



AlterOS

2025

I		4
1	AlterOS.....	4
2	.....	4
II	AlterOS	5
1	-	5
2	USB-	6
III		12
1	.....	12
2	.....	12
3	.....	17
4	.....	18
5	.....	19
6	.....	21
7	.....	22
8	.....	23
9	.....	23
10	.....	25
11	.....	26
12	.....	27
13	.....	27
14	().....	28
15	.....	29
16	.....	29
17	.....	30
18	.....	30
19	.....	31
20	.....	32
21	.....	33
22	.....	34
23	.....	35
24	.....	36
25	.....	39
	.....	39

26	().....	45
27	.....	57
28	.....	59
29	.....	61
30	.....	66
31	.....	67
32	.....	71
33	.....	72

1

Данное руководство описывает общий функционал и возможности операционной системы AlterOS. Вся техническая документация, включая это руководство, постоянно дополняется и улучшается. Доступ к последним версиям технической документации по программным продуктам AlterOS можно получить на сайте <https://alter-os.ru> в разделе "Эксплуатационная документация".

1.1

AlterOS

AlterOS 9 - это специально разработанный дистрибутив отечественной операционной системы, в котором сделан упор на его эффективное использование в коммерческих и государственных учреждениях.

AlterOS 9 построена на GNU/Linux. В состав дистрибутива входят все необходимые программные компоненты для максимально быстрой интеграции в существующую ИТ-инфраструктуру

AlterOS 9 имеет удобные средства управления, в том числе удаленные.

1.2

Минимальные системные требования к аппаратной части:

- Процессор X86_64, с двумя ядрами, с частотой 1,6 ГГц
- Объем оперативной памяти не менее 2 Гб
- Объем свободного дискового пространства не менее 20 Гб
- Видеоадаптер с поддержкой режима SVGA 800x600

2

AlterOS

В данном разделе описан процесс установки операционной системы AlterOS на компьютеры Пользователей.

2.1

Перед установкой ОС AlterOS необходимо загрузить установочный дистрибутив с официального сайта разработчика.

Для создания загрузочного флеш-накопителя понадобится USB-накопитель объемом не менее 8 Гбайт. Флеш-накопитель надо предварительно отформатировать под файловую систему FAT32.

Подготовка установочного флеш-накопителя может быть выполнена на любом ПК с ОС MS Windows, Linux, в составе которых имеются программные средства для создания загрузочных флеш-накопителей. В случае ОС Linux - это утилита dd. В ОС Windows можно использовать программу balenaEtcher или аналогичные программы.

На ПК с ОС Linux для создания загрузочного флеш-накопителя можно использовать утилиту dd в режиме терминала.

Для этого необходимо выполнить команду следующего вида:

```
# dd if=/путь к файлу/<имя_ISO_образа> of=/dev/sdc
```

где:

sdc - имя флеш-накопителя

имя_ISO_образа - имя ISO-образа установочного дистрибутива ОС

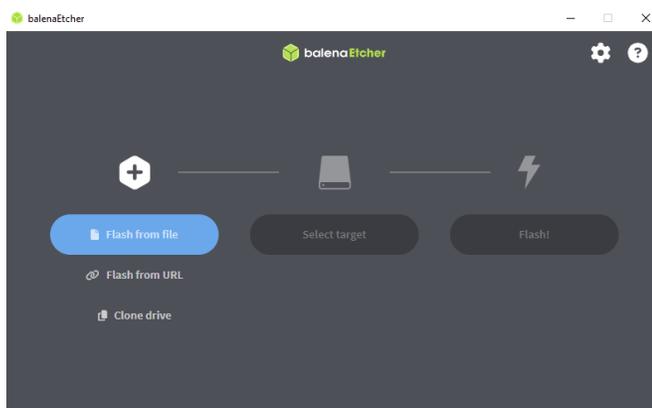
Команда «fdisk -l» выдаст список всех доступных устройств.

Создание загрузочного флеш-накопителя рассматривается на примере программы balenaEtcher.

Для создания флеш-накопителя с установочным дистрибутивом необходимо выполнить следующие действия:

- Вставить флеш-накопитель в соответствующий разъем на ПК
- Запустить программу balenaEtcher
- Нажать на кнопку «Flash from file» (значок-плюс) для выбора *.ISO-образа ОС AlterOS

- Нажать на кнопку «Select target», через "проводник" выбрать флеш-накопитель, на котором будет сформирован установочный пакет
- Нажать на кнопку «Flash!» (значок-молния) для записи установочного пакета на флеш-накопитель. Процесс займет некоторое время



2.2

USB-

Перед установкой ОС рекомендуется сделать резервную копию данных, находящихся на жёстком диске ПК, на котором планируется установка ОС.

Установка Системы выполняется в графическом режиме.

Необходимо выполнить следующие действия:

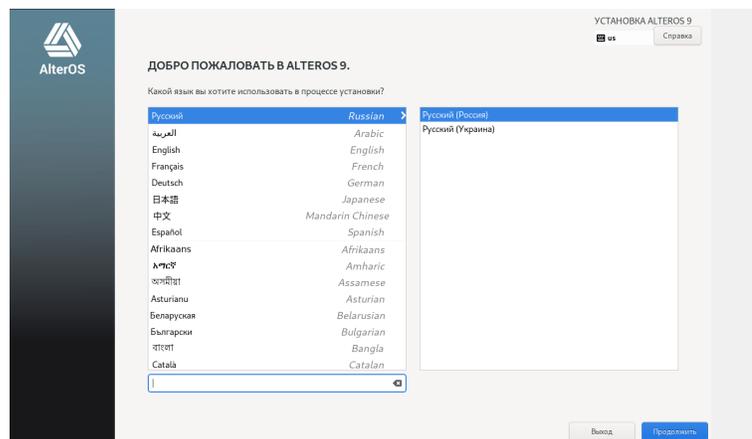
Вставить загрузочный флеш-накопитель в любой USB-порт на ПК.

Включить компьютер, войти в BIOS нажатием на одну из клавиш: «Del», «F2», «F8», «F12», «Esc» или «F10» и др. (Подробное описание входа в BIOS можно найти в сопроводительной документации на ПК).

В настройках BIOS установить приоритет загрузки с флеш-накопителя, сохранить изменения, выйти из BIOS.

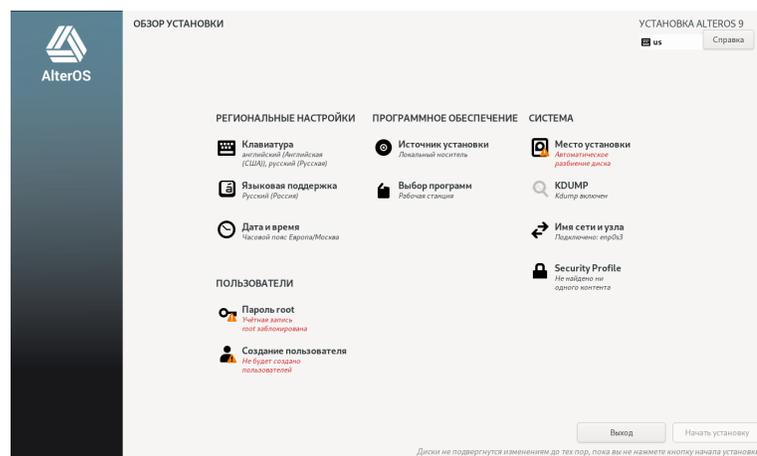
Перезагрузить ПК, дождаться загрузки Системы с загрузочного флеш-накопителя.

На экране появляется стартовое окно программы-установщика, в котором необходимо выбрать язык системы (в данном случае - русский), нажать на кнопку "Продолжить" в правом нижнем углу окна (см. рисунок ниже).



На следующем шаге необходимо выбрать параметры установки Системы: пароль "суперпользователя", пароль пользователя с правами локального администратора, место установки и др. (см. рисунки ниже), нажать на кнопку "Начать установку".

Важный момент: входить в Систему с учётной записью "суперпользователя" настоятельно не рекомендуется. Для работы в Системе необходимо настраивать учётные записи обычных пользователей. При этом настройки должны выполняться от лица локального администратора Системы.



Настройка пароля для учётной записи "суперпользователя" ("root") (см. на рисунке ниже).

ПАРОЛЬ ROOT

Учётная запись администратора (root) предназначена для управления системой. Введите пароль root.

Пароль root: [masked] Простой

Подтвердите: [masked]

Заблокировать учётную запись root

Разрешить вход пользователям root с паролем через SSH

УСТАНОВКА ALTEROS 9

Справка

Настройка пароля для учётной записи локального администратор ("admin") (см. на рисунке ниже).

СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Полное имя: admin

Имя пользователя: admin

Сделать этого пользователя администратором

Требовать пароль для этой учётной записи

Пароль: [masked] Простой

Подтвердите пароль: [masked]

Дополнительно...

УСТАНОВКА ALTEROS 9

Справка

Выбор устройства для установки Системы (см. рисунок ниже).

МЕСТО УСТАНОВКИ

Выбор устройств

Выберите устройства для установки операционной системы. Они не будут изменены до тех пор, пока вы не нажмете кнопку «Начать установку» в главном окне.

Локальные диски

40 GiB

ATA VBOX HARDDISK

zda / 40 GiB свободно

Специализированные и сетевые диски

Добавить диск...

Конфигурация устройств хранения

Автоматически

По-своему

Выделить дополнительное пространство.

Шифрование

Зашифровать данные. Пароль будет установлен позднее.

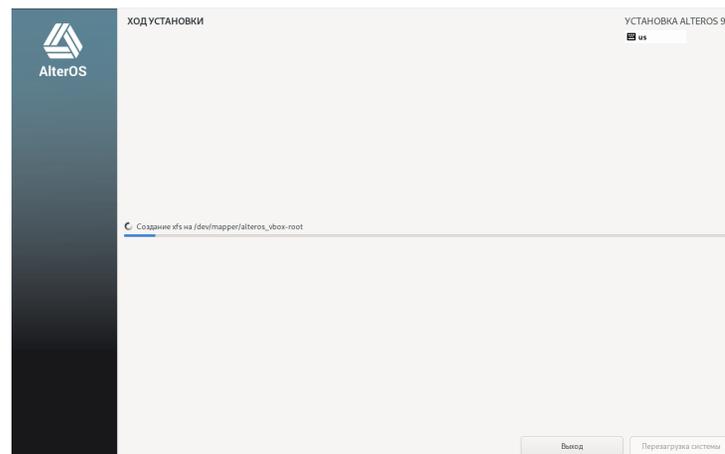
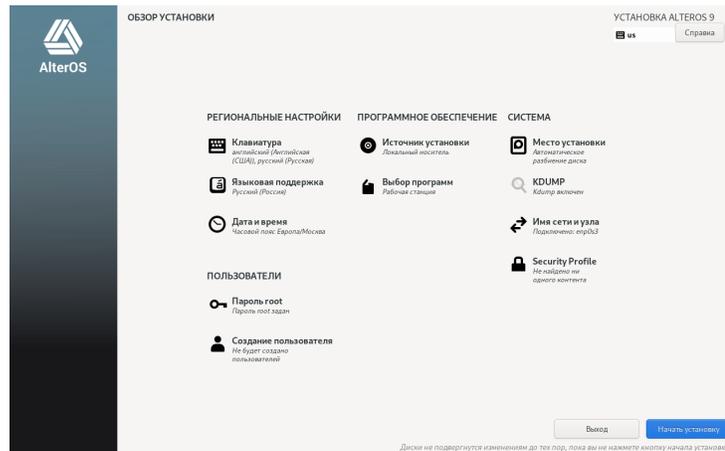
Полная сводка по дискам и загрузку...

Выбран 1 диск: емкость 40 GiB; свободно 40 GiB. [Обновить...](#)

УСТАНОВКА ALTEROS 9

Справка

Для начала установки (копирования) файлов Системы на диск ПК необходимо нажать на кнопку "Начать установку" в правом нижнем углу окна. Выполняется копирование файлов Системы (см. рисунки ниже).



После завершения копирования файлов Системы на диск ПК необходимо извлечь загрузочный флеш-накопитель из разъёма, нажать на кнопку "Перезагрузка системы" в правом нижнем углу окна.



После перезагрузки Системы на экране появляется заставка с приглашением для входа в Систему. Для первого входа в Систему необходимо ввести параметры учётной записи локального администратора - логин и пароль .



В случае успешного ввода логина и пароля на экране появляется окно "рабочего стола" (см. рисунок ниже).

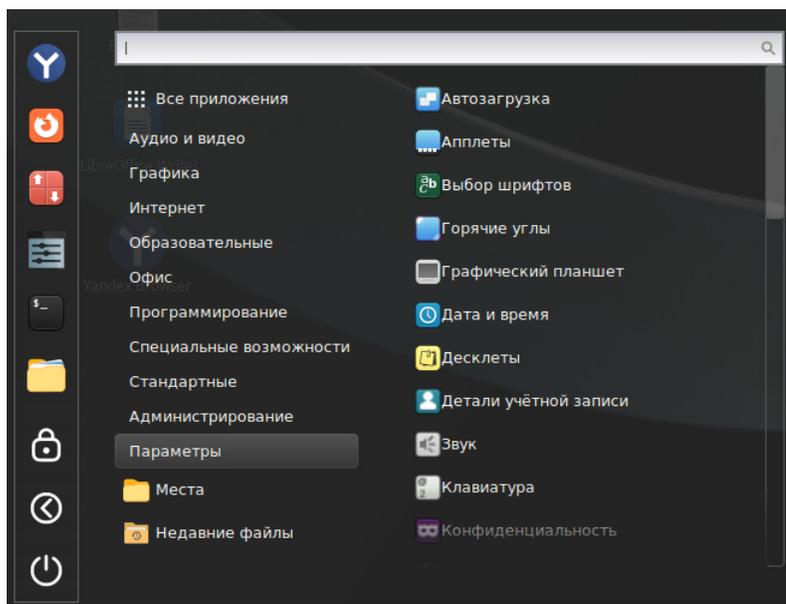


3

В данном разделе описаны операции по администрированию Системы.

3.1

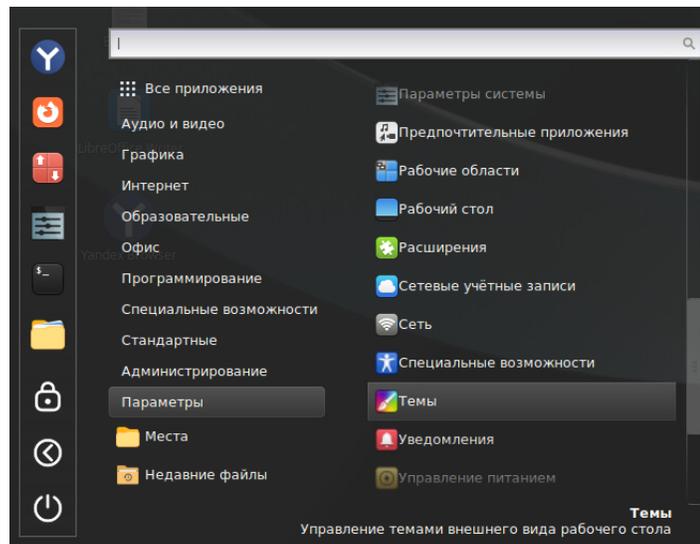
Для настройки Системы необходимо использовать две группы утилит - "Параметры" и "Администрирование", доступ к которым можно получить через "Меню".



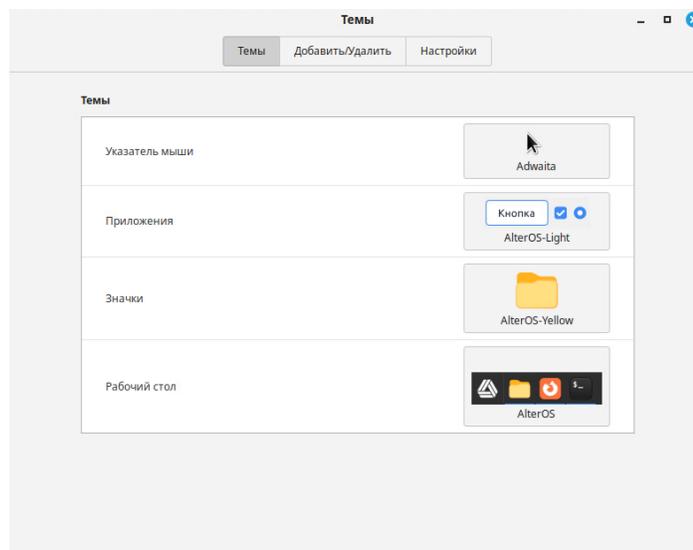
3.2

В Системе можно настраивать внешний вид окон утилит и приложений.

Для настройки внешнего вида окон необходимо нажать на кнопку "Меню" на панели задач, перейти на вкладку "Темы" (см. рисунок ниже). На экране появляется окно "Темы".

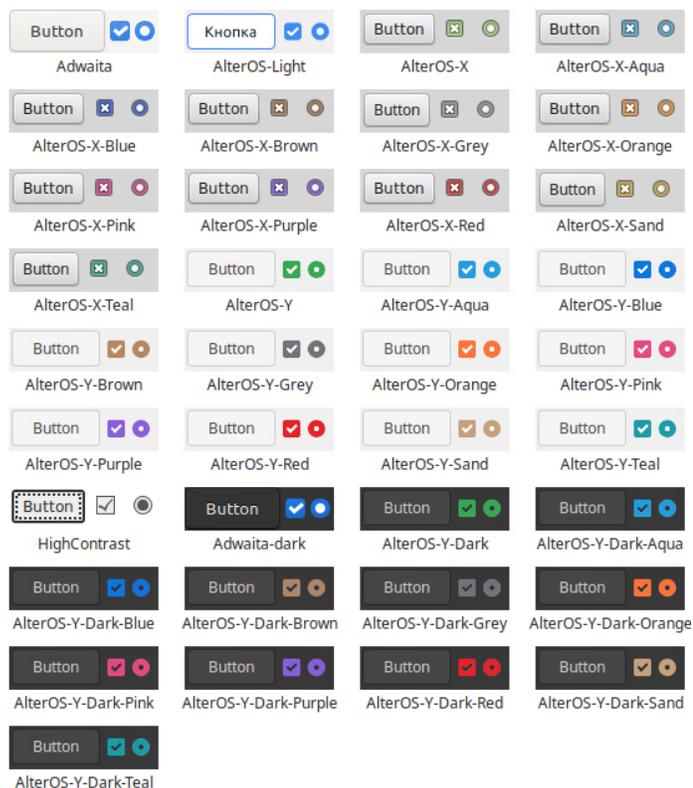


Для выбора темы необходимо перейти на одну из вкладок в оконной форме "Темы": "Указатель мыши", "Приложения", "Значки", "Рабочий стол". При этом на экране появляются оконные формы для выбора и настройки тем (см. рисунки ниже).

