

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

*Факультет физико-математических и естественных наук*

*Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей*

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4**

дисциплина: Операционные системы

Студент: Гаглов Олег Мелорович

Преподаватель: Велиева Т.В.

Группа: НПИбд-01-20

Студенческий билет №1032201347

МОСКВА 2021 г.

*Цель работы:*

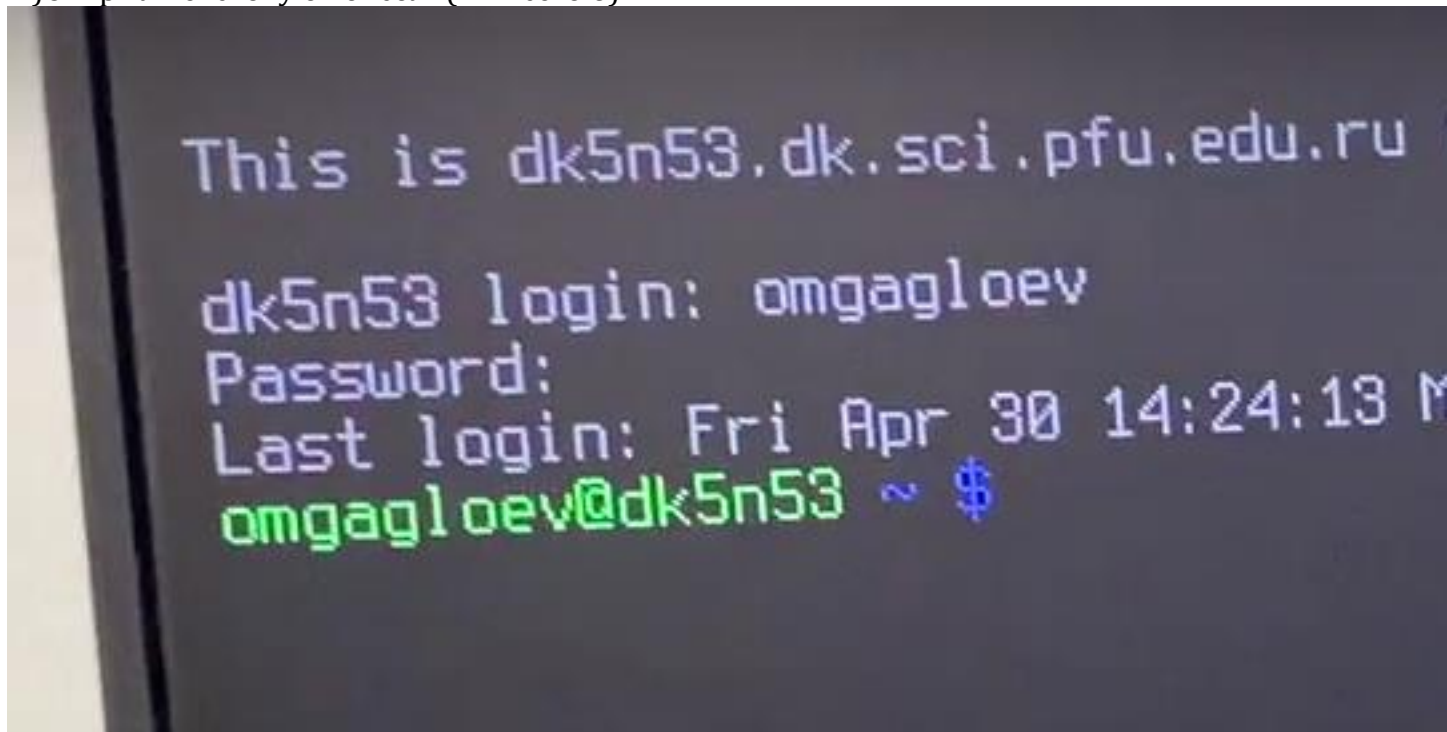
Познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки работы с консолью и некоторыми графическими менеджерами рабочих столов операционной системы. #####Задачи: Изучить материал, выполнить действия, описанные в файле. ##### Ход работы 1) Загрузил компьютер,

