

# **Руководство пользователя**

Листов 87

## Содержание

Введение	5
1 Общие сведения	6
1.1 Цели работ	6
2 Обзор рабочего стола	7
2.1 Контекстное меню рабочего стола	7
2.2 Панель задач	8
2.3 Меню приложений	10
3 Обзор приложений	13
3.1 Файловый менеджер	13
3.1.1 Запуск	13
3.1.2 Основные элементы окна	13
3.1.3 Перемещение между каталогами	15
3.1.4 Копирование и перемещение файлов / каталогов	15
3.1.5 Переименование файлов / каталогов	15
3.1.6 Создание ярлыков на рабочем столе	15
3.2 Почтовый клиент Thunderbird	15
3.2.1 Запуск	15
3.2.2 Основные элементы окна	15
3.2.3 Выбор и просмотр сообщения	17
3.2.4 Просмотр и сохранение вложений	17
3.2.5 Ответ или пересылка входящего сообщения	18
3.2.6 Создание и отправка почтового сообщения	18
3.2.7 Поиск сообщений	20
3.2.8 Операции с папками	21
3.2.9 Удаление сообщения	22
3.2.10 Создание автоподписи	23
3.3 Текстовый редактор LibreOffice Текст	24
3.3.1 Запуск	24
3.3.2 Основные элементы окна	24
3.3.3 Работа с файлами LibreOffice Текст	26
3.3.4 Работа с документом	30
3.3.5 Работа с меню	34
3.3.6 Работа с панелями инструментов	35
3.3.7 Отображение линеек окна документа	37

3.3.8 Получение справки	37
3.4 Табличный редактор LibreOffice Таблица	38
3.4.1 Запуск	39
3.4.2 Основные элементы окна LibreOffice Таблица	39
3.4.3 Работа с файлами LibreOffice Таблица	41
3.4.4 Работа с таблицей	45
3.4.5 Отмена и возврат действий	46
3.4.6 Работа с меню	46
3.4.7 Работа с панелями инструментов	48
3.4.8 Получение справки	49
3.5 Редактор презентаций LibreOffice Презентация	50
3.5.1 Запуск	51
3.5.2 Основные элементы окна	51
3.5.3 Запуск презентации	52
3.5.4 Работа с файлами LibreOffice Презентация	52
3.5.5 Создание документов	55
3.5.6 Работа с меню	55
3.5.7 Работа с панелями инструментов	57
3.5.8 Отмена и возврат действий	58
3.5.9 Получение справки	59
3.6 Редактор изображений LibreOffice Draw	59
3.6.1 Рабочая область	60
3.6.2 Панель страниц	61
3.6.3 Боковая панель	61
3.6.4 Линейки	61
3.6.5 Страна состояния	62
3.6.6 Панели инструментов	63
3.6.7 Выбор и определение цвета	64
3.7 Архиватор ARK	65
3.7.1 Общая информация	65
3.7.2 Открытие и распаковка архивов	65
3.7.3 Создание архива	66
3.8 Просмотр PDF – Okular	68
3.8.1 Общая информация	68
3.8.2 Основные элементы окна	69
3.8.3 Навигация по документу	69
3.8.4 Меню «Сервис»	70

3.9 Калькулятор KCalc	71
3.10 Просмотр интернет-страниц	72
3.10.1 Яндекс Браузер	72
3.10.2 Chromium	74
3.11 Просмотр изображений Gwenview	76
3.11.1 Общая информация	76
3.11.2 Начальная страница	76
3.11.3 Редактирование изображений	77
3.12 Просмотр мультимедиа контента VLC	78
3.12.1 Общая информация	78
3.12.2 Возможности	79
3.13 Простое сканирование	80
3.13.1 Запуск	80
3.13.1 Основные элементы	80
3.13.2 Параметры сканирования	81
4 Работа с внешними накопителями	84
5 Принтеры и печать	85
5.1 Управление принтерами	85
5.2 Изменение параметров принтера	86
5.3 Изменение параметров заданий на печать	87
5.4 Назначение принтера по умолчанию	87
5.5 Удаление принтера	88
5.6 Сетевые принтеры	89
5.7 Локальные принтеры	89
5.8 Диалог печати и параметры заданий печати	89
6 Двойная загрузка	94
6.1 Описание	94
6.2 Выбор ОС в загрузчике	94
6.3 Выбор диска в процессе загрузки	95
Перечень условных обозначений, терминов и сокращений	97

## **Введение**

В данном документе дается описание внешнего вида (интерфейса) графической оболочки KDE ОС Альт-Образование и типового набора ПО предустановленного в составе АРМ. В рамках документа рассматриваются основные элементы ОС их функции и назначение. Также, в части ПО, дается описание основных функций и особенностей работы прикладного ПО (за исключение инженерного ПО, изменений в работе которых не предполагается).

Данный документ предназначен для сотрудников МГТУ и предполагает минимальные знания пользователей в части ОС семейства Linux и понимание принципов работы с прикладным ПО под управлением ОС Microsoft Windows.

# **1 Общие сведения**

## **1.1 Цели работ**

Основные цели выполнения работ:

- снижение зависимости от политик лицензирования зарубежных правообладателей и производителей, а также снижение санкционных рисков в области применения программного обеспечения (далее – ПО);
- снижение совокупной стоимости владения ПО (без учета начальных инвестиций) за счет сокращения лицензионных и иных отчислений правообладателям, происходящим из иностранных государств.

## 2 Обзор рабочего стола

Внешний вид рабочего стола пользователя представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Рабочий стол пользователя

Рабочий стол пользователя содержит следующие элементы (группы элементов):

- 1) Кнопка меню приложений.
- 2) «Точки входа». Ключевые каталоги системы. При выборе соответствующий каталог откроется в файловом менеджере
- 3) Кнопка сворачивания всех открытых приложений.
- 4) Быстрый доступ к веб браузерам.
- 5) Область списка задач.
- 6) Системный лоток.
- 7) Ярлыки приложений.

### 2.1 Контекстное меню рабочего стола

Нажатие правой кнопки в левой верхней части экрана вызывает контекстное меню (Рисунок 2). Меню можно использовать для создания, копирования, перемещения файлов и каталогов, упорядочивания и создания значков запуска программ, а также изменения внешнего вида и других параметров рабочего стола.

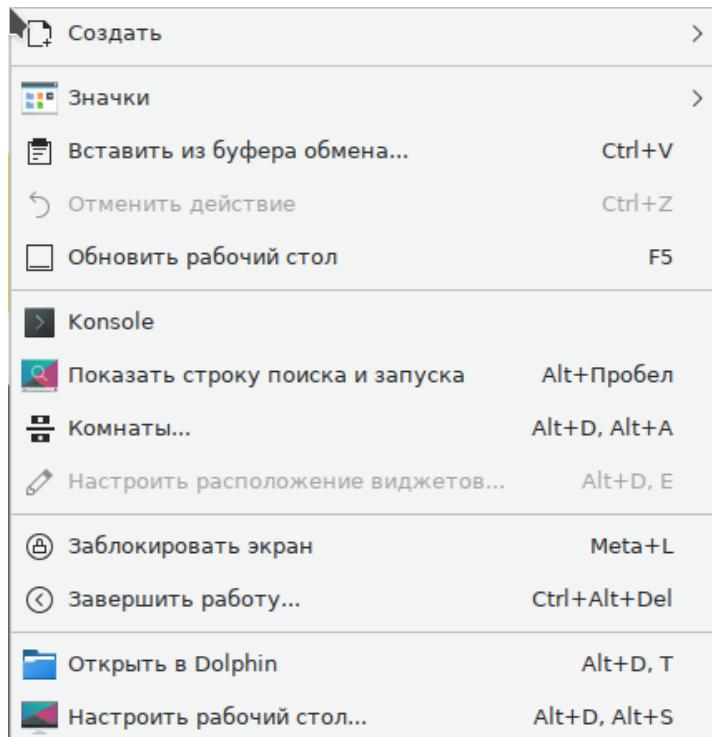


Рисунок 2 – Контекстное меню рабочего стола

## 2.2 Панель задач

Панель задач расположена в нижней части экрана, используется для запуска приложений и переключения между рабочими столами (Рисунок 3).

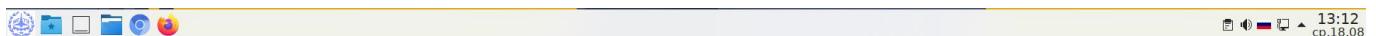


Рисунок 3 – Панель задач

Панель задач состоит из следующих элементов:

1) кнопка меню приложений (Рисунок 4). Аналог меню «Пуск» в операционных системах Windows. Тут размещаются ярлыки установленных программ и настройки системы. Более подробно меню рассмотрено в подразделе 2.3.



Рисунок 4 – Кнопка меню приложений

2) область списка задач (Рисунок 5). Отображает запущенные приложения и используется для управления окнами, открытыми на рабочем столе. Щелчок левой кнопкой мыши на значке разворачивает окно или выводит его на передний план. Перемещать, сворачивать или разворачивать окно, а также изменять его размеры можно при помощи контекстного меню.



Рисунок 5 – Область списка задач

3) системный лоток – это область панели, на которой размещаются значки некоторых запущенных программ. По умолчанию это:

- Буфер обмена (Рисунок 6), содержащий последние элементы, сохраненные в буфер



Рисунок 6 – Содержимое буфера обмена

- Буфер обмена (Рисунок 7), содержащий последние элементы, сохраненные в буфер



Рисунок 7 – Заряд батареи

- громкость аудиосистемы (Рисунок 8);



Рисунок 8 – Громкость аудиосистемы

- кнопка доступа к подключаемым USB-устройствам, например, flash-накопителям (Рисунок 9) – появляется, если устройство подключено;



Рисунок 9 – Кнопка доступа к подключаемым USB-устройствам

- индикатор раскладки клавиатуры (Рисунок 10);



Рисунок 10 – Индикатор раскладки клавиатуры

- индикатор сетевых подключений (Рисунок 11) – позволяет подключать WiFi сеть для мобильных устройств;



Рисунок 11 – Индикатор сетевых подключений

- перечень последних событий системы (Рисунок 12);



Рисунок 12 – Индикатор сетевых подключений

- цифровые часы – отображают текущее время, щелчок на часах открывает календарь (Рисунок 13).

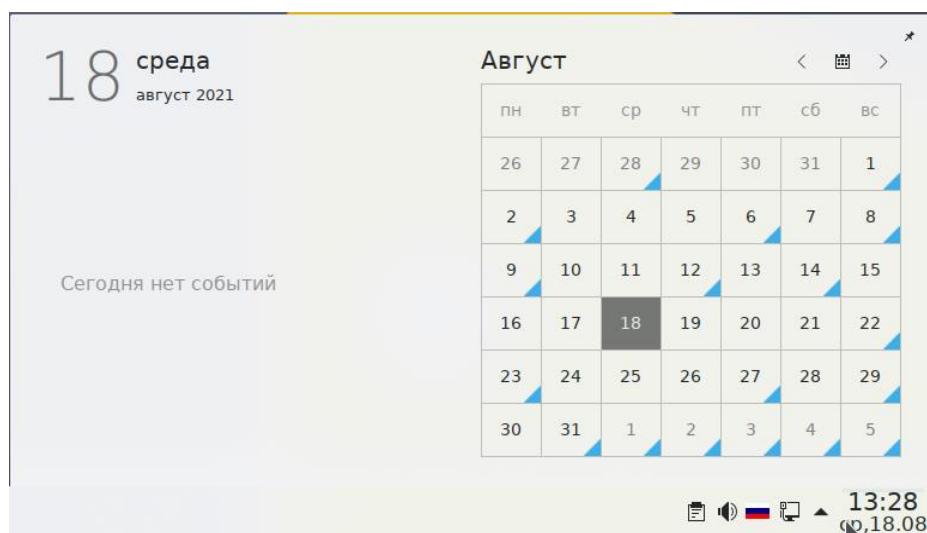


Рисунок 13 – Цифровые часы и календарь

## 2.3 Меню приложений

Меню приложений открывается по кнопке слева на панели задач и состоит из иконок быстрого запуска и приложений, которые разделены на категории.

Меню запуска приложений состоит из нескольких разделов, содержащих иконки приложений для быстрого запуска приложений (Рисунок 14).

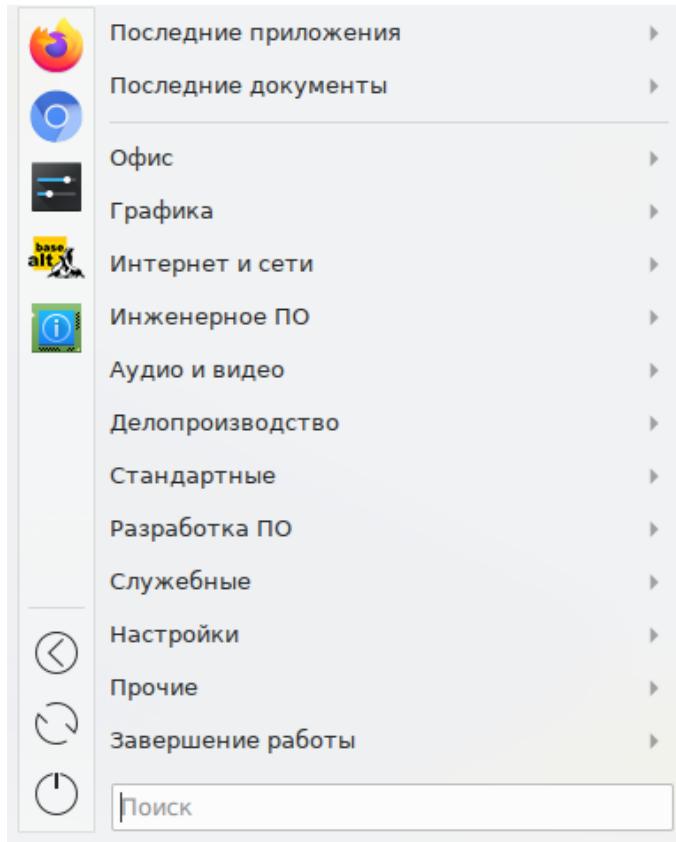


Рисунок 14 – Иконки приложений для быстрого запуска приложений

- «Последние Приложения» и «Последние Документы» отображают, соответственно, последние запущенные приложения и открытые документы.
- «Офис» – позволяет получить доступ к офисным программам.
- «Графика» – здесь находятся ссылки на графические редакторы.
- «Интернет и сети» – здесь находятся приложения для работы по сети: веб-браузеры и почтовые клиенты.
- «Инженерное ПО» – здесь находятся приложения для проектирования и математического моделирования.
- «Аудио и видео» – здесь находятся приложения, предназначенные для работы с мультимедиа: проигрыватель мультимедиа, аудиопроигрыватель, регулятор громкости.
- «Делопроизводство» – здесь находятся ссылки на инструменты административных подразделений ВУЗа.
- «Разработка ПО» – с помощью этого пункта осуществляется доступ к инструментам для разработки собственных приложений.
- «Стандартные» – здесь находятся ссылки на вспомогательные программы: архиватор, создание снимков экрана, калькулятор.
- «Служебные» – эта часть меню запуска приложений состоит из пунктов, которые позволяют настраивать параметры системы, устанавливать пакеты.
- «Настройки» – позволяет получить доступ к детальным настройкам системы.
- «Прочие» – здесь находятся приложения, не относящиеся к категориям выше.
- «Менеджер файлов» – позволяет просматривать файлы и папки, хранящиеся на компьютере.

- «Поиск» – позволяет выполнить поиск приложения по имени.
- «Завершение работы» – эта часть меню запуска приложений состоит из пунктов, которые позволяют управлять сессиями, перезагрузкой и выключением компьютера.

В левой части меню представлен набор выбранных приложений и кнопки завершения работы (завершение сеанса, перезагрузка, выключить)

Для добавления приложения в избранное следует в контекстном меню приложения в меню приложений выбрать «добавить в избранное».

Для удаления приложения из избранного следует в контекстном меню приложения в избранном выбрать «удалить из избранного».

## 3 Обзор приложений

### 3.1 Файловый менеджер

Для работы с файлами и папками в ОС используется файловый менеджер.

#### 3.1.1 Запуск

Запуск файлового менеджера можно выполнить следующими способами:

- 1) Выбрать файловый менеджер в нижней панели рабочего стола (откроется домашний каталог)
- 2) Выбрать файловый менеджер меню приложений (откроется домашний каталог)
- 3) Перейти в один из созданных ранее каталогов на рабочем столе (файловый менеджер откроется в выбранном каталоге). По умолчанию на рабочем столе вынесены каталоги «Мой Компьютер» и «Корзина».

#### 3.1.2 Основные элементы окна

Основные элементы главного окна приложения «Файловый менеджер» представлены на рисунке 15.

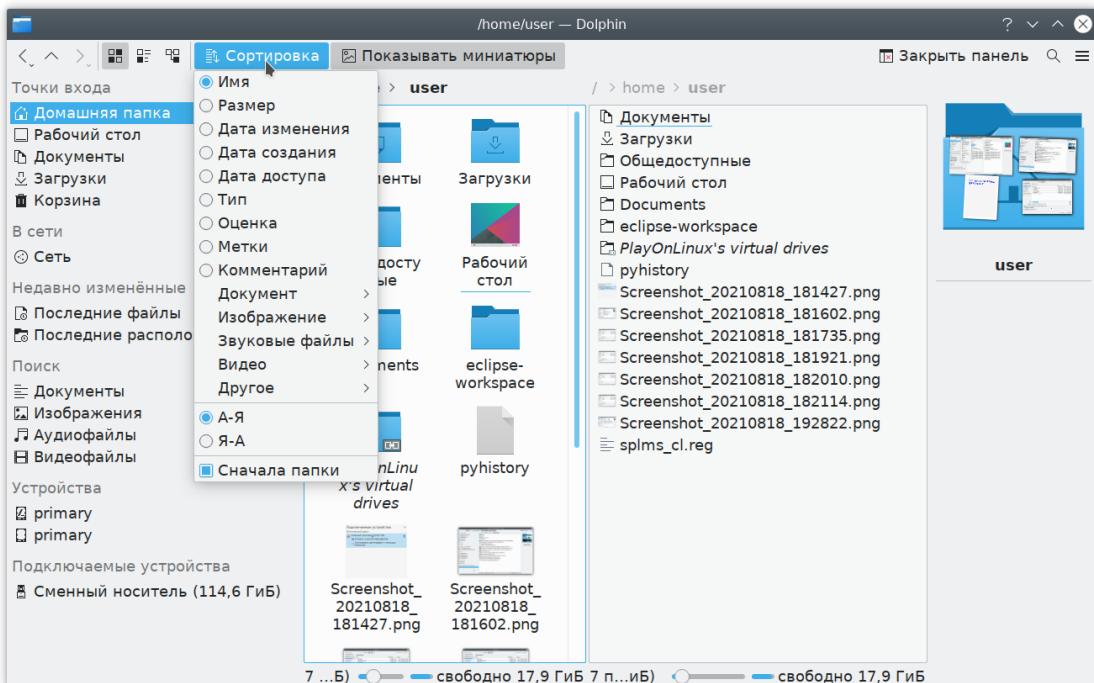


Рисунок 15 – Основные элементы главного окна приложения Файловый Менеджер

В левой части основного окна расположены ссылки на основные каталоги системы, включая:

- 4) «Избранное» содержит элементы, выбранные для быстрого доступа.
- 5) «Компьютер» содержит основные необходимые для работы каталоги:
  - «Домашняя папка» – личный каталог пользователя.
  - «Рабочий стол».
  - «Документы» – рекомендуемое место для хранения файлов.
  - «Загрузки» – каталог по умолчанию для загрузки файлов в различных приложениях.
  - «Корзина» – сюда помещаются удаленные файлы.
  - «Сеть» – перечень ресурсов различного типа в локальной сети, к которым предоставлен доступ.
  - «Последние файлы» – недавно открытые файлы.
  - «Последние расположения» – недавно посещённые каталоги
  - «Поиск» – поиск по имени файлов определённого типа (документы, изображения, аудио файлы, видеофайлы)
  - «Устройства» - корневые каталоги дисков компьютера
  - «Подключаемые устройства» – компакт-диски и flash-диски. Появляется при наличии, если соответствующие устройства подключены.

В правой части основного окна расположена панель содержимого выбранного каталога.

В верхней части основного окна расположена панель инструментов, на которой находятся следующие элементы:

- 1) Кнопки навигации для перемещения по структуре каталога (вернуться на шаг назад, перейти на один уровень вверх по дереву каталогов, повторить отменённое действие).
  - 2) Кнопки формата вывода содержимого выбранного каталога (значки, столбцы, таблица)
  - 3) «Сортировка» (раскрывающийся список) – позволяет отсортировать содержимое выбранного каталога.
  - 4) «Показать миниатюры» (кнопка) – Позволяет изменять отображение содержимого выбранного каталога в зависимости от типа файлов. Например, показать уменьшенную копию графического файла, вместо значка файла.
  - 5) «Две панели / закрыть панель» (кнопка) – открывает вторую панель вывода содержимого каталога. Между панелями можно переключаться нажатием на панели. При этом панель дерева каталогов переключится на соответствующий каталог. Удобно для копирования /перемещения файлов.
  - 6) «Поиск файлов и папок» (кнопка) – открывает дополнительную панель поиска файлов.
- На нижней панели располагаются следующие элементы:
- 1) Сведения о числе каталогов в выбранном каталоге.
  - 2) Ползунок изменения размера значков.
  - 3) Индикатор свободного места на диске.

### **3.1.3 Перемещение между каталогами**

Однократное нажатие левой кнопкой мыши на элементе дерева каталогов отобразит содержимое каталога в панели содержимого.

Однократное нажатие левой кнопкой мыши на элементе панели содержимого выбранного каталога выберет данный элемент.

### **3.1.4 Копирование и перемещение файлов / каталогов**

Для перемещения файла или каталога существуют следующие способы:

- 1) перетащить имя файла/каталога зажав правую кнопку мыши. По итогу появится окно с выбором действия: «Копировать сюда», «Переместить сюда», «Отмена».
- 2) выбрать в контекстном меню файла/каталога опцию «Копировать» или «Вырезать» соответственно → выбрать в контекстном меню пустого пространства каталога назначения опцию «Вставить».

### **3.1.5 Переименование файлов / каталогов**

Для переименования файла/каталога следует в контекстном меню файла/каталога следуя выбрать «переименовать».

### **3.1.6 Создание ярлыков на рабочем столе**

Для перемещения файла или каталога следует перетащить имя файла/каталога на рабочий стол зажав правую кнопку мыши → выбрать в появившемся меню «Создать ссылку».

## **3.2 Почтовый клиент Thunderbird**

Для работы с электронной почтой в ОС используется почтовый клиент Thunderbird.

### **3.2.1 Запуск**

Для запуска приложения Thunderbird следует перейти в «Меню приложений» → «Сеть» → Thunderbird.

### **3.2.2 Основные элементы окна**

Основные элементы главного окна приложения «Thunderbird» представлены на рисунке 16.

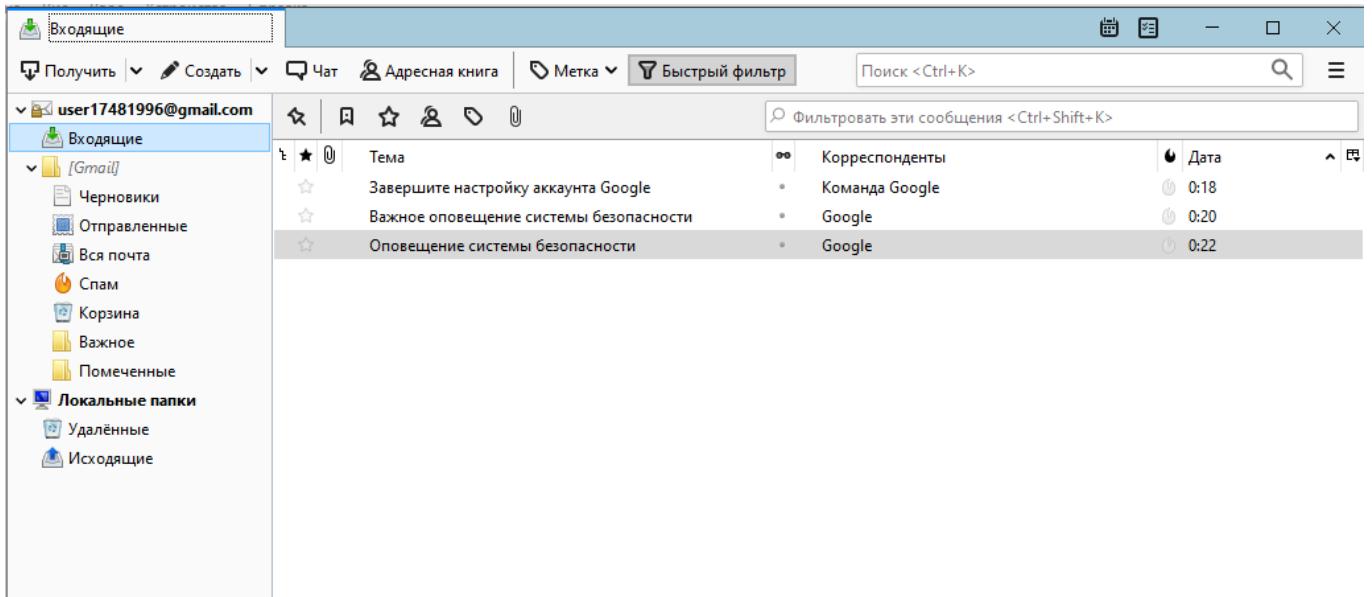


Рисунок 16 – Основные элементы главного окна приложения Thunderbird

В левой части окна находятся список папок, в котором отображаются папки почтового ящика пользователя.

В верхней части основного окна расположена панель инструментов, на которой находятся следующие элементы:

3) «Получить» (кнопка/раскрывающийся список) – загружает письма с почтового сервера. По умолчанию загрузка писем выполняется 1 раз в 10 минут. Кнопку удобно использовать, если пользователь знает, что ему отправили срочное письмо, и не хочет ждать автоматической загрузки этого письма с сервера.

4) «Создать» (кнопка/раскрывающийся список) – позволяет создать сообщение, событие или задачу.

5) «Адресная книга» (кнопка) – открывает адресную книгу.

6) «Метка» (раскрывающийся список) - позволяет отсортировать сообщения по важности.

7) «Быстрый фильтр» (кнопка) – открывает дополнительную панель инструментов для фильтрации сообщений.

Строка поиска сообщений.

Ниже расположена панель инструментов быстрого фильтра. Здесь пользователь может отсортировать сообщения по следующим критериям:

- показывать только непрочитанные сообщения;
- показывать только сообщения, отмеченные звездочкой;
- показывать только сообщения от людей в адресной книге пользователя;
- показывать только сообщения с метками;
- показывать только сообщения с вложениями.

Основную часть окна занимает список сообщений пользователя.

### 3.2.3 Выбор и просмотр сообщения

Чтобы просмотреть сообщение, необходимо выбрать его в списке сообщений при помощи однократного клика левой кнопки мыши. Сообщение будет отображено в правой части рабочей области рядом со списком сообщений.

Чтобы открыть сообщение в новой вкладке, необходимо выбрать его в списке сообщений при помощи двойного клика левой кнопки мыши или вызвать контекстное меню при помощи клика правой кнопки мыши на строке сообщения и выбрать в нем пункт «Открыть в новой вкладке».

### 3.2.4 Просмотр и сохранение вложений

Чтобы просмотреть и/или сохранить вложение, необходимо активировать его при помощи клика правой кнопки мыши по его названию (Рисунок 17) и в стандартном системном окне выбрать параметры сохранения вложенного файла.

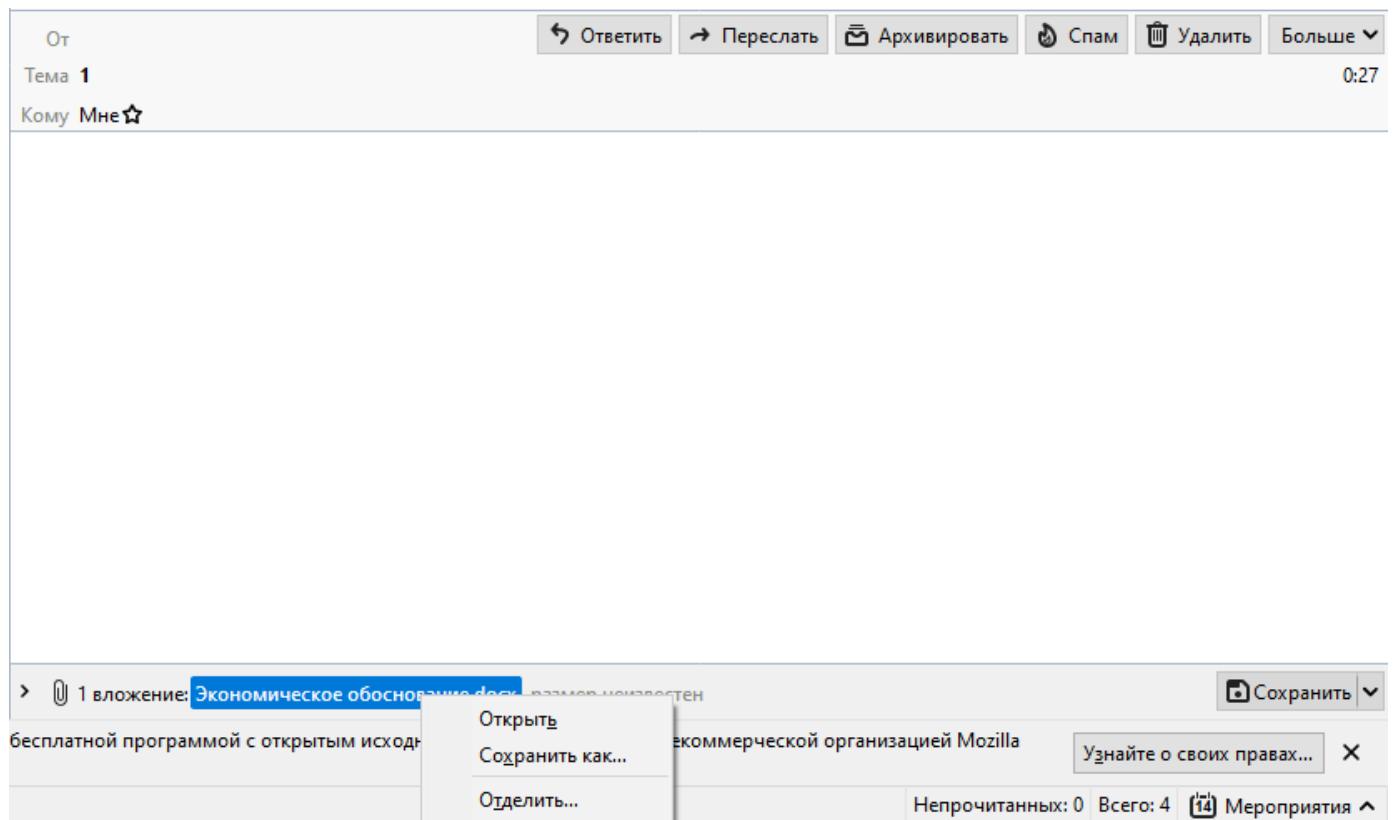


Рисунок 17 – Сохранение вложения

Функции просмотра, сохранения и удаления вложения также доступны при нажатии кнопки «Сохранить» в правой части окна и выборе нужного пункта из раскрывающегося списка.

### **3.2.5 Ответ или пересылка входящего сообщения**

Чтобы ответить на входящее письмо его автору, на панели действий необходимо нажать пиктограмму «Ответить» (Рисунок 18, цифра 1).

Чтобы переслать сообщение, необходимо нажать кнопку «Переслать» на панели действий (Рисунок 18, цифра 2). Все вложения, прикрепленные к пересылаемому сообщению, автоматически пересыпаются указанным адресатам.



Рисунок 18 – Ответ или пересылка входящего сообщения

Дальнейшие действия производятся аналогично действиям при создании нового сообщения (см. п. 3.2.6).

### **3.2.6 Создание и отправка почтового сообщения**

#### **3.2.6.1 Создание почтового сообщения**

Чтобы создать новое сообщение, следует нажать кнопку «Создать» на панели инструментов. Откроется окно создания нового сообщения (Рисунок 19).

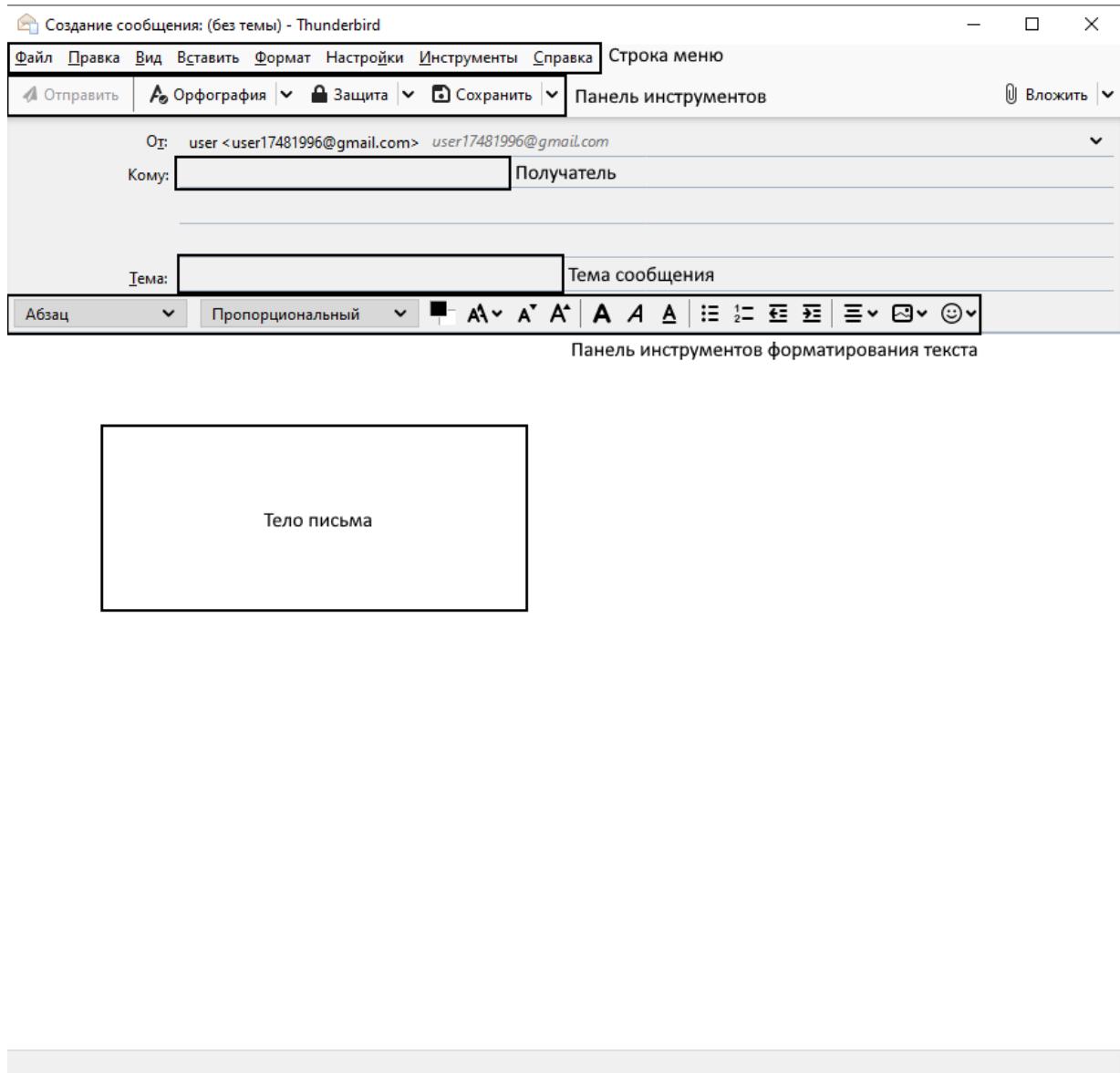


Рисунок 19 – Окно создания нового сообщения нового сообщения

### 3.2.6.2 Добавление адресатов

При создании сообщения необходимо указать адреса его получателей. Для этого в поле «Кому» следует вписать полный адрес электронной почты получателя вида «user-test@mail.ru» и нажать Enter. Адрес получателя будет подсвечен серым.

