

## **3 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

**3.1 Цель:** освоение основных приемов настройки рабочей среды пользователя в различных операционных системах

### **3.2. Задачи:**

- научиться управлять пользователями в операционных системах (ОС) Windows 7 и Ubuntu 14.04

- научиться настраивать параметры рабочей среды в ОС Windows 7 и Ubuntu 14.04

### **3.3 Теоретические сведения**

#### **3.3.1 Создание учетных записей пользователей в ОС Windows 7**

Учётная запись пользователя — это запись, которая содержит сведения, необходимые для идентификации пользователя при подключении к системе, а также информацию для авторизации и учёта. Это имя пользователя и пароль (или другое аналогичное средство аутентификации — например, биометрические характеристики). Пароль или его аналог, как правило, хранится в зашифрованном или хэшированном виде (в целях его безопасности).

Для повышения надёжности могут быть, наряду с паролем, предусмотрены альтернативные средства аутентификации — например, специальный секретный вопрос (или несколько вопросов) такого содержания, что ответ может быть известен только пользователю. Такие вопросы и ответы также хранятся в учётной записи.

Учётная запись может содержать следующие дополнительные анкетные данные о пользователе:

- имя;
- фамилию;
- отчество;
- псевдоним (ник);

- пол;
- национальность;
- расовую принадлежность;
- вероисповедание
- группу крови;
- резус-фактор;
- возраст;
- дату рождения;
- адрес электронной почты;
- домашний адрес;
- рабочий адрес;
- нетмейловый адрес;
- номер домашнего телефона;
- номер рабочего телефона;
- номер мобильного телефона;
- номер ICQ;
- идентификатор Skype, ник в IRC;
- другие контактные данные систем обмена мгновенными сообщениями;
- адрес домашней страницы и/или блога в Интернете или интранете;
- сведения о хобби;
- сведения о круге интересов;
- сведения о семье;
- сведения о перенесённых болезнях;
- сведения о политических предпочтениях;
- и многое другое

Конкретные категории данных, которые могут быть внесены в такую анкету, определяются администраторами системы.

Учётная запись может также содержать одну или несколько фотографий или аватар пользователя. Учётная запись пользователя также может учитывать различные статистические характеристики поведения

пользователя в системе: давность последнего входа в систему, продолжительность последнего пребывания в системе, адрес использованного при подключении компьютера, интенсивность использования системы, суммарное и (или) удельное количество определённых операций, произведённых в системе, и так далее.

### **Создание учетных записей пользователей**

В операционной системе Windows 7 можно создавать несколькими способами как учетные записи пользователей для компьютеров, состоящих в рабочих группах, так и учетные записи пользователей для компьютеров, которые входят в состав домена. Домены, рабочие группы и домашние группы представляют разные методы организации компьютеров в сети. Основное их различие состоит в том, как осуществляется управление компьютерами и другими ресурсами.

Рабочая группа – это группа компьютеров, подключенных к сети, которые совместно используют ресурсы. При настройке сети операционная система Windows автоматически создает рабочую группу и присваивает ей имя по умолчанию.

Домен — это группа компьютеров одной сети, имеющих единый центр, использующий единую базу пользователей, единую групповую и локальную политики, единые параметры безопасности, ограничение времени работы учётной записи и прочие параметры, значительно упрощающие работу системного администратора организации, если в ней эксплуатируется большое число компьютеров.

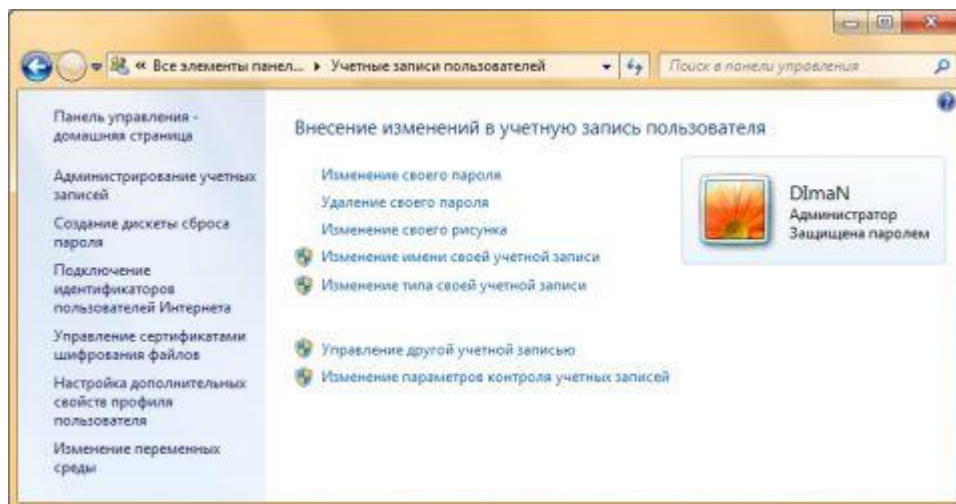
### **Создание учетных записей пользователей для компьютеров, состоящих в рабочей группе**

В операционной системе Windows 7 для компьютеров, которые состоят в рабочей или домашней группе, учетные записи можно создавать следующими способами:

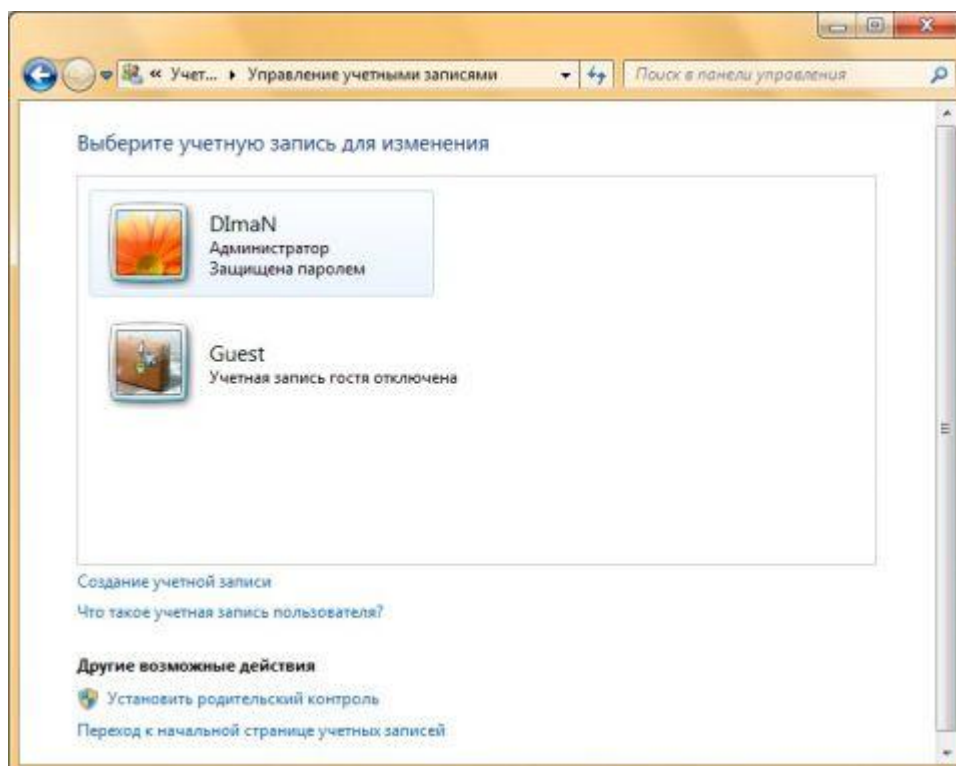
**Создание учетной записи при помощи диалога «Управление учетными записями пользователей»**

Для того чтобы создать учетную запись при помощи диалога **«Учетные записи пользователей»**, нужно сделать следующее:

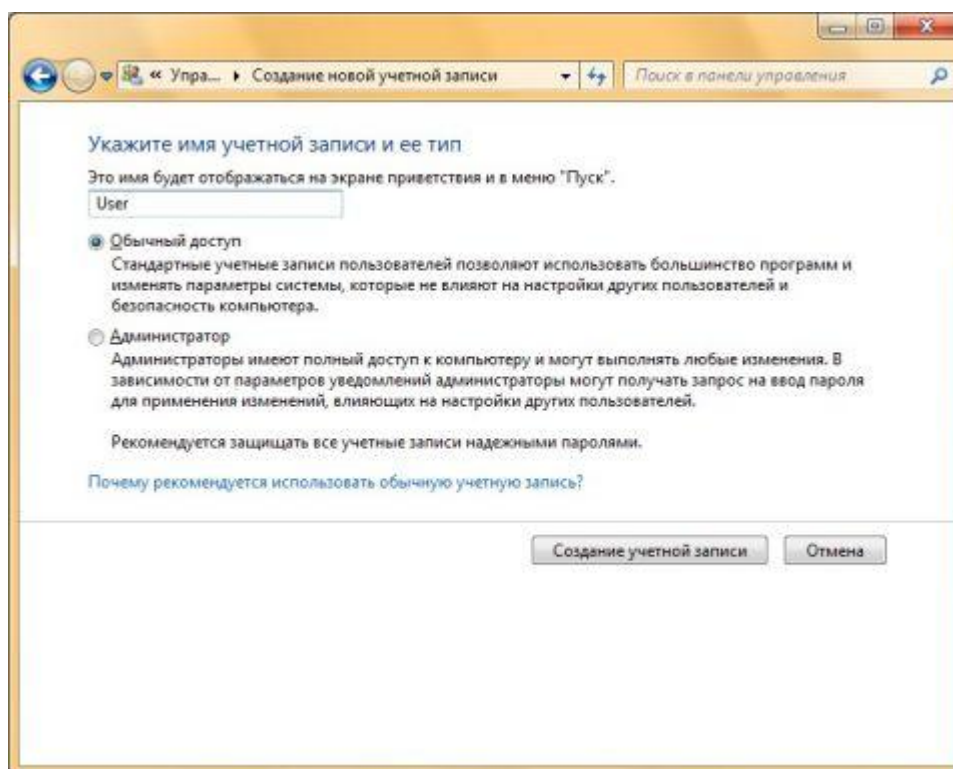
1. Нажмите на кнопку **«Пуск»** для открытия меню, откройте **«Панель управления»** и из списка компонентов панели управления выберите **«Учетные записи пользователей»**;



В диалоге **«Учетные записи пользователей»** перейдите по ссылке **«Управление другой учетной записью»**, а затем нажмите на **«Создание учетной записью»**;



2. Здесь нужно будет ввести имя для учетной записи, выбрать тип учетной записи и нажать на кнопку **«Создание учетной записи»**;




Имя пользователя не должно совпадать с любым другим именем пользователя или группы на данном компьютере. Оно может содержать до 20 символов верхнего или нижнего регистров, за исключением следующих: " / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > @, а также имя пользователя не может состоять только из точек и пробелов.

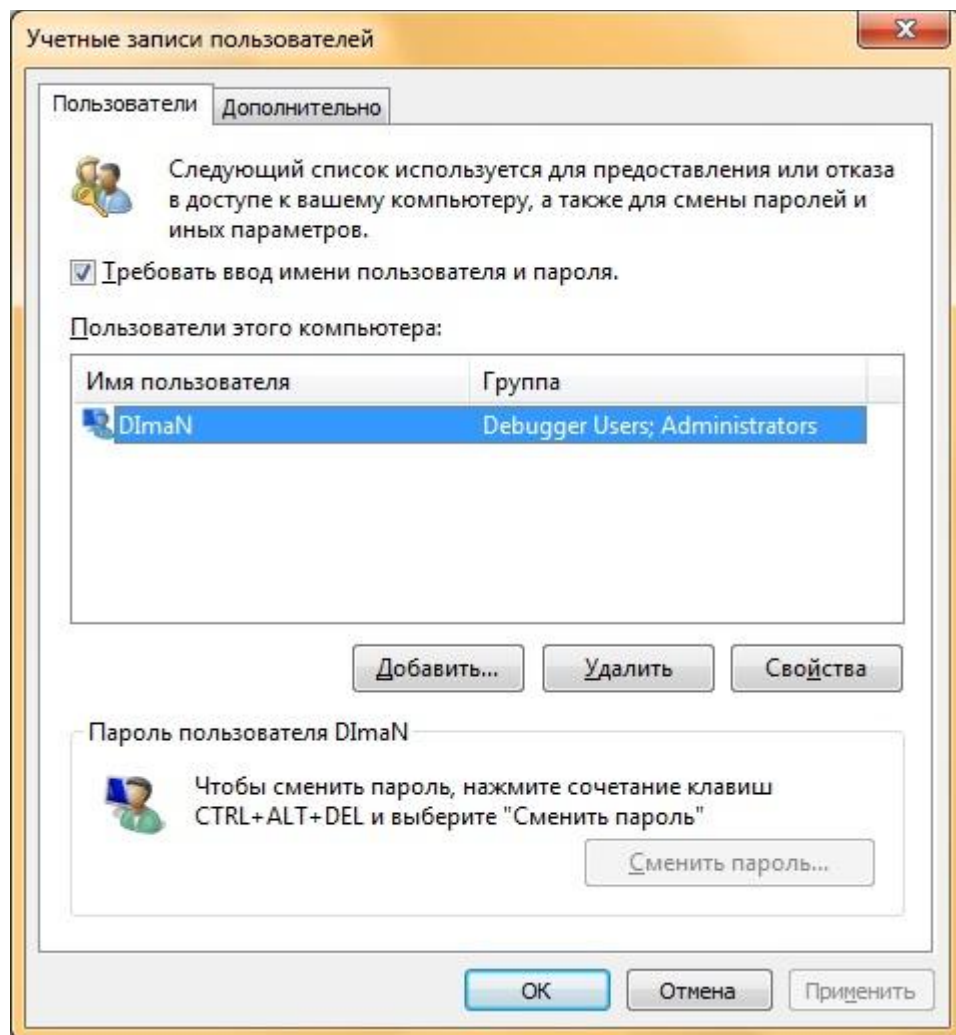
В этом диалоге, можно выбрать одну из двух типов учетных записей: **«обычные учетные записи пользователей»**, которые предназначены для повседневной работы или **«учетные записи администратора»**, которые предоставляют полный контроль над компьютером и применяются только в необходимых случаях.

