

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики
Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4
«УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ И ГРУППАМИ»
по дисциплине
«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Выполнил студент группы МО-32/2 _____ Д. А. Гребенюкова

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем

Курс 3

Отчет принял _____ А. А. Полупанов

Краснодар
2025 г.

Аутентификация в системе Linux

```
sa@astra:~$ cat /etc/nsswitch.conf
# /etc/nsswitch.conf
#
# Example configuration of GNU Name Service Switch functionality.
# If you have the `glibc-doc-reference' and `info' packages installed, try:
# `info libc "Name Service Switch"' for information about this file.

passwd:          compat
group:           compat
shadow:         compat

hosts:          files dns
networks:       files

protocols:      db files
services:      db files
ethers:        db files
rpc:           db files

netgroup:      nis
sa@astra:~$
```

Рисунок 1 – Содержимое файла /etc/nsswitch.conf

Идентификаторы SID, UID и GID

Чтобы посмотреть значения SID на Windows, нужно запустить командную строку с правами администратора и выполнить команду `wmic useraccount get name, sid`:

```
C:\Users\s0188223>wmic useraccount get name, sid
Name                               SID
DefaultAccount                    S-1-5-21-3410192685-1814180388-4025538701-503
G                                  S-1-5-21-3410192685-1814180388-4025538701-501
Root                              S-1-5-21-3410192685-1814180388-4025538701-500
WDAGUtilityAccount                S-1-5-21-3410192685-1814180388-4025538701-504
MrSvinn                           S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-500
G                                  S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-501
krbtgt                           S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-502
DefaultAccount                    S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-503
SUPPORT_388945a0                  S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-1001
madmin101                         S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-1113
test                              S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-1952
Pism                              S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-2057
IUSR_SERV1                        S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-2615
Sinica                            S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-6704
Polupanov                         S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-7346
Petrov                           S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-9579
ak-vera                           S-1-5-21-1482218891-689557767-2290560603-10722
```

Рисунок 2 – Значения SID на Windows

Формат хранения информации об учетных записях пользователей и групп

Хранение учетных записей пользователей (/etc/passwd)

```
sa@astra:~$ cat /etc/passwd | head
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
sa@astra:~$
```

Рисунок 3 – Файл /etc/passwd – база пользователей

```
root@astra:~# grep 1000 /etc/passwd
sa:x:1000:1000:sa,,,:/home/sa:/bin/bash
root@astra:~#
```

Рисунок 4 – Результат поиска

Хранение паролей пользователей. Файл /etc/shadow

```
sa:x:1000:1000:sa,,,:/home/sa:/bin/bash
sa@astra:~$ sudo -i
root@astra:~# cat /etc/shadow | head
root:!:19438:0:99999:7:::
daemon:!:19438:0:99999:7:::
bin:!:19438:0:99999:7:::
sys:!:19438:0:99999:7:::
sync:!:19438:0:99999:7:::
games:!:19438:0:99999:7:::
man:!:19438:0:99999:7:::
lp:!:19438:0:99999:7:::
mail:!:19438:0:99999:7:::
news:!:19438:0:99999:7:::
root@astra:~#
```

Рисунок 5 – Файл /etc/shadow — база паролей пользователей

```
root@astra:~# cat /etc/shadow | grep sa
messagebus:!:19438:0:99999:7:::
sa:$ghost12512hash$.jibJ4wb1D4GaBi6$Ic3PfKwXCKQkuWsz0a.44QmxK.hvErddGU82skvecawjmZEC
QAi.JjAKsKPiohWY0t3B.:19438:0:99999:7:::
root@astra:~#
```

Рисунок 6 – Строка, найденная в базе по имени sa

Хранение групп (/etc/group)

```
root@astra:~# cat /etc/group | head -n 25 | tail
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:sa
floppy:x:25:sa
tape:x:26:
sudo:x:27:
audio:x:29:pulse,sa
dip:x:30:sa
www-data:x:33:
backup:x:34:
root@astra:~# _
```

Рисунок 7 – Файл /etc/group — база групп

```
root@astra:~# grep astra-admin /etc/group
astra-admin:x:1001:sa
root@astra:~#
```

Рисунок 8 – Результат поиска

Хранение паролей групп (/etc/gshadow)

```
sa@astra:~$ sudo cat /etc/gshadow | head
root:*::
daemon:*::
bin:*::
sys:*::
adm:*::logcheck
tty:*::
disk:*::
lp:*::
mail:*::
news:*::
sa@astra:~$ _
```

