

**AlterOS** 

2025

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

( )	45
	57
	59
	61
	66
	67
	72

4

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 Х86\_64, с двумя ядрами, с частотой 1,6 ГГц
- Объём оперативной памяти не менее 2 Гб
- Объём свободного дискового пространства не менее 20 Гб
- Видеоадаптер с поддержкой режима SVGA 800x600

# 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-накопителяи 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 OC MS Windows, Linux, в составе которых которых имеются программные средства для создания загрузочных флеш-накопителей. В случае OC Linux - это утилита dd. В OC 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=/nyть 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-накопитетеля с установочным дистрибутивом необходимо выполнить следующие действия:

•Вставить флеш-накопитетель в соответсвующий разъём 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-накопитетель, на котором будет сформирован установочный пакет
- •Нажать на кнопку «Flash!» (значок-молния) для записи установочного пакета на флеш-накопитетель. Процесс займет некоторое время



# USB-

2.2

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).

			🖽 us	Cnp
ДОБРО ПОЖАЛО	BATL BALTEROS 9.			
Какой язык вы хотите ис	DOD-SOBATH B DODUECCE VCTAHOBKW?			
		n x (n )		
Русский	Russian 🔸	Русский (Россия) Рисский (Уневника)		
العربية	Arabic	Русский (7 краина)		
English	English			
Français	French			
Deutsch	German			
日本語	Japanese			
中文	Mandarin Chinese			
Español	Spanish			
Afrikaans	Afrikaans			
አማርኛ	Amharic			
অসমীয়া	Assamese			
Asturianu	Asturian			
Беларуская	Belarusian			
Български	Bulgarian			
বাংলা	Bangla			
Català	Catalan			
1	B			
- C-	-			

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 Системы необходимо настраивать учётные записи обычных пользователей. При этом настройки должны выполняться от лица локального администратора Системы.

AlterOS	ОБЗОР УСТАНОВКИ					VCTAHOB	КА ALTEROS 9 Справка
	ΡΕΓИΟ	НАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	СИСТЕМ	мА		
	یں ا	<b>Главиатура</b> нглийский (Английская ГША)), русский (Русская)	Источник установки Локальный носитель	<b>Q</b> 5	есто установки поматическое абиение диска		
	я А	Ізыковая поддержка усский (Россия)	Выбор программ Рабочая станция		DUMP Гитр аключен		
	O A	<b>lата и время</b> асовой пояс Европа/Москва		<del>с</del> , и	<b>мя сети и узла</b> здолючено: enpOs3		
	польз	ВОВАТЕЛИ			ecurity Profile найдено ни ного контента		
	<b>o</b> <u>n</u> <sup>Π</sup>	<b>Іароль гооt</b> нётная запись sot заблохирована					
	A C H	оздание пользователя le будет создано ользователей					
					Выход		Начать установку

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



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



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



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).



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".

12



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).

Темы         Добавиты/удалить         Настройки           Ремы	темы     Добавиты/Удалить     Настройки       Темы <ul> <li>Указатель мыши</li> <li>Приложения</li> <li>Кнопка</li></ul>		Темы		-
темы Указатель мыши Приложения Значки Вабочий стол	Темы Указатель мыши Приложения Вначки Рабочий стол Сто		Темы Добавить/Удалить	Настройки	
Указатель мыши Приложения Эначки Рабочий стол	Указатель мыши Приложения Эначки Рабочий стол	Гемы			
Приложения Соложения Соложени Соложения Соложения Сол	Приложения Кнопка С О С АlterOS-Light Значки Рабочий стол Солон С	Указатель мыши		Adwaita	
Значки АlterOS-Yellow Рабочий стол	Значки АlterOS-Vellow Рабочий стол.	Приложения		Кнопка 🗹 О AlterOS-Light	
Рабочий стол	Рабочий стол	Значки		AlterOS-Yellow	
		Рабочий стол		AlterOS	
Темы	Темы		Темы		

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.