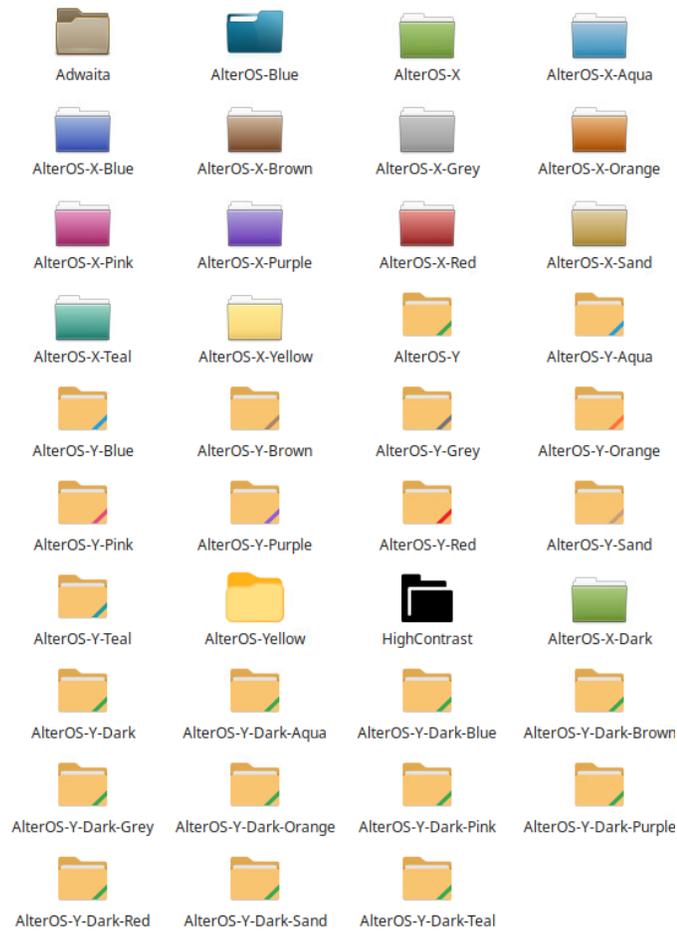


Оконная форма для настройки внешнего вида окон программ (см. рисунок ниже).

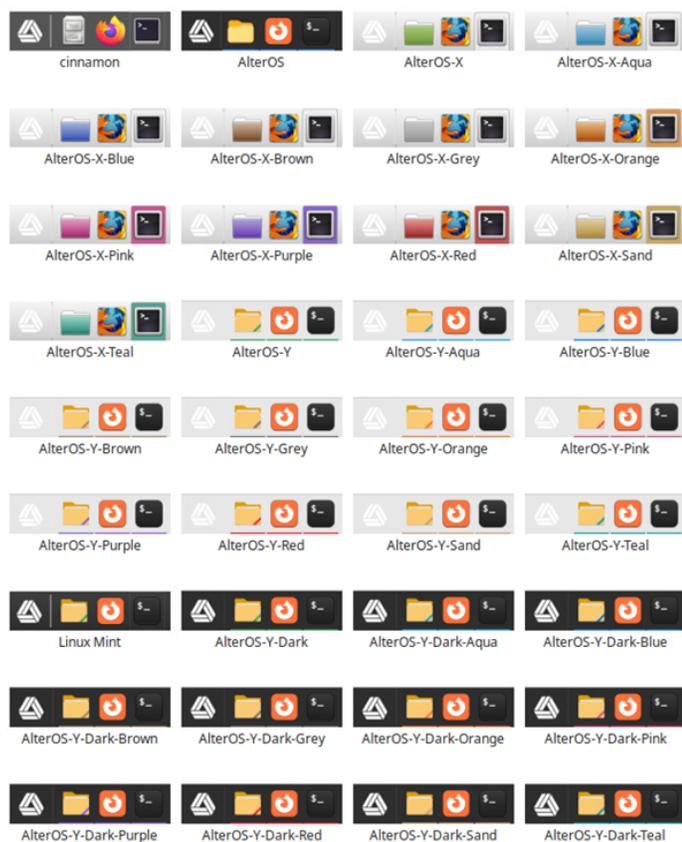
Для выбора темы необходимо нажать на какой-либо пиктограмме в оконной форме (см. рисунок ниже).



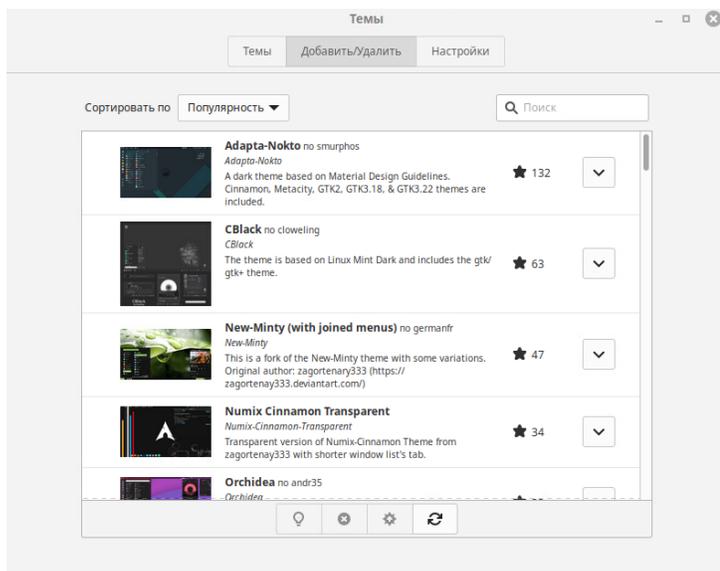
Оконная форма для настройки внешнего вида ярлыков для папок на "рабочем столе" (см. рисунок ниже). Для выбора темы необходимо нажать на какой-либо пиктограмме в оконной форме.



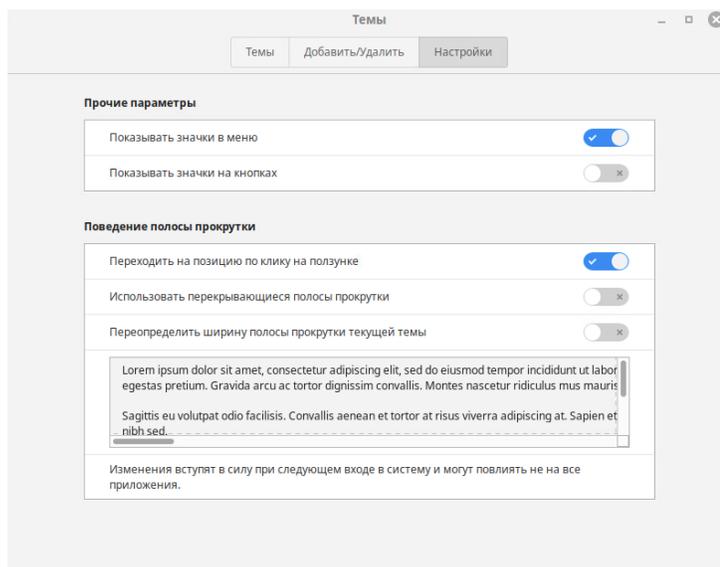
Оконная форма для настройки внешнего вида Панели задач, которая отображается в нижней части "рабочего стола" (см. рисунок ниже). Для выбора определённой темы необходимо нажать на какой-либо пиктограмме в оконной форме.



В оконной форме "Добавить/удалить" (см. рисунок ниже) можно добавлять и удалять темы. В верхней части формы расположены инструменты для сортировки тем по названиям, сортировки по популярности, для поиска тем по названиям. В нижней части оконной формы "Добавить/удалить" расположена панель управления.



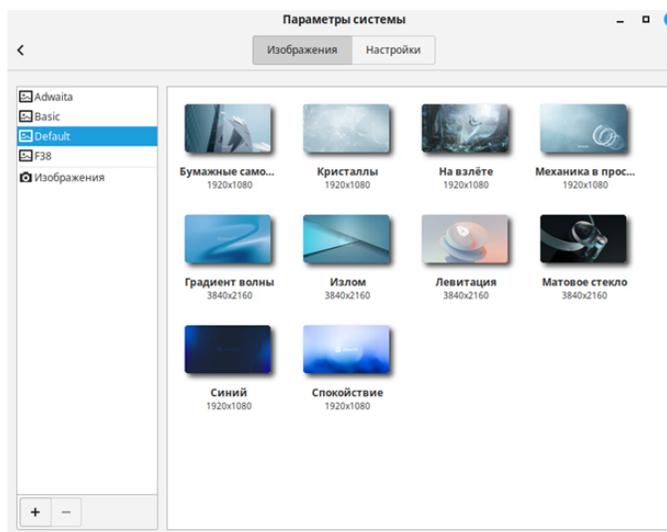
На вкладке "Настройки" можно настроить отображение ярлыков приложений в меню, отображение ярлыков на кнопках, использование перекрывающихся полос прокрутки, переопределение ширины полосы прокрутки текущей темы и другие параметры (см. рисунок ниже).



3.3

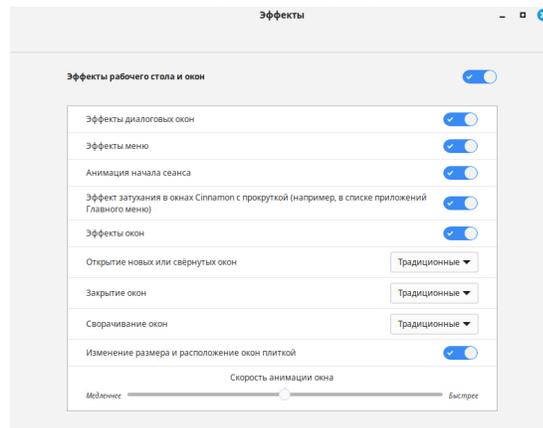
В данном разделе можно выбрать "темы" - фоновые рисунки для "рабочего стола" Пользователя.

В левой части окна "Фоновые рисунки" расположен список разделов (см. рисунки ниже), а в правой части окна - пиктограммы рисунков. Для выбора фонового рисунка необходимо перейти в какой-либо раздел с рисунками, выбрать рисунок фона нажатием левой кнопкой "мыши".



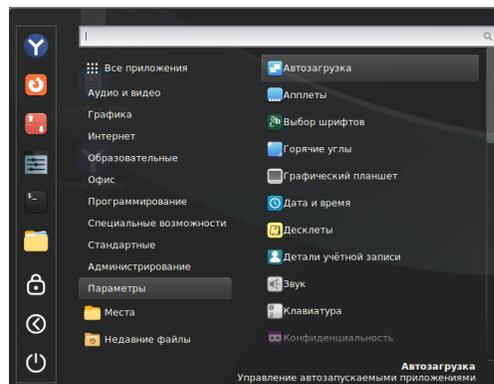
3.4

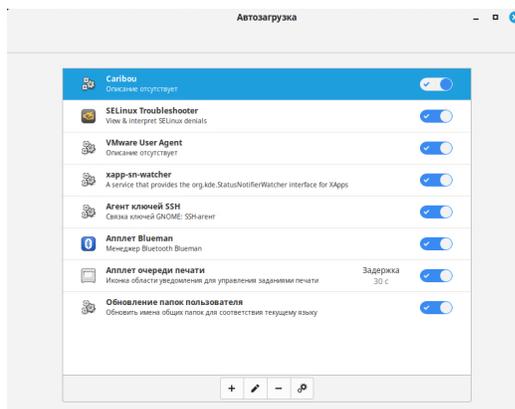
В окне "Эффекты" можно настроить эффекты диалоговых окон, эффекты меню, анимацию начала сеанса, эффект затухания в окнах Cinnamon, эффекты окон. Также можно настроить режимы открытия новых или свёрнутых окон, режимы закрытия окон, режимы сворачивания окон, изменение размера и расположение окон. В нижней части окна с помощью установки "ползунка" можно настроить скорость анимации окна.



3.5

Для перехода в группу настроек "Автозагрузка" необходимо нажать на кнопку "Меню" на панели задач, перейти на вкладку "Параметры", и далее на вкладку "Автозагрузка" (см. рисунок ниже). На экране появляется окно "Автозагрузка", в котором можно настроить автоматический запуск приложений при входе Пользователя в Систему.





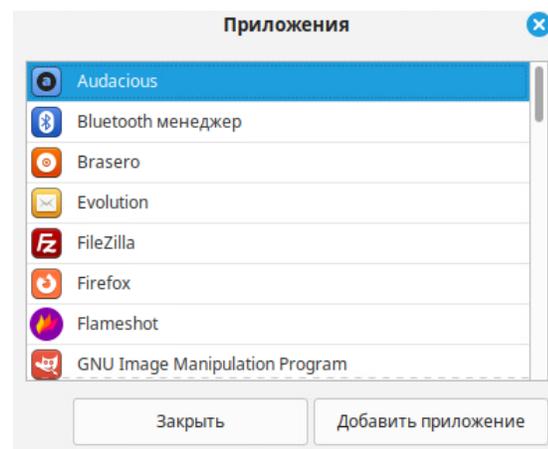
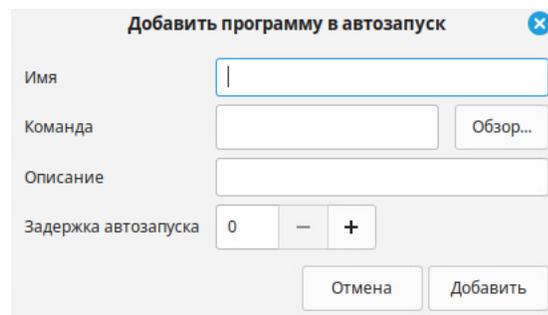
Для добавления программы в список автозагрузки необходимо нажать на кнопку "+" ("плюс") на нижней панели управления. (Названия кнопок на панели управления "подсвечиваются" при наведении на них курсора.) В появившемся окне необходимо выбрать либо команду, либо программу, которые будут запускаться автоматически при входе Пользователя в Систему.

При добавлении команды надо обязательно указать имя команды, ввести текст команды, с параметрами, либо выбрать какой-либо скрипт, записанный на локальном диске ПК, нажав на кнопку "Обзор". Для добавления команды следует нажать на кнопку "Добавить". Для отказа от добавления - нажать на кнопку "Отмена". Команда будет добавлена в список автозагрузки.

При добавлении программы необходимо выбрать программу из списка, нажать на кнопку "Добавить приложение". Программа будет добавлена в список автозагрузки.

Для удаления программы из списка автозапуска необходимо нажать на кнопку "-" ("минус") на нижней панели управления. Программа будет удалена из списка автозагрузки.

В этом окне можно запустить программы из списка автозагрузки - нажать на кнопку "Выполнить сейчас" на нижней панели управления.



3.6

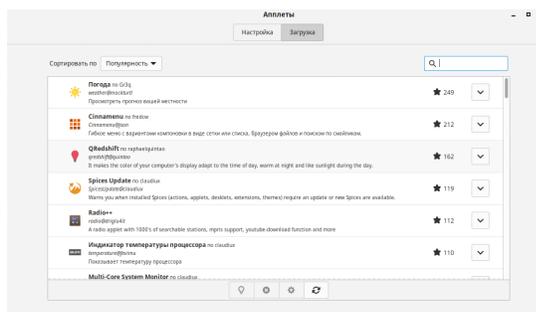
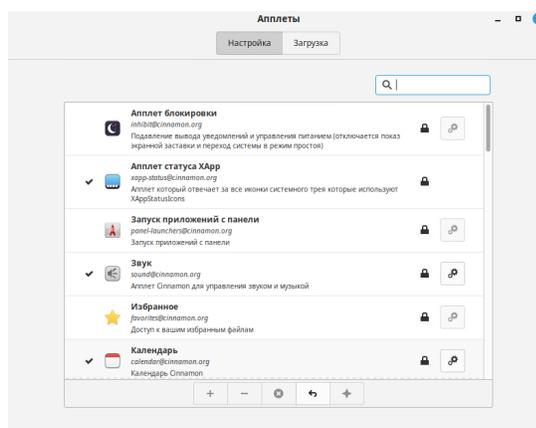
В ОС можно настраивать апплеты - программные компоненты, предназначенные для решения определённых задач в контексте других программ.

Для настройки апплетов необходимо перейти на вкладку "Апплеты". На экране появляется окно "Апплеты" (см. рисунки ниже).

На вкладке "Настройка" можно добавить апплеты, настроить параметры. Не для всех апплетов можно настраивать параметры, только для тех, которые помечены значком "шестерёнка".

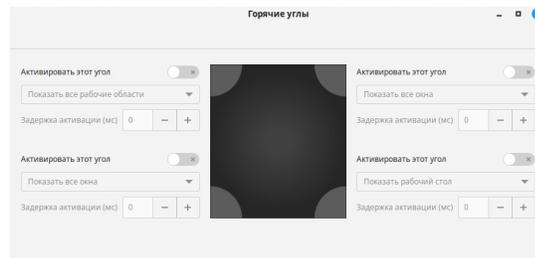
Для добавления апплета в рабочее окружение Пользователя необходимо нажать на кнопку "+". Для удаления апплета из рабочего окружения необходимо выделить апплет курсором, нажать на кнопку "-". Для удаления апплета из Системы необходимо нажать на кнопку "крестик". Апплеты, отмеченные значком "замок", являются системными, не могут быть полностью удалены из Системы. Удалить все апплеты можно нажатием на кнопку "стрелка влево"

Для управления апплетами необходимо перейти на вкладку "Загрузка". В оконной форме "Загрузка" можно найти и загрузить апплеты в Систему из репозитория, получить справочную информацию о назначении апплетов, выполнить обновление по сети ранее загруженных апплетов, полностью удалить апплеты из Системы.



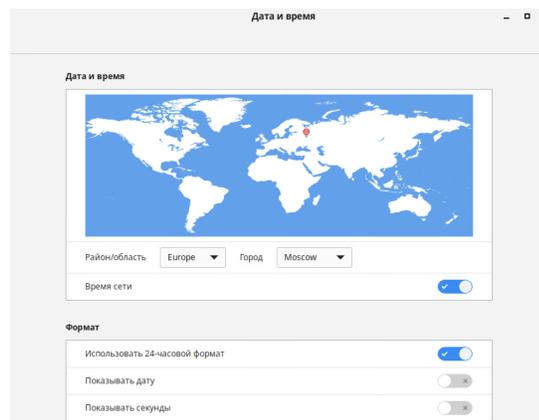
3.7

Для перехода в группу настроек "Горячие углы" необходимо перейти на вкладку "Горячие углы" (см. рисунок ниже). На экране появляется окно "Горячие углы", в котором можно настроить поведение Системы при приближении курсора к разным углам "рабочего стола". Возможные варианты: "Показать все рабочие области", "Показать все окна", "Показать рабочий стол". Настройки выполняются переводом переключателей вправо и влево (включить, выключить). С помощью кнопок "-" и "+" можно настроить время задержки активации (в миллисекундах).



