

Модуль 2: Инструкция «для новичка» — ещё более пошагово, всё на Альт ОС

🌿 Введение

Эта инструкция предназначена для полного новичка. Ты сможешь выполнить задание, даже если раньше никогда не настраивал Linux. Делай всё строго по шагам. Если в скобках указано (нажми Enter), — значит нужно нажать клавишу Enter на клавиатуре.

🔧 Шаг 1: Подготовка к работе

1.1 Включи компьютер и войди в систему под своим логином.

1.2 Открой Терминал

На Альт ОС:

* Нажми `Alt + F2`

* Введи `x-terminal-emulator` (нажми Enter)

🛠 Шаг 2: Настройка Samba-домена (на BR-SRV)

2.1 Установи необходимые программы

Скопируй и вставь построчно (после каждой строки нажимай Enter):

```
```bash
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install samba samba-common smbclient winbind libpam-winbind libnss-winbind -y
...
```

### ### 2.2 Открой конфигурацию

```
``bash
sudo nano /etc/samba/smb.conf
...
```

Полностью удали всё, что там есть (удаляй клавишей Delete/Backspace), и вставь это:

```
``ini
[global]
workgroup = HQ
security = user
domain logons = yes
domain master = yes

[netlogon]
path = /var/lib/samba/netlogon
read only = no

[profiles]
path = /var/lib/samba/profiles
read only = no
...
```

Сохрани файл:

- \* Нажми `Ctrl + O`, затем Enter
- \* Нажми `Ctrl + X` — выйти

### ### 2.3 Перезапусти службы

```
```bash
sudo systemctl restart smbd nmbd
```
```

### ### 2.4 Создай группу и пользователей

Сначала создай группу:

```
```bash
sudo groupadd hq
```
```

Теперь создавай пользователей:

```
```bash
for i in {1..5}; do
    sudo useradd -m user$i.hq -G hq
    echo 'P@ssw0rd' | sudo passwd user$i.hq --stdin
    sudo smbpasswd -a user$i.hq
    sudo smbpasswd -e user$i.hq
done
```
```

### ### 2.5 Импорт пользователей из CSV

```
```bash
sudo pdbedit -i smbpasswd:/opt/users.csv
```
```

### ### 2.6 Разреши выполнять только нужные команды

```
```bash
```

```
echo "%hq ALL=(ALL) NOPASSWD:/bin/cat,/bin/grep,/usr/bin/id" | sudo tee /etc/sudoers.d/hq
```

```
```
```

```

```

```
📁 Шаг 3: RAID 5 и NFS на HQ-SRV
```

```
3.1 Установи RAID и NFS
```

```
```bash
```

```
sudo apt install mdadm nfs-kernel-server -y
```

```
```
```

```
3.2 Создай RAID из 3 дисков (если диски /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd):
```

```
```bash
```

```
sudo mdadm --create --verbose /dev/md0 --level=5 --raid-devices=3 /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd
```

```
```
```

```
3.3 Форматируй RAID
```

```
```bash
```

```
sudo mkfs.ext4 /dev/md0
```

```
```
```

```
3.4 Создай папку и подключи RAID
```

```
```bash
```

```
sudo mkdir /raid5
```

```
```
```

Добавь в автозагрузку:

```
```bash
sudo mdadm --detail --scan | sudo tee -a /etc/mdadm.conf
```
```

Подключи:

```
```bash
echo '/dev/md0 /raid5 ext4 defaults 0 0' | sudo tee -a /etc/fstab
sudo mount -a
```
```

### ### 3.5 Создай общую папку

```
```bash
sudo mkdir -p /raid5/nfs
sudo chown nobody:nogroup /raid5/nfs
```
```

### ### 3.6 Настрой NFS доступ

```
```bash
echo '/raid5/nfs 192.168.0.0/16(rw,sync,no_subtree_check)' | sudo tee -a /etc/exports
sudo exportfs -a
sudo systemctl restart nfs-server
```
```

### ### 3.7 Подключи на HQ-CLI

На HQ-CLI:

```
```bash
sudo apt install nfs-common -y
sudo mkdir -p /mnt/nfs
sudo mount <IP_HQ-SRV>:/raid5/nfs /mnt/nfs
...
---
```

🛑 Шаг 4: Настройка времени (chrony)

4.1 На HQ-RTR:

```
```bash
sudo apt install chrony -y
sudo nano /etc/chrony/chrony.conf
...

```

Добавь строки:

```
...
local stratum 5
allow 192.168.0.0/16
...

```

Сохрани (Ctrl + O, Enter), выйди (Ctrl + X). Запусти:

```
```bash
sudo systemctl restart chrony
...

```

4.2 На клиентах (HQ-SRV, HQ-CLI, BR-RTR, BR-SRV):

```
```bash
sudo apt install chrony -y
sudo nano /etc/chrony/chrony.conf
```
```

Добавь:

```
```
server <IP_HQ-RTR> iburst
```
```

Сохрани и перезапусти:

```
```bash
sudo systemctl restart chrony
```
```

🛠 Шар 5: Ansible на BR-SRV

5.1 Установка

```
```bash
sudo apt install ansible -y
```
```

5.2 Создание инвентаря

```
```bash
sudo nano /etc/ansible/hosts
```

...

Вставь:

...

[targets]

HQ-SRV ansible\_host=<IP>

HQ-CLI ansible\_host=<IP>

HQ-RTR ansible\_host=<IP>

BR-RTR ansible\_host=<IP>

...

### 5.3 Проверка

```bash

ansible all -m ping

...

Должен быть ответ `pong`

📌 Шаг 6: Docker и MediaWiki на BR-SRV

6.1 Установка

```bash

sudo apt install docker.io docker-compose -y

...

### 6.2 Файл docker-compose



```
```bash
```

```
nano ~/wiki.yml
```

```
```
```

Вставь конфигурацию.

### ### 6.3 Запуск

```
```bash
```

```
sudo docker-compose -f ~/wiki.yml up -d
```

```
```
```

```

```

## ## 🏠 Шаг 7: Проброс портов (на маршрутизаторах)

На BR-RTR:

```
```bash
```

```
sudo iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp --dport 80 -j DNAT --to <IP_BR-SRV>:8080
```

```
```
```

На HQ-RTR и BR-RTR для порта 2024:

```
```bash
```

```
sudo iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp --dport 2024 -j DNAT --to <IP>:2024
```

```
```
```

```

```

## ## 🏠 Шаг 8: Moodle на HQ-SRV

### ### 8.1 Установка

```
```bash
sudo apt install apache2 mariadb-server php php-mysql unzip -y
```
```

### ### 8.2 Создание базы данных

```
```bash
sudo mysql -u root
CREATE DATABASE moodledb;
CREATE USER 'moodle'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd';
GRANT ALL PRIVILEGES ON moodledb.* TO 'moodle'@'localhost';
```
```

### ### 8.3 Установка Moodle

```
```bash
wget https://download.moodle.org/latest.zip
unzip latest.zip
sudo mv moodle /var/www/html/
```
```

---

## ## 🌐 Шаг 9: Nginx-прокси на HQ-RTR

### ### 9.1 Установка

```
```bash
sudo apt install nginx -y
```
```

### ### 9.2 Настройка

```
```bash
sudo nano /etc/nginx/sites-available/default
```
```

Добавь блоки для moodle и wiki.

Перезапусти nginx:

```
```bash
sudo systemctl restart nginx
```
```

---

### ## 🌐 Шаг 10: Установка Яндекс.Браузера на HQ-CLI

1. Зайди на сайт [<https://browser.yandex.ru/organization/>](https://browser.yandex.ru/organization/)
2. Скачай .deb-файл
3. Открой терминал:

```
```bash
sudo dpkg -i yandex-browser*.deb
```
```

---

### ## ✅ Заключение

Выполни все шаги. Сохрани 5 отчётов в формате .docx или .pdf. Готово!