### 3.2.6.3 Вложения в письмо

В сообщение Thunderbird можно вложить файлы. Для этого необходимо выполнить следующие действия.

Нажать кнопку «Вложить» на панели инструментов создания письма.

Перейти к файлу, который требуется вложить.

Выбрать нужный файл и нажать кнопку «Открыть», чтобы добавить его к сообщению.

В одной папке можно выбрать несколько файлов. Чтобы выбрать несколько файлов вразброс, следует нажимать на них, удерживая нажатой клавишу Ctrl. Чтобы выбрать несколько файлов подряд, следует выбрать первый и последний из них, удерживая нажатой клавишу Shift, а затем отпустить ее.

### 3.2.6.4 Отправка сообщения

После составления и настройки сообщения его можно отправить получателям, адреса которых добавлены в поля «Кому», «Копия». Чтобы отправить сообщение, следует в окне сообщения нажать кнопку «Отправить».

### 3.2.7 Поиск сообщений

Для поиска сообщения необходимо в строку поиска ввести один из критериев – имя отправителя, слово или фразу из темы или содержания письма и т.п. До нажатия клавиши Enter отобразятся результаты быстрого поиска (Рисунок 20).

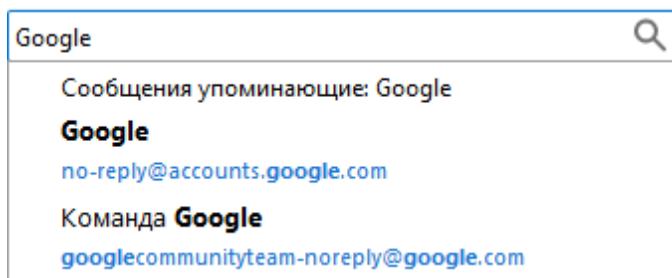


Рисунок 20 – Результат быстрого поиска

После нажатия клавиши Enter результаты поиска отобразятся в отдельном окне (Рисунок 21).

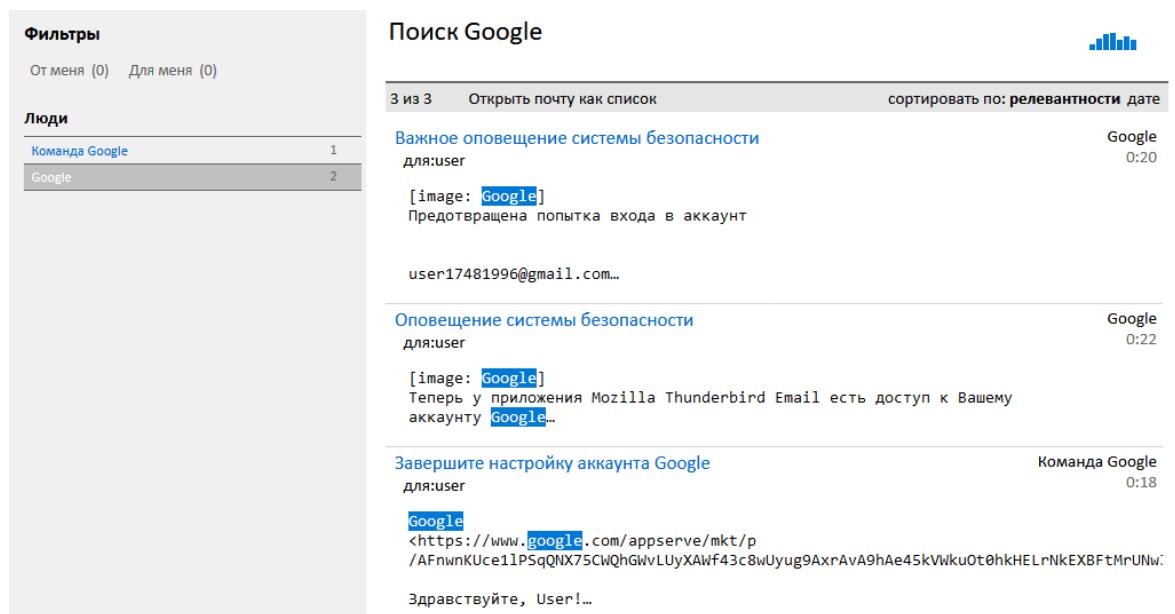


Рисунок 21 – Поиск сообщения

Для сокращения списка результатов поиска необходимо настроить фильтры в соответствии с требуемыми критериями:

- установить требуемый флаг в зависимости от того, находится ли искомый фрагмент текста в исходящей или входящей корреспонденции либо во вложениях;
- выбрать отправителя в списке «Люди»;
- выбрать местонахождение в списке «Папки».

### **3.2.8 Операции с папками**

#### **3.2.8.1 Создание папки**

Чтобы создать папку, необходимо в навигации по папкам выбрать пункт «Создать папку» (Рисунок 22).

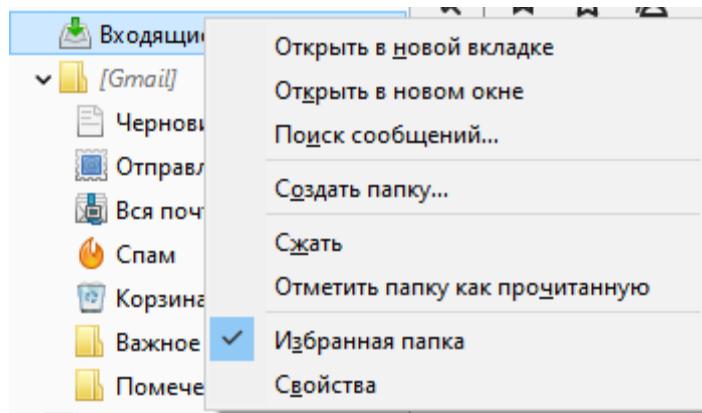


Рисунок 22 – Создание папки

В открывшемся окне в соответствующее поле ввести название новой папки, из раскрывающегося списка выбрать папку, в которой будет создана новая папка, и нажать кнопку «Создать папку».

#### **3.2.8.2 Копирование/перемещение сообщения в другую папку/подпапку**

Чтобы копировать или переместить сообщение в другую папку, необходимо выбрать требуемое сообщение, на вкладке «Сообщение» главного меню выбрать соответствующий пункт (Рисунок 23) и указать папку, в которую необходимо скопировать/переместить указанное сообщение, или в контекстном меню сообщения выбрать соответствующий пункт и указать папку, в которую необходимо скопировать/переместить указанное сообщение (Рисунок 24).

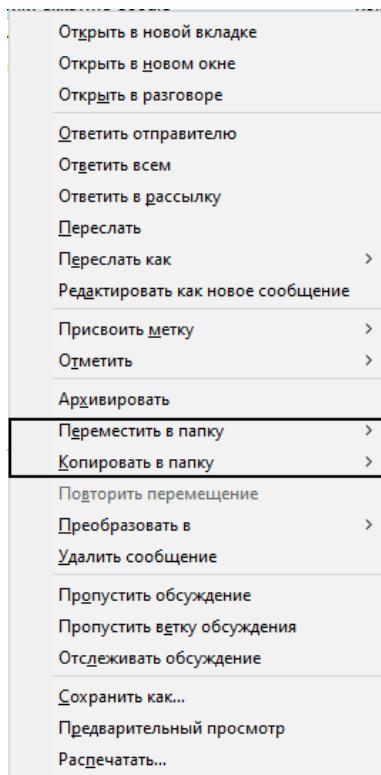


Рисунок 23 – Копирование/перемещение сообщения

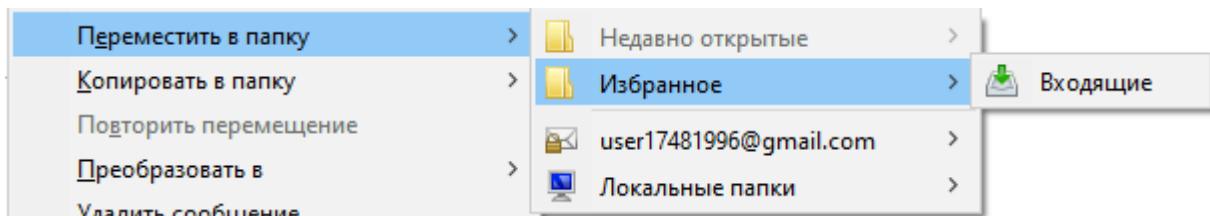


Рисунок 24 – Копирование/перемещение сообщения

### 3.2.9 Удаление сообщения

Чтобы удалить сообщение, необходимо нажать кнопку «Удалить» на панели действий (Рисунок 25). Удаленное сообщение будет перемещено в папку «Удаленные».

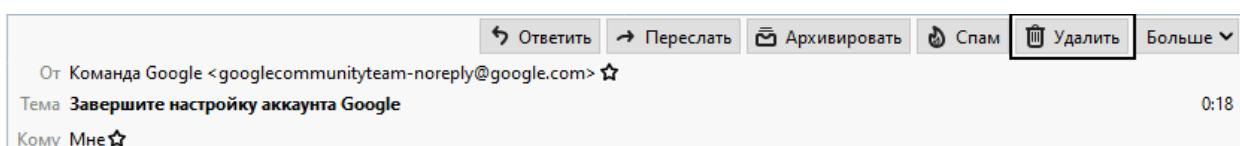


Рисунок 25 – Удаление сообщения

Кроме того, данная функция доступна на вкладке «Сообщение» главного меню и в контекстном меню сообщения.

### 3.2.10 Создание автоподписи

Чтобы подпись пользователя указывалась в нижней части всех исходящих сообщений, в том числе ответов и пересылаемых сообщений, необходимо выполнить следующие действия.

Создать тестовый документ с желаемой подписью (Рисунок 26) и сохранить его.

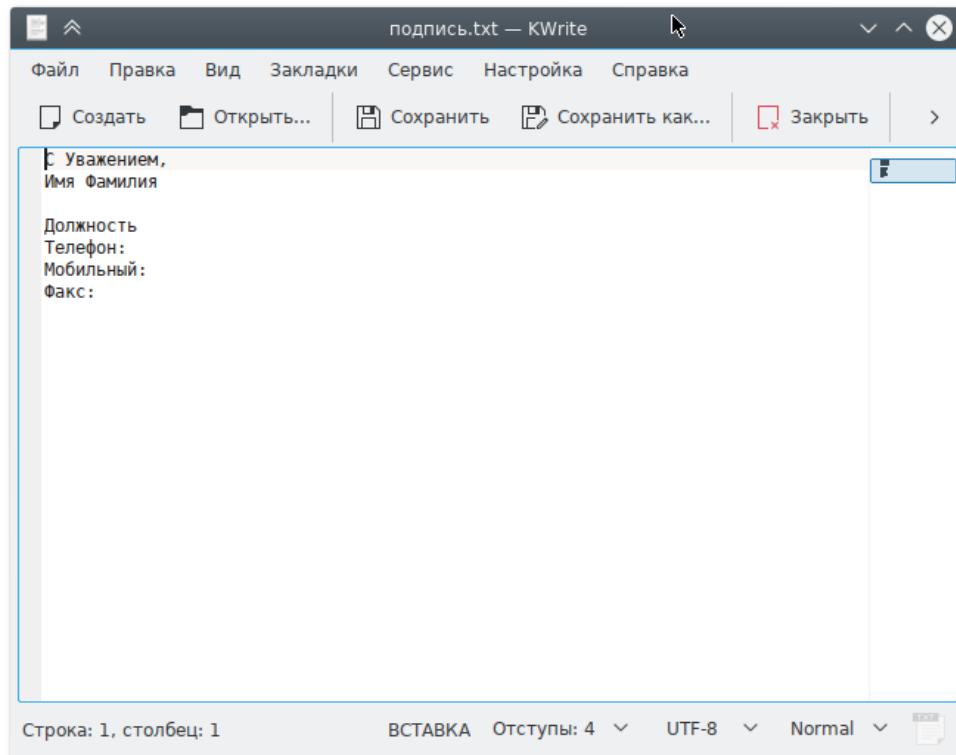


Рисунок 26 – Создание текстового файла с подписью

В строке меню создания сообщения «Thunderbird» выбрать «Инструменты» – «Параметры учетной записи».

В открывшемся окне параметров учетной записи (Рисунок 27) нажать кнопку «Выбрать».

Перейти к созданному файлу подписи.

Выбрать файл и нажать кнопку «Открыть», чтобы добавить его к подписи.

В окне параметров учетной записи выставить флаг «Вставлять подпись из файла».

Закрыть окно нажатием кнопки ОК.

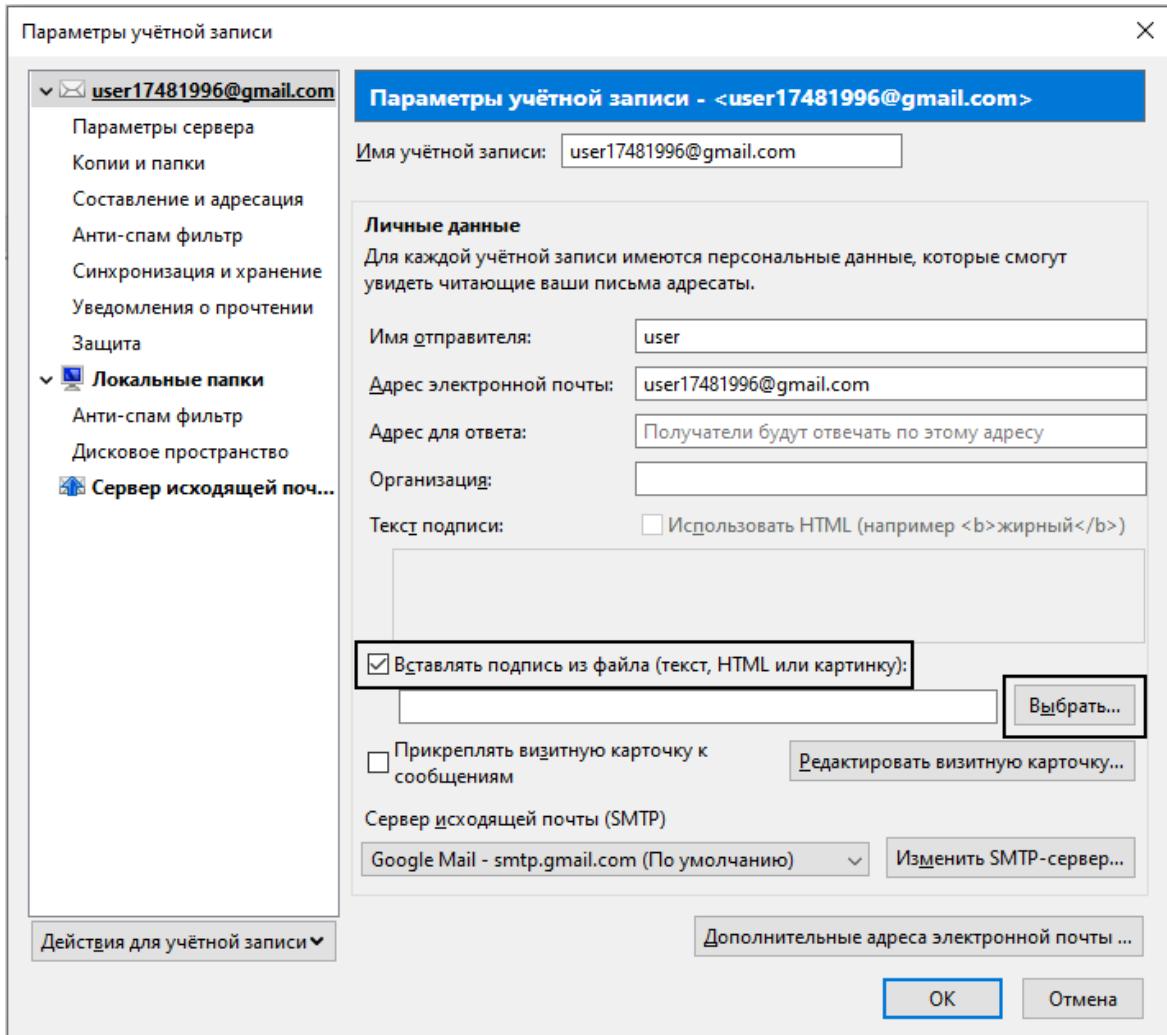


Рисунок 27 – Параметры учетной записи

Подпись появится при следующем открытии окна создания нового сообщения.

### 3.3 Текстовый редактор LibreOffice Текст

Для работы с текстовыми документами в ОС используется программное решение LibreOffice Текст.

#### 3.3.1 Запуск

Для запуска приложения LibreOffice Текст следует перейти в «Меню приложений» → «Офис» → LibreOffice Текст.

#### 3.3.2 Основные элементы окна

Основные элементы окна LibreOffice Текст показаны на рисунке 28.

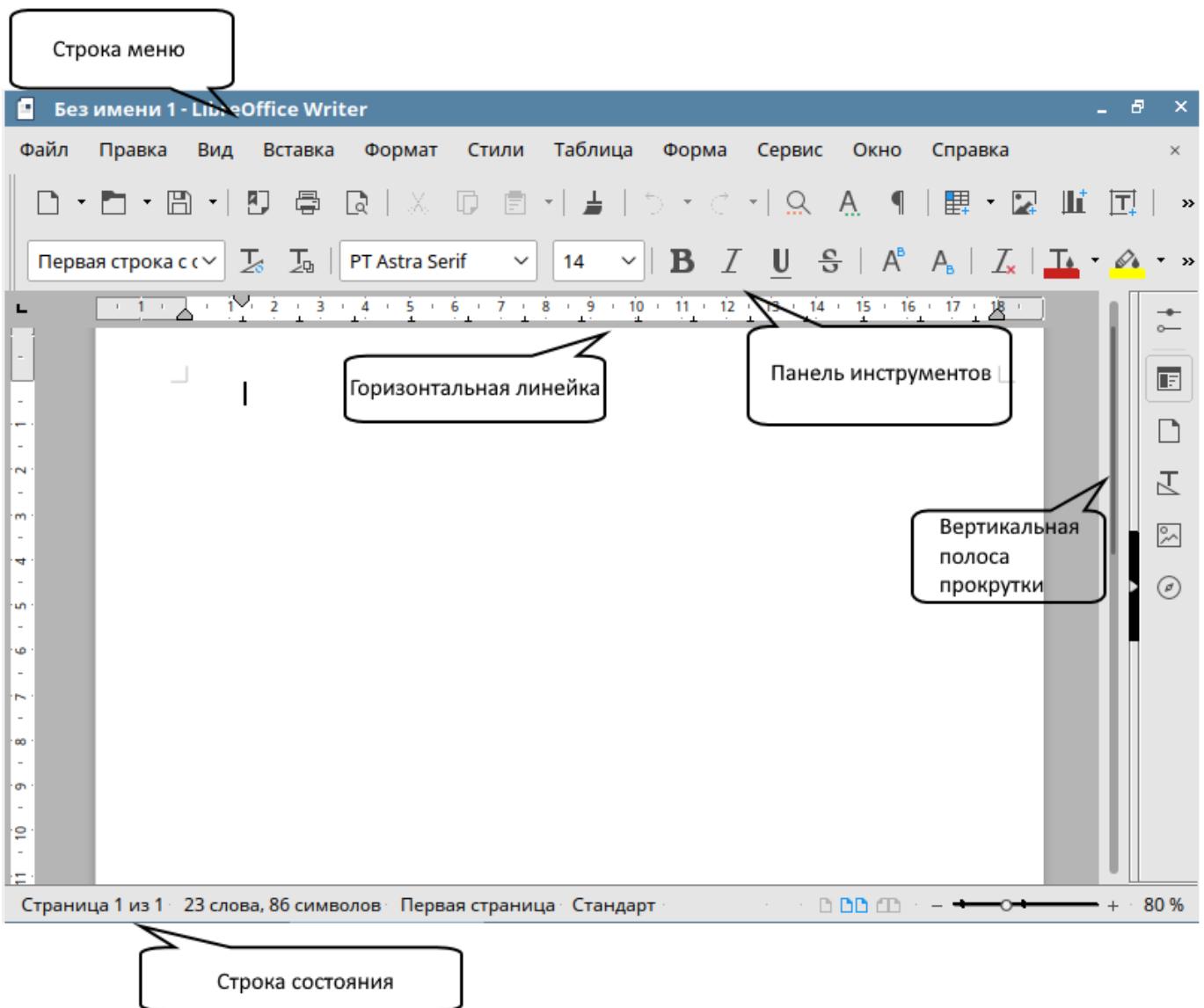


Рисунок 28 – Основные элементы окна LibreOffice Текст

В верхней части окна расположена строка заголовка. В ней указано имя открытого файла с указанием его формата. Если документ был изменен после открытия и после этого не сохранялся, то после наименования файла в квадратных скобках будет указан текст «Изменен». Если активным является созданный документ, не сохраненный как файл, то в строке заголовка будет указано «Новый документ 1» (или другой номер созданного документа).

Ниже строки заголовка находится строка меню.

Под строкой меню располагается линия вкладок и быстрых действий. В левой части линии вкладок находится небольшая панель с кнопками для отмены действий и возврата отмененных действий, а также раскрывающийся список изменения масштаба отображения документа. В середине линии вкладок отображаются ярлыки вкладок. Всегда отображен ярлык вкладки «Текст». Ярлыки других вкладок («Таблица» и «Рецензирование») автоматически появляются при работе с таблицами или включении режима записи изменений в документе. Если режим записи изменений включен, в правой части линии вкладок отображается «Запись исправлений».

На панелях инструментов располагаются кнопки, раскрывающиеся кнопки, раскрывающиеся списки для выполнения различных действий с документом. Внешний вид панелей, их расположение в окне изменить невозможно.

Основную часть окна занимает окно (поле) открытого файла или созданного документа. Сверху и слева обычно отображаются линейки, горизонтальная и вертикальная соответственно. Снизу и справа - полосы прокрутки, аналогично: горизонтальная и вертикальная.

В нижней части окна находится строка состояния. В левой части строки состояния отображается номер текущей страницы открытого документа и общее количество страниц в нем. В правой части строки состояния отображается регулятор изменения масштаба отображения документа.

### **3.3.3 Работа с файлами LibreOffice Текст**

#### **3.3.3.1 Создание документов**

Новый пустой документ создается автоматически при запуске LibreOffice Текст.

Новый пустой документ можно создать и в процессе работы. Для этого следует в меню «Файл» выбрать команду «Новый».

#### **3.3.3.2 Открытие файлов**

LibreOffice Текст позволяет открывать и редактировать текстовые файлы разных форматов: doc, docx, odt, xodt, rtf, txt.

Для открытия файла следует в меню «Файл» выбрать команду «Открыть». В окне «Открыть» (Рисунок 29) перейти в нужную папку и дважды щелкнуть мышью по открываемому файлу или выделить его и нажать кнопку «Открыть».

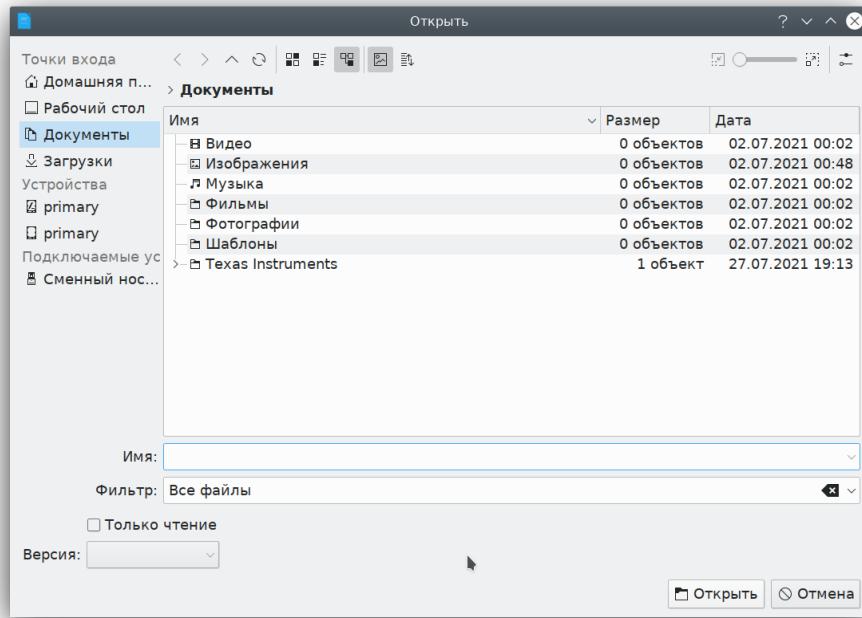


Рисунок 29 – Открытие файла

По умолчанию в окне «Открыть» отображаются файлы всех открываемых форматов. При желании можно щелкнуть мышью по списку форматов и выбрать один формат отображаемых в окне файлов.

LibreOffice Текст запоминает имена десяти последних открывавшихся файлов. Для открытия любого из них следует в меню «Файл» выбрать команду «Недавние документы» и в появившемся списке выбрать нужный файл (Рисунок 30).

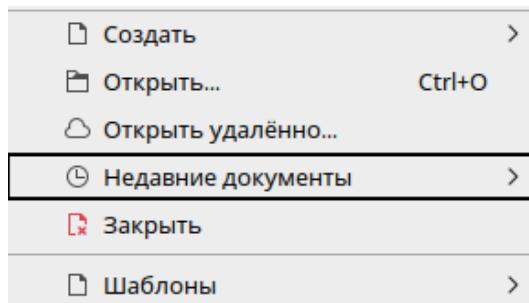


Рисунок 30 – Открытие одного из последних открывавшихся файлов

Список недавно открывавших файлов можно очистить. Для этого в меню «Файл» → «Недавние документы» следует выбрать «Очистить меню».

### 3.3.3.3 Сохранение файлов

Для сохранения изменений в существующем файле достаточно в меню «Файл» выбрать команду «Сохранить».

Если сохраняется не файл, а только что созданный документ, после выбора в меню «Файл» команды «Сохранить» появится окно «Сохранить как» (Рисунок 31). В нем следует перейти в

папку, в которой требуется сохранить файл, в поле «Имя файла» ввести имя сохраняемого файла и нажать кнопку «Сохранить».

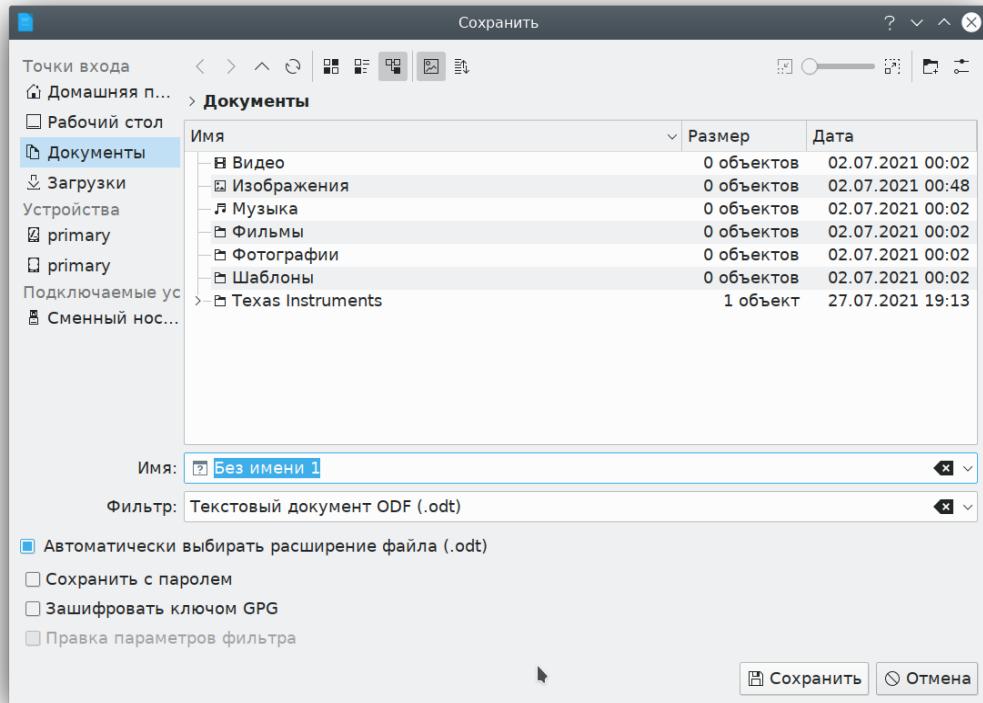


Рисунок 31 – Сохранение документа

При желании или необходимости перед сохранением в раскрывающемся списке «Тип файла» можно выбрать формат сохраняемого файла. LibreOffice Текст позволяет сохранять в форматах: docx, odt, xodt.

Следует обратить внимание, что сохранить изменения в файлах, открытых в формате doc, rtf или txt, в этих же форматах невозможно. При выборе в меню «Файл» команды «Сохранить» появится окно «Сохранить как», в котором следует выбрать один из допустимых форматов сохраняемых файлов, а именно наиболее распространенные docx, odt, xodt.

Изменения в существующем файле можно сохранить в виде нового файла. Для этого в меню «Файл» необходимо выбрать команду «Сохранить как», после чего появится окно «Сохранить как». В окне следует перейти в папку, в которой будет сохранен новый файл, в поле «Имя файла» ввести имя сохраняемого файла и нажать кнопку «Сохранить». Точно так же, как и в предыдущем случае, при сохранении можно выбрать формат сохраняемого файла.

### 3.3.3.4 Экспорт файлов

Файл LibreOffice Текст можно экспортировать в формат Portable Document Format (PDF) версии 1.4. При этом будет создан новый документ. Для этого в меню «Файл» необходимо выбрать команду «Экспорт», после чего появится окно «Экспортировать как» (Рисунок 32). В окне следует перейти в папку, в которую будет экспортирован файл, в поле «Имя файла» можно изменить имя экспортируемого файла и нажать кнопку «Сохранить».

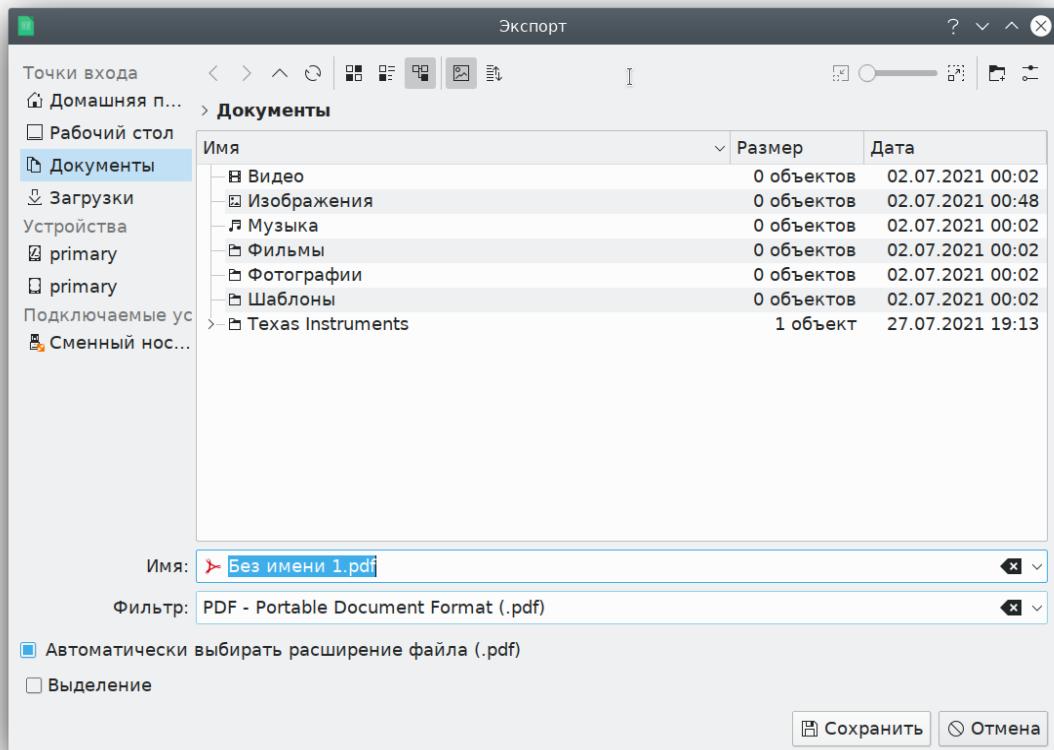


Рисунок 32 – Экспорт файла в формат PDF

### 3.3.3.5 Закрытие файлов

В LibreOffice Текст одновременно может быть открыто несколько файлов, при этом каждый файл будет открыт в отдельном окне. Для закрытия любого файла достаточно закрыть его окно, щелкнув по кнопке «Закрыть» в строке названия окна. Также для закрытия файла можно в меню «Файл» выбрать команду «Выход».

При попытке закрыть несохраненный документ или файл, в который были внесены изменения, появится окно запроса на продолжение действия (Рисунок 33).

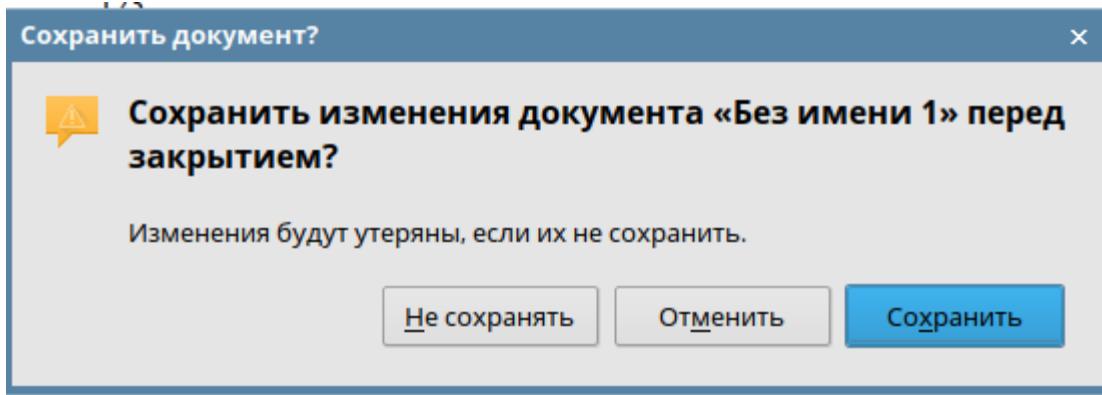


Рисунок 33 – Запрос на сохранение изменений в файле

Для сохранения изменений в файле следует нажать кнопку «Сохранить». Для отказа от сохранения изменений - кнопку «Не сохранять». Если же требуется продолжить работу с файлом, то следует нажать кнопку «Отмена».

### 3.3.4 Работа с документом

#### 3.3.4.1 Изменение масштаба отображения документа

Документ LibreOffice Текст может быть отображен в разном масштабе. Минимальный масштаб отображения – 10 %, максимальный – 400 %. Масштаб можно устанавливать с точность до 1 %.