3.8

Для перехода в группу настроек "Дата и время" необходимо перейти на соответствующую вкладку. В окне "Дата и время" (см. рисунок ниже) можно настроить часовой пояс, формат отображения времени (24 часа, 12 часов), можно включить показ текущей даты, показ секунд. Для синхронизации системного времени с внешними источниками точного времени по сети необходимо перевести переключатель "Время сети" вправо.



3.9

В Системе можно настраивать десклеты - элементы пользовательского интерфейса. (В других системах эти элементы могут называться виджетами.)

Для настройки десклетов необходимо перейти на вкладку "Десклеты". На экране появляется окно "Десклеты" (см. рисунки ниже).

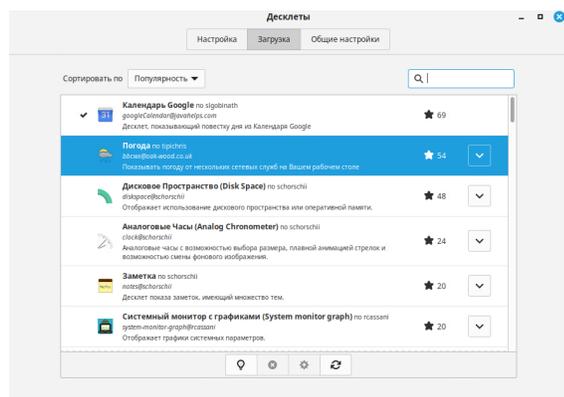
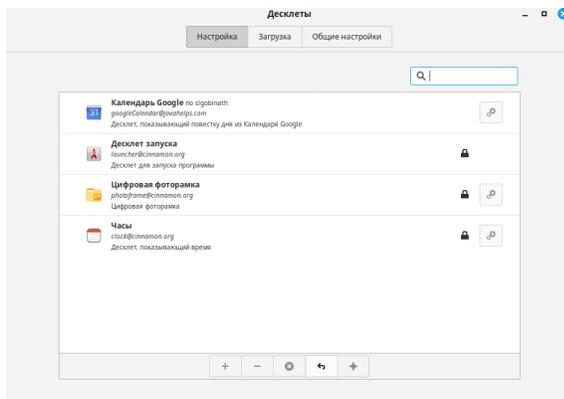
На вкладке "Настройка" можно добавить десклеты на панель, настроить параметры. Не для всех десклетов можно настраивать параметры, только для тех, которые помечены значком "шестерёнка".

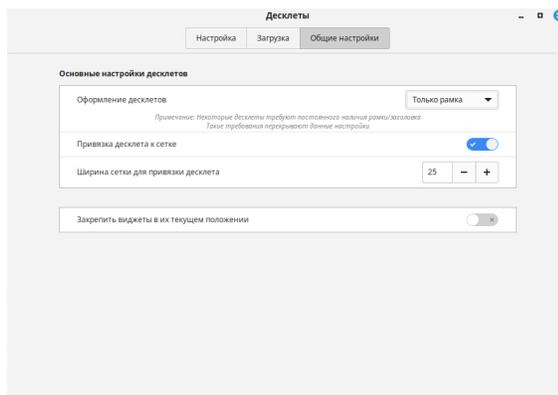
Для добавления десклета на "рабочий стол" необходимо нажать на кнопку "+". Для удаления десклета с "рабочего стола" - нажать на кнопку "-".

Для удаления десклета из Системы необходимо нажать на кнопку "крестик". Десклеты, отмеченные значком "замок", являются системными, не могут быть полностью удалены из Системы. Для удаления всех десклетов можно нажать на кнопку "стрелка"

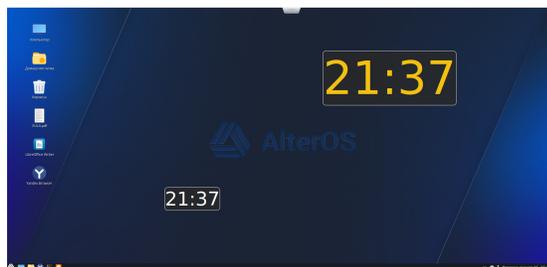
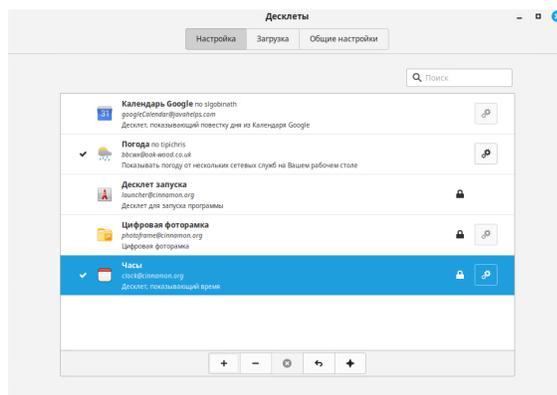
Для управления десклетами необходимо перейти на вкладку "Загрузка". В оконной форме "Загрузка" можно найти и загрузить десклеты в Систему из репозиториев, получить справочную информацию о назначении десклетов, выполнить обновление по сети ранее загруженных десклетов, полностью удалить десклеты из Системы.

На вкладке "Общие настройки" можно настроить оформление десклетов ("Без украшений", "Только рамка", "Рамка и заголовок"), настроить привязку десклетов в сетке, настроить ширину сетки для привязки десклета, закрепить десклеты в текущем положении.





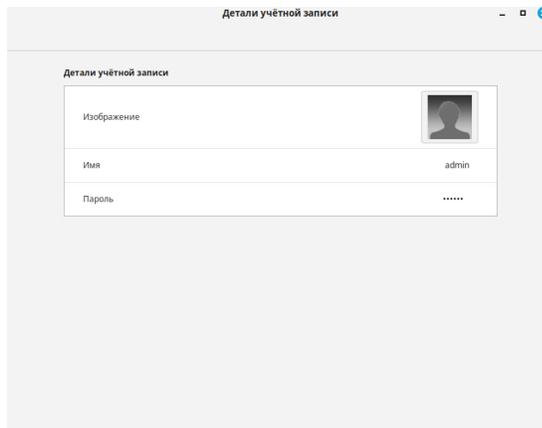
На рисунках ниже показаны пример размещения десклетов на "рабочем столе". На "рабочем столе" можно разместить несколько одинаковых десклетов, но настроить их по-разному (см. рисунок ниже). В приведённом ниже примере на "рабочем столе" два десктола "Часы".



3.10

Для настройки параметров учётной записи Пользователя необходимо перейти на вкладку "Детали учётной записи". На экране появляется оконная форма "Детали

учётной записи" (см. рисунок ниже), в которой можно добавить фотографию Пользователя (или другое изображение), изменить имя Пользователя и пароль.



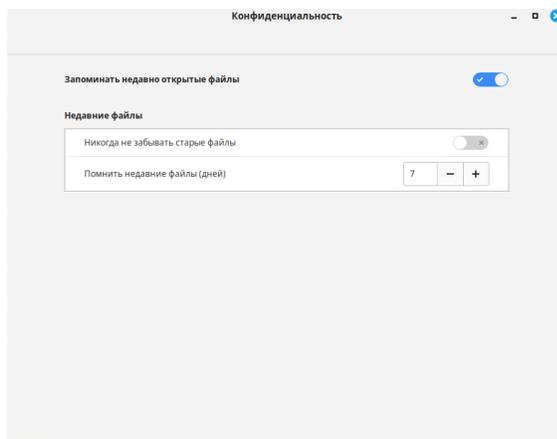
3.11

Для настройки параметров конфиденциальности необходимо перейти на вкладку "Конфиденциальность". На экране появляется оконная форма "Конфиденциальность" (см. рисунки ниже).

В этой оконной форме можно настроить отображение в Диспетчере файлов списка файлов, которые открывал Пользователь. Это может быть полезно для быстрого доступа к ним.

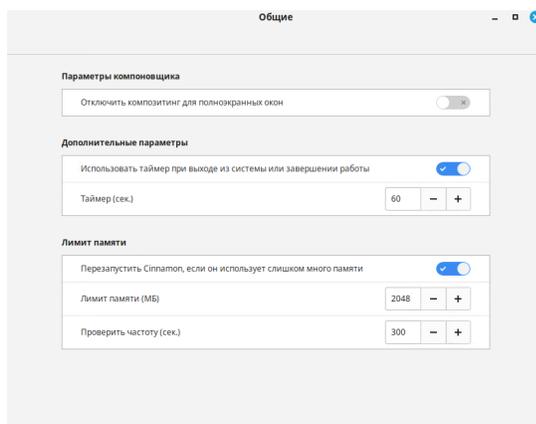
Для настройки отображения в Диспетчере файлов списка файлов, с которыми работал Пользователь, необходимо перевести переключатель вправо. В поле "Никогда не забывать старые файлы" также можно передвинуть переключатель вправо.

В поле "Помнить недавние файлы (дней)" можно установить длительность (в днях) отображения списка файлов, с которыми работал Пользователь.



3.12

Для настройки параметров рабочего окружения необходимо перейти на вкладку "Общие". На экране появляется оконная форма "Общие" (см. рисунок ниже), в которой можно настроить параметры компоновщика, дополнительные параметры таймера при завершении работы и выходе из Системы, ограничения используемой памяти.

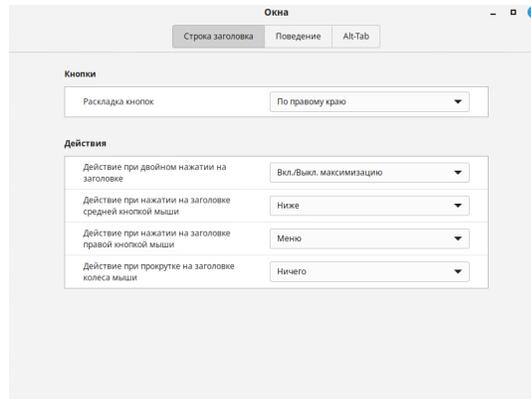


3.13

Для настройки свойств окон (оконных форм) необходимо перейти на вкладку "Окна". На экране появляется окно "Окна" (см. рисунок ниже).

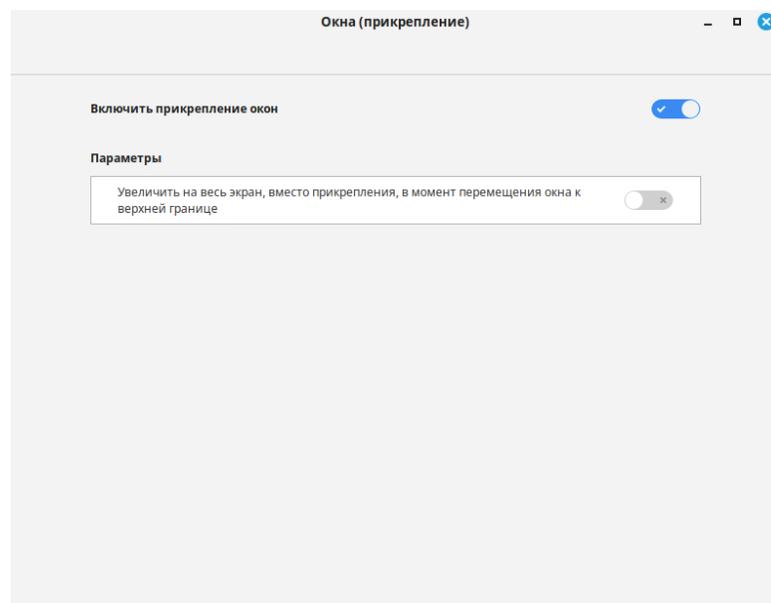
Для настройки действий со строкой заголовка необходимо перейти на вкладку "Строка заголовка". В появившемся окне можно настроить раскладку кнопок ("По правому краю", "По левому краю"), действие при двойном нажатии левой кнопкой "мыши" на заголовке, действие при нажатии средней кнопкой "мыши" на заголовке,

действие при нажатии правой кнопкой "мыши" на заголовке, действие при прокрутке колесом "мыши" на заголовке.



3.14 ()

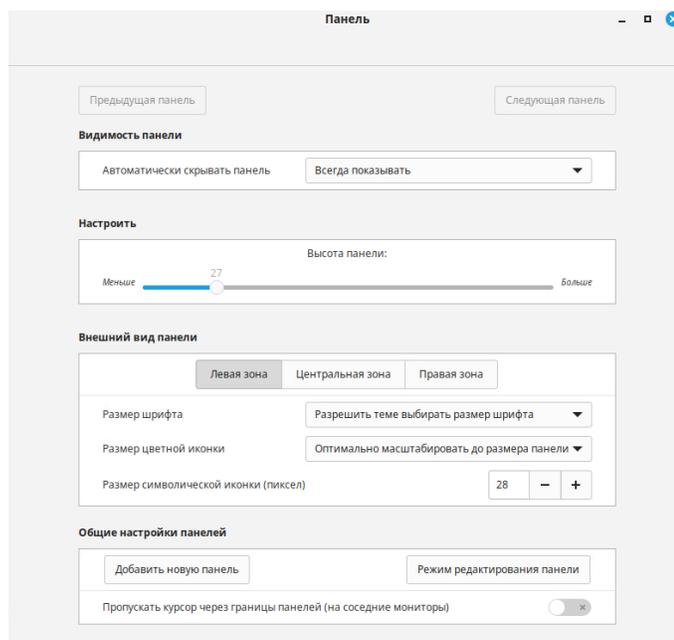
Для настройки свойств окон при перемещении курсором необходимо перейти на вкладку "Окна (прикрепление)". На экране появляется окно "Окна (прикрепление)" (см. рисунок ниже). В этом окне при помощи "переключателей" можно настроить прикрепление окон, либо настроить увеличение окон на всю ширину экрана при перемещении окна к границе экрана.



3.15

Для настройки параметров отображения панелей необходимо перейти на вкладку "Панель". На экране появляется оконная форма "Панель" (см. рисунки ниже).

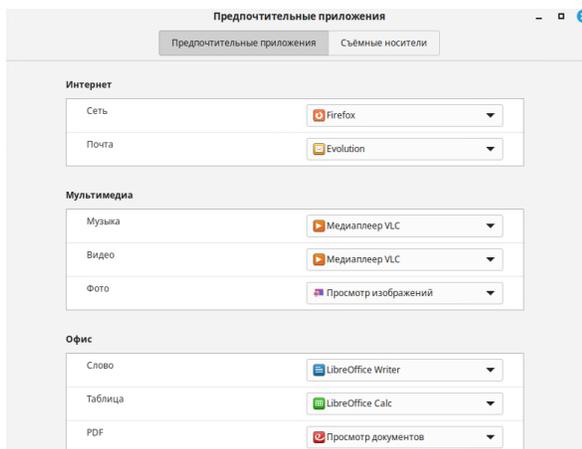
В оконной форме "Панель" можно настроить видимость панели, высоту панели, размеры шрифтов надписей и заголовков, размер ярлыка (иконки), автоматическое сокрытие панели и другие параметры, добавить дополнительную панель.



3.16

Для задания программ, которые должна использовать по умолчанию Система для открытия тех или иных файлов, необходимо перейти на вкладку "Предпочтительные приложения". На экране появляется оконная форма "Предпочтительные приложения" (см. рисунки ниже).

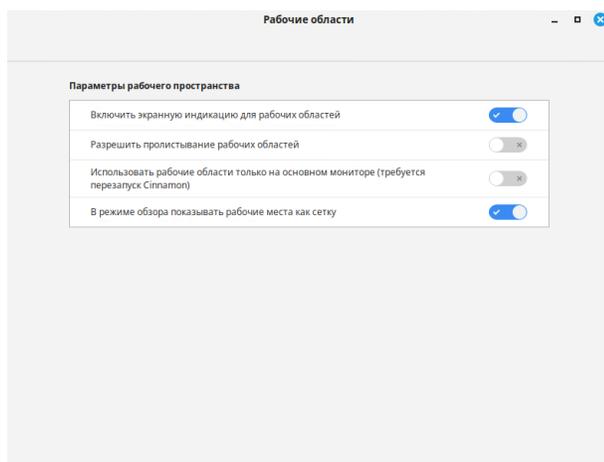
В оконной форме "Предпочтительные приложения" можно указать, какие программы следует использовать для просмотра страниц сайтов в сети Интернет, для перехода на веб-ресурсы. Можно также выбрать программы, которые будут использовать для открытия файлов при двойном нажатии на ярлыках.



3.17

Для настройки отображения рабочих областей необходимо перейти на вкладку "Рабочие области". На экране появляется оконная форма "Рабочие области" (см. рисунок ниже).

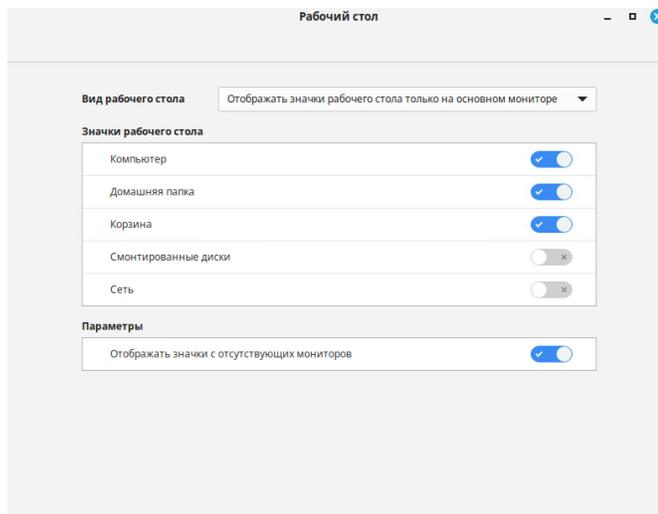
В оконной форме "Рабочие области" можно настроить экранную индикацию для рабочих областей, пролистывание рабочих областей, отображение рабочих областей только на основном мониторе, отображение сетки и другие параметры.



3.18

Для настройки внешнего вида "рабочего стола" необходимо перейти на вкладку "Рабочий стол". В оконной форме "Рабочий стол" можно настроить (включить, выключить) отображение на "рабочем столе" ярлыков системных папок "Компьютер",

"Домашняя папка", "Корзина", "Смонтированные диски", "Сеть".



