+] Checking the connection to database (sql_host parameter
    inside server.conf file).
[+] Creating the SSL certificate.
[+] Configuring the ACCO NET.
[+] Configuring the ACCO-EE.
[+] Installing the JAVA (JRE) runtime environment.
[+] Unpacking JRE archive and JRE configuration.
[+] Installing the Wildfly server.
[+] Creating the ACCO DB database schema - .jar part -
    (update_2_49.jar).
[+] Awaiting the Wildfly server start...
[+] JDBC library unpacking and installation.
[+] Installing the ACCO-EE components.
[+] ACCO-WEB scripts invoking.
[>] Starting the ACCO NET.
```

34. Когда будет отображена информация о статусе ACCO Server, номер версии этой программы и версии приложения ACCO Web, выберите «ОК».

```
                Checking ACCO-NET status

ACCO Server status: OK
ACCO Server version:1.16.11
ACCO-WEB version: 1.06.027

                < OK >
```

35. Когда будет отображена сводная информация о процессе установки и о статусе установленной системы ACCO NET, выберите «OK».

```
System status
ACCO-WEB version: 1.06.027
ACCO Server version: 1.16.11
ACCO DB version: 2.61
ACCO Server service status: is active
ACCO DB database status: proceded without errors
ACCO-EE database state: proceded without errors
ACCO-WEB scripts invoke status: OK
Apache version: Apache/2.4.10 (Debian) Apr 3 2019 09:39:03
Apache server status: is running
PHP version: 7.0.33-1+0~20181208203043.8+jessie~1.gbp2ff763
MySQL local database version: 5.5.62-0+deb8u1
MySQL local database status: is running
Local database listening state: listening properly (0.0.0.0:3306)
MySQL database version (local or remote): 5.5.62-0+deb8u1
JAVA version: 1.8.0_131
Wildfly server version: WildFly Full 12.0.0.Final (Core 4.0.0.Final)
Wildfly server status: is running
ACCO-EE status: J2EE necessary files of ACCO-EE software were deployed
successfully

< OK >
```

36. Последний экран информирует о завершении процесса установки.

```
End [ ***** ]
[+] Downloading the clients ACCO NET software.
[+] Installing the ACCO NET software.
[+] Checking the connection to database (sql_host parameter
inside server.conf file).
[+] Creating the SSL certificate.
[+] Configuring the ACCO NET.
[+] Configuring the ACCO-EE.
[+] Installing the JAVA (JRE) runtime environment.
[+] Unpacking JRE archive and JRE configuration.
[+] Installing the Wildfly server.
[+] Creating the ACCO DB database schema - .jar part -
(update_2_49.jar).
[+] Awaiting the Wildfly server start...
[+] JDBC library unpacking and installation.
[+] Installing the ACCO-EE components.
[+] ACCO-WEB scripts invoking.
[+] Starting the ACCO NET.
[+] Checking the ACCO Server status. This may take a while.
[+] Installation summary.
[+] Removing the temporary files.
[+] End
```

6.3 Установка системы ACCO NET с удаленной базой данных



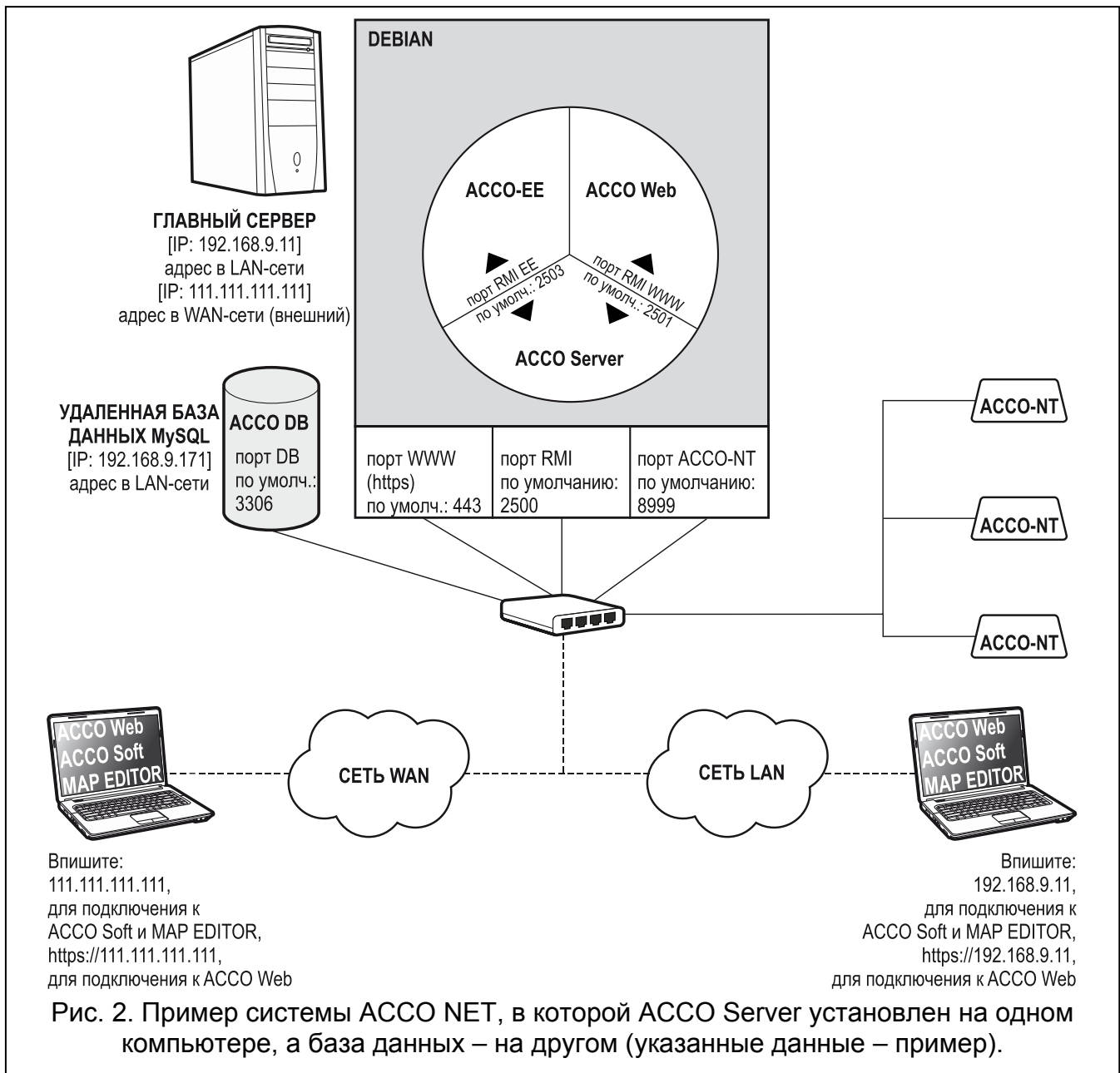
Каждый раз до начала процедуры установки системы убедитесь, что настоящее руководство относится к той версии системы, которую необходимо установить.

По соображениям безопасности в операционную систему Debian по умолчанию нельзя войти удаленно как пользователь root. Если необходимо войти

в систему с его правами, авторизуйтесь как пользователь, учетная запись которого была создана, например, во время установки системы. Введите команду `su` и затем пароль пользователя `root`.

6.3.1 Подготовка базы данных для удаленного соединения

Если в системе ACCO NET вы решили использовать удаленную базу данных, то до ее настройки, во время установки, на устройстве, на котором будет установлена удаленная база данных, необходимо осуществить нижеописанные действия. В качестве примера используется устройство с операционной системой Debian.



1. Обновите список пакетов в репозиториях системы APT с помощью команды:
apt-get update

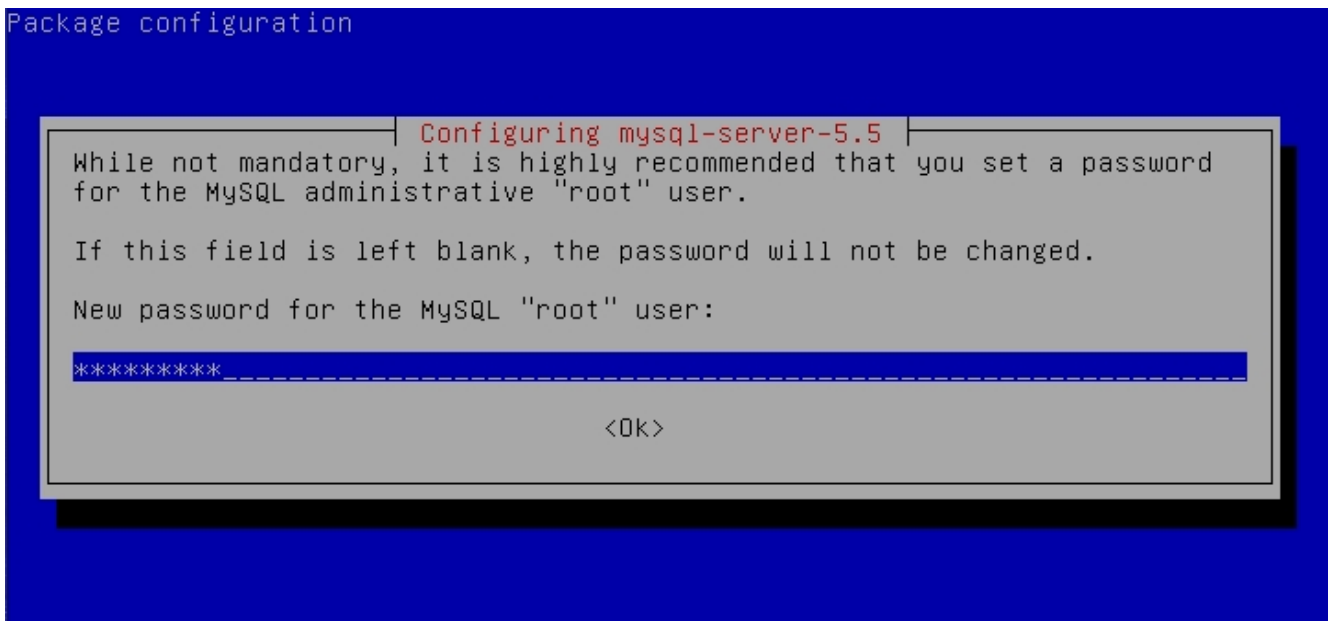
i | APT – это система управления пакетами, используемая операционной системой Debian.

2. Обновите список пакетов системы APT с помощью команды:
apt-get upgrade

3. Установите сервер MySQL с помощью команды:

```
apt-get install mysql-server
```

4. Когда будет отображен экран, создайте пароль администратора root базы данных MySQL.



5. Зайдите в базу данных с помощью команды:

```
mysql -u root -p
```

6. Впишите пароль пользователя с правами администратора root.
7. Назначьте администратору **root** базы данных MySQL права на удаленное подключение к устройству, на котором установлена программа ACCO Server с помощью команды:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'192.168.9.11' IDENTIFIED BY 'password';
```



В команде использован примерный IP-адрес компьютера, на котором установлена программа ACCO Server (см. рис. 2).

