

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 О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ №4
«УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ И ГРУППАМИ»
по дисциплине
«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

Выполнила,
студентка группы МО32 _____ С.Н. Чупрова
(подпись, дата)

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем
Курс 3

Отчет принял,
преподаватель кафедры ИТ, доцент _____ А.А. Полупанов
(подпись, дата)

Краснодар
2025

Аутентификация в системе Linux

```
sa@dc-1:~$ 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@dc-1:~$
```

Рисунок 1 – Содержимое файлов /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\Пользователь>wmic useraccount get name, sid
Name                               SID
DefaultAccount                    S-1-5-21-793403103-3664370935-699118549-503
snchu                             S-1-5-21-793403103-3664370935-699118549-1007
WDAGUtilityAccount                S-1-5-21-793403103-3664370935-699118549-504
Администратор                    S-1-5-21-793403103-3664370935-699118549-500
Гость                             S-1-5-21-793403103-3664370935-699118549-501
Пользователь                      S-1-5-21-793403103-3664370935-699118549-1001
```

Рисунок 2 – Команда `wmic useraccount get name, sid`

Формат хранения информации об учетных записях пользователей и групп

Хранение учетных записей пользователей (/etc/passwd)

```
sa@dc-1:~$ 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@dc-1:~$ grep 1000 /etc/passwd
sa:x:1000:1000:sa,,,:/home/sa:/bin/bash
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 3 – Файл /etc/passwd

Хранение паролей пользователей. Файл /etc/shadow.

```
sa@dc-1:~$ sudo -i
[sudo] пароль для sa:
root@dc-1:~# 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@dc-1:~# cat /etc/shadow | grep sa
messagebus:!:19438:0:99999:7:::
sa:$ghost12512hash$.j1bJ4wblD46aBi6$Tc3PfkWXCkQkuwsz0a.44QmxK.hVERdd6U82skvecawjmZEQZHVas00TIS0spY5zeQAi.JjAKsKPiohWY0t3B.:19438:0:99999:7:::
root@dc-1:~#
```

Рисунок 4 – Файл /etc/shadow

Хранение групп (/etc/group)

```
root@dc-1:~# 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@dc-1:~# grep astra-admin /etc/group
astra-admin:x:1001:sa
root@dc-1:~# █
```

Рисунок 5 – Файл /etc/group

Хранение паролей групп (/etc/gshadow)

```
root@dc-1:~# sudo cat /etc/gshadow | head
root:*::
daemon:*::
bin:*::
sys:*::
adm:*::logcheck
tty:*::
disk:*::
lp:*::
mail:*::
news:*::
root@dc-1:~# sudo cat /etc/gshadow | grep astra-admin
astra-admin:!::sa
root@dc-1:~# █
```

Рисунок 6 – Файл /etc/gshadow

Управление учетными записями пользователей из командной строки

Просмотр учетных записей пользователей

```
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
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:100:102:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:101:103:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:102:104:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
_apt:x:103:65534:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
astra-orientation:x:104:110:/var/cache/astra-orientation:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:105:111:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
pulse:x:106:115:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
fly-dm:x:107:118:/var/lib/fly-dm:/usr/sbin/nologin
ntp:x:108:121:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
Debian-exim:x:109:122:/var/spool/exim4:/usr/sbin/nologin
nm-openvpn:x:110:124:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
hplip:x:111:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
logcheck:x:112:125:logcheck system account,,,:/var/lib/logcheck:/usr/sbin/nologin
avahi:x:113:126:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
sa:x:1000:1000:sa,,,:/home/sa:/bin/bash
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/usr/sbin/nologin
vboxadd:x:998:1:/var/run/vboxadd:/bin/false
student:x:1001:1002:student,,,:/home/student:/bin/bash
```