Рисунок 9 – Файл /etc/gshadow — база паролей групп

```
sa@astra:~$ sudo cat /etc/gshadow | grep astra-admin
astra-admin:!::sa
sa@astra:~$ _
```

Рисунок 10 – Результат поиска

Управление учетными записями пользователей из командной строки

Просмотр учетных записей пользователей

Список учетных записей можно посмотреть в файле /etc/passwd:

```
sa@astra:~$ less /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
```

Рисунок 11 – Список учетных записей

Проверить, существует ли пользователь, и вывести по нему информацию можно командой `id`:

```
sa@astra:~$ id sa
uid=1000(sa) gid=1000(sa) группы=1000(sa),24(cdrom),25(floppy),29(audio),109(netdev),113(lpadmin),114(scanner),333(astra-console),1001(astra-console)
sa@astra:~$
```

Рисунок 12 – Команда `id`

Команда `getent` отображает записи из любой базы данных, которая поддерживается библиотеками NSS. С помощью неё можно получить информацию как о пользователе, так и о группе или пароле:

```
sa@astra:~$ getent passwd sa
sa:x:1000:1000:sa,,,:/home/sa:/bin/bash
sa@astra:~$ _
```

Рисунок 13 – Получение информации о пароле

Утилита `lslogins` позволяет вывести информацию об учетных записях пользователей, атрибутах паролей и информацию о сеансах:

```
sa@astra:~$ lslogins | tail -n 5
 998 vboxadd      0
 999 systemd-coredump 0          systemd Core Dumper
1000 sa           33          14:16 sa,,,
1001 student      0          student,,,
65534 nobody      0          nobody
sa@astra:~$
```

Рисунок 14 – Информация об учетных записях

Создание учетных записей пользователей

Для создания учетных записей пользователей из консоли используются команды `useradd`/`adduser`. Команда `useradd` — это встроенная команда Linux, которую можно найти в любой системе Linux. А вот `adduser` не является стандартной командой Linux, это дружественный интерфейс к программам `useradd` и `usermod`.

Утилита `useradd`

Команда `useradd` регистрирует нового пользователя или изменяет информацию по умолчанию о новых пользователях. Команда для работы требует привилегий до суперпользователя.

Синтаксис команды: `useradd <опции> <имя_пользователя>`

Утилита `useradd` имеет свой собственный конфигурационный файл `/etc/default/useradd`:

```
sa@astra:~$ sudo useradd -D
[sudo] пароль для sa:
GROUP=100
HOME=/home
INACTIVE=-1
EXPIRE=
SHELL=/bin/sh
SKEL=/etc/skel
CREATE_MAIL_SPOOL=no
sa@astra:~$ _
```

Рисунок 15 – Настройки, применяемые при создании пользователя

```

sa@astra:~$ cat /etc/default/useradd
# Default values for useradd(8)
#
# The SHELL variable specifies the default login shell on your
# system.
# Similar to DHSELL in adduser. However, we use "sh" here because
# useradd is a low level utility and should be as general
# as possible
SHELL=/bin/sh
#
# The default group for users
# 100=users on Debian systems
# Same as USERS_GID in adduser
# This argument is used when the -n flag is specified.
# The default behavior (when -n and -g are not specified) is to create
# primary user group with the same name as the user being added to the
# system.
# GROUP=100
#
# The default home directory. Same as DHOME for adduser
# HOME=/home

```

Рисунок 16 – Конфигурационный файл утилиты useradd

Создать пользователя с домашним каталогом в требуемой директории, задать пароль пользователю, чтобы он смог войти в систему. Создадим несколько новых пользователей с заданными параметрами. Пароль для тестовых пользователей зададим *P@ssw0rd*:

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo useradd -m -u 1002 -s /bin/bash user1
[sudo] пароль для astraadmin:
astraadmin@dc-1:~$ sudo passwd user1
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 17 – Создание тестового пользователя user1

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo useradd -m -s /bin/bash user2
astraadmin@dc-1:~$ sudo passwd user2
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 18 – Создание тестового пользователя user2

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo useradd -m -G astra-admin -s /bin/bash admin1
astraadmin@dc-1:~$ sudo passwd admin1
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
astraadmin@dc-1:~$
```

Рисунок 19 – Создание тестового пользователя admin1

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo groupadd developers -g 1200
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 20 – Создание группы developers

```
aaadmin@dc-1:~$ sudo useradd -m -u 1150 -g 1200 -s /bin/bash user3
aaadmin@dc-1:~$ sudo passwd user3
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
```

Рисунок 21 – Создание пользователя с заданными UID и GID