Вместо «password» впишите пароль, созданный для администратора root.

8. Назначьте администратору **root** базы данных MySQL права на управление другими пользователями с помощью команды:

```
GRANT USAGE ON *.* TO 'root'@'192.168.9.11' WITH GRANT OPTION;
```



В команде использован примерный IP-адрес компьютера, на котором установлена программа ACCO Server (см. рис. 2).

9. Обновите настройки редактируемых прав с помощью команды:

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

10. Выйдите из консоли базы данных с помощью команды:

```
EXIT
```

11. Разрешите удаленный доступ к базе данных, редактируя конфигурационный файл. Введите команду:

```
nano /etc/mysql/my.cnf
```

12. В начале строки **bind-address = 127.0.0.1**, вставьте знак комментария **#**. Строка должна иметь вид: **# bind-address = 127.0.0.1**.

13. Сохраните и закройте файл.

14. Перезапустите программу MySQL, чтобы ввести новые настройки с помощью команды:

```
service mysql restart
```

6.3.2 Установка удаленной базы данных

Если в системе ACCO NET Вы решили использовать удаленную базу данных, то во время установки системы поступайте согласно инструкции:

1. Будет отображена информация о продолжении установки в режиме удаленной базы данных.

```
Please wait... [ *_____ ]
[+] Selecting the language.
[+] Checking whether the packages required during installation
    are present.
[+] Checking whether ACCO NET is already installed.
[+] Connecting to https://updates.satel.pl
[+] Upgrading the operating system.
[+] Installing the required system packages.
[>] Continuing in the remote database mode.
```

2. Настройте установки необходимые для удаленного подключения к базе данных:

- **Host** – IP-адрес устройства, на котором установлена удаленная база данных;
- **Port** – номер порта для связи между ACCO Server и базой данных (порт DB);
- **Login** – логин администратора (root) базы данных MySQL;
- **Password** – пароль администратора базы данных MySQL.

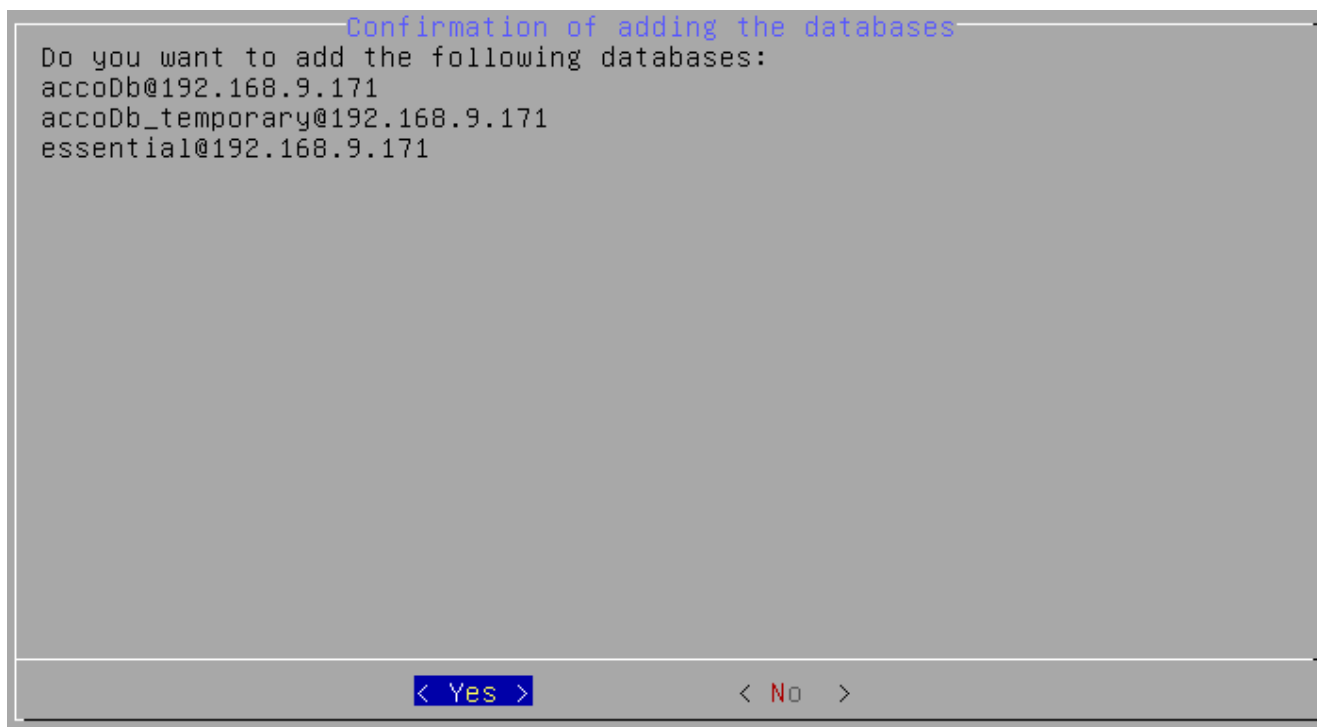
и выберите «Confirm».

```
Configuring the database connection settings
Enter the following settings (administration account):

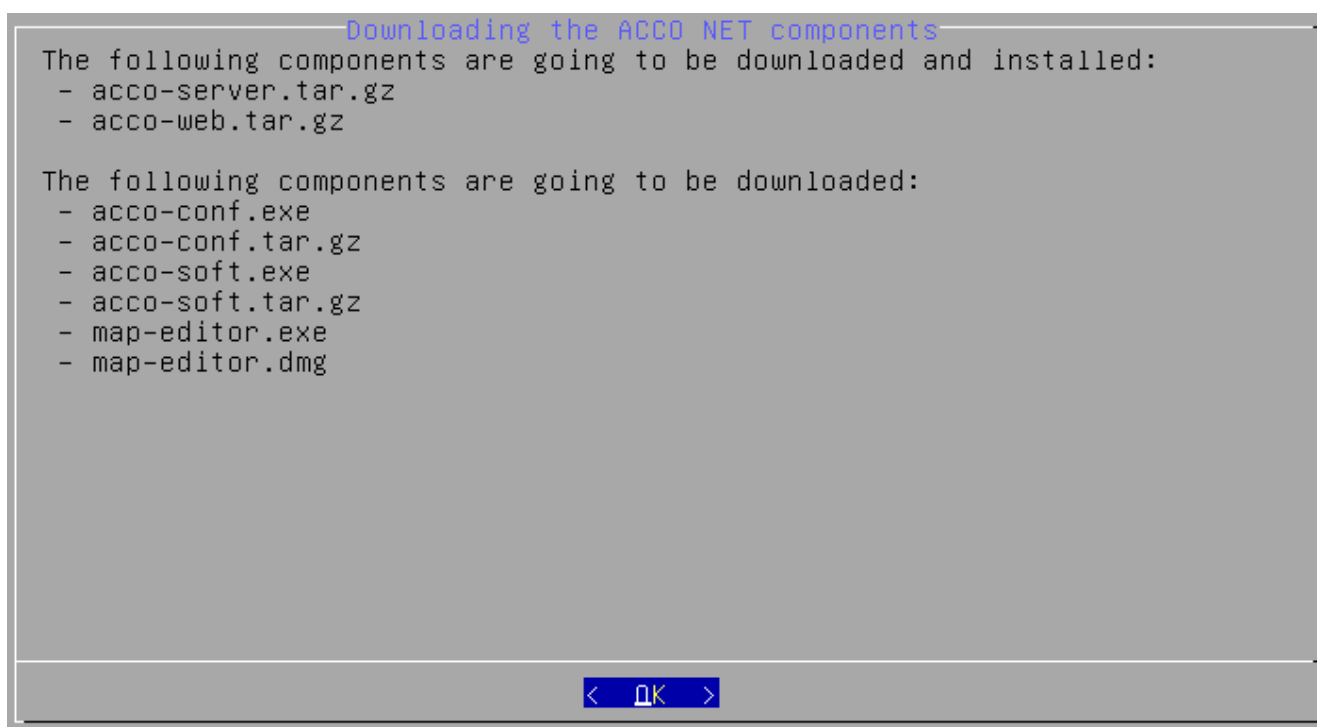
Host: 192.168.9.171
Port: 3306
Login: root
Password:

<Confirm> <Cancel >
```

3. Подтвердите добавление следующих баз данных: accoDB, accoDB_temporary и essential, для этого выберите «Yes».



4. Когда будет отображен список компонентов системы ACCO NET, которые на этом этапе установки должны быть загружены и установлены, выберите «OK».



5. Будет отображена информация о прогрессе установки ([»] – продолжается; [◆] – выполнено). Рядом с заголовком экрана, в квадратных скобках, с помощью звездочек, отображается строка прогресса установки [** _ _ _ _ _ _ _ _ _ _]. Этого типа экран может отображаться повторно и на других этапах установки системы.

