

Управление пользователями и группами

Лабораторная работа № 2

Глобин Никита Анатольевич

Содержание

1 Цель работы	5
2 Задание	6
3 Теоретическое введение	7
4 Выполнение лабораторной работы	8
5 Переключение учётных записей пользователей	9
6 Создание учётных записей пользователей	17
7 Работа с группами	27
8 Контрольные вопросы	30
9 Выводы	32

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

Получить представление о работе с учётными записями пользователей и группами пользователей в операционной системе типа Linux.

2 Задание

1. Переключение учётных записей пользователей
2. Создание учётных записей пользователей
3. Работа с группами
4. Контрольные вопросы

3 Теоретическое введение

4 Выполнение лабораторной работы

5 Переключение учётных записей пользователей

2. Войшли в систему как обычный пользователь и откроем терминал, узнаем какую учётную запись пользователя вы используете, введя команду whoami (рис. 5.1).

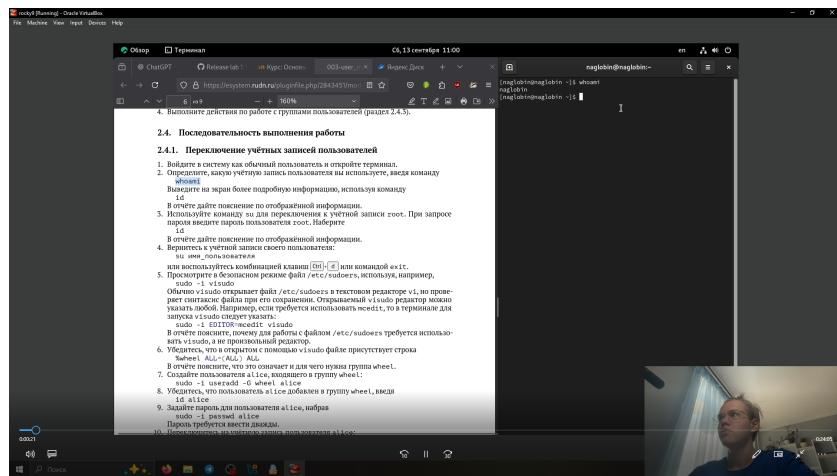


Рис. 5.1: 1

3. Выведем на экран более подробную информацию, используя команду id (рис. 5.2)

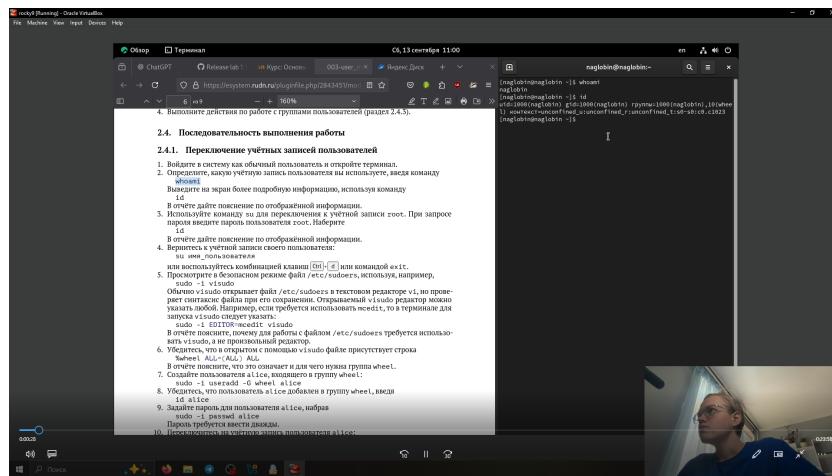


Рис. 5.2: 2

3. Используем команду su для переключения к учётной записи root. При запросе пароля введем пароль пользователя root.(рис. 5.3)

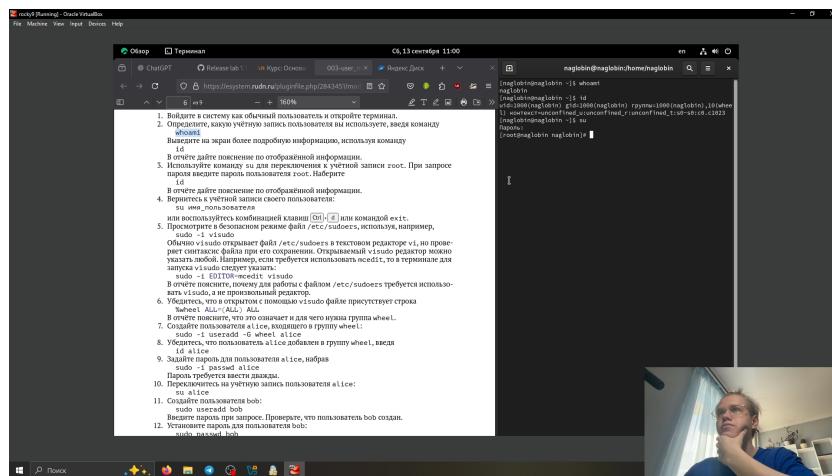


Рис. 5.3: 003

мы видим что id пользователя root 0 потому что это зарезервированный номер. то же и с группой. так же мы видим что срок для пароля безграничный (рис. 5.4)

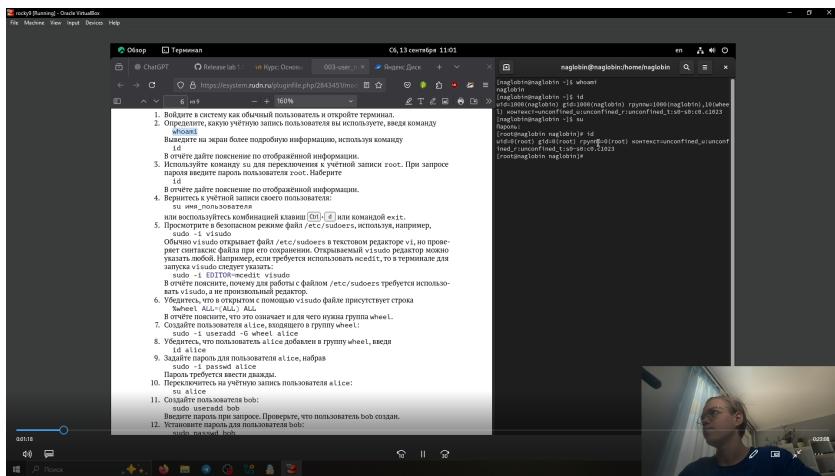


Рис. 5.4: 4

4. вернем к учётной записи своего пользователя: su имя_пользователя (рис. 5.5)