🖄 🗐 🍪 🔄 cinnamon	AlterOS	🛆 🚞 🏹 🔝 AlterOS-X	AlterOS-X-Aqua
AlterOS-X-Blue	AlterOS-X-Brown	AlterOS-X-Grey	AlterOS-X-Orange
AlterOS-X-Pink	AlterOS-X-Purple	AlterOS-X-Red	AlterOS-X-Sand
AlterOS-X-Teal	AlterOS-Y	AlterOS-Y-Aqua	AlterOS-Y-Blue
AlterOS-Y-Brown	AlterOS-Y-Grey	AlterOS-Y-Orange	AlterOS-Y-Pink
AlterOS-Y-Purple	AlterOS-Y-Red	AlterOS-Y-Sand	AlterOS-Y-Teal
Linux Mint	AlterOS-Y-Dark	AlterOS-Y-Dark-Aqua	AlterOS-Y-Dark-Blue
AlterOS-Y-Dark-Brown	AlterOS-Y-Dark-Grey	AlterOS-Y-Dark-Orange	AlterOS-Y-Dark-Pink
AlterOS-V-Dark-Purple	AlterOS-V-Dark Red	Alteros-V.Dark-Sand	

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).

		Темы			-	
	Темы До	обавить/Удалить	Настройки			
Прочие параметры						
Показывать значки	в меню			<ul> <li></li> </ul>		
Показывать значки	на кнопках			×		
Поведение полосы про	крутки					
Переходить на поз	цию по клику на г	юлзунке		<ul> <li></li> </ul>		
Использовать пере	рывающиеся пол	осы прокрутки		×		
Переопределить ш	ирину полосы прок	срутки текущей тем	ы	×		
Lorem ipsum dolo egestas pretium. (	sit amet, consected	tur adipiscing elit, se or dignissim convallis	d do eiusmod tempor ind s. Montes nascetur ridicu	ididunt ut labor Ilus mus mauris		
sagittis eu volutpa nibh_sed	t odio facilisis. Conv	allis aenean et torto	r at risus viverra adipisci	ng at. Sapien et		
Изменения вступя приложения.	в силу при следую	ощем входе в систе	му и могут повлиять не	е на все		

3.3

В данном разделе можно выбирать "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.

<b>~</b>
<u>~</u>
<u>~</u>
ске приложений
O
Традиционные 🔻
Традиционные 🔻
Традиционные 🔻
O

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.



Caribou Oracanae			<li></li>
SELinux View & inte	Troubleshooter rpret SELinux denials		
See VMware Описание	User Agent otcytctayet		<ul> <li>••••</li> </ul>
A service t	watcher sat provides the org.kde.StatusNotifierWatcher interface for :	(Apps	<ul> <li></li> </ul>
Агент кл	ючей SSH эчей GNOME: SSH-areнт		<
8 Апплет Менеджер	Blueman Bluetooth Blueman		<
Апплет Иконка об	череди печати гасти уведомления для управления заданиями печати	Задержка 30 с	<ul> <li></li> </ul>
Обновли Обновить	ние папок пользователя имена общих папок для соответствия текущему языку		<

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.

Добавит	ь программу в автозапуск 🛛 🛛 🛛 🛛
Имя	
Команда	Обзор
Описание	
Задержка автозапуска	0 — + Отмена Добавить
	Приложения 🔀
Audacious	
🚯 Bluetooth менед	жер
Brasero	
Evolution	
FileZilla	
🕴 Firefox	
Flameshot	
GNU Image Man	pulation Program
Закры	ть Добавить приложение

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 настраиваить 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 "kpecтuk". 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 репозиториев, получить справочную информацию о назначении апплетов, выполнить обновление по сети ранее загруженных апплетов, полностью удалить апплеты из Системы.