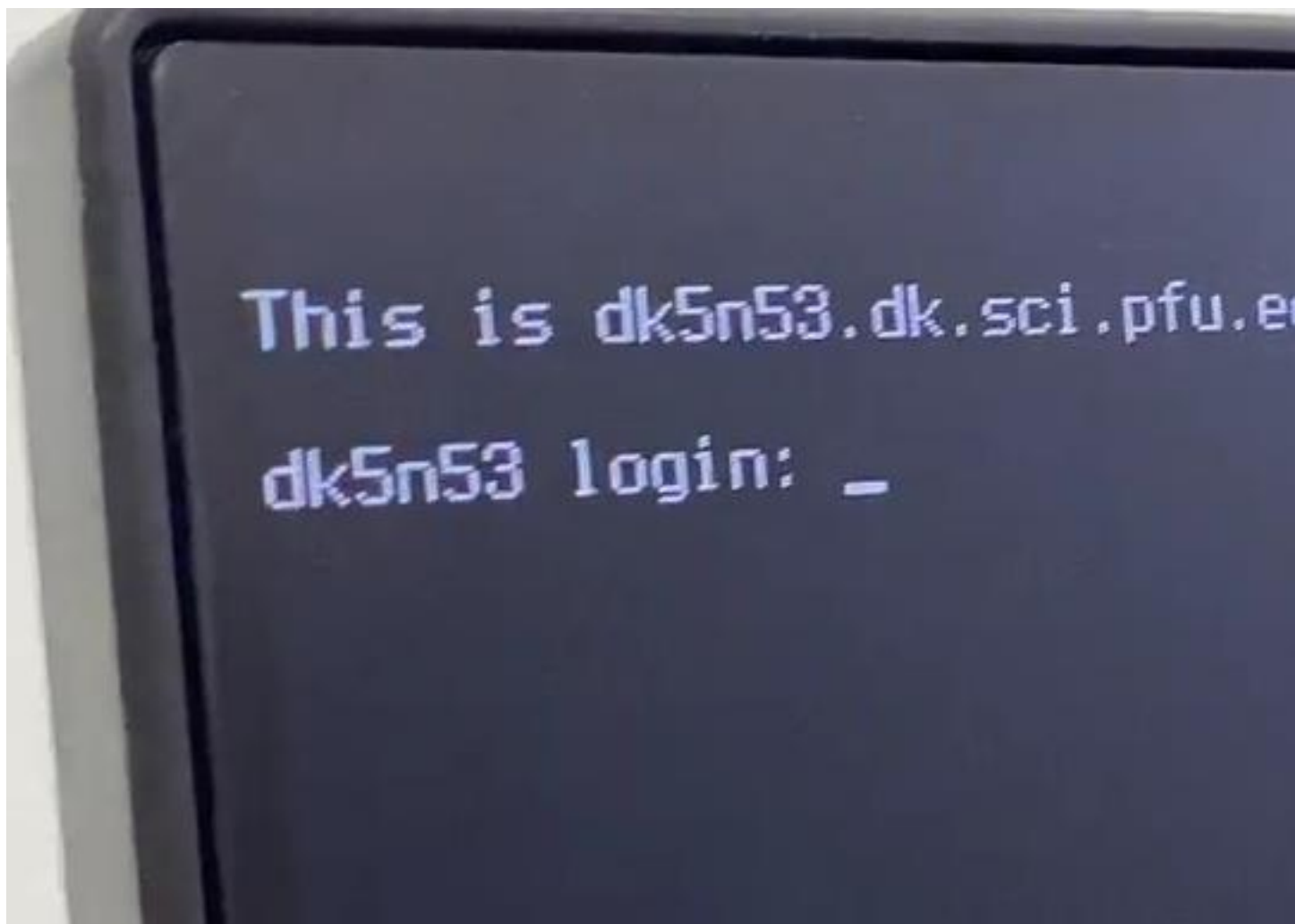


RUDN  
university

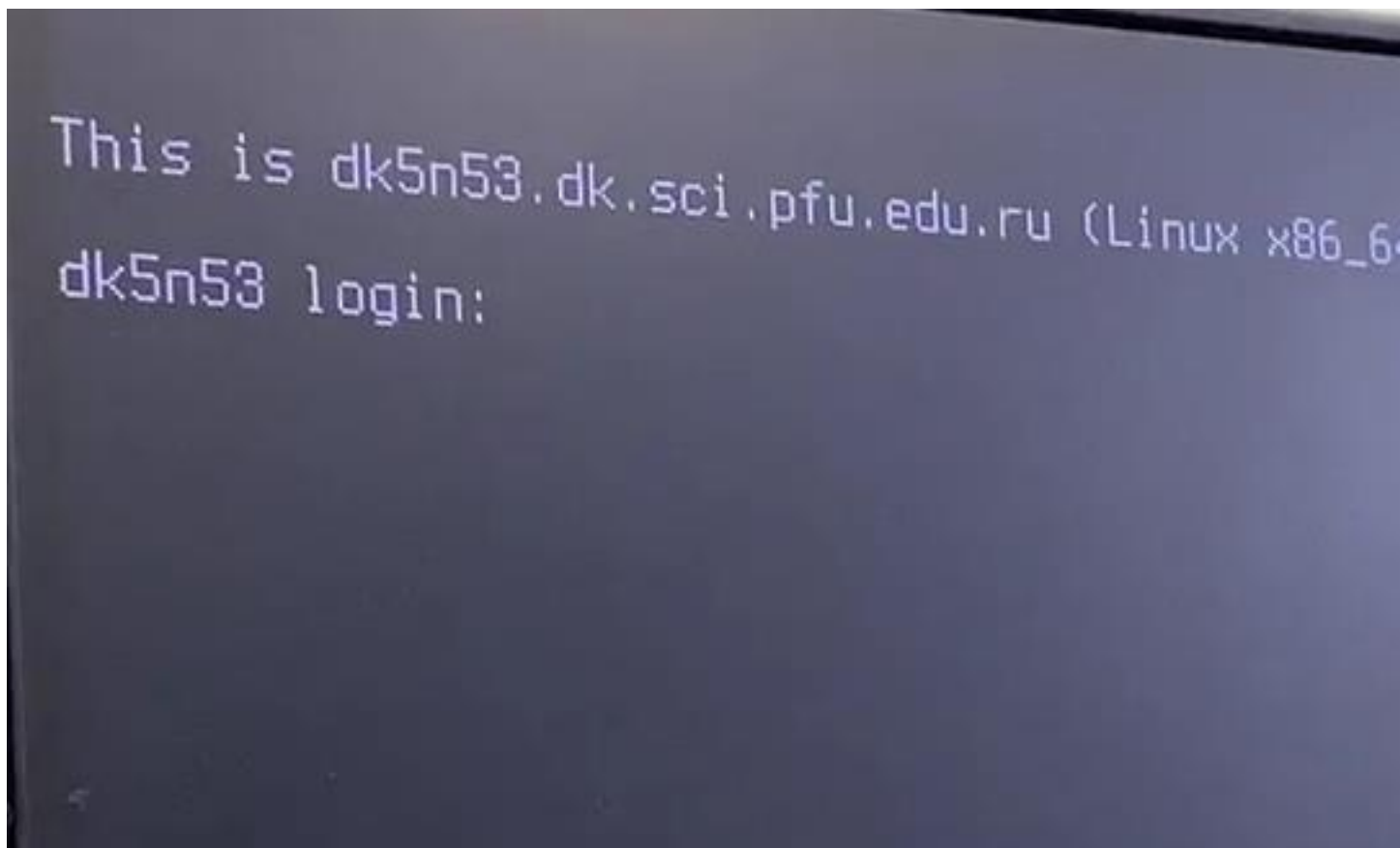


2)Открыл текстовую консоль( их всего 6)





Зарегистрировался с одной из них, при этом в графе ввода пароля не отображались никакие символы Для вхождения в консоль использую комбинации `ctrl alt fn`, где `n` - число от 1 до 6, для переключения между самими консолями можно использовать только `alt fn`. 2) Завершил консольный сеанс, с помощью клавиш `ctrl d`



3) Для переключения на графический интерфейс использовал клавиши alt f7



4) Менеджер по умолчанию - Классический Gnome 5)