Рисунок 7 – Список учётных записей

```
sa@dc-1:~$ id sa
uid=1000(sa) gid=1000(sa) группы=1000(sa),24(cdrom),25(floppy),29(audio),30(dip),44(video),46(plugdev),109(netdev),113(lpadmin),114(scanner),333(astra-console),1001(astra-admin)
sa@dc-1:~$ getent passwd sa
sa:x:1000:1000:sa,,,:/home/sa:/bin/bash
sa@dc-1:~$ lslogins | tail -n 5
    998 vboxadd          0
    999 systemd-coredump 0          systemd Core Dumper
   1000 sa              49          00:40 sa,,,
   1001 student          0          student,,,
   65534 nobody          0          nobody
```

Рисунок 8 – Команды просмотра учётных записей пользователей

Создание учетных записей пользователей

```
sa@dc-1:~$ 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@dc-1:~$ 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 a
# 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
#
# The number of days after a password expires until the account
# is permanently disabled
# INACTIVE=-1
#
# The default expire date
# EXPIRE=
#
# The SKEL variable specifies the directory containing "skeletal" user
# files; in other words, files such as a sample .profile that will be
# copied to the new user's home directory when it is created.
# SKEL=/etc/skel
#
# Defines whether the mail spool should be created while
# creating the account
# CREATE_MAIL_SPOOL=yes
```

Рисунок 9 – Настройки и конфигурации, применяемые при создании
пользователя

Утилита useradd

```
sa@dc-1:~$ sudo useradd -m -u 1002 -s /bin/bash user2
[sudo] пароль для sa:
useradd: UID 1002 не является уникальным
sa@dc-1:~$ sudo useradd -m -u 1003 -s /bin/bash user2
sa@dc-1:~$ sudo passwd user2
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: слишком простой
Повторите ввод нового пароля :
Извините, но пароли не совпадают.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
sa@dc-1:~$ sudo useradd -m -s /bin/bash user3
sa@dc-1:~$ sudo passwd user3
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
sa@dc-1:~$ sudo useradd -m -G astra-admin -s /bin/bash admin1
sa@dc-1:~$ sudo passwd admin1
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: не содержит достаточное число РАЗЛИЧНЫХ символов
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: является палиндромом
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
sa@dc-1:~$ sudo groupadd developers -g 1200
sa@dc-1:~$ sudo useradd -m -u 1150 -g 1200 -s /bin/bash user4
sa@dc-1:~$ sudo passwd user4
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: СЛИШКОМ короткий
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: является палиндромом
Повторите ввод нового пароля :
Извините, но пароли не совпадают.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: СЛИШКОМ короткий
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: является палиндромом
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
sa@dc-1:~$ █
```

Рисунок 10 – Создание новых пользователей

Была ли группа user3 создана для пользователя user3 и почему?

Нет, группа с именем user3 не была создана автоматически при создании пользователя user3. Это произошло потому, что при создании пользователя была использована опция -g 1200, которая явно указала на существующую группу developers (GID=1200) в качестве его первичной группы. Автоматическое создание персональной группы с именем пользователя

происходит только в том случае, если не указана опция `-g` и в настройках системы это разрешено.

Какая оболочка была выбрана для пользователя `user3` и почему?

Для пользователя `user3` была выбрана оболочка `/bin/bash`. Это было явно указано при его создании с помощью опции `-s /bin/bash` в команде:

```
sudo useradd -m -u 1150 -g 1200 -s /bin/bash user3
```

Если бы эта опция не была указана, система использовала бы оболочку по умолчанию, заданную в `/etc/default/useradd`.

Утилита adduser

```
sa@dc-1:~$ cat /etc/adduser.conf
# /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 as
# /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" user
# files; in other words, files such as a sample .profile that will be
# copied to the new user's home directory when it is created.
SKEL=/etc/skel

# FIRST_SYSTEM_[GU]ID to LAST_SYSTEM_[GU]ID inclusive is the range for UIDs
# for dynamically allocated administrative and system accounts/groups.
# Please note that system software, such as the users allocated by the base-passwd
# package, may assume that UIDs less than 100 are unallocated.
FIRST_SYSTEM_UID=100
LAST_SYSTEM_UID=999

FIRST_SYSTEM_GID=100
LAST_SYSTEM_GID=999

# FIRST_[GU]ID to LAST_[GU]ID inclusive is the range of UIDs of dynamically
# allocated user accounts/groups.
FIRST_UID=1000
LAST_UID=59999

FIRST_GID=1000
LAST_GID=59999

# The USERGROUPS variable can be either "yes" or "no". If "yes" each
# created user will be given their own group to use as a default. If
# "no", each created user will be placed in the group whose gid is
# USERS_GID (see below).
USERGROUPS=yes
```