	Настройка Загрузка
C	Апплет блокировки илійвійсілалатал.org Подавление вывода уведомлений и управления питанием (отключается показ вирной заставик и переход система в режим простоя)
× 🔲	Annner craryca XApp иррафицёнлатал. огу Флялет который отвечает за все иконки системного трея которые используют Форбальшистоя
A	Запуск приложений с панели апей-Jaunchrss@Chnamon.org
• €	Звук ound@cinnamon.org 🚨 🧬 Чаплет Cinnamon для управления звуком и музыкой
*	Избранное охолікозвіліпатоп.org Доступ к вашим избранным файлам
- 🗖	Салендарь alendar@cinnamon.org
	+ - 0 +

	Апплеты	
	Настройка Загружа	
Сортировать по Популярни	ость <del>т</del>	
Horoga no G/3q weather@mocida.ed Просмотреть прогн	но водей местности 💼 249	-
Cinnamenu no fr Cinnamenu@pon Futikoe меню с вари	тебон 🚖 212. Навтоми почисноми в виде сетни или списка, браурером файков и поиском по снайликам.	~
QRedshift no rap     predshift@quintoo     It makes the color o	nharinguntano of your computer's display adapt to the time of day, warm at night and like sunlight during the day.	~
Spices Update n SpicesUpdateRcisual Warms you when Imp	ro davdiu. Kiu Halidic Spices (actions, applets, desklets, extensions, thermes) require an update or new Spices are available.	~
Radio++ redio@drigis4it A radio applet with	1909's of searchable stations. Impris support, youtube download function and more	~
Индикатор тем temperetarelifedera Показывает темпер	ameparypai mposeccopa no claudico:	~
Multi-Core Syste	em Monitor no claudus	
	0 0 0	

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).



Для перехода в группу настроек "Дата и время" необходимо перейти на соответсвующую 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.

Дата и время	-
Дата и время	
A ANTE	325
Район/область Еигоре 🔻 Город Моscow 💌	
Время сети	O
Формат	
Использовать 24-часовой формат	
Показывать дату	×

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 настраиваить 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.





	Постронка	Son pyska	общие постронки		
новные настройки десклет	08				
Оформление десклетов				Только рамка	-
Примеч	ание: Некоторые де Такие треб	склеты требуют і ования перекрывая	постоянного наличия рамки/зс от данные настройки	120.00BKD	
Привязка десклета к сетке				<	D
Ширина сетки для привязя	и десклета			25 -	+
Закрепить виджеты в их те	кущем положени	чи		0	×

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 десклета "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.

	Детали учётной записи		 8
Детали учётной запис	си		
Изображение			
Имя		admin	
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.

Конфиденциальность	- • (
Запоминать недавно открытые файлы	<u>~</u> 0
Недавние файлы	
Никогда не забывать старые файлы	×
Помнить недавние файлы (дней)	7 – +

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.

				-
Іараметры компоновщика				
Отключить композитинг для полноэкранных окон			×	
ополнительные параметры				
Использовать таймер при выходе из системы или завершении работы		~		
Таймер (сек.)	60	-	+	
имит памяти				
		•		
Перезапустить Cinnamon, если он использует слишком много памяти				
Перезапустить Cinnamon, если он использует слишком много памяти Лимит памяти (MБ)	2048	-	+	

## 3.13

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

Для настроки 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.

		Окна		
	Строка заголовка	Поведение	Alt-Tab	
нопки				
Раскладка кнопок		По правому к	аю 🗸	
ействия				
Действие при двойно заголовке	м нажатии на	Вкл./Выкл. ма	ксимизацию 🔻	
Действие при нажати средней кнопкой мыс	и на заголовке ши	Ниже	•	
Действие при нажати правой кнопкой мыш	и на заголовке и	Меню	•	
Действие при прокру	гке на заголовке	Ничего	-	

# 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.

Включить прикрепление окон Параметры Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	Включить прикрепление окон Параметры Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	Окна (прикрепление)	
Параметры Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	Параметры Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	Включить прикрепление окон	<ul> <li></li> </ul>
Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	Параметры	
		Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	×
		Увеличить на весь экран, вместо прикрепления, в момент перемещения окна к верхней границе	×

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.