Поочередно ознакомимся с несколькими менеджерами

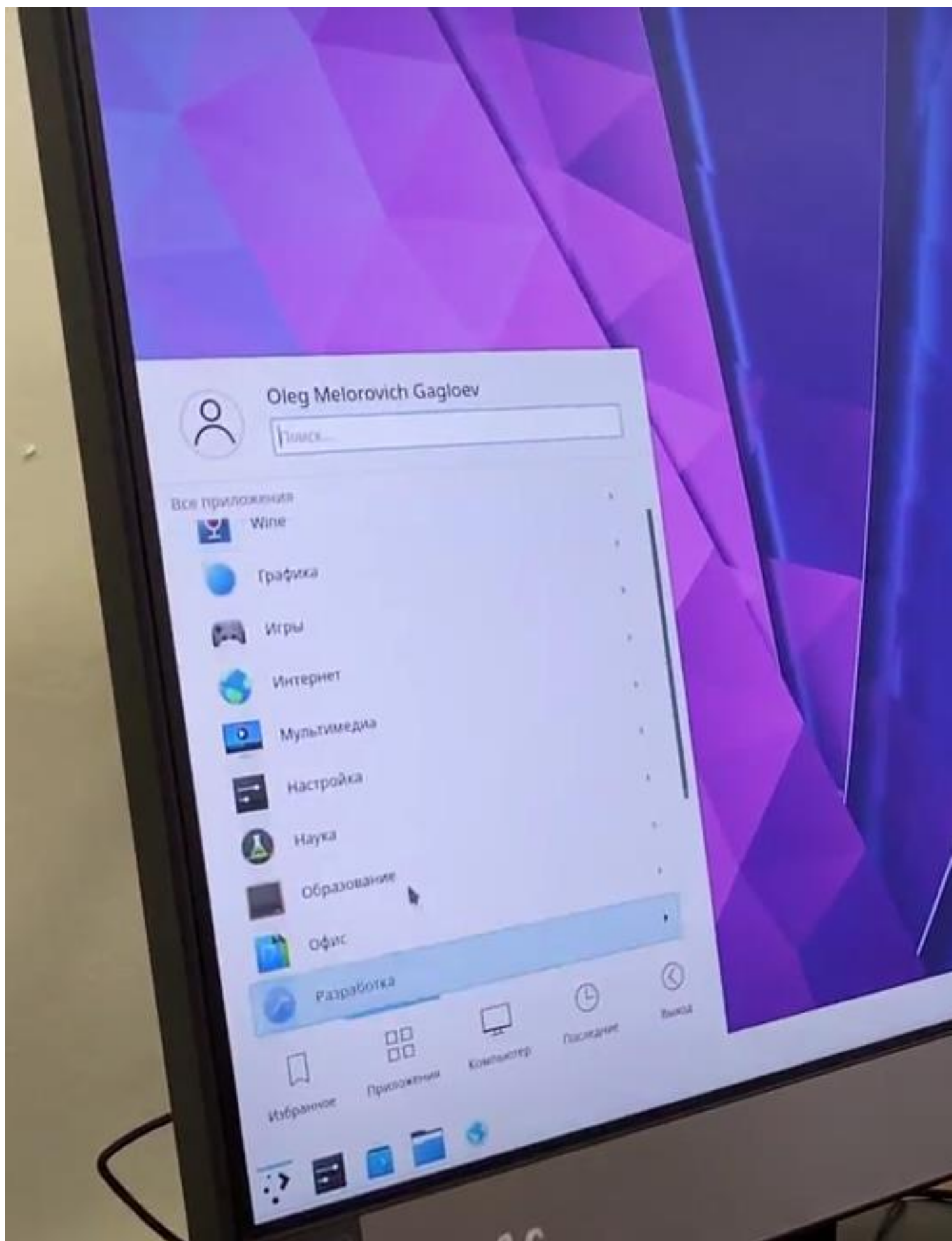
Пт, 14:26

Awesome GNOME

- ☐ GNOME
- ☐ GNOME
- ☐ GNOME на Xorg
- ☐ GNOME/Openbox
- ☐ MATE
- ☐ Openbox
- ☐ Plasma
- ☐ Plasma (Wayland)
- ☐ XSession
- ☐ awesome
- ☐ Другой сеанс
- ☒ Классический GNOME
- ☐ Рабочий стол LXQt