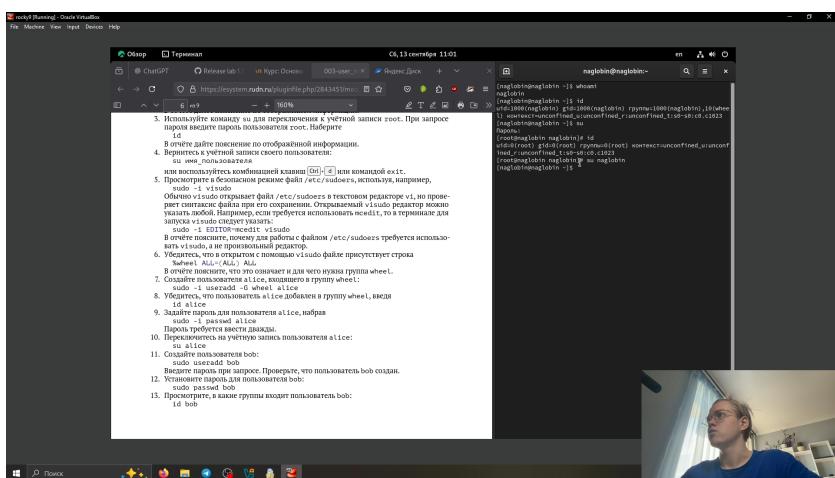


Рис. 5.5: 5

5. просмотрим в безопасном режиме файл /etc/sudoers, используя, например, sudo -i visudo (рис. 5.6)

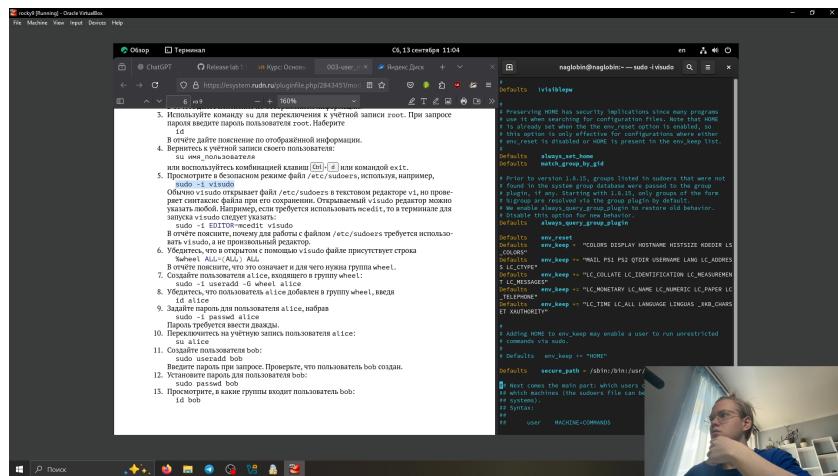


Рис. 5.6: 6

6. Убедимся, что в открытом с помощью visudo файле присутствует строка %wheel ALL=(ALL) ALL (рис. 5.7)

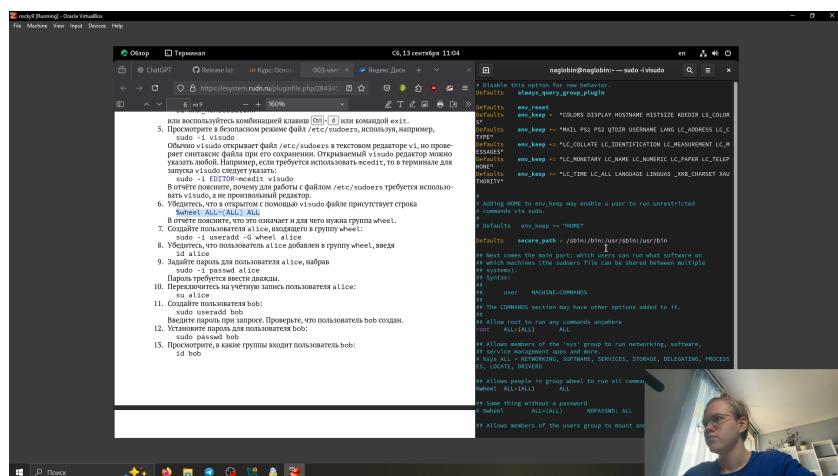


Рис. 5.7: 7

Группа wheel используется для: * Централизованного управления доступом к sudo: только участники группы могут выполнять команды с повышенными правами. * Повышения безопасности: можно легко ограничить или предоставить доступ к административным правам. * Соответствия практике безопасного администрирования: root-доступ предоставляется не напрямую, а через sudo, с логированием действий.

7. Создаем пользователя alice, входящего в группу wheel: sudo -i useradd -G wheel alice (рис. 5.8)

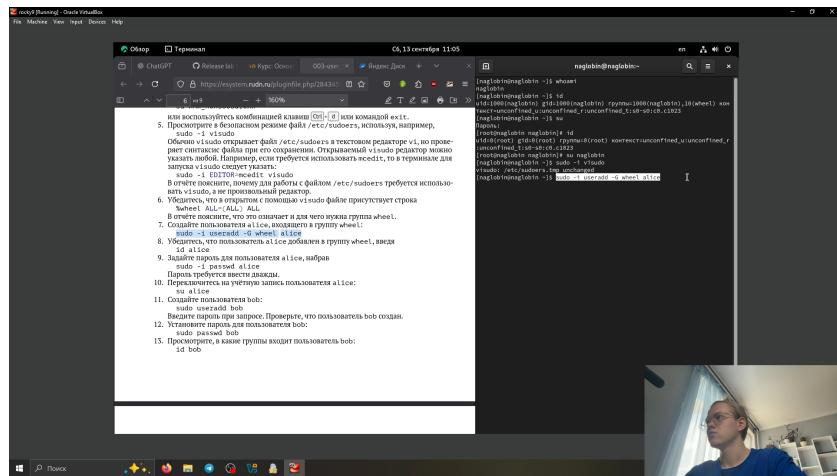


Рис. 5.8: 8

8. Проверяем, что пользователь alice добавлен в группу wheel, введя id alice (рис. 5.9)

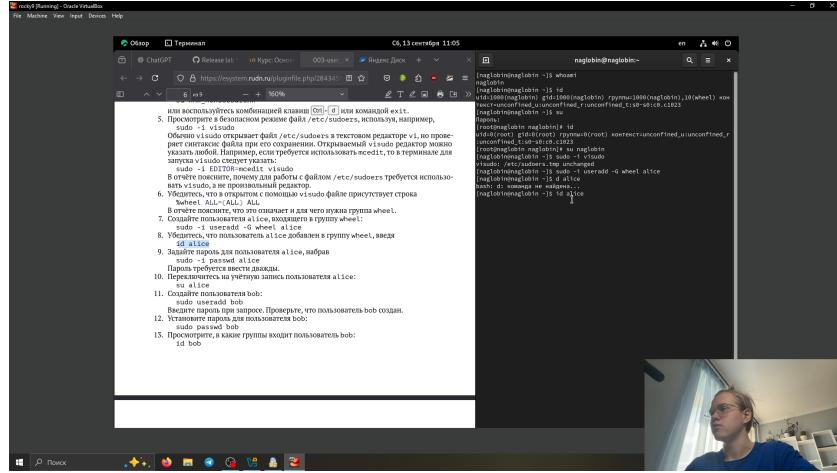


Рис. 5.9: 9

9. Задаем пароль для пользователя alice, набрав sudo -i passwd alice (рис. 5.10)