Предыдущая панел	•			След	ующая	я панель
Видимость панели						
Автоматически с	крывать панель	Всегда показыват	ъ			•
Настроить						
Меньше	27	Высота панели:				Больше
Внешний вид панел	и		_			
	Левая зона Ц	центральная зона	Правая зона			
Размер шрифта		Разрешить теме в	зыбирать размер	шрифт	a	•
Размер цветной і	иконки	Оптимально масы	итабировать до р	азмера	панел	м 🕶
Размер символи	еской иконки (пиксел	)		28	-	+
r domep en moorn						
Общие настройки п	нелей					

#### 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-ресуосы. Можно также выбрать программы, котрые будут использовать для открытия файлов при двойном нажатии на ярлыках.

	Предпочтительные пр	иложения		-	
	Предпочтительные приложения	Съёмные носители			
Інтернет					
Сеть		irefox	•		
Почта		volution	•		
-					
<b>јультимедиа</b>					
Музыка		Иедиаплеер VLC	•		
Видео		Иедиаплеер VLC	•		
Φοτο	<b>a</b>	Тросмотр изображений	•		
Эфис		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
<b>Офис</b> Слово		JbreOffice Writer	•		
<b>Офис</b> Слово Таблица		ibreOffice Writer	•		

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.

Параметры рабочего пространства Включить экранную индикацию для рабочих областей Разрешить пролистывание рабочих областей Использовать рабочие области только на основном мониторе (требуется перезалук с (пламот)	Параметры рабочего пространства Включить экранную индикацию для рабочих областей Разрешить пролистывание рабочих областей Уклопьзовать рабочие области только на основном монигоре (требуется перезалуск Cinnamon) В режиме обзора показывать рабочие места как сетку	Рабочие области		- • 8
Включить экранную индикацию для рабочих областей         С           Разрешить пролистывание рабочих областей         Э           Использовать рабочие области только на основном мониторе (требуется перезалукс (гіпанопо))         Э	Включить экранную индикацию для рабочих областей СССССССССССССССССССССССССССССССССССС	Параметры рабочего пространства		
Разрешить пролистывание рабочих областей  констрантиров странов собласти только на основном мониторе (требуется  констрантиров странов собласти только на основном мониторе (требуется  констрантиров собласти только на основном мониторе собласти только на основном мониторе (требуется  констрантиров собласти только на основном мониторе собласти только на основном мониторе (требуется  констрантиров собласти только на основном мониторе собласти только на основном мониторе собласти только на основном мониторе на основном на основном мониторе на основном мониторе на основном на основном на основн	Разрешить пролистывание рабочих областей   Кпользовать рабочие области только на основном мониторе (требуется  клоперезалуск Cinnamon)  В режиме обзора показывать рабочие места как сетку	Включить экранную индикацию для рабочих областей	<	
Использовать рабочие области только на основном мониторе (требуется перезапуск Cinnamon)	Использовать рабочие области только на основном мониторе (требуется перезалуск Cinnamon) В режиме обзора показывать рабочие места как сетку С	Разрешить пролистывание рабочих областей	×	
	В режиме обзора показывать рабочие места как сетку	Использовать рабочие области только на основном мониторе (требуется перезапуск Cinnamon)	×	
В режиме обзора показывать рабочие места как сетку		В режиме обзора показывать рабочие места как сетку	<ul> <li></li> </ul>	

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".

Вид рабочего стола	Отображать значки рабочего стола только на основном мониторе
Значки рабочего стола	a
Компьютер	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Домашняя папка	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>
Корзина	
Смонтированные	диски
Сеть	×
Параметры	
Отображать значи	ки с отсутствующих мониторов

### 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
- $\bullet Microsoft$
- Microsoft Exchange
- •IMAP и SMTP
- •Вход в систему (Kerberos)

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".