Изменить масштаб отображения документа можно перетаскиванием ползунка линейки масштаба в строке состояния (Рисунок 34). Можно также пользоваться кнопкой со знаком «+» (плюс) для увеличения масштаба или кнопкой со знаком «-» (минус) для уменьшения. Однократный щелчок по кнопке изменяет масштаб на 10 %.

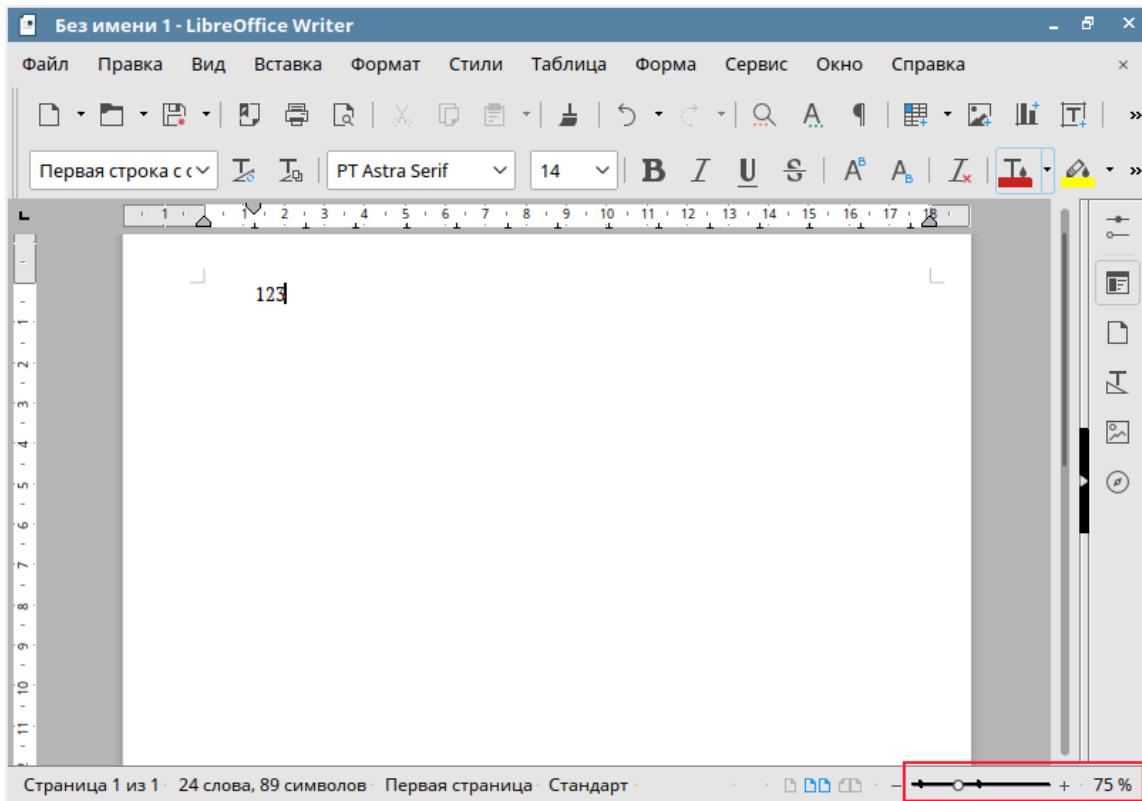


Рисунок 34 – Изменение масштаба отображения документа

Необходимое значение масштаба отображения документа можно также выбрать в раскрывающем списке «Масштаб строки вкладок». При желании в поле этого счетчика можно ввести любое значение и нажать клавишу Enter.

Для увеличения или уменьшения масштаба отображения можно использовать соответствующие команды меню «Вид» → «Масштаб».

Для восстановления масштаба отображения 100 % удобно пользоваться командой «Действительный размер» меню «Вид» → «Масштаб».

Следует отметить, что изменение масштаба отображения документа никак не сказывается на его параметрах и не влияет на печать.

### 3.3.4.2 Отображение непечатаемых символов

В документе помимо текста, рисунков и других объектов могут также отображаться непечатаемые знаки - знаки форматирования: знаки абзацев (*/pi*), знаки табуляции (*/to*), пробелы (*/cdot*), разрывы строки (*/neg*) и другие. Помимо знаков форматирования, отображаются также разрывы страниц. Устанавливается этот режим кнопкой «Непечатаемые символы» панели инструментов «Форматирование» (Рисунок 35).

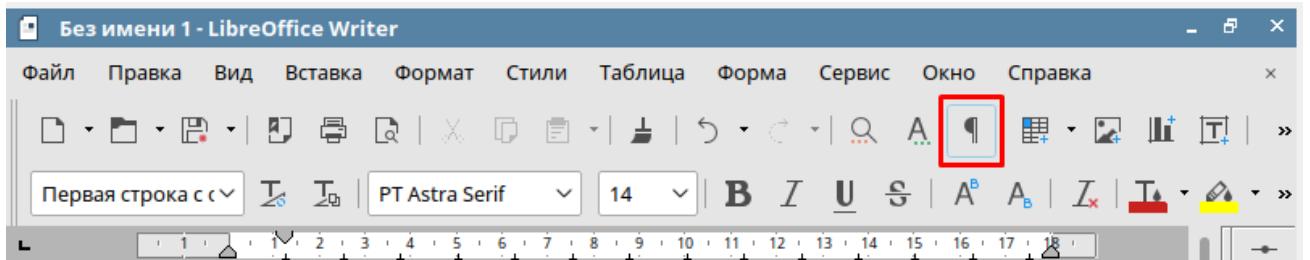


Рисунок 35 – Отображение непечатаемых символов

### 3.3.4.3 Выделение фрагментов документа

Большинство действий при оформлении документа и многие действия при редактировании выполняются только с выделенным фрагментом документа. Выделять можно текст документа, таблицы и их отдельные элементы, графические объекты.

Выделенный фрагмент документа затеняется серо-синим фоном. Цвет шрифта при этом не изменяется, несколько изменяется выделение цветом (Рисунок 36).

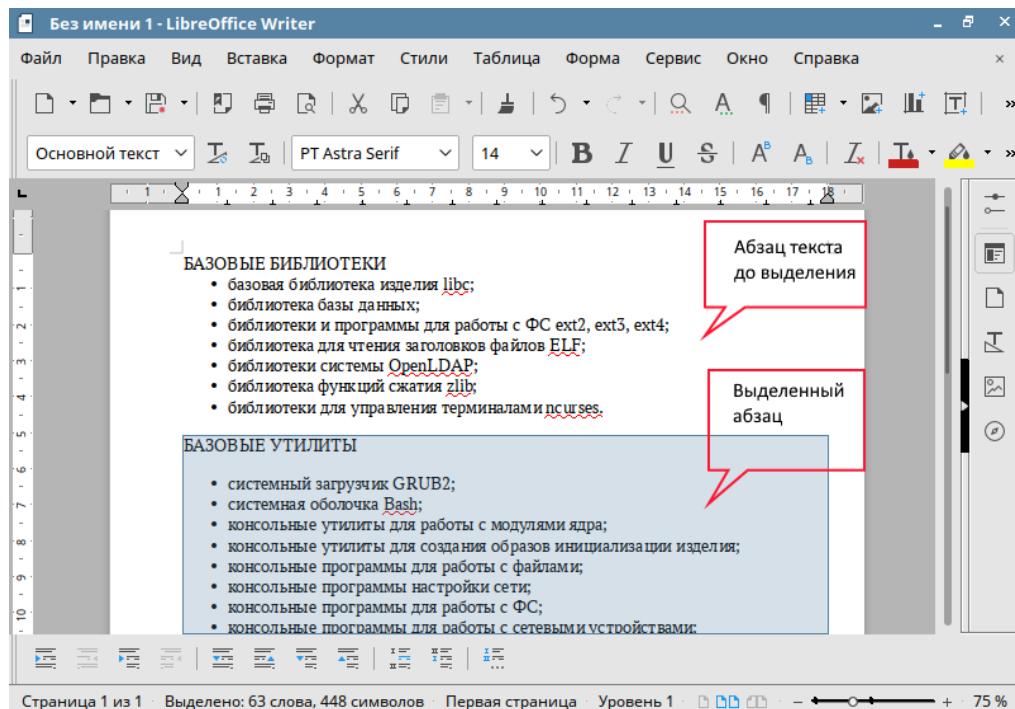


Рисунок 36 – Невыделенный и выделенный фрагменты документа

Для выделения можно использовать мышь, или клавиши клавиатуры, или и то, и другое одновременно (Таблица 1).

Таблица 1 – Действия для выделения фрагмента текста

Выделяемый элемент	Действие
Слово	Дважды щелкнуть по слову
Абзац	Трижды щелкнуть в любом месте абзаца
Любой фрагмент текста	Щелкнуть в начале выделяемого фрагмента в тексте и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, провести по тексту, который нужно выделить
Большой фрагмент текста	Щелкнуть в начале выделяемого фрагмента, прокрутить документ до конца фрагмента, а затем, удерживая нажатой клавишу Shift, щелкнуть в конце фрагмента
Весь документ	Нажать комбинацию клавиш Ctrl + A

Выделять фрагменты текста можно перемещением курсора, клавишами клавиатуры при нажатой клавише Shift. При этом можно использовать все возможные комбинации клавиш для перевода курсора по документу.

Чтобы снять выделение фрагмента текста, следует один раз щелкнуть левой кнопкой мыши в левом или правом поле страницы.

### 3.3.4.4 Отмена и возврат действий

При работе в LibreOffice Текст существует возможность отмены действий, выполненных с документом.

Для отмены последнего выполненного действия необходимо нажать кнопку «Отменить» в строке вкладок (Рисунок 37). Для отмены нескольких действий кнопку следует нажать несколько раз.



Рисунок 37 – Отмена последнего действия

Отмененные действия можно вернуть. Для возврата последнего отмененного действия следует нажать кнопку «Повторить» в строке вкладок. Для возврата нескольких действий поступают аналогично отмене нескольких действий.

### 3.3.5 Работа с меню

Меню содержит команды, сгруппированные по функциональному признаку. Например, меню «Файл» содержит команды для работы с файлами, меню «Вставка» – команды для вставки различных элементов документа, меню «Формат» – команды, используемые при оформлении документа.

Для открытия меню следует щелкнуть мышью по его названию (Рисунок 38).

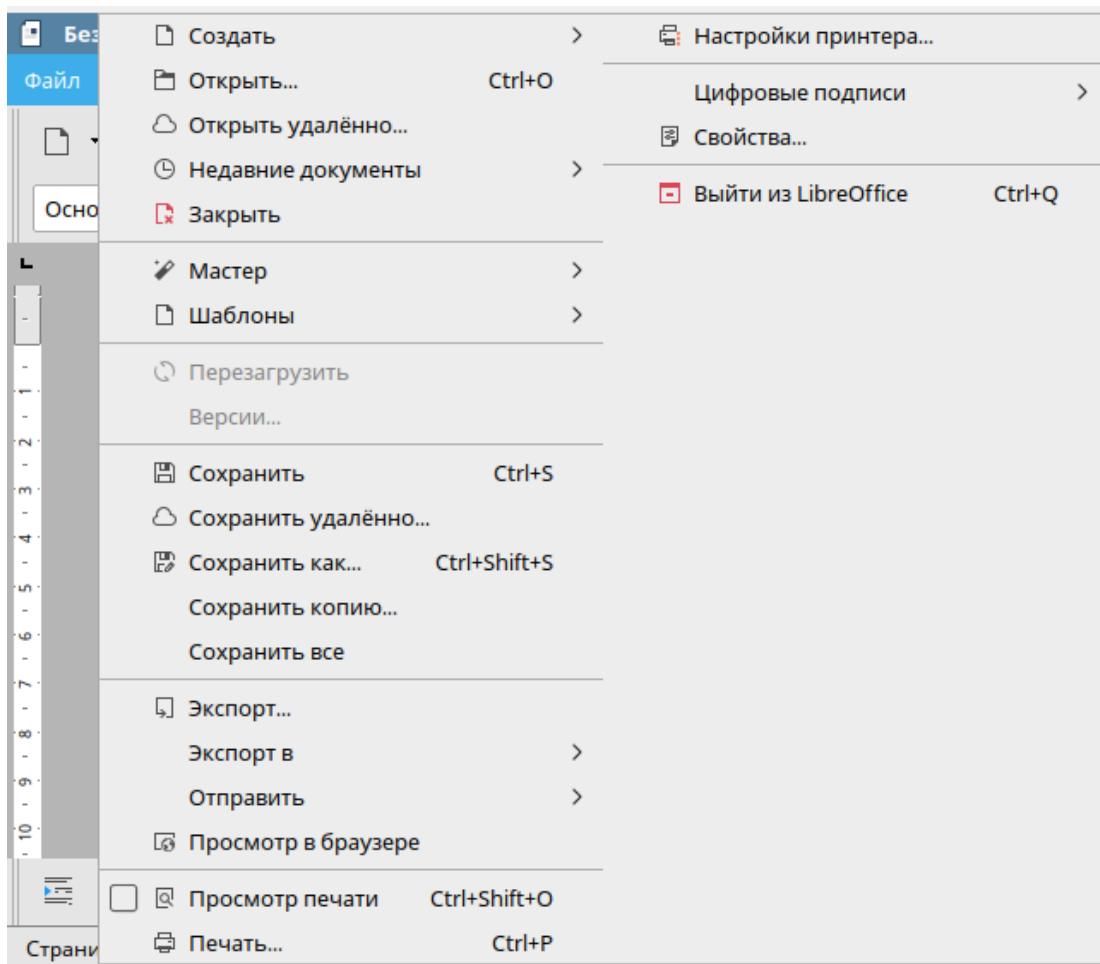


Рисунок 38 – Меню «Файл»

Для выбора какой-либо команды в меню следует щелкнуть по ней мышью. После выбора команды произойдет соответствующее ей действие или будет отображено диалоговое окно.

Если команда отображена бледным шрифтом, то она в данный момент невыполнима.

Рядом с некоторыми командами указаны заменяющие их комбинации «горячих» клавиш.

Черная стрелка-треугольник означает наличие подчиненного меню, открывающегося при наведении указателя мыши (Рисунок 39). При ссылке на подчиненное меню сначала указывается наименование основного меню, а затем – подчиненного. Например, меню «Правка» → «Вставить как».

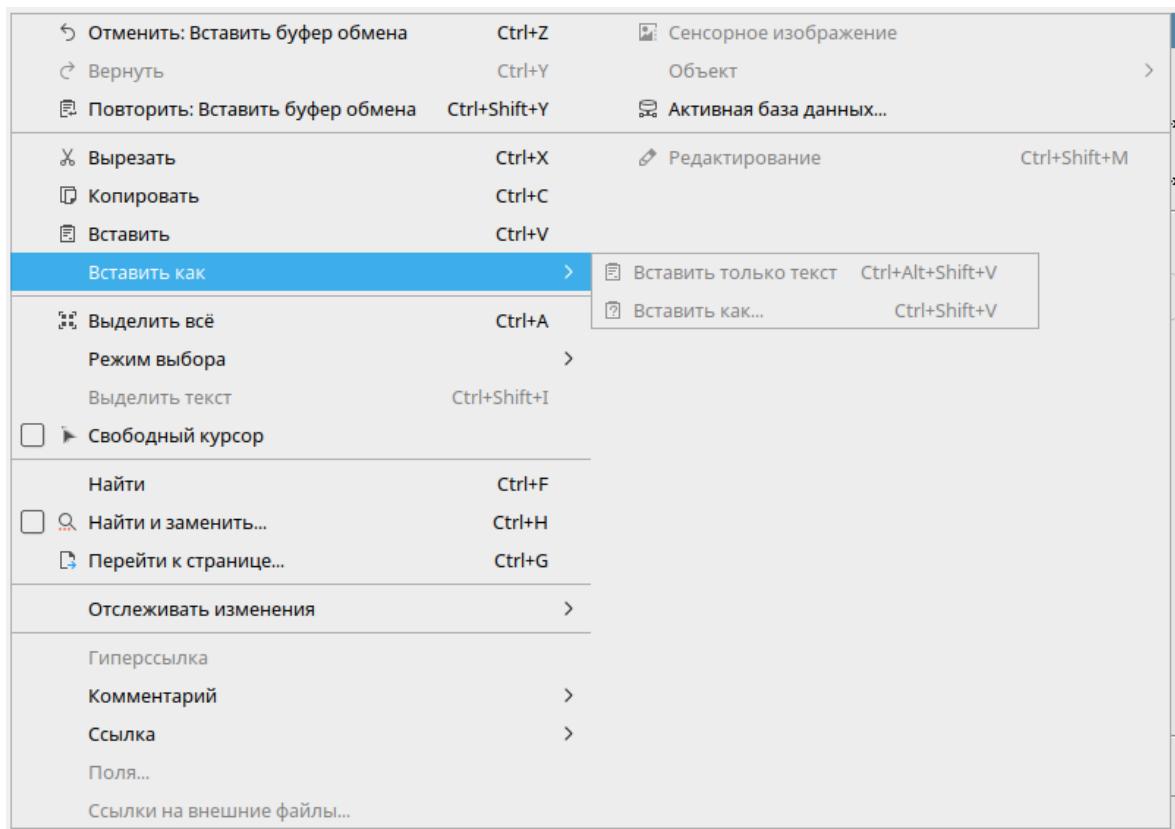


Рисунок 39 – Открытие подчиненного меню

Галочка слева от названия команды означает, что данная команда уже выбрана и действует. Для прекращения действия такой команды следует щелкнуть по ней мышью.

### 3.3.6 Работа с панелями инструментов

Панели инструментов предназначены для облегчения работы пользователя.

На панелях инструментов располагаются кнопки, раскрывающиеся кнопки и раскрывающиеся списки. О назначении того или иного элемента панели инструментов можно узнать, подведя к нему указатель мыши и зафиксировав на некоторое время. При этом для некоторых элементов также отображается соответствующее сочетание «горячих» клавиш.

Кнопки используются для выполнения какого-либо действия. Например, кнопка «Полужирный» панели инструментов «Форматирование» устанавливает полужирное начертание шрифта. Чтобы нажать кнопку, надо щелкнуть по ней мышью (Рисунок 40).



Рисунок 40 – Использование обычной кнопки

Часто кнопки работают в режиме переключателей. То есть, чтобы отказаться от назначенного кнопке действия, надо еще раз нажать на нее. Например, для отказа от полужирного начертания надо нажать кнопку «Полужирный» панели инструментов «Форматирование».

Раскрывающаяся кнопка имеет в правой части значок стрелки (треугольник). Чтобы воспользоваться такой кнопкой, следует щелкнуть мышью по стрелке. В результате будут отображены дополнительные элементы. Например, при щелчке по стрелке раскрывающейся кнопки «Цвет текста» панели инструментов «Форматирование» будет отображена палитра цветов (Рисунок 41).

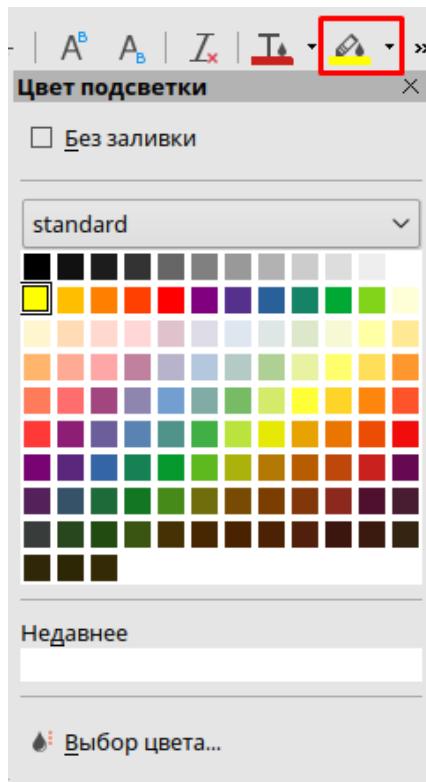


Рисунок 41 – Пример раскрывающейся кнопки

После выбора какого-либо параметра в раскрывающейся кнопке она автоматически закрывается.

Выбранный в палитре параметр запоминается, и для повторного применения не требуется открывать кнопку. Например, можно щелкнуть по стрелке кнопки «Цвет текста» панели «Форматирование» и выбрать цвет. Назначенный цвет сохраняется в панели последних используемых цветов кнопки «Цвет текста».

При использовании раскрывающегося списка надо щелкнуть по стрелке списка и выбрать требуемый параметр. Например, в раскрывающейся кнопке «Шрифт» панели «Форматирование» можно выбрать шрифт текста (Рисунок 42).

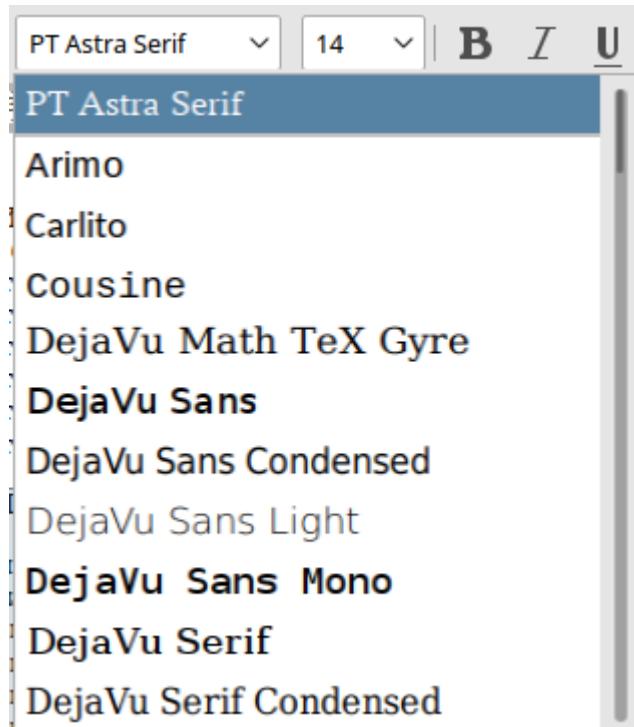


Рисунок 42 – Выбор шрифта в раскрывающемся списке

Выбранный параметр в раскрывающемся списке отмечен галочкой.

Если раскрывающийся список большой, он имеет в правой части полосу прокрутки. После выбора какого-либо параметра в раскрывающемся списке, он автоматически закрывается.

В большинстве случаев можно, не открывая списка, щелкнуть мышью в поле раскрывающегося списка, ввести значение требуемого параметра с клавиатуры и нажать клавишу Enter.

### 3.3.7 Отображение линеек окна документа

Отображение линеек окна документа управляется командой «Линейка» меню «Вид».

### 3.3.8 Получение справки

LibreOffice Текст содержит развитую справочную систему.

Краткая подсказка о назначении какого-либо элемента панелей инструментов отображается при наведении указателя мыши на этот элемент.

Для обращения к файлу справочной системы с целью получения произвольной справки следует в меню «Справка» выбрать команду «Справка по LibreOffice» или нажать функциональную клавишу F1, после чего появится окно справочной системы (Рисунок 43).

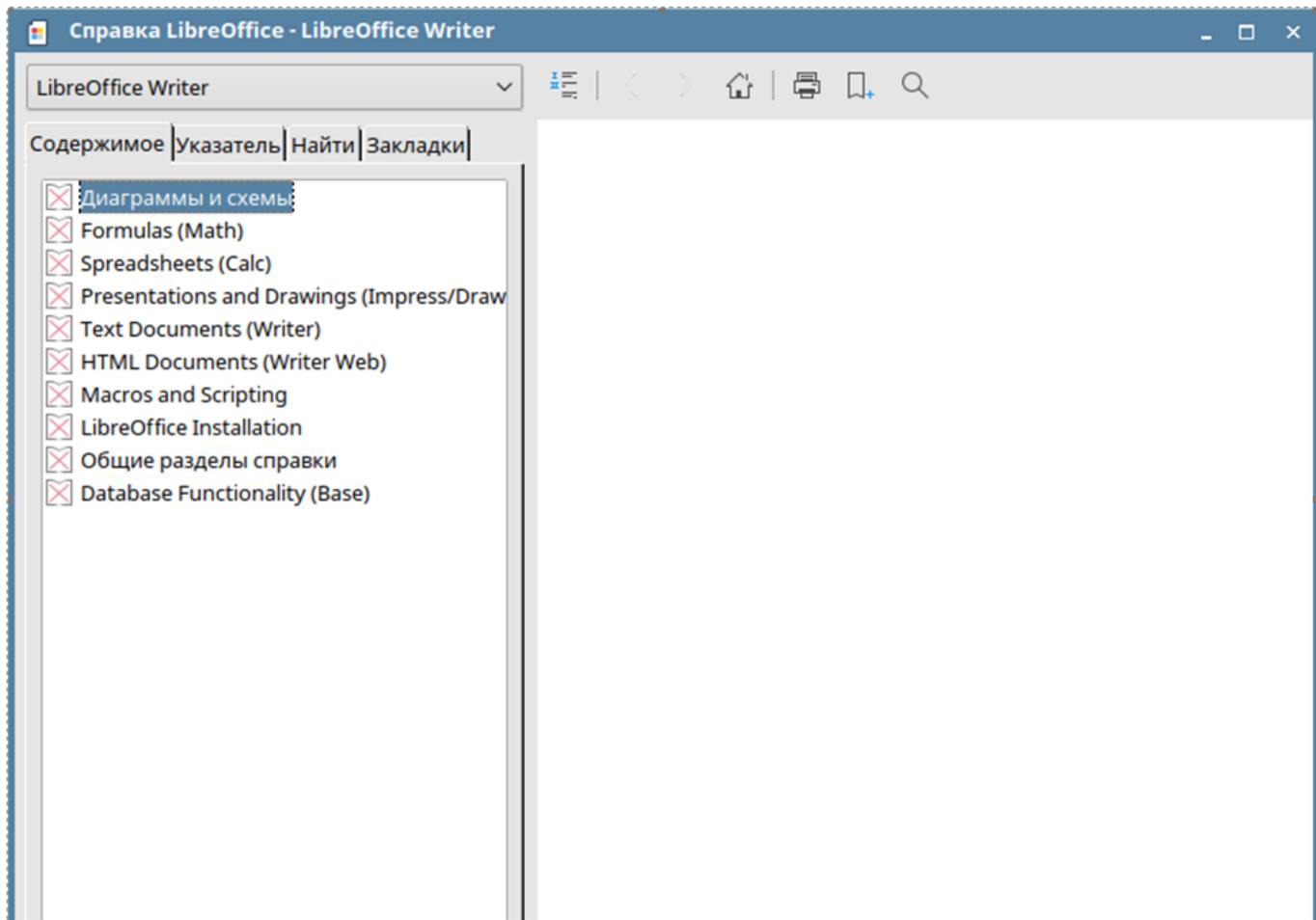


Рисунок 43 – Окно справочной системы LibreOffice Текст

В левой части окна справочной системы содержатся вкладки «Содержимое», «Указатель», «Найти».

На вкладке «Содержимое» приведен список разделов справочной системы. Разделы могут иметь подразделы. Для отображения списка подразделов следует щелкнуть мышью по значку «Х» (плюс) слева от заголовка раздела. Для отображения содержимого раздела справочной системы следует щелкнуть мышью по его заголовку.

Вкладки «Указатель» и «Найти» используют для поиска нужной справки. Во вкладке «Указатель» приведен список ключевых слов и выражений, по которым можно найти справку. Вкладка «Поиск» позволяет формировать более сложные поисковые запросы.

### **3.4 Табличный редактор LibreOffice Таблица**

Для работы с электронными таблицами в ОС используется программное решение LibreOffice Таблицы.

### 3.4.1 Запуск

Для запуска приложения LibreOffice Таблица следует перейти в «Меню приложений» → «Офис» → LibreOffice Таблица.

### 3.4.2 Основные элементы окна LibreOffice Таблица

Основные элементы окна LibreOffice Таблица показаны на рисунке 44.

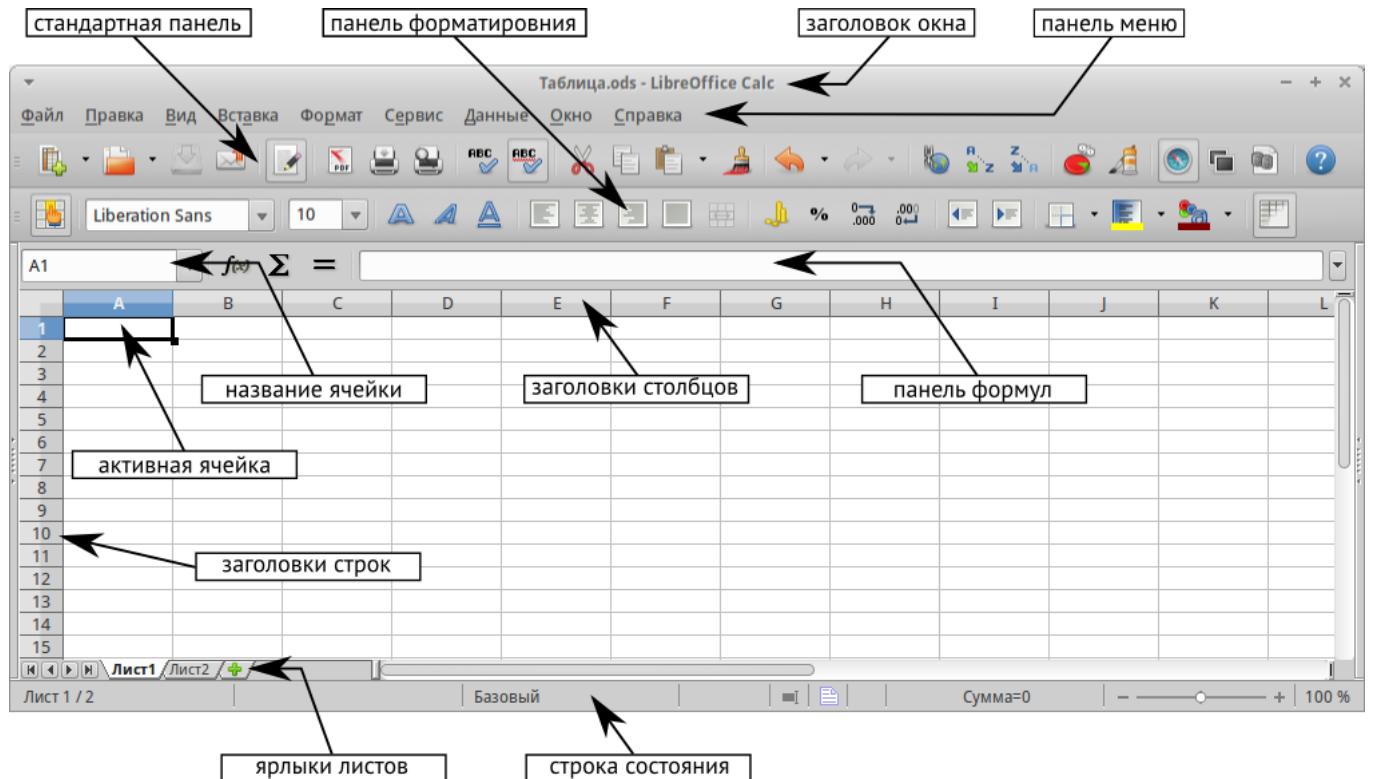


Рисунок 44 – Основные элементы окна LibreOffice Таблица

В верхней части окна расположена строка заголовка. В ней указано наименование открытого файла с указанием его формата. Если документ был изменен после открытия и после этого не сохранялся, после наименования файла в квадратных скобках будет указан текст «Изменен». Если активным является созданный документ, не сохраненный как файл, то в строке заголовка будет указано «Новый документ 1» (или другой номер созданного документа).

В левой части строки заголовка находится значок системного меню. Двойной щелчок по значку закрывает окно. В правой части строки заголовка расположены кнопки управления окном. Если окно не развернуто на весь экран, то, ухватившись за строку заголовка указателем мыши, его можно перемещать по экрану.

Ниже строки заголовка идет строка меню. Строку меню невозможно скрыть или переместить в другую часть окна. Невозможно изменить содержание строки меню или последовательность расположения в ей отдельных меню.

Ниже строки меню располагается линия вкладок. В левой части линии вкладок расположена небольшая панель с кнопками для отмены действий и возврата отмененных действий, а также раскрывающийся список изменения масштаба отображения документа. В середине линии вкладок отображаются ярлыки вкладок. Всегда отображен ярлык вкладки «Текст» и «Ячейка».

Ниже линии вкладок расположена панель инструментов. У каждой вкладки имеется своя панель инструментов, которая автоматически отображается при переходе к ней. Вкладка «Текст» имеет панель инструментов «Форматирование». На панелях инструментов располагаются кнопки, раскрывающиеся кнопки, раскрывающиеся списки для выполнения различных действий с документом. Внешний вид панелей, их расположение в окне изменить невозможно.

Вкладка «Ячейка» содержит панель инструментов для управления оформлением ячеек: границы, заливка, добавление строк и столбцов, удаление строк и столбцов, фильтр и сортировка.

У правой границы окна расположена панель поиска. По умолчанию панель скрыта. Для ее отображения следует щелкнуть мышью по значку с лупой. Точно так же, щелчком по этому значку, панель поиска можно будет скрыть.

Основную часть окна занимает окно (поле) открытого файла или созданного документа. Сверху и слева обычно отображаются линейки, горизонтальная и вертикальная соответственно. Снизу и справа - полосы прокрутки, аналогично: горизонтальная и вертикальная.

В нижней части окна находится строка состояния. В левой части строки состояния отображается номер текущей страницы открытого документа. В правой части строки состояния отображается регулятор изменения масштаба отображения документа.

Таблица состоит из строк и столбцов.

Строки – горизонтальные группы ячеек, имеющие имена вида: 1, 2, 3 и т.д.

Столбцы – вертикальные группы ячеек, имеющие имена в виде букв латинского алфавита (A, B, C, D и т.д.) или их сочетаний (AC, BZ, DMVC и т.д.).

Ячейки получают адрес, составленный из имени столбца и имени строки: A1, C12, G37, ND185 и т.п.

Такой стиль адресации называется – А1. По умолчанию в приложении «LibreOffice Таблица» используются адреса стиля А1.

Таблица размещается на рабочем листе. Рабочий лист имеет свое имя, уникальное внутри одного файла. Программа предоставляет возможность создания, удаления, отмены удаления листа. Рабочие листы электронных таблиц собраны в книги.

### 3.4.3 Работа с файлами LibreOffice Таблица

#### 3.4.3.1 Создание документов

Новый пустой документ создается автоматически при запуске LibreOffice Таблица.

Новый пустой документ можно создать и в процессе работы. Для этого следует в меню «Файл» выбрать команду «Создать».

#### 3.4.3.2 Открытие файлов

LibreOffice Таблица позволяет открывать и редактировать текстовые файлы разных форматов: xls,xlsx,ods,xods,scv.

Для открытия файла следует в меню «Файл» выбрать команду «Открыть». В окне «Открытие» (Рисунок 45) перейти в нужную папку и дважды щелкнуть мышью по открываемому файлу или выделить его и нажать кнопку «Открыть».