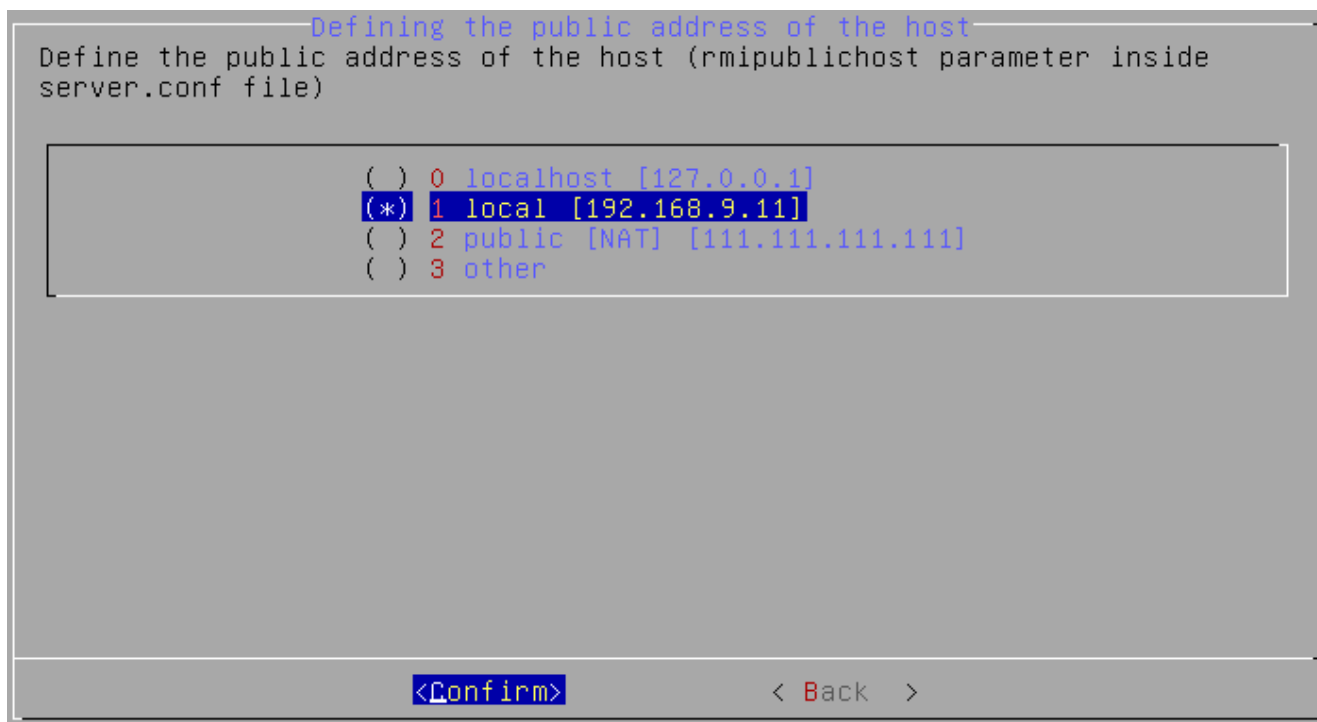
```
                Please wait... [ **_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ]
[◆] Selecting the language.
[◆] Checking whether the packages required during installation
    are present.
[◆] Checking whether ACCO NET is already installed.
[◆] Connecting to https://updates.satel.pl
[◆] Upgrading the operating system.
[◆] Installing the required system packages.
[◆] Continuing in the remote database mode.
[◆] Creating ACCO-EE database.
[◆] Creating the ACCO-EE database schema(essential_2_0_0.sql)
[»] Downloading the clients ACCO NET software.
```

6. Настройте порты для связи:
- **Port ACCO-NT** – ACCO Server с сетевыми контроллерами ACCO-NT;
 - **Port ACCO Soft** – ACCO Server с ACCO Soft (порт RMI);
 - **Port ACCO Web** – ACCO Server с программой ACCO Web.
- и выберите «Confirm».

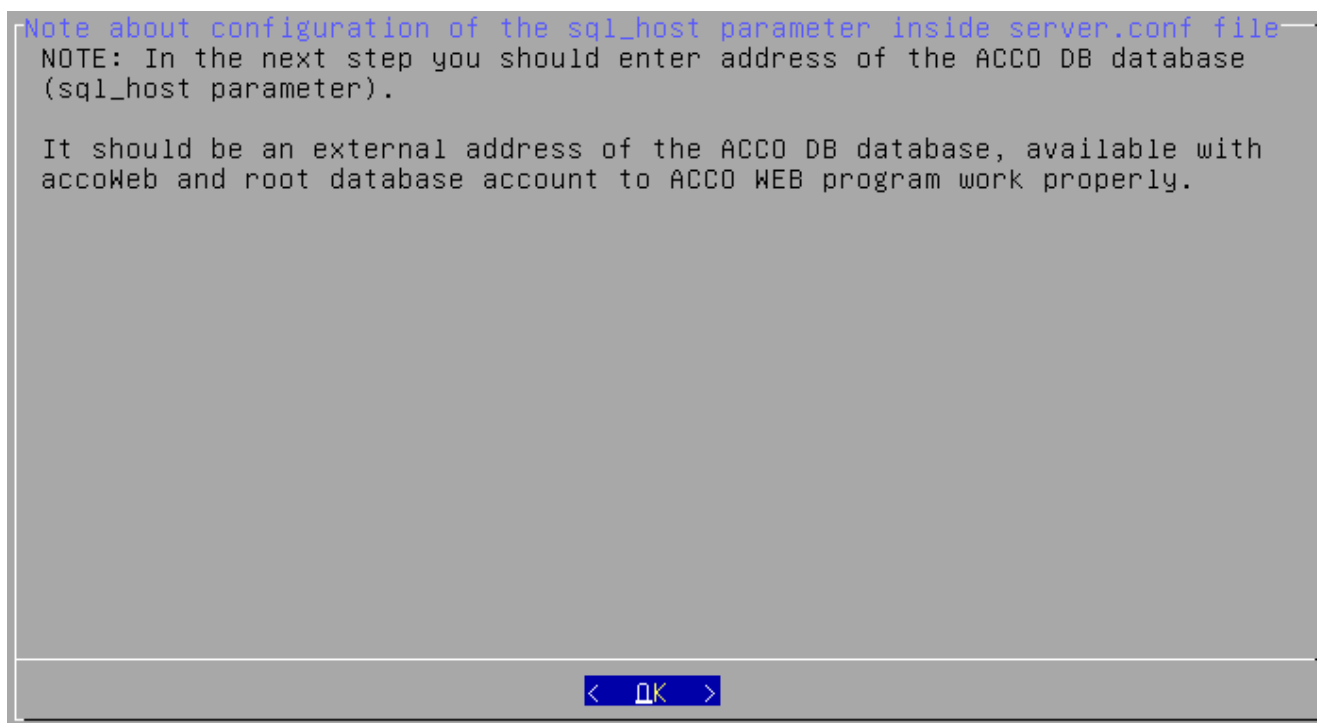
```
                Configuring the ACCO NET network ports
Enter the port numbers:
Port (ACCO-NT) [by default 8999]      8999
Port (ACCO Soft) [by default 2500]   2500
Port (ACCO-WEB) [by default 2501]    2501

                <Confirm>
```

7. Выберите IP-адрес устройства, на котором установлена программа ACCO Server, затем выберите «Confirm».



8. Когда будет отображена информация, касающаяся настройки базы данных, выберите «OK».



9. Выберите IP-адрес устройства (в данном случае «other»), с помощью которого ACCO Server будет соединяться с сервером базы данных, затем выберите «Confirm».

Defining the address of the database

Define the public address of the database (sql_host parameter inside server.conf)
Field cannot be empty

<input type="radio"/>	0	192.168.9.11
<input checked="" type="radio"/>	1	other

<Confirm> < Back >

10. Впишите IP-адрес устройства, с помощью которого ACCO Server будет соединяться с сервером базы данных, и выберите «Confirm».

Defining the custom public address of the database

Define the public address of the database (sql_host)
Field cannot be empty

IP	192.168.9.171
----	---------------

<Confirm> <Cancel >

11. Будет отображена информация о прогрессе установки.

```
Please wait... [ **_____ ]
[+] Selecting the language.
[+] Checking whether the packages required during installation
are present.
[+] Checking whether ACCO NET is already installed.
[+] Connecting to https://updates.satel.pl
[+] Upgrading the operating system.
[+] Installing the required system packages.
[+] Continuing in the remote database mode.
[+] Creating ACCO-EE database.
[+] Creating the ACCO-EE database schema(essential_2_0_0.sql)
[+] Downloading the clients ACCO NET software.
[+] Installing the ACCO NET software.
[+] Checking the connection to database (sql_host parameter
inside server.conf file).
```

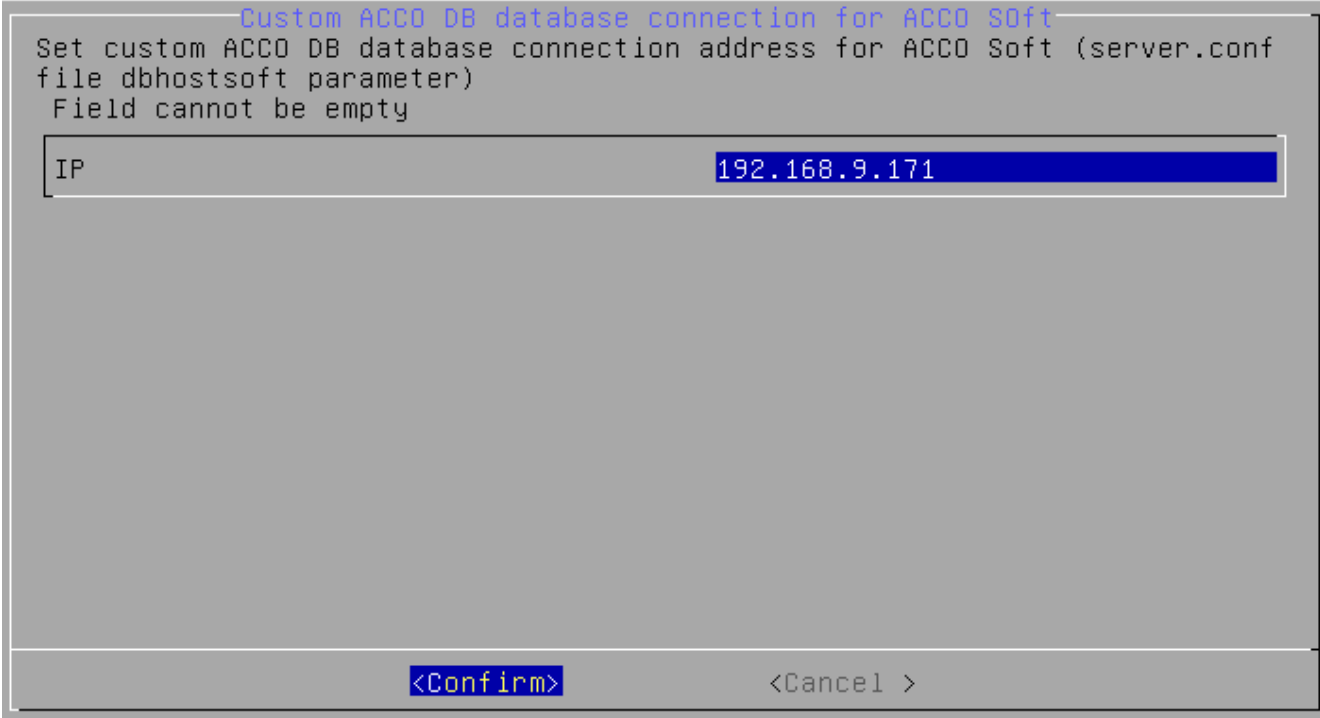
12. Выберите IP-адрес устройства (в данном случае «other»), с помощью которого ACCO Soft будет подключаться к серверу базы данных, а затем выберите «Confirm».

```
ACCO DB database connection for ACCO Soft (dbhostsoft parameter)
Set public ACCO DB database address for ACCO Soft (server.conf file
dbhostsoft parameter)
Field cannot be empty

( ) 0 192.168.9.11
(*) 1 other

<Confirm> < Back >
```

13. Выберите IP-адрес устройства, с помощью которого ACCO Soft будет подключаться к серверу базы данных и выберите «Confirm».