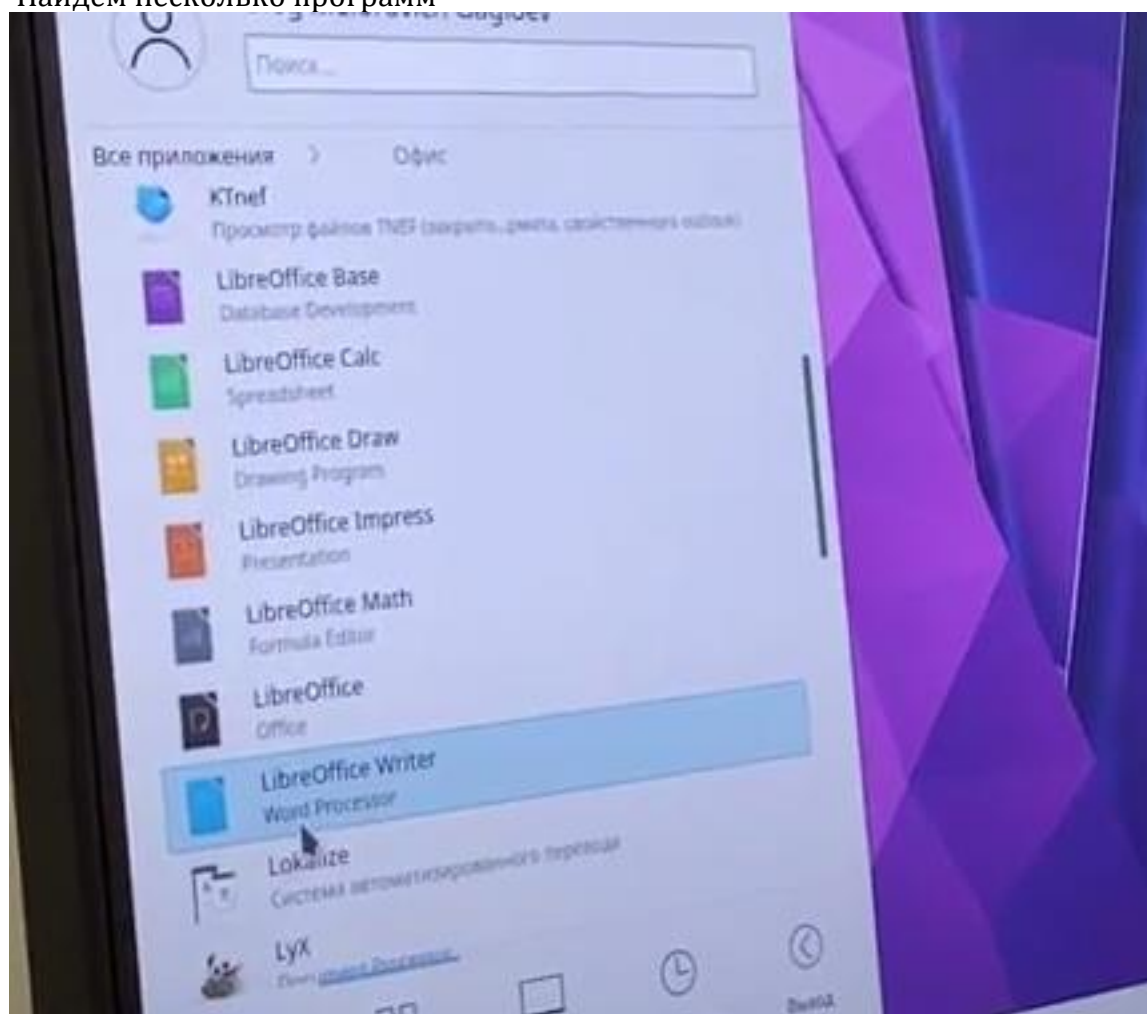
Xfce

6) Начнём с KDE Видим явные отличия интерфейса

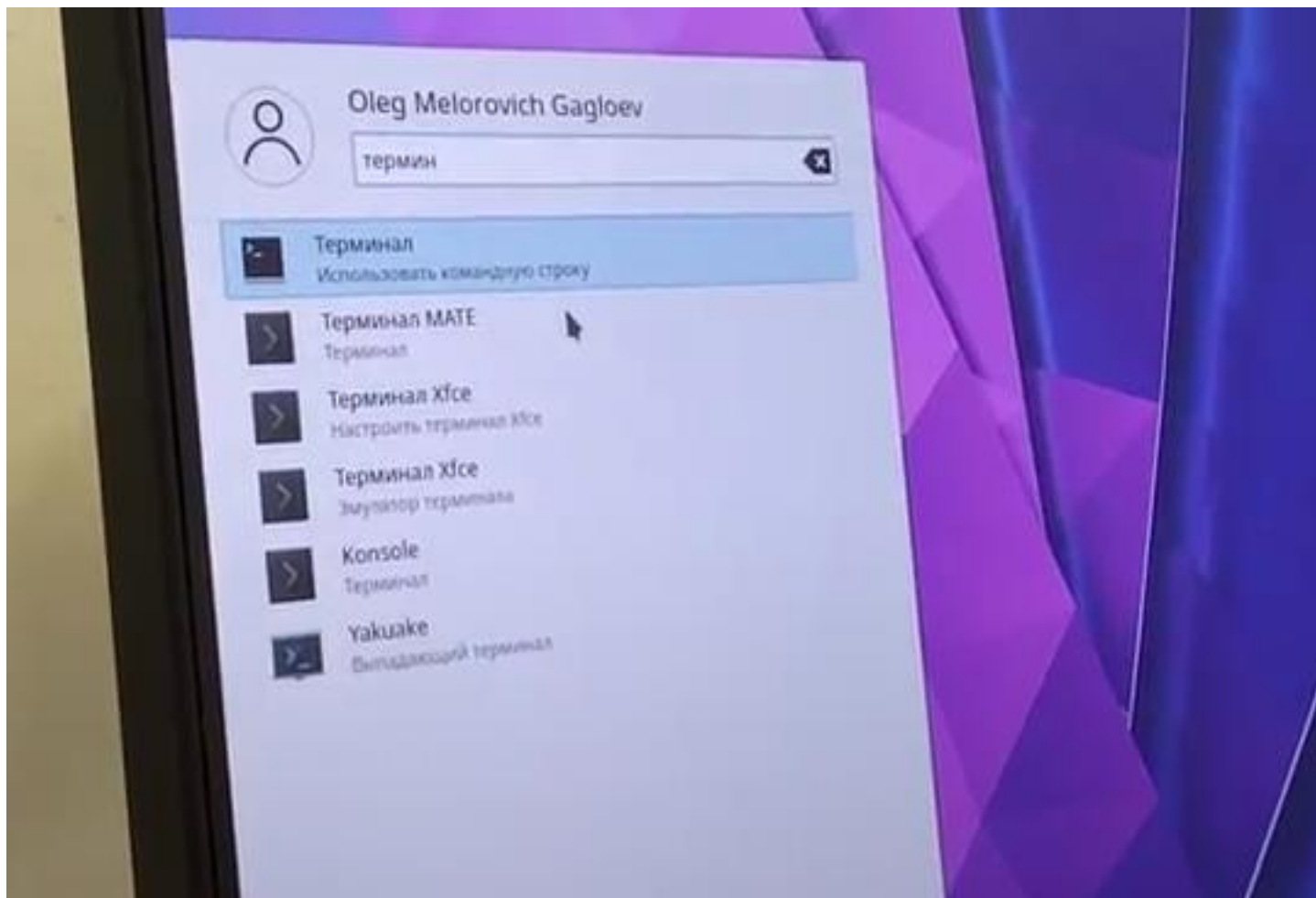




Найдём несколько программ



текстовый процессор, а Так же присутствует текстовый редактор kate. Консоль:



7. Войдём в Xfce

☐ MATE

☐ Openbox

☒ Plasma

☐ Plasma (Wayland)