### **Создание учетной записи при помощи диалога «Учетные записи пользователей»**

Доступный через панель управления диалог **«Управление учетными записями пользователей»** имеет очень серьезное ограничение: оно предлагает на выбор только учетные записи типа *Обычный доступ* или *Администратор*. Для того чтобы при создании нового пользователя его

можно было поместить в какую-либо определенную группу, нужно сделать следующее:

1. Воспользоваться комбинацией клавиш  +R для открытия диалога «**Выполнить**»;
2. В диалоговом окне «**Выполнить**», в поле «**Открыть**» введите *control userpasswords2* и нажмите на кнопку «**ОК**»;



3. В диалоговом окне «**Учетные записи пользователей**» нажмите на кнопку «**Добавить**» для запуска мастера добавления нового пользователя;

Добавление нового пользователя

Введите основные сведения о новом пользователе.

Пользователь: User

Полное имя: New user

Описание: Учетная запись нового пользователя

Для продолжения нажмите кнопку "Далее".

< Назад Далее > Отмена

4. В появившемся диалоговом окне **«Добавление нового пользователя»** введите имя пользователя. Поля **«Полное имя»** и **«Описание»** не являются обязательными, то есть их можно заполнять при желании. Нажимаем на кнопку **«Далее»**;

Добавление нового пользователя

Введите и подтвердите пароль этого пользователя.

Пароль: .....

Подтверждение: .....

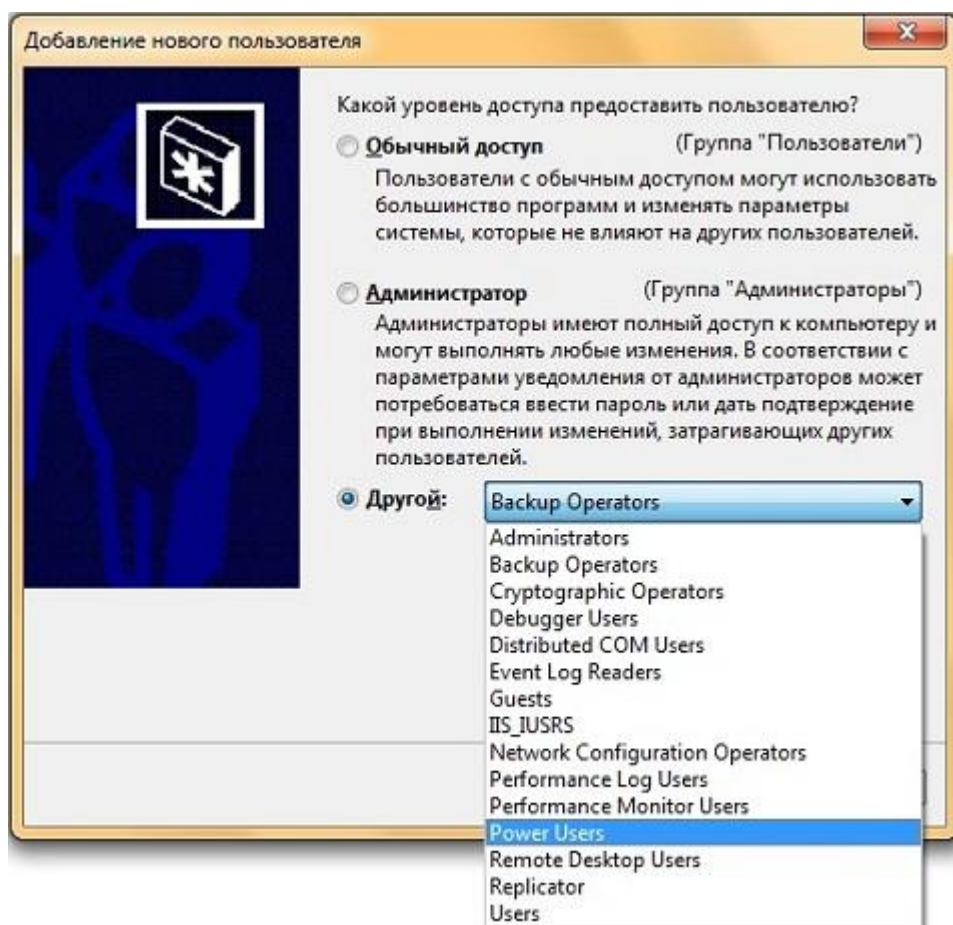
Для продолжения нажмите кнопку "Далее".

< Назад Далее > Отмена

5. В диалоге **«Введите и подтвердите пароль этого пользователя»** введите пароль для данной учетной записи, а затем



продублируйте его в поле «Подтверждение», после чего нажмите на кнопку «Далее»;



6. Это последний диалог мастера добавления нового пользователя. Здесь необходимо установить переключатель, определяющий группу безопасности, к которой должна относиться данная учетная запись пользователя. Можно выбрать одну из следующих групп: Обычный доступ, Администратор или Другой. Последний переключатель стоит использовать в том случае, если нужно отнести пользователя к какой-то другой группе, созданной по умолчанию в операционной системе Windows 7.

В следующем списке перечислены 15 встроенных групп операционной системы Windows 7. Эти права назначаются в рамках локальных политик безопасности:

- **Administrators (Администраторы).** Пользователи, входящие в эту группу, имеют полный доступ на управление компьютером и могут при необходимости назначать пользователям права пользователей и разрешения



на управление доступом. По умолчанию членом этой группы является учетная запись администратора. Если компьютер подключен к домену, группа «Администраторы домена» автоматически добавляется в группу «Администраторы». Эта группа имеет полный доступ к управлению компьютером, поэтому необходимо проявлять осторожность при добавлении пользователей в данную группу;

- **Backup Operators (Операторы архива).** Пользователи, входящие в эту группу, могут архивировать и восстанавливать файлы на компьютере независимо от любых разрешений, которыми защищены эти файлы. Это обусловлено тем, что право выполнения архивации получает приоритет над всеми разрешениями. Члены этой группы не могут изменять параметры безопасности.

- **Cryptographic Operators (Операторы криптографии).** Членам этой группы разрешено выполнение операций криптографии.

- **Debugger Users (Группа удаленных помощников).** Члены этой группы могут предлагать удаленную помощь пользователям данного компьютера.

- **Distributed COM Users (Пользователи DCOM).** Членам этой группы разрешено запускать, активировать и использовать объекты DCOM на компьютере.

- **Event Log Readers (Читатели журнала событий).** Членам этой группы разрешается запускать журнал событий Windows.

- **Guests (Гости).** Пользователи, входящие в эту группу, получают временный профиль, который создается при входе пользователя в систему и удаляется при выходе из нее. Учетная запись «Гость» (отключенная по умолчанию) также является членом данной встроенной группы.

- **IIS\_IUSRS.** Это встроенная группа, используемая службами IIS.

- **Network Configuration Operators (Операторы настройки сети).** Пользователи, входящие в эту группу, могут изменять параметры TCP/IP, а

также обновлять и освобождать адреса TCP/IP. Эта группа не имеет членов по умолчанию.

• **Performance Log Users (Пользователи журналов производительности).** Пользователи, входящие в эту группу, могут управлять счетчиками производительности, журналами и оповещениями на локальном или удаленном компьютере, не являясь при этом членами группы «Администраторы».

• **Performance Monitor Users (Пользователи системного монитора).** Пользователи, входящие в эту группу, могут наблюдать за счетчиками производительности на локальном или удаленном компьютере, не являясь при этом участниками групп «Администраторы» или «Пользователи журналов производительности».

• **Power Users (Опытные пользователи).** По умолчанию, члены этой группы имеют те же права пользователя и разрешения, что и учетные записи обычных пользователей. В предыдущих версиях операционной системы Windows эта группа была создана для того, чтобы назначать пользователям особые административные права и разрешения для выполнения распространенных системных задач. В этой версии операционной системы Windows учетные записи обычных пользователей предусматривают возможность выполнения большинства типовых задач настройки, таких как смена часовых поясов. Для старых приложений, требующих тех же прав опытных пользователей, которые имелись в предыдущих версиях операционной системы Windows, администраторы могут применять шаблон безопасности, который позволяет группе «Опытные пользователи» присваивать эти права и разрешения, как это было в предыдущих версиях операционной системы Windows.

• **Remote Desktop Users (Пользователи удаленного рабочего стола).** Пользователи, входящие в эту группу, имеют право удаленного входа на компьютер.

• **Replicator (Репликатор).** Эта группа поддерживает функции репликации. Единственный член этой группы должен иметь учетную запись пользователя домена, которая используется для входа в систему службы репликации контроллера домена. Не добавляйте в эту группу учетные записи реальных пользователей.

• **Users (Пользователи).** Пользователи, входящие в эту группу, могут выполнять типовые задачи, такие как запуск приложений, использование локальных и сетевых принтеров и блокировку компьютера. Члены этой группы не могут предоставлять общий доступ к папкам или создавать локальные принтеры. По умолчанию членами этой группы являются группы **«Пользователи домена»**, **«Проверенные пользователи»** и **«Интерактивные»**. Таким образом, любая учетная запись пользователя, созданная в домене, становится членом этой группы.

### **Создание учетной записи при помощи оснастки «Локальные пользователи и группы»**

Оснастка **«Локальные пользователи и группы»** расположена в компоненте **«Управление компьютером»**, представляющем собой набор средств администрирования, с помощью которых можно управлять одним компьютером, локальным или удаленным. Оснастка **«Локальные пользователи и группы»** служит для защиты и управления учетными записями пользователей и групп, размещенных локально на компьютере. Можно назначать разрешения и права для учетной записи локального пользователя или группы на определенном компьютере (и только на этом компьютере).

Использование оснастки **«Локальные пользователи и группы»** позволяет ограничить возможные действия пользователей и групп путем назначения им прав и разрешений. Право дает возможность пользователю выполнять на компьютере определенные действия, такие как архивирование файлов и папок или завершение работы компьютера. Разрешение представляет собой правило, связанное с объектом (обычно с файлом, папкой


или принтером), которое определяет, каким пользователям, и какой доступ к объекту разрешен.

Для того чтобы создать локальную учетную запись пользователя при помощи оснастки **«Локальные пользователи и группы»**, нужно сделать следующее:

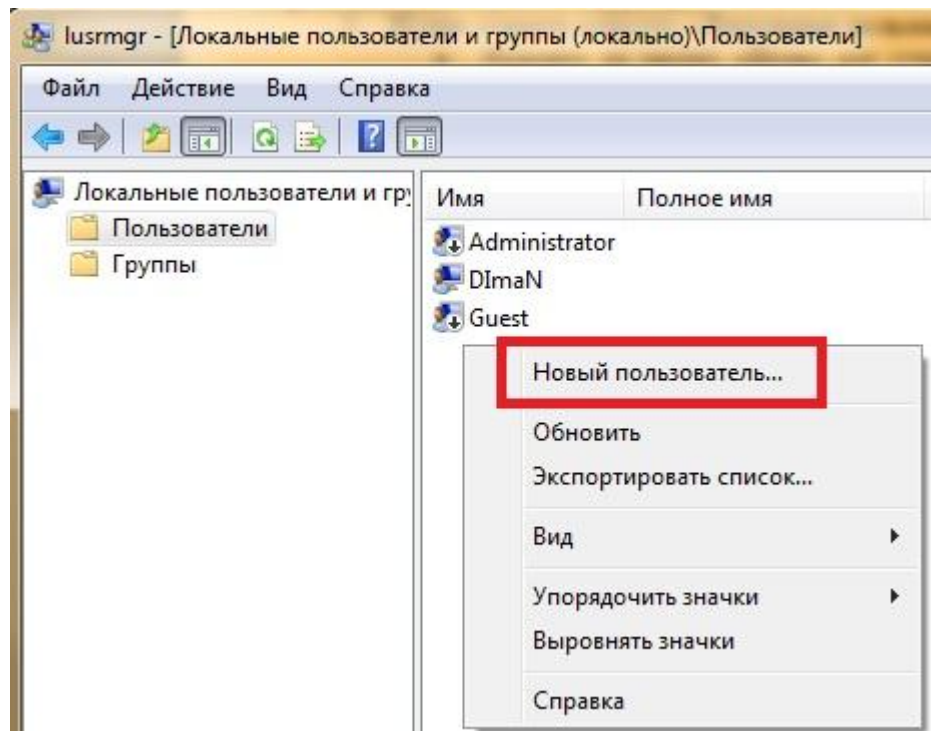
1. Откройте оснастку **«Локальные пользователи и группы»** одним из следующих способов:

- Нажмите на кнопку **«Пуск»** для открытия меню, откройте **«Панель управления»** и из списка компонентов панели управления выберите **«Администрирование»**, затем откройте компонент **«Управление компьютером»**. В **«Управлении компьютером»** откройте **«Локальные пользователи и группы»**;