```
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dump
user1:x:1002:1002:~/home/user1:/bin/bash
user2:x:1003:1003:~/home/user2:/bin/bash
admin1:x:1004:1004:~/home/admin1:/bin/bash
user3:x:1150:1200:~/home/user3:/bin/bash
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 22 – Обновленное содержимое файла /etc/passwd

```
astra-admin:x:1001:astraadmin,admin1
systemd-coredump:x:999:
user1:x:1002:
user2:x:1003:
admin1:x:1004:
developers:x:1200:
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 23 – Обновленное содержимое файла /etc/group

Утилита adduser


```

astraadmin@dc-1:~$ cat /etc/adduser.conf | head -25
# /etc/adduser.conf: `adduser' configuration.
# See adduser(8) and adduser.conf(5) for full documentation.

# The DSHELL variable specifies the default login shell on your
# system.
DSHELL=/bin/bash

# The DHOME variable specifies the directory containing users' home
# directories.
DHOME=/home

# If GROUPHOMES is "yes", then the home directories will be created
# /home/groupname/user.
GROUPHOMES=no

# If LETTERHOMES is "yes", then the created home directories will have
# an extra directory - the first letter of the user name. For example
# /home/u/user.
LETTERHOMES=no

# The SKEL variable specifies the directory containing "skeletal"
# files: in other words, files such as a sample profile that will

```

Рисунок 24 – Основной конфигурационный файл

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo adduser testuser
Добавляется пользователь «testuser» ...
Добавляется новая группа «testuser» (1005) ...
Добавляется новый пользователь «testuser» (1001) в группу «testuser» ...
Создаётся домашний каталог «/home/testuser» ...
Копирование файлов из «/etc/skel» ...
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
Изменение информации о пользователе testuser
Введите новое значение или нажмите ENTER для выбора значения по умолчанию
    Полное имя []:
    Номер комнаты []: 1
    Рабочий телефон []: 9182238743
    Домашний телефон []: 1234567890
    Другое []: 123
Данная информация корректна? [Y/n] N
Добавляется новый пользователь «testuser» в дополнительные группы ...
adduser: Группа «fuse» не существует.
adduser: Группа «weston-launch» не существует.
Добавляется пользователь «testuser» в группу «dialout» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «cdrom» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «floppy» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «audio» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «video» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «plugdev» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «users» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «kvm» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «libvirt» ...
Добавляется пользователь «testuser» в группу «libvirt-qemu» ...
adduser: Группа «vboxusers» не существует.
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 25 – Запуск adduser

Изменение учетных записей пользователей

С помощью команды `usermod` мы можем изменять параметры учетных записей пользователей, задаваемые утилитой `useradd`, и управлять дополнительными параметрами. Как и команда `useradd`, команда `usermod` требует прав суперпользователя.

Синтаксис команды: `useradd <опции> <имя_пользователя>`

Изменение основной группы

Для изменения основной группы необходим ключ `-g`. Создадим группу `user3` с `GID=1150` и назначим её в качестве основной для пользователя `user3`:

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo groupadd -g 1150 user3
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -g user3 user3
astraadmin@dc-1:~$ id user3
uid=1150(user3) gid=1150(user3) группы=1150(user3)
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 26 – Создание группы `user3` с `GID=1150`

Добавление и исключение из группы

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -G developers user3
astraadmin@dc-1:~$ id user3
uid=1150(user3) gid=1150(user3) группы=1150(user3),1200(developers)
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -a -G adm user3
astraadmin@dc-1:~$ id user3
uid=1150(user3) gid=1150(user3) группы=1150(user3),4(adm),1200(developers)
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 27 – Добавление пользователя в группу

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -G developers,adm user3
astraadmin@dc-1:~$ id user3
uid=1150(user3) gid=1150(user3) группы=1150(user3),4(adm),1200(developers)
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -G "" user3
astraadmin@dc-1:~$ id user3
uid=1150(user3) gid=1150(user3) группы=1150(user3)
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 28 – Исключение пользователя из группы

```
astraadmin@dc-1:~$ groups user3
user3 : user3 developers
astraadmin@dc-1:~$ sudo deluser user3 developers
Удаляется пользователь «user3» из группы «developers» ...
Готово.
astraadmin@dc-1:~$ groups user3
user3 : user3
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 29 – Исключение пользователя из группы в явном виде