Рисунок 11 – Основной конфигурационный файл

```
sa@dc-1:~$ sudo adduser testuser
[sudo] пароль для sa:
Добавляется пользователь «testuser» ...
Добавляется новая группа «testuser» (1007) ...
Добавляется новый пользователь «testuser» (1006) в группу «testuser» ...
Создаётся домашний каталог «/home/testuser» ...
Копирование файлов из «/etc/skel» ...
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: слишком простой
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 []: lol
    Номер комнаты []:
    Рабочий телефон []:
    Домашний телефон []:
    Другое []:
Данная информация корректна? [Y/n] y
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» ...
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 12 – Запуск adduser

Изменение учетных записей пользователей

Изменение основной группы

```
sa@dc-1:~$ sudo groupadd -g 1150 user4
[sudo] пароль для sa:
sa@dc-1:~$ sudo usermod -g user4 user4
sa@dc-1:~$ id user4
uid=1150(user4) gid=1150(user4) группы=1150(user4)
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 13 – Изменение основной группы

Добавление и исключение из группы

```
sa@dc-1:~$ sudo usermod -G developers user4
[sudo] пароль для sa:
sa@dc-1:~$ id user4
uid=1150(user4) gid=1150(user4) группы=1150(user4),1200(developers)
sa@dc-1:~$ sudo usermod -a -G adm user4
sa@dc-1:~$ id user4
uid=1150(user4) gid=1150(user4) группы=1150(user4),4(adm),1200(developers)
sa@dc-1:~$ sudo usermod -a -G adm user4
```

Рисунок 14 – Добавление в группу

```
sa@dc-1:~$ sudo usermod -G "" user4
sa@dc-1:~$ id user4
uid=1150(user4) gid=1150(user4) группы=1150(user4)
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 15 – Удаление из группы

Изменение домашнего каталога пользователя

```
sa@dc-1:~$ sudo cp -rp /home/user3 /home/user3_bkp
[sudo] пароль для sa:
sa@dc-1:~$ sudo ls -l /home/user3_bkp/
итого 4
drwxr-xr-x 2 user3 user3 4096 ноя 22 2023 Desktop
sa@dc-1:~$ grep user3 /etc/passwd
user3:x:1004:1005::/home/user3:/bin/bash
sa@dc-1:~$ sudo usermod -d /home/new-dir user3
sa@dc-1:~$ grep user3 /etc/passwd
user3:x:1004:1005::/home/new-dir:/bin/bash
sa@dc-1:~$ ls -l /home
итого 32
drwx----- 3 admin1 admin1 4096 ноя 5 00:59 admin1
drwx----- 17 sa sa 4096 окт 20 22:12 sa
drwx----- 3 student student 4096 ноя 22 2023 student
drwx----- 3 testuser testuser 4096 ноя 5 01:09 testuser
drwx----- 3 user2 user2 4096 ноя 5 00:56 user2
drwx----- 3 user3 user3 4096 ноя 5 00:57 user3
drwx----- 3 user3 user3 4096 ноя 5 00:57 user3_bkp
drwx----- 3 user4 user4 4096 ноя 5 00:59 user4
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 16 – Изменение домашнего каталога

Изменение оболочки пользователя

```
sa@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
sa@dc-1:~$ sudo usermod -s /bin/sh user3
[sudo] пароль для sa:
sa@dc-1:~$ getent passwd user3
user3:x:1004:1005::/home/new-dir:/bin/sh
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 17 – Изменение оболочки пользователя

Изменение UID пользователя

```
sa@dc-1:~$ id user3
uid=1004(user3) gid=1005(user3) группы=1005(user3)
sa@dc-1:~$ sudo usermod -u 1010 user3
[sudo] пароль для sa:
sa@dc-1:~$ id user3
uid=1010(user3) gid=1005(user3) группы=1005(user3)
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 18 – Изменение UID