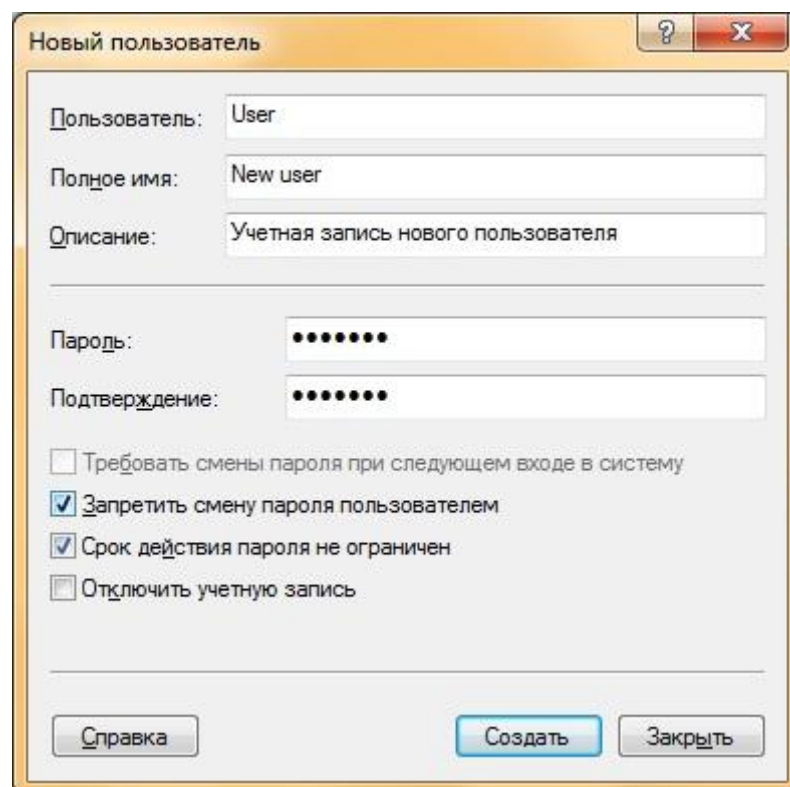
- Откройте **«Консоль управления MMC»**. Для этого нажмите на кнопку **«Пуск»**, в поле поиска введите *mmc*, а затем нажмите на кнопку **«Enter»**. Откроется пустая консоль MMC. В меню **«Консоль»** выберите команду **«Добавить или удалить оснастку»** или воспользуйтесь комбинацией клавиш Ctrl+M. В диалоге **«Добавление и удаление оснасток»** выберите оснастку **«Локальные пользователи и группы»** и нажмите на кнопку **«Добавить»**. Затем нажмите на кнопку **«Готово»**, а после этого - кнопку **«ОК»**. В дереве консоли откройте узел **«Локальные пользователи и группы (локально)»**;

- Воспользоваться комбинацией клавиш  +R для открытия диалога **«Выполнить»**. В диалоговом окне **«Выполнить»**, в поле **«Открыть»** введите *lusrmgr.msc* и нажмите на кнопку **«ОК»**;

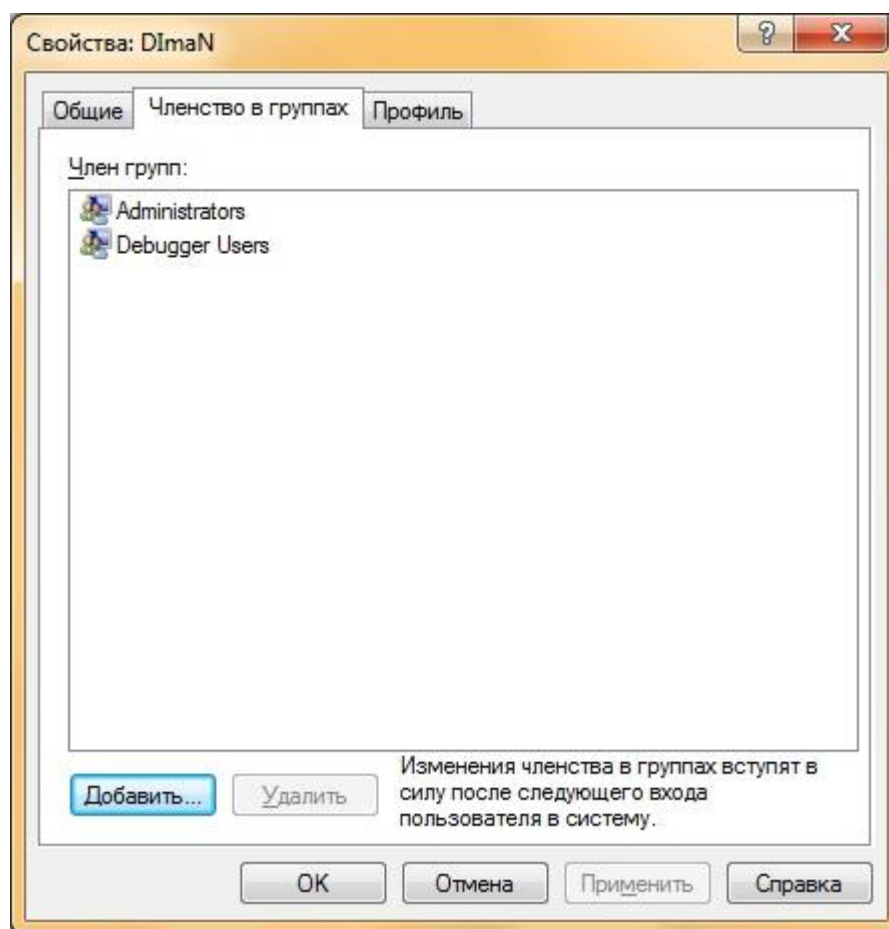
2. Откройте узел **«Пользователи»** и либо в меню **«Действие»**, либо из контекстного меню выбрать команду **«Новый пользователь»**;



3. В диалоговом окне **«Новый пользователь»** введите соответствующие сведения. Помимо указанных данных, можно воспользоваться следующими флажками: **Требовать смену пароля при следующем входе в систему**, **Запретить смену пароля пользователем**, **Срок действия пароля не ограничен**, **Отключить учетную запись** и нажать на кнопку **«Создать»**, а затем **«Заккрыть»**.

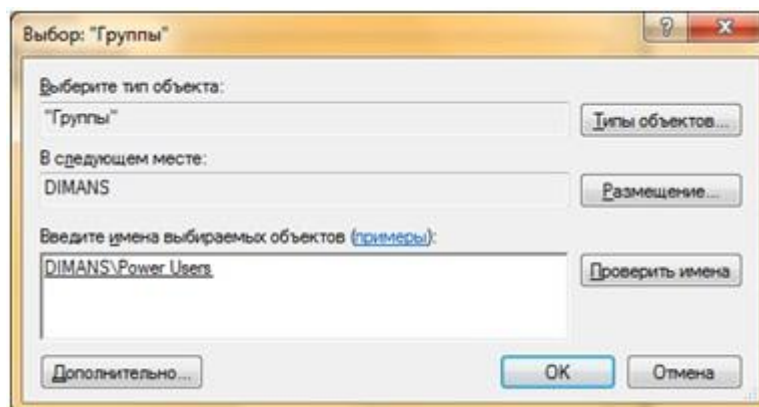


Для того чтобы добавить пользователя в группу, дважды щелкните имя пользователя для получения доступа к странице свойств пользователя. На вкладке «**Членство в группах**» нажмите на кнопку «**Добавить**».

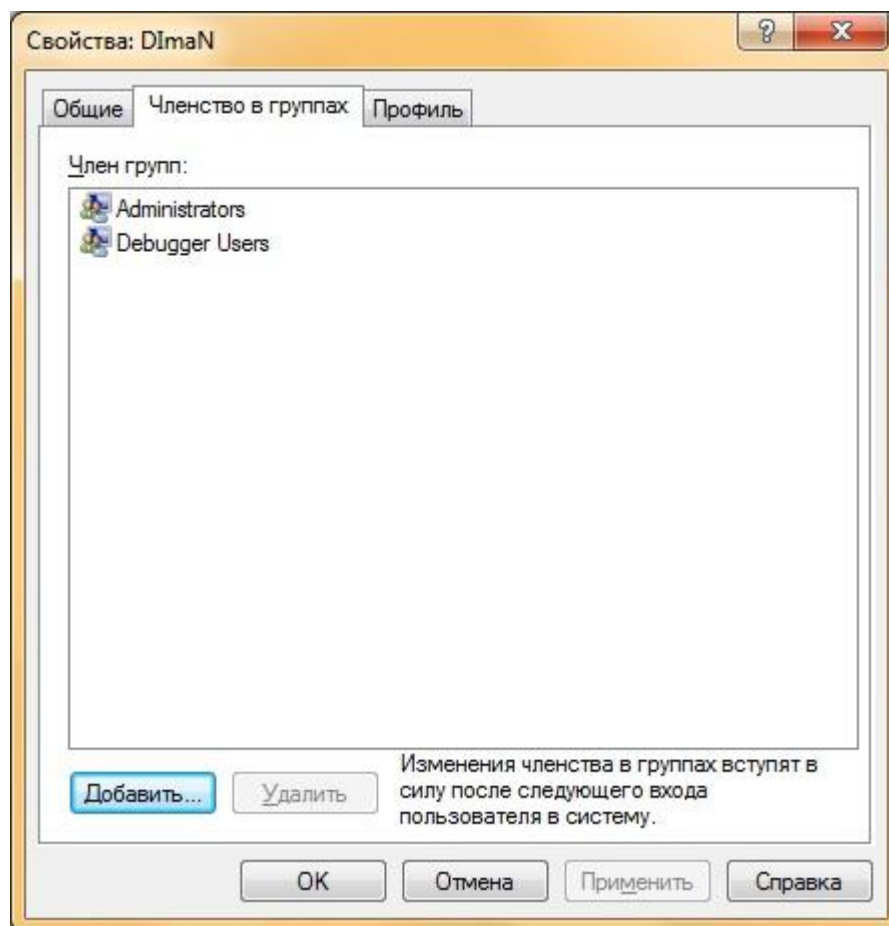


В диалоге «**Выбор группы**» можно выбрать группу для пользователя двумя способами:

1. В поле «**Введите имена выбираемых объектов**» введите имя группы и нажмите на кнопку «**Проверить имена**», как показано на следующем скриншоте:



2. В диалоге **«Выбор группы»** нажмите на кнопку **«Дополнительно»**, чтобы открыть диалоговое окно **«Выбор группы»**. В этом окне нажмите на кнопку **«Поиск»**, чтобы отобразить список всех доступных групп, выберите подходящую группу и нажмите два раза на кнопку **«ОК»**.



### **Создание учетной записи при помощи командной строки**

Помимо вышеперечисленных способов, учетные записи пользователей можно создавать, изменять и удалять при помощи командной строки. Для этого нужно выполнить следующие действия:

1. Запустите командную строку от имени администратора;
2. Для создания учетной записи при помощи командной строки используйте команду *net user*.

Команда *net user* используется для добавления пользователей, установки паролей, отключения учетных записей, установки параметров и удаления учетных записей. При выполнении команды без параметров командной



строки отображается список учетных записей пользователей, присутствующих на компьютере. Информация об учетных записях пользователей хранится в базе данных учетных записей пользователей.

Пример команды:

```
net user User /add /passwordreq:yes /times:monday-friday,9am-6pm/fullname:"New user"
```

Используемые параметры:

**/add** – этот параметр указывает, что необходимо создать новую учетную запись;

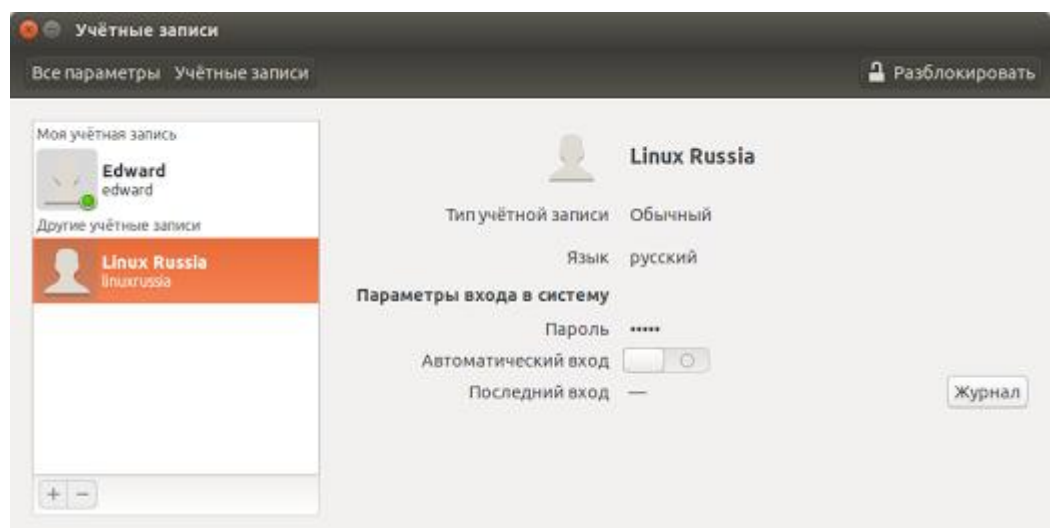
**/passwordreq** – этот параметр отвечает за то, чтобы при первом входе в систему пользователь сменил свой пароль;

**/times** – этот параметр определяет, сколько раз пользователю разрешено входить в систему. Здесь можно указывать как единичные дни, так и целые диапазоны (например Sa или M-F). Для указания времени допускается как 24-часовой формат, так и 12-часовой формат;

**/fullname** – этот параметр идентичен полю «Полное имя» при создании пользователя предыдущими способами.

### 3.3.2 Управление учетными записями пользователей в ОС Ubuntu 14.04

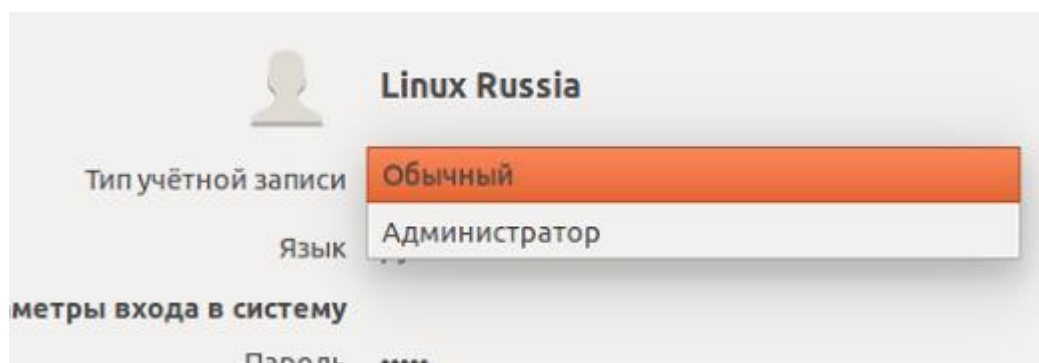
В системе Ubuntu установлена штатная утилита, которая позволяет добавлять пользователей. Она находится в “**Параметры системы**” – “**Учетные записи**” и выглядит вот так:



В ней можно добавить пользователя, но нельзя изменять его привилегии и добавлять в группы, к примеру, в группу **sudo**, чтобы иметь возможно выполнять команды суперпользователя, или в группу управления виртуальными машинами **Virtualbox**.