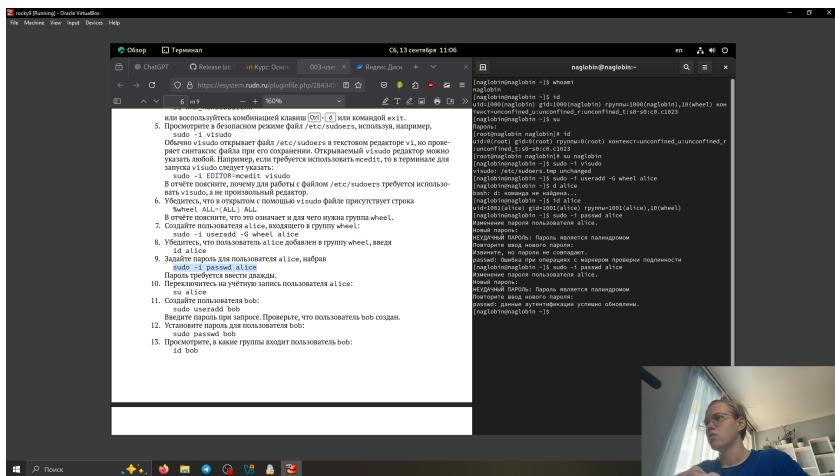


Рис. 5.10: 10

10. Переключимся на учётную запись пользователя alice: su alice (рис. 5.11)

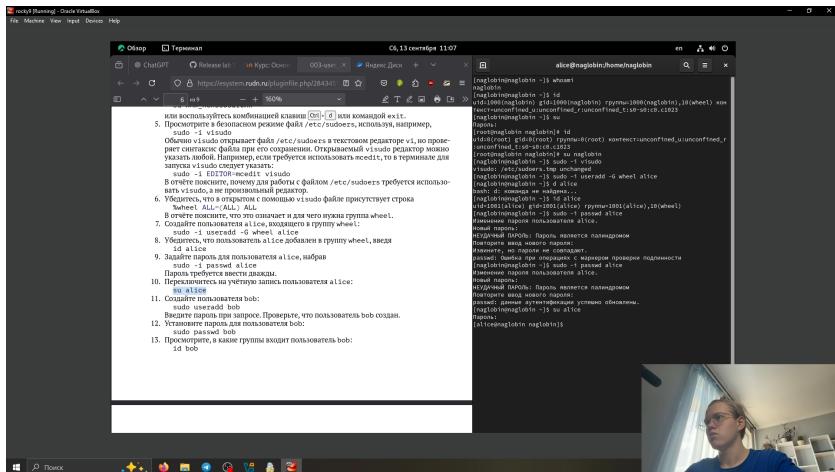


Рис. 5.11: 11

11. Создаем пользователя bob: sudo useradd bob (рис. 5.12)

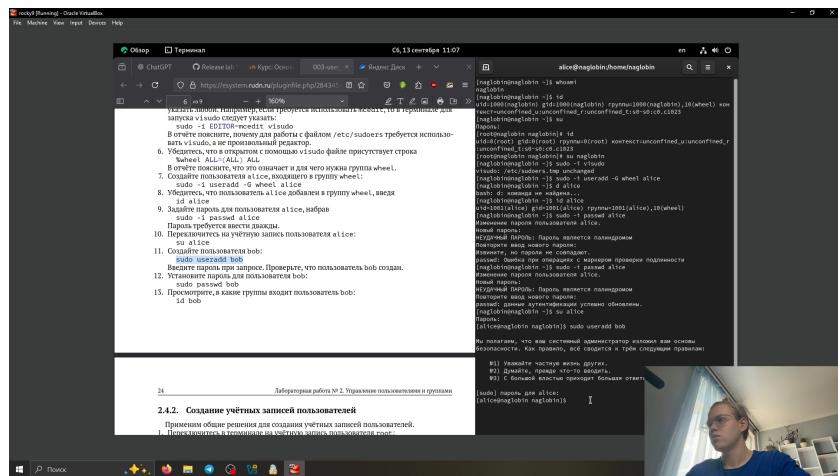


Рис. 5.12: 12

12. Установим пароль для пользователя bob: sudo passwd bob (рис. 5.13)

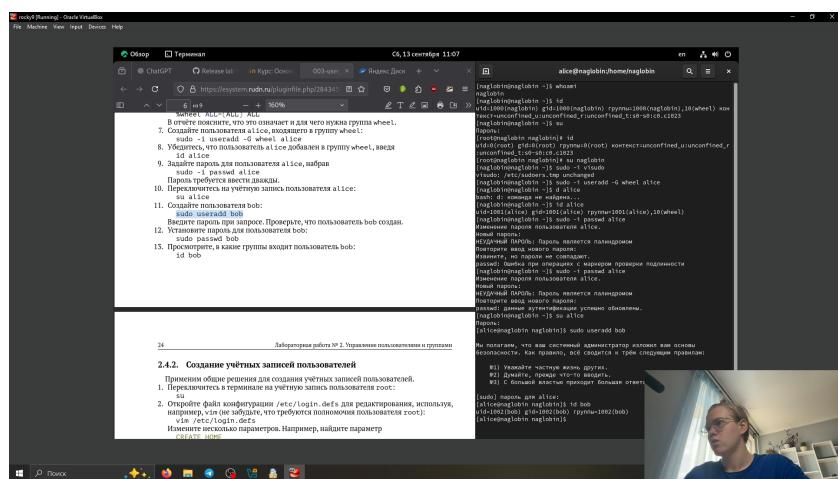


Рис. 5.13: 13

13. Просмотрим, в какие группы входит пользователь bob: id bob (рис. 5.14)