Изменение имени пользователя

```
sa@dc-1:~$ sudo usermod -l admin admin1
[sudo] пароль для sa:
sa@dc-1:~$ ls /home
admin1 sa student testuser user2 user3 user3_bkp user4
sa@dc-1:~$ sudo usermod -l admin1 admin
sa@dc-1:~$ sudo usermod -l admin admin1 -m -d /home/admin1
sa@dc-1:~$ ls /home
admin1 sa student testuser user2 user3 user3_bkp user4
sa@dc-1:~$ sudo groupmod -n admin admin1
sa@dc-1:~$ id admin
uid=1005(admin) gid=1006(admin) группы=1006(admin),1001(astra-admin)
```

Рисунок 19 – Изменение имени пользователя

Блокировка пользователя

```
sa@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:$gost12512hash$WXB1XGTGFFVRQbb8$MNFjcCsuwGHSJCzt1z2p6D5Qf098og3emZ.TEWtvxqkn7bPSNRefZUcvm4vRUT/VZ3oxmkjFoZB4xz64BJJ07/:20396:0:99999:7:::
sa@dc-1:~$ sudo usermod -L user3
sa@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:$gost12512hash$WXB1XGTGFFVRQbb8$MNFjcCsuwGHSJCzt1z2p6D5Qf098og3emZ.TEWtvxqkn7bPSNRefZUcvm4vRUT/VZ3oxmkjFoZB4xz64BJJ07/:20396:0:99999:7:::
sa@dc-1:~$ sudo passwd -l user3
passwd: информация об истечении срока действия пароля изменена.
sa@dc-1:~$ sudo passwd -S user3
user3 L 11/04/2025 0 99999 7 -1
sa@dc-1:~$ sudo usermod -L --expiredate 1 user3
sa@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:$gost12512hash$WXB1XGTGFFVRQbb8$MNFjcCsuwGHSJCzt1z2p6D5Qf098og3emZ.TEWtvxqkn7bPSNRefZUcvm4vRUT/VZ3oxmkjFoZB4xz64BJJ07/:20396:0:99999:7:::
sa@dc-1:~$ sudo usermod -U --expiredate "" user3
sa@dc-1:~$ sudo grep user3 /etc/shadow
user3:$gost12512hash$WXB1XGTGFFVRQbb8$MNFjcCsuwGHSJCzt1z2p6D5Qf098og3emZ.TEWtvxqkn7bPSNRefZUcvm4vRUT/VZ3oxmkjFoZB4xz64BJJ07/:20396:0:99999:7:::
sa@dc-1:~$ sudo usermod --expiredate 2024-12-31 user3
sa@dc-1:~$ sudo chage -l user3
Последний раз пароль был изменён          : ноя 04, 2025
Срок действия пароля истекает              : никогда
Пароль будет деактивирован через           : никогда
Срок действия учётной записи истекает      : дек 31, 2024
Минимальное количество дней между сменой пароля : 0
Максимальное количество дней между сменой пароля : 99999
Количество дней с предупреждением перед деактивацией пароля : 7
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 20 – Блокировка и разблокировка пользователя

Изменение информационного поля GECOS

```
sa@dc-1:~$ sudo chfn admin
Изменение информации о пользователе admin
Введите новое значение или нажмите ENTER для выбора значения по умолчанию
Полное имя []: lol
Номер комнаты []: 1
Рабочий телефон []: 1234
Домашний телефон []: 4321
Другое []: lol
sa@dc-1:~$ getent passwd admin
admin:x:1005:1006:lol,1,1234,4321,lol:/home/admin1:/bin/bash
sa@dc-1:~$ sudo chfn -o "Linux администратор" admin
chfn: в «Linux администратор» содержатся не ASCII-символы
sa@dc-1:~$ getent passwd admin
admin:x:1005:1006:lol,1,1234,4321,Linux администратор:/home/admin1:/bin/bash
sa@dc-1:~$ sudo usermod -c "Петр Иванов,202,555-1233,555-1122,Разработчик" user3
sa@dc-1:~$ getent passwd user3
user3:x:1010:1005:Петр Иванов,202,555-1233,555-1122,Разработчик:/home/new-dir:/bin/sh
```

Рисунок 21 – Изменение информационного поля пользователей

Изменение параметров пароля учетной записи