В этой штатной утилите "Учетные записи" можно создать пользователей двух типов:

- Обычный
- Администратор



То есть, со всеми привилегиями, вот список групп с типом учетной записи "Администратор":

```
edward@lenovo: ~  
edward@lenovo:~$ groups linuxrussia  
linuxrussia : linuxrussia adm dialout fax cdrom floppy tape sudo dip  
video plugdev fuse lpadmin nopasswdlogin sambashare  
edward@lenovo:~$
```

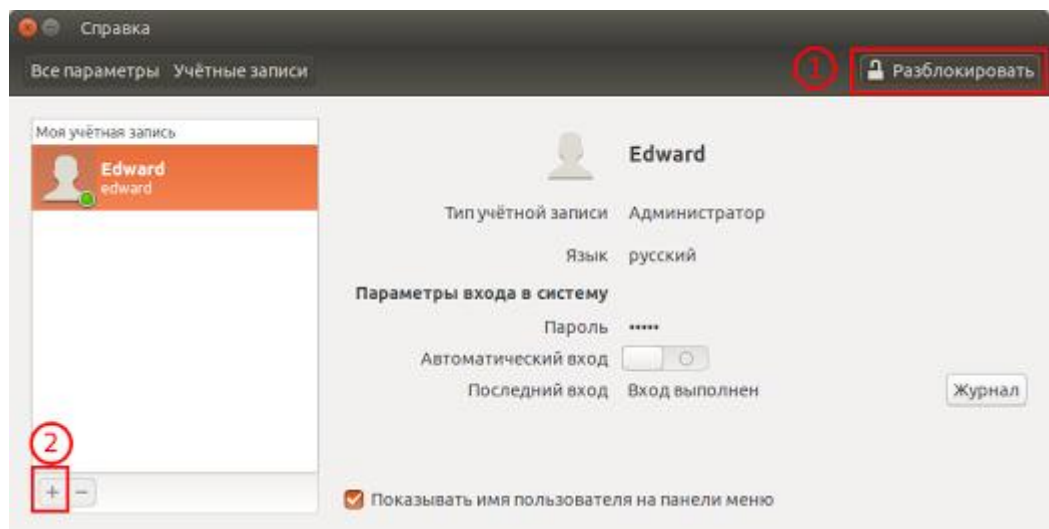
Либо с ограниченными привилегиями, с учетной записью "Пользователь":

```
linuxrussia@lenovo: ~  
linuxrussia@lenovo:~$ groups linuxrussia  
linuxrussia : linuxrussia adm dialout fax cdrom floppy tape dip video  
plugdev fuse user  
linuxrussia@lenovo:~$
```

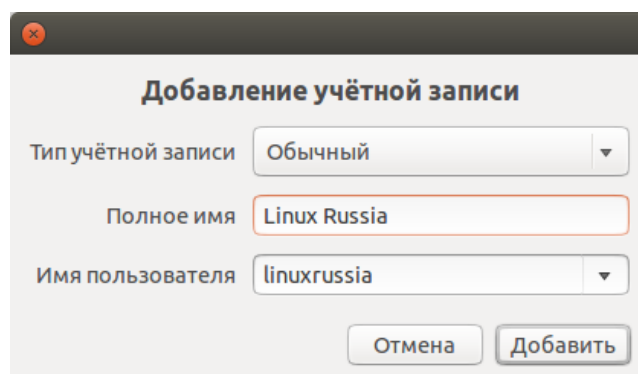
Разница в том, что в одном случае группа sudo есть, в другом случае нет. Помимо этого разница еще и в том, что у "Пользователя" нет доступа к принтерам и расшаривания через samba каталогов.

**Создание нового пользователя с помощью предустановленной утилиты "Учетные записи" в Ubuntu.**

Нужно нажать "разблокировать", ввести пароль и аутентифицироваться. После чего уже можно изменять учетные записи, в том числе добавлять нового, нажав "плюсик":

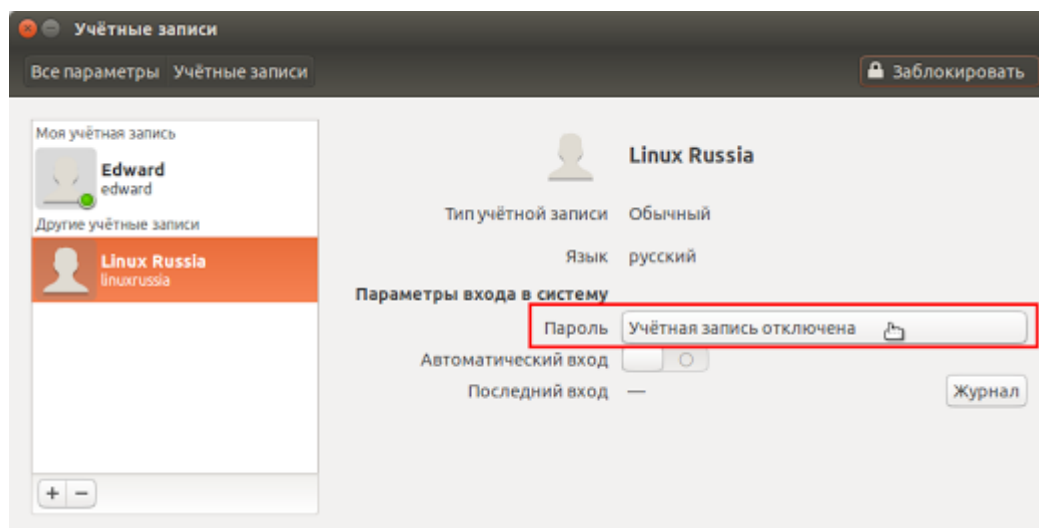


Откроется окно "Добавление учетной записи":

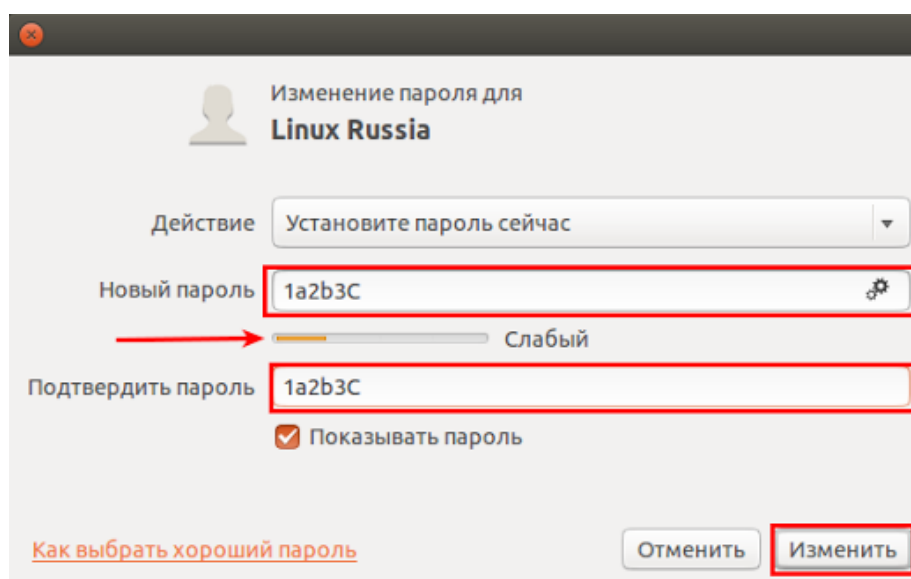


Ничего сложного, выбираем "Тип учетной записи", вводим имя пользователя и жмем "Добавить".

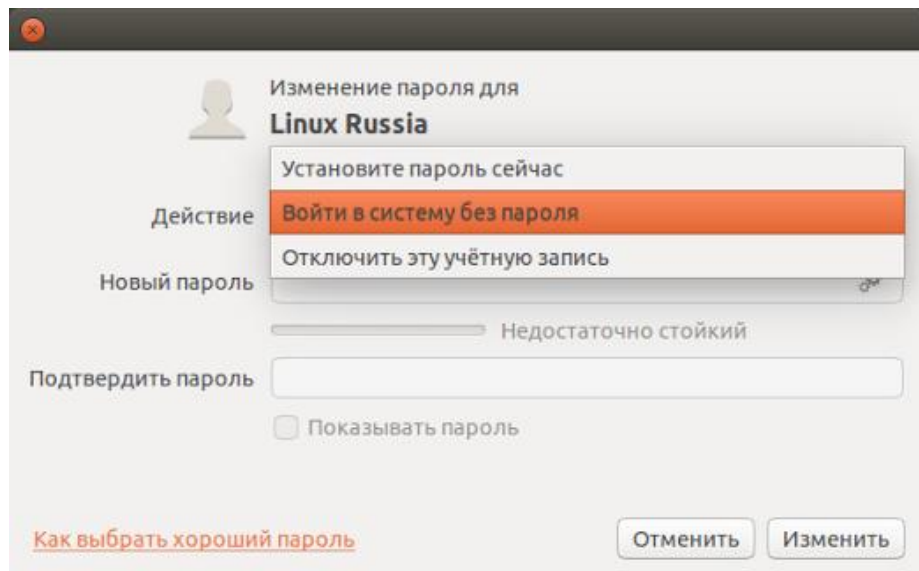
Но учетная запись не активирована, пока не будет задан пароль. Включаем новую учетную запись, нажав в пункте "Пароль":



И вводим пароль для нашего пользователя:



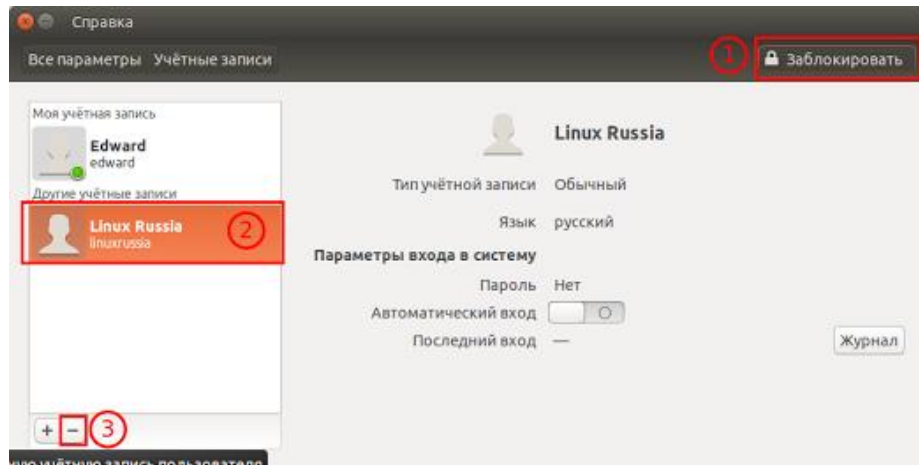
Внимание, пока индикатор пароля не покажет хотя бы "Слабый", кнопка "Изменить" доступна не будет. Кроме того, здесь можно выбрать "войти без пароля":



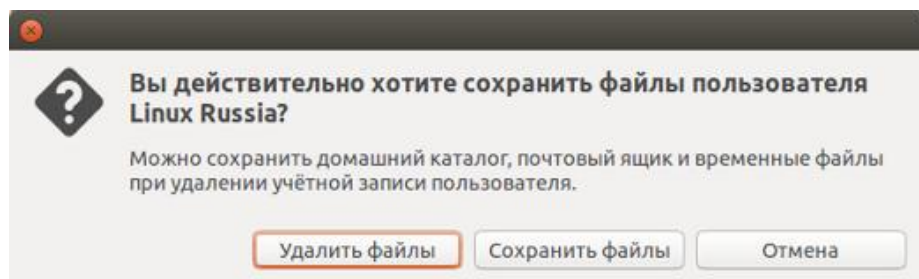
но это небезопасно, естественно. И так делать не нужно для типа учетной записи "Администратор". Да и для "Обычной" этого делать не следует. Здесь же можно и "Отключить эту учетную запись".

### Удаление учетной записи с помощью предустановленной утилиты "Учетные записи" в Ubuntu

Разблокировать, выбрать учетную запись и нажать "минус":



Откроется окошко выбора способа удаления:



Есть два варианта удаления: либо с удалением домашнего каталога, либо сохранив его.

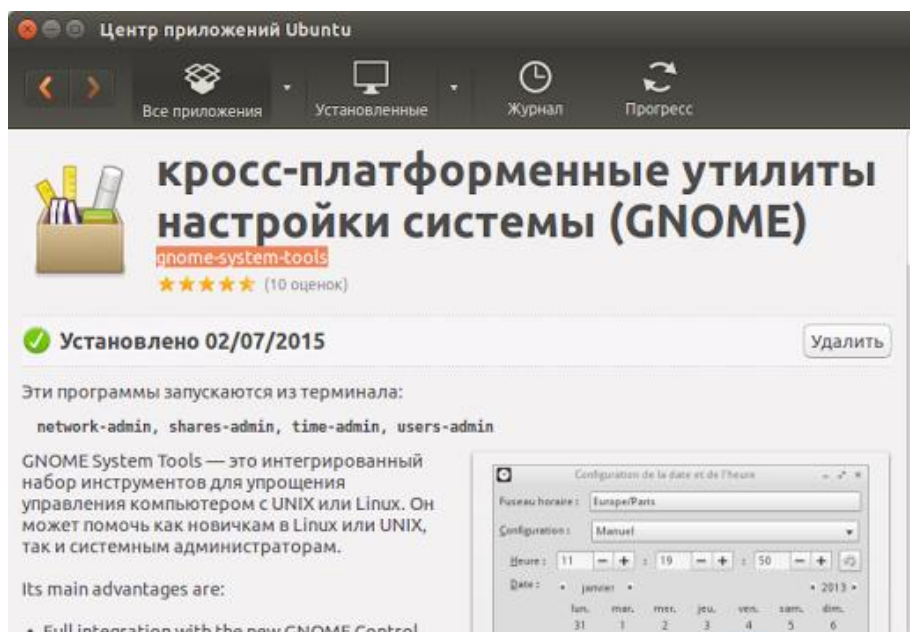
## Установка программы "Пользователи и группы" в Ubuntu.