3.19

Для установки расширений в рабочее окружение необходимо перейти на вкладку "Расширения". На экране появляется оконная форма "Расширения" (см. рисунок ниже), имеющая две вкладки - "Настройка" и "Загрузка".

На вкладке "Настройка" оконной формы ничего не отображается, поскольку по умолчанию никакие расширения в рабочем окружении Пользователя не установлены.

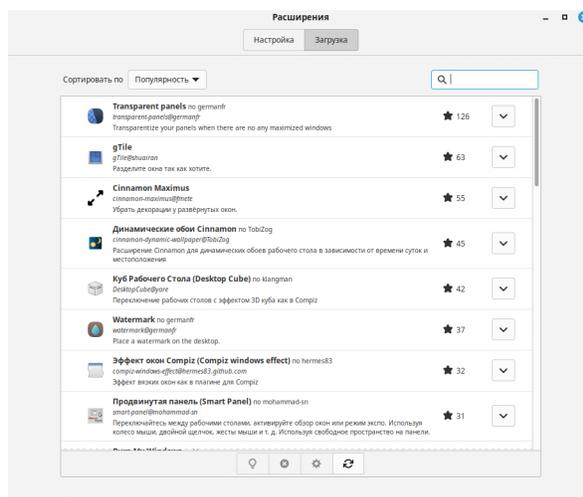
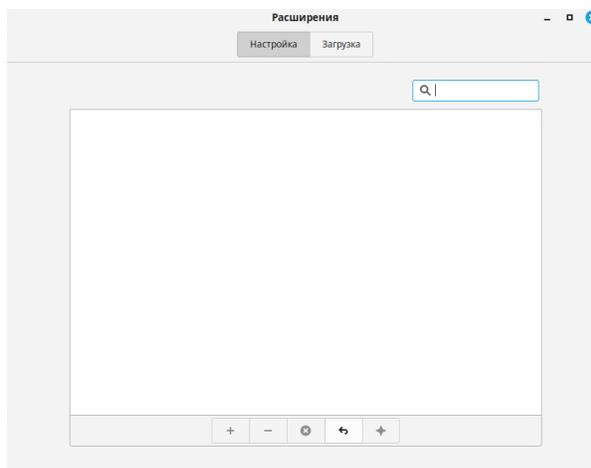
Для добавления расширения в рабочее окружение необходимо сначала найти требуемое расширение в Системе. Для этого надо ввести название расширения, или несколько начальных букв названия, в поле "Поиск". В результате в оконной форме отображается список расширений, доступных для установки.

Для установки расширения в рабочее окружение Пользователя необходимо нажать на кнопку "+" на нижней панели управления.

Для удаления расширения из рабочего окружения необходимо нажать на кнопку "-" на панели управления. Для полного удаления расширения из Системы можно нажать на кнопку "Крестик".

Удалить все расширения из рабочего окружения можно нажатием на кнопку "Стрелка влево".

Если требуемое расширение в Системе не установлено, необходимо его найти в репозитории и установить в Систему. На вкладке "Загрузка" можно загрузить расширение из репозитория, получить обновлённую версию расширения, настроить параметры запуска.



3.20

Для настройки сетевых учётных записей необходимо нажать на кнопку "Меню" на панели задач, перейти на вкладку "Параметры", и далее - на вкладку "Сетевые учётные записи". На экране появляется оконная форма "Сетевые учётные записи".

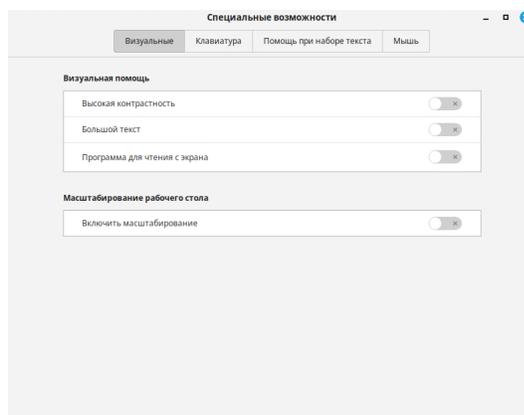
В оконной форме "Сетевые учётные записи" можно настроить следующие сетевые учётные записи:

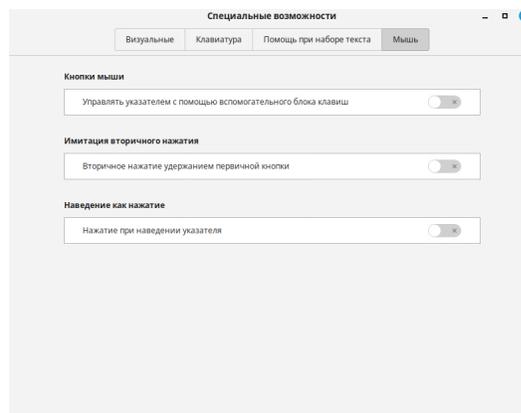
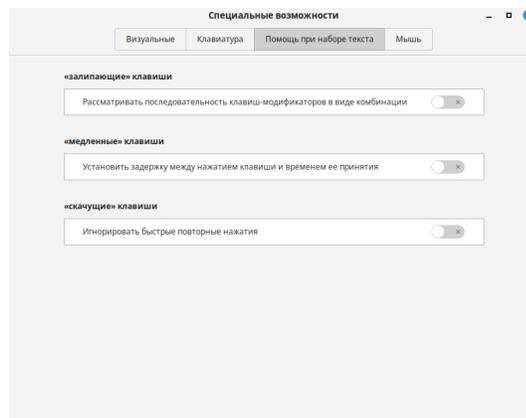
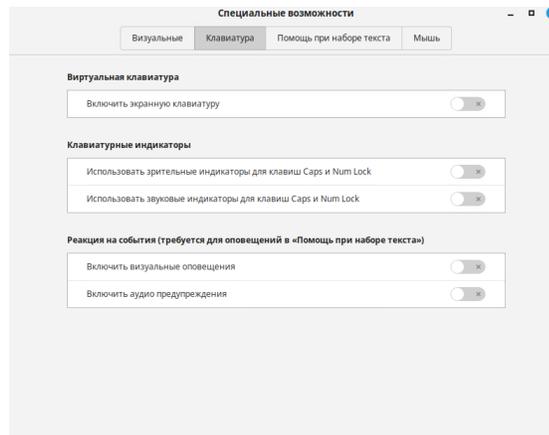
- Google
- Nextcloud
- Microsoft
- Microsoft Exchange
- IMAP и SMTP
- Вход в систему (Kerberos)

3.21

Для настройки специальных возможностей необходимо перейти на вкладку "Специальные возможности". На экране появляется оконная форма "Специальные возможности" (см. рисунок ниже).

В оконной форме "Специальные возможности" можно настроить контрастность, размер шрифта, параметры клавиатуры, помощь при наборе текста, параметры "мыши".

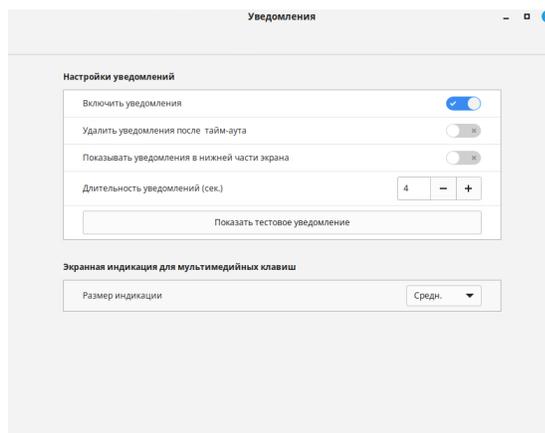




3.22

Для настройки параметров отображения уведомлений необходимо перейти на вкладку "Уведомления". На экране появляется оконная форма "Уведомления" (см. рисунок ниже).

В оконной форме "Уведомления" можно включить показ уведомлений, настроить тайм-аут, установить длительность показа уведомлений (в секундах) и другие параметры уведомлений.

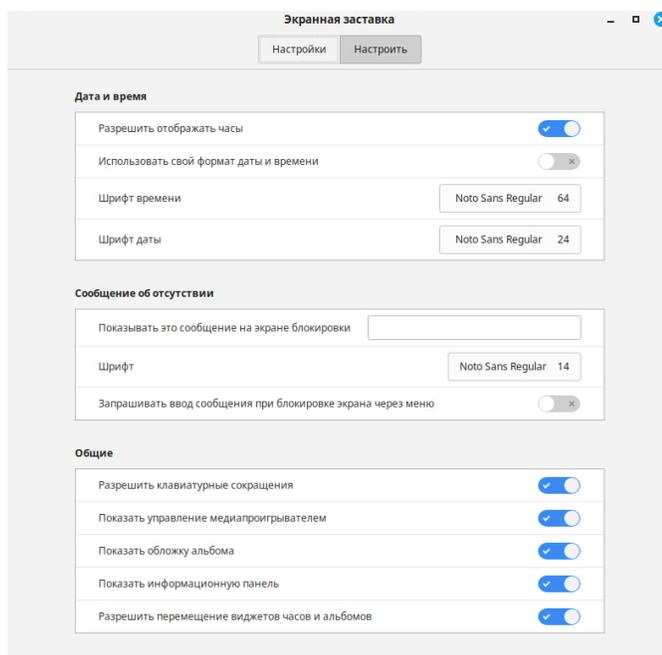
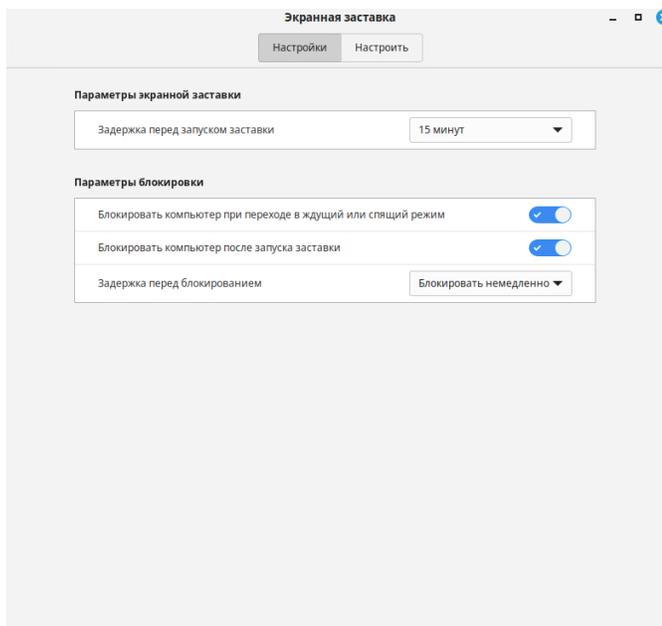


3.23

Для настройки внешнего вида экранной заставки необходимо перейти на вкладку "Экранная заставка". На экране появляется оконная форма "Экранная заставка" (см. рисунок ниже), имеющая две вкладки - "Настройка" и "Настроить".

В оконной форме "Настройки" можно настроить время задержки перед запуском заставки (в минутах), блокировку компьютера при переходе в ждущий или спящий режим, блокировку компьютера после запуска заставки, задержку перед блокированием.

В оконной форме "Настроить" можно настроить отображение часов, формат отображения даты и времени, настроить шрифты, разрешить клавиатурные сокращения и другие параметры экранной заставки (см. рисунки ниже).



3.24

В Системе предоставляется возможность просматривать и анализировать использование дискового пространства для размещения системных файлов и файлов Пользователя.

Для просмотра информации об использовании дискового пространства

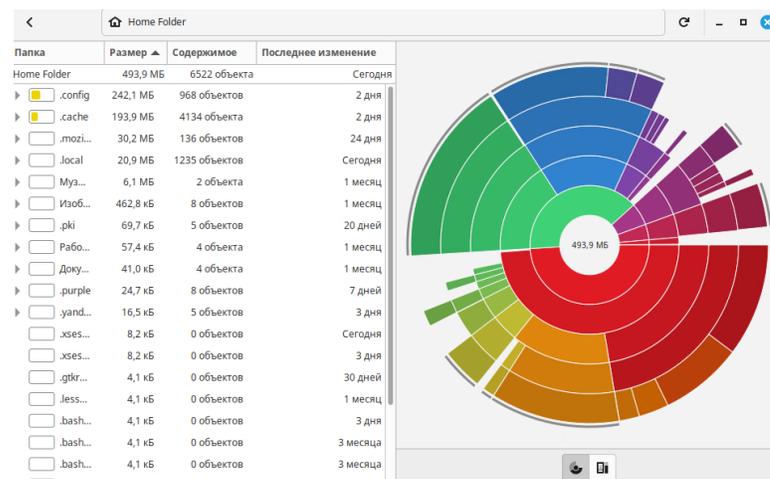
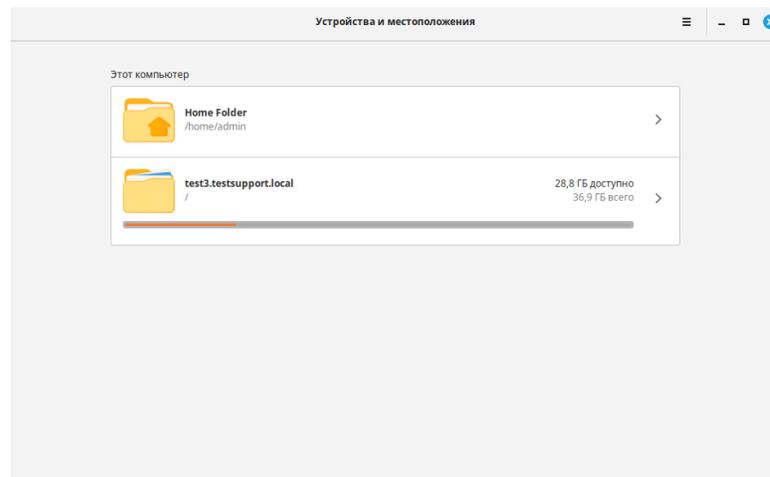
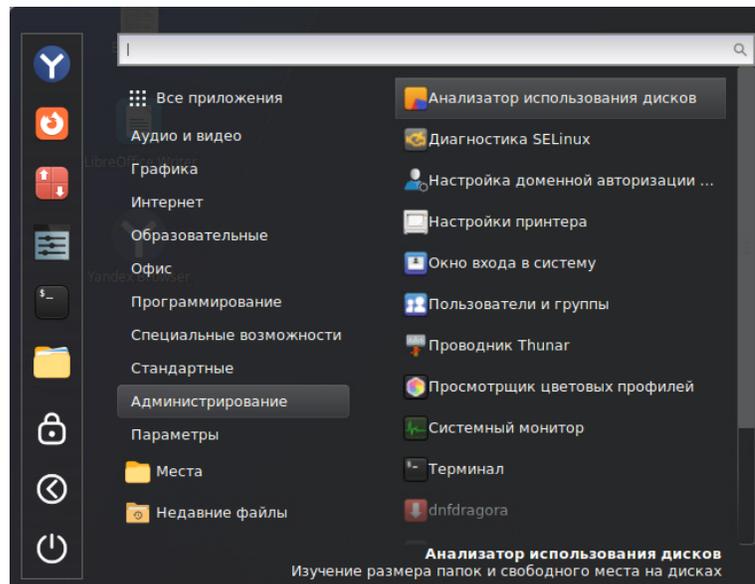
необходимо нажать на кнопку "Меню" на Панели задач, далее перейти на вкладку "Анализатор использования дисков". На экране появляется оконная форма "Устройства и местоположения" (см. рисунки ниже), в которой отображается список "смонтированных" разделов на диске ПК: файлы Пользователя "Home Folder", корневой раздел "test3.testsupport.local" (см. пример на рисунке).

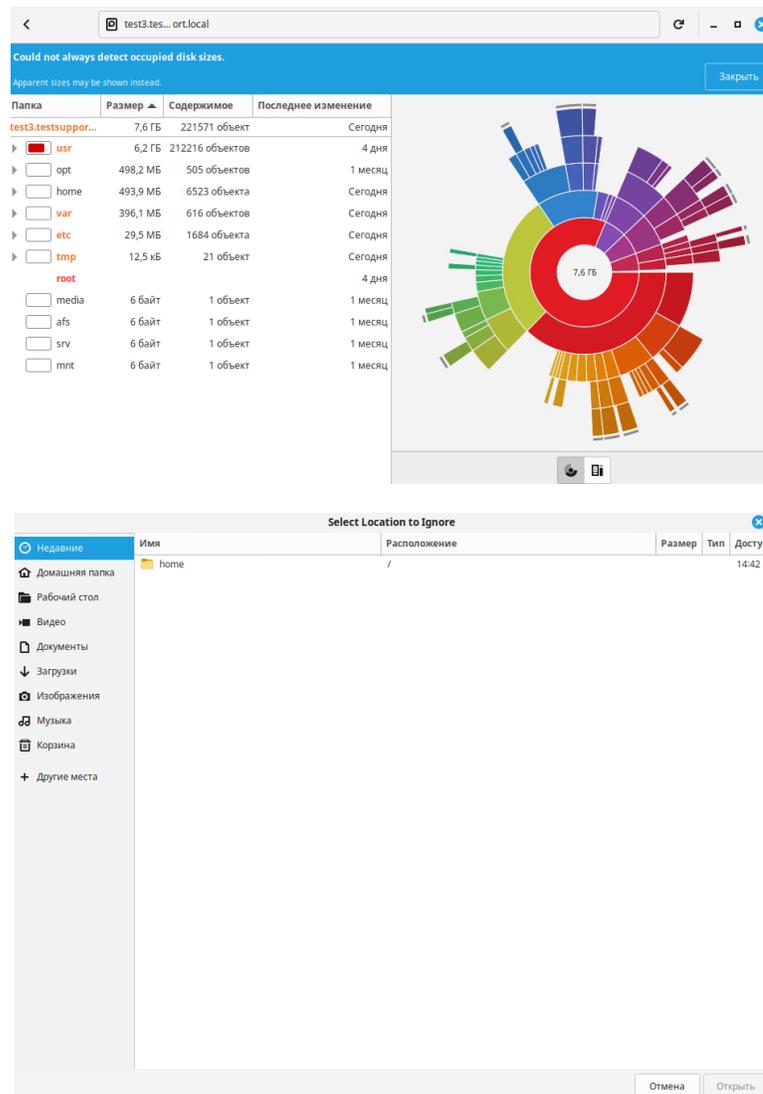
Для просмотра детальной информации по конкретному разделу можно нажать на "стрелку" в правой части поля с названием раздела. При этом на экране появляется окно, в котором отображается детальная информация по использованию дискового пространства. В левой части окна в виде таблицы отображается следующая информация: название папки, размер части диска (в мегабайтах), занятое файлами, количество файлов в папке, время последнего изменения (в днях).