☐ XSession

☐ awesome

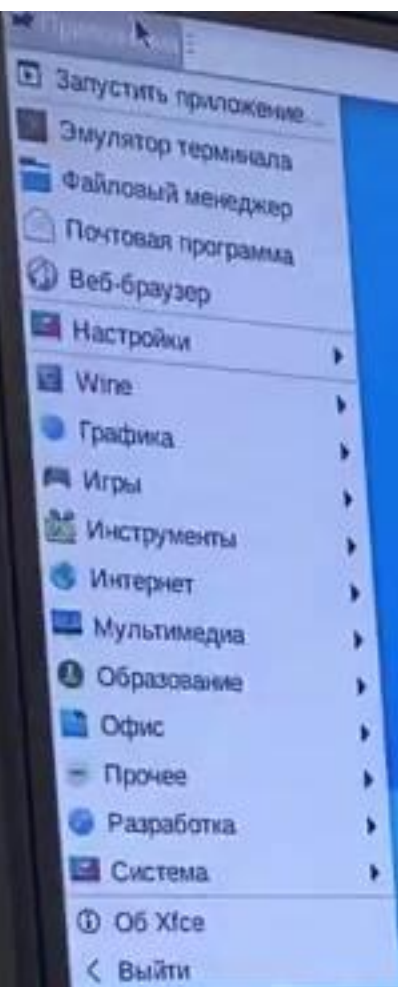
☐ Другой сеанс

☐ Классический GNOME

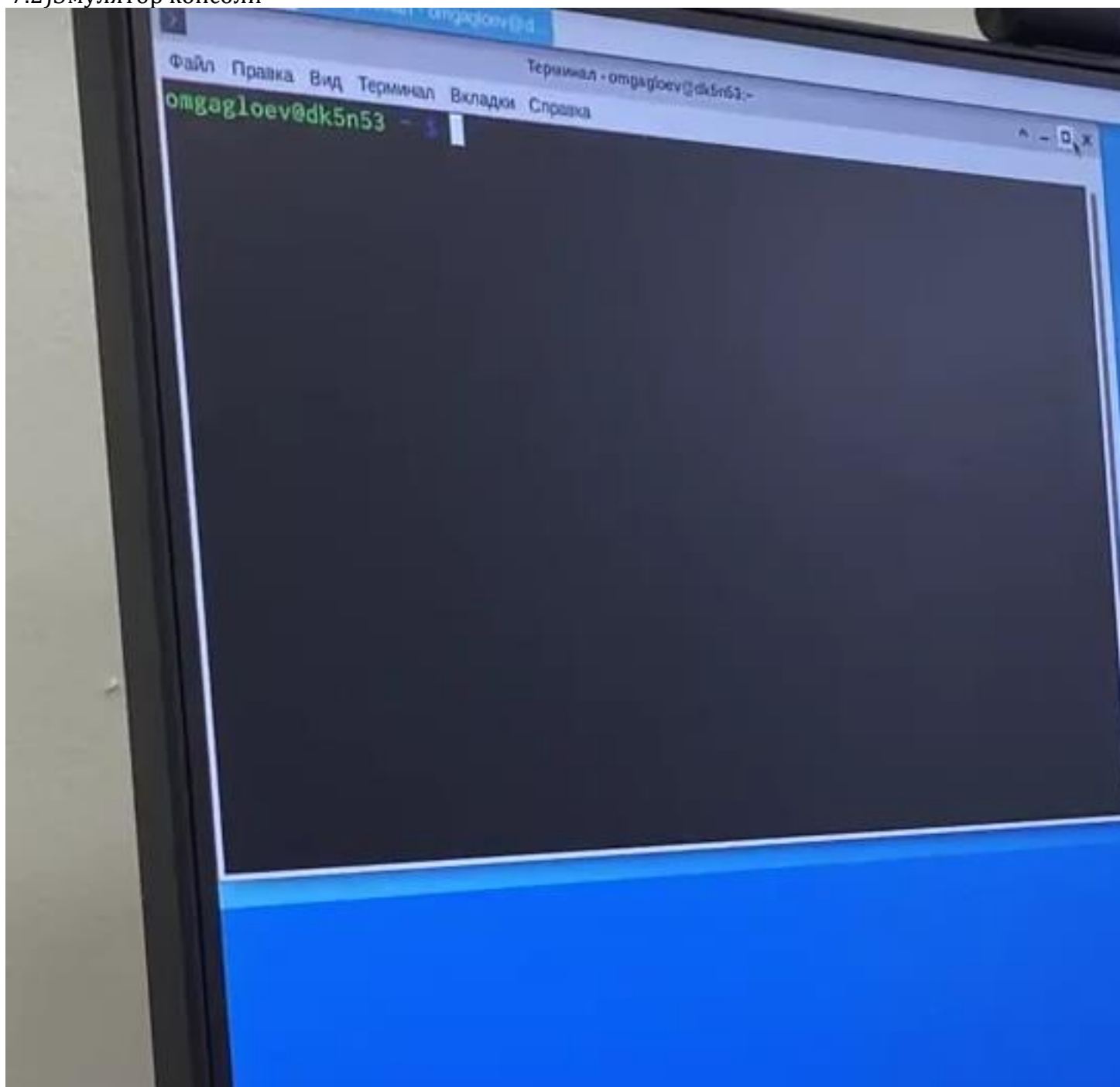
☐ Рабочий стол LXQt

☐ Сеанс Xfce

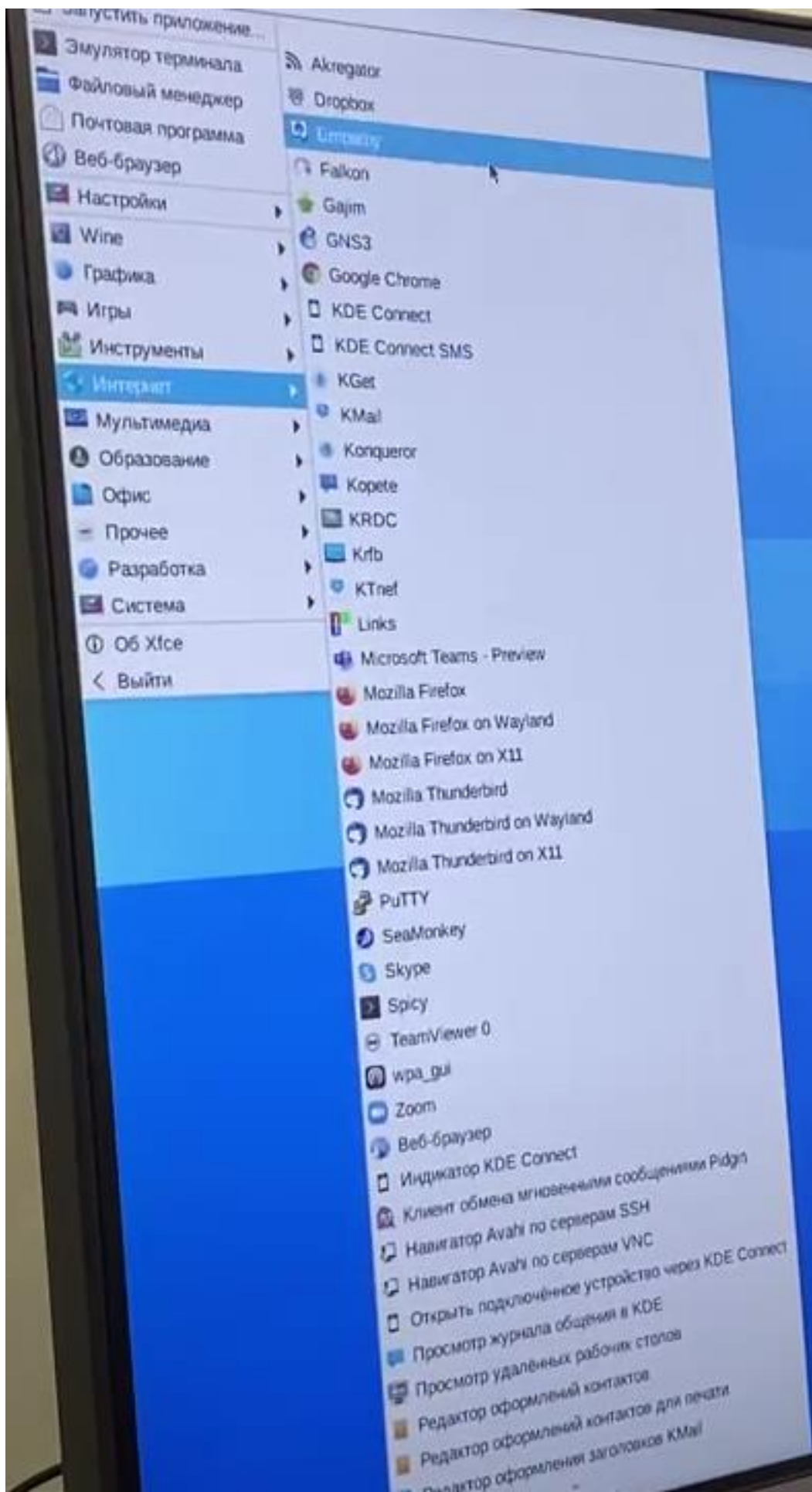
## 7.1) Интерфейс



## 7.2)Эмулятор консоли

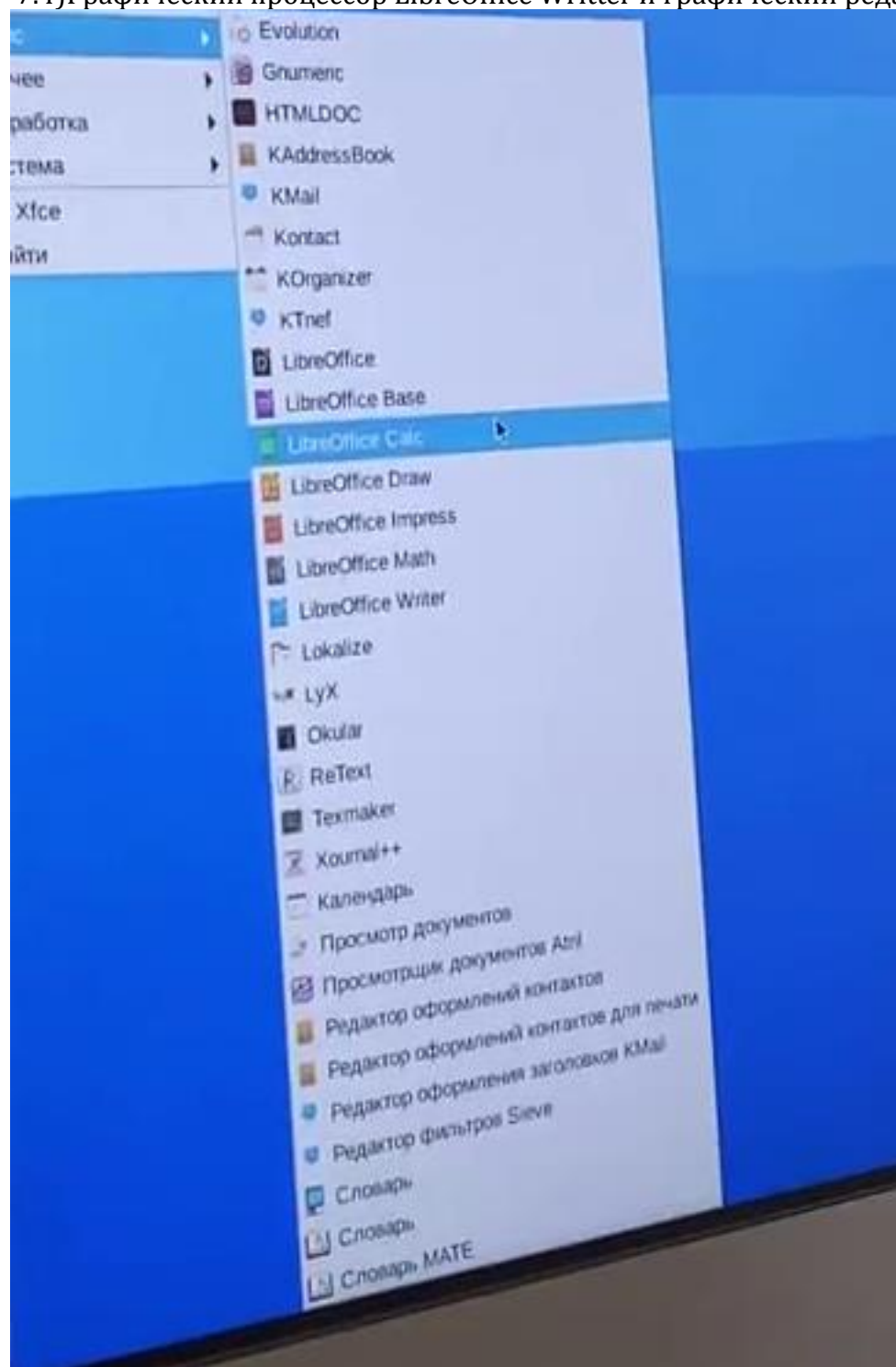