Так как данная утилита не предустановлена в системе Ubuntu, её следует установить. Данная программа присутствует в репозитории Ubuntu. Поэтому её можно установить, выполнив в терминале одну команду:

```
sudo apt-get install gnome-system-tools
```

Также данную программу можно установить и с помощью "Центра Приложений Ubuntu" вписав в поиск:

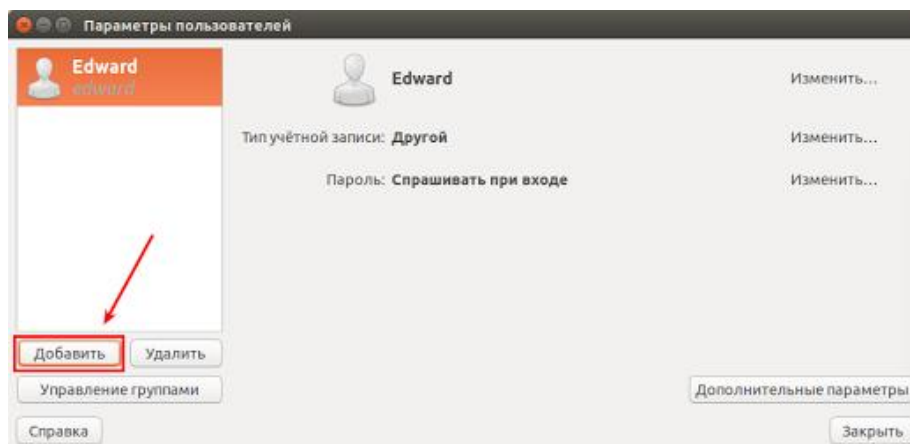
*gnome-system-tools*



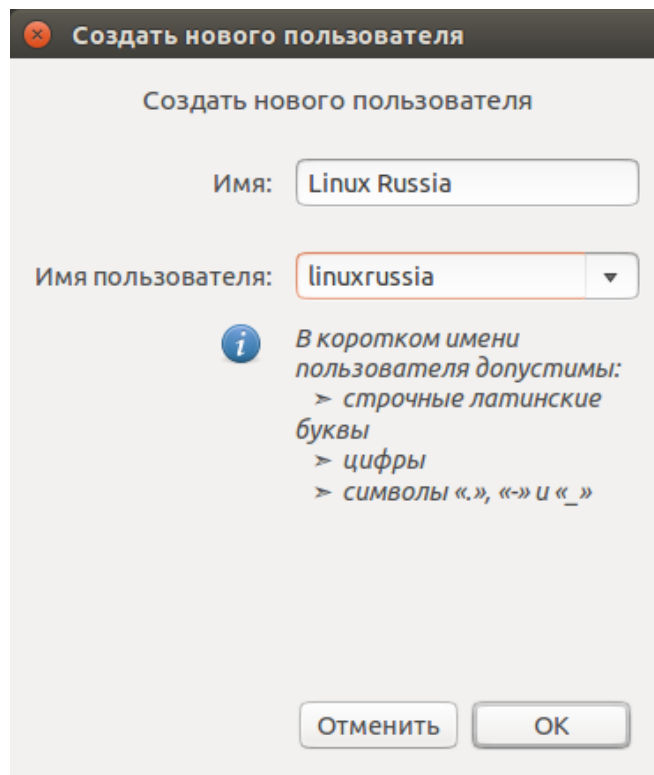
Теперь ей можно пользоваться, найдя её в главном меню Dash и открыв.

**Добавление пользователей через программу "Пользователи и группы".**

**Добавление пользователей не представляет сложности.** Жмём "добавить", вводим пароль для аутентификации:



Появится окно с вводом имени пользователя, где вводите какое хотите имя пользователя для нового пользователя и жмём "ОК":



Создать нового пользователя

Создать нового пользователя

Имя: Linux Russia

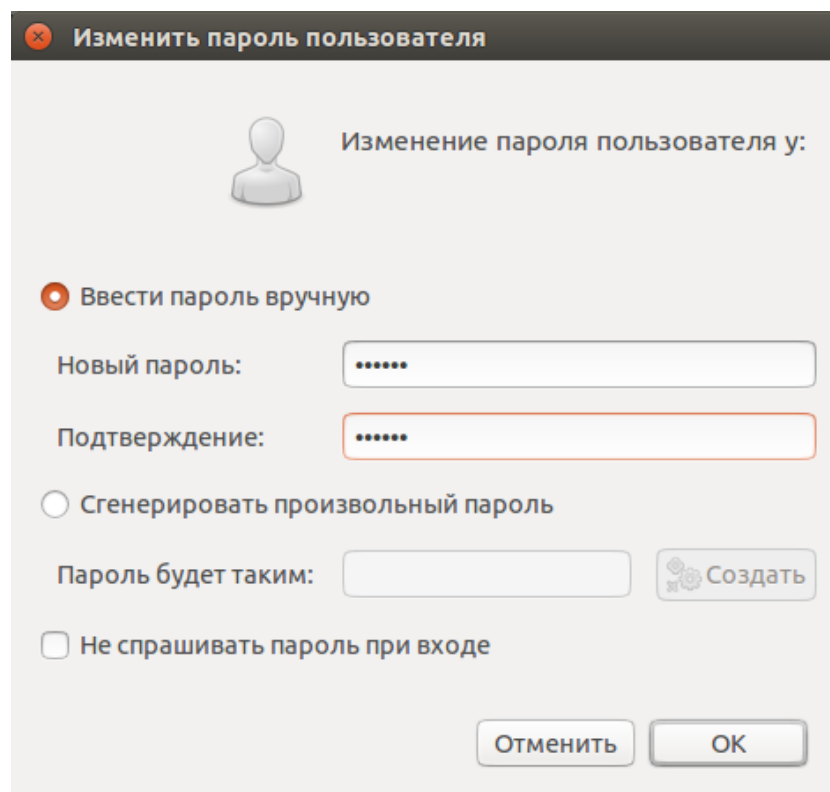
Имя пользователя: linuxrussia

*В коротком имени пользователя допустимы:*

- > строчные латинские буквы
- > цифры
- > символы «.», «-» и «\_»

Отменить ОК

Затем появится окошко с вводом пароля, кстати здесь более лояльный выбор пароля, нужно ввести просто более 5 любых символов:



Изменить пароль пользователя

Изменение пароля пользователя у:

☒ Ввести пароль вручную

Новый пароль: .....

Подтверждение: .....

☐ Сгенерировать произвольный пароль

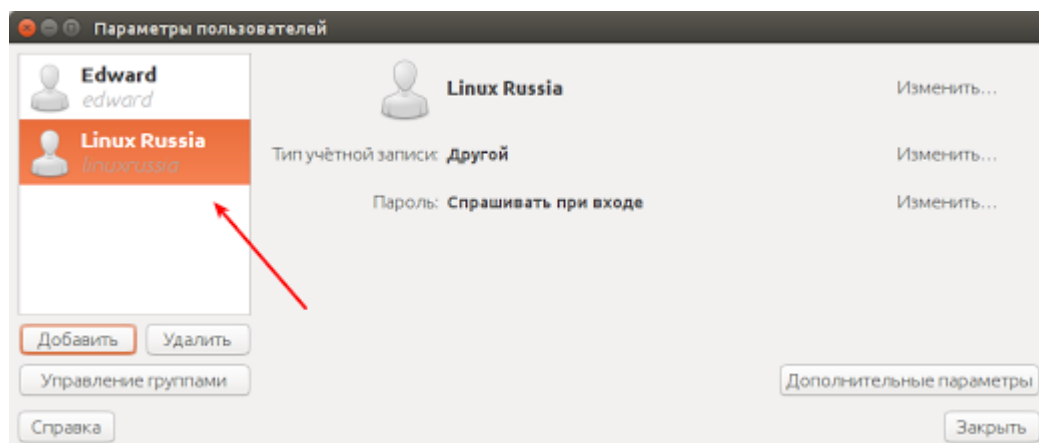
Пароль будет таким: Создать

☐ Не спрашивать пароль при входе

Отменить ОК

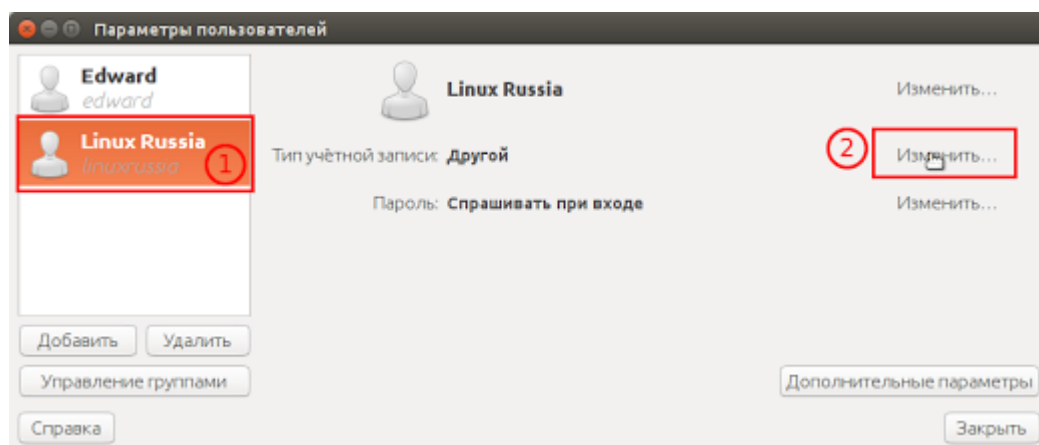


Также в этом окне можно выставить галочку "Не спрашивать пароль при входе", тогда при входе в систему у этого пользователя не будет спрашиваться пароль. Ввели пароль и жмём "ОК". Теперь созданный пользователь появится в списке пользователей:





**Изменение пользователей через программу "Пользователи и группы".**

В этой программе можно также назначить тип учетной записи:



Появится окошко с выбором:

 **Изменить тип учётной записи пользователя**

 Изменение типа учётной записи у:  
**Linux Russia**

☒ Другое

*Эта учётная запись использует особые параметры, которые были установлены вручную. Используйте диалоговое окно Дополнительные параметры для их настройки.*



☐ Администратор


*Может изменять в системе что угодно, включая установку и удаление программного обеспечения.*

☐ Пользователь

*Может выполнять типичные для пользователя действия. Не может устанавливать программное обеспечение или изменять параметры, затрагивающие всех пользователей.*

И приятно, что описывается для пользователя, что обозначает каждый тип учетной записи. Если выбрать **"Дополнительный параметры"**, откроется окно с **дополнительными настройками** пользователя:

  **Изменить дополнительные параметры пользователя**

 Изменение дополнительных параметров у:  
**Linux Russia**

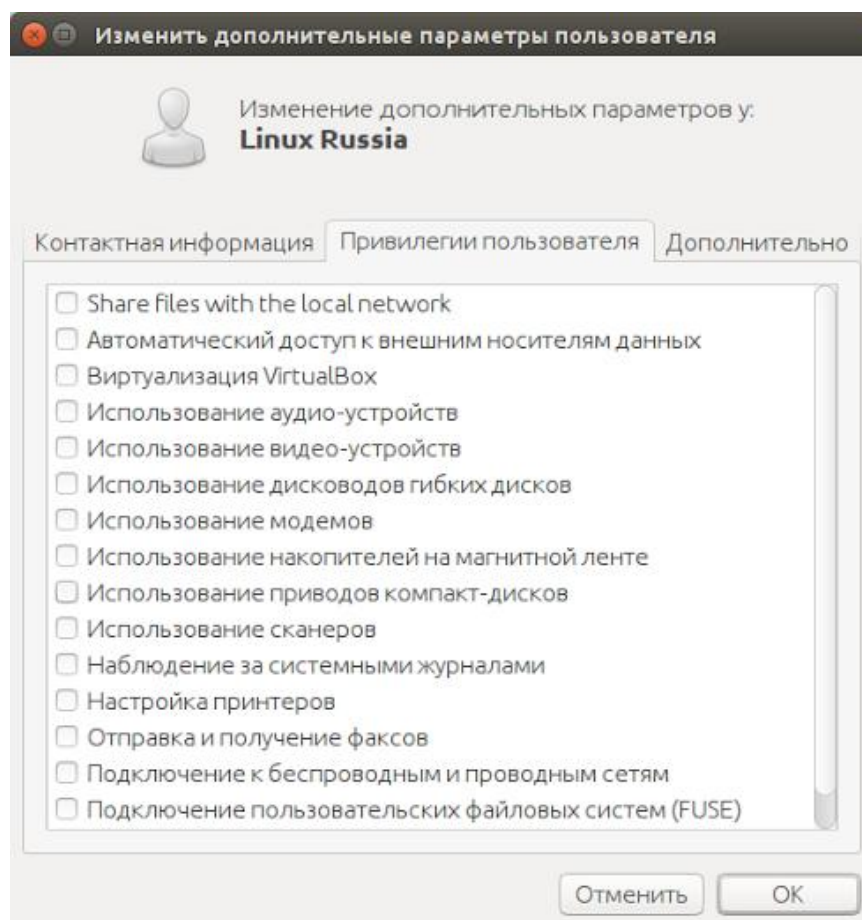
Контактная информация | Привилегии пользователя | Дополнительно