Для просмотра детальной информации по конкретной папке можно нажать на "стрелку" перед названием папки.

Чтобы настроить отображение детальной информации, необходимо нажать на кнопку "Меню" в правой части панели управления, в выпадающем списке команд выбрать вариант "Preferences", в появившейся оконной форме "Preferences", в поле "Locations to ignore" с помощью Диспетчера файлов указать папки, для которых не должна отображаться детальная информация (см. рисунок ниже).

Для возврата с списка разделов можно нажать на кнопку "стрелка влево" в левом верхнем углу окна.





3.25

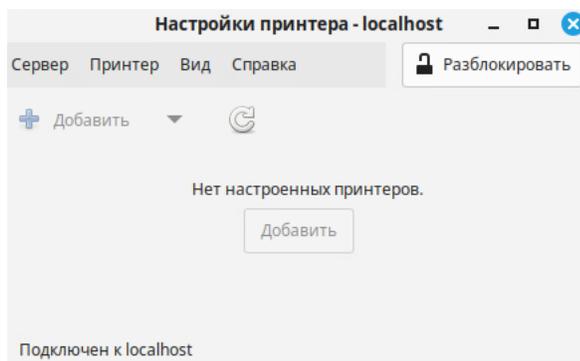
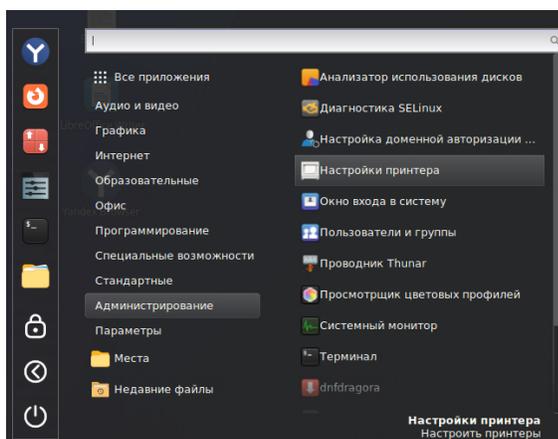
В Системе можно использовать как сетевые печатающие устройства, так и подключённые непосредственно к ПК, на котором функционирует Система. Далее описываются настройки печатающих устройств.

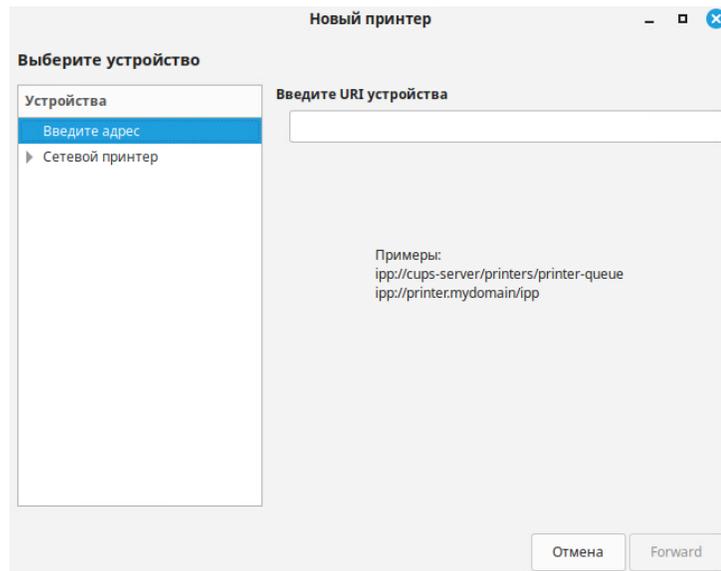
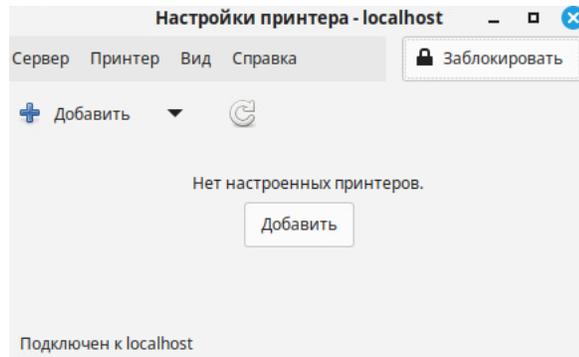
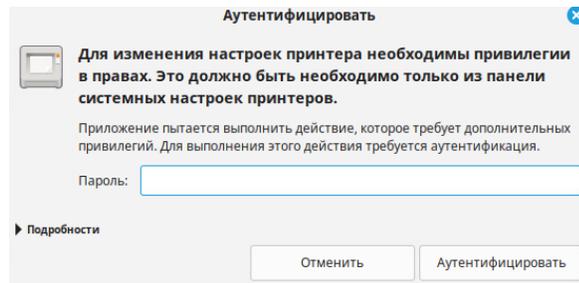
3.25.1

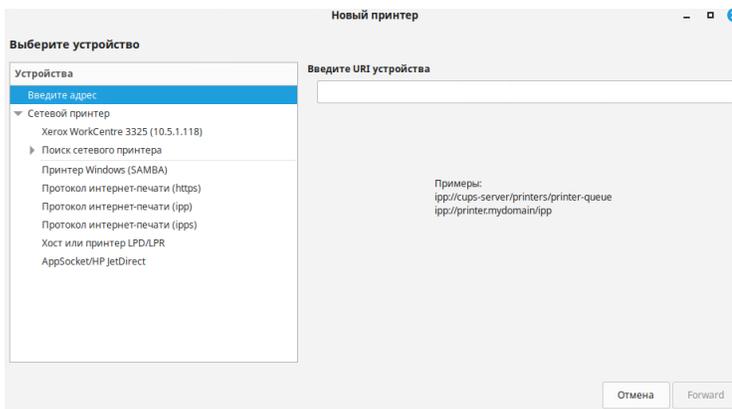
Для добавления в Систему нового сетевого принтера необходимо нажать на кнопку "Меню" на Панели задач, далее перейти на вкладку "Настройки принтера". На экране появляется оконная форма "Настройки принтера" (см. рисунки ниже), в которой отображается список подключенных принтеров.

Для добавления нового принтера сначала надо разрешить выполнение данной операции - нажать на кнопку "Разблокировать" в правом верхнем углу окна, в поле "Пароль" ввести пароль учётной записи администратора Системы, нажать на кнопку "Аутентифицировать" в правом нижнем углу окна. Для отказа от выполнения операции можно нажать на кнопку "Отменить".

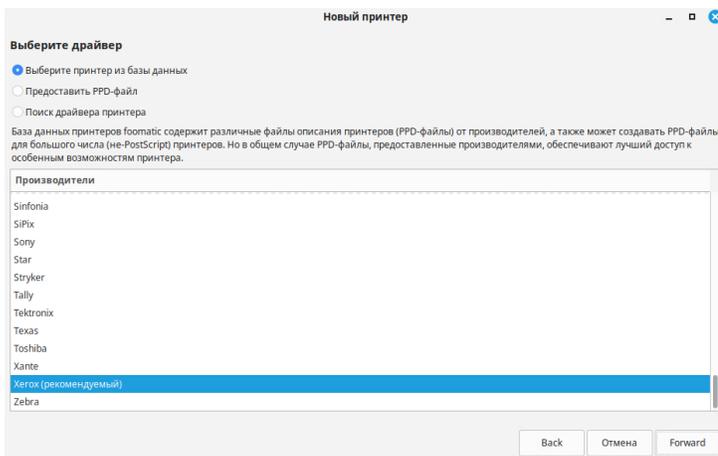
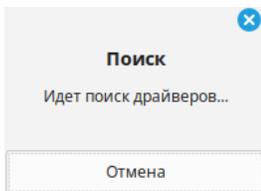
На экране появляется окно добавления принтеров, в котором необходимо нажать на кнопку "Добавить". Далее, на экране появляется ещё одна оконная форма, в которой в поле "Введите URI устройства" необходимо указать URI для подключаемого принтера, нажать на кнопку "Forward". Другой способ выбора добавляемого принтера - по названию, из списка принтеров, доступных в сети, который отображается в левой части окна.

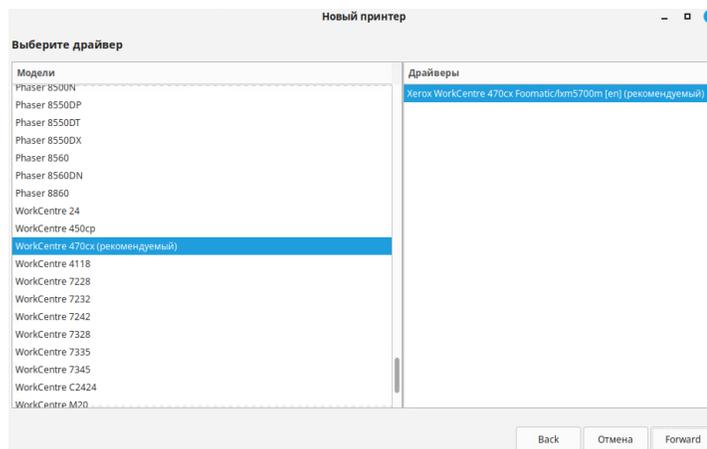






На экране появляется окно с уведомлением о том, что выполняется поиск и установка необходимых драйверов (см. рисунок ниже). Далее на экране последовательно появляются оконные формы, в которых необходимо выбрать марку и модель принтера, драйверы принтера (см. рисунки ниже), нажать на кнопку "Forward".

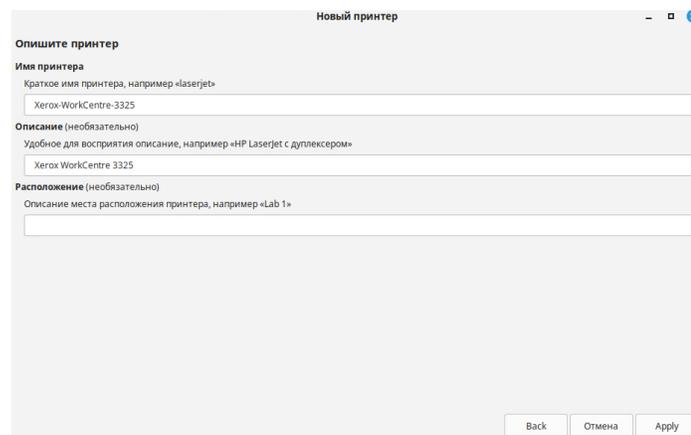


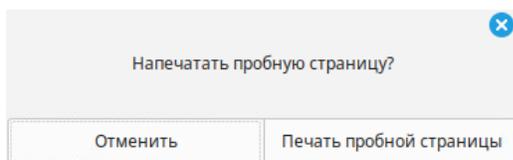
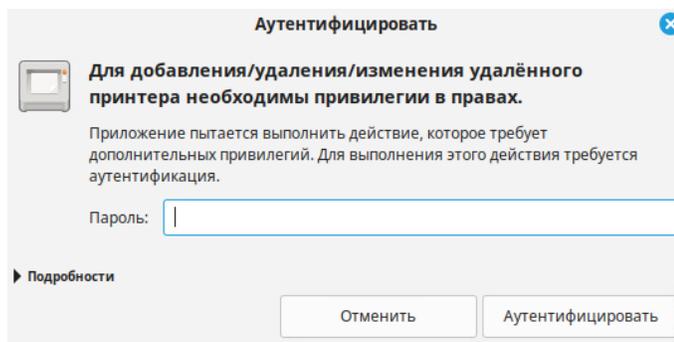


В окне "Новый принтер" отображается имя принтера, марка и модель принтера, его местоположение в сети.

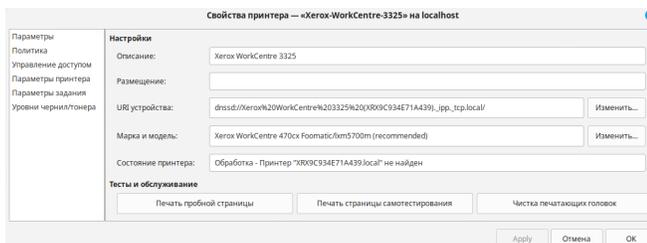
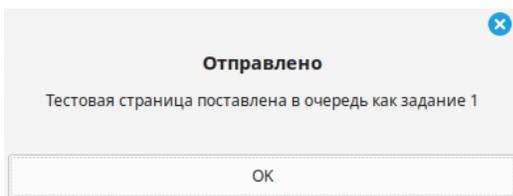
Далее необходимо нажать на кнопку "Apply", в поле "Пароль" ввести пароль администратора Системы, нажать на кнопку "Аутентифицировать" в правом нижнем углу окна.

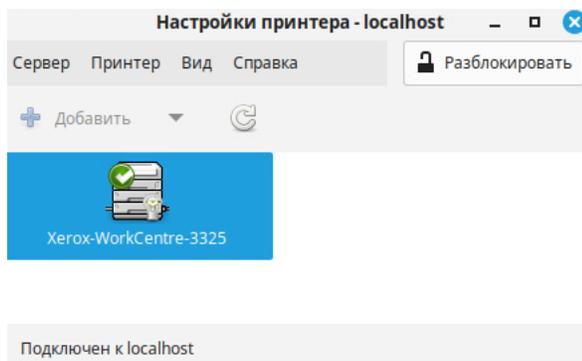
В окне подсказки "Напечатать пробную страницу" можно нажать на кнопку "Печать пробной страницы" для распечатывания пробной страницы на принтере, или нажать на кнопку "Отменить" для отказа от распечатывания пробной страницы.





В окне уведомления "Отправлено" необходимо нажать на кнопку "ОК" и удостовериться, что тестовая страница напечатана на принтере. В окне "Свойства принтера" для подтверждения выполненных настроек нажать на кнопку "ОК" в правом нижнем углу окна. После этого на экране появляется окно "Настройки принтера", в котором появилась иконка подключённого сетевого принтера (см. самый нижний рисунок).





3.26

()

Для настройки межсетевого экрана (МСЭ) в AlterOS можно использовать утилиты "nftables" и "firewalld". Утилита "nftables" входит в состав дистрибутива. Утилиту "firewalld" можно установить из репозитория.

В данном разделе приведено описание настройки правил фильтрации пакетов с помощью утилиты "nftables". Настройки выполняются с помощью команд в режиме терминала.

Создание таблицы

Создание таблицы с набором правил (пример):

```
# nft add table inet my_table
# nft list ruleset
table inet my_table {
}
```

Создание цепочек

Цепочки – объекты, которые будут содержать правила МСЭ. По аналогии с таблицами, цепочки также нужно создавать вручную. При создании цепочки необходимо указать, к какой таблице она относится, а также тип, хук и приоритет.

```
# nft add chain inet my_table my_filter_chain { type filter hook input priority 0 \; }
```

Примечание: Обратный слэш нужен, чтобы "shell" не интерпретировал скобку как конец команды.

Цепочки также могут быть созданы без указания хука.

Созданные таким образом цепочки эквиваленты цепочкам, созданным пользователями в iptables.

Правила могут использовать операторы "jump" или "goto".

Пример добавления правила:

```
# nft add chain inet my_table my_utility_chain
```

Создание правил

Добавление правила для разрешения SSH (пример):

```
# nft add rule inet my_table my_filter_chain tcp dport ssh accept
```

Правило добавляется в таблицу группы "inet". Данное правило будет обрабатывать как пакеты IPv4, так и пакеты IPv6.

Параметр "add" будет добавлять правило в конец цепочки.

Добавление правила в начало цепочки ("insert"):

```
# nft insert rule inet my_table my_filter_chain tcp dport http accept
```

Вывод на экран набора правил (пример):

```
# nft list ruleset
```

```
table inet my_table {  
  chain my_filter_chain {  
    type filter hook input priority 0; policy accept;  
    tcp dport http accept  
    tcp dport ssh accept
```

```
}  
}
```

Правило "http" должно обрабатывать раньше правила "ssh", поскольку использован параметр "insert".

Далее можно добавлять новые правила в произвольные место в цепочке двумя способами.

Можно использовать параметр "index", чтобы указать на индекс в списке правил.

Параметр "add" добавляет новое правило после указанного индекса.

С параметром "insert" новое правило будет добавлено перед правилом с заданным индексом. Значения индексов начинаются с 0.

Пример добавления правил:

```
# nft insert rule inet my_table my_filter_chain index 1 tcp dport nfs accept  
# nft list ruleset  
table inet my_table {  
    chain my_filter_chain {  
        type filter hook input priority 0; policy accept;  
        tcp dport http accept  
        tcp dport nfs accept  
        tcp dport ssh accept  
    }  
}
```

Пример добавления правил:

```
# nft add rule inet my_table my_filter_chain index 0 tcp dport 1234 accept  
# nft list ruleset  
table inet my_table {  
    chain my_filter_chain {
```

```
type filter hook input priority 0; policy accept;
tcp dport http accept
tcp dport 1234 accept
tcp dport nfs accept
tcp dport ssh accept
}
}
```

Примечание: Использование "index" с "insert" эквивалентно опции "iptables -I" с индексом. Индексы в "nftables" начинаются с 0. Индекс должен указывать на существующее правило.

Параметр "handle" можно использовать чтобы указать правило, до или после которого нужно вставлять другое правило.

Для вставки "после" используйте параметр "add". Чтобы вставить "до", используйте параметр "insert".

Значение параметра "handle" можно получить с помощью флага "--handle" при выводе правил.

Пример:

```
# nft --handle list ruleset

table inet my_table { # handle 21
    chain my_filter_chain { # handle 1
        type filter hook input priority 0; policy accept;
        tcp dport http accept # handle 3
        tcp dport ssh accept # handle 2
    }
}

# nft add rule inet my_table my_filter_chain handle 3 tcp dport 1234 accept
# nft insert rule inet my_table my_filter_chain handle 2 tcp dport nfs accept
```

```
# nft --handle list ruleset
table inet my_table { # handle 21
    chain my_filter_chain { # handle 1
        type filter hook input priority 0; policy accept;
        tcp dport http accept # handle 3
        tcp dport 1234 accept # handle 8
        tcp dport nfs accept # handle 7
        tcp dport ssh accept # handle 2
    }
}
```

Значения параметров "handle" для правил стабильны, и не изменяются до тех пор, пока правила не будут удалены.

Можно использовать сразу два флага "--echo" и "--handle".

Вывод правила (пример):

```
# nft --echo --handle add rule inet my_table my_filter_chain udp dport 3333 accept
add rule inet my_table my_filter_chain udp dport 3333 accept # handle 4
```

Удаление правил

Удаление правил выполняется с помощью handle правила по аналогии с командами add и insert выше.