The screenshot shows a configuration window titled "Custom ACCO DB database connection for ACCO Soft". The text inside the window reads: "Set custom ACCO DB database connection address for ACCO Soft (server.conf file dbhostsoft parameter) Field cannot be empty". Below this text is a text input field with the label "IP" and the value "192.168.9.171". At the bottom of the window, there are two buttons: "<Confirm>" and "<Cancel >".

14. Когда будет отображен экран конфигурации настроек сертификата SSL для подключения к серверу WWW, перейдите к пункту 30 в разделе «Установка серверной среды и системы ACCO NET», и дальше поступайте согласно следующим пунктам описания установки системы.

6.4 Установка программ ACCO-NT Conf / ACCO Soft / Map Editor

Программы ACCO-NT Conf, ACCO Soft и Map Editor устанавливаются с помощью приложения ACCO Web.



Для использования приложения ACCO Web достаточно интернет-браузера, установленного на компьютере. Приложение правильно работает с последними версиями браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer и Edge.

Соединение с приложением ACCO Web защищено протоколом SSL. Сообщение о том, что сертификат безопасности сайта не является доверенным, будет отображаться в окне браузера до момента подтверждения сертификата SSL или установки зарегистрированного сертификата на компьютер, на который установлено приложение ACCO Web.

Если в браузере Internet Explorer приложение не открывается правильно, проверьте, есть ли введенный Вами адрес в списке «Веб-сайты, для которых Вы выбрали просмотр в режиме совместимости». Для этого в меню «Сервис» выберите «Параметры просмотра в режиме совместимости». Если в списке веб-сайтов, для которых выбран режим совместимости, есть адрес, который Вы ввели в браузере, удалите его. Не включайте следующие опции «Отображать сайты интрасети в режиме согласования» и «Использовать списки совместимости Майкрософт». Кликните на кнопке «Закреть».

1. Запустите интернет-браузер. Впишите адрес: `https://[адрес устройства, на котором установлено ACCO Server]` и авторизуйтесь в приложение ACCO Web как администратор (по умолчанию: логин «admin» и пароль «admin»).
2. Кликните по запросу «Программы» в меню с левой стороны экрана. Будут отображены ссылки к установочным файлам программ ACCO-NT Conf, ACCO Soft и Map Editor.
3. Перейдите по выбранной ссылке, чтобы загрузить и установить требуемую программу.

6.4.1 Использование программы Map Editor

Связь между программой и системой осуществляется удаленно с помощью сети Ethernet.



Рекомендуется после каждого обновления системы ACCO NET обновить программу Map Editor до последней доступной версии.

Вход в программу

Доступ в программу защищен паролем. В поля «Имя пользователя» и «Пароль» введите логин и пароль, которые используются для входа в приложение ACCO Web и программу ACCO Soft данной системы. В поле «IP» введите адрес устройства, на котором установлен ACCO Server.



В случае, если порт WWW (https), который используется для связи между приложением ACCO Web и программой Map Editor, отличается от порта по умолчанию (порт 443), в поле „IP” следует ввести: `https://[адрес ACCO Server]:[номер порта]`

Аппаратные требования

Аппаратные требования для устройства, на котором будет установлена программа Map Editor:

- операционная система Windows 7 или более новая,
- драйвер графической карты, поддерживающий WebGL (OpenGL ES версии 2.0).

7. Настройка

В окне консоли можете настроить установки компонентов системы ACCO NET.

7.1 Компоненты системы ACCO NET (без приложения ACCO Web)

Если хотите отобразить содержание конфигурационного файла компонентов системы ACCO NET (без приложения ACCO Web), то впишите в окне консоли следующую команду:

```
cat /etc/acco/server.conf
```

и нажмите ENTER.

Если хотите редактировать содержание этого конфигурационного файла, впишите команду:

```
nano /etc/acco/server.conf
```

и нажмите ENTER.

Ниже представлено содержание конфигурационного файла компонентов системы ACCO NET (без приложения ACCO Web) на примере системы ACCO NET, представленной на рис. 1. В квадратных скобках указаны значения отдельных строк.

dbhost=127.0.0.1	[IP-адрес / название устройства, на котором установлена база данных с правами на связь с программой ACCO Server]
dbname=essential	[название базы данных essential]
dbname=accoDb	[название базы данных accoDb]
dbuser=accoweb	[название пользователя, которому предоставлен доступ к базе данных]
dbpassword= 1db4e9f4e7d6ea6366b64e3becb6314d	[пароль пользователя, которому предоставлен доступ к базе данных]
dbport=3306	[номер порта в сети (DB-порт) для осуществления связи между ACCO Server и базой данных]
serverport=8999	[номер порта в сети для осуществления связи между ACCO Server и сетевым контроллером ACCO-NT]
rmipublichost=192.168.9.11	[внешний IP-адрес / название устройства, на котором установлено ПО ACCO Server]
rmiport=2500	[номер порта в сети (RMI-порт) для осуществления связи между ACCO Server и ACCO Soft]
rmiport_www=INET:2501	[номер порта в сети для осуществления связи между ACCO Server и приложением ACCO Web]
dbhostsoft=192.168.9.11	[IP-адрес / название устройства, на котором установлена база данных с правами на связь с ACCO Soft]

7.2 Приложение ACCO Web

Если хотите отобразить содержание конфигурационного файла приложения ACCO Web, впишите в окне консоли команду:

```
cat /var/www/html/satel/protected/config/servers.php
```

Если хотите редактировать содержание этого конфигурационного файла, впишите команду:

```
nano /var/www/html/satel/protected/config/servers.php
```

Ниже представлено содержание конфигурационного файла приложения ACCO Web на примере системы ACCO NET, представленной на рис. 1. В квадратных скобках указаны значения отдельных строк.

const DATABASE_NAME = 'accoDb'	[название базы данных accoDb]
const ESSENTIAL_DATABASE_NAME = 'essential'	[название базы данных essential]
const DATABASE_IP = '127.0.0.1'	[IP-адрес / название устройства, на котором установлена база данных]
const DATABASE_USER = 'accoweb'	[название пользователя, которому предоставлен доступ к базе данных]

const DATABASE_PASSWORD = '1db4e9f4e7d6ea6366b64e3becb6314d'	[пароль пользователя, которому предоставлен доступ к базе данных]
const RMI_IP = '192.168.9.11'	[IP-адрес / название устройства, на котором установлено ПО ACCO Server]
const RMI_PORT = '2501'	[номер порта в сети для осуществления связи между ACCO Server и приложением ACCO Web]

7.3 Полезные команды

Управление системой ACCO NET могут облегчить команды, вписываемые в окне консоли:

- Проверка состояния программы ACCO Server:
service acco-server status
- Приостановление программы ACCO Server:
service acco-server stop
- Запуск программы ACCO Server:
service acco-server start
- Перезапуск программы ACCO Server:
service acco-server restart
- Проверка версии операционной системы:
cat /etc/debian_version
- Запуск справки к установочному скрипту:
./acco-installer-online.sh -h

7.3.1 Запуск с помощью установочного скрипта

После ввода команды **./acco-installer-online.sh -h** будет отображен список параметров для запуска отдельных функций. Для запуска функции следует вписать в консоли команду, состоящую из названия скрипта – на нашем примере **./acco-installer-online.sh**, затем **пробел** и название параметра – напр. **-v** (то есть: **./acco-installer-online.sh -v**). Благодаря этой функции на экране будет отображена версия:

- установочного скрипта,
- ACCO NET,
- ACCO Server,
- приложения ACCO Web,

доступных для скачивания на сайте <https://updates.satel.pl>, с которым автоматически соединяется установочный скрипт во время процедуры установки системы ACCO NET или ее обновления. Остальные параметры и соответствующие им функции отображены на следующем скриншоте.

```
Wizard run syntax:
./script_name -parameter

Parameters:

-a      about
-v      versions currently downloadable

-h
--help  display this info and quit

-su     update this script online (current version)
-sul    upgrade this script online (latest version)

-sc     operating system check

-i      online install
-I      online install in unattended mode
-u      online upgrade
-U      online upgrade in unattended mode

-o      download ACCO Software
-O      download ACCO Software in unattended mode

-r      remove ACCO NET installation
-R      remove ACCO installation in unattended mode

-s      ACCO NET configuration change

-c      check ACCO NET installation
-C      check ACCO NET installation in unattended mode
```

8. Обновление программного обеспечения системы ACCO NET до версии 1.6



Каждый раз до начала процедуры обновления системы убедитесь, что настоящее руководство относится к той версии системы, которую необходимо установить.

Система ACCO NET версии 1.6 работает только с операционной системой Debian 8 (jessie) для архитектуры 64-bit PC (amd64). Обновление системы ACCO NET возможно на компьютере / виртуальной машине с установленной операционной системой Debian этой версии. Если установлена система Debian другой версии, необходимо перенести систему на новое устройство.

По соображениям безопасности в операционную систему Debian по умолчанию нельзя войти удаленно как пользователь root. Если необходимо войти в систему с его правами, авторизуйтесь как пользователь, учетная запись которого была создана, например, во время установки системы. Введите команду `su` и затем пароль пользователя root.

8.1 Проверка версии операционной системы Debian

В окне консоли на компьютере или на виртуальной машине с установленной операционной системой Debian:

1. Авторизуйтесь как пользователь (напр., «satel»).
2. Проверьте версию операционной системы, вписав команду:

```
cat /etc/debian_version
```

3. Будет отображен номер версии системы. Например:
7.11
4. Проверьте версию архитектуру операционной системы, вписав команду:
uname -a
5. Будет отображена версия архитектуры системы. Например, ответ может иметь вид:
Linux xxxx 3.2.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.2.88-1 yyyu GNU/Linux



xxxx – название хоста для системы, которая была настроена во время установки операционной системы Debian;

*yyyu – версия архитектуры операционной системы Debian. Это может быть версия 64-бит – **x86_64** или 32-бит – **i686**.*

8.2 Процедура обновления системы ACCO NET до версии 1.6



Обновление системы ACCO NET возможно на компьютере / виртуальной машине с операционной системой Debian 8 (jessie) для архитектуры 64-bit PC (amd64).

Ниже пошагово описан процесс обновления системы ACCO NET версии 1.5 до версии 1.6.

1. В окне консоли авторизуйтесь как администратор (login: root).