Изменение домашнего каталога пользователя

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo cp -rp /home/user3 /home/user3_bkp
astraadmin@dc-1:~$ sudo ls -l /home/user3_bkp
итого 4
drwxr-xr-x 2 user3 user3 4096 сен 27 18:19 Desktop
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 30 – Резервное копирование пользователя

```

astraadmin@dc-1:~$ grep user3 /etc/passwd
user3:x:1150:1150::/home/user3:/bin/bash
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -d /home/new-dir user3
astraadmin@dc-1:~$ grep user3 /etc/passwd
user3:x:1150:1150::/home/new-dir:/bin/bash
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 31 – Изменение домашнего каталога

```

astraadmin@dc-1:~$ ls -l /home
итого 28
drwx----- 3 admin1      admin1      4096 окт 28 16:49 admin1
drwx----- 19 astraadmin astraadmin 4096 окт 28 16:43 astraadmin
drwx----- 3 testuser   testuser   4096 окт 28 17:01 testuser
drwx----- 3 user1      user1      4096 окт 28 16:45 user1
drwx----- 3 user2      user2      4096 окт 28 16:48 user2
drwx----- 3 user3      user3      4096 окт 28 16:54 user3
drwx----- 3 user3      user3      4096 окт 28 16:54 user3_bkp
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 32 – Изменения в конфигурационном файле

Изменение оболочки пользователя

```

astraadmin@dc-1:~$ cat /etc/shells
# /etc/shells: valid login shells
/bin/sh
/bin/bash
/usr/bin/bash
/bin/rbash
/usr/bin/rbash
/bin/dash
/usr/bin/dash
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 33 – Список доступных оболочек

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -s /bin/sh user3
astraadmin@dc-1:~$ getent passwd user3
user3:x:1150:1150::/home/new-dir:/bin/sh
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 34 – Назначение пользователю оболочки

Изменение UID пользователя

```
astraadmin@dc-1:~$ id user3
uid=1150(user3) gid=1150(user3) группы=1150(user3)
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -u 1010 user3
astraadmin@dc-1:~$ id user3
uid=1010(user3) gid=1150(user3) группы=1150(user3)
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 35 – Изменение UID пользователя

Изменение имени пользователя

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -l admin admin1
astraadmin@dc-1:~$ ls /home
admin1 astraadmin testuser user1 user2 user3 user3_bkp
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 36 – Изменение имени пользователя

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -l admin1 admin
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -l admin admin1 -m -d /home/admin1
astraadmin@dc-1:~$ ls /home
admin1 astraadmin testuser user1 user2 user3 user3_bkp
astraadmin@dc-1:~$ sudo groupmod -n admin admin1
astraadmin@dc-1:~$ id admin
uid=1004(admin) gid=1004(admin) группы=1004(admin),1001(astra-admin)
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 37 – Изменение имени каталога при выполнении команды

Блокировка пользователя

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:$gost12512hash$QbLXw2VXdad.SeYG$BW3141bQiFIb8uvSxMv/gP23/UsBXk.UN.
6Focn1kJ1hvt4a.wOKg1hok0:20389:0:99999:7:::
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -L user3
astraadmin@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:!!$gost12512hash$QbLXw2VXdad.SeYG$BW3141bQiFIb8uvSxMv/gP23/UsBXk.UN.
h6Focn1kJ1hvt4a.wOKg1hok0:20389:0:99999:7:::
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 38 – Блокировка ключом -L

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo passwd -l user3
passwd: информация об истечении срока действия пароля изменена.
astraadmin@dc-1:~$ sudo passwd -S user3
user3 L 10/28/2025 0 99999 7 -1
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 39 – Блокировка командой sudo passwd -l username

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:!!$gost12512hash$QbLXw2VXdad.SeYG$BW3141bQiFIb8uvSxMv/gP23/
h6Focn1kJ1hvt4a.wOKg1hok0:20389:0:99999:7:::
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 40 – Полная блокировка пользователя

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -U --expiredate "" user3
astraadmin@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:$gost12512hash$QbLXw2VXdad.SeYG$BW3141bQiFIb8uvSxMv/gP23/
6Focn1kJ1hvt4a.wOKg1hok0:20389:0:99999:7:::
astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -U --expiredate "" user3
astraadmin@dc-1:~$
astraadmin@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:$gost12512hash$QbLXw2VXdad.SeYG$BW3141bQiFIb8uvSxMv/gP23/
6Focn1kJ1hvt4a.wOKg1hok0:20389:0:99999:7:::
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 41 – Разблокировка

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod --expiredate 2025-12-31 user3
astraadmin@dc-1:~$ sudo chage -l user3
Последний раз пароль был изменён          : окт 28, 2025
Срок действия пароля истекает              : никогда
Пароль будет деактивирован через           : никогда
Срок действия учётной записи истекает      : дек 31, 2025
Минимальное количество дней между сменой пароля : 0
Максимальное количество дней между сменой пароля : 99999
Количество дней с предупреждением перед деактивацией пароля : 7
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 42 – Задание даты блокировки