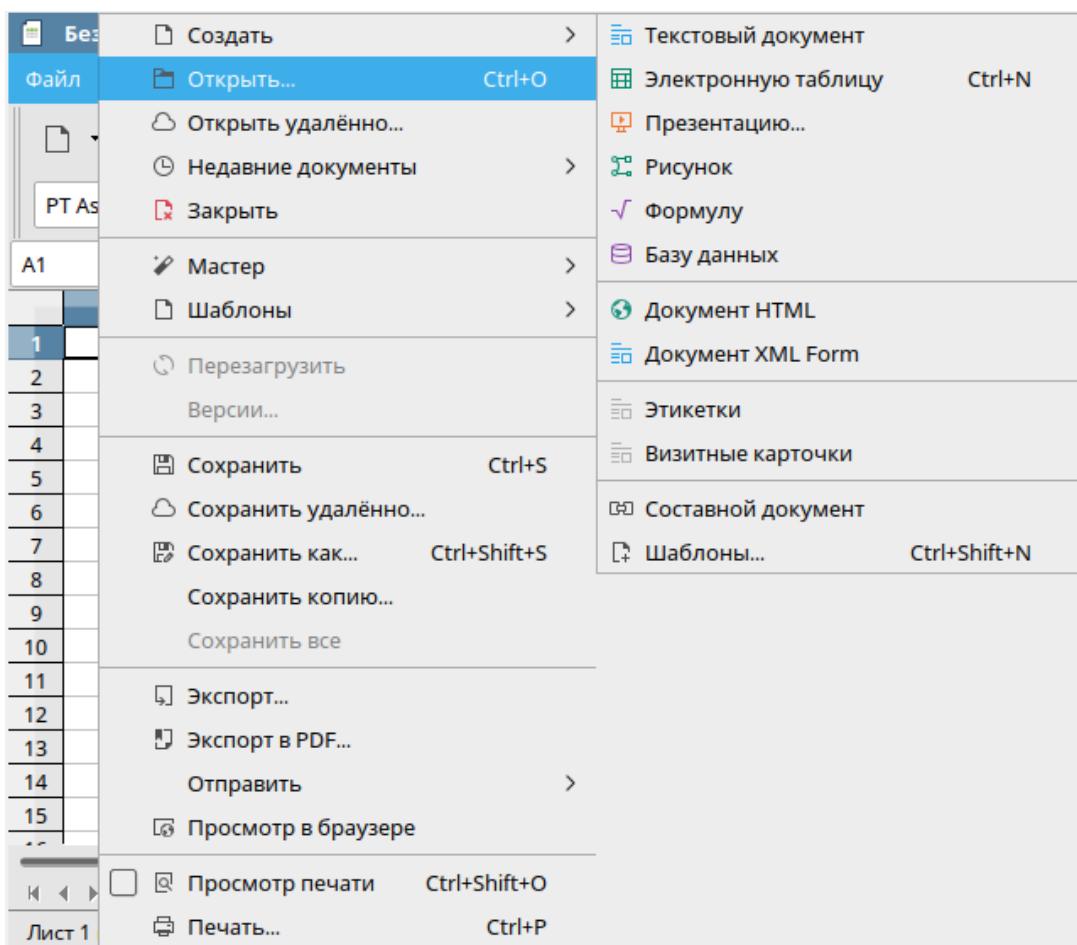


Рисунок 45 – Открытие файла

По умолчанию в окне «Открыть» отображаются файлы всех открываемых форматов. При желании можно щелкнуть мышью по списку форматов и выбрать один формат отображаемых в окне файлов.

LibreOffice Таблица запоминает имена десяти последних открывавшихся файлов. Для открытия любого из них следует в меню «Файл» выбрать команду «Недавние документы» и в появившемся списке выбрать нужный файл (Рисунок 46).

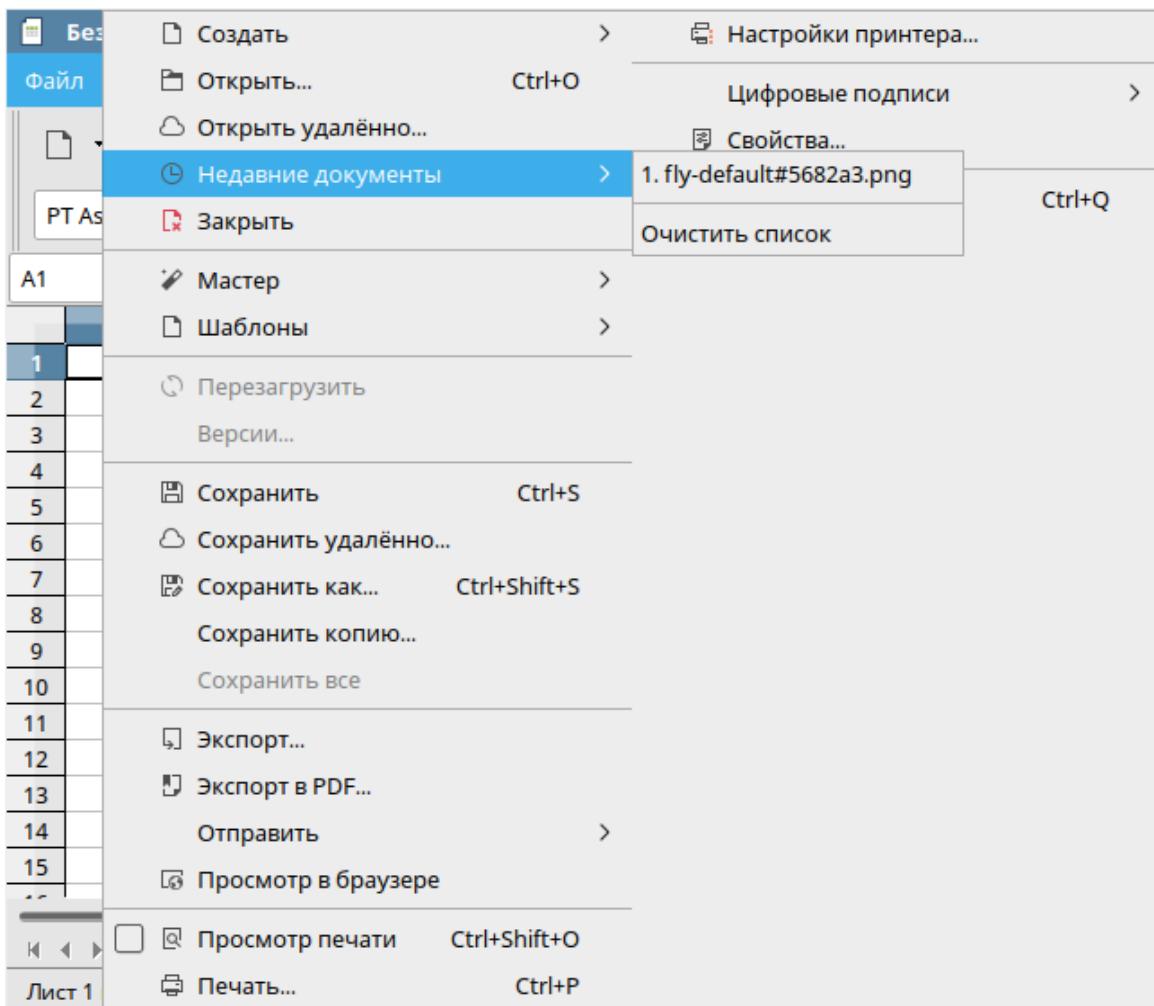


Рисунок 46 – Открытие одного из последних открывавшихся файлов

Список недавно открывавших файлов можно очистить. Для этого в подчиненном меню «Файл» → «Открыть недавние» следует выбрать «Очистить».

### 3.4.3.3 Сохранение файлов

Для сохранения изменений в существующем файле достаточно в меню «Файл» выбрать команду «Сохранить».

Если сохраняется не файл, а только что созданный документ, то после выбора в меню «Файл» команды «Сохранить» появится окно «Сохранить как» (Рисунок 47). В окне следует перейти в папку, в которой будет сохранен файл, в поле «Имя файла» ввести имя сохраняемого файла и нажать кнопку «Сохранить».

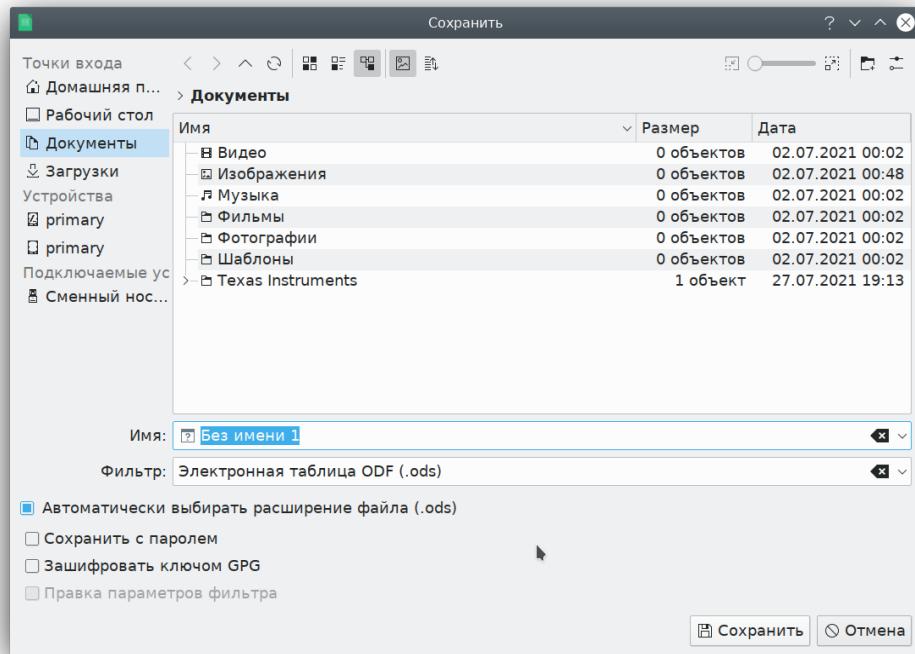


Рисунок 47 – Сохранение документа

При желании или необходимости перед сохранением в раскрывающемся списке «Тип файла» можно выбрать формат сохраняемого файла. LibreOffice Таблица позволяет сохранять в форматах: xlsx, ods, xods.

Следует обратить внимание, что сохранить изменения в файлах, открытых в формате xls, в этом же формате невозможно. При выборе в меню «Файл» команды «Сохранить» появится окно «Сохранить как», в котором следует выбрать один из допустимых форматов сохраняемых файлов, а именно наиболее распространенные xlsx, ods, xods.

Изменения в существующем файле можно сохранить в виде нового файла. Для этого в меню «Файл» необходимо выбрать команду «Сохранить как», после чего появится окно «Сохранить как». В окне следует перейти в папку, в которую будет сохранен новый файл, в поле «Имя файла» ввести имя сохраняемого файла и нажать кнопку «Сохранить». Точно так же, как и в предыдущем случае, при сохранении можно выбрать формат сохраняемого файла.

#### 3.4.3.4 Экспорт файлов

Файл LibreOffice Таблица можно экспорттировать в формат PDF версии 1.4. При этом будет создан новый документ. Для этого в меню «Файл» необходимо выбрать команду «Экспорт», после чего появится окно «Экспортировать как» (Рисунок 48). В окне следует перейти в папку, в которую будет экспортирован файл, в поле «Имя файла» можно изменить имя экспортируемого файла и нажать кнопку «Сохранить».

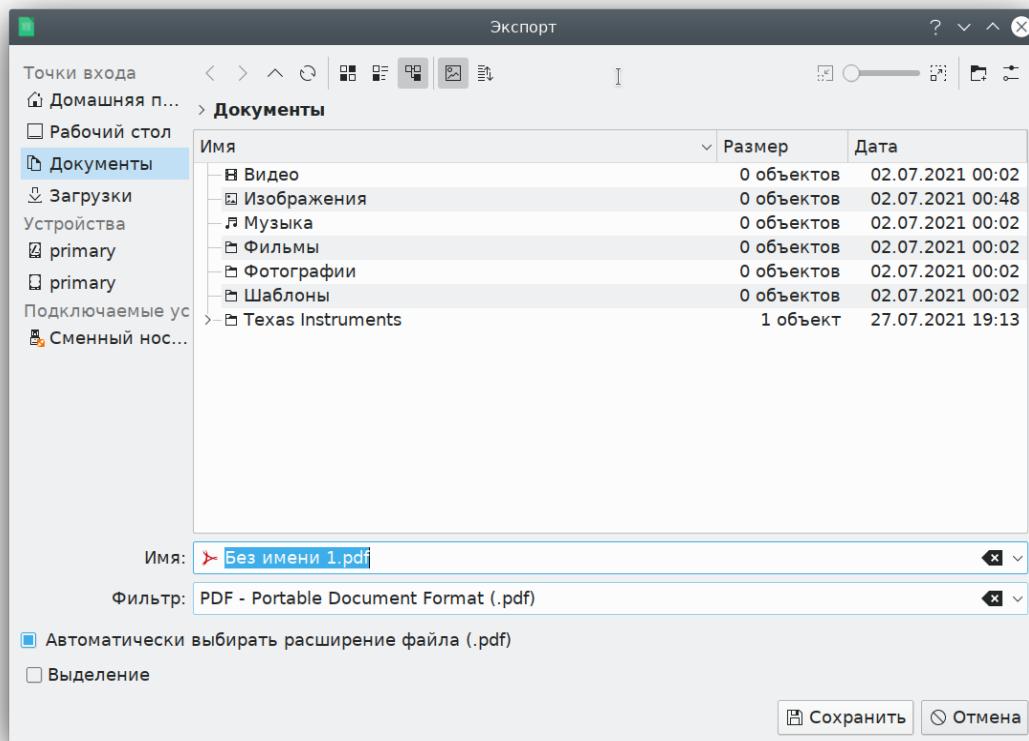


Рисунок 48 – Экспорт файла в формат PDF

### 3.4.3.5 Закрытие файлов

В LibreOffice Таблица одновременно может быть открытого несколько файлов, при этом каждый файл будет открыт в отдельном окне. Для закрытия любого файла достаточно закрыть его окно, щелкнув по кнопке «Закрыть» в строке названия окна. Также можно в меню «Файл» выбрать команду «Выход».

При попытке закрыть несохраненный документ или файл, в который были внесены изменения, появится окно запроса на продолжение действия (Рисунок 49).

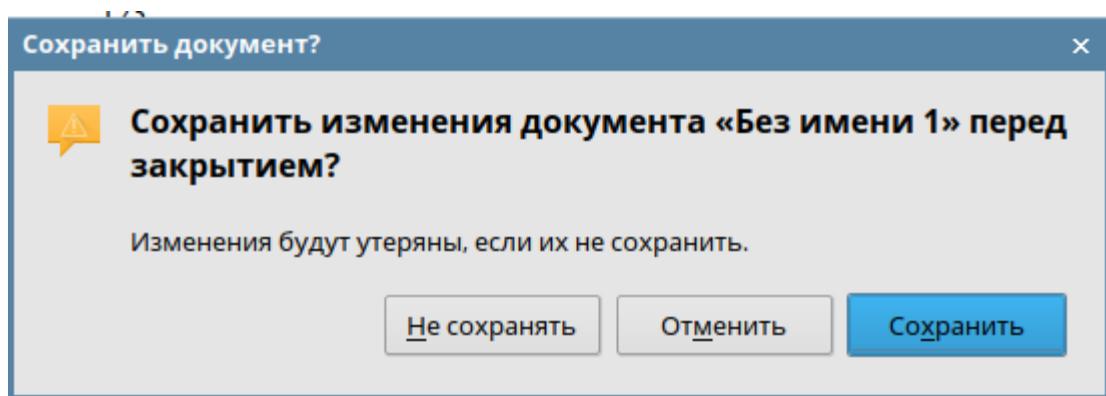


Рисунок 49 – Запрос на сохранение изменений в файле

Для сохранения изменений в файле следует нажать кнопку «Сохранить». Для отказа от сохранения изменений - кнопку «Не сохранять». Если же требует продолжить работу с файлом, то следует нажать кнопку «Отмена».

#### 3.4.4 Работа с таблицей

##### Изменение масштаба отображения документа

Документ LibreOffice Таблица может быть отображен в разном масштабе. Минимальный масштаб отображения – 10 %, максимальный – 400 %. Масштаб можно устанавливать с точность до 1 %.

Изменить масштаб отображения документа можно перетаскиванием ползунка линейки масштаба в строке состояния (Рисунок 50). Можно также пользоваться кнопкой со знаком «+» (плюс) для увеличения масштаба или кнопкой со знаком «-» (минус) для уменьшения. Однократный щелчок по кнопке изменяет масштаб на 10 %.

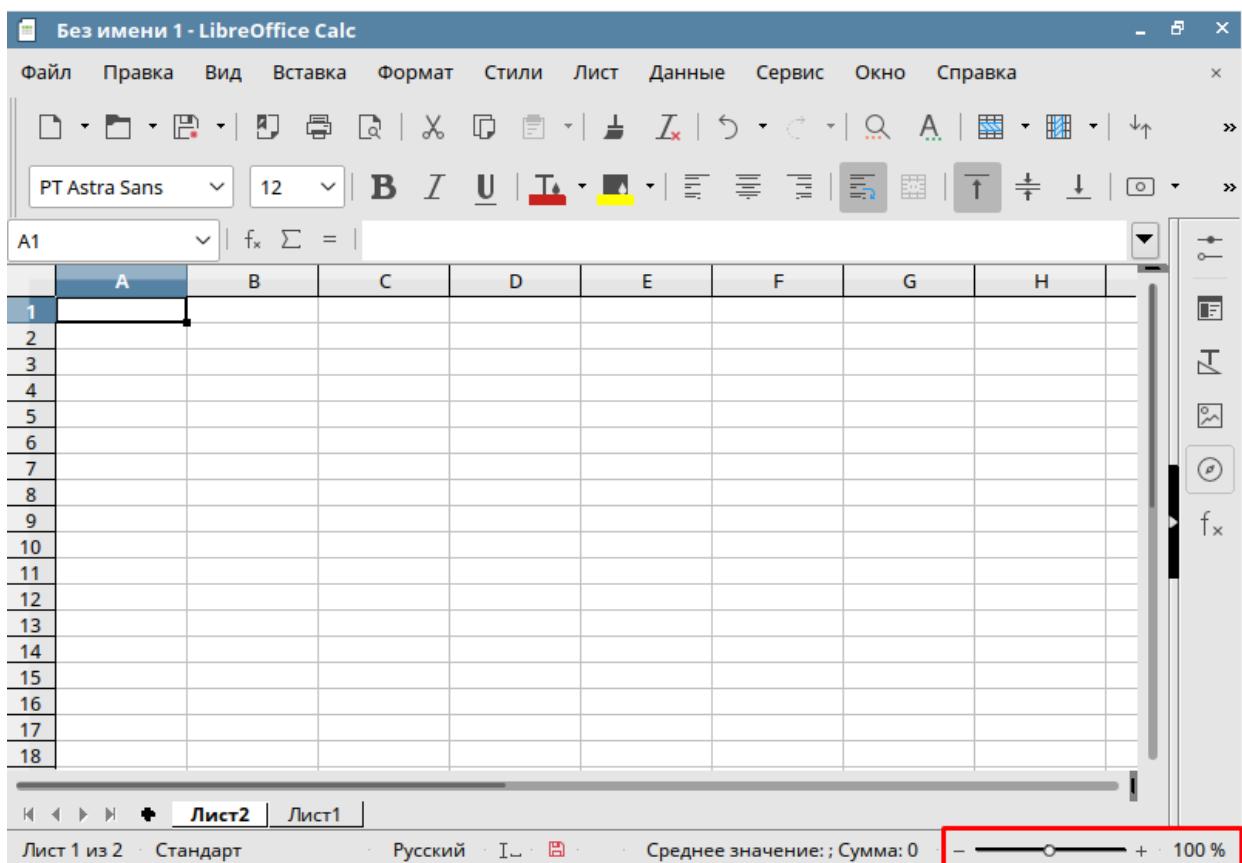


Рисунок 50 – Изменение масштаба отображения документа

Необходимое значение масштаба отображения документа можно также выбрать в раскрывающем списке «Масштаб строки вкладок». При желании в поле этого счетчика можно ввести любое значение и нажать клавишу Enter.

Для увеличения или уменьшения масштаба отображения можно использовать соответствующие команды меню «Вид» → «Масштаб».

Для восстановления масштаба отображения 100 % удобно пользоваться командой «Действительный размер» меню «Вид» → «Масштаб».

Следует отметить, что изменение масштаба отображения документа никак не сказывается на его параметрах и не влияет на печать.

### 3.4.5 Отмена и возврат действий

При работе в LibreOffice Таблица существует возможность отмены действий, выполненных с документом.

Для отмены последнего выполненного действия необходимо нажать кнопку «Отменить» в строке вкладок (Рисунок 51). Для отмены нескольких действий кнопку следует нажать несколько раз.

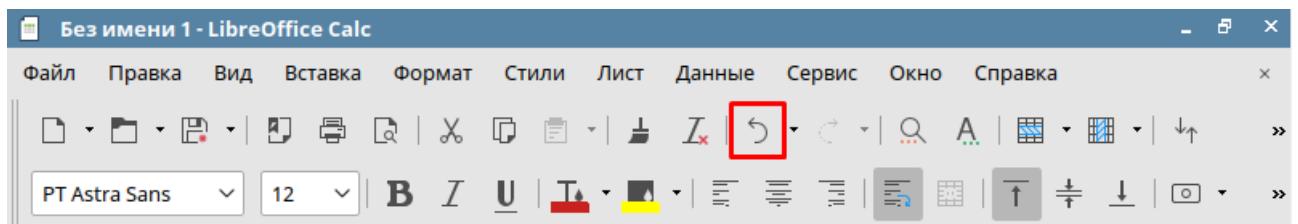


Рисунок 51 – Отмена последнего действия

Отмененные действия можно вернуть. Для возврата последнего отмененного действия следует нажать кнопку «Повторить» в строке вкладок. Для возврата нескольких действий поступают аналогично отмене нескольких действий.

LibreOffice Таблица позволяет отменить операцию удаления листа электронной книги. Для отмены последнего выполненного действия необходимо нажать кнопку «Отменить» в строке вкладок или использовать комбинацию клавиш на клавиатуре Ctrl+Z.

### 3.4.6 Работа с меню

Меню содержит команды, сгруппированные по функциональному признаку. Например, меню «Файл» содержит команды для работы с файлами, меню «Вставка» – команды для вставки различных элементов документа, меню «Формат» – команды, используемые при оформлении документа.

Для открытия меню следует щелкнуть мышью по его названию (Рисунок 52).

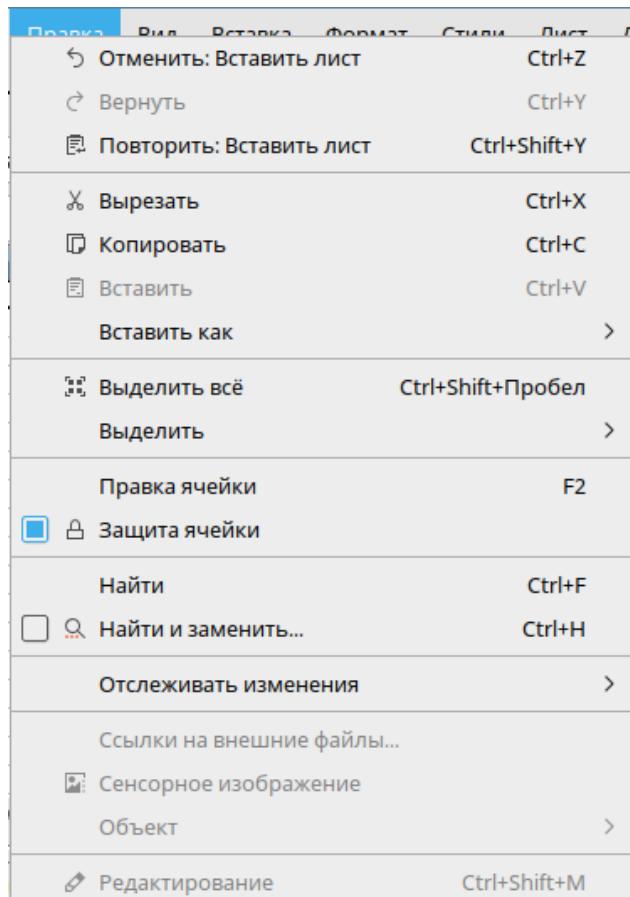


Рисунок 52 – Открытие меню «Правка»

Для выбора какой-либо команды в меню следует щелкнуть по ней мышью. После выбора команды произойдет соответствующее ей действие или будет отображено диалоговое окно.

Если команда отображена бледным шрифтом, то она в данный момент невыполнима.

Рядом с некоторыми командами указаны заменяющие их комбинации «горячих» клавиш.

Черная стрелка-треугольник означает наличие подчиненного меню, открывающегося при наведении указателя мыши (Рисунок 53). При ссылке на подчиненное меню сначала указывается наименование основного меню, а затем - подчиненного. Например, меню «Формат» → «Текст».

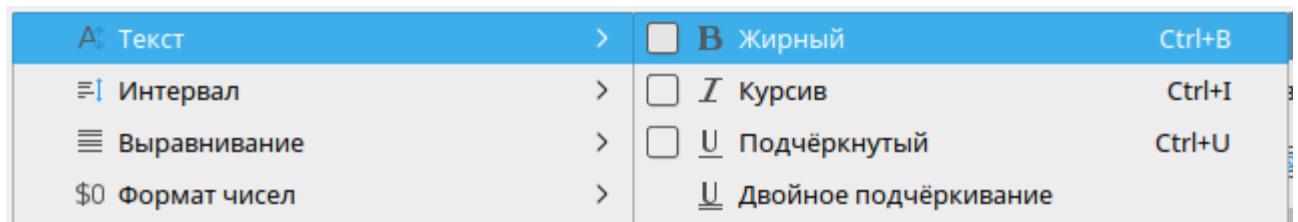


Рисунок 53 – Открытие подчиненного меню

### 3.4.7 Работа с панелями инструментов

Панели инструментов предназначены для облегчения работы пользователя.

На панелях инструментов располагаются кнопки, раскрывающиеся кнопки и раскрывающиеся списки. О назначении того или иного элемента панели инструментов можно узнать, подведя к нему указатель мыши и зафиксировав на некоторое время. При этом для некоторых элементов также отображается соответствующее сочетание «горячих» клавиш.

Кнопки используются для выполнения какого-либо действия. Например, кнопка «Полужирный» панели инструментов «Форматирование» устанавливает полужирное начертание шрифта. Чтобы нажать кнопку, надо щелкнуть по ней мышью (Рисунок 54).

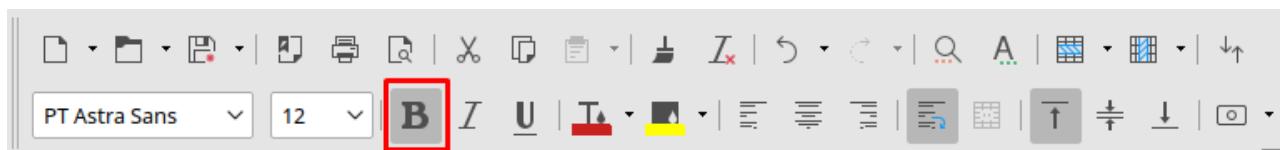


Рисунок 54 – Использование обычной кнопки

Часто кнопки работают в режиме переключателей. То есть, чтобы отказаться от назначенного кнопке действия, надо еще раз нажать на нее. Например, для отказа от полужирного начертания надо нажать кнопку «Полужирный» панели инструментов «Форматирование».

Раскрывающаяся кнопка имеет в правой части значок стрелки (треугольник). Чтобы воспользоваться такой кнопкой, следует щелкнуть мышью по стрелке. В результате будут отображены дополнительные элементы. Например, при щелчке по стрелке раскрывающейся кнопки «Цвет текста» панели инструментов «Форматирование» будет отображена палитра цветов (Рисунок 55).

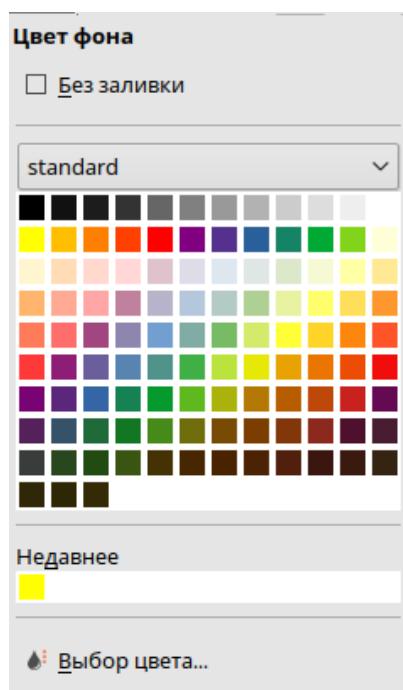


Рисунок 55 – Пример раскрывающейся кнопки

После выбора какого-либо параметра в раскрывающейся кнопке, она автоматически закрывается.

При использовании раскрывающегося списка надо щелкнуть по стрелке списка и выбрать требуемый параметр. Например, в раскрывающемся поле «Шрифт» панели «Форматирование» можно выбрать шрифт текста (Рисунок 56).

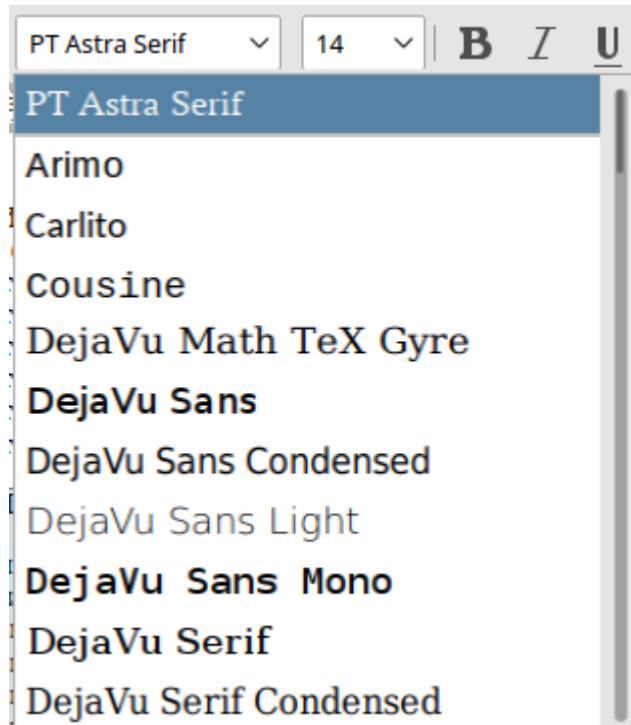


Рисунок 56 – Выбор шрифта в раскрывающемся списке

Выбранный параметр в раскрывающемся списке отмечен галочкой.

Если раскрывающийся список большой, он имеет в правой части полосу прокрутки. После выбора какого-либо параметра в раскрывающемся списке он автоматически закрывается.

В большинстве случаев можно, не открывая списка, щелкнуть мышью в поле раскрывающегося списка, ввести значение требуемого параметра с клавиатуры и нажать клавишу Enter.

### 3.4.8 Получение справки

LibreOffice Таблица содержит развитую справочную систему.

Краткая подсказка о назначении какого-либо элемента панелей инструментов отображается при наведении указателя мыши на этот элемент.

Для обращения к файлу справочной системы с целью получения произвольной справки следует в меню «Справка» выбрать команду «Справка LibreOffice Таблицы» или нажать функциональную клавишу F1, после чего появится окно справочной системы (Рисунок 57).

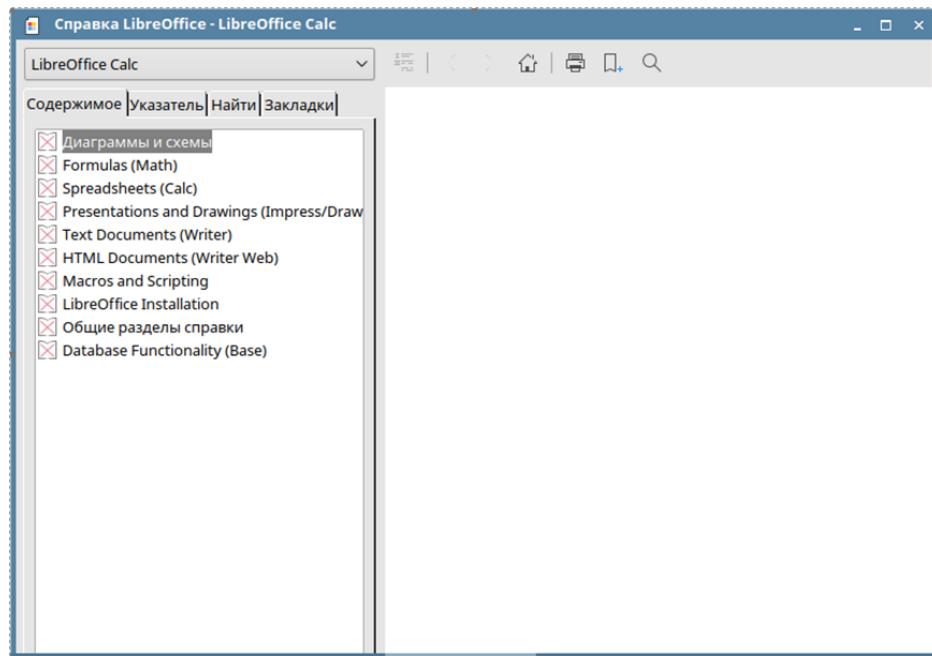


Рисунок 57 – Окно справочной системы LibreOffice Таблица

В левой части окна справочной системы содержатся вкладки «Содержимое», «Указатель», «Найти».

На вкладке «Содержимое» приведен список разделов справочной системы. Разделы могут иметь подразделы. Для отображения списка подразделов следует щелкнуть мышью по значку «+» (плюс) слева от заголовка раздела. Для отображения содержимого раздела справочной системы следует щелкнуть мышью по его заголовку.

Вкладки «Указатель» и «Найти» используют для поиска нужной справки. Во вкладке «Указатель» приведен список ключевых слов и выражений, по которым можно найти справку. Вкладка «Поиск» позволяет формировать более сложные поисковые запросы.

### **3.5 Редактор презентаций LibreOffice Презентация**

Для работы с презентациями в ОС используется программное решение LibreOffice Презентация.

### 3.5.1 Запуск

Для запуска приложения «LibreOffice Презентация» следует перейти в «Меню приложений» → «Офис» → LibreOffice Презентация.

### 3.5.2 Основные элементы окна

Главное окно LibreOffice Презентация содержит три области (слева направо): панель слайдов, рабочая область и боковая панель. Кроме того, несколько панелей инструментов могут быть показаны или скрыты при создании презентации. Элементы показаны на рисунке 58.

