

# Лабораторная работа номер 1

Установка ОС Linux

---

Сидорова Арина Валерьевна

6 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Сидорова Арина Валерьевна
- студентка НПИбд-02-24
- студент кафедры прикладной информатики
- Российский университет дружбы народов

.....  
.....

## Вводная часть

---

- Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

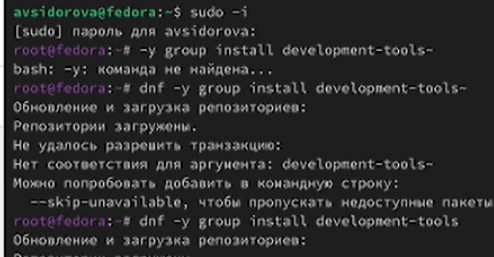
- Процессор **pandoc** для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
  - pdf
  - html
- Автоматизация процесса создания: **Makefile**

## Выполнение лабораторной работы

---

tmux

Запустим терминальный мультиплексор tmux: Переключимся на роль супер-пользователя:  
Установите средства разработки:(рис. (fig:001?)).



```
avsidorova@fedora:~$ sudo -i
[sudo] пароль для avsidorova:
root@fedora:~# -y group install development-tools-
bash: -y: команда не найдена...
root@fedora:~# dnf -y group install development-tools-
Обновление и загрузка репозитория:
Репозитории загружены.
Не удалось разрешить транзакцию:
Нет соответствия для аргумента: development-tools-
Можно попробовать добавить в командную строку:
--skip-unavailable, чтобы пропускать недоступные пакеты
root@fedora:~# dnf -y group install development-tools
Обновление и загрузка репозитория:
```

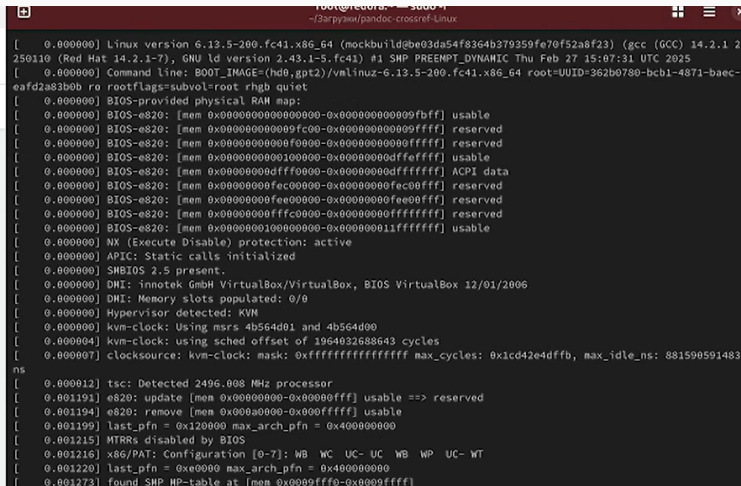
Рис. 1: Установка драйверов

Обновления (рис. (fig:002?)).



## Домашнее задание

Дождитесь загрузки графического окружения и откройте терминал. В окне терминала проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив команду `dmesg`. (рис (fig:011?))



```
root@redhat: ~ - Загрузка/pandoc-crossref-Linux
[ 0.000000] Linux version 6.13.5-200.fc41.x86_64 (mockbuild@be03da54f8364b379359fe70f52a8f23) (gcc (GCC) 14.2.1 2
250110 (Red Hat 14.2.1-7), GNU ld version 2.43.1-5.fc41) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Feb 27 15:07:31 UTC 2025
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=(hdb,gpt2)/vmlinuz-6.13.5-200.fc41.x86_64 root=UUID=362b0780-bcb1-4871-baec-
eafd2a83b0b ro rootflags=subvol=root rhgb quiet
[ 0.000000] BIOS-provided physical RAM map:
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x000000000009fbff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x000000000009fc00-0x000000000009ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000f0000-0x00000000000fffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000100000-0x0000000000dfffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000dfff0000-0x0000000000dfffff] ACPI data
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fec00000-0x00000000fec0ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fee00000-0x00000000fee0ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000ffff0000-0x00000000ffffffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000100000000-0x000000011fffffffff] usable
[ 0.000000] NX (Execute Disable) protection: active
[ 0.000000] APIC: Static calls initialized
[ 0.000000] SMBIOS 2.5 present.
[ 0.000000] DMI: innotek GmbH VirtualBox/VirtualBox, BIOS VirtualBox 12/01/2006
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 0.000000] kvm-clock: Using msrs 4b564d01 and 4b564d00
[ 0.000004] kvm-clock: using sched offset of 1964032688643 cycles
[ 0.000007] clocksource: kvm-clock: mask: 0xffffffffffffffff max_cycles: 0x1cd42e4dffb, max_idle_ns: 881590591483
ns
[ 0.000012] tsc: Detected 2496.008 MHz processor
[ 0.001191] e820: update [mem 0x00000000-0x00000fff] usable ==> reserved
[ 0.001194] e820: remove [mem 0x000a0000-0x000fffff] usable
[ 0.001199] last_pfn = 0x120000 max_arch_pfn = 0x400000000
[ 0.001215] MTRRs disabled by BIOS
[ 0.001216] x86/PAT: Configuration [0-7]: WB WC UC- UC WB WP UC- WT
[ 0.001220] last_pfn = 0xe0000 max_arch_pfn = 0x400000000
[ 0.001273] found SMP MP-table at [mem 0x0009ffff-0x0009ffff]
```

## Вывод

---

Установила операционную систему Linux на виртуальную машину