Изменение информационного поля GECOS

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo chfn admin
Изменение информации о пользователе admin
Введите новое значение или нажмите ENTER для выбора значения по умолчанию
    Полное имя []: admin fullname
    Номер комнаты []: 10
    Рабочий телефон []: 123-45-67
    Домашний телефон []: 98-76-54
    Другое []: linux admin
astraadmin@dc-1:~$ getent passwd admin
admin:x:1004:1004:admin fullname,10,123-45-67,98-76-54,linux admin:/home/a
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 43 – Заполнение полей учетной записи admin

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo chfn -o "new info" admin
astraadmin@dc-1:~$ getent passwd admin
admin:x:1004:1004:admin fullname,10,123-45-67,98-76-54,new info:/h
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 44 – Изменение информации по ключу -o

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo usermod -c "admin, 202, 123, 321, developer" user3
astraadmin@dc-1:~$ getent passwd user3
user3:x:1010:1150:admin,202, 123, 321, developer:/home/new-dir:/bin/sh
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 45 – Изменение информации по ключу -c

Изменение параметров пароля учетной записи

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo chage -l admin
Последний раз пароль был изменён      : окт 28, 2025
Срок действия пароля истекает          : никогда
Пароль будет деактивирован через       : никогда
Срок действия учётной записи истекает  : никогда
Минимальное количество дней между сменой пароля : 0
Максимальное количество дней между сменой пароля : 99999
Количество дней с предупреждением перед деактивацией пароля : 7
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 46 – Текущие параметры пользователя admin

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo grep -E ^admin /etc/shadow
admin:$ghost12512hash$q7twzC02X3q5N3Qr$DFeHsvvDFP/E2HeQRtqwhf
BTomXob1MaV20x1HapSx32W.:20389:0:99999:7:::
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 47 – Параметры пользователя admin в файле /etc/shadow

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo chage -d 2025-02-2 admin
astraadmin@dc-1:~$ sudo chage -l admin
Последний раз пароль был изменён      : фев 02, 2025
Срок действия пароля истекает          : никогда
Пароль будет деактивирован через       : никогда
Срок действия учётной записи истекает  : никогда
Минимальное количество дней между сменой пароля : 0
Максимальное количество дней между сменой пароля : 99999
Количество дней с предупреждением перед деактивацией пароля : 7
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 48 – Изменение даты последнего изменения пароля

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo chage -E 2025-12-31 admin
astraadmin@dc-1:~$ sudo chage -l admin
Последний раз пароль был изменён      : фев 02, 2025
Срок действия пароля истекает          : никогда
Пароль будет деактивирован через       : никогда
Срок действия учётной записи истекает  : дек 31, 2025
Минимальное количество дней между сменой пароля : 0
Максимальное количество дней между сменой пароля : 99999
Количество дней с предупреждением перед деактивацией пароля : 7
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 49 – Задание устаревания учетной записи

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo grep -E ^admin /etc/shadow
admin:$ghost12512hash$q7twzC02X3q5N3Qr$DFeHsvvDFP/E2HeQRtqwhfefXM.
BTomXob1MaV20x1HapSx32W.:20121:0:99999:7::20453:
astraadmin@dc-1:~$

```

Рисунок 50 – Изменение строки admin в файле /etc/shadow

Удаление учетных записей пользователей

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo userdel user3
[sudo] пароль для astraadmin:
userdel: user user3 is currently used by process 22908
astraadmin@dc-1:~$
```

Рисунок 51 – Попытка удаления пользователя с открытой активной сессией

```
astraadmin@dc-1:~$ id user3
id: «user3»: такого пользователя нет
```

Рисунок 52 – Повторная попытка удаления после закрытия сессии

```
astraadmin@dc-1:~$ ls -l /home
итого 28
drwx----- 3 admin      admin      4096 окт 28 16:49 admin1
drwx----- 19 astraadmin astraadmin 4096 окт 28 17:48 astraadmin
drwx----- 3 testuser   testuser   4096 окт 28 17:01 testuser
drwx----- 3 user1      user1      4096 окт 28 16:45 user1
drwx----- 3 user2      user2      4096 окт 28 16:48 user2
drwx----- 3          1150      1150 4096 окт 28 16:54 user3
drwx----- 3          1150      1150 4096 окт 28 16:54 user3_bkp
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 53 – Проверка удаления записи

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo userdel -r user2
userdel: почтовый ящик user2 (/var/mail/user2) не найден
astraadmin@dc-1:~$ ls -l /home
итого 24
drwx----- 3 admin      admin      4096 окт 28 16:49 admin1
drwx----- 19 astraadmin astraadmin 4096 окт 28 17:48 astraadmin
drwx----- 3 testuser   testuser   4096 окт 28 17:01 testuser
drwx----- 3 user1      user1      4096 окт 28 16:45 user1
drwx----- 3          1150      1150 4096 окт 28 16:54 user3
drwx----- 3          1150      1150 4096 окт 28 16:54 user3_bkp
astraadmin@dc-1:~$
```