Расположение:

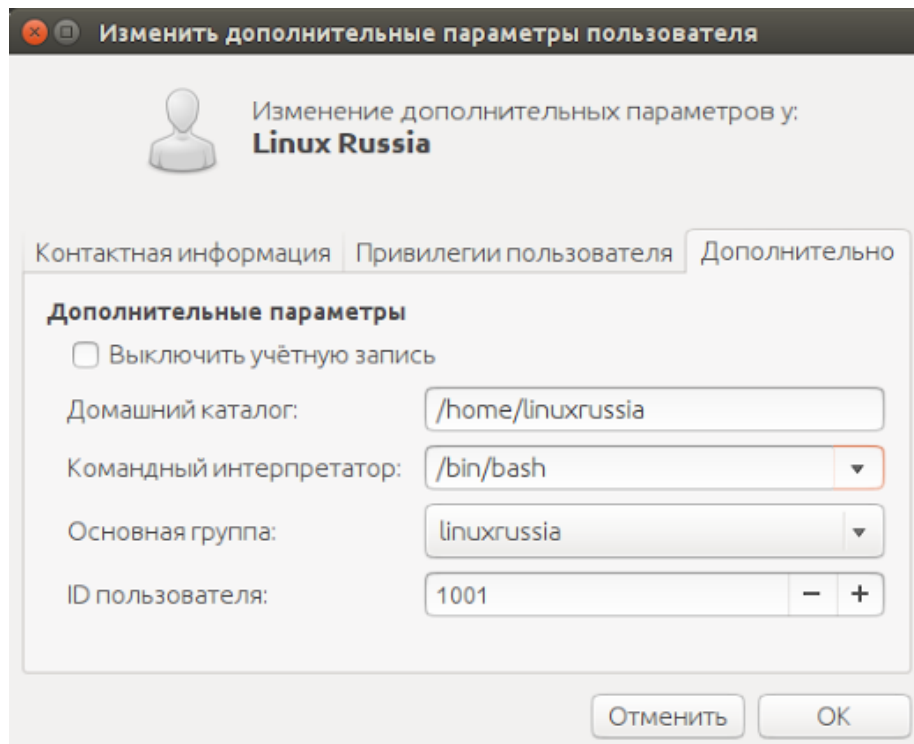
Рабочий телефон:

Домашний телефон:

Заполнять контактную информацию не имеет смысла, поэтому сразу переходим на вторую вкладку "Привилегии пользователя":



Вот здесь можно **точечно** выставить те привилегии, которые хотим выдать пользователю. И на третьей вкладке "Дополнительно" есть такие настройки:

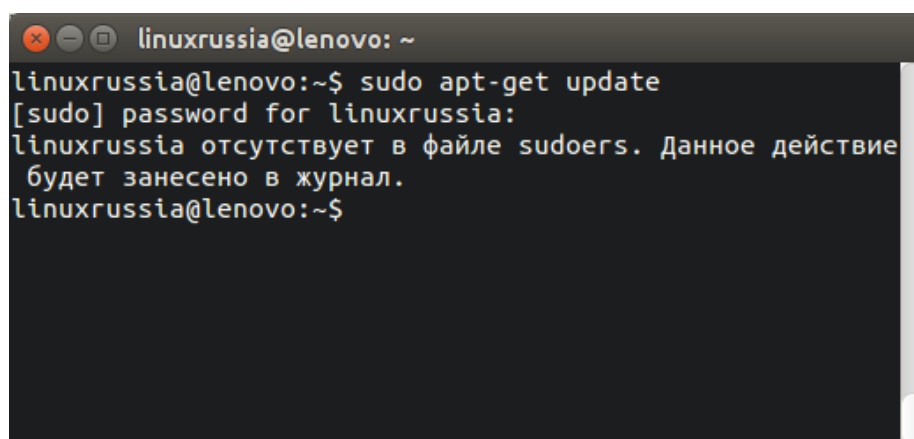


Здесь можно "Выключить учётную запись" выставив галочку. Остальные параметры трогать не нужно, как правило.

Как Вы знаете, то чтобы пользователь имел доступ к выполнению программ от суперпользователя, то ему нужно выполнять в терминале:

***sudo** команда*

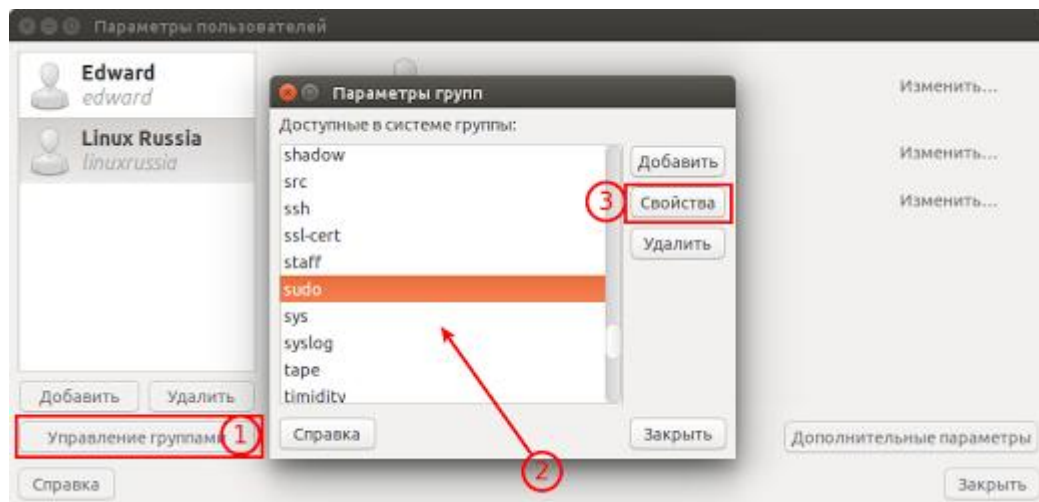
И если у пользователя тип учётной записи не Администратор, то получим следующее сообщение в консоли:



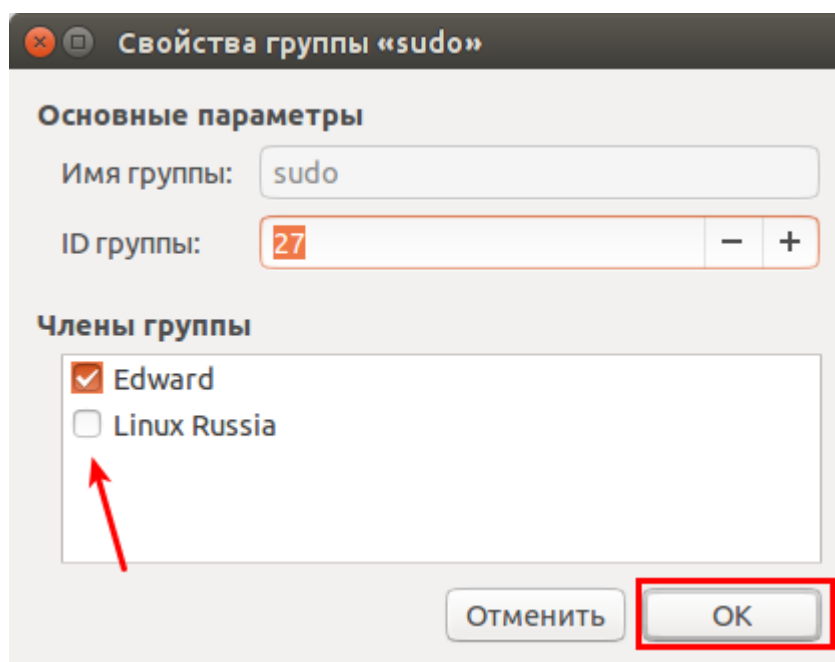
В дополнительных параметрах такую привилегию выставить нельзя. Для того, чтобы пользователь мог выполнять команды от суперпользователя с помощью **sudo**, его нужно добавить в группу "**sudo**". Таким образом переходим к следующему пункту.

## Управление группами через программу "Пользователи и группы"

Чтобы приступить к изменению групп, нужно нажать **"Управление группами"**. Откроется окно "Параметры групп". Находим и выбираем нужную группу в списке и жмём "Свойства":



Откроется свойство выбранной группы:



В пункте "Члены группы" отмечаем галочками тех пользователей, которых хотим включить в выбранную группу. И жмём окей.

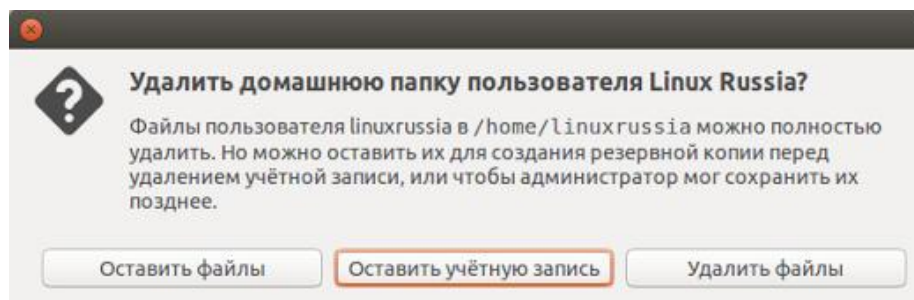
Проверим теперь, что у пользователя появилась возможность выполнения команд с помощью sudo:

```
linuxrussia@lenovo: ~  
linuxrussia@lenovo:~$ sudo apt-get install killbots  
Чтение списков пакетов... Готово  
Построение дерева зависимостей  
Чтение информации о состоянии... Готово  
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:  
  kate-data katepart kde-runtime kde-runtime-data kdegam  
es-data kdelibs-bin  
  kdelibs5-data kdelibs5-plugins kdoctools khelpcenter4  
  kubuntu-debug-installer libattica0.4 libbalooengine4 lib  
baloofiles4  
  libbalooxapian4 libdlrestrictions1 libepub0 libkactivi  
ties-bin
```

Это значит, что новый пользователь был добавлен в группу sudo.

### **Удаление пользователей через программу "Пользователи и группы"**

Удаление несложное, просто выбираем пользователя в главном окне программы и жмём "Удалить", появится окошко:



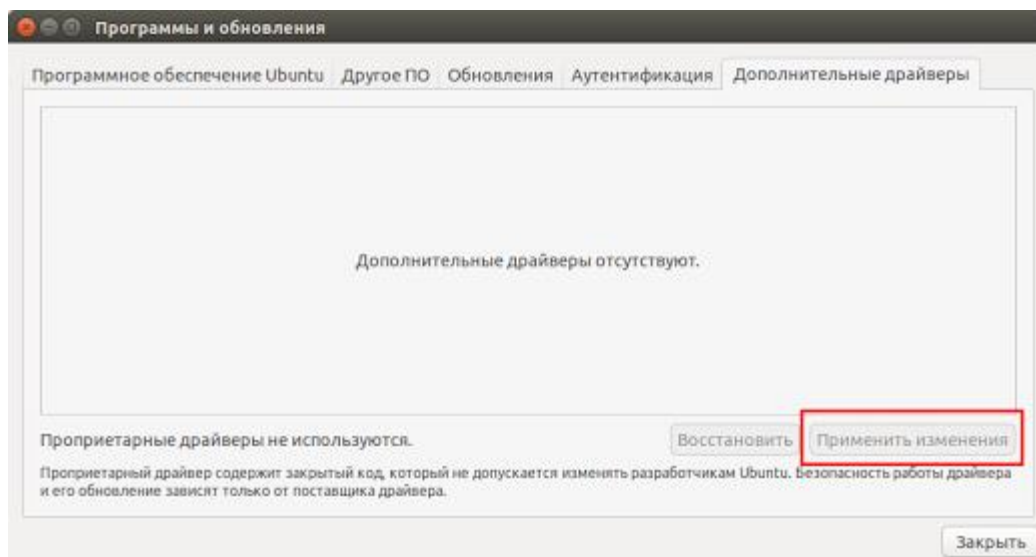
В самом окошке уже описано подробно, поэтому: либо удаляем пользователя полностью с его домашним каталогом; либо только учётную запись, оставив домашний каталог в сохранности.

### **3.3.3 Настройка ОС Ubuntu 14.04**

#### **Установка драйверов.**

**Большинство драйверов, включая графику, звук, беспроводные карты, устанавливаются автоматически.**

Если у Вас графическая карта **Nvidia / ATI**, то открываем "Программы и обновления" переходим на вкладку "Дополнительные драйверы":

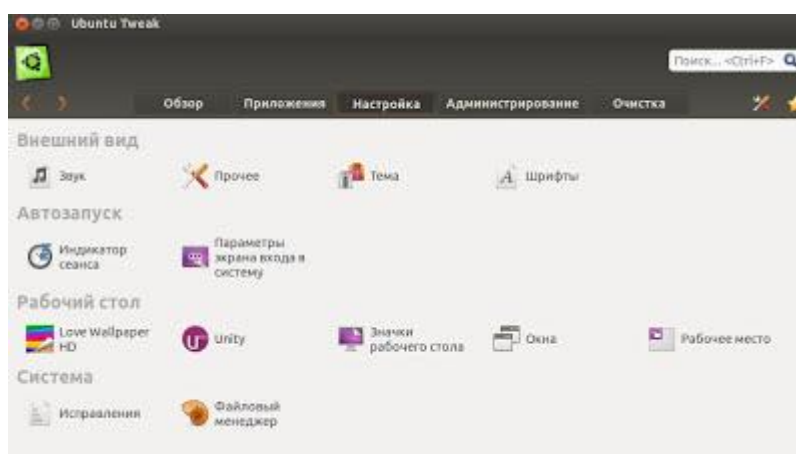


Появится **список** доступных драйверов для **Nvidia / ATI** соответственно. Нужно просто активировать нужные драйверы и нажать кнопку "**Применить изменения**" (*изменения вступят в силу после следующего входа в систему*).