Сначала нужно найти handle правила, которое вы хотите удалить (пример):

```
# nft --handle list ruleset
table inet my_table { # handle 21
    chain my_filter_chain { # handle 1
        type filter hook input priority 0; policy accept;
        tcp dport http accept # handle 3
        tcp dport 1234 accept # handle 8
        tcp dport nfs accept # handle 7
        tcp dport ssh accept # handle 2
```

```
    }  
}
```

Удаление правила с помощью "handle" (пример):

```
# nft delete rule inet my_table my_filter_chain handle 8  
# nft --handle list ruleset  
table inet my_table { # handle 21  
    chain my_filter_chain { # handle 1  
        type filter hook input priority 0; policy accept;  
        tcp dport http accept # handle 3  
        tcp dport nfs accept # handle 7  
        tcp dport ssh accept # handle 2  
    }  
}
```

Листинг правил

Вывод всех правил в заданной таблице (пример):

```
# nft list table inet my_table  
table inet my_table {  
    chain my_filter_chain {  
        type filter hook input priority 0; policy accept;  
        tcp dport http accept  
        tcp dport nfs accept  
        tcp dport ssh accept  
    }  
}
```

Вывод правил в заданной цепочке (пример):

```
# nft list chain inet my_table my_other_chain  
table inet my_table {  
    chain my_other_chain {  
        udp dport 12345 log prefix "UDP-12345"    }  
}
```

```
}  
}
```

Наборы

В nftables есть нативная поддержка наборов. Наборы полезны для правил с несколькими IP-адресами, портами, интерфейсами или по любым другим критериям.

Анонимные наборы

Любое правило может иметь inline-наборы. Эта механика полезна для наборов, которые вы не собираетесь изменять.

Пример команды, разрешающей весь трафик с 10.10.10.123 и 10.10.10.231 :

```
# nft add rule inet my_table my_filter_chain ip saddr { 10.10.10.123, 10.10.10.231 }  
аccept  
# nft list ruleset  
table inet my_table {  
  chain my_filter_chain {  
    type filter hook input priority 0; policy accept;  
    tcp dport http accept  
    tcp dport nfs accept  
    tcp dport ssh accept  
    ip saddr { 10.10.10.123, 10.10.10.231 } accept  
  }  
}
```

Пример, в котором вместо первых трех правил можно использовать анонимный набор:

```
# nft add rule inet my_table my_filter_chain tcp dport { http, nfs, ssh } accept
```

Именованные наборы

Nftables также поддерживает именованные наборы. Для их создания необходимо указать тип элементов, которые будут в них содержаться. Например, типы могут быть такими: `ipv4_addr`, `inet_service`, `ether_addr`.

Пример создания пустого набора:

```
# nft add set inet my_table my_set { type ipv4_addr \; }
```

```
# nft list sets
table inet my_table {
    set my_set {
        type ipv4_addr
    }
}
```

Чтобы сослаться на набор в правиле, необходимо использовать символ "@" и имя набора после него.

Пример:

Следующее правило будет работать как черный список для IP-адресов в нашем наборе.

```
# nft insert rule inet my_table my_filter_chain ip saddr @my_set drop
# nft list chain inet my_table my_filter_chain
table inet my_table {
    chain my_filter_chain {
        type filter hook input priority 0; policy accept;
        ip saddr @my_set drop
        tcp dport http accept
        tcp dport nfs accept
        tcp dport ssh accept
        ip saddr { 10.10.10.123, 10.10.10.231 } accept
    }
}
```

Примеры добавления правил:

```
# nft add element inet my_table my_set { 10.10.10.22, 10.10.10.33 }
# nft list set inet my_table my_set
table inet my_table {
    set my_set {
        type ipv4_addr
        elements = { 10.10.10.22, 10.10.10.33 }
    }
}
```

```
}
```

Примечание: попытка добавить диапазон значений приведет к ошибке (см. следующий пример):

```
# nft add element inet my_table my_set { 10.20.20.0-10.20.20.255 }
```

```
Error: Set member cannot be range, missing interval flag on declaration
```

```
add element inet my_table my_set { 10.20.20.0-10.20.20.255 }
```

Интервалы в наборах

В наборах также могут использовать диапазоны. Для использования диапазонов, набор должен быть создан с использованием флагов интервалов.

Пример:

```
# nft add set inet my_table my_range_set { type ipv4_addr \; flags interval \; }
```

```
# nft add element inet my_table my_range_set { 10.20.20.0/24 }
```

```
# nft list set inet my_table my_range_set
```

```
table inet my_table {  
    set my_range_set {  
        type ipv4_addr  
        flags interval  
        elements = { 10.20.20.0/24 }  
    }  
}
```

Примечание: Нотация маски сети была неявно преобразована в диапазон IP-адресов. Аналогично можно было написать "10.20.20.0-10.20.20.255" и получить тот же эффект.

Конкатенации наборов

Наборы также поддерживают агрегатные типы и совпадения: элемент набора

также может содержать несколько типов, а правило может использовать оператор конкатенации «.» при обращении к набору.

В приведённом ниже примере сопоставляются IPv4-адреса, IP-протоколы и номера портов одновременно:

```
# nft add set inet my_table my_concat_set { type ipv4_addr . inet_proto . inet_service
\; }

# nft list set inet my_table my_concat_set

table inet my_table {
    set my_concat_set {
        type ipv4_addr . inet_proto . inet_service
    }
}
```

Можно добавить элементы к списку:

```
# nft add element inet my_table my_concat_set { 10.30.30.30 . tcp . telnet }
```

Символьные имена (tcp, telnet) также можно использовать при добавлении элементов набора.

Использование набора в правиле аналогично использованию именованного набора выше, но правило должно выполнять конкатенацию.

```
# nft add rule inet my_table my_filter_chain ip saddr . meta l4proto . tcp dport
@my_concat_set accept

# nft list chain inet my_table my_filter_chain

table inet my_table {
    chain my_filter_chain {
        ...
        ip saddr { 10.10.10.123, 10.10.10.231 } accept
    }
}
```

```

    meta nfproto ipv4 ip saddr . meta l4proto . tcp dport @my_concat_set accept
  }
}

```

Конкатенация может использоваться с inline-наборами (пример):

```

# nft add rule inet my_table my_filter_chain ip saddr . meta l4proto . udp dport
{ 10.30.30.30 . udp . bootps } accept

```

Verdict Map

Verdict map – это функция в "nftables", которая позволяет выполнить определённое действие, основываясь на информации в пакете.

Пример, в котором логически разделяются наборы правил для обработки TCP и UDP пакетов:

```

# nft add chain inet my_table my_tcp_chain

# nft add chain inet my_table my_udp_chain

# nft add rule inet my_table my_filter_chain meta l4proto vmap { tcp : jump
my_tcp_chain, udp : jump my_udp_chain }

# nft list chain inet my_table my_filter_chain

table inet my_table {
  chain my_filter_chain {
    ...
    meta nfproto ipv4 ip saddr . meta l4proto . udp dport { 10.30.30.30 . udp . bootps }
accept
    meta l4proto vmap { tcp : jump my_tcp_chain, udp : jump my_udp_chain }
  }
}

```

Пример создания "verdict map":

```
# nft add map inet my_table my_vmap { type inet_proto : verdict \; }
```

Пример использования "verdict map" в правиле:

```
# nft add rule inet my_table my_filter_chain meta l4proto vmap @my_vmap
```

```
# nft add table inet table_one
```

```
# nft add chain inet table_one my_chain
```

```
# nft add table inet table_two
```

```
# nft add chain inet table_two my_chain
```

```
# nft list ruleset
```

```
...
```

```
table inet table_one {
```

```
    chain my_chain {
```

```
    }
```

```
}
```

```
table inet table_two {
```

```
    chain my_chain {
```

```
    }
```

```
}
```

Сохранение и восстановление набора правил

Правила nftables можно с легкостью сохранить и восстановить. Вывод list в nft можно использовать в инструменте, чтобы провести восстановление. Именно так работает служба nftables systemd.

Сохранение набора правил (пример):

```
# nft list ruleset > /root/nftables.conf
```

Восстановление набора правил (пример):

```
# nft -f /root/nftables.conf
```

Включение службы `systemd` и восстановление правила при перезагрузке (см. пример ниже). Служба читает правила из `"/etc/sysconfig/nftables.conf"`.

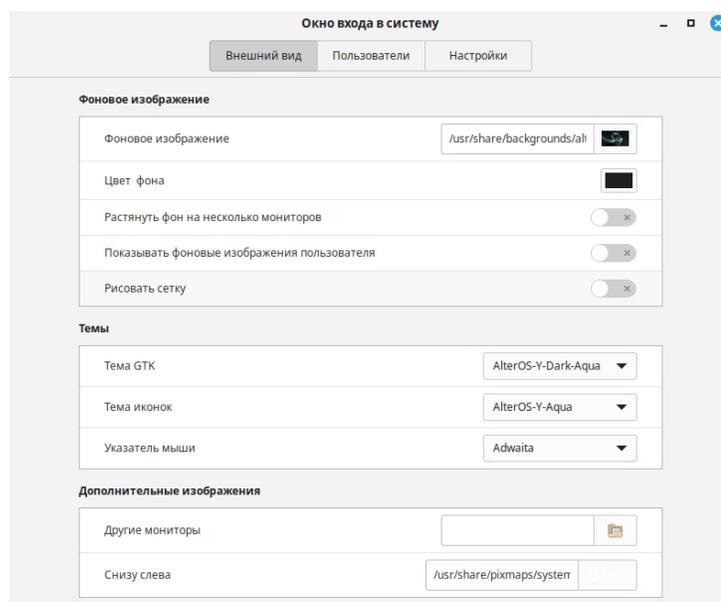
```
# systemctl enable nftables
```

```
# nft list ruleset > /etc/sysconfig/nftables.conf
```

3.27

Для настройки внешнего вида окна входа в Систему необходимо перейти на вкладку "Окно входа в систему". На экране появляется оконная форма "Окно входа в систему" (см. рисунок ниже), имеющая три вкладки - "Внешний вид", "Пользователи" и "Настройки".

В оконной форме "Внешний вид" можно настроить фоновое изображение, цвет фона, темы оформления и другие параметры (см. рисунок ниже).



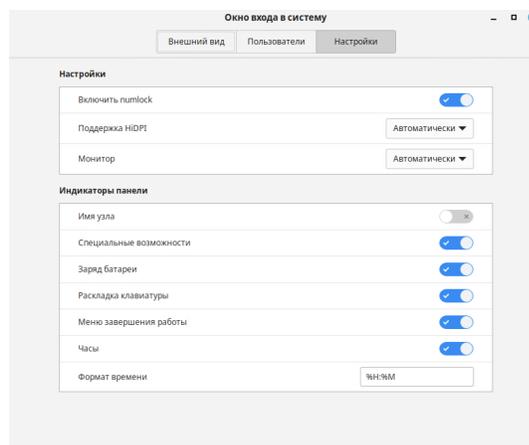
Далее необходимо перейти на вкладку "Пользователи". На экране появляется

оконная форма, в которой можно выполнить (при помощи переключателей) следующие настройки (см. рисунки ниже):

- Разрешить вход в систему вручную
- Скрыть список пользователей
- Автоматический вход в систему



Далее необходимо перейти на вкладку "Настройки". На экране появляется оконная форма, в которой можно включить numlock, поддержку HiPDI, распознавание мониторов, отображение имени узла, специальные возможности, отображение уровня заряда аккумуляторной батареи, раскладки клавиатуры, меню завершения работы, часов и др. параметров (см. рисунок ниже).

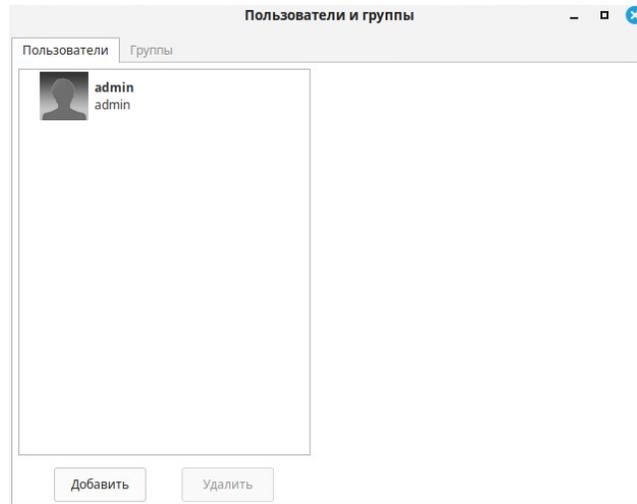


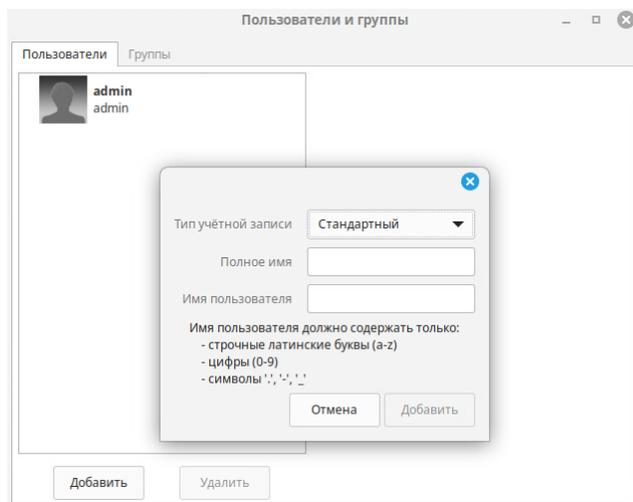
3.28

Для добавления пользователей и настройки групп пользователей необходимо нажать на кнопку "Меню" на Панели задач, перейти на вкладку "Администрирование", и далее - на вкладку "Пользователи и группы". На экране появляется окно "Пользователи и группы" (см. рисунок ниже), в котором можно настраивать следующие параметры:

- Пароль пользователя
- Группы, в которые добавлен пользователь
- Привилегии пользователя: администратор/простой пользователь

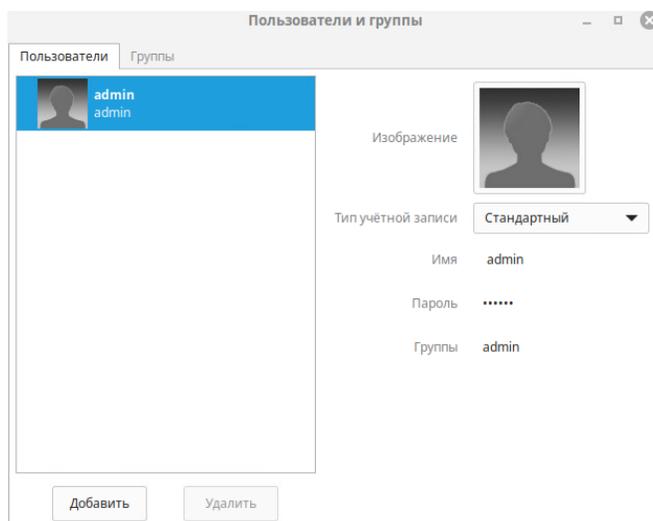
Для добавления Пользователя необходимо нажать на кнопку «Добавить» в левом нижнем углу формы. На экране появляется окно, в котором необходимо заполнить поля имени и полного имени, указать тип учетной записи - "Стандартный", "Администратор".



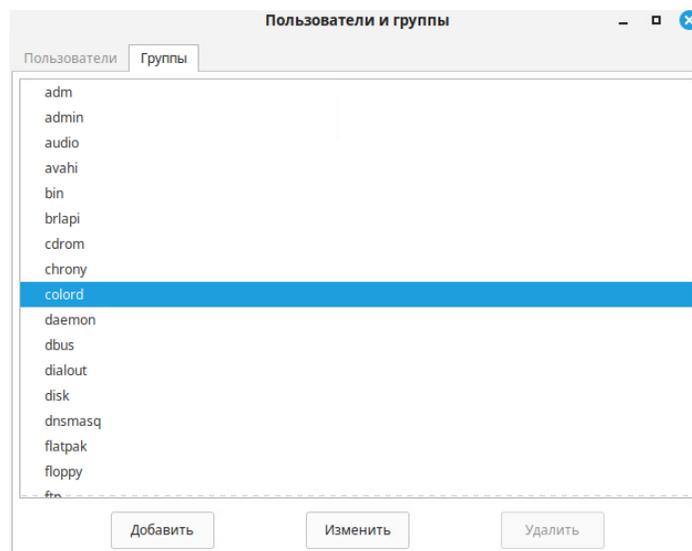
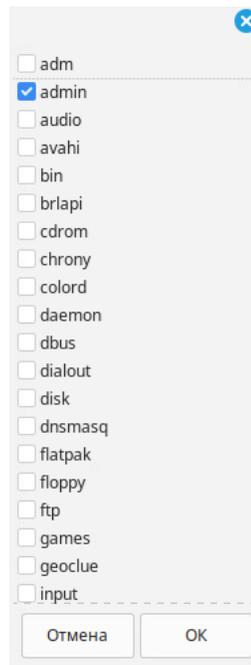


После нажатия на кнопку «Добавить» необходимо задать пароль пользователя. Пароль задается нажатием на поле *****.

Для включения Пользователей группы необходимо навести курсор на поле "Группы", и выбрать группу для включения.



Путем установки "галочек" напротив групп происходит включение пользователей в соответствующие группы. Для добавления, изменения и удаления групп, в операционной системе, используется пункт меню «Группы» в интерфейсе «Пользователи и группы» (см. рисунок ниже).