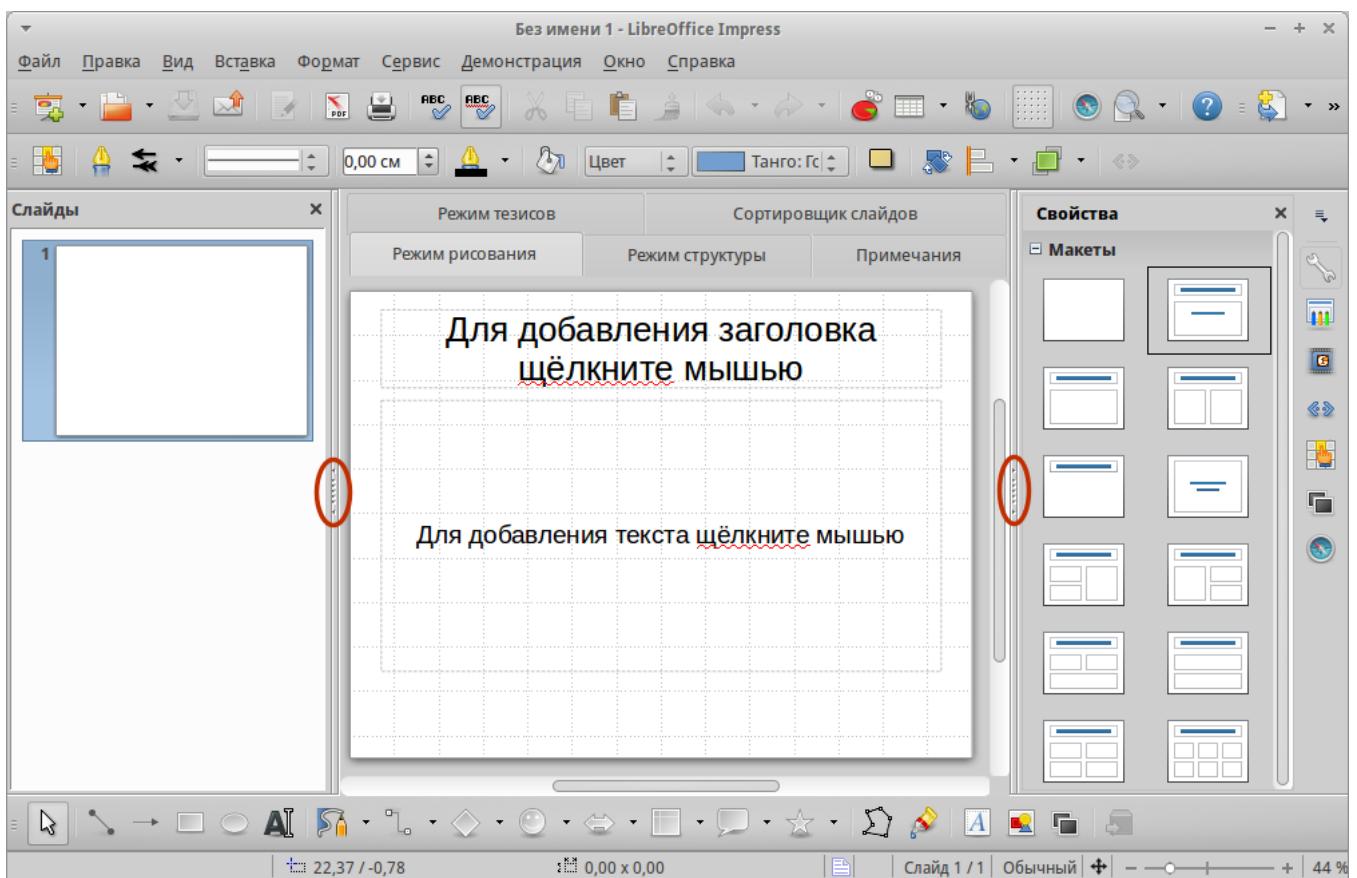


Рисунок 58 – Основные элементы окна LibreOffice Презентация

В верхней части окна расположена строка заголовка. В ней указано наименование открытого файла с указанием его формата и название используемого пакета офисных приложений LibreOffice. Если документ был изменен после открытия и после этого не сохранялся, после наименования файла в квадратных скобках будет указан текст «Изменен». Если активным является созданный документ, не сохраненный как файл, то в строке заголовка будет указано «Новый документ 1» (или другой номер созданного документа).

В левой части строки заголовка находится значок системного меню. Двойной щелчок по значку закрывает окно. В правой части строки заголовка расположены кнопки управления окном. Если окно не развернуто на весь экран, то, ухватившись за строку заголовка указателем мыши, его можно перемещать по экрану.

Ниже расположена панель инструментов. На панели инструментов располагаются кнопки, раскрывающиеся кнопки, раскрывающиеся списки для выполнения различных действий с документом. Внешний вид панелей, их расположение в окне изменить невозможно.

У правой границы окна расположена дополнительная панель инструментов. По умолчанию панель развернута. Для ее скрытия следует щелкнуть мышью по значку со стрелкой. Точно так же, щелчком по этому значку, панель инструментов можно будет развернуть.

У левой границы окна расположена панель отображения слайдов. Редактируемый слайд подсвечен синим цветом. Щелчок мыши по любому слайду делает его активным.

Основную часть окна занимает окно (поле) открытого файла или созданного документа.

В нижней левой части строки состояния отображается регулятор изменения масштаба отображения документа.

### **3.5.3 Запуск презентации**

Для запуска демонстрации слайдов следует выбрать соответствующее действие в меню «Демонстрация» (Рисунок 59).

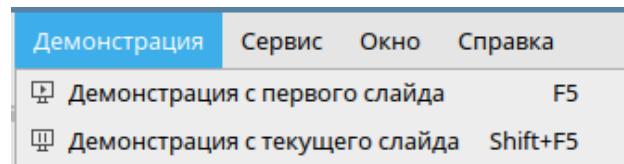


Рисунок 59 – Запуск презентации

### **3.5.4 Работа с файлами LibreOffice Презентация**

#### **3.5.4.1 Открытие файлов**

LibreOffice Презентация позволяет открывать и редактировать текстовые файлы разных форматов: odf, xml, ppt, pptx.

Для открытия файла следует в меню «Файл» выбрать команду «Открыть». В окне «Открыть» (Рисунок 60) перейти в нужную папку и дважды щелкнуть мышью по открываемому файлу или выделить его и нажать кнопку «Открыть».

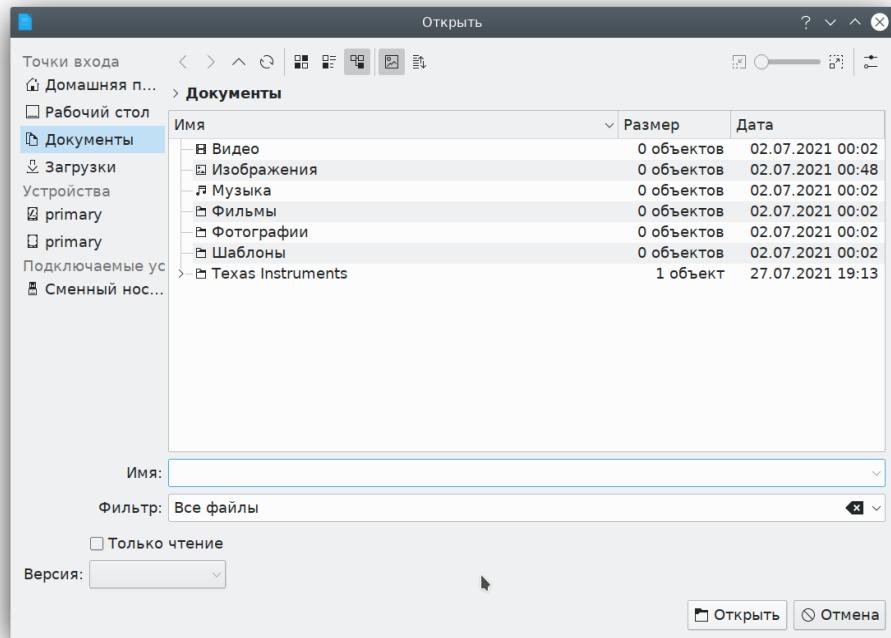


Рисунок 60 – Открытие файла

По умолчанию в окне «Открыть» отображаются файлы всех открываемых форматов. При желании можно щелкнуть мышью по списку форматов и выбрать один формат отображаемых в окне файлов.

### 3.5.4.2 Сохранение файлов

Для сохранения изменений в существующем файле достаточно в меню «Файл» выбрать команду «Сохранить».

Если сохраняется не файл, а только что созданный документ, после выбора в меню «Файл» команды «Сохранить» появится окно «Сохранить как» (Рисунок 61). В окне следует перейти в папку, в которой будет сохранен файл, в поле «Имя файла» ввести имя сохраняемого файла и нажать кнопку «Сохранить».

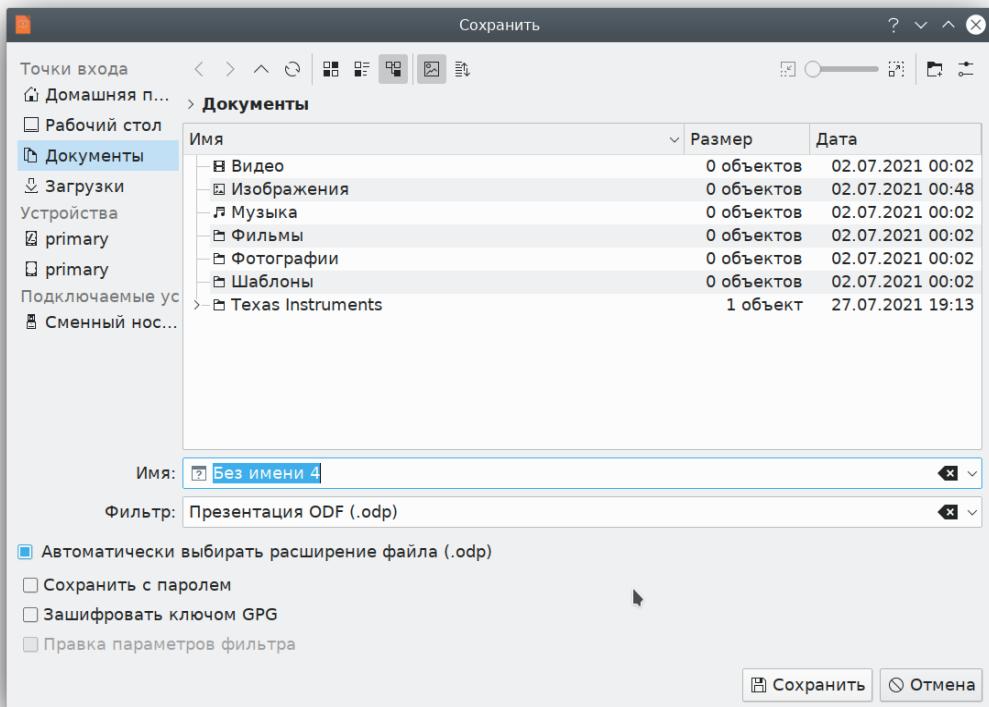


Рисунок 61 – Сохранение документа

При желании или необходимости перед сохранением в раскрывающемся списке «Тип файла» можно выбрать формат сохраняемого файла. LibreOffice Презентация позволяет сохранять в форматах: odf, ppt, pptx, xml.

### 3.5.4.3 Экспорт файлов

Файл LibreOffice Презентация можно экспорттировать в формат PDF версии 1.4. При этом будет создан новый документ. Для этого в меню «Файл» необходимо выбрать команду «Экспорт», после чего появится окно «Экспортировать как». В окне следует перейти в папку, в которую будет экспортирован файл, в поле «Имя файла» можно изменить имя экспортруемого файла и нажать кнопку «Сохранить».

### 3.5.4.4 Закрытие файлов

В LibreOffice Презентация одновременно может быть открытого несколько файлов. Каждый файл будет открыт в отдельном окне. Для закрытия любого файла достаточно закрыть его окно, щелкнув по кнопке «Закрыть» в строке названия окна. Можно также в меню «Файл» выбрать команду «Выход».

При попытке закрыть несохраненный документ или файл, в который были внесены изменения, появится окно запроса на продолжение действия (Рисунок 62).

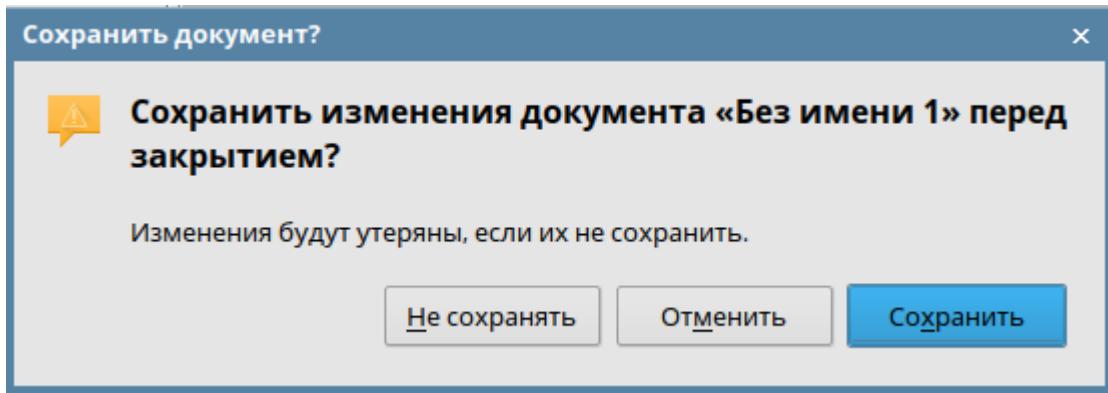


Рисунок 62 – Запрос на сохранение изменений в файле

### 3.5.5 Создание документов

Новый пустой документ создается автоматически при запуске LibreOffice Презентация.

Новый пустой документ можно создать и в процессе работы. Для этого следует в меню «Файл» выбрать команду «Создать».

### 3.5.6 Работа с меню

Меню содержат команды, сгруппированные по функциональному признаку. Например, меню «Файл» содержит команды для работы с файлами, меню «Вставка» – команды для вставки различных элементов документа, меню «Формат» – команды, используемые при оформлении документа.

Для открытия меню следует щелкнуть мышью по его названию (Рисунок 63).

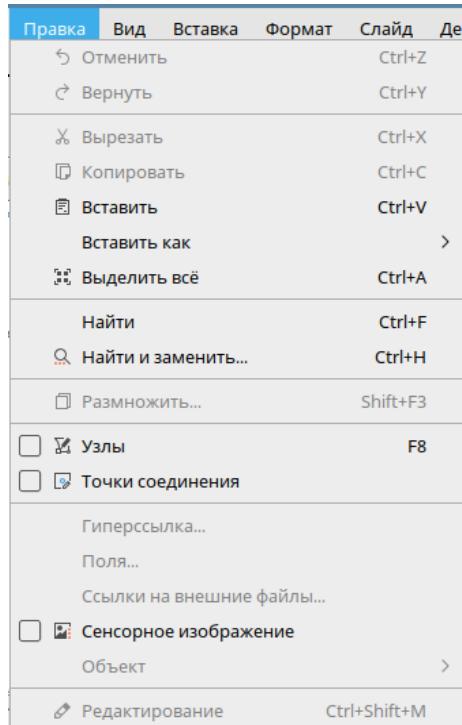


Рисунок 63 – Открытие меню «Правка»

Для выбора какой-либо команды в меню следует щелкнуть по ней мышью. После выбора команды произойдет соответствующее ей действие или будет отображено диалоговое окно.

Если команда отображена бледным шрифтом, то она в данный момент невыполнима.

Рядом с некоторыми командами указаны заменяющие их комбинации «горячих» клавиш.

Черная стрелка-треугольник означает наличие подчиненного меню, открывающегося при наведении указателя мыши (Рисунок 64). При ссылке на подчиненное меню сначала указывается наименование основного меню, а затем – подчиненного. Например, меню «Формат» → «Текст» → «Регистр».

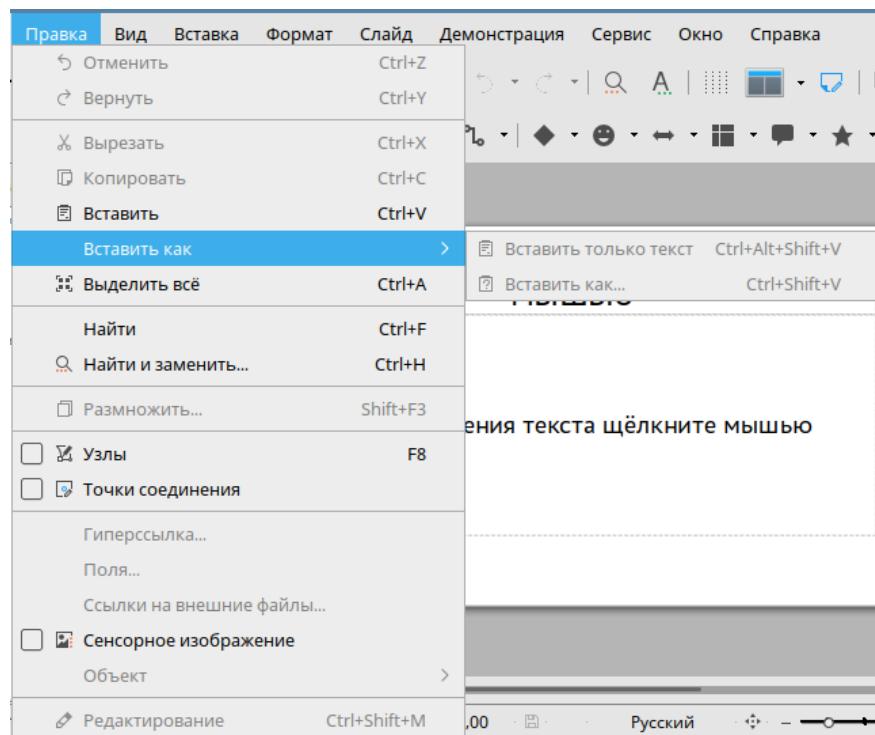


Рисунок 64 – Открытие подчиненного меню

### 3.5.7 Работа с панелями инструментов

Панели инструментов предназначены для облегчения работы пользователя.

На панелях инструментов располагаются кнопки, раскрывающиеся кнопки и раскрывающиеся списки. О назначении того или иного элемента панели инструментов можно узнать, подведя к нему указатель мыши и зафиксировав на некоторое время. При этом для некоторых элементов также отображается соответствующее сочетание «горячих» клавиш.

Раскрывающаяся кнопка имеет в правой части значок стрелки (треугольник). Чтобы воспользоваться такой кнопкой, следует щелкнуть мышью по стрелке. В результате будут отображены дополнительные элементы. Например, при щелчке по стрелке раскрывающейся кнопки «Цвет текста» панели инструментов «Форматирование» будет отображена палитра цветов (Рисунок 65).

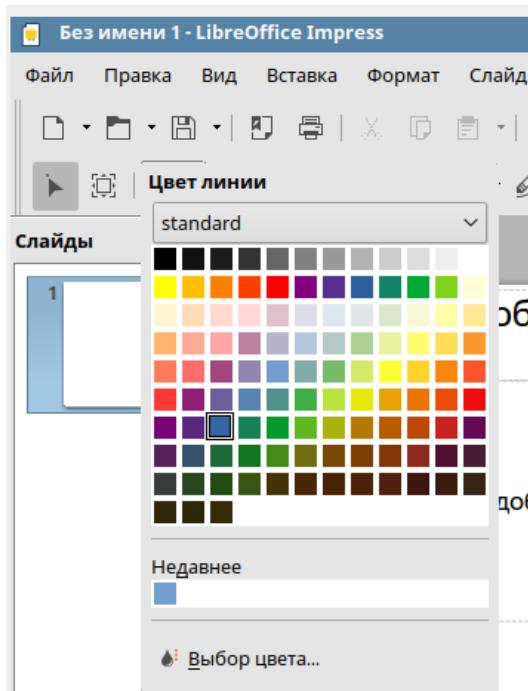


Рисунок 65 – Пример раскрывающейся кнопки

После выбора какого-либо параметра в раскрывающейся кнопке она автоматически закрывается.

Выбранный в палитре параметр запоминается, и для повторного применения не требуется открывать кнопку. Например, можно щелкнуть по стрелке кнопки «Цвет текста» панели «Форматирование» и выбрать цвет. Назначенный цвет сохраняется в панели последних используемых цветов кнопки «Цвет текста».

### 3.5.8 Отмена и возврат действий

При работе в LibreOffice Презентация существует возможность отмены действий, выполненных с документом.

Для отмены последнего выполненного действия необходимо нажать кнопку «Отменить» в строке вкладок (Рисунок 66). Для отмены нескольких действий кнопку следует нажать несколько раз.

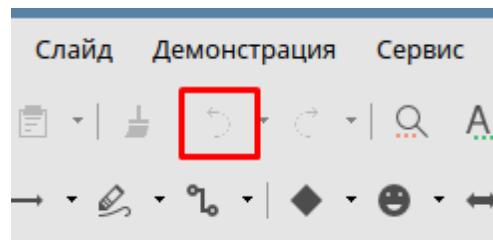


Рисунок 66 – Кнопка отмены последнего выполненного действия

Также можно выбрать соответствующее действие в меню «Правка» – «Отменить» или использовать комбинацию клавиш Ctrl+Z.

### 3.5.9 Получение справки

LibreOffice Презентация содержит развитую справочную систему.

Краткая подсказка о назначении какого-либо элемента панелей инструментов отображается при наведении указателя мыши на этот элемент.

Для обращения к файлу справочной системы с целью получения произвольной справки следует в меню «Справка» выбрать команду «Справка LibreOffice Презентация» или нажать функциональную клавишу F1, после чего появится окно справочной системы (Рисунок 67).

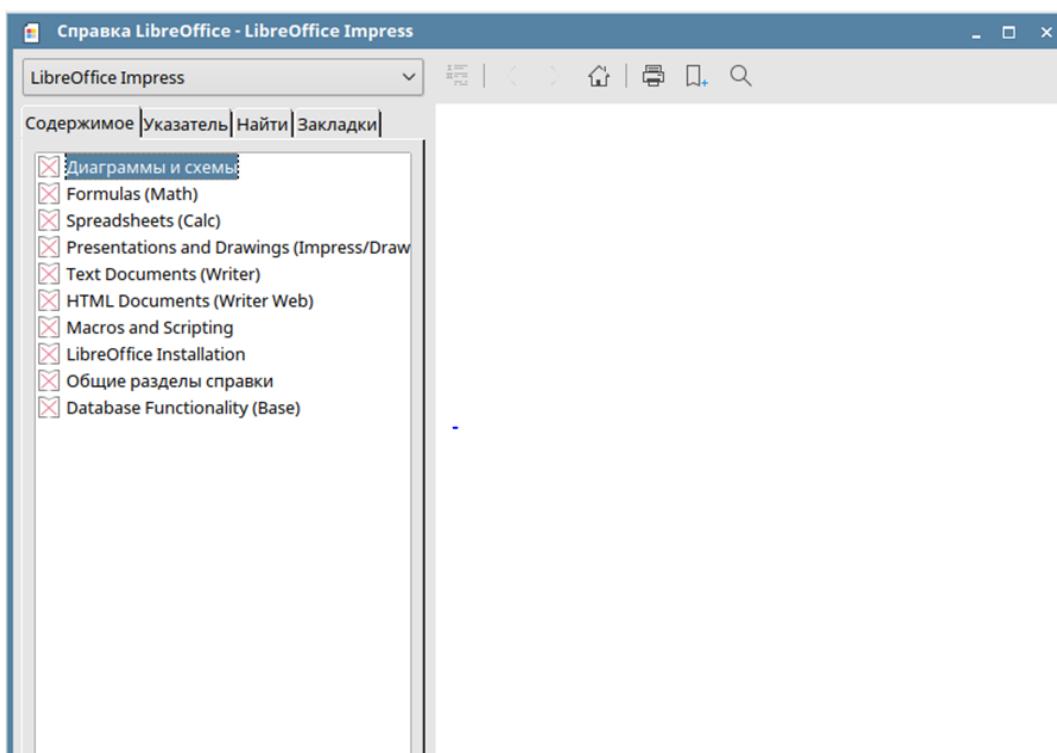


Рисунок 67 – Окно справочной системы LibreOffice Таблица

В левой части окна справочной системы содержатся вкладки «Содержимое», «Указатель», «Найти».

На вкладке «Содержимое» приведен список разделов справочной системы. Разделы могут иметь подразделы. Для отображения списка подразделов следует щелкнуть мышью по значку «+» (плюс) слева от заголовка раздела. Для отображения содержимого раздела справочной системы следует щелкнуть мышью по его заголовку.

Вкладки «Указатель» и «Найти» используют для поиска нужной справки. Во вкладке «Указатель» приведен список ключевых слов и выражений, по которым можно найти справку. Вкладка «Поиск» позволяет формировать более сложные поисковые запросы.

## 3.6 Редактор изображений LibreOffice Draw

Основные компоненты главного окна:

- 1) Стандартная панель инструментов.
- 2) Панель инструментов Линии и Заливки.
- 3) Панель страниц.
- 4) Рабочая область.
- 5) Страна состояния.
- 6) Панель инструментов Рисование.
- 7) Боковая панель.

### 3.6.1 Рабочая область

Рабочая область – это большая область в центре окна программы, где пользователи создают свои рисунки, она может быть окружена панелями инструментов и информационными зонами. Количество и расположение видимых инструментов меняются в зависимости от поставленной задачи и пользовательских предпочтений, поэтому внешний вид программы на компьютере читателя может отличаться от показанного на рисунке 68. В LibreOffice Draw максимальный размер рисунка – 300×300 сантиметров.

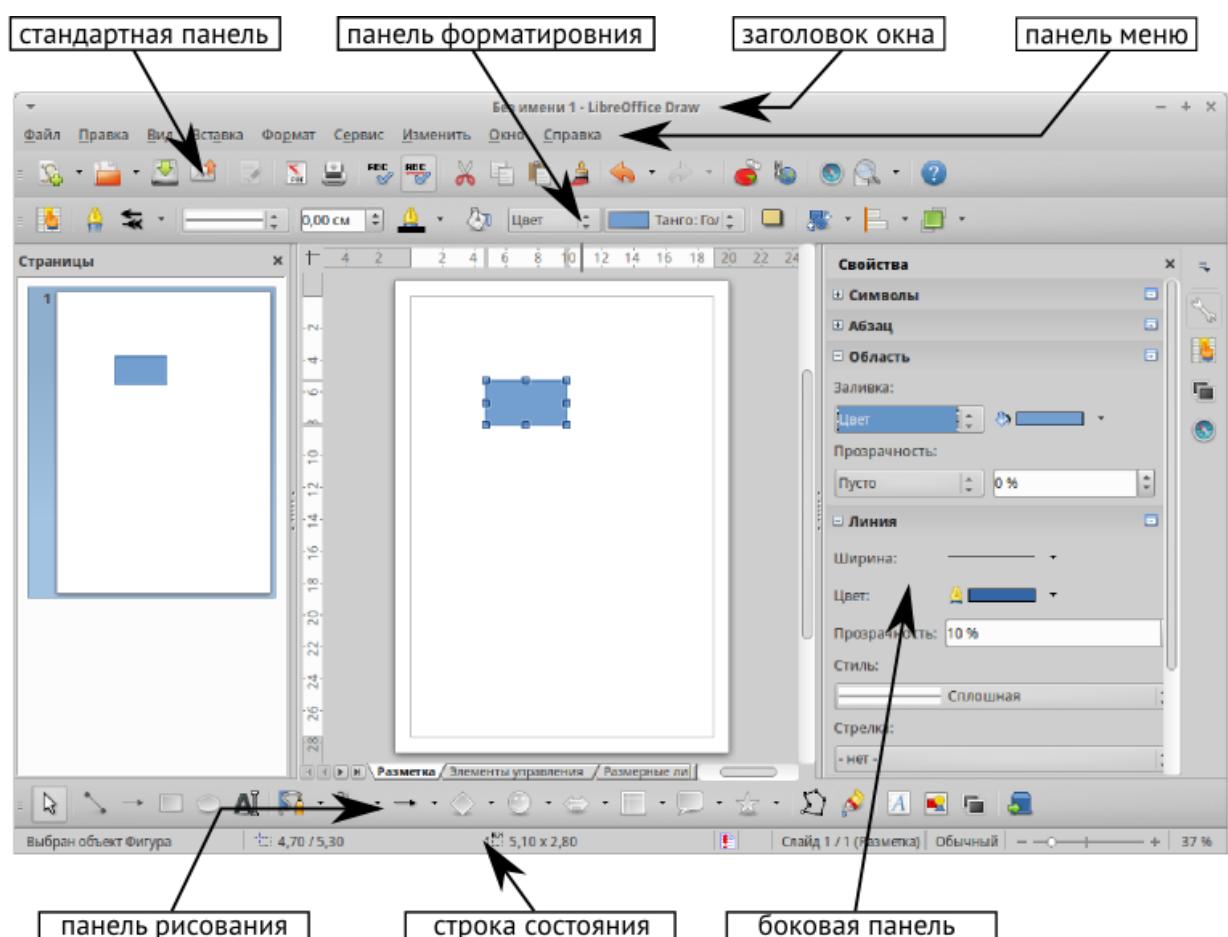


Рисунок 68 – Окно программы LibreOffice Draw

### **3.6.2 Панель страниц**

Рисунки в Draw можно разделить на несколько страниц. Многостраничные рисунки используются в основном для презентаций. На панели страниц показываются все страницы, которые были созданы в текущем документе Draw. Если панель страниц не отображается, выберите пункт меню «Вид» → «Панель страниц». Чтобы внести изменения в порядок страниц, просто перетащите одну или несколько страниц на новое место.

### **3.6.3 Боковая панель**

Боковая панель содержит 4 больших раздела. Чтобы развернуть раздел, который нужно использовать, нажмите на его значок или нажмите на маленький треугольник в верхней части панели и выберите раздел из выпадающего списка. Единовременно показывается только один раздел. Если боковая панель не видна, выберите пункт главного меню Вид → Боковая панель. Ниже описаны разделы боковой панели:

- 1) Свойства – содержит подразделы для свойств объекта, которые можно изменить в соответствии с требованиями пользователя. Это подразделы «Символы», «Абзац», «Область», «Линия» и «Положение и размер».
- 2) Стили и форматирование – здесь можно редактировать и применять стили изображения к объектам в рисунке. При изменении стиля, они (изменения) автоматически применяются ко всем элементам, отформатированным с этим стилем, в рисунке.
- 3) Галерея – открывает Галерею Draw, откуда можно вставить объект в рисунок в виде копии или в виде связи. Копия объекта в рисунке не зависит от исходного объекта в Галерее. Изменения в исходном объекте в Галерее не имеют никакого влияния на их копии. Объект, вставленный в рисунок, как связь, остается зависимым от исходного объекта в Галерее. Изменения в оригинале отражаются во вставленном, как связь, объекте.
- 4) Навигатор – открывает Навигатор Draw, в котором можно быстро перемещаться между страницами в документе Draw или выбрать объект на рисунке. Рекомендуется давать страницам и объектам в документе осмысленные имена, что позволит легко идентифицировать их при использовании Навигатора.

### **3.6.4 Линейки**

Сверху и с левой стороны от рабочей области показаны линейки (полоски с числами). Если они не видны, их можно включить, выбрав пункт меню «Вид» → «Линейка». Линейки показывают размер выбранного объекта на странице, используя двойные линии (выделены на рисунке 69). Если не выбран ни один объект, то эти линии показывают местоположение курсора мыши, что позволяет позиционировать графические объекты более точно.

Также можно использовать линейки для управления объектами, двигая сдвоенные линии, упростив позиционирование объектов.

Поля страницы в области рисования также показаны на линейках. Размеры полей можно изменять непосредственно в линейках, перетаскивая их границы с помощью мыши. Область полей обозначается на линейках серым цветом, как показано на рисунке 70.

Для изменения единиц измерения линейки, которые можно задать самостоятельно, щелкните правой кнопкой мыши на линейке и выберите единицы измерения из выпадающего списка, как показано на рисунке Единицы измерения линейки.

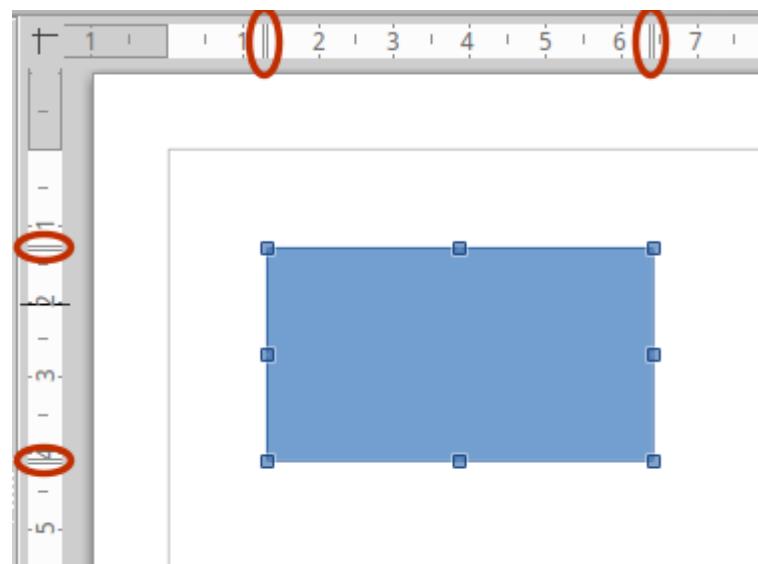


Рисунок 69 – На линейках отмечен размер выделенного объекта

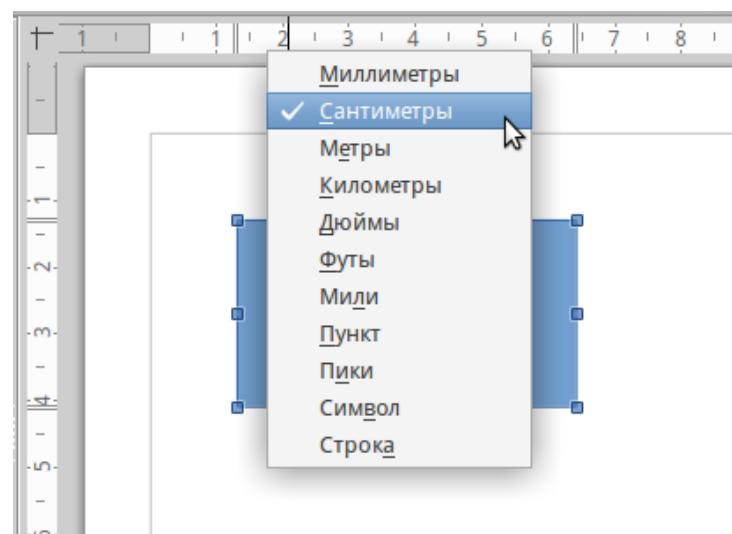


Рисунок 70 – Единицы измерения линейки

### 3.6.5 Страна состояния

Страна состояния расположена в нижней части экрана Draw, как и во всех компонентах LibreOffice; она включает в себя некоторые специфичные для Draw поля (Рисунок 71).

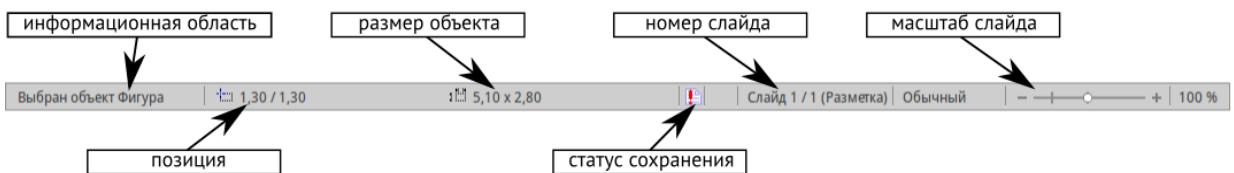


Рисунок 71 – Стока состояния Draw

### 3.6.6 Панели инструментов

Чтобы показать или скрыть различные панели инструментов Draw, выберите их в меню «Вид» → «Панели инструментов». В появившемся меню выберите, какие панели нужно отображать.

Инструменты, имеющиеся в панели инструментов Draw описаны в последующих разделах. Внешний вид панелей инструментов может различаться в зависимости от операционной системы и выбора размера и стиля значков в меню «Сервис» → «Параметры» → LibreOffice → «Вид».

#### 3.6.6.1 Стандартная панель инструментов

Стандартная панель инструментов является одинаковой для всех компонентов LibreOffice (Рисунок 72).



Рисунок 72 – Стандартная панель инструментов

#### 3.6.6.2 Панель инструментов «Рисование»

Панель инструментов «Рисование» является наиболее важным инструментом в Draw. Она содержит все необходимые функции для рисования различных геометрических и произвольных форм и для размещения их на странице (Рисунок 73).