*Если Вы зашли в консоль как другой пользователь, впишите команду **su**, а затем введите пароль администратора **root**.*

2. Введите последовательность команд:

```
rm acco-installer-online.sh ;
```

```
wget https://updates.satel.pl/acco_net_latest/installer/acco-installer-online.sh ;
```

```
chmod 755 acco-installer-online.sh ; ./acco-installer-online.sh -u
```

```
login as: root
password:

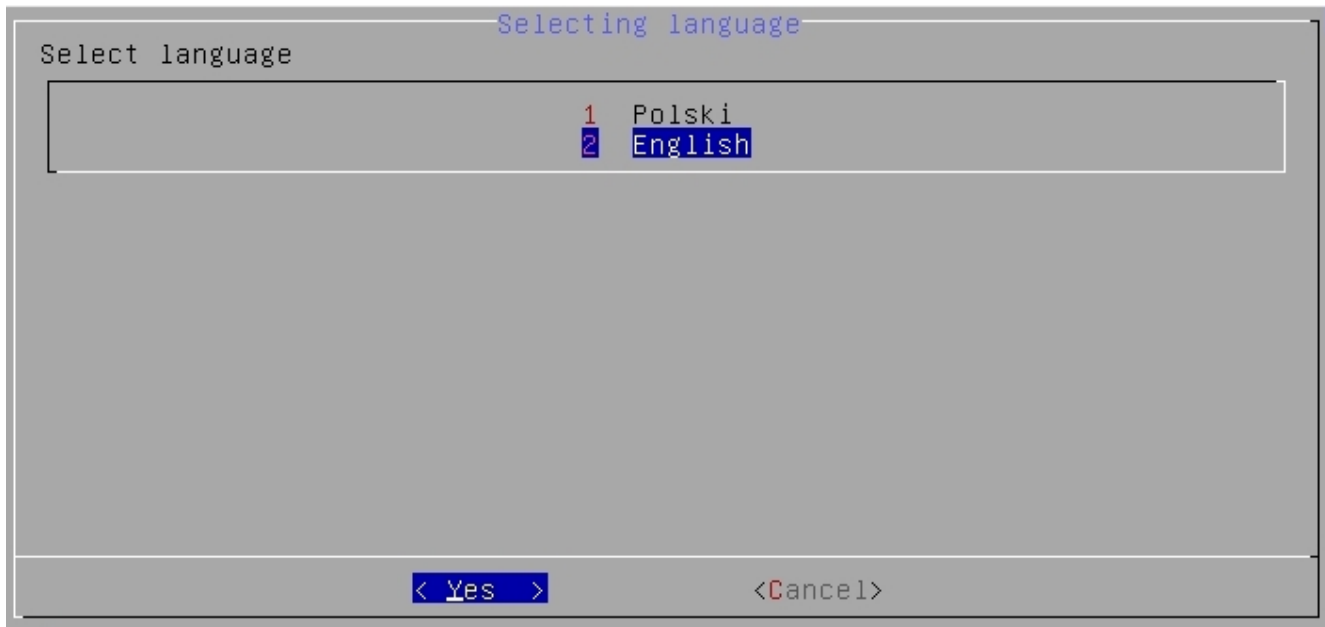
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Mon Aug 19 02:16:23 2019
root@acco-server:~# rm acco-installer-online.sh ; wget https://updates.satel.pl/
acco_net_latest/installer/acco-installer-online.sh ; chmod 755 acco-installer-on
line.sh ; ./acco-installer-online.sh -u
```

3. Когда будет отображен первый экран скрипта, с помощью клавиш со стрелками выберите язык обновления. Затем выберите «Yes» или нажмите Y.



На экране выбора языка и в последующих окнах некоторые буквы в словах выделены цветом. Каждой выделенной цветом букве назначен определенный запрос. Некоторые консоли (напр., системы Linux) при одновременном нажатии клавиши с выделенной цветом буквой и клавиши ALT позволяют выполнить запрос, назначенный такой букве.



4. Будет отображена дополнительная информация о клавишах, которые можно использовать во время процесса обновления системы:

TAB – для перехода между полями;

ПРОБЕЛ – для выделения элемента;

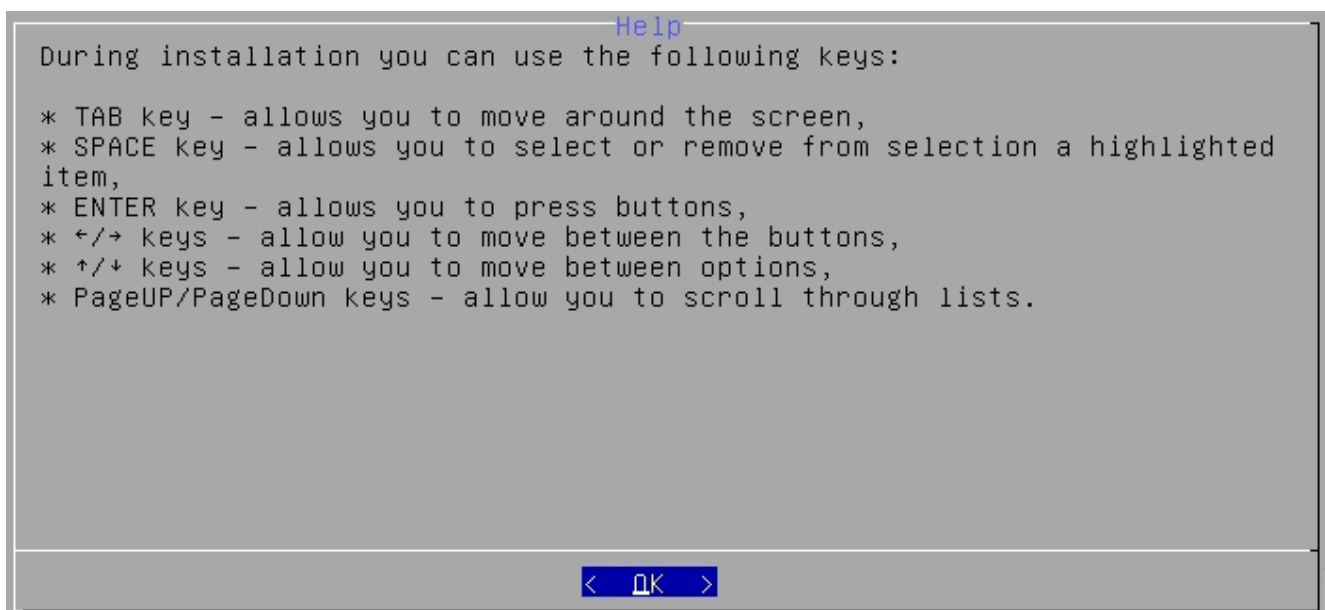
ENTER – для активации выделенного элемента;

Стрелка влево / вправо – для перехода влево / вправо между полями;

Стрелка вверх / вниз – для перехода вверх / вниз и между полями;

PageUp / PageDown – для прокрутки списка и для перехода вверх / вниз.

Выберите «OK», чтобы перейти к следующему окну.



5. Будет отображена информация о прогрессе процесса обновления ([♦] – продолжается; [◆] – выполнено). Рядом с заголовком экрана, в квадратных скобках, с помощью звездочек отображается строка прогресса обновления [*_ _ _ _ _ _ _ _ _ _]. Этого типа экран может отображаться повторно и на других этапах установки системы.

```
                Please wait... [ _ _ _ _ _ _ _ _ ]
[♦] Selecting the language.
[♦] Checking whether the packages required during installation
    are present.
[»] Checking whether ACCO NET is already installed.
```

6. Перед обновлением сделайте резервные копии баз данных (см. «Экспорт баз данных»). С этой целью выберите «Interrupt». Если копии были сделаны раньше, выберите «Continue».

```
                Before update
Create the databases copy before starting the update.
You can do it using for example the mysqldump tool.
Enter the following command (for each of the archived databases):
mysqldump -hDB_HOST -uDB_USER -pDB_PASSWD -PDB_PORT --databases DB_NAME
--routines > BACKUP_FILE.sql
where:
- DB_HOST - database IP address
- DB_USER - database user name
- DB_PASSWD - database user password
- DB_PORT - database TCP port (by default 3306)
- DB_NAME - database name (by default accoDb, accoDb_temporary, essential)
- BACKUP_FILE - name of the backup copy file
If you want more information, enter the command:
man mysqldump
<Continue >                <Interrupt>
```

7. Будет отображено сравнение установленных версий системы ACCO NET, приложения ACCO Web и программы ACCO Server с версиями этих продуктов, которые доступны для обновления. Если хотите обновить систему ACCO NET, приложение ACCO Web и программу ACCO Server, выберите «Yes».

```
System status
ACCO NET system is already installed:

ACCO NET version: 1.05.034

ACCO Web version: 1.50.040
ACCO Server version: 1.15.2

Do you really want to install the following version of ACCO NET system?

ACCO NET version: 1.6.044

ACCO Web version: 1.06.027
ACCO Server version: 1.16.11

< Yes > < No >
```

8. Прочтите условия Лицензионного соглашения к программе ACCO Server. Текст можно прокручивать с помощью клавиш PageDown / PageUp.

```
Do you accept the license agreement of ACCO Server software?
[PageDOWN / PageUP to scroll text down / up]

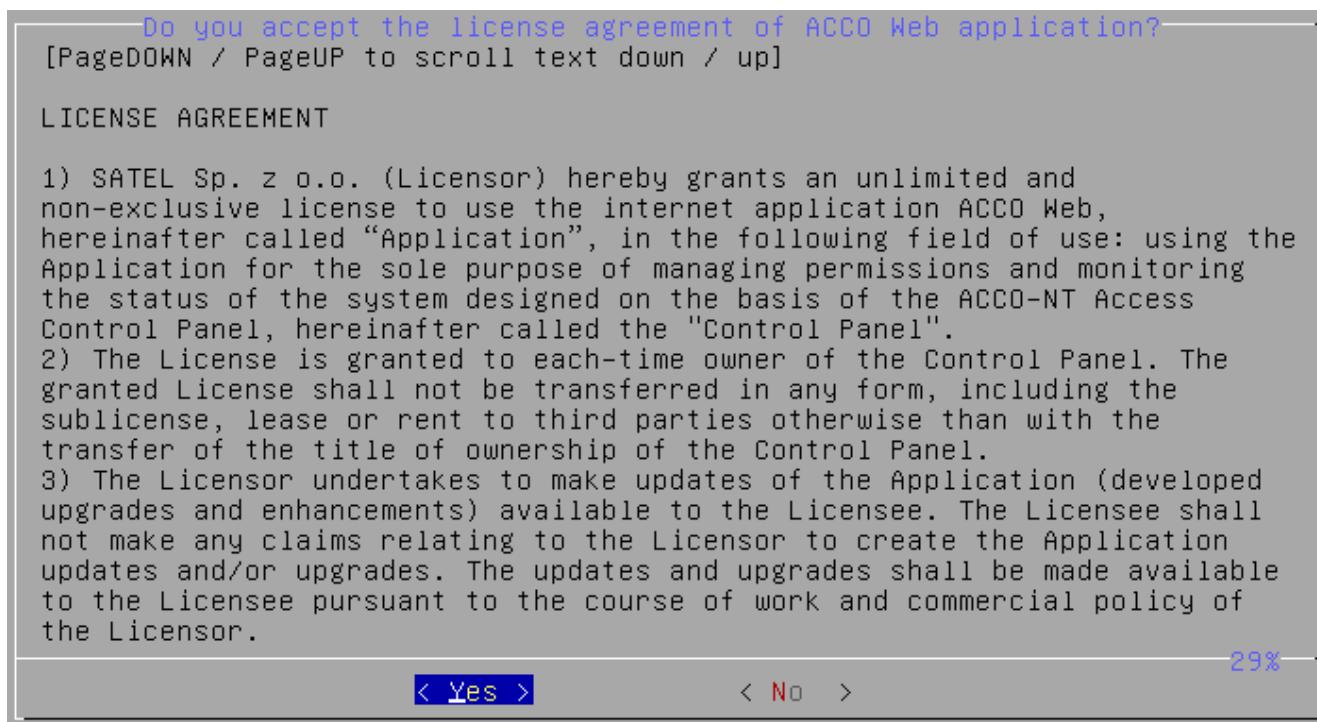
LICENSE AGREEMENT

1) SATEL Sp. z o.o. (Licensor) hereby grants a non-exclusive license to
use the ACCO Server software, hereinafter called the "Server Software", in
the following field of use: installation and use of the Server Software
for receiving and aggregating data from the access control system,
designed on the basis of the ACCO-NT Access Control Panel, hereinafter
called the Control Panel.
2) The License is granted to each-time owner of the Control Panel. The
granted License shall not be transferred in any form, including the
sublicense, lease or rent to third parties otherwise than with the
transfer of the title of ownership of the Control Panel.
3) The ACCO Server Software may only be installed on one computer.
4) The Licensor may make updates of the Server Software available to the
Licensee, provided that such updates are created.
The Licensee shall not make any claims relating to the Licensor to create
the Server Software updates and/or upgrades.
The updates and upgrades shall be made available to the Licensee pursuant
18%

< Yes > < No >
```