**Установка необходимых инструментов для более тонкой настройки системы.**

## 1 Ubuntu Tweak

**Ubuntu Tweak** - программа, предназначенная для настройки основных параметров операционной системы Ubuntu. Это самая первая программа твикер, которая появилась для **Ubuntu**. С помощью неё можно изменить большинство необходимых параметров системы.



Для установки **Ubuntu Tweak** откройте терминал, скопируйте и выполните следующие команды:

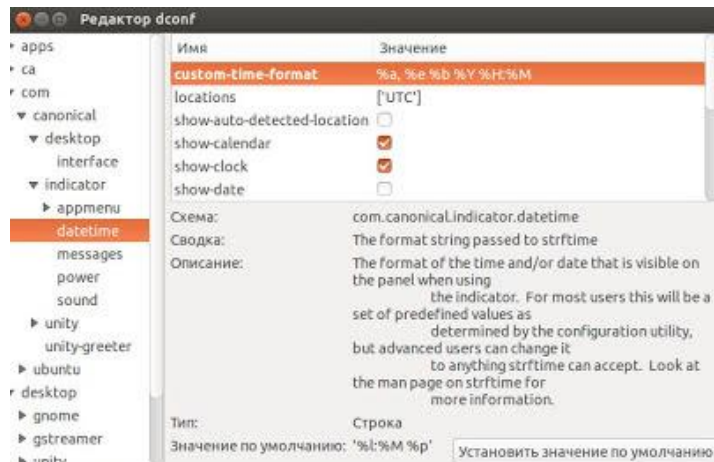
```
sudo add-apt-repository ppa:tualatrix/ppa
sudo apt-get update
```



```
sudo apt-get install ubuntu-tweak
```

## 2 Редактор dconf

**dconf** — низкоуровневая система конфигурации. При помощи **dconf** в **GNOME** и **Unity** хранятся настройки большинства программ.

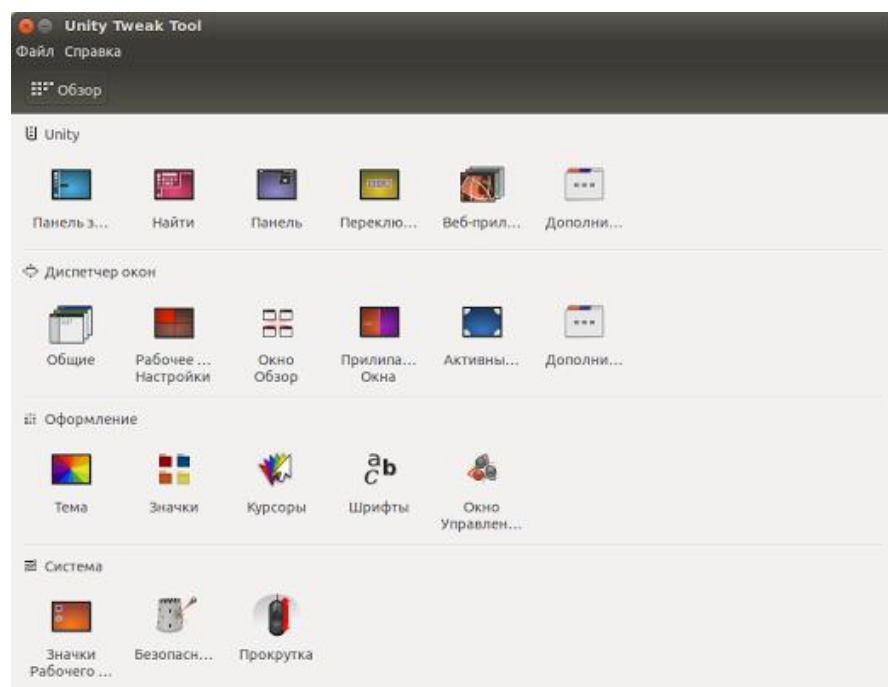


Чтобы установить **dconf**, откройте терминал, скопируйте и выполните следующую команду:

```
sudo apt-get install dconf-tools
```

## 3 Unity Tweak Tool

**Unity Tweak Tool** — это программа для настройки рабочей среды Unity в Ubuntu. Помогает улучшить внешний вид и шире раскрыть возможности оболочки Unity.



Чтобы установить **Unity Tweak Tool**, открываем терминал и вводим данную команду: `sudo apt-get install unity-tweak-tool`

#### 4. Compizconfig.

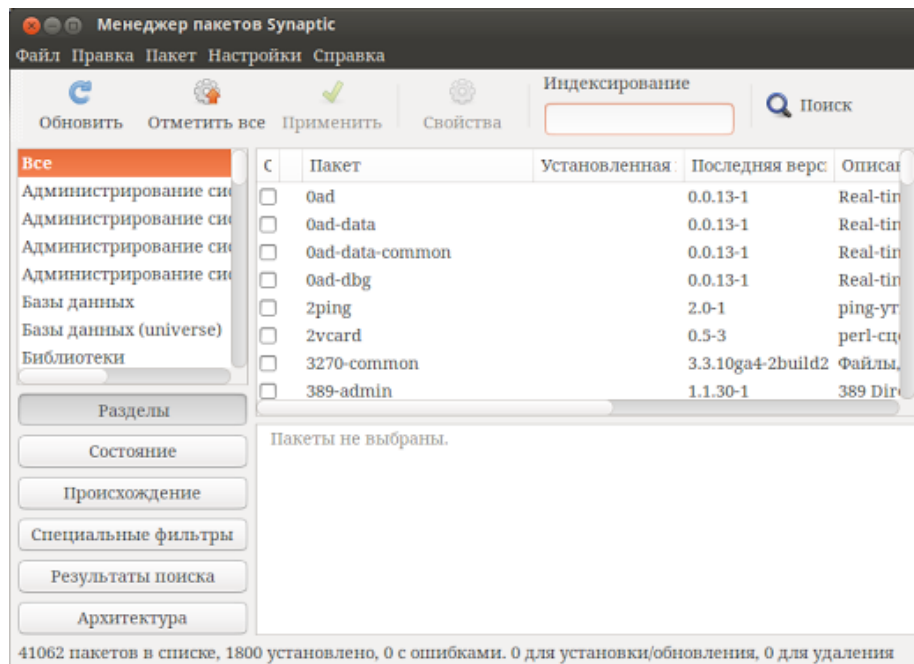
**Compizconfig** позволяет конфигурировать композитный менеджер окон **Compiz**.



Чтобы установить **Compizconfig** выполните команду в терминале: `sudo apt-get install compizconfig-settings-manager` Чтобы установить **дополнительные плагины**, которые позволят "поиграться" с различными дополнительными эффектами и кубом рабочего стола, выполните в терминале: `sudo apt-get install compiz-plugins-extra`

#### 5. Synaptic.

**Synaptic** — графический интерфейс для системы управления пакетами **Apt**. С помощью **Synaptic** вы можете устанавливать, удалять, настраивать и обновлять пакеты в вашей системе, просматривать списки доступных и установленных пакетов, управлять репозиториями и обновлять систему до новой версии.



Для установки **Synaptic** откройте терминал и выполните команду:

```
sudo apt-get install synaptic
```

## Ускорение работы системы Ubuntu 14.04.

### 1 Установка Preload.

**Preload** - это демон, который работает в фоновом режиме, и определяет наиболее часто используемые приложения и хранит их в кэше, благодаря этому они быстрее запускаются.

Для его установки введите следующую команду в терминале:

```
sudo apt-get install preload
```

### 2 Настройка раздела подкачки Swap.

Если у Вас оперативной памяти **больше** 2-х гигабайт, можно настроить параметр **Swappiness**:

**Swappiness** - это параметр, контролирующий тенденцию ядра перемещать процессы из физической памяти в **swap** раздел.

**Swappiness** - это число между 0 и 100 включительно. Если 0 - то своп не будет использован пока физическая память не заполнится до предела. Если же 100 - то все процессы будут агрессивно перемещаться на диск.

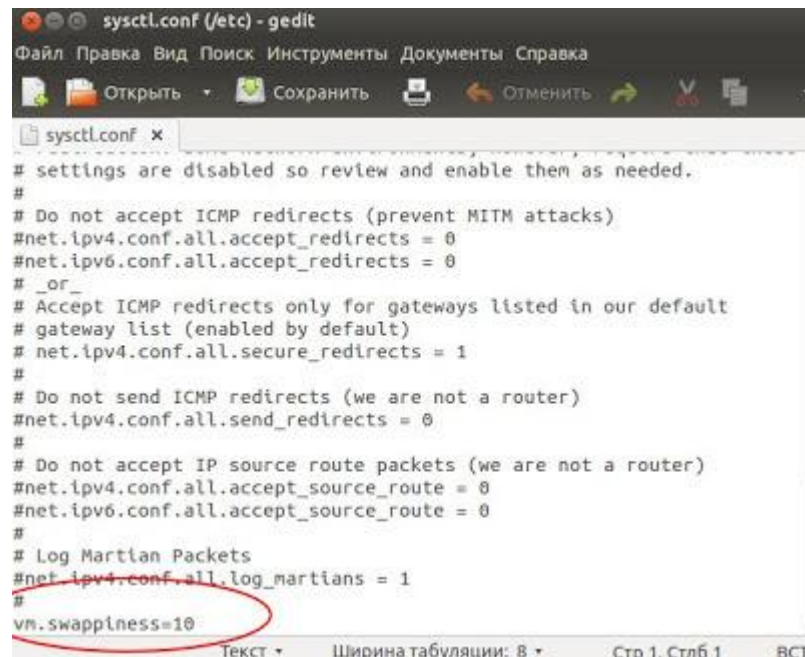
По умолчанию стоит 60, что значит, если ваша **оперативная память** загружена на 40 процентов, то включается **swap раздел**.

Чтобы изменить этот параметр сделаем следующее, откройте терминал и выполните следующую команду:

```
sudo gedit /etc/sysctl.conf
```

И вставьте в конец файла следующий параметр:

```
vm.swappiness=10
```



Затем сохраните файл. После перезагрузки системы значение swappiness изменится на 10.

### 3 Поддерживаем систему в чистоте.

Чтобы очистить систему от старых ненужных пакетов, пользуемся следующей командой в терминале:

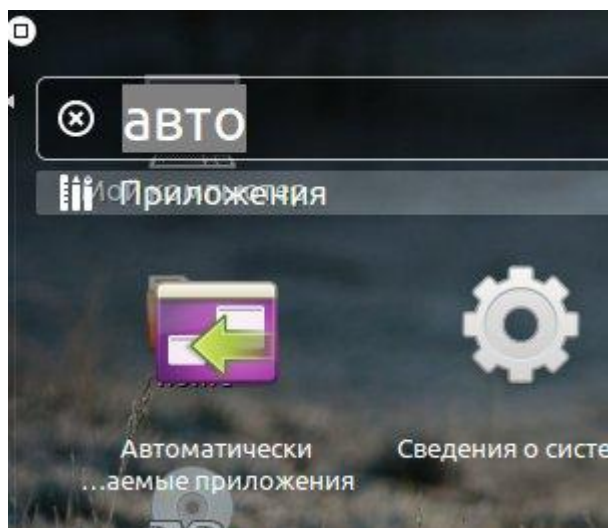
```
sudo apt-get autoremove
```

Для очистки системы от кэша АРТ, пользуйтесь следующей командой в терминале:

```
sudo apt-get autoclean
```

### 4 Убираем из автозагрузки лишние программы.

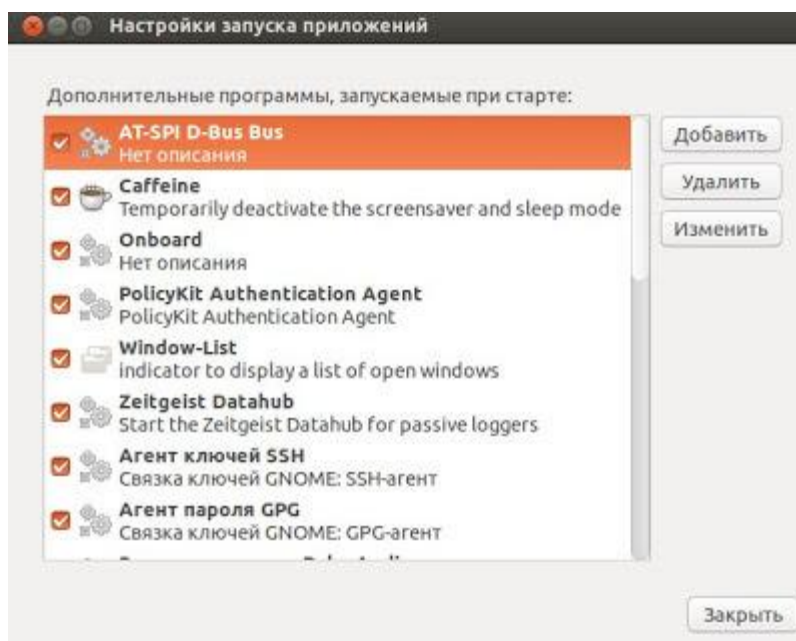
Открываем Главное меню Dash и открываем "Автоматически запускаемые приложения":



Начиная с **Ubuntu 12.04** в менеджере "**Автоматически запускаемые приложения**" теперь не отображаются системные службы для управления при старте с остальными приложениями, они скрыты от пользователя.

Чтобы сделать их видимыми в менеджере, выполните следующую команду в терминале (это одна команда, её нужно скопировать полностью):

```
sudo sed -i 's/NoDisplay=true/NoDisplay=false/g' /etc/xdg/autostart/*.desktop
```



После этого переоткрываем менеджер "**Автоматически запускаемые приложения**" и теперь отобразится полный список приложений, запускаемых автоматически при старте системы, где вы можете отключить те, которые не используете.