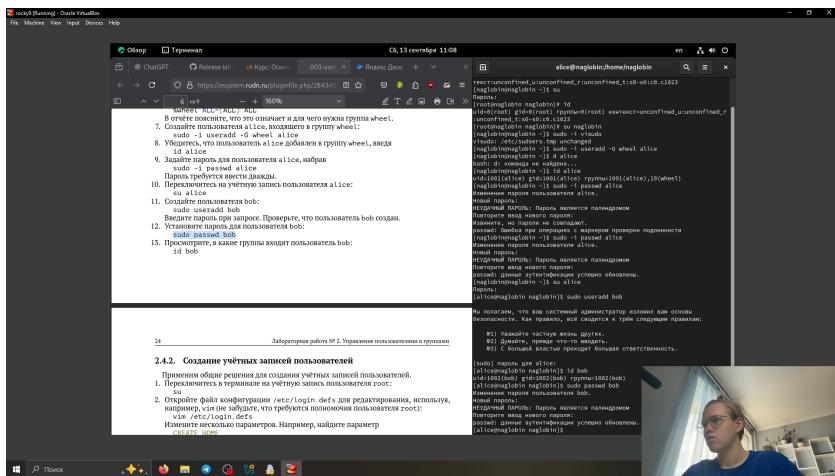


Рис. 5.14: 14

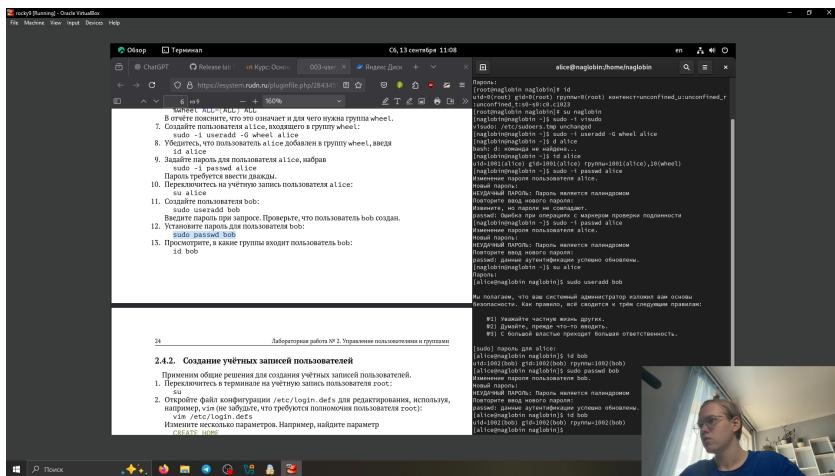


Рис. 5.15: 15

6 Создание учётных записей пользователей

1. Переключимся в терминале на учётную запись пользователя root: su (рис. 6.1)

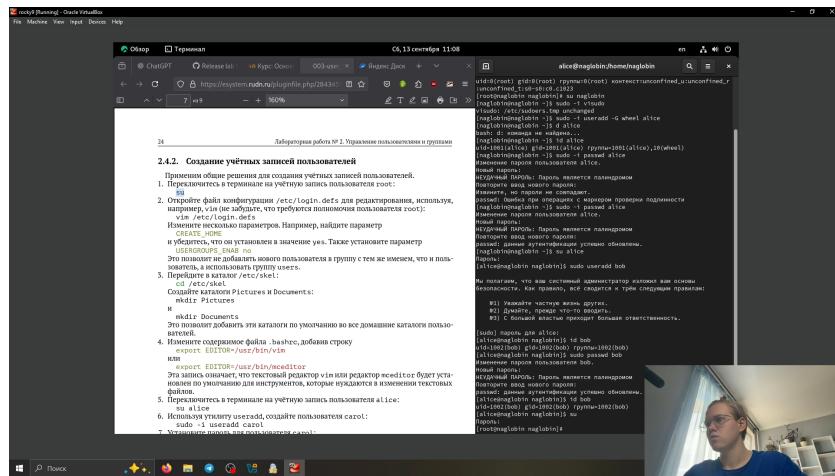


Рис. 6.1: 16

2. Откроем файл конфигурации /etc/login.defs для редактирования, используя, например, vim (не забудьте, что требуется полномочия пользователя root):
Измените несколько параметров. Например, найдите параметр CREATE_HOME и убедитесь, что он установлен в значение yes. Также установите параметр USERGROUPS_ENAB по Это позволит добавлять нового пользователя в группу с тем же именем, что и пользователь, а использовать группу users.
Перейдите в каталог /etc/skel:
Создайте каталог Pictures и Документы:
и скопируйте в них
и скопируйте в них
Это позволит добавить эти каталоги по умолчанию во все домашние каталоги пользователей.
4. Измените содержимое файла .bashrc, добавив строку
export EDITOR=/usr/bin/vim
или
export EDITOR=/usr/bin/gedit
Эта запись означает, что текстовый редактор vim или редактор gedit будет用于 запускать текстовую оболочку для инструментов, которые нуждаются в изменении текстовых файлов.
5. Переименуйте в терминале учётную запись пользователя alice в alice