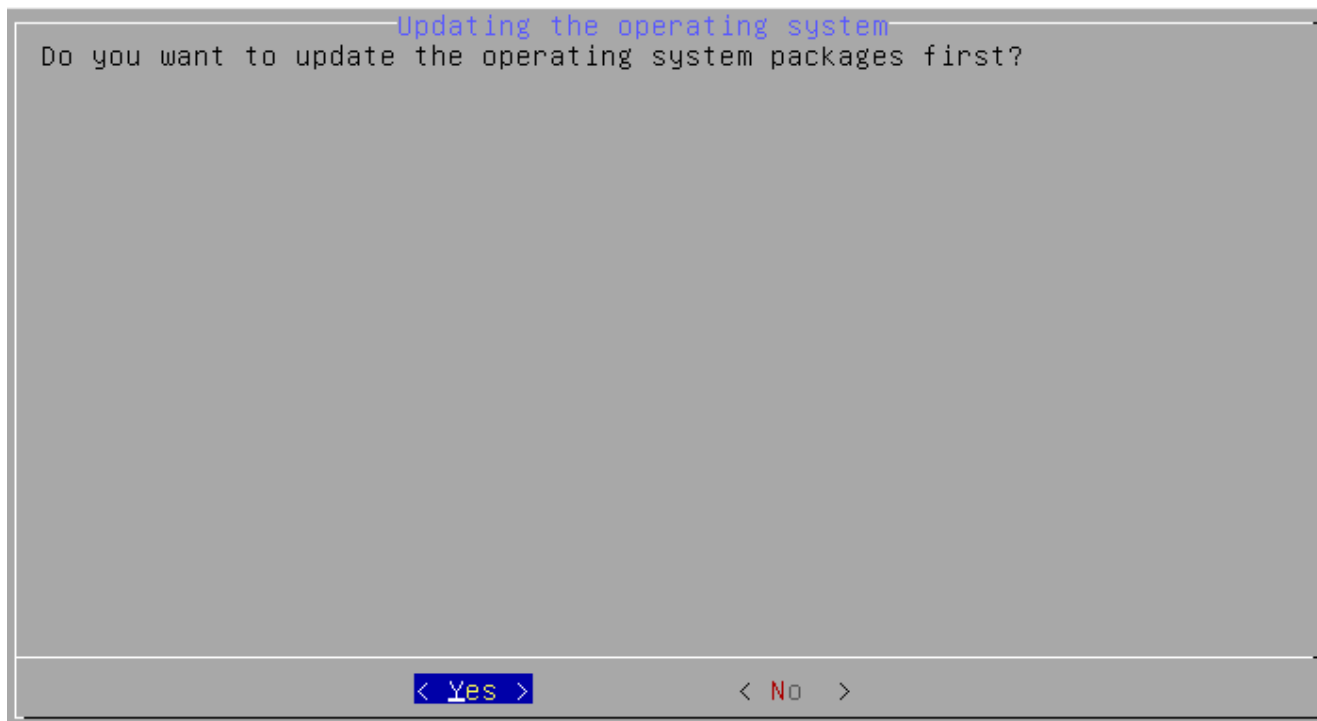
9. Выберите «Yes», если принимаете условия лицензионного соглашения к ACCO Server и хотите продолжить обновление.

10. Прочтите условия Лицензионного соглашения к приложению ACCO Web. Текст можно прокручивать с помощью клавиш PageDown / PageUp.



11. Выберите «Yes», если подтверждаете условия лицензионного соглашения к ACCO Web и хотите продолжить обновление.

12. Выберите «Yes», чтобы обновить пакеты операционной системы.



13. Будет отображена информация о прогрессе процесса обновления системы.

```
Please wait... [ **_ _ _ _ _ ]
[+] Selecting the language.
[+] Checking whether the packages required during installation
are present.
[+] Checking whether ACCO NET is already installed.
[+] Checking state of required system packages.
[+] Connecting to https://updates.satel.pl
[+] Displaying the ACCO Server software license.
[+] Displaying the ACCO Web application license.
[+] Getting the settings of the ACCO NET.
[+] Connectivity parameters verification to ACCO DB database
(accoweb user account).
[>] Upgrading the operating system.
```

14. Если во время обновления необходимо создать копию программного обеспечения системы ACCO NET, выберите «Yes». В противном случае выберите «No».



Владелец системы или ее администратор обязан создавать периодически резервные копии программы (согласно принятой практике: ежедневно, еженедельно или ежемесячно). Это обеспечивает надежность работы системы, в частности, возможность полного и немедленного восстановления всех данных из резервных копий без дополнительных расходов.

```
Creating the backup of the ACCO NET software
Do you want to create backup of the ACCO NET system?

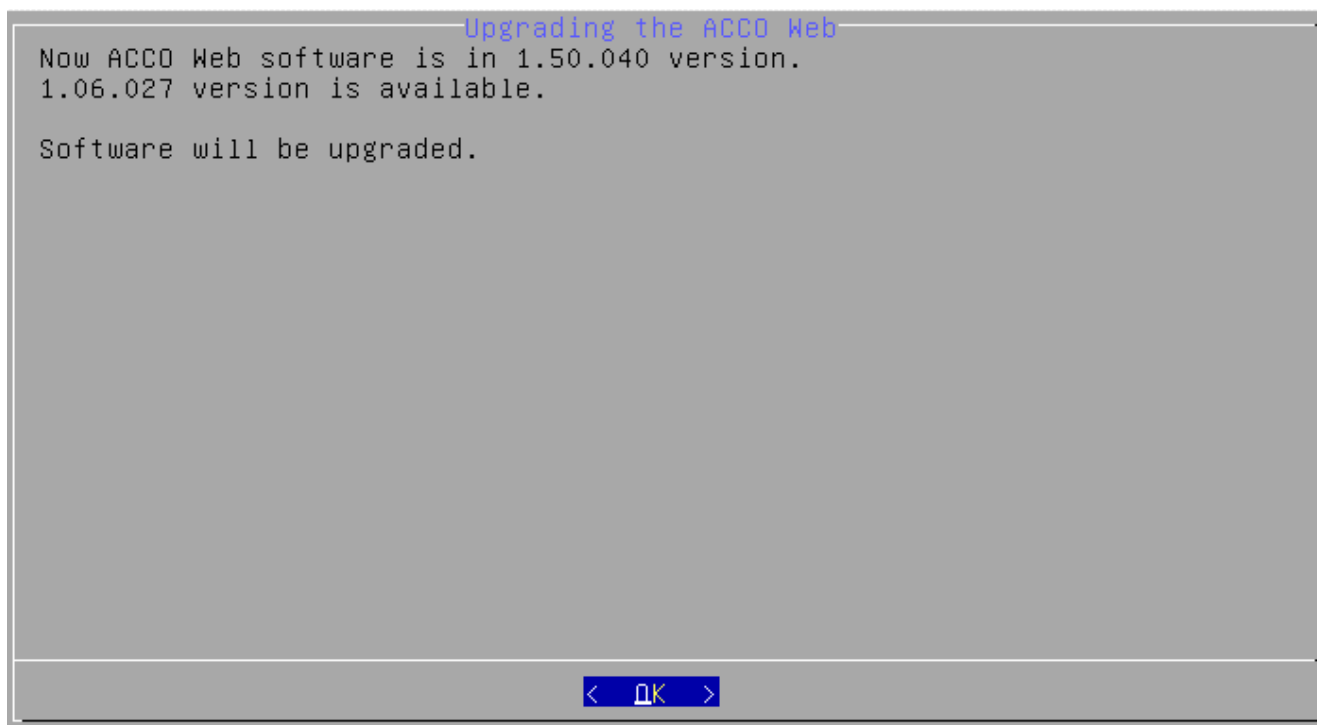
It includes following directories:

'/var/www/html/satel'
'/etc/acco'
'/usr/local/share/acco'
```