Рисунок 54 – Удаление пользователя user2 и его домашнего каталога


```

astraadmin@dc-1:~$ sudo userdel -f -r user1
userdel: user user1 is currently used by process 23277
userdel: почтовый ящик user1 (/var/mail/user1) не найден
astraadmin@dc-1:~$ id user1
id: «user1»: такого пользователя нет
astraadmin@dc-1:~$ ls /home
admin1  astraadmin  testuser  user3  user3_bkp
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 55 – Удаление пользователя с активной сессией по ключу -f

```

astraadmin@dc-1:~$ sudo rm -rf /home/user3*
astraadmin@dc-1:~$ ls /home
admin1  astraadmin  testuser
astraadmin@dc-1:~$ _

```

Рисунок 56 – Удаление домашних каталогов user3 и user3_bkp

Управление учетными записями групп из командной строки

Просмотр групп

```

astraadmin@dc-1:~$ less /etc/group | head -25
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:logcheck
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:testuser
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:astraadmin,testuser
floppy:x:25:astraadmin,testuser
tape:x:26:

```

Рисунок 57 – Список всех учетных записей групп

Создание учетных записей групп

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo groupadd programmers
astraadmin@dc-1:~$ grep programmers /etc/group
programmers:x:1201:
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 58 – Создание новой группы

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo groupadd managers -g 1100
astraadmin@dc-1:~$ grep managers /etc/group
managers:x:1100:
astraadmin@dc-1:~$
```

Рисунок 59 – Создание группы с заданным GID

Изменение учетных записей групп

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo groupmod -n programmers_grp1 programmers
astraadmin@dc-1:~$ cat /etc/group | grep programmers
programmers_grp1:x:1201:
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 60 – Изменение имени созданной группы

Создание пароля группы

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo gpasswd programmers_grp1
Изменение пароля для группы programmers_grp1
Новый пароль:
Повторите новый пароль:
astraadmin@dc-1:~$
```

Рисунок 61 – Создание пароля группы

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo useradd -m -s /bin/bash user4
astraadmin@dc-1:~$ sudo passwd user4
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: короткий
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: слишком простой
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 62 – Создание нового пользователя user4

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo login user4
Пароль:
Последний вход в систему:Вт окт 28 18:08:23 MSK 2025на tty2
user4@dc-1:~$ newgrp programmers_grp1
Пароль:
user4@dc-1:~$ groups
programmers_grp1 user4
user4@dc-1:~$ exit
exit
user4@dc-1:~$ groups
user4
user4@dc-1:~$
```

Рисунок 63 – Присоединение пользователя к группе с паролем

Удаление учетных записей групп

```
astraadmin@dc-1:~$ sudo groupdel programmers_grp1
astraadmin@dc-1:~$ cat /etc/group | grep programmes
astraadmin@dc-1:~$ _
```