Визуальная помощь			
Высокая контрастность		0	×
Большой текст		0	×
Программа для чтения с э	крана	0	×
Включить масштабирован	ие	0	×

Спець	альные возможности		
Визуальные Клавиату	ра Помощь при наборе текста	Мышь	
Виртуальная клавиатура			
Включить экранную клавиатуру		×	
Клавиатурные индикаторы	Consulting Look		
Использовать зрительные индикаторы	ля клавиш Caps и Num Lock		
Реакция на события (требуется для опов	ещений в «Помощь при наборе те	екста»)	
Включить визуальные оповещения	×		
Включить аудио предупреждения		×	
Спец	иальные возможности	-	• 🙁
Визуальные Клавиату	ра Помощь при наборе текста	Мышь	
«залипающие» клавиши			
Рассматривать последовательность к	лавиш-модификаторов в виде комби	нации	
«медленные» клавиши			
Установить задержку между нажатие	м клавиши и временем ее принятия	×	
«скачущие» клавиши			
Спец	иальные возможности	_	• 🙁
Визуальные Клавиат	ура Помощь при наборе текста	Мышь	
Управлять указателем с помощью вс	помогательного блока клавиш	×	
Имитация вторичного нажатия			
Вторичное нажатие удержанием пер	вичной кнопки	×	
Наведение как нажатие			
Нажатие при наведении указателя		<b>×</b>	

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.

здляль уведомления после тими-аута Показывать уведомления в нискней части экрана Длительность уведомлений (сек.) 4 — 4 Показать тестовое уведомление
Длительность уведомлений (сек.) 4 — 4 Показать тестовое уведомление
Показать тестовое уведомление
анная индикация для мультимедийных клавиш
Размер индикации Средн.

#### 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 отбражение часов, формат отображения даты и времени, настроить шрифты, разрешить клавиатурные сокращения и другие параметры экранной заставки (см. рисунки ниже).

	Экранная заставка		-	•	8
	Настройки Настроить				
Параметры экранной заставки					
Задержка перед запуском заста	Задержка перед запуском заставки 15				
Блокировать компьютер при пе	реходе в ждущий или спящий р	режим			
Блокировать компьютер после з	апуска заставки				
Задержка перед блокированием		Блокировать немедленно 🔻			
	Экранная заставка		-	•	8
	Настройки Настроить				
	C				
Дата и время					
Разрешить отображать часы		<ul> <li>•</li> </ul>			
Использовать свой формат дать	и времени	×			
Шрифт времени		Noto Sans Regular 64			
Шрифт даты		Noto Sans Regular 24			
Сообщение об отсутствии					
Показывать это сообщение на з					
Шонфт	кране блокировки				
	кране блокировки	Noto Sans Regular 14			
	кране блокировки	Noto Sans Regular 14			
шрифт Запрашивать ввод сообщения г	кране блокировки	Noto Sans Regular 14			
арлан Запрашивать ввод сообщения г Общие	кране блокировки	Noto Sans Regular 14			
апрашивать ввод сообщения г Общие Разрешить клавиатурные сокра	кране блокировки при блокировке экрана через м щения	Noto Sans Regular 14			
шунуч Запрашивать ввод сообщения г Общие Разрешить клавиатурные сокра Показать управление медиапрос	кране блокировки при блокировке экрана через м щения игрывателем	Noto Sans Regular 14			
алирич Запрашивать ввод сообщения и Общие Разрешить клавиатурные сокра Показать управление медиапро Показать облохку альбома	кране блокировки при блокировке экрана через м щения игрывателем	Noto Sans Regular 14 ReHIO R			
шинун Запрашивать ввод сообщения / Общие Разрешить клавиатурные сокра Показать управление медиапро Показать обложку альбома Показать информационную пак	кране блокировки при блокировке экрана через м щения игрывателем нель	Noto Sans Regular 14			
шилич Запрашивать ввод сообщения / Общие Разрешить клавиатурные сокра Показать управление медиапро Показать обложку альбома Показать информационную пан Разрешить перемещение видж	кране блокировки при блокировке экрана через м щения игрывателем нель етов часов и альбомов	Noto Sans Regular 14			

В Системе предоставляется возможность просматривать и анализировать использование дискового простраства 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), зянятое файлами, количество файлов в папке, время последнего изменения (в днях).

Для просмотра детальной информации по конкретной папки 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 списку разделов можно нажать на кнопку "стрелка влево" в левом верхнем углу окна.