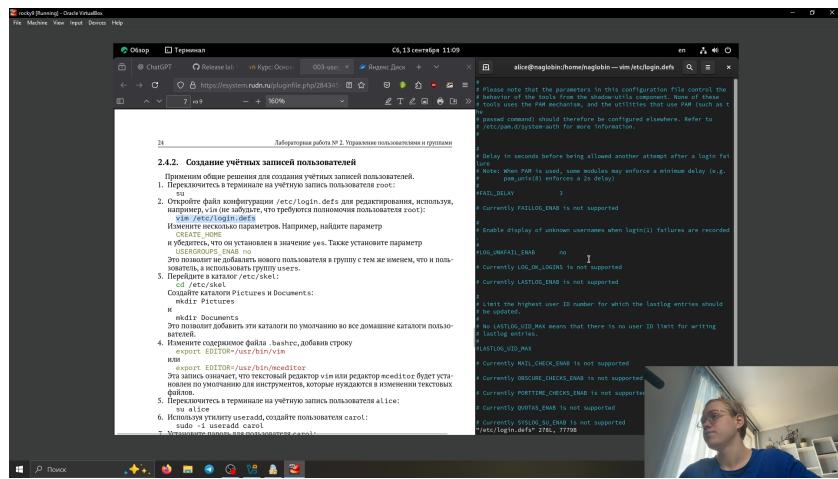


Рис. 6.2: 17

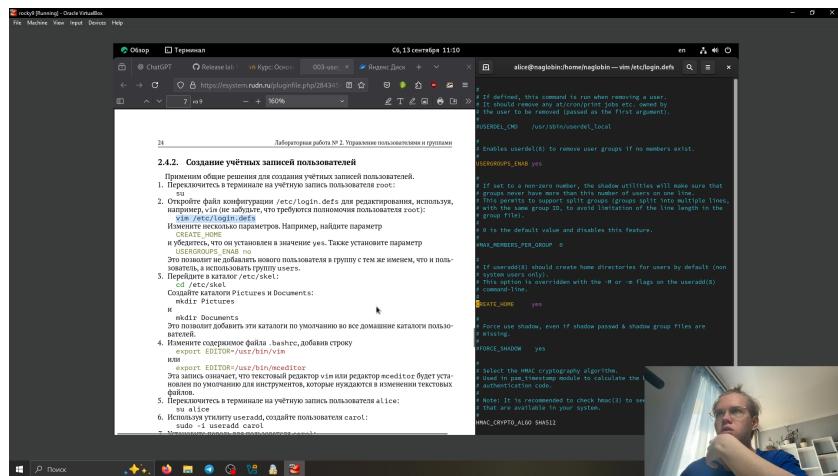


Рис. 6.3: 18

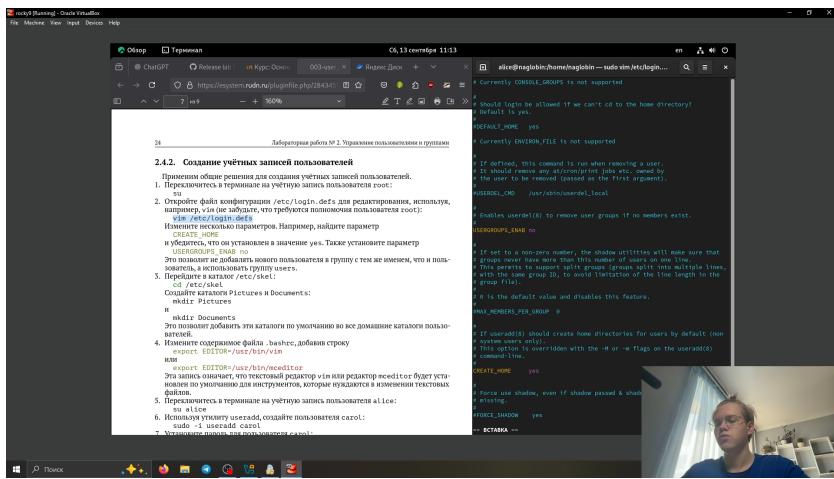


Рис. 6.4: 19

3. Перейдем в каталог /etc/skel: cd /etc/skel Создайте каталоги Pictures и Documents: mkdir Pictures и mkdir Documents Это позволит добавить эти каталоги по умолчанию во все домашние каталоги пользователей.(рис. 6.5)

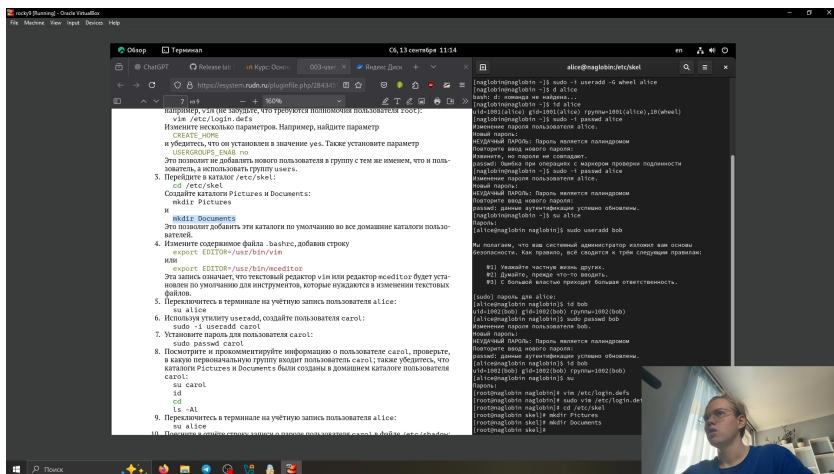


Рис. 6.5: 22

4. Изменим содержимое файла .bashrc, добавив строку export EDITOR=/usr/bin/mceditor (рис. 6.6) и (рис. 6.7)

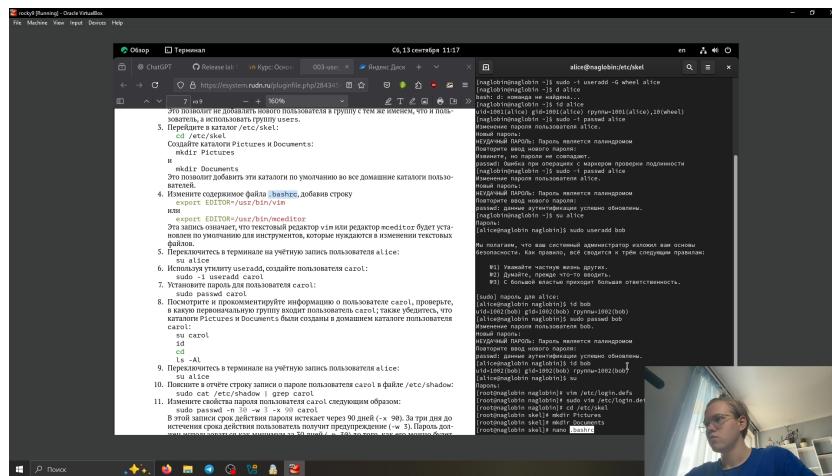


Рис. 6.6: 23

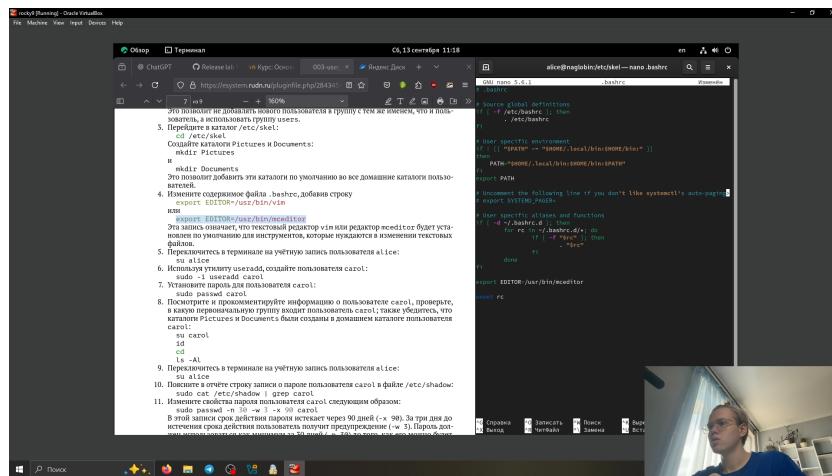


Рис. 6.7: 24

5. Переключем в терминале на учётную запись пользователя alice: su alice
(рис. 6.8)