Например, вот те, которые можно отключить без вреда системе: **Orca**, **Screen Reader**, **Zeitgeist Datahub**, **Общий доступ к личным файлам**, **Общий доступ к рабочему столу**, **Оповещение об обновлениях**, **Bluetooth**.

Но будьте осторожны убирая остальные, лучше сто раз убедиться, что это приложение ненужно, чем поломать систему.

**ПРОСТО** убирайте галочки, а не нажимайте кнопку "Удалить".

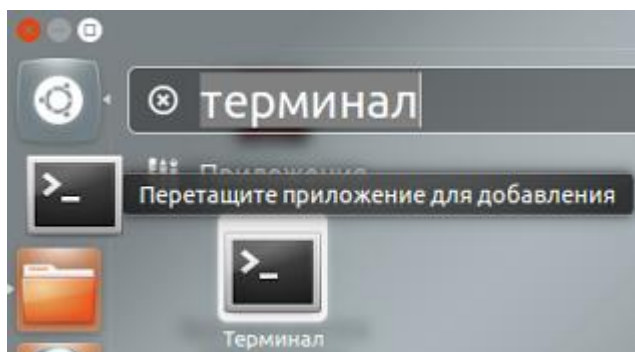
Чтобы опять **скрыть системные службы** в менеджере, выполните следующую команду (*это одна команда, её нужно скопировать полностью*):

```
sudo sed -i 's/NoDisplay=false/NoDisplay=true/g' /etc/xdg/autostart/*.desktop
```

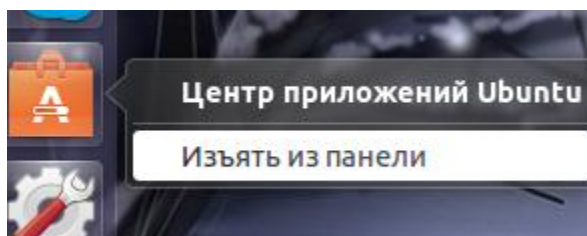
**Настройка панели Unity и Главного меню Dash.**

### **1. Изменить набор ярлыков на панели Unity.**

Во первых, что хотелось бы посоветовать сделать сразу - **перетащить на панель Unity ярлык терминала**, так как он запускается довольно часто. Просто найдите его в **Главном меню Dash** и перетащите на **панель Unity**:



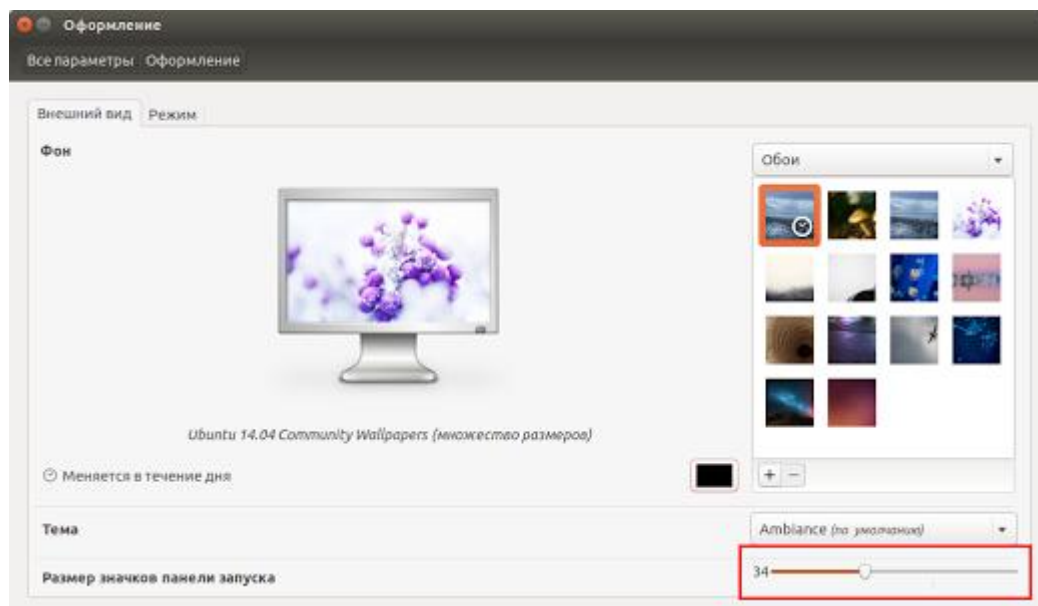
Таким образом настройте панель **Unity** под себя, с теми программами, которые используете. Для удаления ярлыка - правая кнопка мыши и "убрать с панели":



### **2. Изменить размер значков на панели Unity.**

Открываем **Параметры Системы - Оформление**:

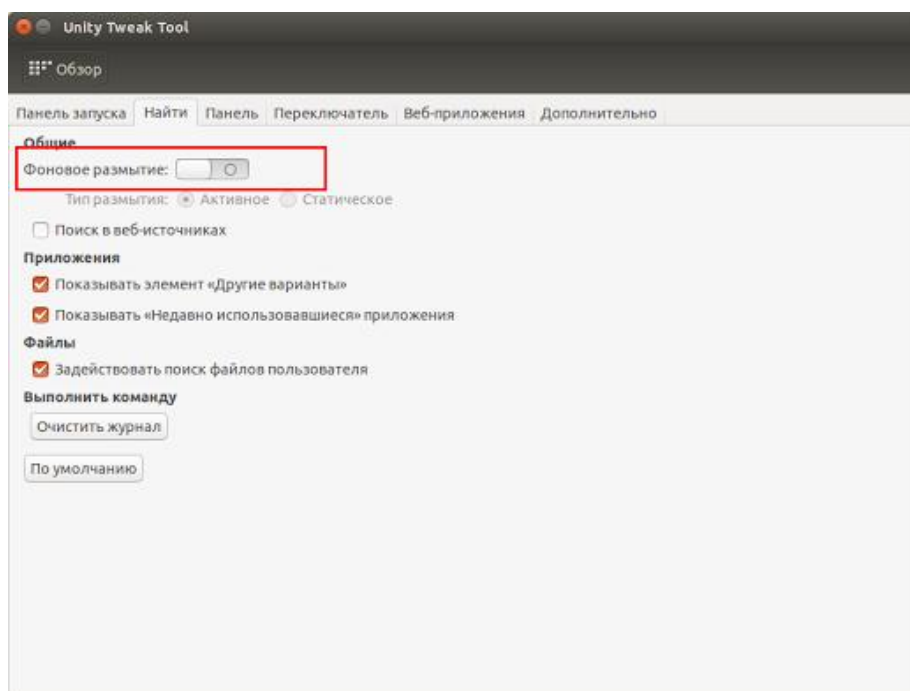




Здесь можно изменить **"размер значков"**, настроив удобный размер ярлыков для своего монитора.

### 3 Ускорение открытия Главного меню Dash.

Открываем **Unity Tweak Tool**, переходим в **Unity - Найти**:



Убираем **"Фоновое размытие"**, переместив ползунок влево.

### Настройка системного трее.

#### 1. Показывать имя пользователя в системном трее.

По умолчанию **имя пользователя** не показывается в трее:

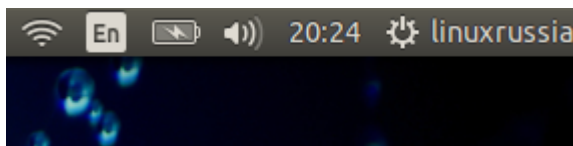




Чтобы вернуть отображение имени, откройте терминал и выполните команду:

```
gsettings set com.canonical.indicator.session show-real-name-on-panel true
```

И сразу же появится имя пользователя в трее:



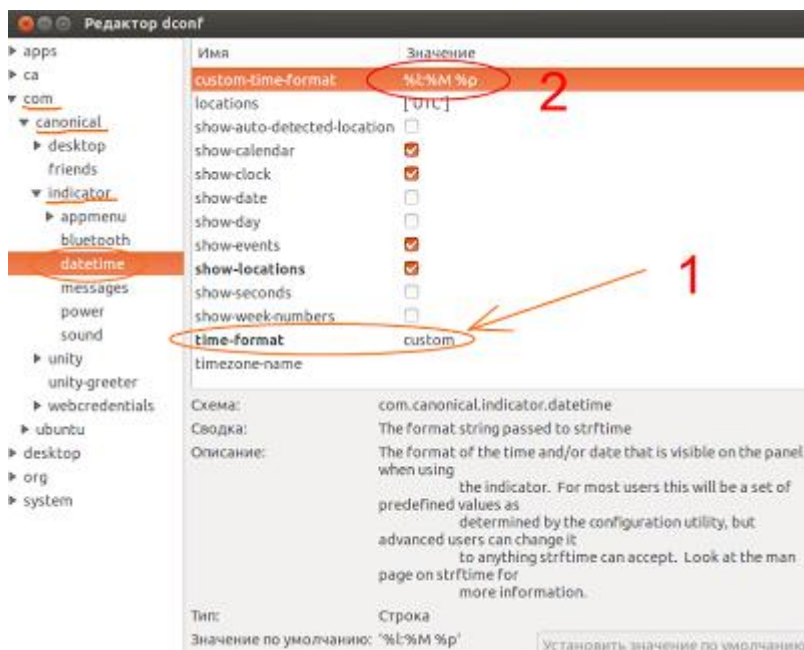
Чтобы убрать имя с системной панели, введите следующую команду в терминале:

```
gsettings set com.canonical.indicator.session show-real-name-on-panel false
```

## 2. Сформировать собственный формат времени/даты в трее.



Для того, чтобы изменить формат времени, нам нужно открыть программу **dconf**.



Сначала надо обязательно выставить значение **"time format"** - **"CUSTOM"**.

Меняем значение **%l:%M %p** на одно из следующих:

С годом и секундами: %a, %e %b %Y %H:%M:%S %



С годом и без секунд: %a, %e %b %Y %H:%M



Без года с секундами: %a, %e %b %H:%M:%S



Без года и секунд: %a, %e %b %H:%M

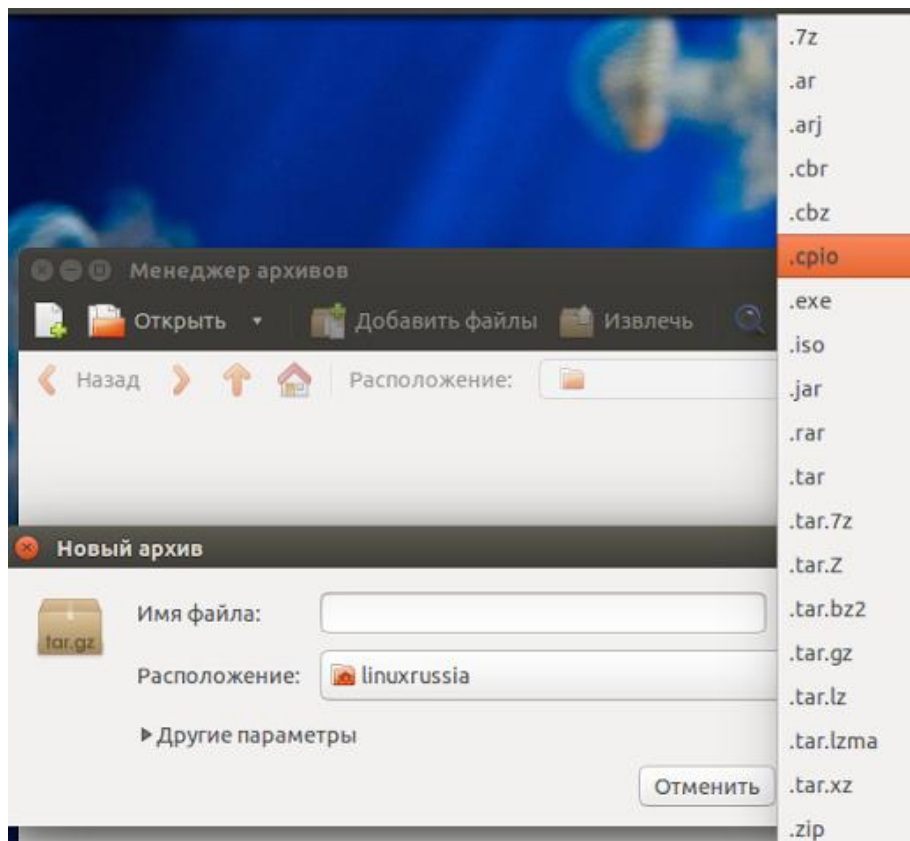


## Установка инструментов для работы с архивами.

Чтобы работать со всеми возможными **7z, zip, gzip, rar, xz, tar, bz2, xar, tar.gz, tar.bz** архивами, **распаковывать и упаковывать**, нужно установить следующие инструменты, откройте терминал и выполните команду:

```
sudo apt-get install p7zip-rar p7zip-full unace unrar zip unzip sharutils rar  
uudeview mpack arj cabextract file-roller
```

Теперь можно открыть менеджер архивов и посмотреть список возможных для создания:



### **3.4 Выполнение работы**

- 1) В ОС Windows 7 активировать учетную запись administrator, задав ей пароль 123456
- 2) В ОС Windows удалить все учетные записи пользователей кроме учетной записи administrator
- 3) В ОС Windows 7 создать новую учетную запись student с паролем student и сделать ее членом группы администраторы
- 4) В ОС Ubuntu 14.04 создать учетную запись student с паролем student и сделать ее членом группы sudo
- 5) Выполнить настройку ОС Ubuntu 14.04 согласно методичке
- 6) Ответить на контрольные вопросы

### **3.5 Контрольные вопросы**

- 1) Дайте характеристику встроенным в Windows 7 группам пользователей
- 2) Опишите особенности применения и назначение утилиты sudo в ОС Linux
- 3) Опишите основные приемы работы с терминалом в ОС Ubuntu 14.04