

# Булгаков Алексей БАСО-02-20

```
kolificant@kolificant:~$ sudo cat /etc/shadow
[sudo] пароль для kolificant:
root::18514:0:99999:7:::
daemon::*::18514:0:99999:7:::
bin::*::18514:0:99999:7:::
sys::*::18514:0:99999:7:::
sync::*::18514:0:99999:7:::
games::*::18514:0:99999:7:::
man::*::18514:0:99999:7:::
lp::*::18514:0:99999:7:::
mail::*::18514:0:99999:7:::
news::*::18514:0:99999:7:::
uucp::*::18514:0:99999:7:::
proxy::*::18514:0:99999:7:::
www-data::*::18514:0:99999:7:::
backup::*::18514:0:99999:7:::
list::*::18514:0:99999:7:::
irc::*::18514:0:99999:7:::
gnats::*::18514:0:99999:7:::
nobody::*::18514:0:99999:7:::
_apt::*::18514:0:99999:7:::
systemd-network::*::18514:0:99999:7:::
systemd-resolve::*::18514:0:99999:7:::
systemd-timesync::*::18514:0:99999:7:::
mysql::!::18514:0:99999:7:::
tss::*::18514:0:99999:7:::
strongswan::*::18514:0:99999:7:::
ntp::*::18514:0:99999:7:::
messagebus::*::18514:0:99999:7:::
redsocks::!::18514:0:99999:7:::
rwhod::*::18514:0:99999:7:::
iodine::*::18514:0:99999:7:::
miredo::*::18514:0:99999:7:::
usbmux::*::18514:0:99999:7:::
tcpdump::*::18514:0:99999:7:::
rtkit::*::18514:0:99999:7:::
_rpc::*::18514:0:99999:7:::
Debian-snmp::!::18514:0:99999:7:::
statd::*::18514:0:99999:7:::
postgres::*::18514:0:99999:7:::
stunnel4::!::18514:0:99999:7:::
sshd::*::18514:0:99999:7:::
sslh::!::18514:0:99999:7:::
avahi::*::18514:0:99999:7:::
nm-openvpn::*::18514:0:99999:7:::
nm-openconnect::*::18514:0:99999:7:::
pulse::*::18514:0:99999:7:::
saned::*::18514:0:99999:7:::
inetsim::*::18514:0:99999:7:::
colord::*::18514:0:99999:7:::
geoclue::*::18514:0:99999:7:::
lightdm::*::18514:0:99999:7:::
```

```
nm-openvpn:*:18514:0:99999:7 :::
nm-openconnect:*:18514:0:99999:7 :::
pulse:*:18514:0:99999:7 :::
saned:*:18514:0:99999:7 :::
inetsim:*:18514:0:99999:7 :::
colord:*:18514:0:99999:7 :::
geoclue:*:18514:0:99999:7 :::
lightdm:*:18514:0:99999:7 :::
king-phisher:*:18514:0:99999:7 :::
kolifcent:$6$uTuIESo71DlBen9F$pnc5pBd2inhMA19MWSkMKwTcoQfqcMI4MTDLGW.EBPbF
cevMBsNiOqjSYXmNzmgYi55eaYUTFGi8AXjwkKWrK1:18514:0:99999:7 :::
systemd-coredump:!*:18514:::::
vboxadd:!*:18514:::::
kolifcent@kolifcent:~$ hashid -m '$1$crqRGVQh$VvJEwKBK/gzRl0jgViQMO1'
Analyzing '$1$crqRGVQh$VvJEwKBK/gzRl0jgViQMO1'
[+] MD5 Crypt [Hashcat Mode: 500]
[+] Cisco-IOS(MD5) [Hashcat Mode: 500]
[+] FreeBSD MD5 [Hashcat Mode: 500]
kolifcent@kolifcent:~$ hashid -m '$6$uTuIESo71DlBen9F$pnc5pBd2inhMA19MWSk
MKwTcoQfqcMI4MTDLGW.EBPbFcevMBsNiOqjSYXmNzmgYi55eaYUTFGi8AXjwkKWrK1'
Analyzing '$6$uTuIESo71DlBen9F$pnc5pBd2inhMA19MWSkMKwTcoQfqcMI4MTDLGW.EBPbF
cevMBsNiOqjSYXmNzmgYi55eaYUTFGi8AXjwkKWrK1'
[+] SHA-512 Crypt [Hashcat Mode: 1800]
kolifcent@kolifcent:~$
```