```
sa@dc-1:~$ sudo chage -l admin
Последний раз пароль был изменён          : ноя 04, 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
sa@dc-1:~$ sudo grep -E ^admin /etc/shadow
admin:$gost12512hash$VjaU0gDT.DYnnKe.$aF.IUK7pGn/BMijM2R/neIUvoIdYIX09S5hd1RvY8MM3kEJJjTief0wonRQULnC4Xy5GDo8q9SbszkiUGx62e1:20396:0:99999:7:::
```

Рисунок 22 – Исходные данные пользователя

```
sa@dc-1:~$ sudo chage -d 2025-01-01 admin
sa@dc-1:~$ sudo chage -l admin
Последний раз пароль был изменён          : янв 01, 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
sa@dc-1:~$ sudo grep -E ^admin /etc/shadow
admin:$gost12512hash$VjaU0gDT.DYnnKe.$aF.IUK7pGn/BMijM2R/neIUvoIdYIX09S5hd1RvY8MM3kEJJjTief0wonRQULnC4Xy5GDo8q9SbszkiUGx62e1:20089:0:99999:7:::
```

Рисунок 23 – Изменённые данные пользователя

Удаление учетных записей пользователей

```
sa@dc-1:~$ sudo userdel user3
sa@dc-1:~$ id user3
id: «user3»: такого пользователя нет
sa@dc-1:~$ ls -l /home
итого 32
drwx----- 3 admin    admin    4096 ноя  5 00:59 admin1
drwx----- 17 sa      sa      4096 окт 20 22:12 sa
drwx----- 3 student  student 4096 мар 22 2023 student
drwx----- 3 testuser testuser 4096 ноя  5 01:09 testuser
drwx----- 3 user2    user2    4096 ноя  5 00:56 user2
drwx----- 3 1004     1005     4096 ноя  5 00:57 user3
drwx----- 3 1004     1005     4096 ноя  5 00:57 user3_bkp
drwx----- 3 user4    user4    4096 ноя  5 00:59 user4
sa@dc-1:~$ sudo userdel -r user2
userdel: почтовый ящик user2 (/var/mail/user2) не найден
sa@dc-1:~$ ls -l /home
итого 28
drwx----- 3 admin    admin    4096 ноя  5 00:59 admin1
drwx----- 17 sa      sa      4096 окт 20 22:12 sa
drwx----- 3 student  student 4096 мар 22 2023 student
drwx----- 3 testuser testuser 4096 ноя  5 01:09 testuser
drwx----- 3 1004     1005     4096 ноя  5 00:57 user3
drwx----- 3 1004     1005     4096 ноя  5 00:57 user3_bkp
drwx----- 3 user4    user4    4096 ноя  5 00:59 user4
sa@dc-1:~$ sudo userdel -f -r user1
userdel: почтовый ящик user1 (/var/mail/user1) не найден
sa@dc-1:~$ id user1
id: «user1»: такого пользователя нет
sa@dc-1:~$ ls /home
admin1 sa student testuser user3 user3_bkp user4
sa@dc-1:~$ rm -rf /home/user3*
rm: невозможно удалить '/home/user3': Отказано в доступе
rm: невозможно удалить '/home/user3_bkp': Отказано в доступе
sa@dc-1:~$ sudo rm -rf /home/user3*
sa@dc-1:~$ ls /home
admin1 sa student testuser user4
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 24 – Удаление учётной записи пользователя