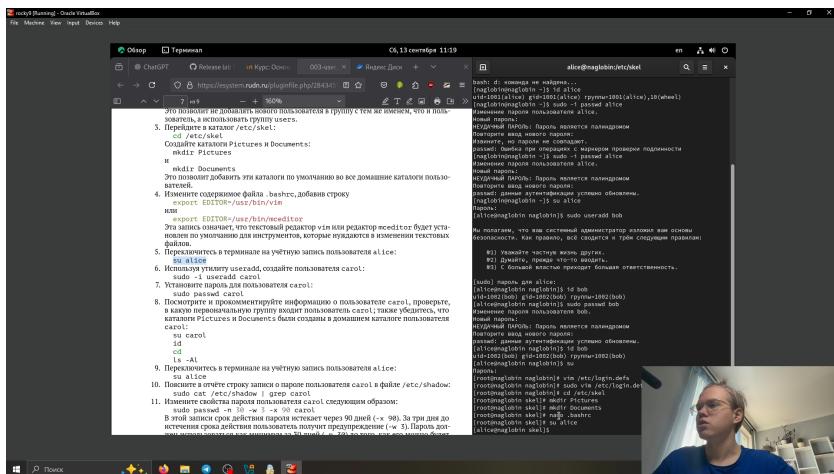


Рис. 6.8: 25

6. Используя утилиту useradd, создадим пользователя carol: sudo -i useradd carol (рис. 6.9)

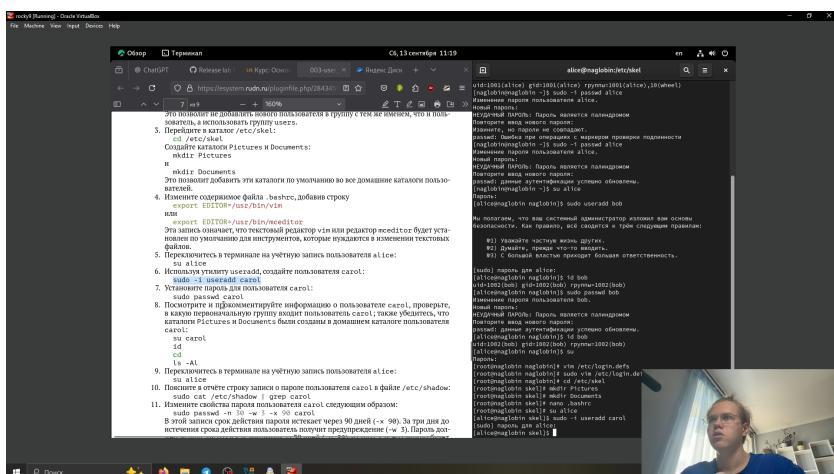


Рис. 6.9: 26

7. Установим пароль для пользователя carol: sudo passwd carol (рис. 6.10)

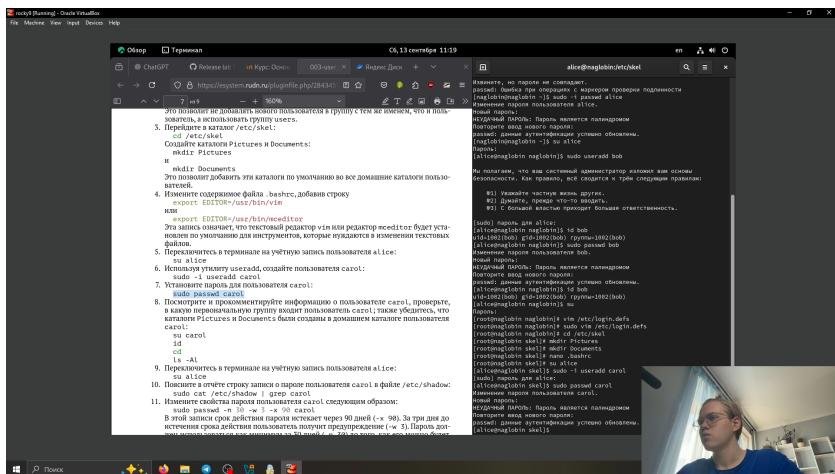


Рис. 6.10: 27

8. совершим ряд действий (рис. 6.11)

- Пользователь carol имеет UID 1002 и входит в группу с GID 100 под именем users. Это соответствует тому, что параметр USERGROUPS_ENAB был установлен в no — в этом случае не создаётся отдельная группа carol, а пользователь добавляется в общую группу users.
- Каталоги Documents и Pictures присутствуют в домашнем каталоге пользователя carol. Это подтверждает, что шаблонные директории, созданные в /etc/skel, автоматически копируются при создании новой учётной записи. Это удобно для стандартизации структуры домашнего каталога пользователей.

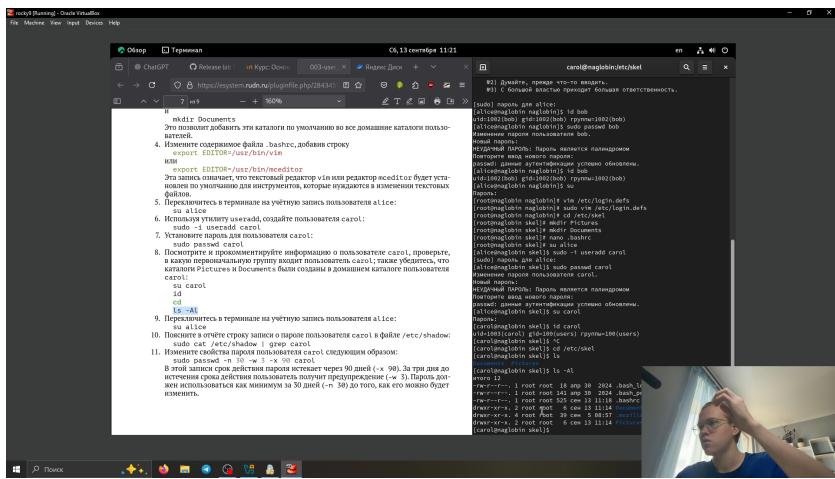


Рис. 6.11: 28

9. Переключимся в терминале на учётную запись пользователя alice: su alice (рис. 6.12)

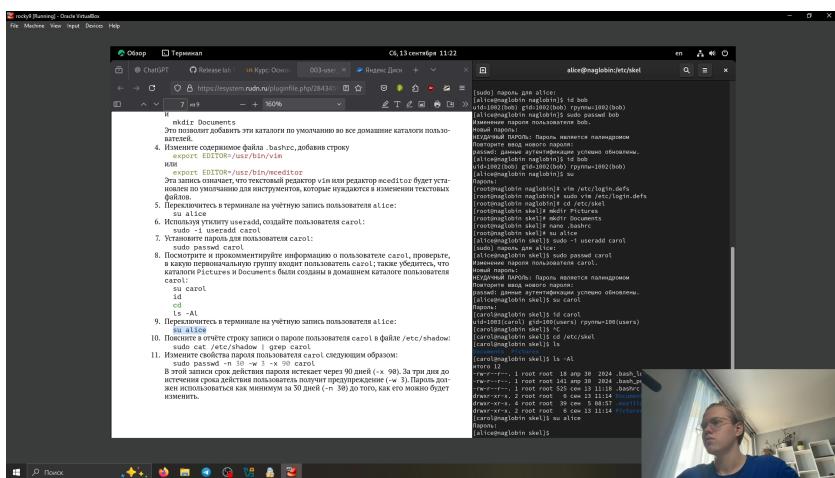


Рис. 6.12: 29

10. Файл /etc/shadow содержит зашифрованные пароли и параметры политики паролей для пользователей системы. Каждая строка содержит 9 полей, разделённых двоеточиями (рис. 6.13)