			-
-		-	
	_		
			-

Home Folder /home/admin	
test3.testsupport.local 28,8 ГБ доступни / 36,9 ГБ всего	

<	Home Fo	lder	
Папка	Размер 🔺	Содержимое	Последнее изменение
Home Folder	493,9 ME	6522 объекта	Сегодня
.config	242,1 MB	968 объектов	2 дня
l .cache	193,9 MB	4134 объекта	2 дня
▶mozi	30,2 MB	136 объектов	24 дня
▶local	20,9 MB	1235 объектов	Сегодня
▶ Муз	6,1 MB	2 объекта	1 месяц
▶ Изоб	462,8 кБ	8 объектов	1 месяц
▶pki	69,7 кБ	5 объектов	20 дней
▶ Рабо	57,4 кБ	4 объекта	1 месяц
▶Доку	41,0 кБ	4 объекта	1 месяц
▶purple	24,7 кБ	8 объектов	7 дней
June Jackson Jackso	16,5 ĸБ	5 объектов	3 дня
.xses	8,2 кБ	0 объектов	Сегодня
.xses	8,2 кБ	0 объектов	3 дня
gtkr	4,1 кБ	0 объектов	30 дней
.less	4,1 кБ	0 объектов	1 месяц
.bash	4,1 кБ	0 объектов	3 дня
.bash	4,1 кБ	0 объектов	3 месяца
.bash	4,1 кБ	0 объектов	3 месяца



# 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 нобходимо 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.



			Аутентифицировать	K
	Для измен в правах. системны	іения на Это долж к настро	астроек принтера нес кно быть необходим ек принтеров.	обходимы привилегии о только из панели
	Приложение привилегий.	пытается Для выпо/	выполнить действие, кото нения этого действия треб	оое требует дополнительных јуется аутентификация.
	Пароль:			
Подроб	ности			
			Отменить	Аутентифицировать
Сервер	Принтер	Вид	Справка	🔒 Заблокировать
Сервер	Принтер	Вид	Справка	Заблокировать
<b></b> Д	обавить	•	G	
		Нет	настроенных принте	ров.
			Добавить	

	Новый принтер				
Выберите устройство					
Устройства	Введите URI устройства				
Введите адрес					
Сетевой принтер	Примеры: ipp://cups-server/printers/printer-que ipp://printer.mydomain/ipp	ue			
	Отмена	Fo	orward	ł	

Устройства	Введите URI устройства
Введите адрес	
<ul> <li>Сетевой принтер Xerox WorkCentre 3325 (10.5.1.118)</li> <li>Поиск сетевого принтера</li> </ul>	
Принтер Windows (SAMBA) Протокол интернет-печати (https) Протокол интернет-печати (ipp) Протокол интернет-печати (ipps) Хост или принтер LPDAPR AppSocket/HP JetDirect	Примерь: ipp://cups-server/printers/printer-queue ipp://printecmydomain/ipp

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".

	⊗			
	Поиск			
	Илот воиск прайворов			
	идет поиск драиверов			
	0			
	Отмена			
	Новый принтер			(
Зыберите драйвер				
Предоставить РРО-файл				
О Поиск драйвера принтера				
База данных принтеров foomatic содержит разл для большого числа (не-PostScript) принтеров. I особенным возможностям принтера.	ичные файлы описания принтеров (PPD-файлы) от произв Но в общем случае PPD-файлы, предоставленные производ	одителей, а также цителями, обеспеч	э может создава нивают лучший	ать PPD-файл і доступ к
Производители				
Sinfonia				
SiPix				
Sony				
Star				
Stryker				
Tally				
Tektronix				
Texas				
Toshiba				
Xante				
Хегох (рекомендуемый)				
Zebra				
		Back	Отмена	Forward

	Новый принте	p			- 6	1
выберите драйвер						
Mogenw Mnaser 8500P Phaser 855007 Phaser 855007 Phaser 85600 Phaser 8560 Naser 8560 WorkCentre 24		Драйверы Xerox WorkCentre 470cx К	Foomatic/lxm57	700m [en] (реко	мендуем	ый
workCentre 450cp NorkCentre 470cx (рекомендуемый)						
VorkCentre 1118 VorkCentre 7228 VorkCentre 7232 VorkCentre 7242 VorkCentre 7242 VorkCentre 7345 VorkCentre 7345 VorkCentre 7345 VorkCentre C2424						
			Back	Отмена	Forwa	ard

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.