## 7.3)Браузеры





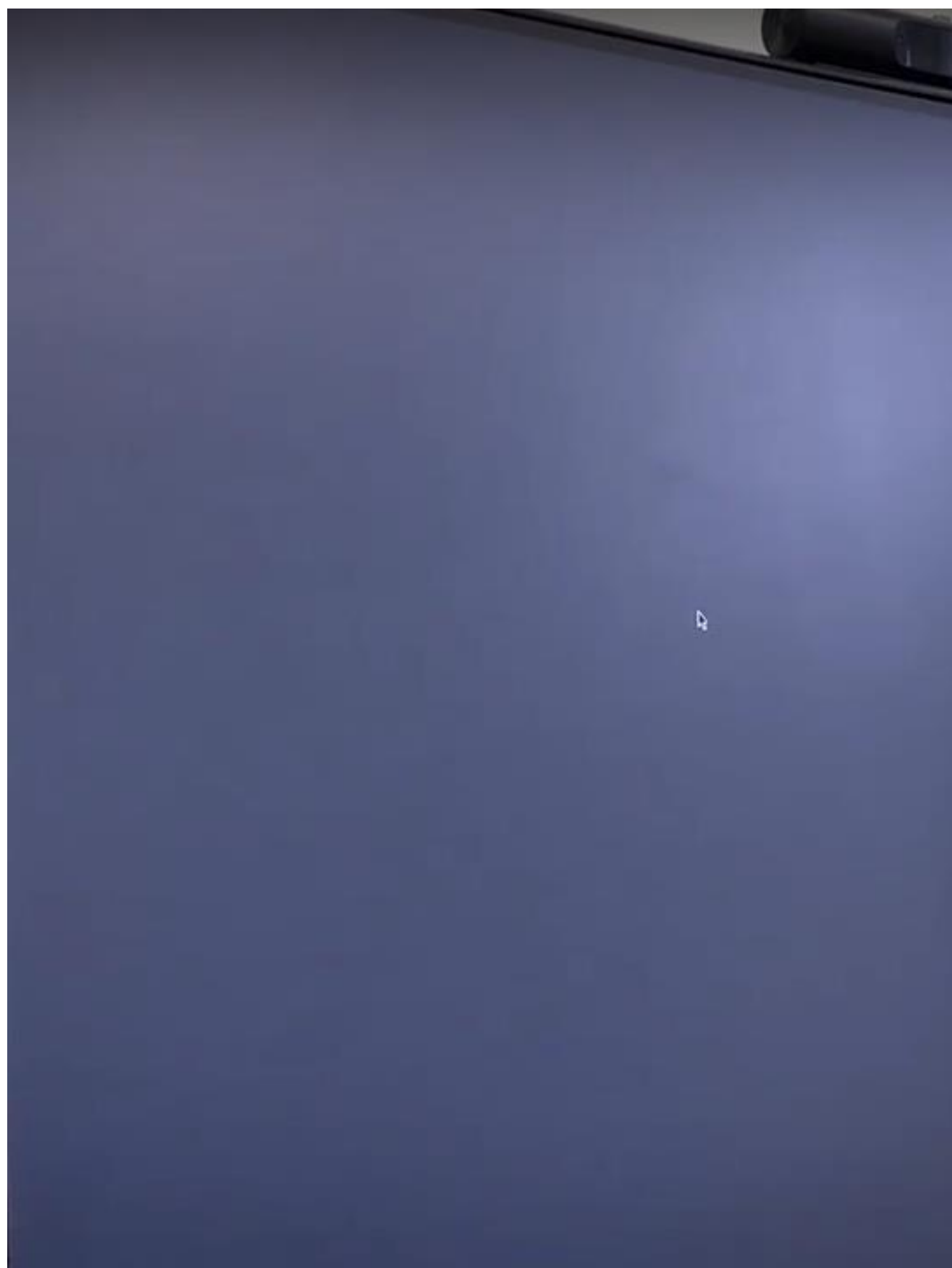
#### 7.4) Графический процессор LibreOffice Writer и графический редактор ReText



8. Остался

Openbox 8.1) Это не графический менеджер, соответственно здесь нет и каких либо элементов рабочего стола, вместо этого только список команд, открывающийся при нажатии пкм