Рисунок 73 – Панель инструментов «Рисование»

#### 3.6.6.3 Панель инструментов «Линии и заливка»

Панель инструментов «Линия и заливка» позволяет изменять основные свойства объекта рисования (Рисунок 74). Значки и выпадающие списки варьируются, в зависимости от типа выбранного объекта. Например, чтобы изменить стиль линии, раскройте на панели выпадающий список и выберите нужный стиль.



Рисунок 74 – Панель инструментов «Линия и заливка»

### 3.6.6.4 Панель инструментов «Форматирование текста»

Если выбранным объектом является текст, то панель «Линия и заливка» заменяется панелью инструментов «Форматирование текста», которая аналогична такой же панели в Writer (Рисунок 75).

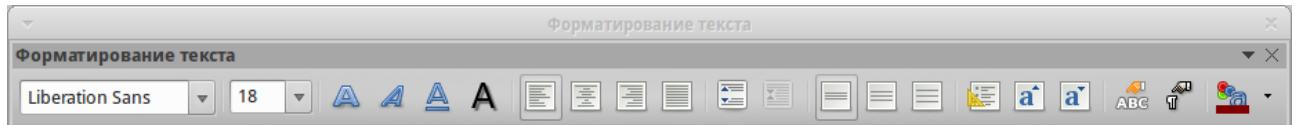


Рисунок 75 – Панель инструментов «Форматирование текста»

### 3.6.6.5 Панель инструментов «Параметры»

Используйте панель инструментов «Параметры» для включения или выключения различных вспомогательных функций (Рисунок 76). Панель инструментов «Параметры» по умолчанию не отображается. Для её отображения выберите пункт меню «Вид» → «Панели инструментов» → «Параметры».



Рисунок 76 – Панель инструментов Параметры

### 3.6.7 Выбор и определение цвета

Для отображения диалога «Цвета» (Рисунок 77) выберите пункт главного меню «Вид» → «Панели инструментов» → «Панель цветов». Эта панель позволяет быстро выбрать цвет различных объектов (линий, замкнутые области и 3D-эффекты). Первый квадратик (в левом верхнем углу, перечеркнут) в панели соответствует отсутствию цвета.

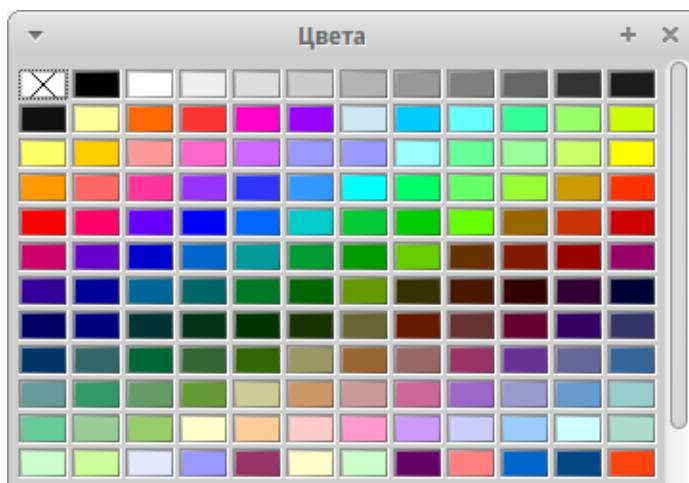


Рисунок 77 – Диалог Цвета

Можно также получить доступ к нескольким специализированным цветовым палитрам в Draw, а также изменить отдельные цвета на свой вкус. Это делается с помощью диалогового окна «Область», доступного после выбора пункта меню «Формат» → «Область» или после нажатия на соответствующий значок «Область» на панели «Линия и заливка», затем необходимо выбрать вкладку «Цвета» (Рисунок 78).

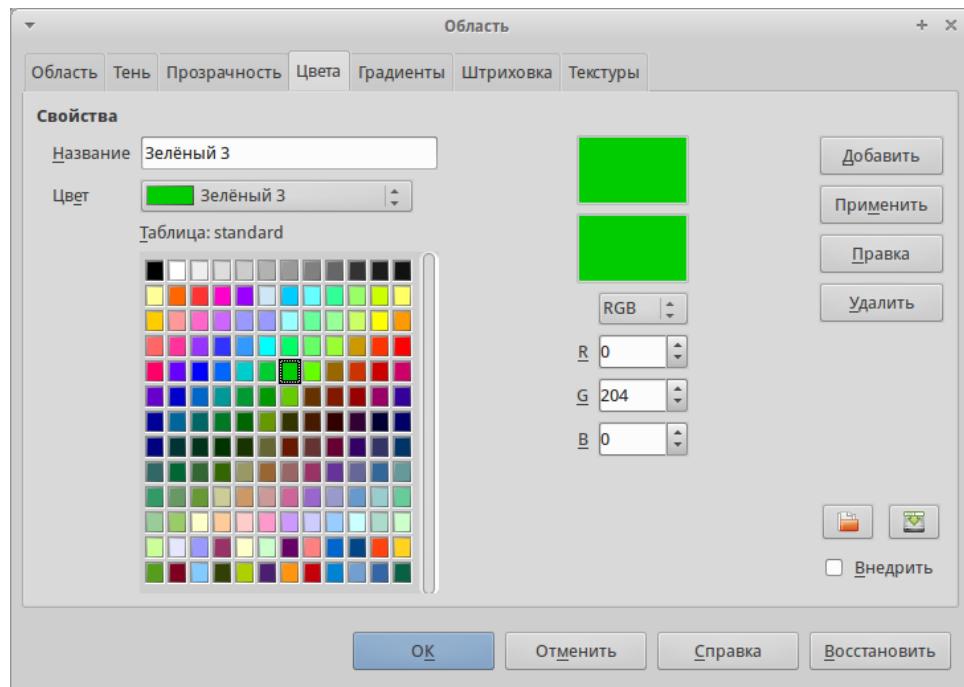


Рисунок 78 – Диалог «Область» → Вкладка «Цвета»

## 3.7 Архиватор ARK

### 3.7.1 Общая информация

Ark – это программа для просмотра, извлечения, создания и изменения архивов. Ark может обрабатывать различные архивные форматы, такие как tar, gzip, bzip2, zip, rar, 7zip, xz, rpm, cab, deb, xar и AppImage.

### 3.7.2 Открытие и распаковка архивов

Чтобы открыть архив в Ark, следует щелкнуть правой кнопкой мыши на файле и выбрать в появившемся меню команду «Открыть с помощью», чтобы открыть его, или команду «Действия» и затем необходимую опцию (Рисунок 79).

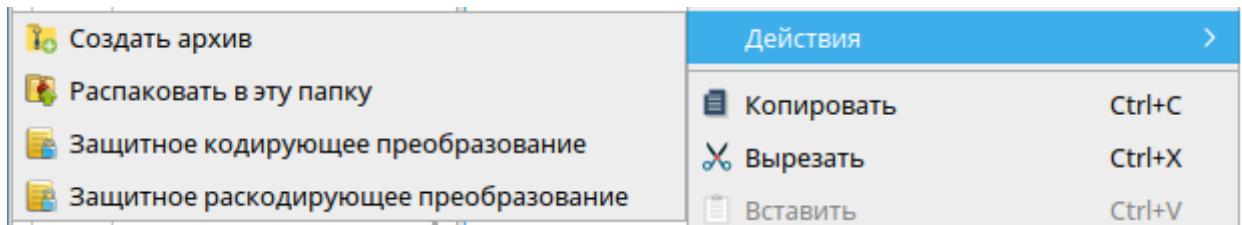


Рисунок 79 – Открытие архива

### 3.7.3 Создание архива

Чтобы создать новый архив в Ark, следует выбрать один или несколько файлов, удерживая клавишу Ctrl, затем щелкнуть правой кнопкой мыши на любом из выбранных файлов, перейти в подменю «Действия» и выбрать команду «Создать архив» (Рисунок 80).

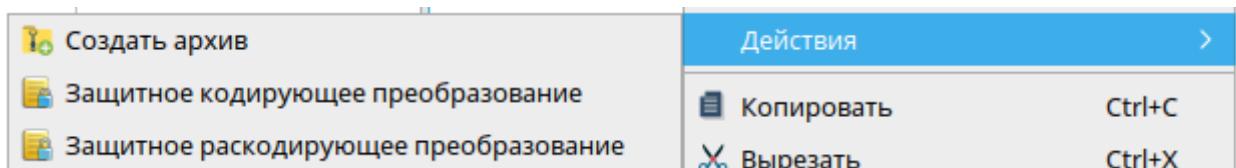


Рисунок 80 – Создание архива

Чтобы упаковать в архив папку с файлами, следует щелкнуть по ней правой кнопкой мыши, перейти в подменю «Действия» и выбрать команду «Создать архив» (Рисунок 81).

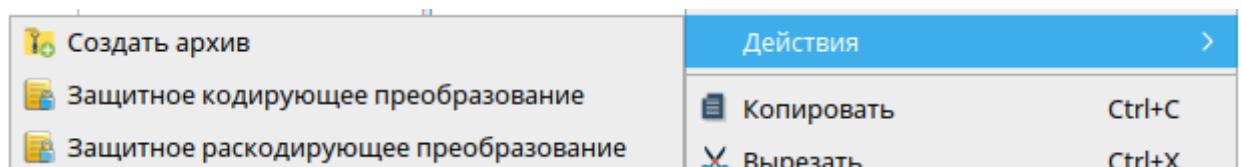


Рисунок 81 – Создание архива из папки

#### 3.7.3.1 Выбор метода сжатия

Чтобы выбрать особый тип сжатия, следует в подменю «Упаковать» выбрать команду «Упаковать в архив». Откроется окно создания архива. Дополнительные параметры представлены в сворачиваемых группах внизу диалогового окна (Рисунок 82).

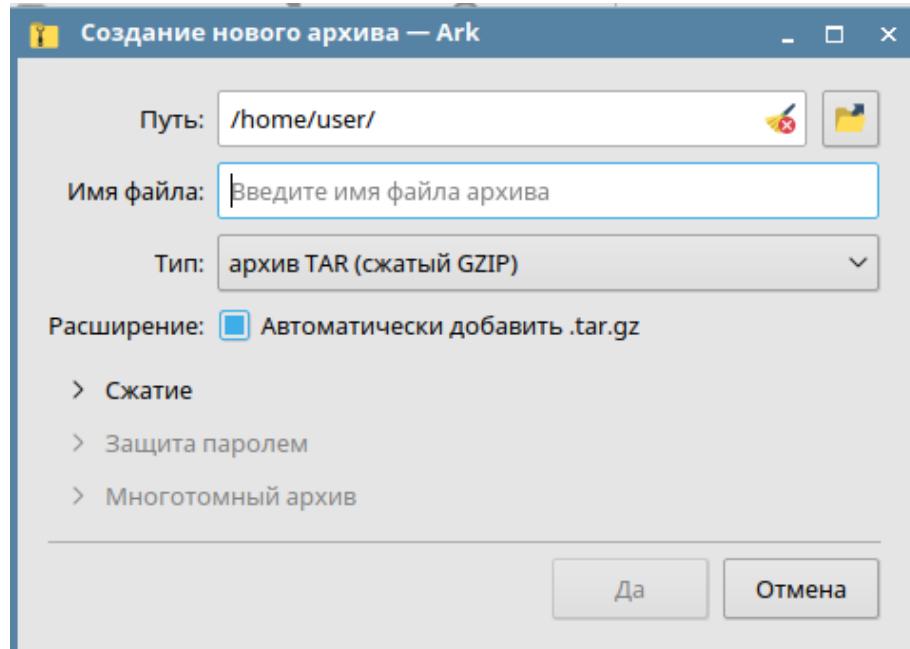


Рисунок 82 – Окно создания архива

### 3.7.3.2 Защита паролем

Если создается ZIP-, 7-Zip- или RAR-архив, то его можно защитить паролем. В настоящее время только формат ZIP поддерживает несколько методов шифрования. Для других форматов, поддерживающих только один метод шифрования, метод отображается в раскрывающемся списке.

Следует выбрать, нужно ли запрашивать пароль перед отображением списка файлов. Это называется шифрованием заголовка, оно доступно только для RAR- и ZIP-форматов. Шифрование заголовка включено по умолчанию (если доступно), чтобы обеспечить максимальную защиту для начинающих пользователей (Рисунок 83).

В окне «Пароль\Проверка» необходимо ввести пароль и нажать OK.

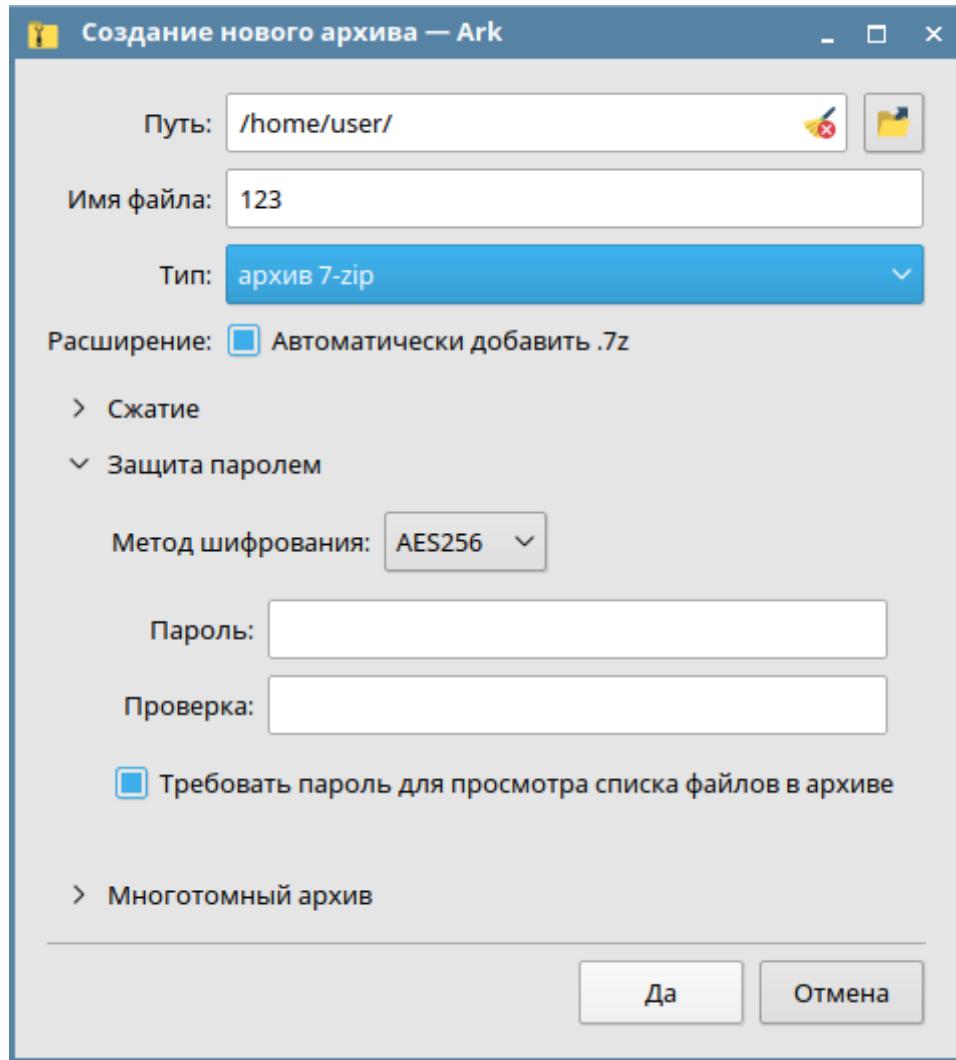


Рисунок 83 – Защита паролем

## 3.8 Просмотр PDF – Okular

### 3.8.1 Общая информация

Приложение Okular используется для просмотра файлов Portable Document Format (PDF).

Для запуска приложения следует перейти в «Меню приложений» → «Графика» → «Okular (Просмотр документов)».

Для открытия файла следует в меню «Файл» выбрать команду «Открыть». В окне «Открытие» следует перейти в нужную папку и дважды щелкнуть мышью по открываемому файлу или выделить его и нажать кнопку «Открыть».

### 3.8.2 Основные элементы окна

Основные элементы окна Okular показаны на рисунке 84.

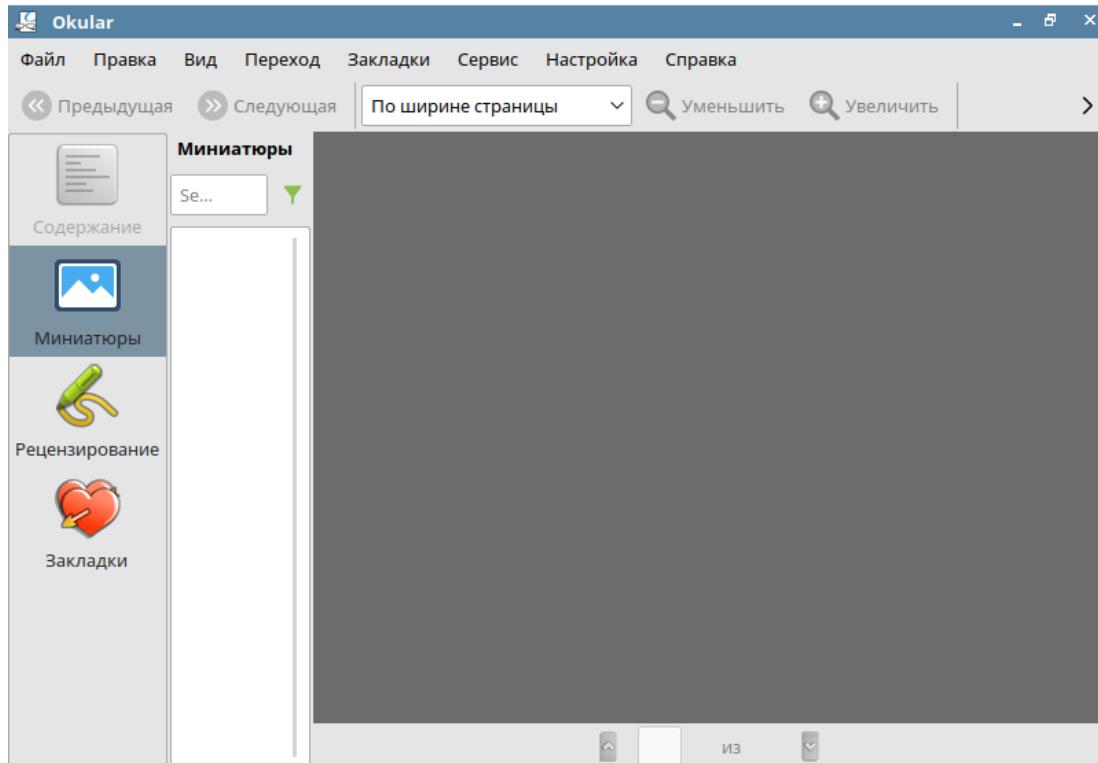


Рисунок 84 – Основные элементы окна Okular

В верхней части окна расположена строка заголовка. В ней указано наименование открытого файла с указанием его формата и название используемого приложения.

Ниже строки заголовка идет строка меню. Строку меню невозможно скрыть или переместить в другую часть окна. Невозможно изменить содержание строки меню или последовательность расположения в ей отдельных меню.

Ниже строки меню расположена панель инструментов. На панели инструментов располагаются кнопки и раскрывающиеся списки для выполнения различных действий с документом. Внешний вид панелей, их расположение в окне изменить невозможно.

### 3.8.3 Навигация по документу

Существует несколько способов прокрутки области просмотра. Одним из них является использование клавиш «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз». Также можно использовать полосу прокрутки, колесико мыши или клавиши Page Up и Page Down.

Панель навигации в левой части экрана позволяет использовать еще несколько способов навигации по документу:

- при нажатии на миниатюру страницы область просмотра будет перенесена на эту страницу;

- если в документе есть оглавление, то при нажатии на элемент оглавления будет осуществлен переход на страницу, связанную с этим элементом;
- если в документе есть слои, то можно управлять отображаемыми слоями, проверяя или снимая флагшки элементов в списке «Слои»;
- если в документе есть закладки, то, включив представление «Закладки» и щелкнув на них, будет осуществлен переход на соответствующую страницу;
- если закладки отображаются не только для текущего документа, то можно быстро переключиться на закладки во всех недавно открытых файлах;
- если документ имеет аннотации, можно включить просмотр «Рецензирование», выбрать нужную аннотацию с помощью стрелок вверх и вниз и, нажав Enter, перейти к соответствующей странице.

Документ может быть отображен в разном масштабе. Минимальный масштаб отображения – 12 %, максимальный – 1600 %. Масштаб можно устанавливать с точность до 1 %.

Изменить масштаб отображения документа можно выбрав соответствующее значение в раскрывающемся списке на панели инструментов. Можно также пользоваться кнопками «Увеличить» или «Уменьшить». Однократный щелчок по кнопке изменяет масштаб на 25 %. Щелчок правой кнопкой мыши по документу уменьшает масштаб на 25 %.

### **3.8.4 Меню «Сервис»**

Меню «Сервис» (Рисунок 85) позволяет настроить особое поведение мыши:

- 1) «Перетаскивание (Ctrl+1)» – у мыши будет нормальное поведение: левая кнопка мыши для перетаскивания документа и правая кнопки мыши для добавления закладок и соответствия ширине.
- 2) «Изменение масштаба (Ctrl+2)» – мышь будет работать как инструмент масштабирования. Щелчок левой кнопкой мыши и перетаскивание увеличит представление до выбранной области, щелкнув правой кнопкой мыши, документ вернется к предыдущему масштабированию.
- 3) «Выделение области (Ctrl+3)» – мышь будет работать как инструмент выбора. В этом режиме нажатие левой кнопки мыши и перетаскивание даст возможность копировать текст/изображение текущей выделенной области в буфер обмена или сохранять изображение в файл.
- 4) «Выделение текста (Ctrl+4)» – мышь будет работать как инструмент выбора текста. В этом режиме нажатие левой кнопки мыши и перетаскивание даст возможность выбрать текст документа. Затем можно просто щелкнуть правой кнопкой мыши, чтобы скопировать в буфер обмена.

- 5) «Выделение таблиц (Ctrl+5)» – нарисовав прямоугольник вокруг текста для таблицы, можно щелкнуть левой кнопкой мыши, чтобы разделить текстовый блок на строки и столбцы. Щелчок левой кнопки мыши на существующей линии удаляет ее и объединяет соседние строки или столбцы.

6) «Лупа (Ctrl+6)» – активирует режим лупы для указателя мыши. Нажатие и удерживание левой кнопки мыши позволит активировать виджет лупы. Перемещение указателя позволит панорамировать документ. Лупа масштабирует каждый пиксель в документе на 10 пикселей в видеоискателе лупы.

7) «Рецензирование (F6)» – позволяет открыть панель инструментов рецензирования, с помощью которой можно добавлять аннотации к просматриваемому документу.

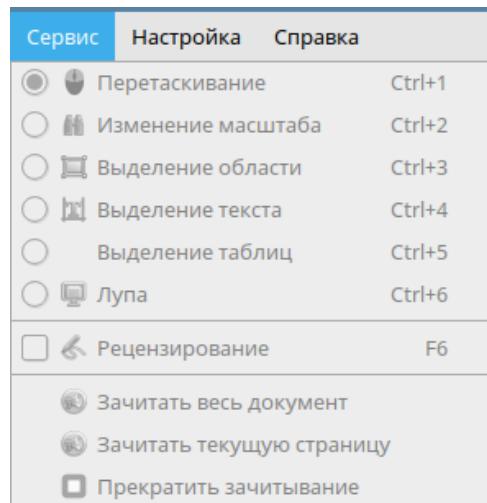


Рисунок 85 – Меню «Сервис»

### 3.9 Калькулятор KCalc

Приложение KCalc (Рисунок 86) – встроенный калькулятор, предлагающий большое количество математических функций.

Для запуска приложения следует перейти в «Меню приложений» → «Инструменты» → «KCalc (Калькулятор)».

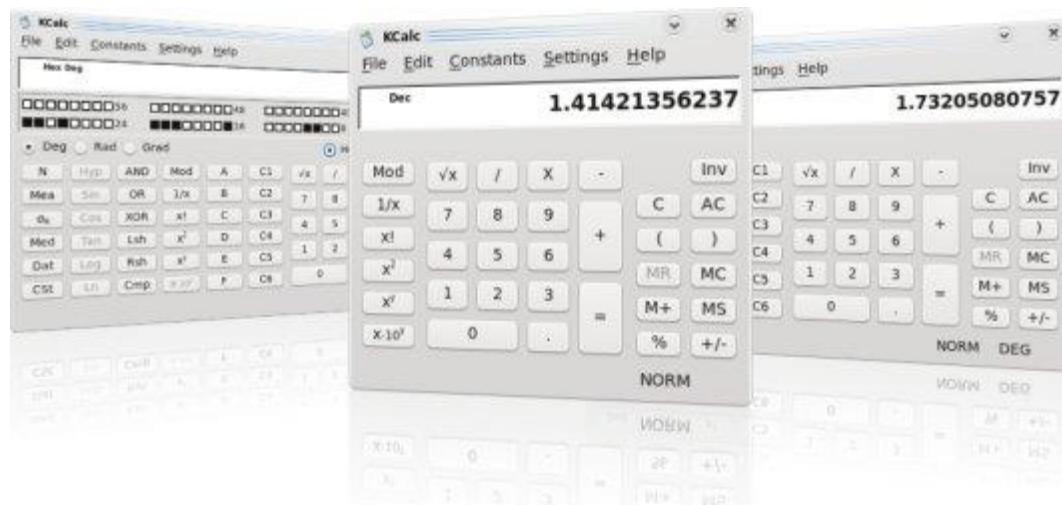


Рисунок 86 – Приложение KCalc

В дополнение к обычной функциональности, предлагаемой большинством научных калькуляторов, KCalc предлагает ряд функций, которые, стоит отметить:

- KCalc предоставляет тригонометрические функции, логические операции и способен выполнять статистические вычисления;
- KCalc позволяет вырезать и вставлять числа из/в его дисплей;
- KCalc имеет стек результатов, который позволяет удобно запоминать предыдущие результаты;
- KCalc позволяет настроить цвета и шрифт;
- KCalc позволяет настроить точность и количество цифр после периода;
- KCalc предлагает большое количество полезных клавишных привязок, которые делают возможным использование KCalc без мыши.

По умолчанию калькулятор открывается в виде обычного калькулятора. Чтобы выбрать другой режим работы калькулятора, необходимо нажать кнопку «>», перейти в подменю «Настройка» и выбрать необходимый режим работы калькулятора (Рисунок 87).

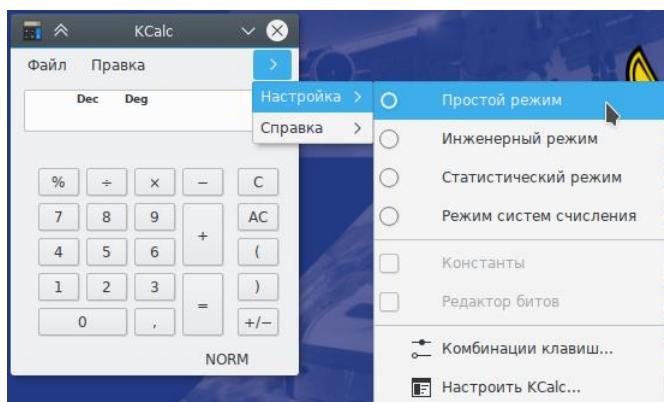


Рисунок 87 - Выбор режима работы калькулятора

### 3.10 Просмотр интернет-страниц

На рабочей станции пользователя установлено два приложения для просмотра интернет-страниц: Google Chromium и Яндекс Браузер.

Открыть приложения можно из главного меню приложений, для этого в подменю «Сеть» следует выбрать «Веб-браузер Chromium» или «Яндекс Браузер»

#### 3.10.1 Яндекс Браузер

##### 3.10.1.1 Начало работы

Запустив веб-браузер Яндекс Браузер, откроется окно «Страница Новой Вкладки».

По умолчанию Яндекс Браузер дает доступ к избранному контенту каждый раз, когда пользователь открывает новую вкладку. Данную страницу можно настроить, наводя курсор мыши на разделы и плитки или щелкнув по значку шестеренки (Рисунок 88).

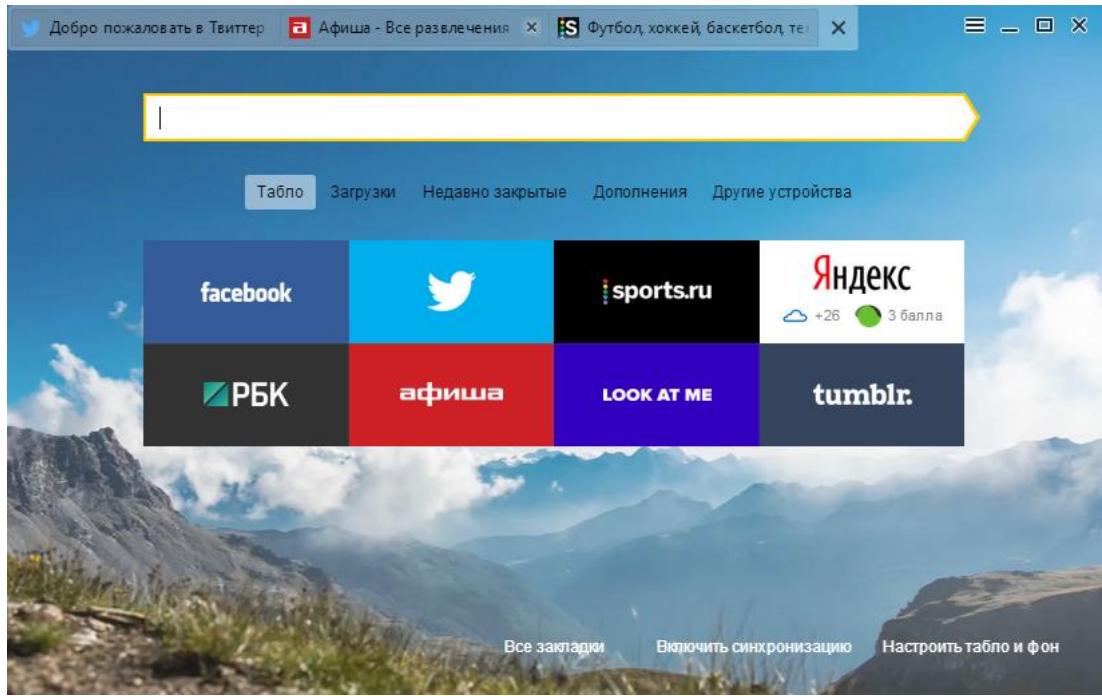


Рисунок 88 – Страница новой вкладки

Поисковая панель Яндекс Браузер предлагает результаты, основанные на уже существующих закладках пользователя и метках, журнале, открытых вкладках и популярных поисковых запросах. Для поиска достаточно начать набирать поисковый запрос или URL (Рисунок 89).

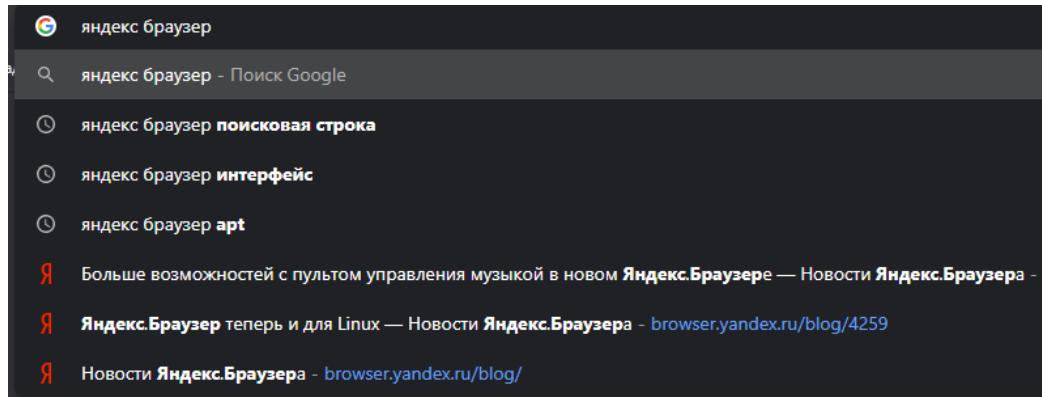


Рисунок 89 - Поисковая строка

Пользователь может сохранить или поделится понравившейся страницей. Меню действий на странице в адресной строке позволяет сохранять в закладки веб-страницы, копировать или отправлять по электронной почте ссылки, делать скриншоты и отправлять их на телефон.

### 3.10.1.2 Закладки

Яндекс Браузер позволяет сохранить часто используемые страницы в закладки. Для этого выполните следующую последовательность действий:

- 1) Открыть страницу, которую необходимо добавить в закладки.

- 2) В правой части «Умной строки» нажать на значок . На экране появится всплывающая панель.
- 3) Если нужно, отредактируйте название закладки. Для этого справа от названия нажать на значок . По умолчанию закладка сохраняется в ту же папку или коллекцию, что и предыдущая.
- 4) Чтобы сохранить закладку в другую коллекцию или папку, необходимо нажать на ее название в блоке «сохранить в другую коллекцию». Нажать «Готово».
- 5) Чтобы сохранить закладку в новую коллекцию, в блоке «сохранить в другую коллекцию» нажать «в новую коллекцию». Ввести название новой коллекции и нажать «Готово».
- 6) Чтобы изменить или удалить закладку, необходимо щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и выбрать соответствующее действие в раскрывающемся меню.

Для получения более подробной информации по работе с Яндекс Браузер следует использовать справку по работе с Яндекс Браузер.

### **3.10.2 Chromium**

#### **3.10.2.1 Начало работы**

Запустив веб-браузер Chromium, откроется стартовая страница.

В браузере Chromium можно настроить стартовую и главную страницу, в том числе сделать их одинаковыми.

Стартовая страница открывается при первом запуске Chrome на компьютере.

Главная страница открывается, когда пользователь нажимает кнопку «Домой».

Чтобы открыть новую вкладку, следует нажать на значок новой вкладки в верхней части окна, рядом с последней открытой вкладкой.

Чтобы открыть одну и ту же страницу в нескольких вкладках, следует нажать на текущую вкладку правой кнопкой мыши и выбрать «Дублировать».

Чтобы открыть недавно закрытую вкладку, следует щелкнуть правой кнопкой мыши по панели вкладок и выбрать «Открыть закрытую вкладку».

Открыв новую вкладку, под строкой поиска отобразятся уменьшенные изображения часто посещаемых сайтов. Чтобы перейти на сайт, достаточно нажать на его изображение. Чтобы убрать сайт со страницы быстрого доступа, следует навести курсор на его изображение. Затем нажать на значок «Удалить» в правом верхнем углу этого изображения.

Чтобы закрепить вкладку слева, необходимо нажать на нее правой кнопкой мыши и выбрать «Закрепить вкладку». Закрепленная вкладка станет меньше, на ней будет виден только значок сайта.

### 3.10.2.2 Закладки

Пользователь может сохранить часто используемые страницы в закладки. Для этого следует щелкнуть значок звездочки на панели задач и выбрать «Добавить страницу в закладки» (Рисунок 90).

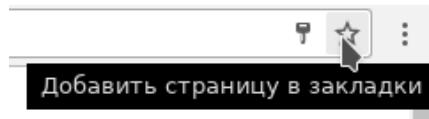


Рисунок 90 – Добавление страницы в закладки

Chromium позволяет сделать панель закладок отображаемой постоянно, для этого следует щелкнуть значок закладок, перейти в меню, нажав на кнопку ..., открыть раскрывающийся список «Закладки» и поставить галочку напротив «Показывать панель закладок» (Рисунок 91).