Рисунок 64 – Удаление учетной записи группы

Управление пользователями и группами в графическом интерфейсе

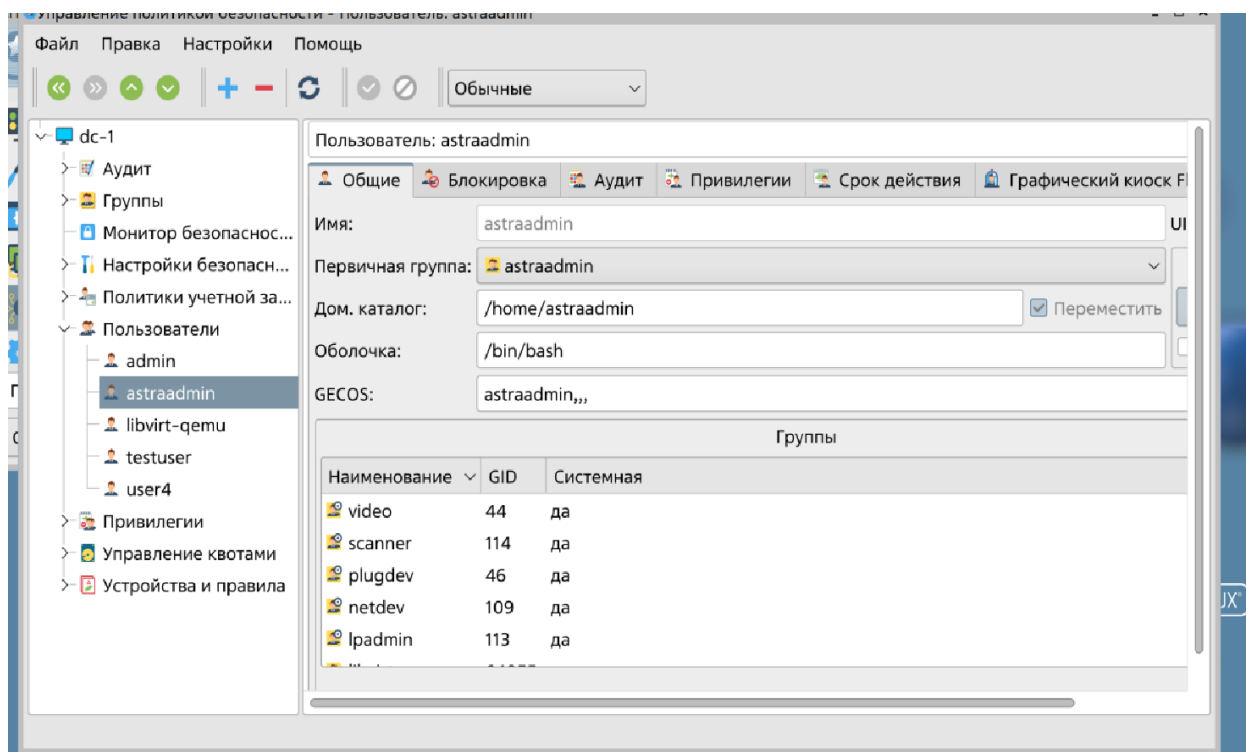


Рисунок 65 – Интерфейс для управления пользователями и группами