Управление учетными записями групп из командной строки

Просмотр групп

```
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:sa,testuser
floppy:x:25:sa,testuser
tape:x:26:
sudo:x:27:
audio:x:29:pulse,sa,testuser
dip:x:30:sa
www-data:x:33:
backup:x:34:
operator:x:37:
list:x:38:
irc:x:39:
src:x:40:
gnats:x:41:
shadow:x:42:
utmp:x:43:
video:x:44:sa,testuser
sasl:x:45:
plugdev:x:46:sa,testuser
staff:x:50:
games:x:60:
users:x:100:testuser
nogroup:x:65534:
systemd-journal:x:101:
systemd-timesync:x:102:
systemd-network:x:103:
systemd-resolve:x:104:
crontab:x:105:
input:x:106:
kvm:x:107:
render:x:108:
netdev:x:109:sa
/etc/group
```

Рисунок 25 – Список всех групп

Создание учётных записей групп

```
sa@dc-1:~$ sudo groupadd programmers
sa@dc-1:~$ grep programmers /etc/group
programmers:x:1201:
sa@dc-1:~$ sudo groupadd managers -g 1100
sa@dc-1:~$ grep managers /etc/group
managers:x:1100:
```

Рисунок 26 – создание учётных записей групп

Изменение учётных записей групп

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

Рисунок 27 – Изменение учётных записей групп

Создание пароля группы

```
sa@dc-1:~$ sudo gpasswd programmers_grp1
Изменение пароля для группы programmers_grp1
Новый пароль:
Повторите новый пароль:
sa@dc-1:~$ sudo login user4
Пароль:

Неверное имя пользователя
Login: user4
Пароль:
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 28 – Создание пароля группы

Удаление учётных записей групп