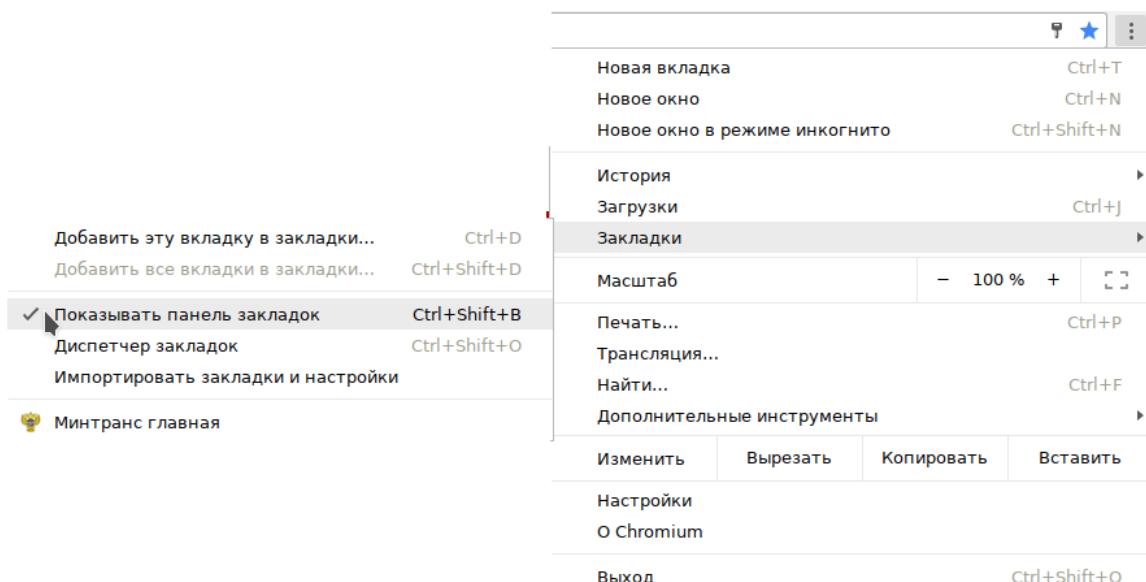


Рисунок 91 – Отображение панели закладок

Панель закладок будет отображаться постоянно под строкой поиска (Рисунок 92).

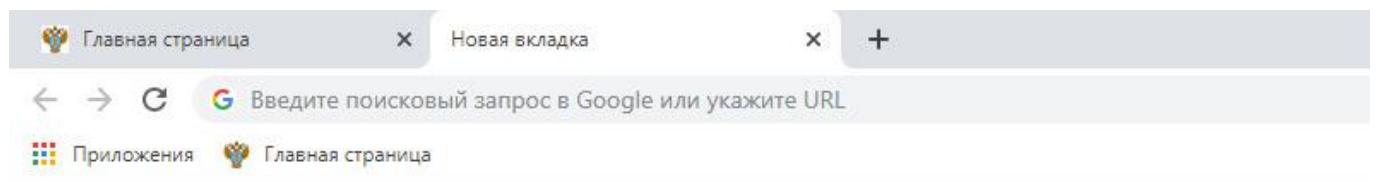


Рисунок 92 – Отображение панели закладок под строкой поиска

Чтобы изменить или удалить закладку, следует щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и выбрать соответствующее действие в раскрывающемся меню.

Для получения более подробной информации по работе с Chromium необходимо использовать справку по работе.

## 3.11 Просмотр изображений Gwenview

### 3.11.1 Общая информация

Gwenview – это быстрый и простой в использовании просмотрщик изображений и видео.

Открыть приложение можно из меню приложений, для этого в подменю «Графика» следует выбрать «Gwenview (Программа просмотра изображений)».

Gwenview имеет два основных режима: обзор и просмотр. Оба режима могут использоваться в обычном окне приложения и в полноэкранном режиме. Режим обзора позволяет перемещаться по компьютеру, показывая эскизы изображений, режим просмотра позволяет просматривать изображения по одному, а полноэкранный режим позволяет быстро делать слайд-шоу. Также есть начальный экран, который отображает список недавно открытых папок и URL-адресов, а также пользовательские места и теги.

### 3.11.2 Начальная страница

На стартовой странице слева отображаются недавно открытые папки и URL-адреса, а справа – пользовательские места и теги (Рисунок 93).

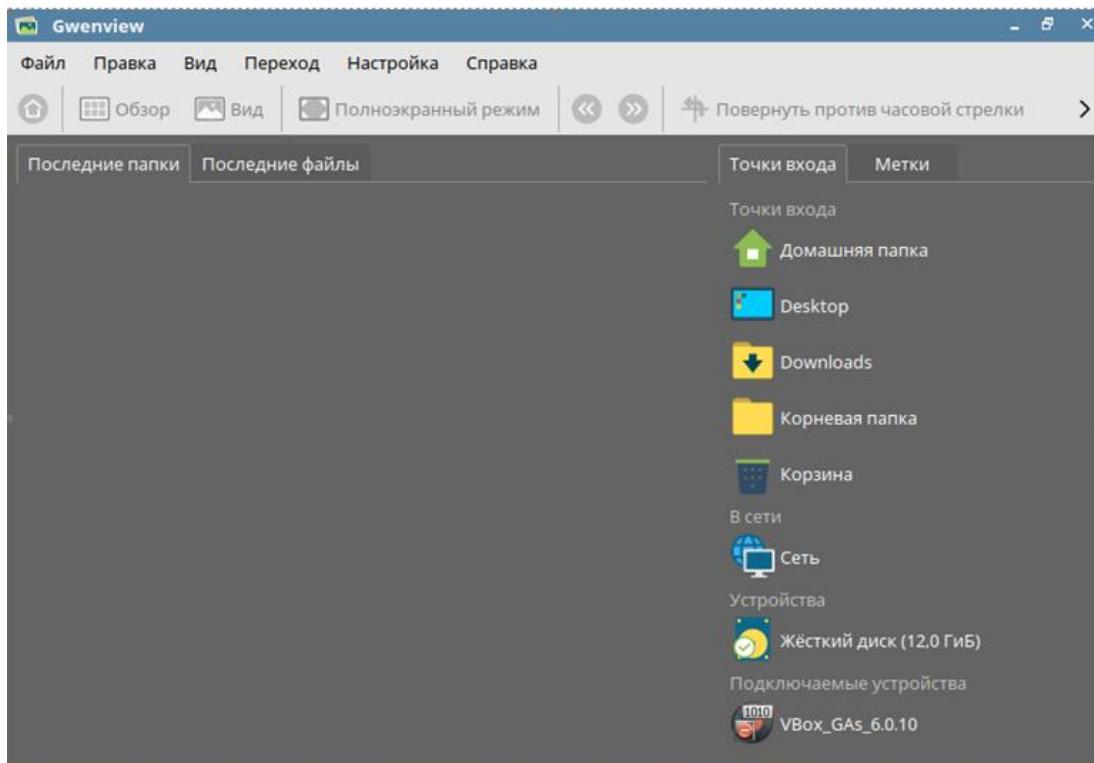


Рисунок 93 – Стартовая страница

### 3.11.3 Редактирование изображений

В Gwenview есть несколько функций, доступных в режиме обзора, просмотра и просмотра в полноэкранном режиме. Gwenview имеет возможность выполнять базовые изменения изображений с помощью команд меню «Правка» (Рисунок 94).

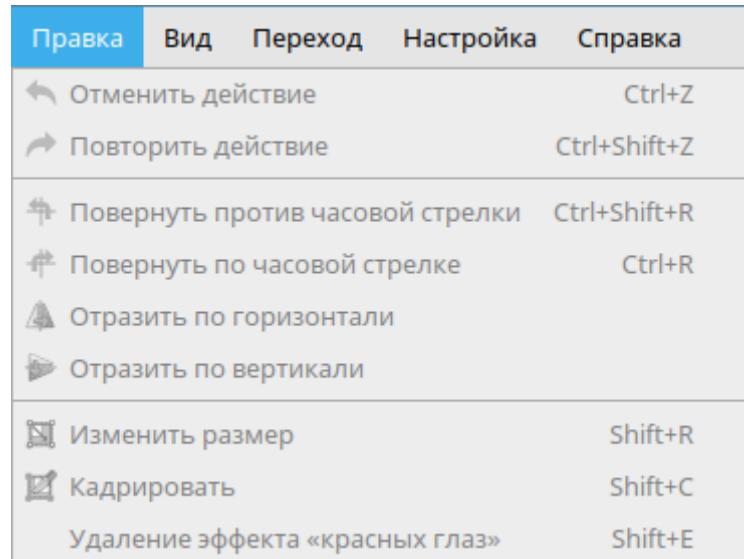


Рисунок 94 – Меню «Правка»

Команда «Повернуть против часовой стрелки (Ctrl+L)» позволит повернуть изображение против часовой стрелки, команда «Повернуть по часовой стрелке (Ctrl+R)» – по часовой стрелке.

Команды «Отразить по горизонтали» и «Отразить по вертикали» позволяют развернуть изображение вдоль горизонтальной/вертикальной оси.

Команда «Изменить размер (Shift+R)» позволит сжать или развернуть изображение. Следует помнить, что при увеличении размера изображения оно может выглядеть размытым и/или пикселизованным.

Команда «Изменить размер (Shift+R)» позволяет устанавливать необходимый размер изображения в пикселях, сохраняя или не сохраняя соотношение сторон (Рисунок 95).

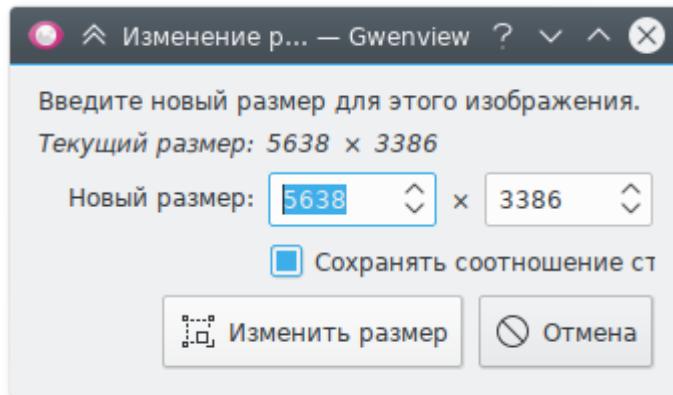


Рисунок 95 – Изменение размера изображения

Команда «Кадрировать (Shift+C)» позволит обрезать изображение. Можно обрезать изображение, используя левую кнопку мыши, перетаскивая положение границ изображения. Если на панели инструментов кадрирования выбрать дополнительные параметры, то можно гибко задавать варианты обрезки (Рисунок 96).

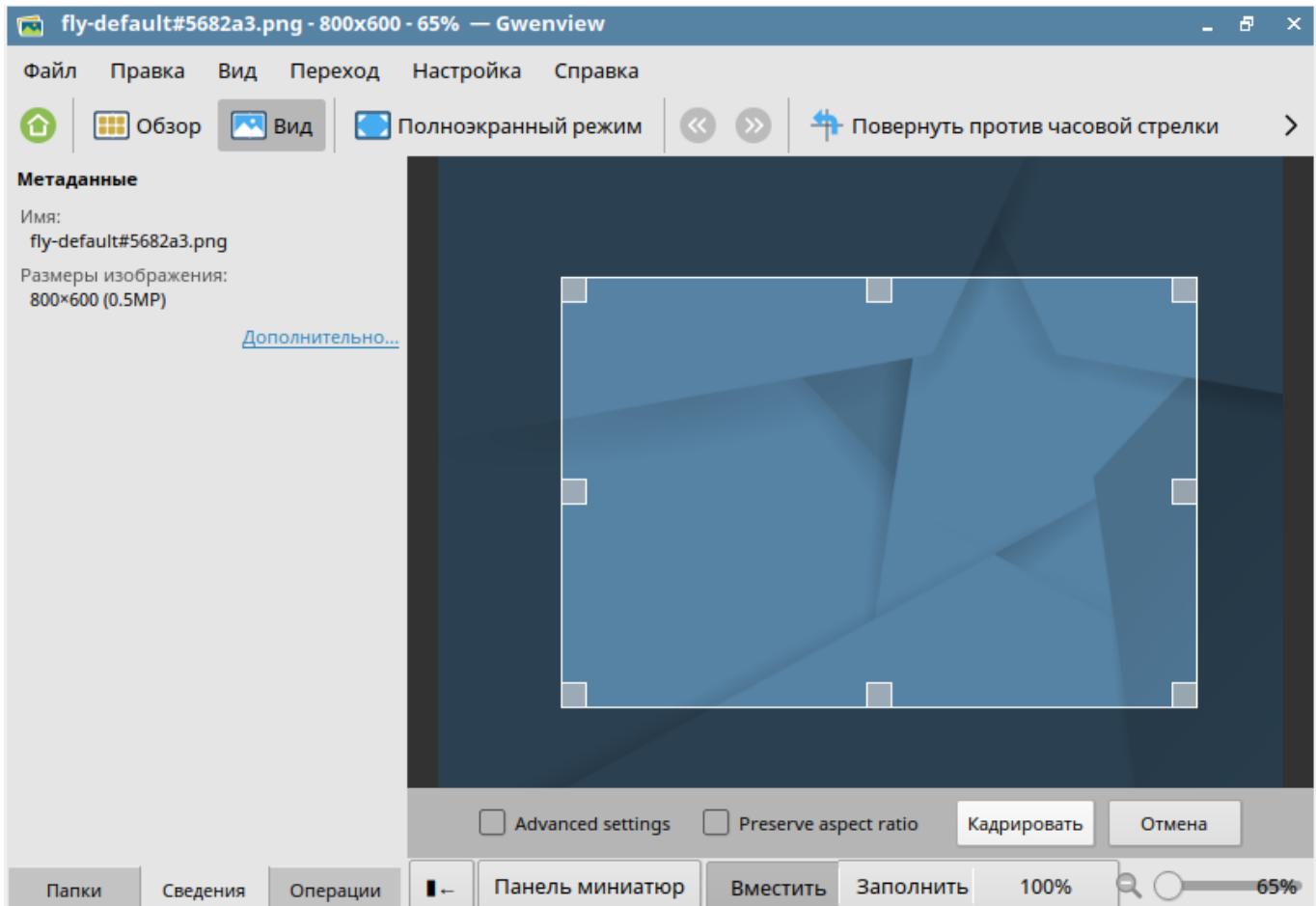


Рисунок 96 – Кадрирование изображения

При редактировании одного или нескольких изображений в верхней части изображения отображается панель с дополнительными действиями (Рисунок 97).



Рисунок 97 – Панель с дополнительными действиями

### 3.12 Просмотр мультимедиа контента VLC

#### 3.12.1 Общая информация

Для просмотра видео используется приложение VLC.

Для запуска приложения следует перейти в «Меню приложений» → «Аудио и видео» → «Медиаплеер VLC» (Рисунок 98).

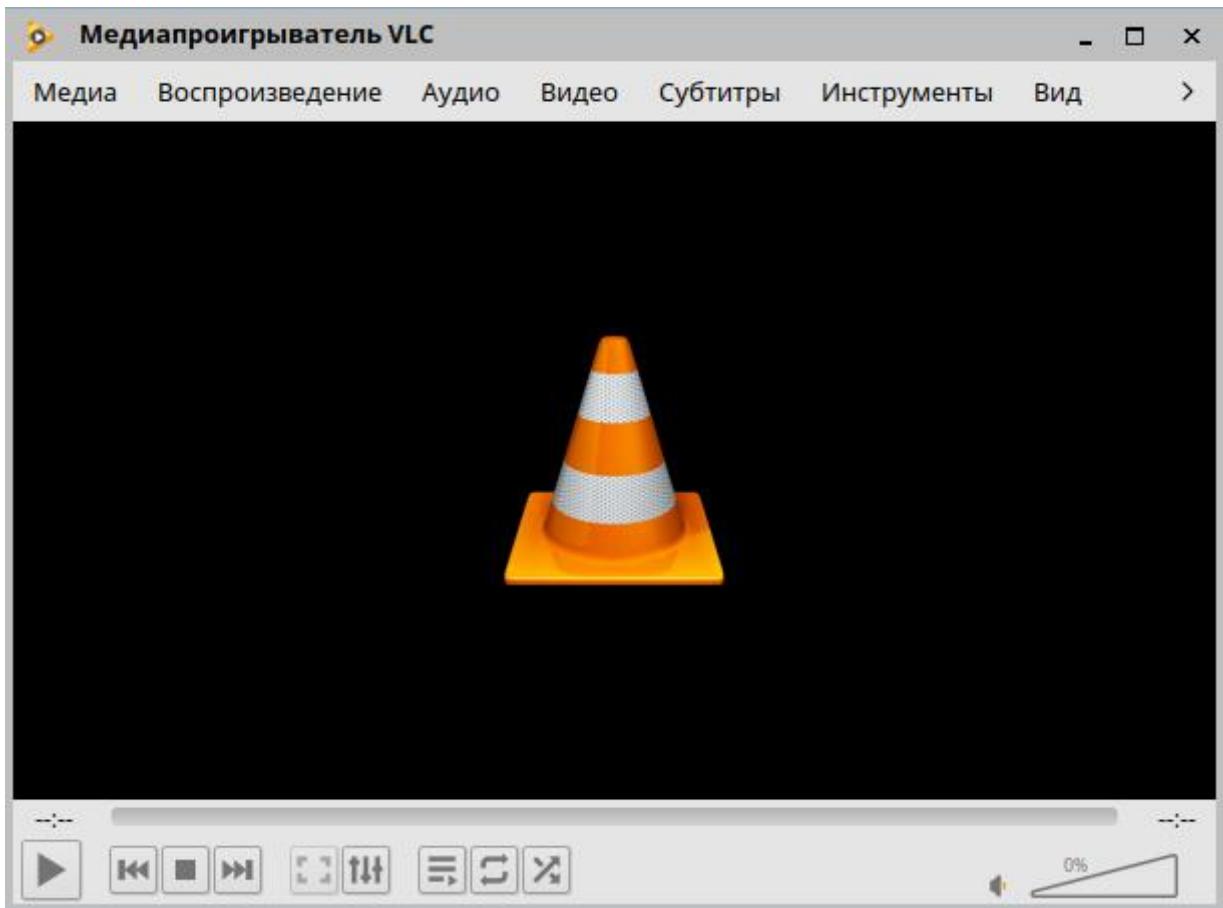


Рисунок 98 – Главный экран

### 3.12.2 Возможности

Основные возможности приложения VLC:

- 1) Плеер запоминает настройки всех файлов, которые проигрывает, – место остановки, звуковая дорожка, субтитры, громкость и т.д.
- 2) Настраиваемые субтитры – можно выбрать шрифт и размер, а также цвета для субтитров.
- 3) Переключение аудиодорожек – можно выбрать звуковую для прослушивания. Плеер поддерживает форматы avi, mkv, DVD.
- 4) Использование колеса прокрутки мыши для перемещения вперед или назад в видео.
- 5) Видеоэквалайзер, позволяющий регулировать яркость, контрастность, оттенок, насыщенность и гамму видеоизображения.
- 6) Многоскоростное воспроизведение.
- 7) Фильтры: деинтерлейс, постобработка, шумоподавление, караоке-фильтр (удаление голоса).

- 8) Настройка задержки звука и субтитров - позволяет синхронизировать аудио и субтитры.
- 9) Дополнительные параметры, такие как выбор демультиплексора или видео- и аудиокодеков.
- 10) Playlist - позволяет вставить несколько файлов для воспроизведения один за другим. Также поддерживается автоповтор и тасование.
- 11) Удобный диалог настроек.
- 12) Возможность автоматического поиска субтитров в opensubtitles.org.
- 13) Воспроизведение DVD ISO.

### **3.13 Простое сканирование**

#### **3.13.1 Запуск**

Для запуска приложения «Простое сканирование» следует перейти в «Меню приложений» → «Стандартные» → Простое сканирование (Сканер документов).

#### **3.13.1 Основные элементы**

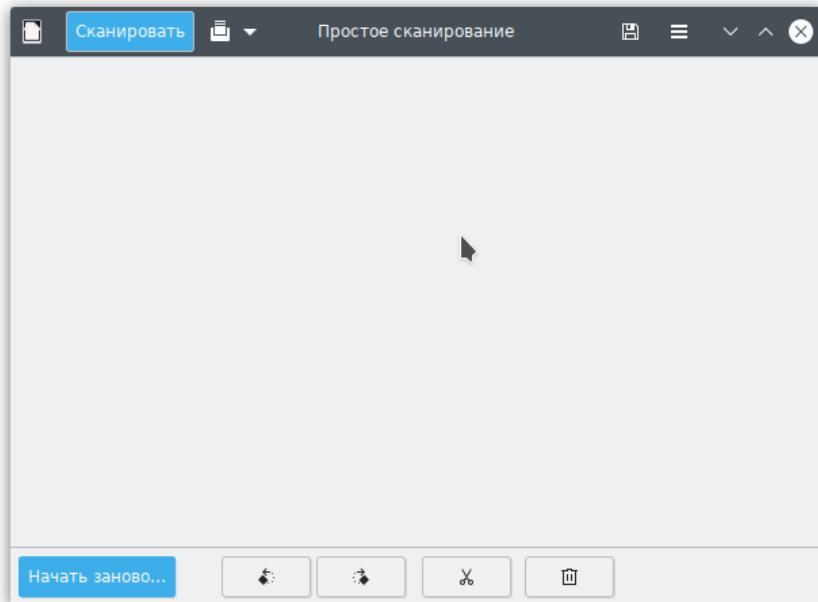


Рисунок 99 – Окно приложения «Простое сканирование»

Сверху расположена панель инструментов содержащая следующие элементы:

- 1) «Сканировать» (кнопка) – Запускает процесс сканирования с выбранным параметрами.
- 2) «Формат ввода» (раскрывающийся список) – задать параметры источника сканирования (Рисунок 100).

3) «Сохранить документ в файл» (кнопка) – открывает панель сохранения с указанием пути и типа файла для сохранения. (Рисунок 101)

4) «Дополнительно» (раскрывающийся список) – открывает панель выбора дополнительных действий (Рисунок 102), включая определение параметров «организации страниц» (Рисунок 103) и дополнительные «Параметры», включая «Параметры сканирования» (Рисунок 104) и «Качество» (Рисунок 105).

### 3.13.2 Параметры сканирования

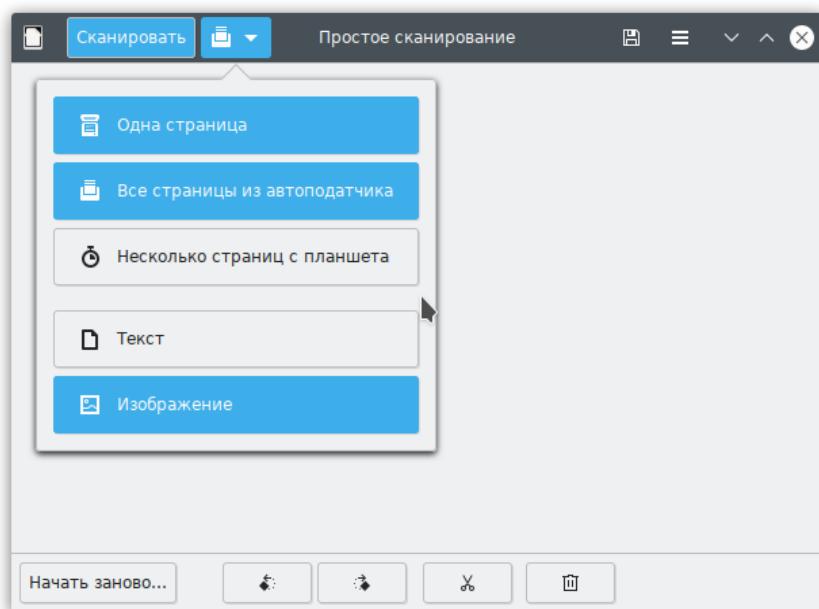


Рисунок 100 – Параметры источника сканирования

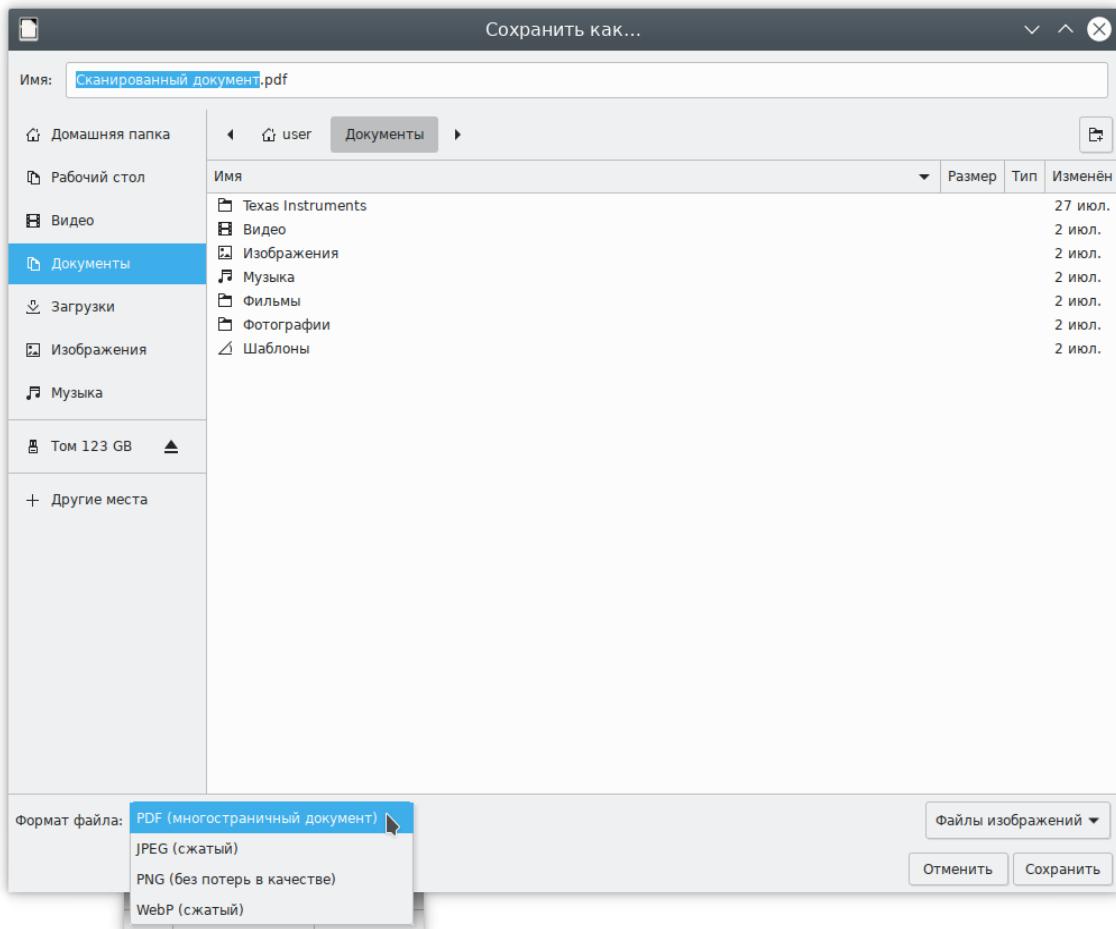


Рисунок 101 – Меню сохранения отсканированного документа

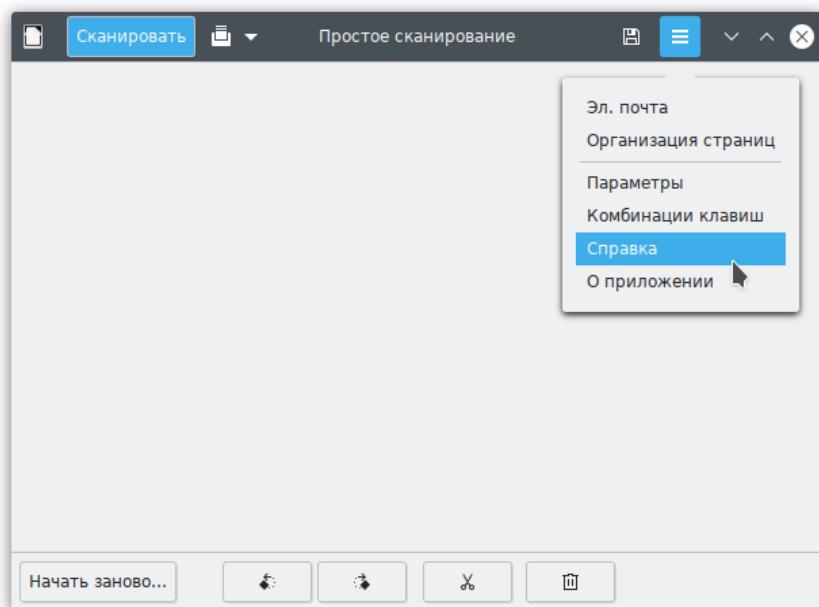


Рисунок 102 – Меню «Дополнительно»

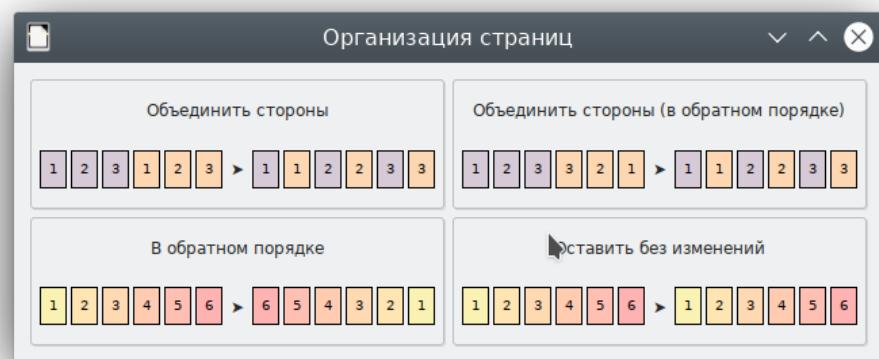


Рисунок 103 – Параметры организации страниц

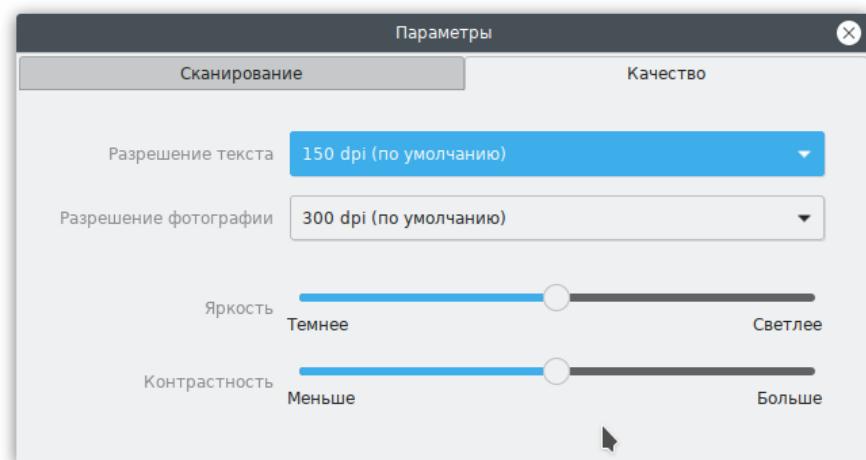


Рисунок 104 – Параметры сканирования

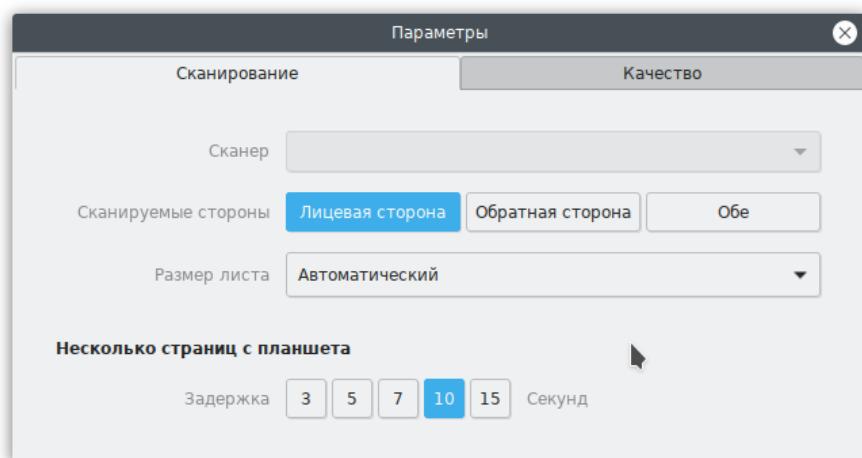


Рисунок 105 – Параметры качества сканирования

## 4 Работа с внешними накопителями

При подключении внешнего накопителя в системном лотке отобразится значок подключения и появится всплывающее окно (Рисунок 106).

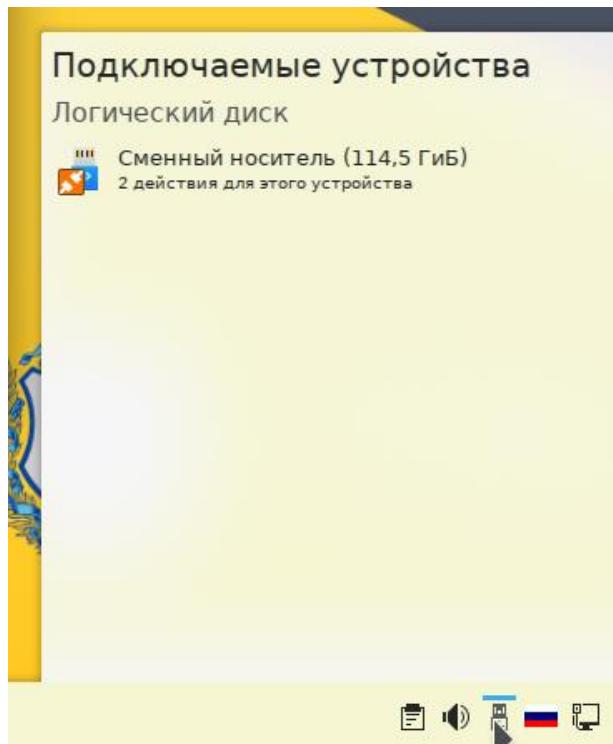


Рисунок 106 – Значек подключения USB-устройства

Нажатие левой кнопки мыши на значке подключения приведет к повторному открытию окна с перечнем подключенных устройств. Открыть содержимое устройства можно выбрав в меню действий пункт «Открыть в диспетчере файлов»

В файловом менеджере новый накопитель будет доступен как подкаталог в каталоге «Подключаемые устройства» (Рисунок 106).

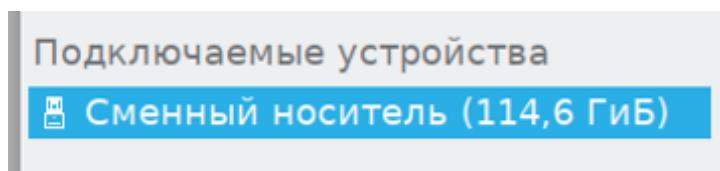


Рисунок 107 – Значок накопителя в файловом менеджере

Работа с внешними накопителями осуществляется с использованием файлового менеджера, в соответствии с разделом 3.1.

## 5 Принтеры и печать

### 5.1 Управление принтерами

Для просмотра, назначения принтера по умолчанию, удаления ненужных принтеров необходимо использовать приложение «Параметры печати», доступное в разделе «Настройки» меню запуска приложений (Рисунок 108).