## Applications

Accessories ▶

Editors ▶

Graphics ▶

Internet ▶

Office ▶

Multimedia ▶

Terminals ▶

File Managers ▶

## System

System ▶

---

Log Out

## 8.2) Браузеры

Accessories ▶

Editors ▶

Graphics ▶

Internet ▶

Office ▶

Multimedia ▶

Terminals ▶

File Managers ▶

System

System

Log Out

Firefox

Opera

Konqueror

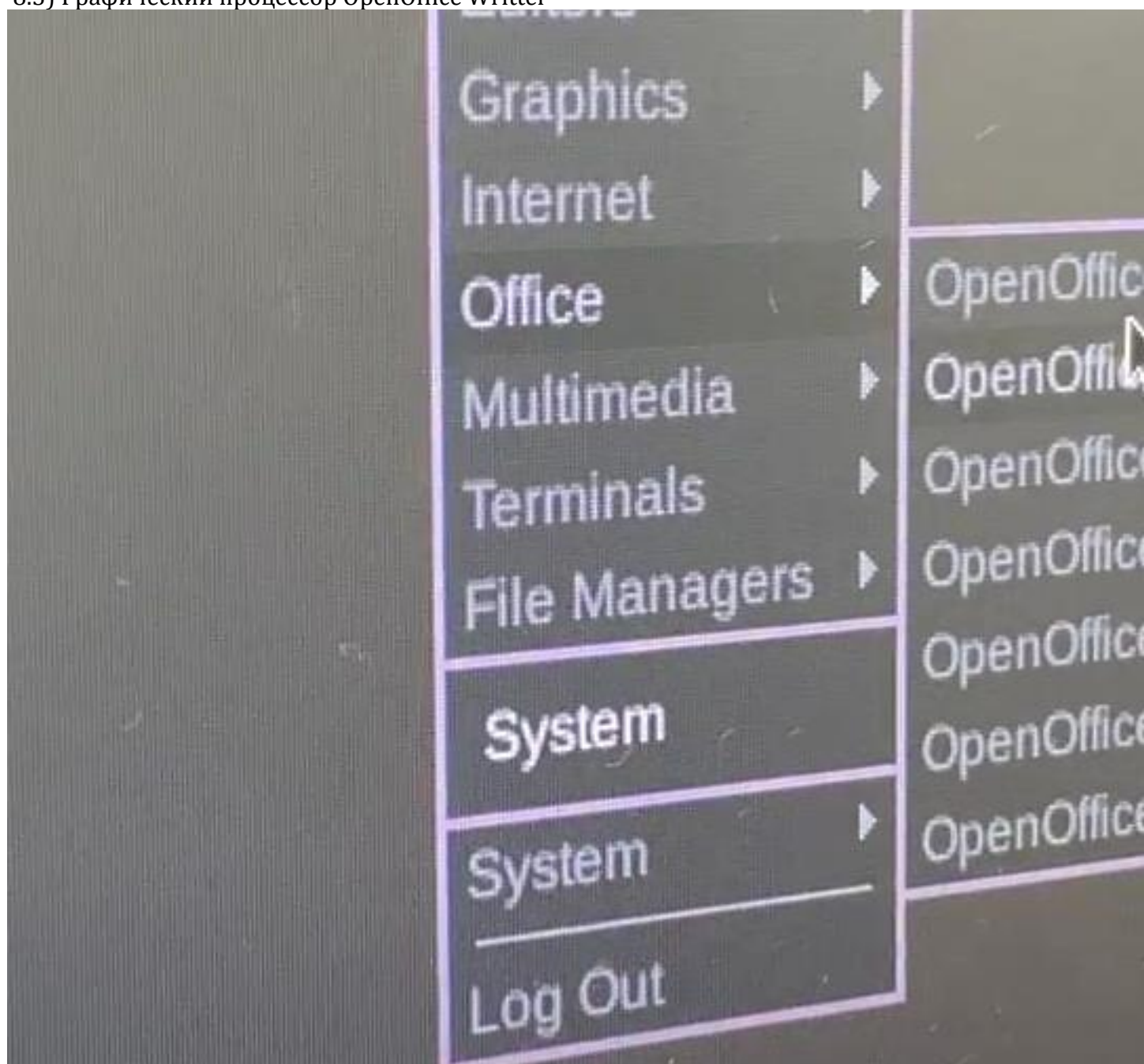
Epiphany

Pidgin Instant

Kopete Instant

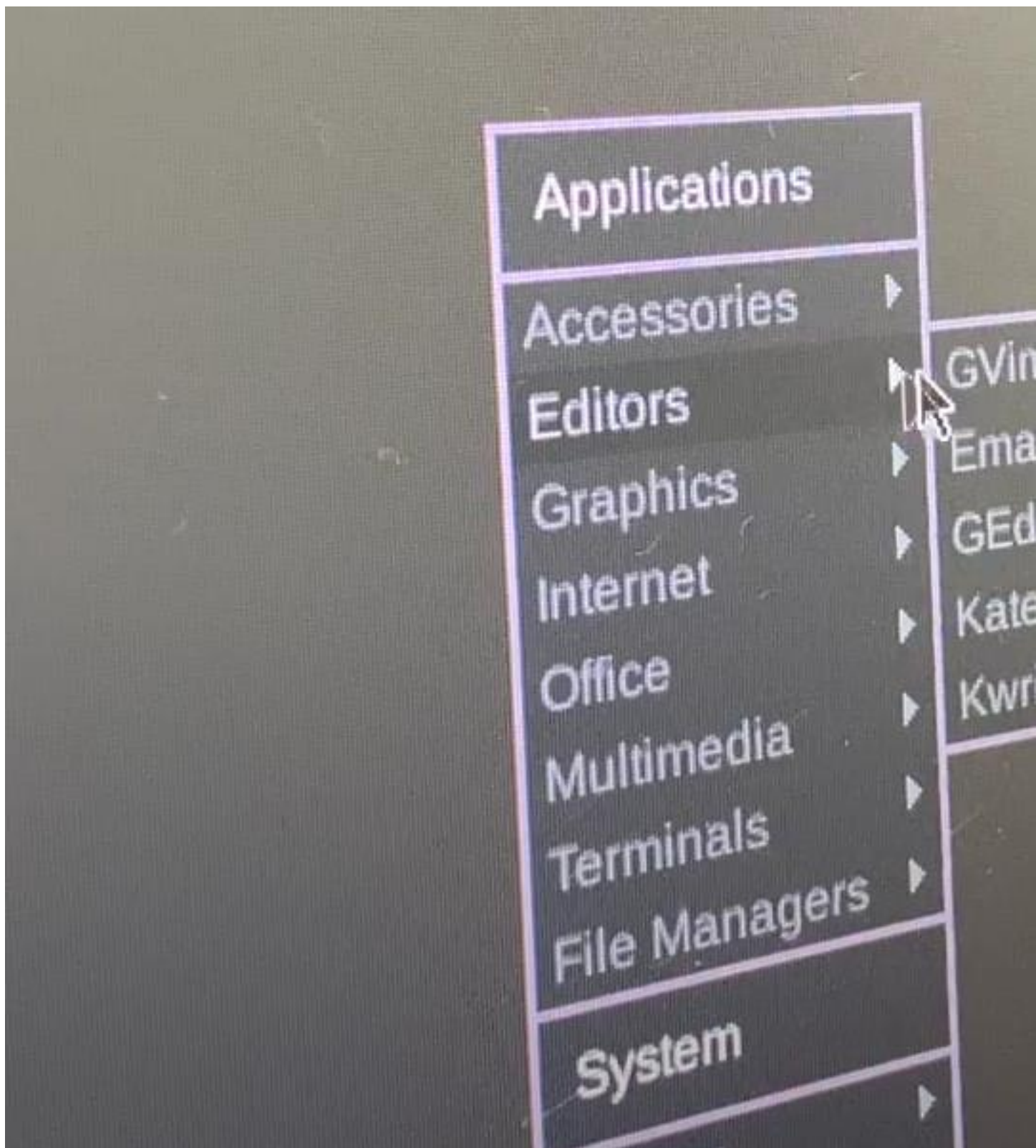
XChat

### 8.3) Графический процессор OpenOffice Writer

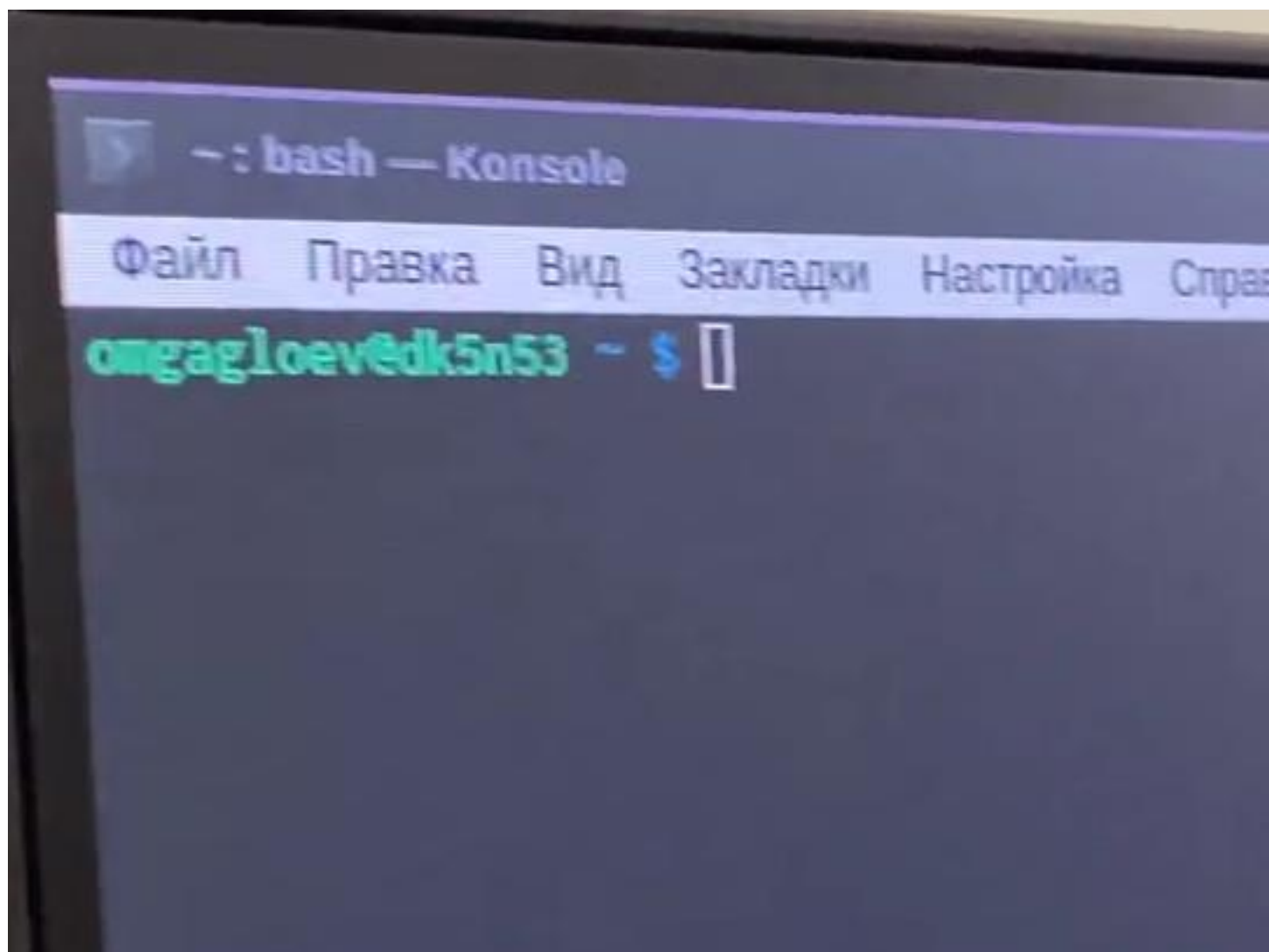


### 8.4) Графический редактор Kate





8.5) Эмулятор консоли



##### Вывод: Познакомился с операционной системой Linux, получил практические навыки работы с консолью и некоторыми графическими менеджерами рабочих столов операционной системы. ##### Контрольные вопросы

1. Компьютерный терминал — устройство ввода-вывода, основные функции которого заключаются в вводе и отображении данных. Преимущество командной строки в том, что она избегает использования медленной, подверженной ошибкам мыши. Вместо этого все печатается и делается из одного места; не нужно искать другое меню или кликать туда-сюда. Но самое главное, так же как сочетания клавиш являются наиболее мощными, когда вы начинаете использовать их все вместе (а не только одну или две), вы можете объединять команды в команды, чтобы делать более мощные вещи, которые либо будут проходить вечно через графический интерфейс.
2. Входное имя - название учётной записи пользователя, которое нужно вводить при регистрации пользователя в системе.

3. Пароли пользователей хранятся в зашифрованном виде в файле `/etc/shadow`. Файл `/etc/shadow` доступен только для чтения и может читаться исключительно пользователем `root`.
4. В папке пользователя
5. Имя пользователя `uid=0`
6. Нет
7. Многопользовательская модель позволяет решить ряд задач, весьма актуальных и для современных персональных компьютеров, и для серверов, работающих в локальных и глобальных сетях, и вообще в любых системах, одновременно выполняющих разные задачи, за которые отвечают разные люди. В многопользовательской модели разделяются обычные пользователи и администраторы. В полномочия обычного пользователя входит все необходимое для выполнения прикладных задач, однако ему запрещено выполнять действия, изменяющие саму систему. Таким образом можно избежать повреждения системы в результате ошибки пользователя (нажал не ту кнопку), или ошибки в программе, или даже по злому умыслу (например, вредительской программой-вирусом). Полномочия администратора обычно не ограничены.