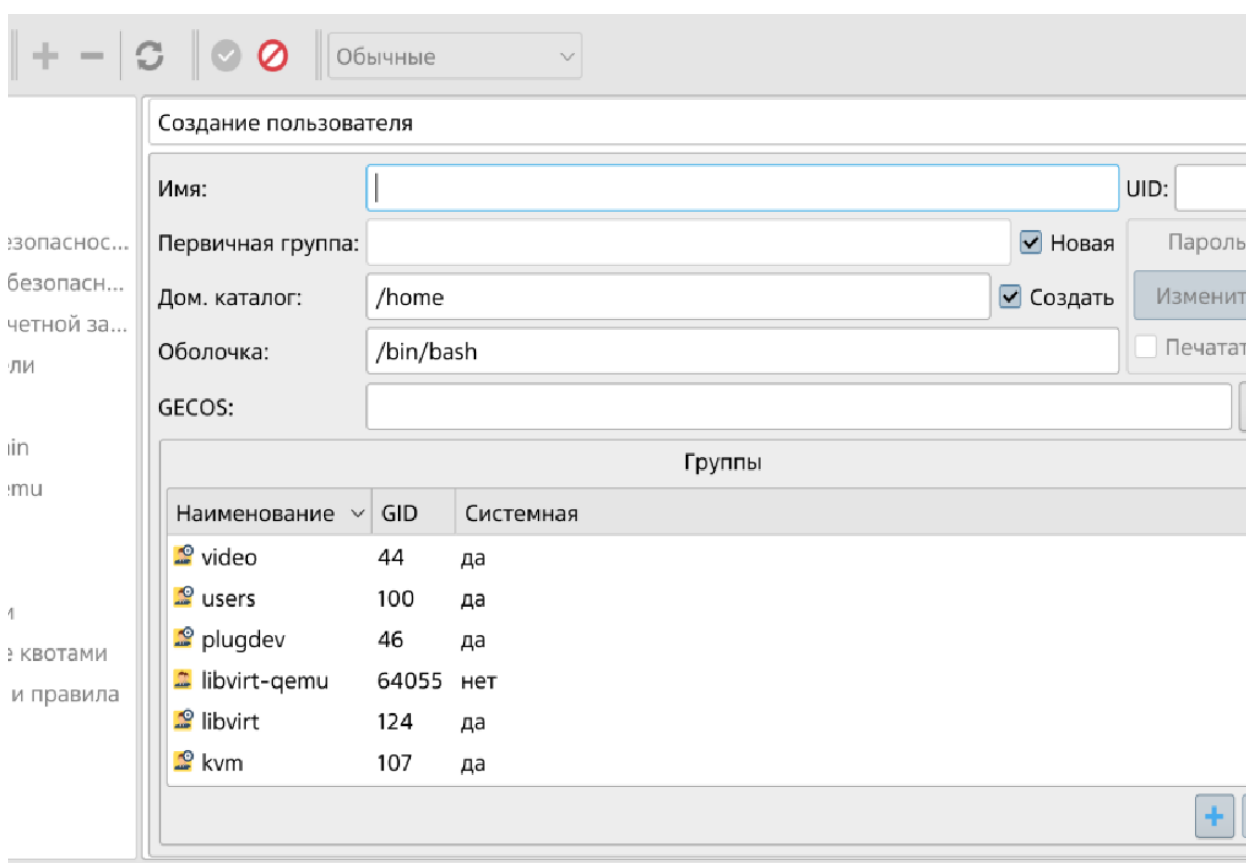


Рисунок 66 – Создание пользователей или групп

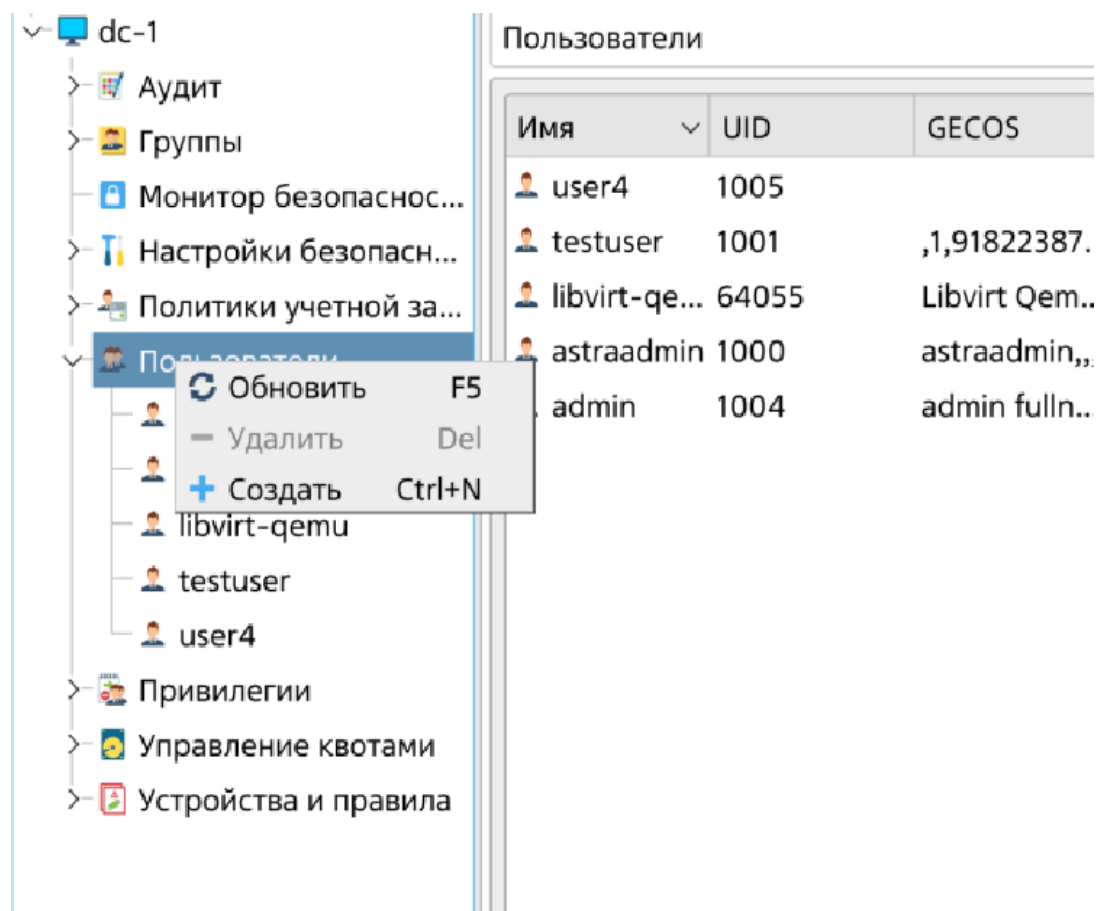


Рисунок 67 – Атрибуты и другие параметры учетных записей пользователей и групп распределены по вкладкам