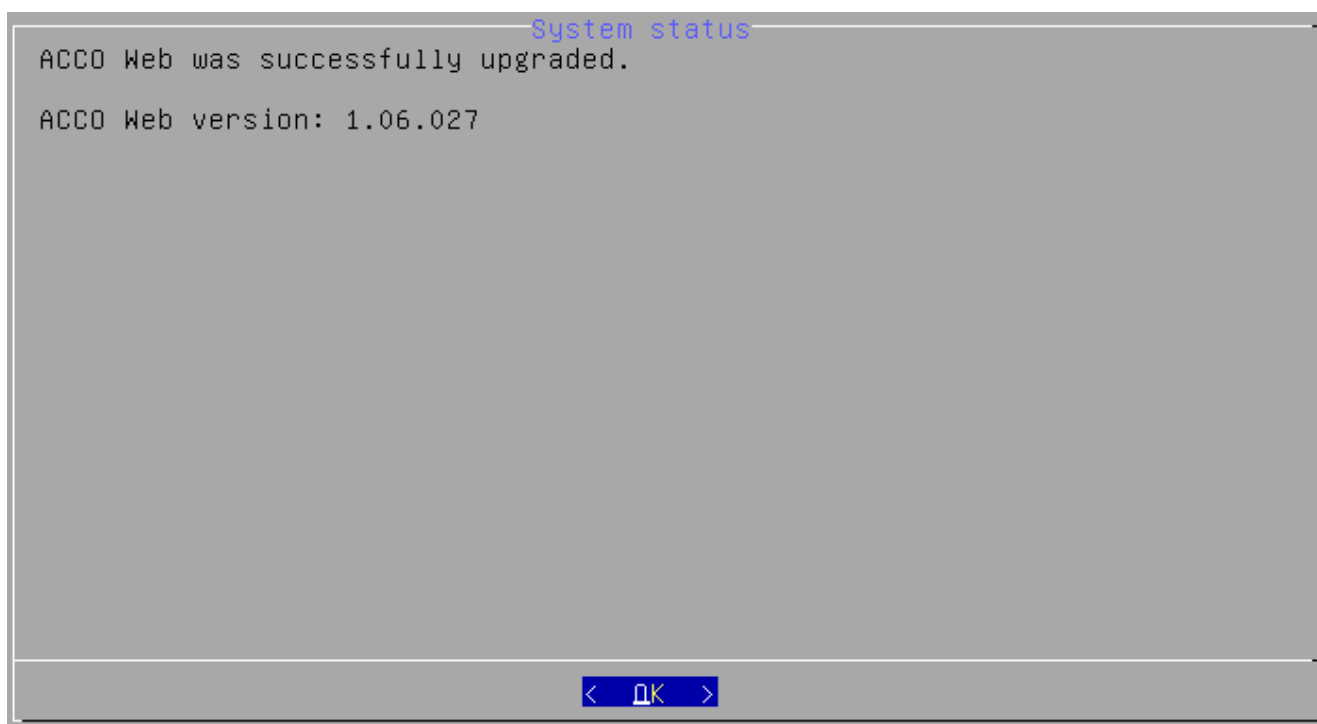
< Yes >

< No >

15. Будет отображено сравнение установленной версии приложения ACCO Web и версии, которая доступна для обновления. Если хотите обновить ACCO Web, выберите «ОК».



16. Когда откроется окно с информацией об успешном обновлении приложения ACCO Web, выберите «ОК».



17. Очередной этап обновления системы – определение политики безопасности системы SELinux (политика SELinux).

```
                Please wait... [ ****_***** ]
[+] Selecting the language.
[+] Checking whether the packages required during installation
    are present.
[+] Checking whether ACCO NET is already installed.
[+] Checking state of required system packages.
[+] Connecting to https://updates.satel.pl
[+] Displaying the ACCO Server software license.
[+] Displaying the ACCO Web application license.
[+] Getting the settings of the ACCO NET.
[+] Connectivity parameters verification to ACCO DB database
    (accoweb user account).
[+] Upgrading the operating system.
[+] Creating the ACCO NET files backup.
[+] Upgrading the ACCO Web application.
[+] Starting SELinux policy setup, if it is required.
```

18. Будет отображена информация об установленной версии программы ACCO Server и новейшей версии, доступной для обновления. Выберите «ОК», чтобы программа была обновлена.

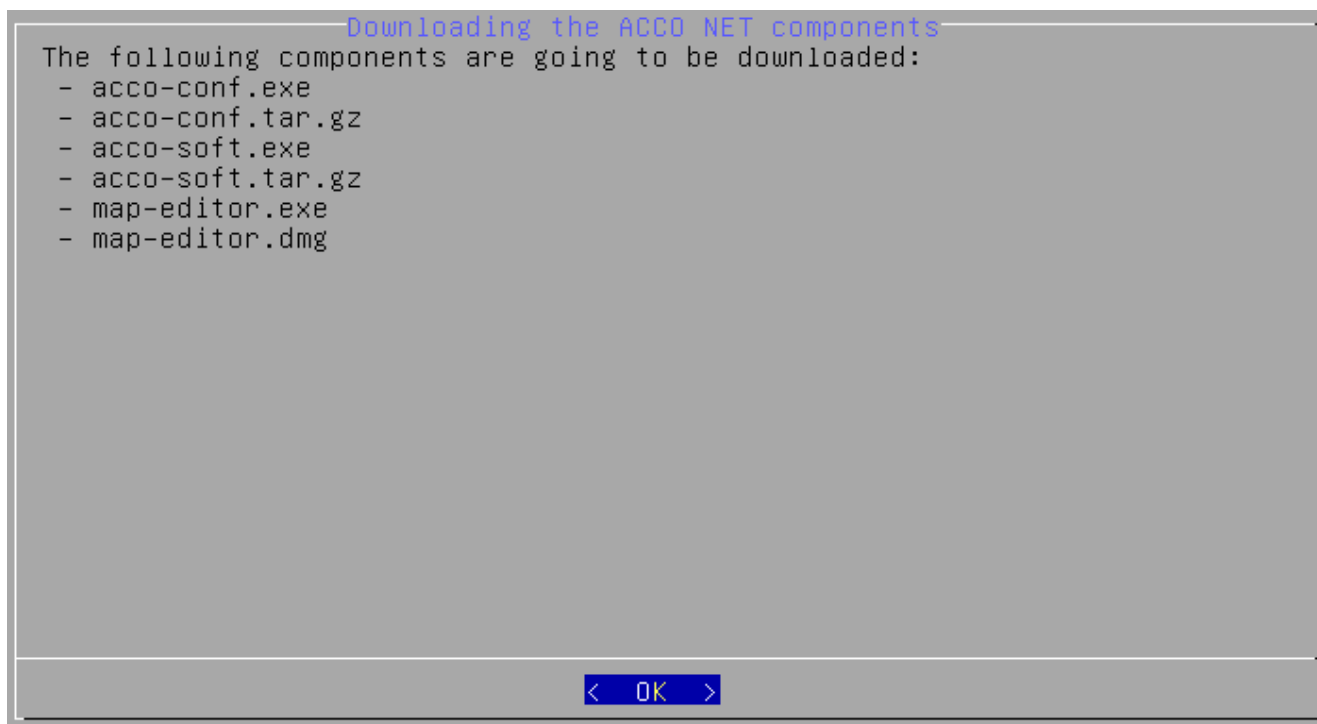
```
                Upgrading the ACCO Server
Now ACCO Server software is in 1.15.2 version.
1.16.11 version is available.

Software will be upgraded.

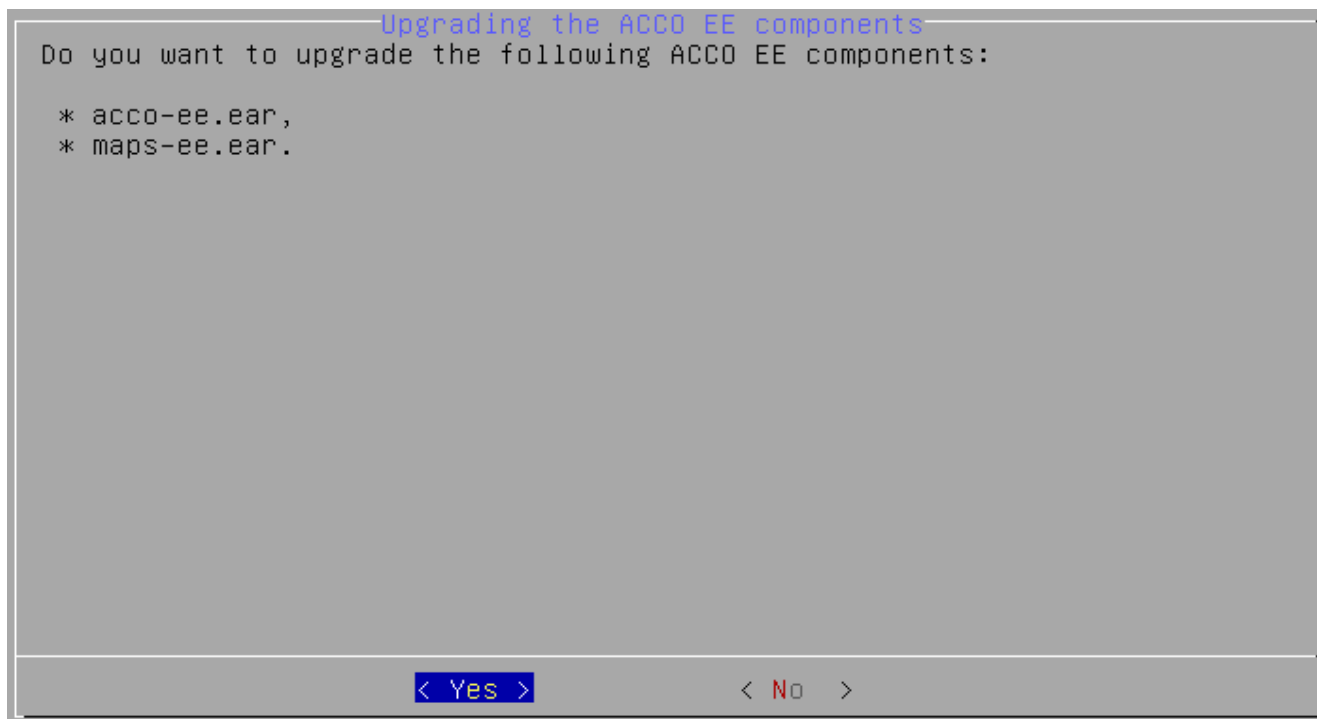
                < ОК >
```

19. Будет отображена информация об обновлении программы ACCO Server.

20. Когда будет отображен список компонентов системы ACCO NET, которые должны быть установлены на данном этапе обновления, выберите «ОК».



21. Выберите «Yes», чтобы обновить компоненты ACCO-EE.