ID - 6

SALT - uTuIESo71DlBen9F

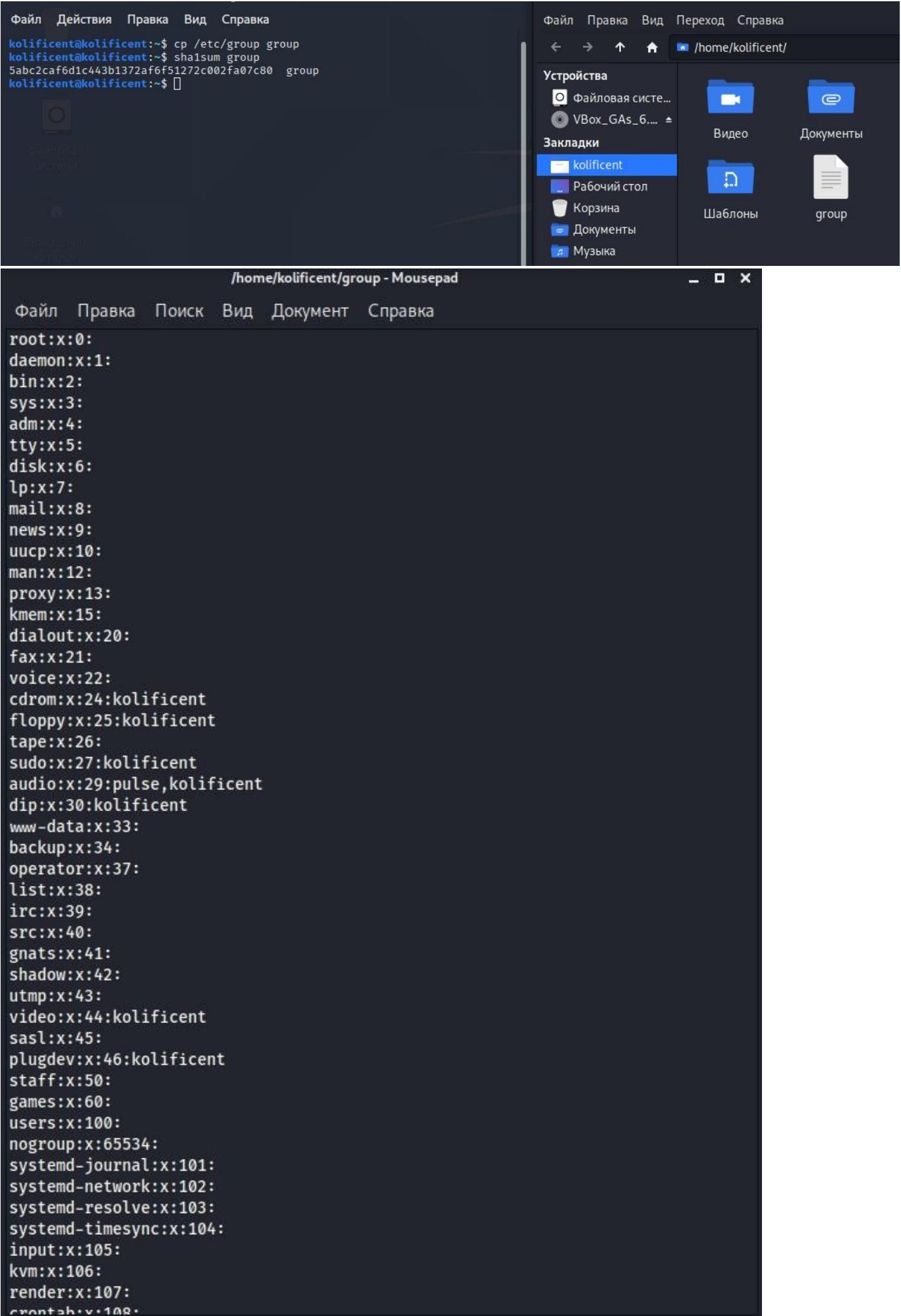
ENCRYPTED -

pnc5pBd2inhMA19MWSkMKwTcoQfqcMI4MTDLGW.EBPbFcevMBsNiOqjSYXmNzmgYi55eaYUTFGi8AXjwkKWrK1

```
kolificant@kolificant:~$ sudo useradd superuser
[sudo] пароль для kolificant:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для kolificant:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для kolificant:
sudo: 3 incorrect password attempts
kolificant@kolificant:~$ :/
bash: ./: Нет такого файла или каталога
kolificant@kolificant:~$ sudo useradd superuser
[sudo] пароль для kolificant:
kolificant@kolificant:~$ user passwd usersuper
bash: user: команда не найдена
kolificant@kolificant:~$ sudo passwd superuser
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
kolificant@kolificant:~$
```

```
systemd-coredump:!*:18514::::::::::
vboxadd:!:18514::::::::::
superuser:$6$jKnJgT2E9Eha7cL.$xcP19oaq1He1a5CFjYI5A8iqHXqk9qeqbS0hch5V2pL0q
/aMi7A9HivSlBwdWL/xlrchE6nfOSDxHJ0L1MZxa/:18563:0:99999:7 :::
kolificant@kolificant:~$
```

```
kolificant@kolificant:~$ su superuser
Пароль:
$ whoami
superuser
kolificant@kolificant:~$ su superuser
Пароль:
$ whoami
superuser
$ mkpasswd -m sha-512 -S jKnJgT2E9Eha7cL. -R 5000 kolificant
$6$rounds=5000$jKnJgT2E9Eha7cL.$mHJnBq.BTSuSvzC0KdeL9nUZVSFUAyws goKVNookRa.
UJg73PeH66CcD0ASQeN1NsSHiuYFB5kl8gr0dayRXD/
```



kolifcent@kolifcent:~\$ cp /etc/group group  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum group  
5abc2caf6d1c443b1372af6f51272c002fa07c80 group  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum group> group.sha1  
kolifcent@kolifcent:~\$ cat group.sha1  
5abc2caf6d1c443b1372af6f51272c002fa07c80 group  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum -c group.sha1  
group: ЦЕЛ  
kolifcent@kolifcent:~\$

kolifcent@kolifcent:~\$ cp /etc/group group  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum group  
5abc2caf6d1c443b1372af6f51272c002fa07c80 group  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum group> group.sha1  
kolifcent@kolifcent:~\$ cat group.sha1  
5abc2caf6d1c443b1372af6f51272c002fa07c80 group  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum -c group.sha1  
group: ЦЕЛ  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum -c group.sha1  