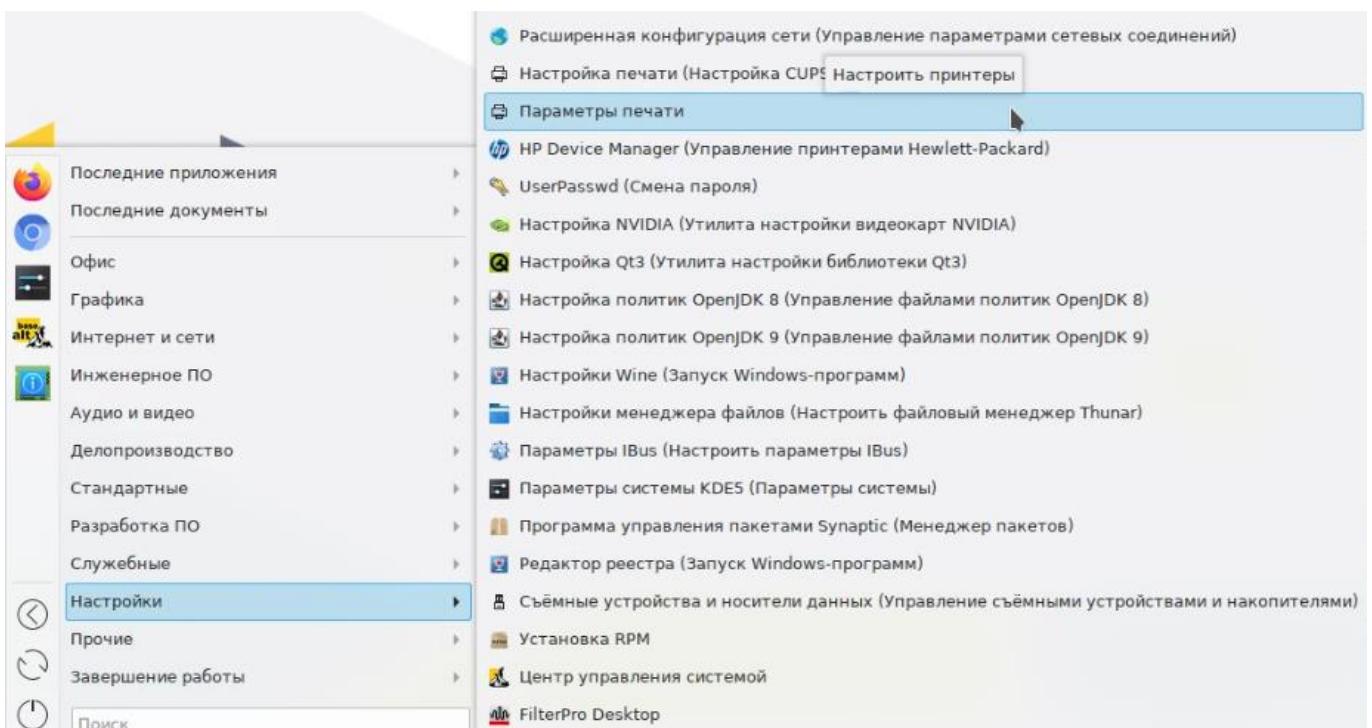


Рисунок 108 – Меню настройки запуска приложений

В активном окне приложения можно увидеть все подключенные к системе принтеры (Рисунок 109).

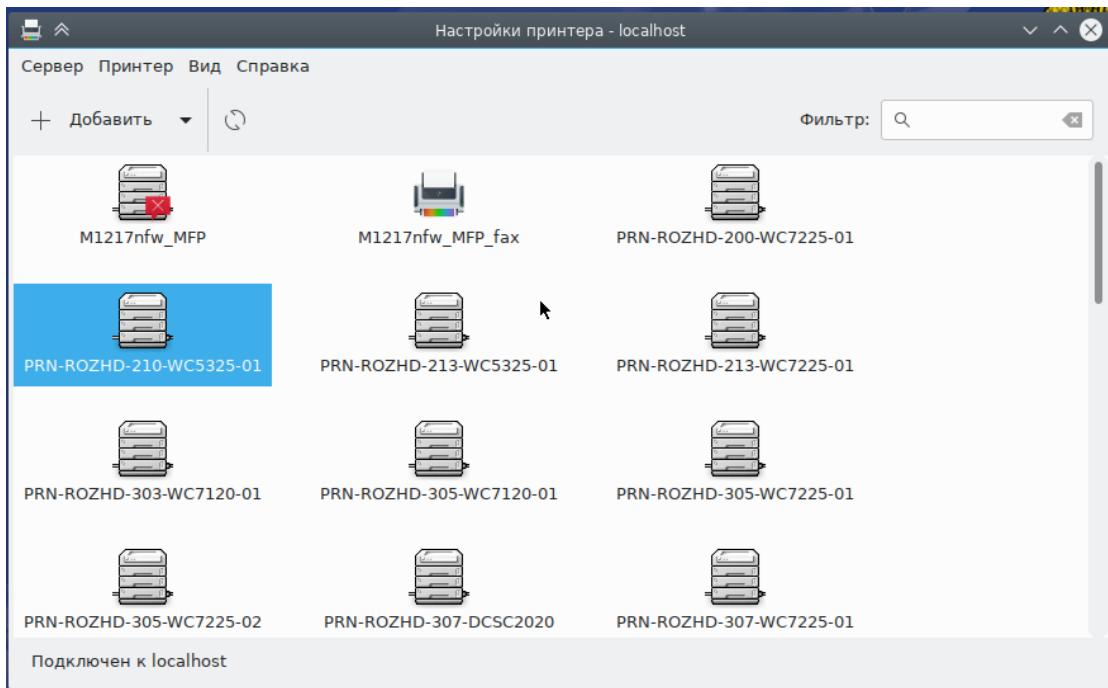


Рисунок 109 – Подключенные к системе принтеры

## 5.2 Изменение параметров принтера

Для изменения параметров принтера необходимо выбрать целевой принтер из списка и, вызвав контекстное меню с помощью нажатия правой клавиши мыши, выбрать пункт «Свойства» (Рисунок 110).

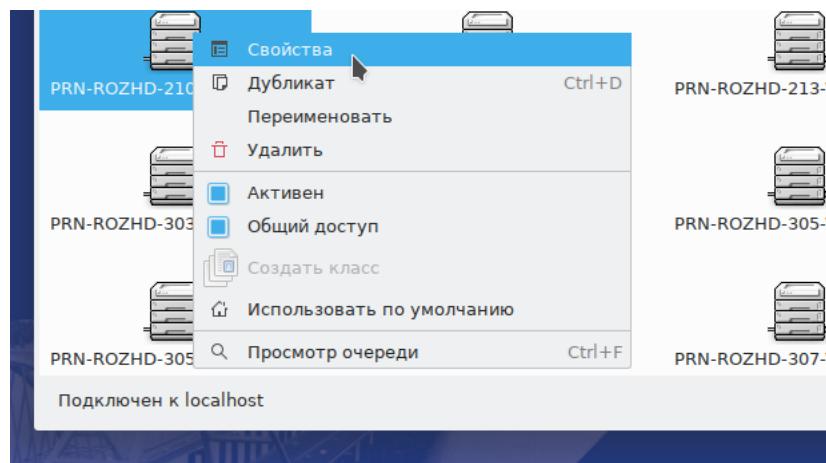


Рисунок 110 – Изменение параметров принтера

В открывшемся окне (Рисунок 111) можно задать такие параметры, как качество печати, размер страницы, выбор лотка с бумагой, параметры двусторонней печати, цветовой режим и разрешение изображения.

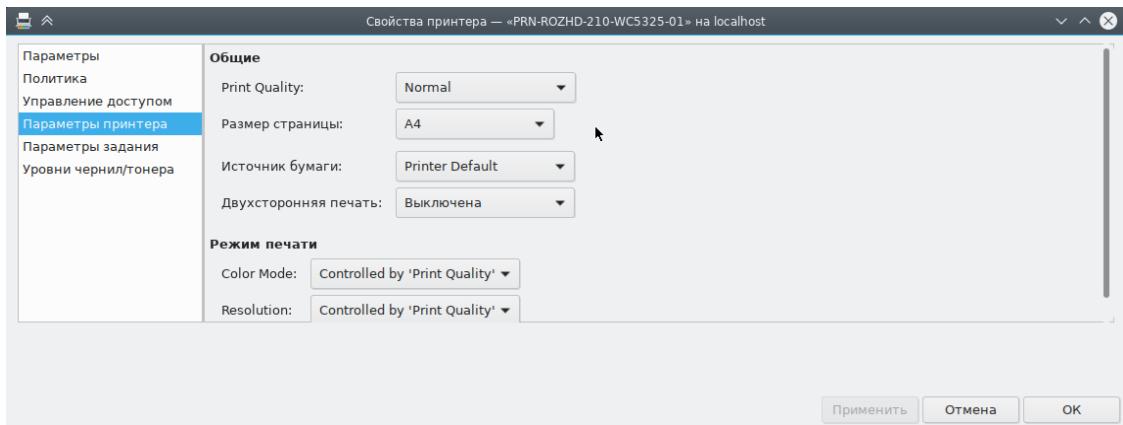


Рисунок 111 – Свойства принтера

### 5.3 Изменение параметров заданий на печать

Для изменения параметров заданий печати необходимо в окне настройки свойств принтера выбрать соответствующий раздел – «Параметры задания» (Рисунок 112).

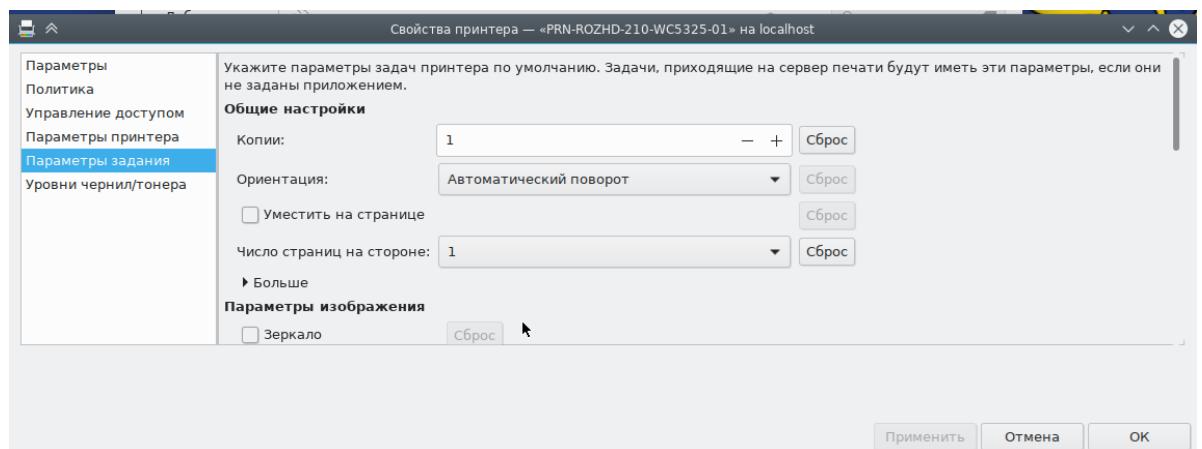


Рисунок 112 – Параметры задания на печать

В открывшемся интерфейсе можно задать количество копий, ориентацию изображения, число страниц на листе и прочие параметры. Данные параметры устанавливаются в качестве параметров по умолчанию для последующих заданий печати.

### 5.4 Назначение принтера по умолчанию

Для назначения принтера по умолчанию (принтера, который будет автоматически выбираться при последующих запусках заданий на печать) необходимо запустить приложение «Настройки принтера», щелкнуть на необходимом для выбора принтере правой клавишей мыши и из контекстного меню выбрать пункт «Использовать по умолчанию» (Рисунок 113). При успешном назначении принтера по умолчанию над изображением принтера появляется знак галки в зеленом круге.

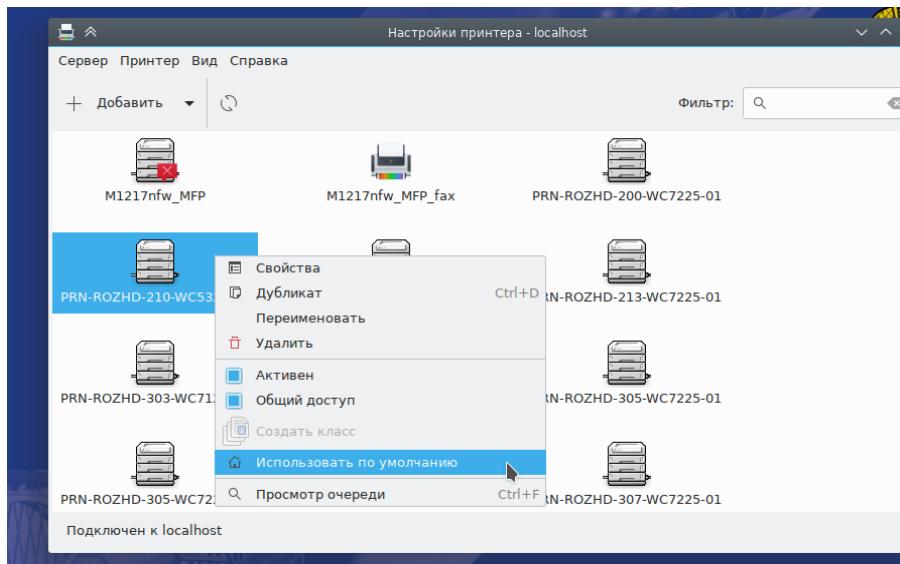


Рисунок 113 – Назначение принтера по умолчанию

## 5.5 Удаление принтера

Для удаления принтера необходимо запустить приложение «Настройки принтера», щелкнуть на необходимом для удаления принтере правой клавишей мыши и из контекстного меню выбрать пункт «Удалить» (Рисунок 114).

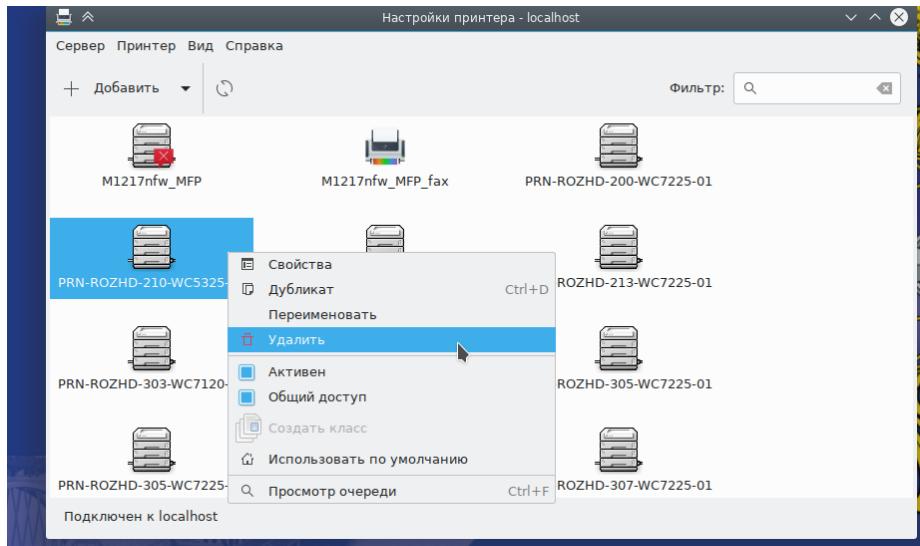


Рисунок 114 – Удаление принтера

Сетевые принтеры, которые были назначены автоматически, через некоторое время после удаления снова появятся в системе. Для удаления сетевых принтеров необходимо обратиться в службу технической поддержки и запросить отключение сетевого принтера, указав учетную запись пользователя и название принтера, которое отображено в окне управления принтерами.

## **5.6 Сетевые принтеры**

Сетевыми являются принтеры, которые не подключены напрямую к рабочей станции, а вместо этого включены в локальную вычислительную сеть Ethernet. Взаимодействие с такими принтерами происходит «по сети».

Подключение сетевых принтеров производится автоматически, на основе данных о местоположении пользователя (здание, кабинет).

Если находящийся в кабинете пользователя принтер отсутствует в списке подключенных, то необходимо обратиться в службу технической поддержки и сообщить учетную запись пользователя, адрес здания, номер кабинета и именование принтера. После успешной обработки заявки на подключение сетевого принтера соответствующая запись появится в окне программы «Настройка принтера» в течение небольшого промежутка времени.

## **5.7 Локальные принтеры**

Локальными являются принтеры, которые подключены напрямую через шнур USB к рабочей станции.

Для подключения к локальному принтеру необходимо обратиться в службу технической поддержки. В ходе исполнения заявки на подключение принтера к рабочей станции пользователя удаленно подключится сотрудник службы технической поддержки и произведет все необходимые для подключения принтера манипуляции.

После успешного подключения принтер появится в списке подключенных и его можно будет увидеть в окне программы «Настройка принтера».

## **5.8 Диалог печати и параметры заданий печати**

Диалог печати вызывается автоматически при отправке любого документа на печать из приложения, в котором оно было открыто. Обычно диалог печати вызывается из меню приложения «Файл» → «Печать» либо с помощью сочетания клавиш Ctrl+P в активном окне приложения, из которого необходимо отправить файл на печать.

Если у приложения есть две опции по печати, то чаще всего одна будет маркована как просто «Печать», а вторая как «Печать...» со знаком «...». Первая опция отправляет страницу на печать с параметрами, установленными ранее на принтере, а опция со знаком «...» позволяет скорректировать параметры задания на печать.

С помощью диалога печати можно выбрать необходимый для печати принтер из выпадающего списка. Изначально будет выбран принтер, который был назначен в систему как принтер по умолчанию.

Для изменения принтера, на который необходимо отправлять задание на печать, необходимо нажать на название текущего принтера и выбрать новый принтер из списка (Рисунок 115).

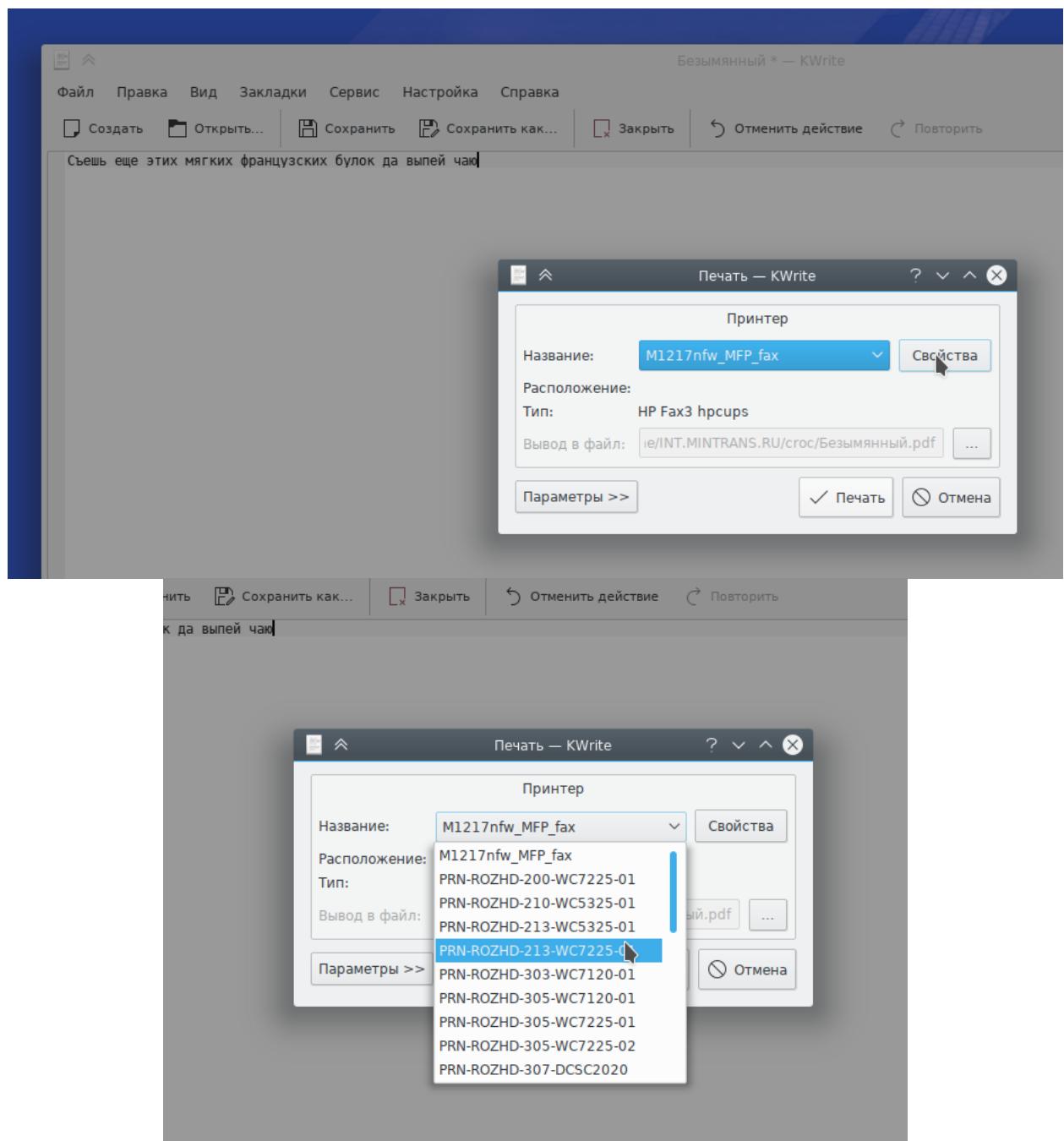


Рисунок 115 – Назначение нового принтера для печати

После выбора принтера можно скорректировать параметры задания на печать.

Нажатие кнопки «Печать» без дополнительной настройки задания запустит печать с параметрами, установленными по умолчанию.

Нажатие на кнопку «Параметры» (Рисунок 116) раскроет окно для изменения параметров печати:

- количество копий;
- диапазон страниц;
- параметры двусторонней печати;
- количество страниц на лист;
- размер бумаги;
- качество печати;
- прочее.

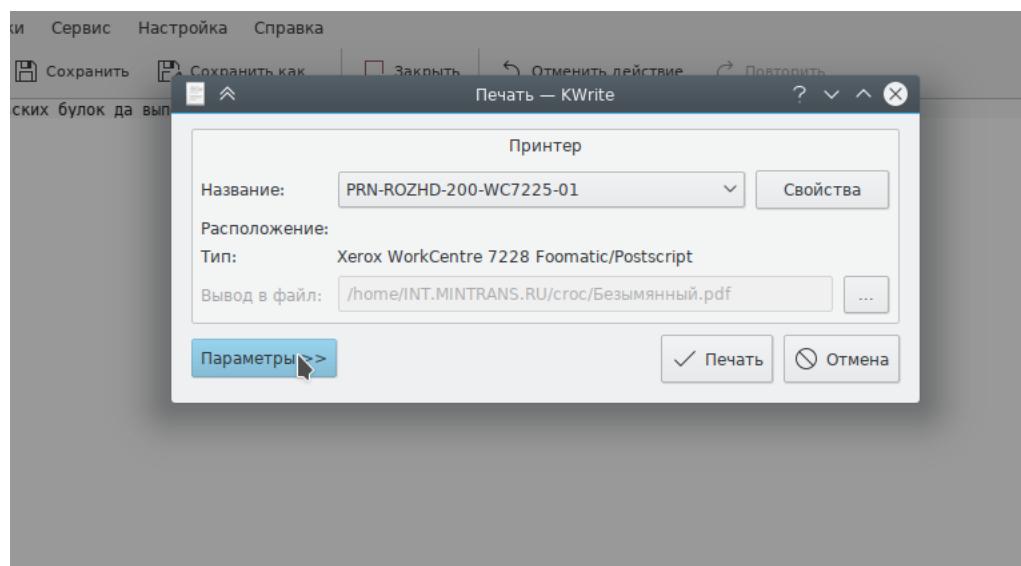


Рисунок 116 – Кнопка «Параметры»

Диалог печати (Рисунок 117) может различаться в зависимости от приложения, из которого он был вызван. Тем не менее, параметры, которые можно изменять, везде одни и те же.

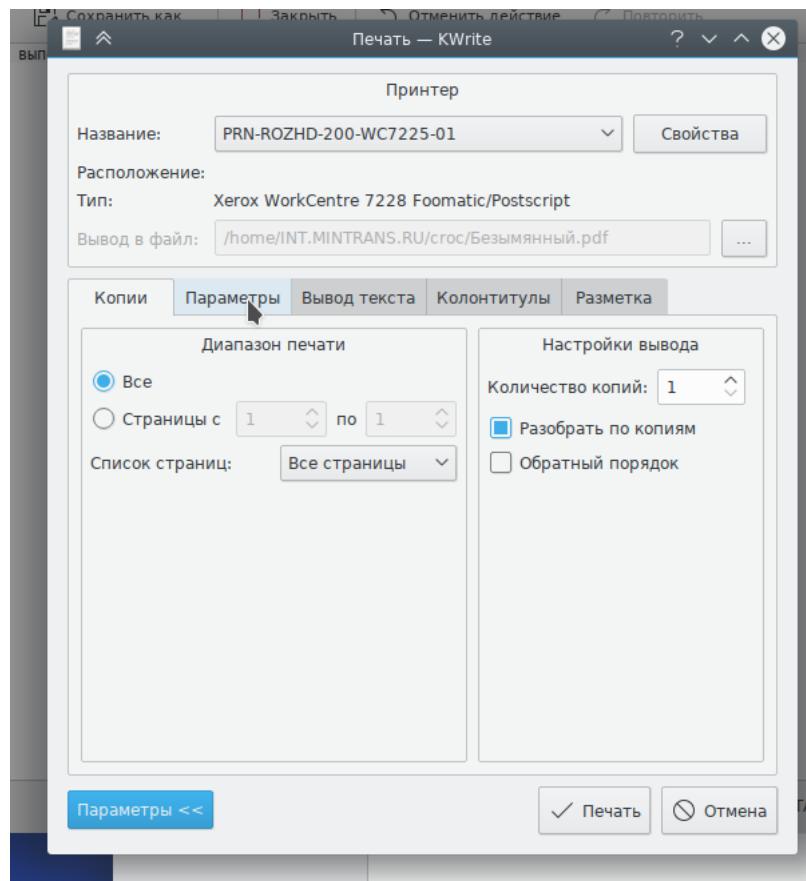


Рисунок 117 – Диалог печати

Нажатие на кнопку «Свойства» в окне диалога печати (Рисунок 118) открывает дополнительные параметры печати (Рисунок 119).

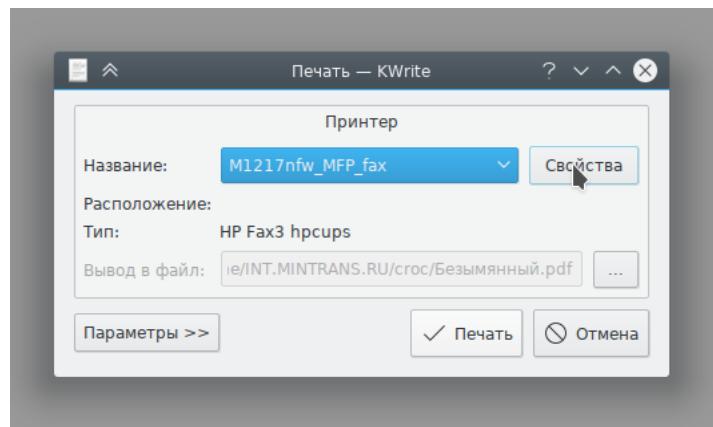


Рисунок 118 – Кнопка «Свойства»

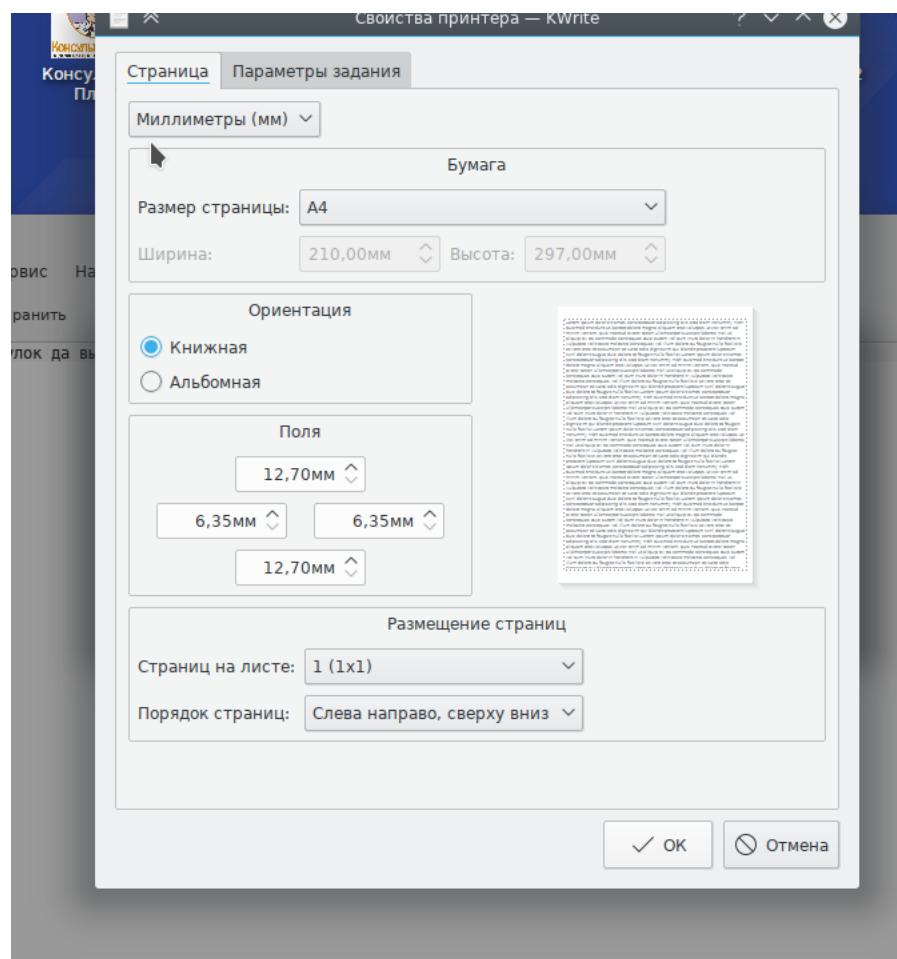


Рисунок 119 – Дополнительные параметры печати

## 6 Двойная загрузка

### 6.1 Описание

Для части компьютеров к моменту начала учебного года не удалось добиться совместимости в отечественной операционной системой или подобрать аналоги всех используемых на данном компьютере программ. В таком случае для компьютера был временно реализован сценарий с двойной загрузкой операционных систем.

Это означает, что на компьютере установлено две операционные системы:

- 1) Ранее используемая и сохраненная операционная система MS Windows.
- 2) Отечественная операционная система, описанная в данном руководстве.

По умолчанию осуществляется запуск отечественной операционной системы (ОС).

Изменить загружаемую операционную систему можно в момент включения компьютера. Метод изменения зависит от способа реализации механизма двойной загрузки, который в свою очередь выбирался исходя из технических характеристик компьютера.

Если вторая операционная система установлена на имеющийся на компьютере физический диск, то выбор осуществляется через загрузчик отечественной операционной системы.

Если вторая операционная система установлена на дополнительный физический диск, то выбор осуществляется через меню выбора приоритет загрузки в процессе включения компьютера.

### 6.2 Выбор ОС в загрузчике

В процессе загрузки операционной системы может наблюдаться окно загрузчика (Рисунок 120). Если в этом окне присутствует строка, начинающаяся со слова «Windows», значит на данном компьютере две операционные системы установлены на один физический диск.

Для выбора операционной системы MS Windows в таком случае необходимо выбрать соответствующую строку клавишами «вверх» и «вниз» на клавиатуре и подтвердить выбор нажав «Enter»



Рисунок 120 – Выбор ОС в загрузчике

### 6.3 Выбор диска в процессе загрузки

Если на данном компьютере операционная система была установлена на дополнительный физический диск, выбрать загрузку диска с старой операционной системой можно из меню приоритета загрузки (Boot order). Для вызова данного меню необходимо нажать клавишу вызова меню (в большинстве систем – «F8», в некоторых «F9», «F11» или «F12») в момент появления соответствующего окна на экране.

Ввиду ограничения по времени ожидания системой нажатия соответствующей клавиши рекомендуется выполнять серию нажатий в момент загрузки до появления результата (Рисунок 121). Стиль оформления меню может отличаться.

Отечественная операционная система установлена на диск с именем, начинающимся на «WD10EZEX».

Для выбора операционной системы MS Windows в таком случае необходимо выбрать соответствующий жесткий диск клавишами «вверх» и «вниз» на клавиатуре и подтвердить выбор нажав «Enter».

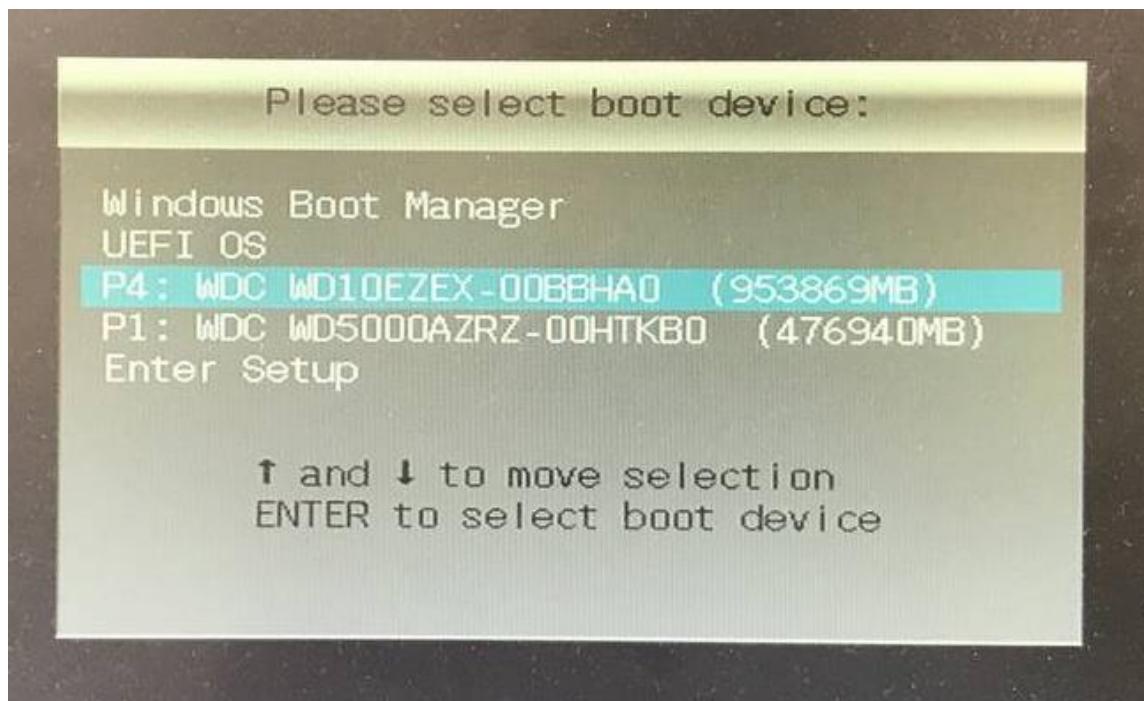


Рисунок 121 – Выбор диска с ОС MS Windows в процессе загрузки

**Перечень условных обозначений, терминов и сокращений**

Обозначение	Описание
DNS	Domain Name System
PDF	Portable Document Format
USB	Universal Serial Bus
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ИТ	Информационные технологии
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение

## Лист регистрации изменений