22. Будет отображена информация о прогрессе процесса обновления системы.

```
                Please wait... [ ******_ ]
[+] Displaying the ACCO Server software license.
[+] Displaying the ACCO Web application license.
[+] Getting the settings of the ACCO NET.
[+] Connectivity parameters verification to ACCO DB database
(accoweb user account).
[+] Upgrading the operating system.
[+] Creating the ACCO NET files backup.
[+] Upgrading the ACCO Web application.
[+] Starting SELinux policy setup, if it is required.
[+] Upgrading the ACCO Server software.
[+] Downloading the clients ACCO NET software.
[+] Creating the ACCO DB database schema - .jar part -
(update_2_49.jar).
[+] Awaiting the Wildfly server operational state.
[+] Installing the ACCO EE components.
[+] Restarting the Wildfly server.
[+] Awaiting the Wildfly server operational state.
[+] ACCO Web cache files cleaning up.
[+] ACCO Web scripts invoking.
[+] Starting the ACCO Server service.
[+] Checking whether the ACCO NET is working properly.
[>] Checking the ACCO Server status. This may take a while.
```

23. Когда будет отображена информация о статусе ACCO Server и о номере версий этой программы и приложения ACCO Web, выберите «OK».

```
                Checking ACCO NET status

ACCO Server status: OK
ACCO Server version: 1.16.11
ACCO Web version: 1.06.027

                < OK >
```

24. Когда будет отображена сводная информация о процессе обновления и о статусе установленной системы ACCO NET, выберите «OK».

```
System status
ACCO Web version: 1.06.027
ACCO Server version: 1.16.11
ACCO DB version: 2.61
ACCO Server service status: is active
ACCO DB database status: processed without errors
ACCO post update procedure status: OK
Apache version: Apache/2.4.10 (Debian) Mar 31 2018 09:39:03
Apache server status: is running
PHP version: 7.0.32-2+0~20181015120515.7+jessie~1.gbpa6b8cf
MySQL local database version: 5.5.62-0+deb8u1
MySQL local database status: is running
Local database listening state: listening properly (0.0.0.0:3306)
MySQL database version (local or remote): 5.5.62-0+deb8u1
JAVA version: 1.8.0_131
Wildfly server version: WildFly Full 12.0.0.Final (Core 4.0.0.Final)
Wildfly server status: is running
ACCO EE status: J2EE necessary files of ACCO EE software were deployed
successfully

< OK >
```

25. Последний экран проинформирует о завершении процесса обновления.

```
End [ ***** ]
(accoweb user account).
[+] Upgrading the operating system.
[+] Creating the ACCO NET files backup.
[+] Upgrading the ACCO Web application.
[+] Starting SELinux policy setup, if it is required.
[+] Upgrading the ACCO Server software.
[+] Downloading the clients ACCO NET software.
[+] Creating the ACCO DB database schema - .jar part -
(update_2_49.jar).
[+] Awaiting the Wildfly server operational state.
[+] Installing the ACCO EE components.
[+] Restarting the Wildfly server.
[+] Awaiting the Wildfly server operational state.
[+] ACCO Web cache files cleaning up.
[+] ACCO Web scripts invoking.
[+] Starting the ACCO Server service.
[+] Checking whether the ACCO NET is working properly.
[+] Checking the ACCO Server status. This may take a while.
[+] Checking the installation.
[+] Removing the temporary files.
[+] End
```

26. После обновления системы ACCO NET обновите программы ACCO-NT Conf, ACCO Soft и Map Editor. Для этой цели запустите интернет-браузер.

27. Впишите адрес: [https://\[адрес устройства, на котором установлен ACCO Server\]](https://[адрес устройства, на котором установлен ACCO Server]).

28. Авторизуйтесь в приложение ACCO Web как Администратор (по умолчанию: логин «admin» и пароль «admin»).

29. В меню с левой стороны экрана кликните по позиции «Программы». Будут отображены ссылки к установочным файлам.

30. Загрузите обновленные установочные файлы и установите новые версии программ.

31. Обновите версии микропрограмм устройств в системе: сетевого контроллера ACCO-NT и всех модулей контроля доступа.

8.3 Процедура обновления системы ACCO NET в случае переноса системы на новое устройство



В случае несовместимости версии операционной системы Debian процесс установки и обновления будет продолжен на компьютере / на виртуальной машине без установленной операционной системы. Оба компьютера / обе виртуальные машины, одна с версией системы ниже требуемой и вторая без операционной системы, должны быть подключены к Интернету. Кроме того, они должны находиться в одной сети, чтобы можно было получить к ним удаленный доступ по SSH с помощью программы PuTTY.

В разделе используются примерные названия пользователей: `asmith` в уже используемой системе и `gjonas` в новой системе.

8.3.1 Процедура переноса системы ACCO NET на новое устройство

1. На новом устройстве установите операционную систему Debian (см.: «Установка операционной системы Debian»).



Во время процедуры установки системы добавьте пользователя (напр., «`gjonas`») и создайте для него пароль, необходимый для авторизации в системе.

2. В окне консоли, которое откроется после перезапуска системы, начните установку системы ACCO NET версии 1.6 (см.: «Установка серверной среды и системы ACCO NET»).

3. После установки новых версий систем Debian и ACCO NET удалите созданные во время установки новые базы данных (см.: «Удаление баз данных»).

4. На устройстве, на котором была установлена система ACCO NET, экспортируйте используемые до сих пор базы данных в файлы SQL (см.: «Экспорт баз данных»).

5. Скопируйте экспортированные базы данных в новую систему (см.: «Копирование баз данных из старой в новую систему»).

6. Импортируйте в новую систему базы данных, скопированные из уже используемой системы (см.: «Импорт базы данных»).

7. Обновите систему ACCO NET до версии 1.6 (см.: «Обновление системы ACCO NET после импорта базы данных»).

8.3.2 Удаление баз данных

Во время установки системы ACCO NET создаются базы данных. В случае процедуры переноса системы необходимо их удалить, чтобы можно было их заменить базами данных, экспортированными раньше в файлы SQL и использованными до сих пор: главной `accoDb` и дополнительной `accoDb_temporary`.

В окне консоли на компьютере или на виртуальной машине с установленными новыми версиями систем Debian и ACCO NET:

1. Авторизуйтесь как администратор `root`.

2. Приостановите программу ACCO Server, вписав команду:

```
service acco-server stop
```

3. Приостановите программу WildFly, вписав команду:

```
service wildfly stop
```

4. Войдите в базу данных, вписав команду:
mysql
5. Удалите созданную главную базу данных, вписав команду:
DROP DATABASE accoDb;
6. Удалите созданную дополнительную базу данных, вписав команду:
DROP DATABASE accoDb_temporary;
7. Выйдите из базы данных, вписав команду:
EXIT

8.3.3 Экспорт баз данных

Во время переноса системы ACCO для дальнейшего копирования и импорта в систему необходимо **экспортировать текущие базы данных в файлы SQL**: главную accoDb и дополнительную accoDb_temporary.



Если установка системы проводилась стандартно (база данных была установлена локально), то во время процедуры установки пароль администратора root базы данных MySQL был сохранен в конфигурационном файле. Благодаря этому нет необходимости вводить этот пароль при использовании команд, относящихся к базам данных.

В окне консоли на компьютере или на виртуальной машине, на которой находятся базы данных:

1. Авторизуйтесь как администратор root.
2. Остановите программу ACCO Server, вписав команду:
service acco-server stop
3. Перейдите в каталог, в который должны быть экспортированы файлы SQL, вписав команду:
cd /home/asmith



В команде использовались примерные названия:

***asmith** – название пользователя уже использующейся системы;*

***/home/asmith** – название корневого каталога пользователя «asmith». Этот каталог создается во время процедуры добавления пользователя в систему.*

4. Экпортируйте главную базу данных с названием accoDb в файл SQL, вписав команду:
mysqldump --databases accoDb --routines > accoDb.sql
5. Экпортируйте дополнительную базу с названием accoDb_temporary в файл SQL, вписав команду:
mysqldump --databases accoDb_temporary --routines > accoDb_temporary.sql
6. Проверьте, экспортированы ли файлы с базами данных в данный каталог. Также проверьте дату экспорта и размер экспортированных файлов, вписав команду:
ls -lh /home/asmith/*.sql



В каталоге /home/asmith будут сохранены 2 файла:

***accoDb.sql** – экспортированный файл главной базы данных;*

***accoDb_temporary.sql** – экспортированный файл дополнительной базы данных.*

8.3.4 Копирование баз данных из старой в новую систему

В окне консоли на компьютере или на виртуальной машине с установленными предыдущими версиями систем Debian и ACCO NET:

1. Авторизуйтесь как администратор `root`.
2. Перейдите в каталог, в который были экспортированы файлы SQL, вписав команду:
cd /home/asmith
3. Скопируйте в новую систему файл с главной базой данных, вписав команду:
scp accoDb.sql rjones@192.168.9.12:/home/rjones/accoDb.sql



В команде использовались примерные данные:

***rjones** – название пользователя новой системы;*

***192.168.9.12** – IP-адрес устройства, на котором установлена новая система;*

***/home/rjones** – название корневого каталога пользователя «rjones». Этот каталог создается во время процедуры добавления пользователя в систему. В этот каталог будут скопированы экспортированные файлы баз данных.*

4. Введите пароль пользователя с названием `rjones` для новой системы.
5. Скопируйте в новую систему файл с дополнительной базой данных, вписав команду:
scp accoDb_temporary.sql rjones@192.168.9.12:/home/rjones/accoDb_temporary.sql
6. Введите пароль пользователя с названием `rjones` для новой системы.

8.3.5 Импорт базы данных

В окне консоли на компьютере или на виртуальной машине с установленными новыми версиями систем Debian и ACCO NET:

1. Авторизуйтесь как администратор `root`.
2. Проверьте, скопированы ли файлы с базами данных в данный каталог. Также проверьте дату копии и размер скопированных файлов, вписав команду:
ls -lh /home/rjones/*.sql
3. Перейдите в каталог, в который были скопированы файлы с базами данных из предыдущей системы, вписав команду:
cd /home/rjones
4. Авторизуйтесь в базу данных, вписав команду:
mysql
5. Импортируйте в новую систему скопированный файл с главной базой данных, вписав команду:
SOURCE accoDb.sql
6. Импортируйте в новую систему скопированный файл с дополнительной базой данных, вписав команду:
SOURCE accoDb_temporary.sql
7. Назначьте пользователю `accoweb` права на доступ к базе данных `accoDb`, вписав команду:
GRANT ALL ON accoDb.* TO 'accoweb'@'%';
8. Назначьте пользователю `accoweb` права на доступ к базе данных `accoDb_temporary`, вписав команду:
GRANT ALL ON accoDb_temporary.* TO 'accoweb'@'%';

9. В случае удаленной базы данных в системе назначьте администратору **root** права на:

- удаленное соединение с устройством, на котором была установлена новая система, вписав команду:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'192.168.9.12' IDENTIFIED BY 'password';
```



Вместо «password» впишите пароль, созданный для администратора root.

- администрирование другими пользователями, вписав команду:

```
GRANT USAGE ON *.* TO 'root'@'192.168.9.12' WITH GRANT OPTION;
```

10. Обновите установки редактируемых прав, вписав команду:

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

11. Выйдите из консоли базы данных, вписав команду:

```
EXIT
```

12. Запустите программу WildFly, вписав команду:

```
service wildfly start
```

13. Запустите программу ACCO Server, вписав команду:

```
service acco-server start
```

8.3.6 Обновление системы ACCO NET после импорта базы данных

Если базы данных были правильно импортированы и права были назначены, то можно обновить систему ACCO NET:

Перейдите в раздел «Процедура обновления системы ACCO NET до версии 1.6 ACCO NET до версии 1.6» и поступайте согласно описанию процедуры обновления системы.