shasum: group.sha1: не найдено верно составленных строк контрольных сумм S  
SHA1  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum -c pereim.sha1  
shasum: pereim.sha1: не найдено верно составленных строк контрольных сумм S  
SHA1  
kolifcent@kolifcent:~\$ shasum -c group.sha1  
shasum: group.sha1: Нет такого файла или каталога  
kolifcent@kolifcent:~\$

kolifcent@kolifcent:~\$

```
kolifcent@kolifcent:~$ touch testfile
kolifcent@kolifcent:~$ sudo gpg -c testfile
[sudo] пароль для kolifcent:
kolifcent@kolifcent:~$ gpg -d testfile.gpg
gpg: данные зашифрованы алгоритмом AES256
gpg: прервано пользователем
gpg: зашифровано одной фразой-паролем
gpg: сбой расшифровки: No secret key
kolifcent@kolifcent:~$ gpg -d testfile.gpg
gpg: данные зашифрованы алгоритмом AES256
gpg: зашифровано одной фразой-паролем
gpg: сбой расшифровки: Bad session key
kolifcent@kolifcent:~$ gpg -d testfile.gpg
gpg: данные зашифрованы алгоритмом AES256
gpg: зашифровано одной фразой-паролем
kolifcent@kolifcent:~$ █
```

Введите фразу-пароль

Фраза-пароль: █

<OK>

<Отмена (C)>



testfile



testfile.gpg

```
kolifcent@kolifcent:~$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.2.20; Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.
```

Выберите тип ключа:

- (1) RSA и RSA (по умолчанию)
- (2) DSA и Elgamal
- (3) DSA (только для подписи)
- (4) RSA (только для подписи)
- (14) Existing key from card

Ваш выбор? 1

длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.

Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 2048

Запрошенный размер ключа - 2048 бит

Выберите срок действия ключа.

0 = не ограничен

<n> = срок действия ключа - п дней

<n>w = срок действия ключа - п недель

<n>m = срок действия ключа - п месяцев

<n>y = срок действия ключа - п лет

Срок действия ключа? (0) 0

Срок действия ключа не ограничен

Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: KoliMirea

Адрес электронной почты:

Примечание:

Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:

"KoliMirea"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? o

Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печать на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.

Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печать на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.

gpg: ключ 8491B80A08B5C6A6 помечен как абсолютно доверенный  
gpg: сертификат отзыва записан в '/home/kolifcent/.gnupg/openpgp-revocs.d/3C6940A62875A1CD985832388491B80A08B5C6A6.rev'.

открытый и секретный ключи созданы и подписаны.

```
pub    rsa2048 2020-10-28 [SC]
      3C6940A62875A1CD985832388491B80A08B5C6A6
uid            KoliMirea
sub    rsa2048 2020-10-28 [E]
```

```
kolifcent@kolifcent:~$ gpg --list-keys
gpg: проверка таблицы доверия
gpg: marginals needed: 3 completes needed: 1 trust model: pgp
gpg: глубина: 0 достоверных: 2 подписанных: 0 доверие: 0-, 0q, 0n, 0
m, 0f, 2u
/home/kolifcent/.gnupg/pubring.kbx
-----
pub    rsa2048 2020-10-28 [SC]
      C1A55D25F8C4870EEBF9C7311FA0E39BDCA8060E
uid          [ абсолютно ] Alexey
sub    rsa2048 2020-10-28 [E]

pub    rsa2048 2020-10-28 [SC]
      3C6940A62875A1CD985832388491B80A08B5C6A6
uid          [ абсолютно ] KoliMirea
sub    rsa2048 2020-10-28 [E]

kolifcent@kolifcent:~$ gpg -a -o gpgkey.asc --export KoliMirea
kolifcent@kolifcent:~$ --import gpgkey.asc
bash: --import: команда не найдена
kolifcent@kolifcent:~$ gpg --import gpgkey.asc
gpg: ключ 8491B80A08B5C6A6: "KoliMirea" не изменен
gpg: Всего обработано: 1
gpg:           неизмененных: 1
```

```
kolificent@kolificent:~$ gpg --edit-key KoliMirea
gpg (GnuPG) 2.2.20; Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.
```

Секретный ключ доступен.

```
sec rsa2048/8491B80A08B5C6A6  
        создан: 2020-10-28      годен до: никогда      назначение: SC  
        доверие: абсолютное достоверность: абсолютное  
ssb rsa2048/398BEDFC05D90152  
        создан: 2020-10-28      годен до: никогда      назначение: E  
[ абсолютно ] (1). KoliMirea
```

gpg> trust

```
rsa rsa2048/8491B80A08B5C6A6
    создан: 2020-10-28    годен до: никогда    назначение: SC
    доверие: абсолютное достоверность: абсолютное
ssb rsa2048/398BEDFC05D90152
    создан: 2020-10-28    годен до: никогда    назначение: E
[  абсолютно ] (1). KoliMirea
```

Укажите, насколько Вы доверяете данному пользователю в вопросах проверки достоверности ключей других пользователей (проверяет паспорт, сверяет отпечатки ключей из разных источников и т.п.)

1 = Не знаю или не буду отвечать  
2 = НЕ доверяю  
3 = Доверяю ограниченно  
4 = Полностью доверяю  
5 = Абсолютно доверяю  
m = вернуться в главное меню

Ваше решение? 5

Вы действительно хотите сделать этот ключ абсолютно доверенным? (y/N) y

```
sec rsa2048/8491B80A08B5C6A6  
    создан: 2020-10-28    годен до: никогда    назначение: SC  
    доверие: абсолютное достоверность: абсолютное  
ssb rsa2048/398BEDFC05D90152  
    создан: 2020-10-28    годен до: никогда    назначение: E  
[  абсолютно ] (1). KoliMirea
```

```
kolifcent@kolifcent:~$ touch message.txt
kolifcent@kolifcent:~$ nano message.txt
kolifcent@kolifcent:~$ gpg --sign message.txt
kolifcent@kolifcent:~$ gpg -b message.txt
gpg: Внимание: команда не отдана. Пытаюсь угадать, что имелось в виду ...
вызов: gpg [параметры] [filename]
kolifcent@kolifcent:~$ gpg -b message.txt
kolifcent@kolifcent:~$ gpg --verify message.sig message.txt.gpg
gpg: не могу открыть 'message.sig': Нет такого файла или каталога
gpg: verify signatures failed: Нет такого файла или каталога
kolifcent@kolifcent:~$ gpg --verify message.txt.sig message.txt.gpg
gpg: Подпись сделана Ср 28 окт 2020 21:01:04 MSK
gpg:                               ключом RSA с идентификатором 3C6940A62875A1CD9858323884
91B80A08B5C6A6
gpg: ПЛОХАЯ подпись пользователя "KoliMirea" [абсолютное]
kolifcent@kolifcent:~$
```