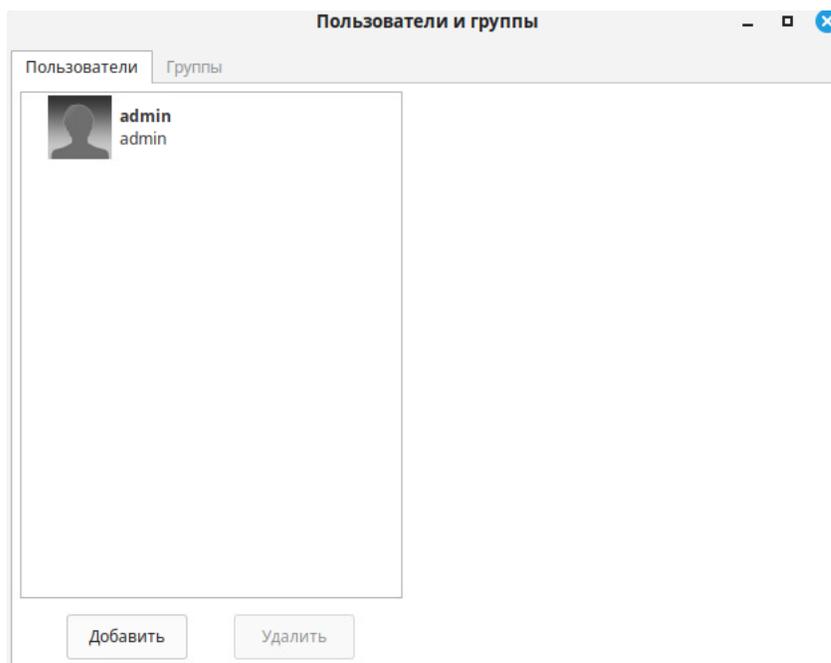
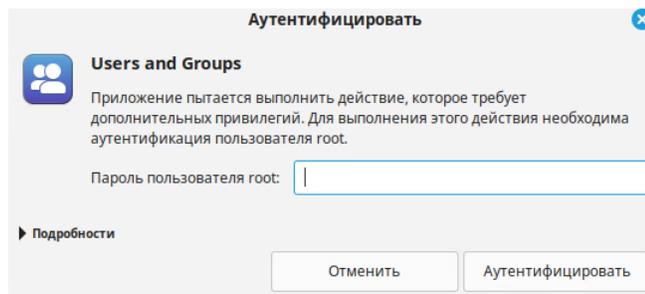


3.29

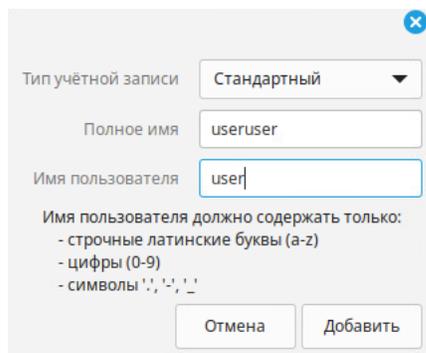
Для добавления в Систему новых пользователей и настройки групп пользователей необходимо нажать на кнопку "Меню" на Панели задач, перейти на вкладку "Администрирование", и далее - на вкладку "Пользователи и группы". Необходимо ввести пароль пользователя с правами Администратора Системы. На экране появляется

оконная форма "Пользователи и группы".

На первом шаге необходимо нажать на кнопку "Добавить" в правом нижнем углу оконной формы. Появляется оконная форма для ввода имени пользователя и логина.



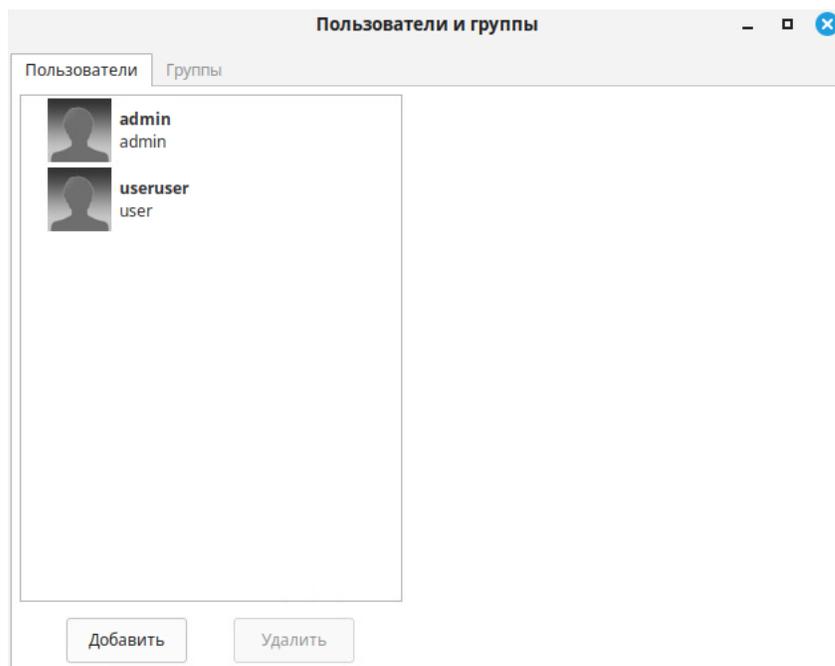
В поле "Тип учётной записи" необходимо указать тип - "Стандартный" или "Администратор". В поле "Полное имя" - указать полное имя пользователя. В поле "Имя пользователя" - логин для входа. После ввода параметров необходимо нажать на кнопку "Добавить".



Скриншот диалогового окна для добавления нового пользователя. В окне есть следующие элементы:

- Тип учётной записи: Стандартный (выпадающий список)
- Полное имя: useruser (текстовое поле)
- Имя пользователя: user (текстовое поле)
- Инструкция: Имя пользователя должно содержать только:
 - строчные латинские буквы (a-z)
 - цифры (0-9)
 - символы '.', '-', '_'
- Кнопки: Отмена, Добавить

В правой части окна "Пользователи и группы" отображается новый пользователь (см. пример на рисунке ниже).

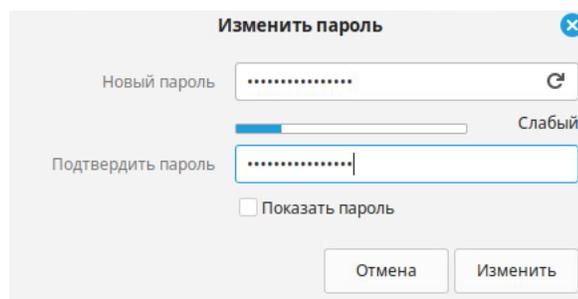
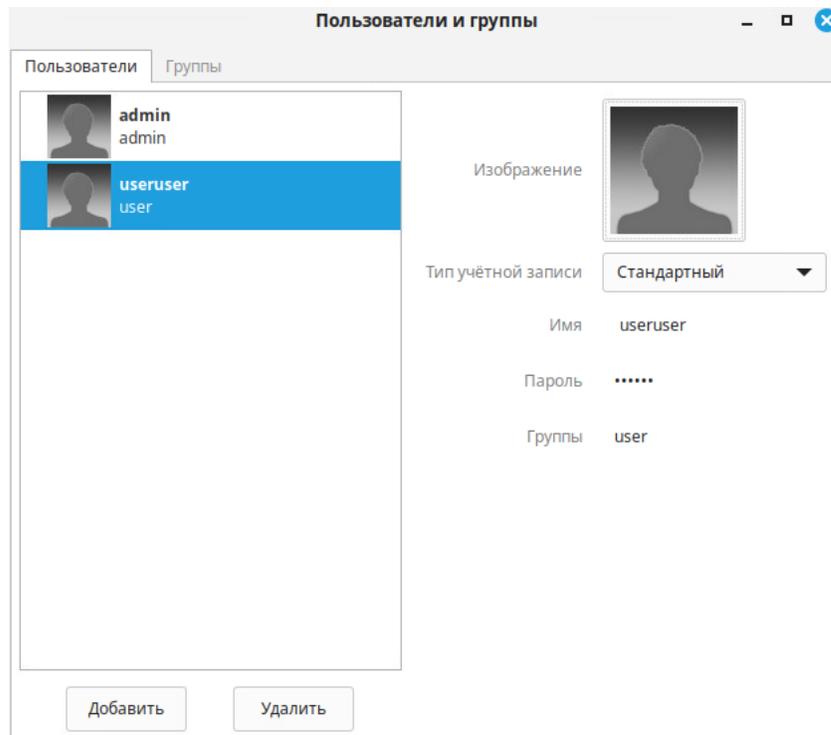


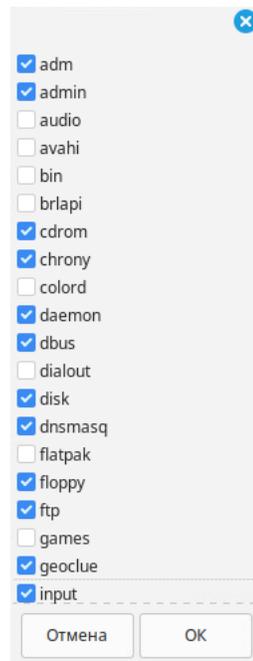
На следующем шаге необходимо установить пароль для нового пользователя и включить нового пользователя в определённые группы. Для этого надо поместить курсор на строку нового пользователя в списке (см. рисунок ниже). В правой части окна появляются поля "Пароль" и "Группы".

Для настройки пароля необходимо поместить курсор в поле "Пароль", один раз нажать левой кнопкой "мыши", в полях "Новый пароль" и "Подтвердить пароль" необходимо ввести пароль пользователя для входа в Систему, нажать на кнопку

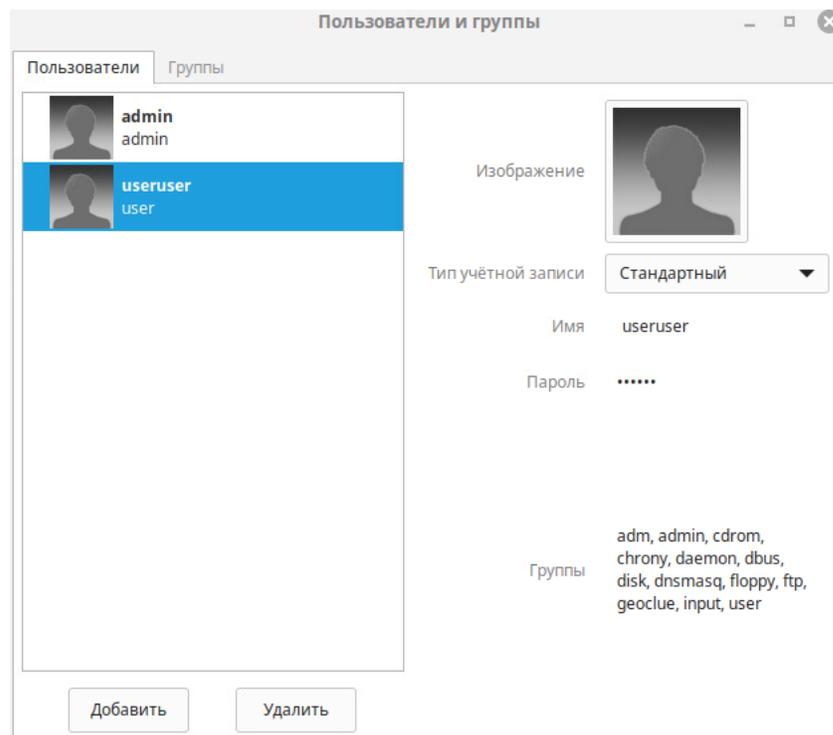
"Изменить".

Для включения пользователя в группы необходимо поместить курсор в поле "Группы", нажать левой кнопкой "Мыши", в появившейся оконной форме установить "галочки" в полях напротив групп пользователей, нажать на кнопку "ОК".





В нижней правой части оконной формы "Пользователи и группы" отображается список групп, в которые добавлен новый пользователь (см. рисунок ниже). На этом процесс добавления в Систему нового пользователя считается завершенным.

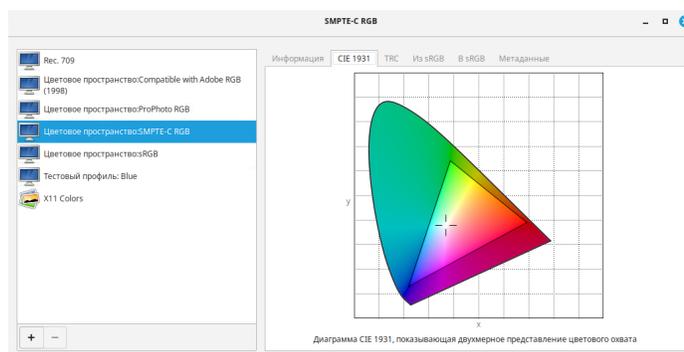
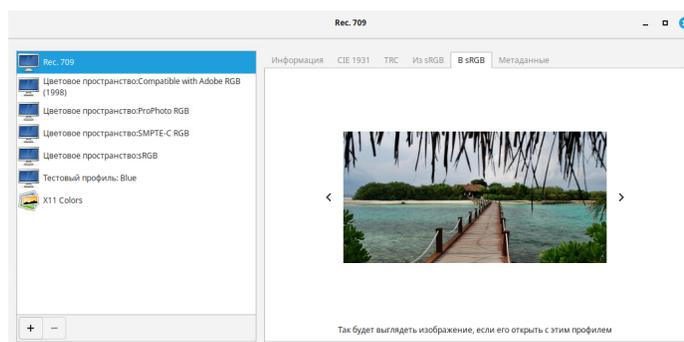


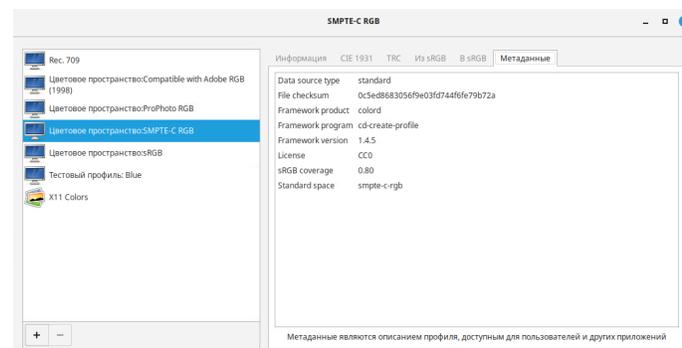
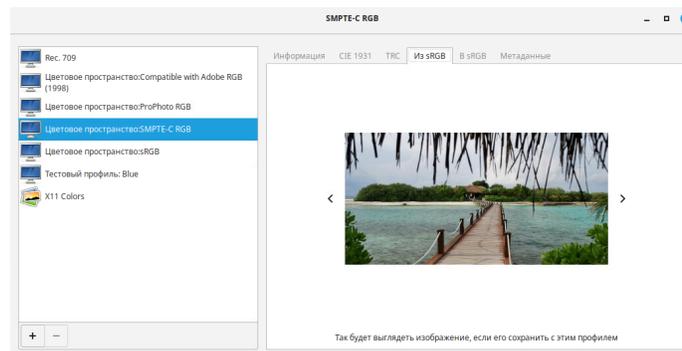
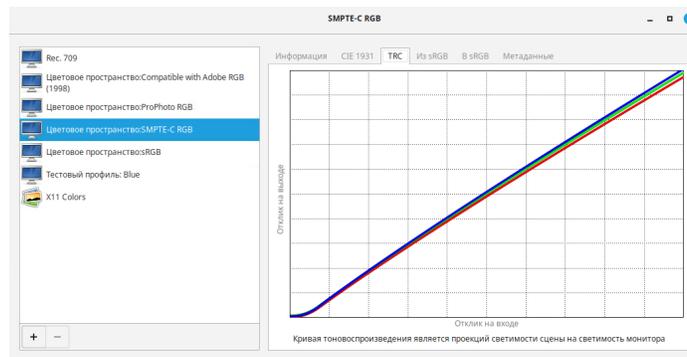
3.30

В Системе предоставляется возможность просматривать цветовые профили с помощью утилиты "Просмотрщик цветовых профилей".

Для запуска утилиты необходимо нажать на кнопку "Меню" на Панели задач, далее перейти на вкладку "Администрирование", затем - на вкладку "Просмотрщик цветовых профилей". На экране появляется окно, в левой части которого отображается список цветовых профилей, а в правой части окна отображается подробная информация по каждому цветовому профилю (см. рисунок ниже).

Для добавления нового цветового профиля необходимо нажать на кнопку "+" в левом нижнем углу окна, и далее с помощью Диспетчера файлов указать файл профиля, нажать на кнопку "ОК". В результате новый цветовой профиль будет добавлен в Систему.





3.31

В Системе предоставляется возможность просматривать и анализировать информацию о работе Системы с помощью Системного монитора (специальная утилита).

Для запуска Системного монитора необходимо нажать на кнопку "Меню" на Панели задач, перейти на вкладку "Администрирование", и далее - на вкладку

"Системный монитор".

В окне Системного монитора (см. рисунки ниже) отображается информация о процессах, использовании ресурсов и файловых системах.

Основное окно Системного монитора состоит из трёх вкладок - "Процессы", "Ресурсы", "Файловые системы".

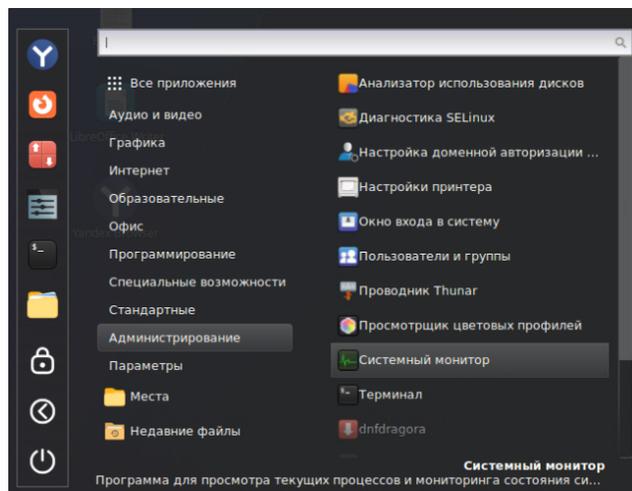
На вкладке "Процессы" в виде таблицы приведена следующая информация:

- "Имя процесса"
- "Пользователь"
- "%ЦП"
- "ID" - идентификатор процесса
- "Память"
- "Суммарное чтение с диска" -
- "Суммарная запись на диск"
- "Чтение диска"
- "Запись диска"
- "Приоритет" - "Очень низкий", "Низкий", "Обычный", "Высокий", "Очень высокий"

В правой части окна "Процессы" расположен инструмент для прокрутки таблицы вниз и вверх. В верхней части окна расположено поле для поиска информации о процессе по его названию процесса или по первым буквам названия.

Для настройки интервала опроса и других параметров необходимо нажать на кнопку вызова меню  в правом верхнем углу оконной формы "Процессы", из выпадающего списка выбрать вариант "Параметры". На экране появляется оконная форма настройки параметров системного монитора, в которой надо перейти на вкладку "Процессы". Затем появляется ещё одна оконная форма, в которой можно указать интервал опроса (до сотых долей секунды), включить отображение информационных полей (колонок таблицы), другие параметры отображения информации (см. рисунок

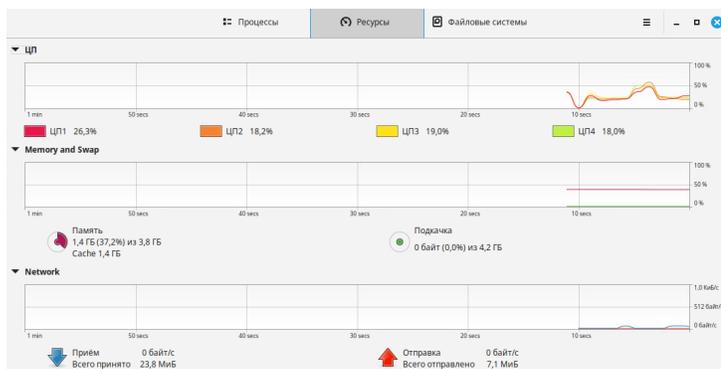
ниже).