8. Содержатся: • внутренний идентификатор пользователя (User ID) • идентификатор группы (Group ID) • анкетные данные пользователя (General Information) • домашний каталог (Home Dir) • указатель на программную оболочку (Shell)
9. UID (User identifier) и GID (Group identifier) - числовые идентификаторы пользователя и группы.
10. GECOS (поле) — поле учётной записи пользователя в файле `/etc/passwd` в системах UNIX.
11. В домашнем каталоге пользователя хранятся данные (файлы) пользователя, настройки рабочего стола и других приложений.
12. `/home/om-gagloev`
13. да
14. `/etc/passwd` представляет собой простую текстовую базу данных, которая содержит информацию обо всех учетных записях пользователей в системе
15. Тут хранится список всех пользователей системы. Строки имеют следующую структуру: `login:password:UID:GID:GECOS:home:shell`. Если в поле `password` стоит \*, пользователь не сможет войти в систему.
16. Виртуальные консоли — реализация концепции многотерминальной работы в рамках одного устройства.
17. `getty` (сокращение от `get teletype`) — программа для UNIX-подобных операционных систем, управляющая доступом к физическим и виртуальным терминалам (`tty`). Программа выполняет запрос имени пользователя и запускает программу `'login'` для авторизации пользователя.
18. Весь процесс взаимодействия пользователя с системой с момента регистрации до выхода.



19. Toolkit (Tk, «набор инструментов», «инструментарий») — кроссплатформенная библиотека базовых элементов графического интерфейса, распространяемая с открытыми исходными текстами.
20. Используются следующие основные тулкиты: • GTK+ (сокращение от GIMP Toolkit) • кроссплатформенная библиотека элементов интерфейса • Qt — кроссплатформенный инструментарий разработки программного обеспечения на языке программирования C++. GTK+ состоит из двух компонентов • GTK — содержит набор элементов пользовательского интерфейса (таких, как кнопка, список, поле для ввода текста и т. п.) для различных задач; • GDK — отвечает за вывод информации на экран, может использовать для этого X Window System, Linux Framebuffer, WinAPI.