```
sa@dc-1:~$ sudo groupdel programmers_grp1
sa@dc-1:~$ cat /etc/group | grep programmers
sa@dc-1:~$
```

Рисунок 29 – Удаление учётной записи группы

Управление пользователями и группами в графическом интерфейсе

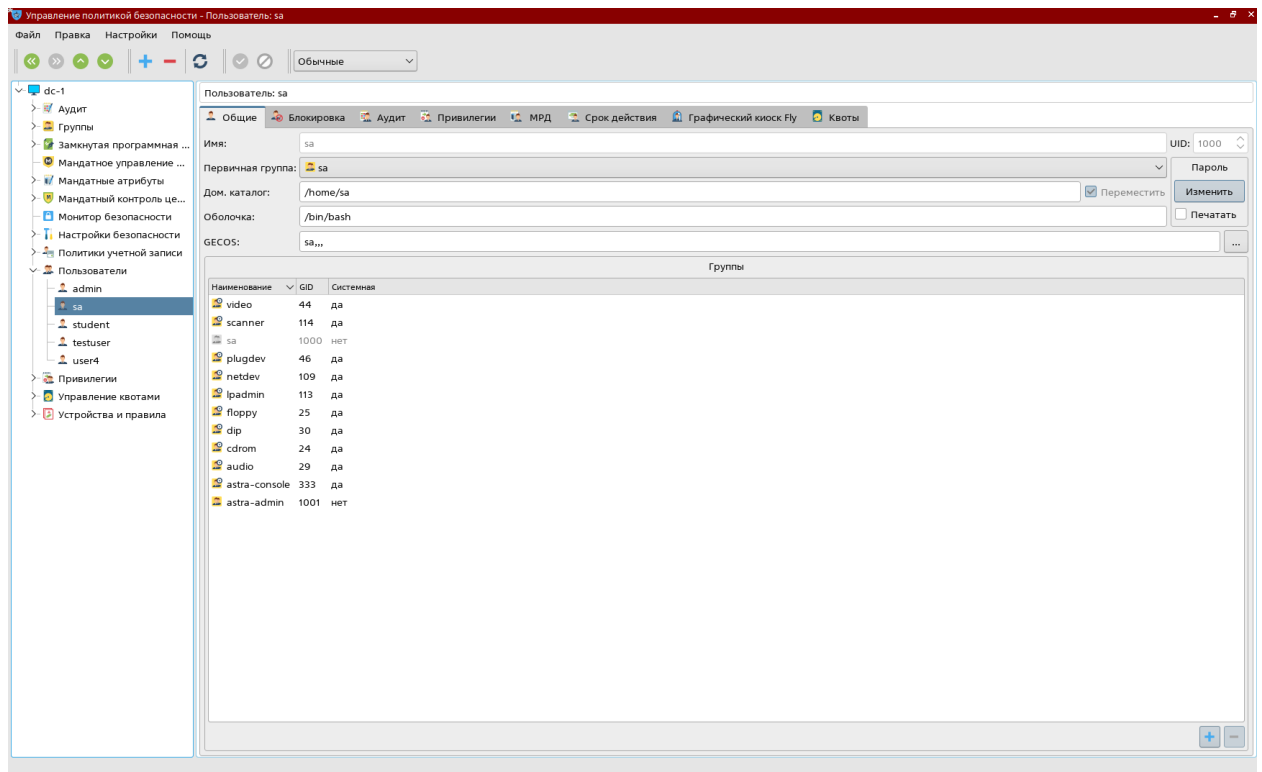


Рисунок 30 – Графический интерфейс для управления пользователями и группами

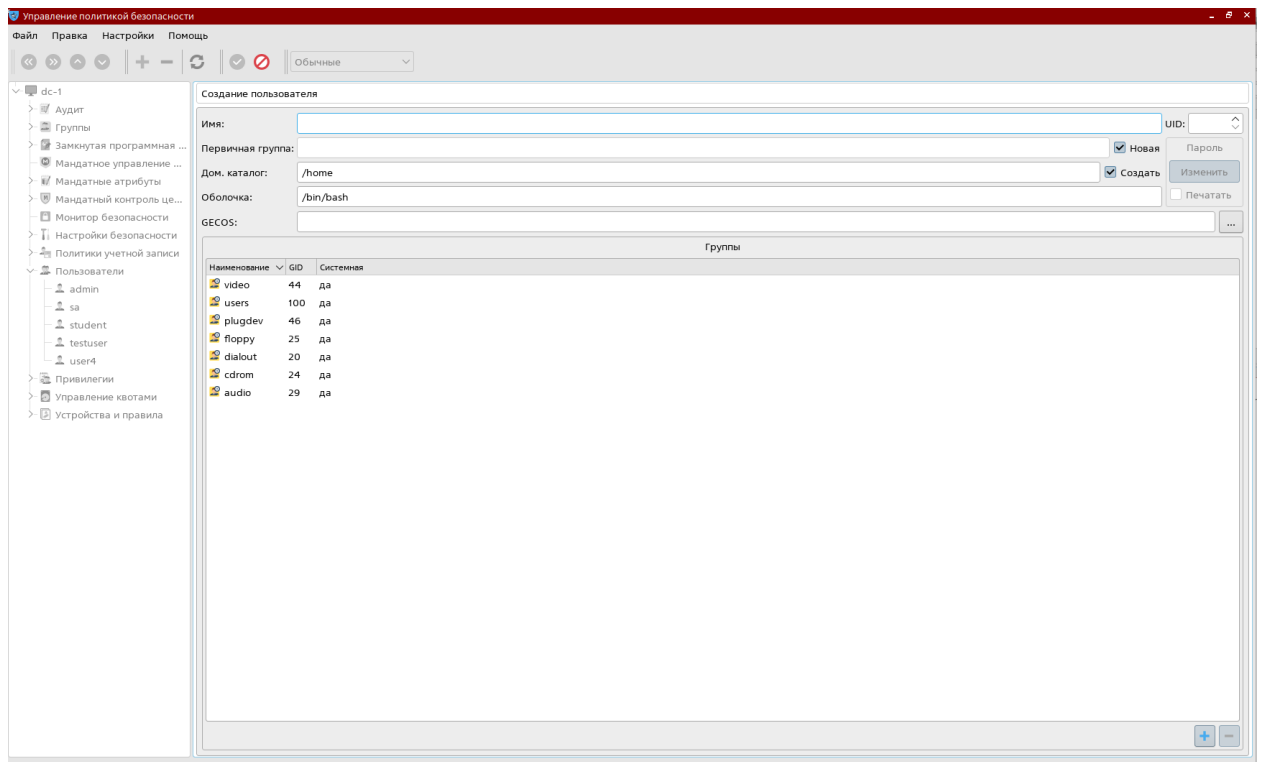


Рисунок 31 – Интерфейс создания пользователя