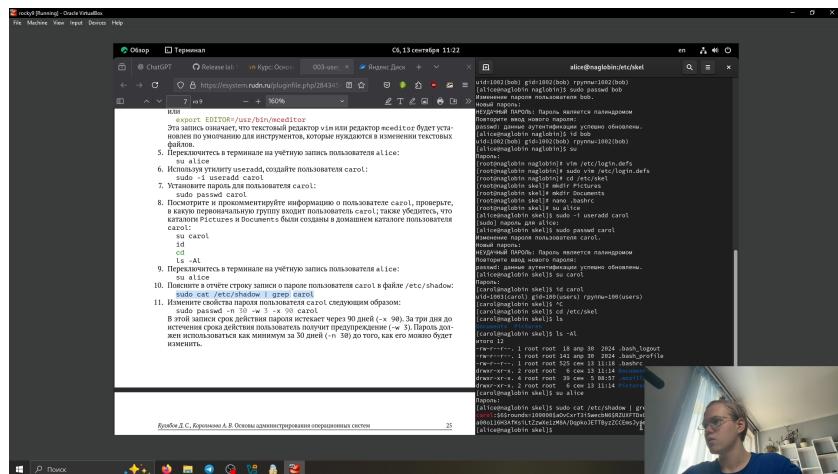


Рис. 6.13: 030

Мы видим зашифрованный пароль, ползьзователя, время которое ещё будет действовать пароль, время с момента создания пароля и время за сколько всплывет напоминани о смене пророля.

11. Изменим свойства пароля пользователя carol следующим образом: sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol (рис. 6.14)

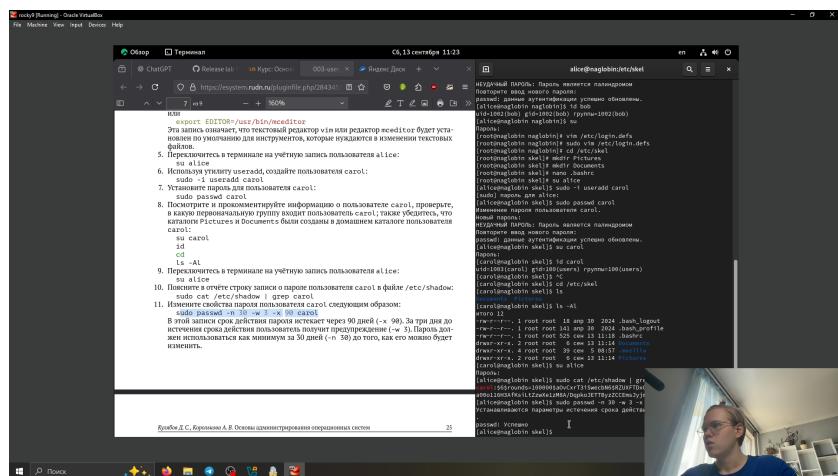


Рис. 6.14: 31

12. Убедимся в изменении в строке с данными о пароле пользователя carol в файле /etc/shadow: sudo cat /etc/shadow | grep carol (рис. 6.15) (рис. 6.16) (рис. 6.17)

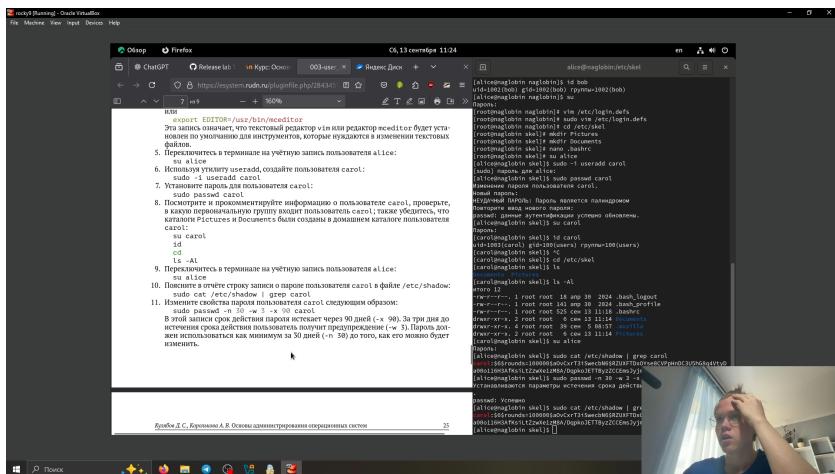


Рис. 6.15: 32

проверяем, что идентификатор alice существует во всех трёх файлах

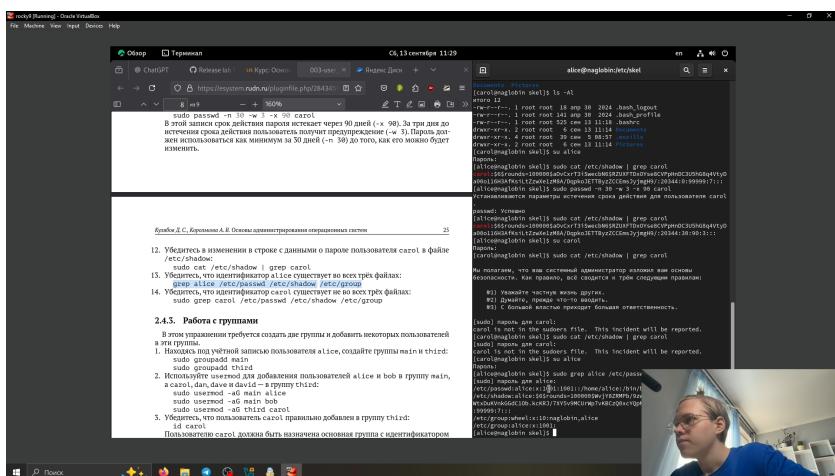


Рис. 6.16: 33

Убедимся, что идентификатор carol существует не во всех трёх файлах

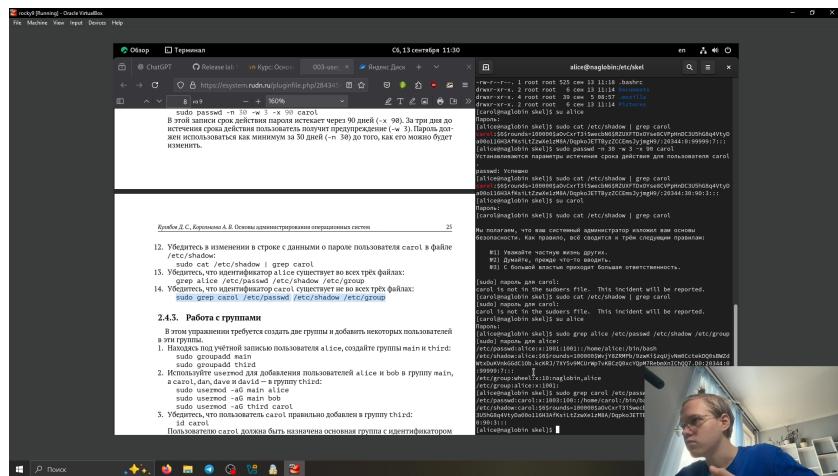


Рис. 6.17: 34

7 Работа с группами

- Находясь под учётной записью пользователя alice, создаем группы main и third: sudo groupadd main sudo groupadd third (рис. 7.1)