Почта: [bulgakov.alexey52@gmail.com](mailto:bulgakov.alexey52@gmail.com)

bulgakov.alexey | Thunderbird | Congrats, yo | Управление | enigmail :: | Параметры | - | X

**bulgakov.alexey52@gmail.com**

- Параметры сервера
- Копии и папки
- Составление и адресация
- Анти-спам фильтр
- Синхронизация и хранение
- Сквозное шифрование**
- Уведомления о прочтении

**Локальные папки**

- Анти-спам фильтр
- Дисковое пространство

**Сервер исходящей почты (S...**

Сквозное шифрование

Чтобы отправлять зашифрованные сообщения или сообщения с цифровой подписью, вам необходимо настроить технологию шифрования, например, OpenPGP или S/MIME.

Выберите свой личный ключ, чтобы включить использование OpenPGP, или свой личный сертификат, чтобы разрешить использование S/MIME. Для личного ключа или сертификата у вас должен быть соответствующий секретный ключ. [Подробнее](#)

**OpenPGP**

Thunderbird обнаружил 1 личный ключ OpenPGP, связанный с **bulgakov.alexey52@gmail.com**

Ваша текущая конфигурация использует идентификатор ключа **0x52C829FD3CE39E3D** [Узнать больше](#)

**Добавить ключ...**

**✓ Ключ OpenPGP успешно создан!**

Нет  
Не использовать OpenPGP для этой учётной записи.

**0x52C829FD3CE39E3D**  
Истекает: 27.10.2025

Используйте Менеджер ключей OpenPGP, чтобы просмотреть и управлять открытыми ключами ваших корреспондентов и всех других ключей, не перечисленных выше.

Thunderbird — это бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом, созданное сообществом тысяч людей со всего мира. [Узнайте о своих правах...](#)

bulgakov.alexey52@gmail.com: Загрузка сообщения 2248 из 10428 в папке Входящие...

bulgakov.ale | Thunderbird | Congrats, yo | Управление | enigmail | Параметры | Introduct | - | X

**bulgakov.alexey52@gmail.com**

Параметры сервера

**Нет**

**Свойства ключа**

Предполагаемый владелец ключа	Алексей Булгаков <bulgakov.alexey52@gmail.com>
Тип	ключевая пара (секретный ключ и открытый ключ)
Отпечаток	C8B5 CECB BB37 B87F 7AAE 0A1C 52C8 29FD 3CE3 9E3D
Создан	28.10.2020
Срок действия	27.10.2025

[Изменить срок действия](#)

Ваше согласие Сертификации Структура

Идентификатор пользователя / Сертифицировано	Идентификатор ключа	Создан
▼ Алексей Булгаков <bulgakov.alexey52@gmail.com>	52C829FD3CE39E3D	28.10.2020
Алексей Булгаков <bulgakov.alexey52@gmail.com>	52C829FD3CE39E3D	28.10.2020

**Личный сертификат для шифрования:**

Действия для учётной записи Выбрать... Очистить

Управление сертификатами S/MIME Устройства защиты S/MIME

Thunderbird — это бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом, созданное сообществом тысяч людей со всего мира. [Узнайте о своих правах...](#)

bulgakov.alexey52@gmail.com: Загрузка сообщения 6307 из 10429 в папке Входящие...

Файл Правка Вид Вставить Формат Настройки Инструменты Справка

Отправить | Орфография | Защита | Сохранить | Вложить

ОТ Алексей Булгаков <bulgakov.alexey52@gmail.com> bulgakov.alexey52@gmail.com | Копия Скрытая копия >

Кому mobil.mirea@gmail.com

Тема Практика №5

Абзац Пропорциональный | А A A A | А А А | ½ ¾ Е Е | Э Э | ☺ ☻ ☻ ☻

БАСО-02-20; №2; Булгаков Алексей Алексеевич, Проверка связи

OpenPGP  

Чтобы отправить сообщение, зашифрованное сквозным методом, вы должны получить и принять открытый ключ для каждого получателя.

Наличие ключей OpenPGP:

Получатель	Статус
mobil.mirea@gmail.com	в порядке

## Управление ключами для выбранного получателя...

OK