Процессы		Ресурсы		Файловые системы					
Имя процесса	Пользователь	% ЦП	ID	Память	Суммарное чт	Суммарная заг	Чтение диска	Запись диска	Приоритет
agent	admin	0,00	1900	393,2 кБ	45,1 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
applet-gy	admin	0,00	2169	19,8 МБ	2,6 МБ	8,2 кБ	Н/Д	Н/Д	Обычный
atspi2-registryd	admin	0,00	1688	786,4 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
atspi-bus-launcher	admin	0,00	1678	786,4 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
blueman-applet	admin	0,00	1899	20,7 МБ	1,8 МБ	8,2 кБ	Н/Д	Н/Д	Обычный
cinnamon	admin	7,11	1847	114,0 МБ	56,7 МБ	778,2 кБ	Н/Д	Н/Д	Обычный
cinnamon-killer-daemon	admin	0,00	1922	11,0 МБ	32,8 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
cinnamon-launcher	admin	0,00	1801	16,3 МБ	2,2 МБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
cinnamon-session	admin	0,00	1613	7,0 МБ	30,2 МБ	53,2 кБ	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-a11y-settings	admin	0,00	1714	6,4 МБ	28,7 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-automount	admin	0,00	1723	6,1 МБ	167,9 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-background	admin	0,00	1699	6,6 МБ	1,6 МБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-clipboard	admin	0,00	1701	6,1 МБ	139,3 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-color	admin	0,00	1704	6,6 МБ	716,8 кБ	4,1 кБ	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-hibernate	admin	0,00	1706	6,4 МБ	90,1 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-keyboard	admin	0,08	1717	6,2 МБ	45,1 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-media-keys	admin	0,00	1700	6,7 МБ	2,3 МБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный
csd-power	admin	0,00	1702	7,2 МБ	311,3 кБ	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Обычный

На вкладке "Ресурсы" представлена информация об использовании процессора, оперативной памяти, области "подкачки", полосы пропускания сетевого адаптера (см. рисунок ниже). Информация представлена в виде графиков, на которых показаны текущие значения, получаемые через определённые интервалы.

Для настройки интервала опроса и других параметров необходимо нажать на кнопку вызова меню в правом верхнем углу оконной формы "Ресурсы", из выпадающего списка выбрать вариант "Параметры". На экране появляется оконная форма настройки параметров Системного монитора, в которой надо перейти на вкладку "Ресурсы". В другой оконной форме можно указать интервал опроса (до сотых долей секунды), другие параметры отображения информации (см. рисунок ниже).



На вкладке "Файловые системы" в колонках таблицы приведена следующая информация о логических дисках и файловых системах, сконфигурированных на диске (физическом) ПК:

- "Устройство": Имя логического устройства (имя раздела)
- "Каталог": Имя каталога
- "Тип": Тип файловой системы: xfs, vfat и другие
- "Всего": Объем занимаемого дискового пространствами (в мегабайтах) файлами, относящимися к данному устройству или каталогу
- "Доступно": Размер доступного для использования дискового пространства в мегабайтах, в том числе в процентах от общего объема дискового пространства
- "Использовано": Размер использованного дискового пространства в мегабайтах, в том числе в процентах от общего объема дискового пространства

В приведённом ниже примере (см. рисунок) на диске ПК сконфигурированы три раздела: "/dev/mapper/alteros-root" - корневой раздел (/), "/dev/sda2" - раздел загрузчика ОС (/boot), "/dev/sda1" - загрузочная область на жёстком диске ПК (/boot/efi).

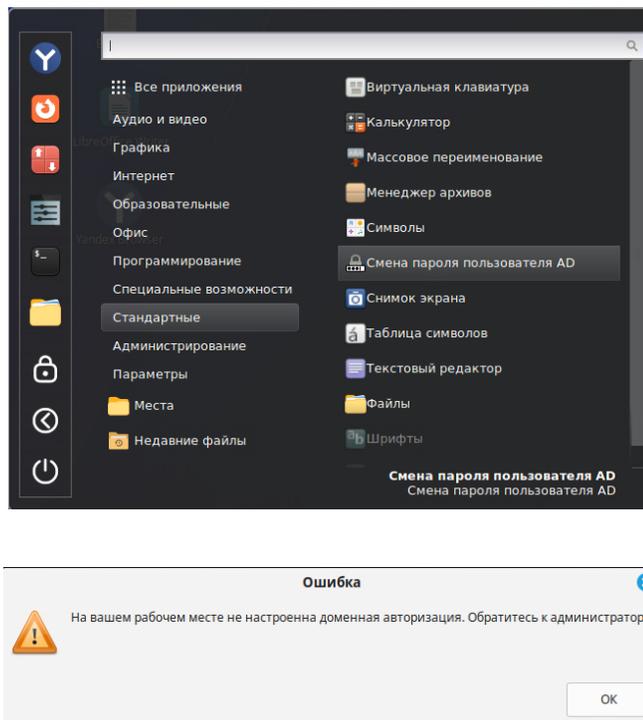
Устройство	Каталог	Тип	Всего	Доступно	Использовано
/dev/mapper /	/	xfs	36,9 GB	28,8 GB	8,2 GB 22%
/dev/sda2 /boot	/boot	xfs	1,0 GB	848,2 MB	158,5 MB 15%
/dev/sda1 /boot/efi	/boot/efi	vfat	627,9 MB	620,5 MB	7,4 MB 1%

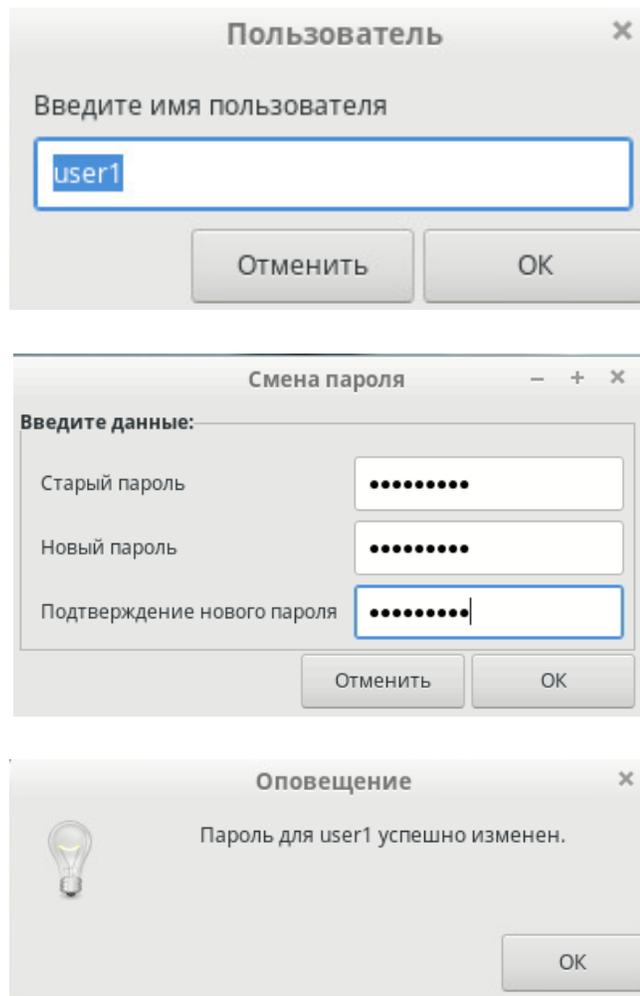
3.32

Для изменения пароля доменной учётной записи Пользователя необходимо нажать на кнопку "Меню", далее "Стандартные", перейти на вкладку "Смена пароля пользователя AD". На экране может появиться окно уведомления "Ошибка. На вашем рабочем месте не настроена доменная авторизация". Для настройки доменной авторизации следует обратиться к системному администратору.

Если для Пользователя настроена доменная авторизация в Системе, на экране отображается оконная форма, в которой необходимо ввести доменное имя Пользователя, для которого меняется пароль, нажать на кнопку "ОК". Для отказа от смены пароля можно нажать на кнопку "Отменить". После этого на экране появляется оконная форма для смены пароля, в которой надо сначала в поле "Старый пароль" ввести старый пароль, а затем дважды ввести новый пароль - в полях "Новый пароль", "Подтверждение нового пароля", нажать на кнопку "ОК". Для отказа также можно нажать на кнопку "Отменить".

Если все параметры введены корректно, на экране появляется уведомление "Пароль для ... успешно изменен" (см. рисунок ниже). Далее необходимо нажать на кнопку "ОК" в правом нижнем углу уведомления.





3.33

Для настройки доменной авторизации необходимо авторизоваться в Системе с локальной учётной записью Администратора.

Первым делом необходимо проверить имя хоста командой "hostname" в режиме терминала. При необходимости имя хоста можно изменить командой (в режиме терминала) следующего вида:

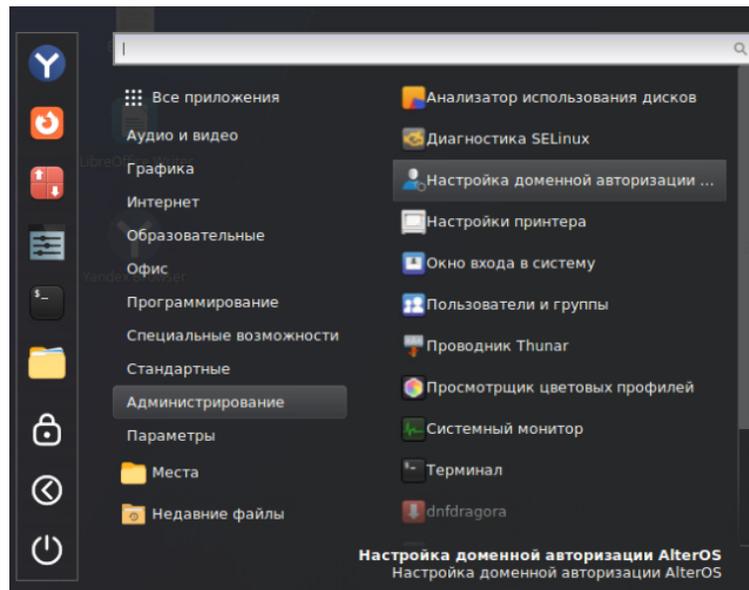
```
sudo hostnamectl set-hostname pc_name.testsupport.local
```

где:

pc_name - новое имя хоста в домене "testsupport.local"

Далее необходимо проверить работу DNS-сервера в сети с помощью утилит `dig`, `nslookup`, а также проверить доступность по сети контроллера домена с помощью утилит `ping`, `host`. Если данная проверка пройдена, можно приступить к настройке доменной авторизации. В противном случае необходимо корректно настроить сеть.

Для настройки доменной авторизации необходимо нажать на кнопку "Меню", далее "Администрирование", перейти на вкладку "Настройка доменной авторизации AlterOS".



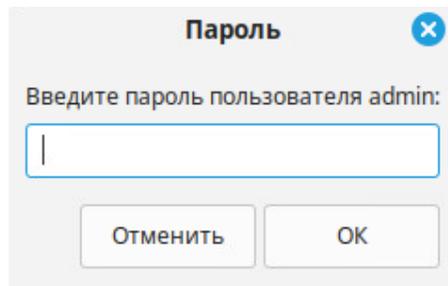
Если утилита "Настройка доменной авторизации AlterOS" в Системе отсутствует, можно установить утилиту из основного репозитория командой следующего вида:

```
sudo dnf install AlterOS-add-to-AD
```

В режиме терминала эта утилита запускается командой `"add_to_ad.sh"`.

После запуска утилиты "Настройка доменной авторизации AlterOS" на экране появляется окно, в котором необходимо ввести пароль Пользователя с правами администратора, нажать на кнопку "ОК".

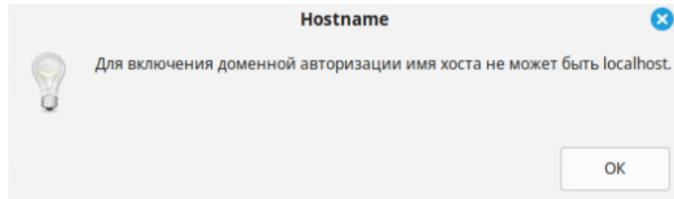
При установке Системы хост получает имя по умолчанию `"localhost"`. С таким именем хост не может быть включен в состав домена.



Пароль ✕

Введите пароль пользователя admin:

Отменить ОК

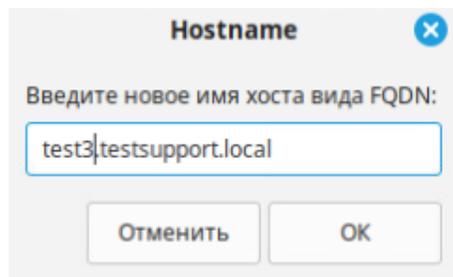


Hostname ✕

 Для включения доменной авторизации имя хоста не может быть localhost.

ОК

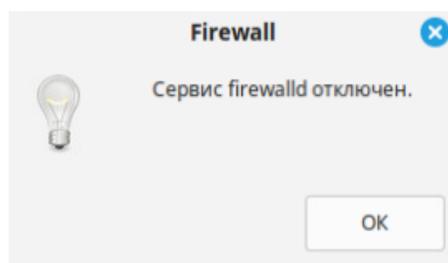
В появившейся оконной форме необходимо указать имя хоста в формате FQDN, нажать на кнопку "ОК". На экране появляется уведомление "Firewall. Сервис firewalld отключен". Далее, в оконной форме "Настройка контроллера домена" необходимо ввести полное имя сервера-контроллера домена.



Hostname ✕

Введите новое имя хоста вида FQDN:

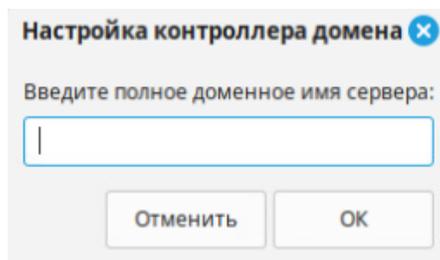
Отменить ОК



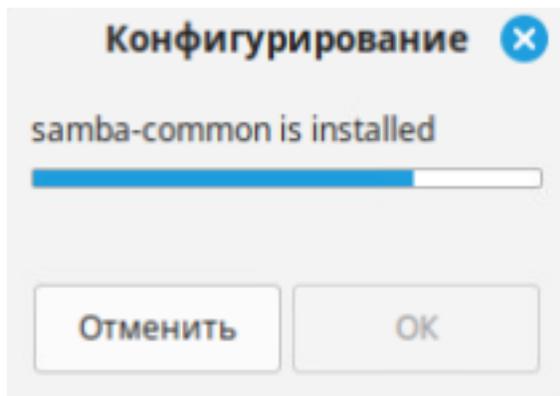
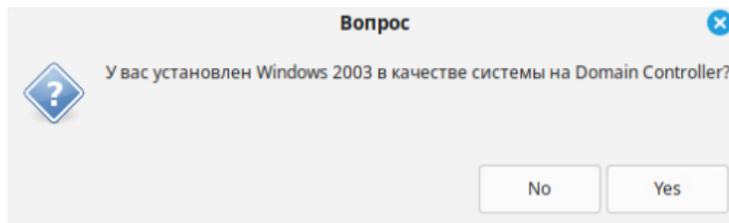
Firewall ✕

 Сервис firewalld отключен.

ОК



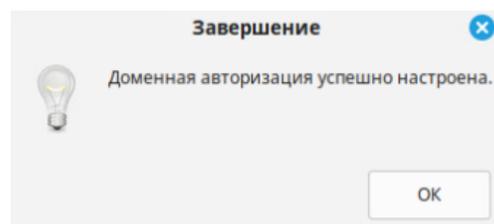
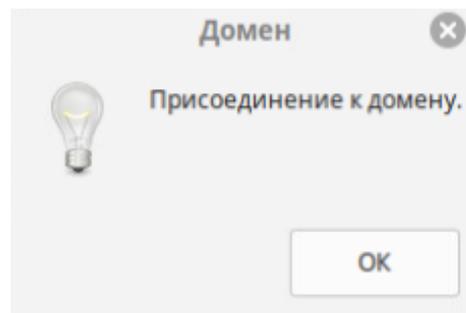
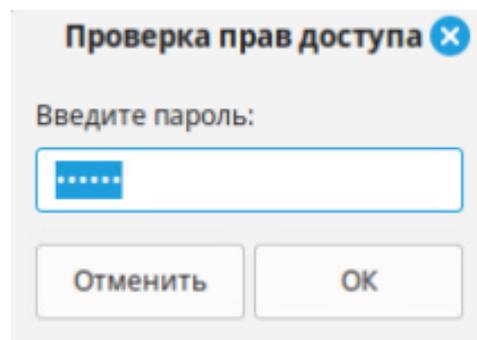
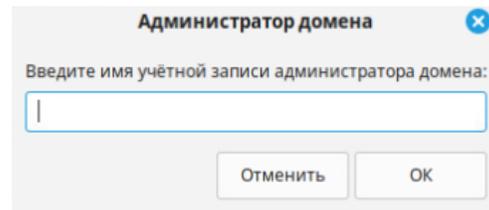
На экране появляется окно уведомления "У вас установлен Windows 2003 в качестве системы на Domain Controller?". На этом шаге уточняется версия ОС контроллера домена. Если на контроллере домена используется ОС Windows 2003, необходимо нажать на кнопку "Yes". В противном случае - нажать на кнопку "No". После этого начнётся процесс установки необходимого программного обеспечения.



На экране появляется уведомление "Проверка сервера <имя хоста> завершена".

Далее необходимо ввести логин и пароль Администратора домена, в окне "Присоединение к домену" нажать на кнопку "ОК", и ещё раз нажать на кнопку "ОК" в окне "Доменная авторизация успешно настроена".

На этом процесс настройки доменной авторизации считается завершённым. Далее необходимо выполнить перезагрузку ПК, чтобы применились все конфигурационные файлы.



Для входа в Систему с доменной учётной записью необходимо ввести логин и пароль доменного пользователя. Будет выполнен вход в Систему с доменной учётной записью.