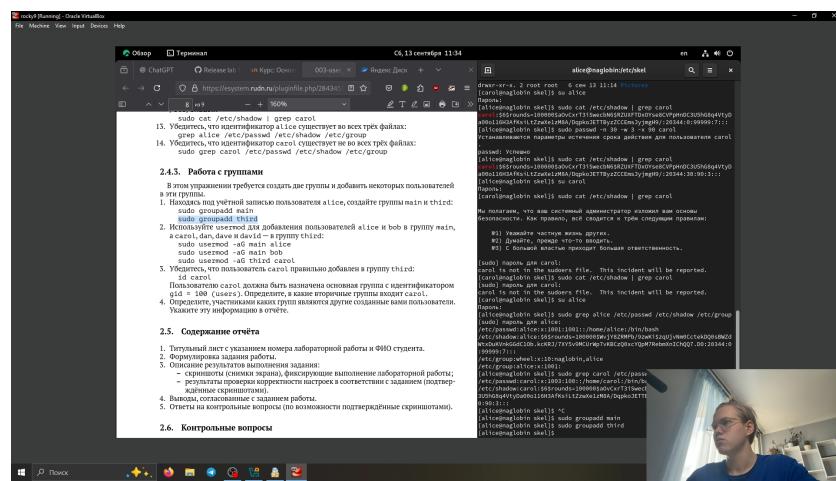


Рис. 7.1: 35

- Используем usermod для добавления пользователей alice и bob в группу main, a carol, dan, dave и david – в группу third: sudo usermod -aG main alice sudo usermod -aG main bob sudo usermod -aG third carol sudo usermod -aG third dave (рис. 7.2)

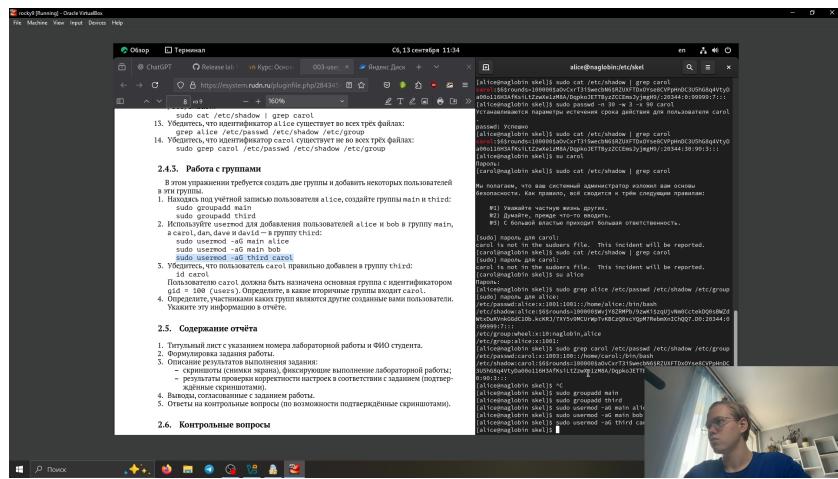


Рис. 7.2: 36

3. Убедимся, что пользователь carol правильно добавлен в группу third: id carol

Пользователю carol должна быть назначена основная группа с идентификатором gid = 100 (users). Определите, в какие вторичные группы входит carol (рис. 7.3)

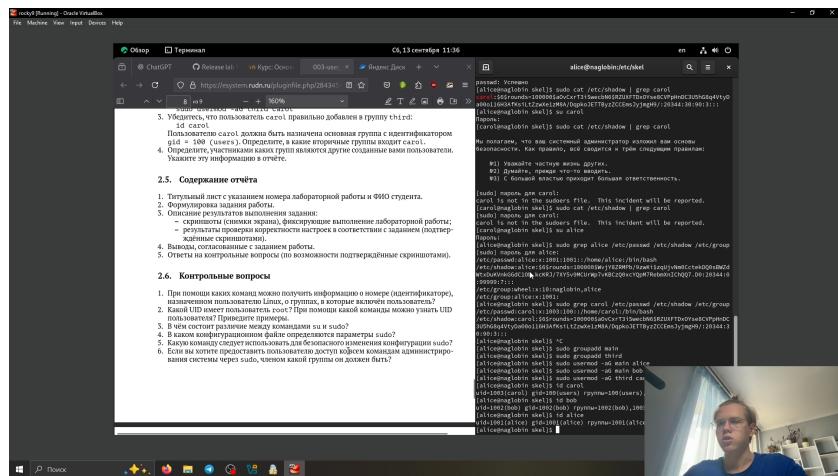


Рис. 7.3: 37

4. Определимм, участниками каких групп являются другие созданные вами пользователи. (рис. 7.3)

- bob в bob, third, main
- alice в alice, main, wheel

- carol b users, third

8 Контрольные вопросы

1. При помощи каких команд можно получить информацию о номере (идентификаторе), назначенному пользователю Linux, и о группах, в которые он включён?

Команда id – показывает UID, GID и список групп пользователя Команда groups – показывает, в какие группы входит пользователь

2. Какой UID имеет пользователь root? Как узнать UID пользователя?

Пользователь root всегда имеет UID 0.

Чтобы узнать UID текущего пользователя: whoami

3. В чём состоит различие между командами su и sudo?

su Переключает на другого пользователя, запрашивая его пароль Полностью меняет окружение на другого пользователя

sudo Выполняет одну команду от имени другого пользователя, но запрашивает ваш собственный пароль

4. В каком конфигурационном файле определяются параметры sudo?

Основной конфигурационный файл sudo – это:/etc/sudoers

5. Какую команду следует использовать для безопасного изменения конфигурации sudo?

Для безопасного редактирования файла /etc/sudoers следует использовать команду: visudo

6. Если вы хотите предоставить пользователю доступ ко всем командам администрирования системы через sudo, членом какой группы он должен быть?

Пользователь должен быть добавлен в группу wheel

9 Выводы

мы научились создавать и управлять пользователями. так же научились создавать группы и добавлять в них пользователей.