Новый принтер			-	•	Ø
Опишите принтер					
Имя принтера					
Краткое имя принтера, например «laserjet»					
Xerox-WorkCentre-3325					
Описание (необязательно)					
Удобное для восприятия описание, например «HP LaserJet с дуплексером»					
Xerox WorkCentre 3325					
Расположение (необязательно)					
Описание места расположения принтера, например «Lab 1»					
	Back	Отмена	Ap	oply	

	Ауте	нтифицировать	
	Для добавления/удал принтера необходим	тения/изменения ы привилегии в п	і удалённого равах.
	Приложение пытается выпо дополнительных привилеги аутентификация.	олнить действие, кото ий. Для выполнения эт	рое требует ого действия требуется
	Пароль:		
Подроб	ности		
		Отменить	Аутентифицировать
			8
	Напечата	ть пробную страниц	y?
	Отменить	Печать проб	бной 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).

		O	тправлен	0			
	Тестовая ст	раница по	тавлена в	очередь кан	кзадание	1	
			ОК				
		Свойства принтер.	a — «Xerox-WorkCent	e-3325» на localhost			
араметры олитика	Настройки Описание:	Свойства принтер Xerox WorkCentre 33	a — «Xerox-WorkCent	e-3325» на localhost			
араметры Іолитика правление доступом Іараметры принтера	Настройки Описание: Размещение:	Свойства принтер Xerox WorkCentre 3:	9 — «Xerox-WorkCent	'e-3325» на localhost			
араметры олитика правление доступом араметри задния ровни чернил/тонера	Настройки Описание: Размещение: URI устройства:	Свойства принтер Хегох WorkCentre 33 	a — «Xerox-WorkCent 25 rkCentre%203325%20(X8	<b>е-3325» на localhost</b> х9С934Е71А439)jpptc	p.local/		Изменить.
араметры олитика уравление доступом араметри адмитри адмитри орвии чернил/тонера	Настройки Описание: Размещение: URI устройства: Марка и модель:	Свойства принтер Хегох WorkCentre 33 drasd://kerox/h20Wc Хегох WorkCentre 4:	a — «Xerox-WorkCent 25 «kCentre%203325%2005 10cx Foomatic/sm3700m	<b>е-3325» на localhost</b> xy9C934E71A439),.jpp.,tr recommended)	p.local/		Изменить. Изменить
араметры олитика правление доступом араметры принтера араметры адания орвни чернил/тонера	Настройки Описание: Размещение: URI устройства: Марка и модель: Состояние прилтяра:	Свойства принтер Хегох WorkCentre 3: drasd:/XeroxMorkCentre 43 Хегох WorkCentre 43 Обработка - Принт	a — «Xerox-WorkCent 25 rkCentre%203325%20(Xi Ocx Foomatic/tum5700m p "XR03C934E71A439.loc	<b>е-3325» на localhost</b> хузС934Е71А439),.jpp_te recommended) ај <sup>н</sup> не найден	p.local/		Изменить.

Настройки принтера - loo	calhost _ 🗆 😣
Сервер Принтер Вид Справка	Разблокировать
💠 Добавить 🔻 🥃	
Xerox-WorkCentre-3325	
Подключен к localhost	

# 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 отрабатывать 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

48

# 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 }
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
        ip saddr { 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 IPадресов. 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).

	01	кно входа в систем	ny
	Внешний вид	Пользователи	Настройки
оновое изображение	•		
Фоновое изображе	ние		/usr/share/backgrounds/alt
Цвет фона			
Растянуть фон на н	есколько мониторо	в	×
Показывать фонов	ые изображения по.	льзователя	×
Рисовать сетку			×
мы			
Тема GTK			AlterOS-Y-Dark-Aqua 🔻
Тема иконок			AlterOS-Y-Aqua 🔻
Указатель мыши			Adwaita 👻
ополнительные изоб	ражения		
Другие мониторы			

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

	Внешний вид	Пользователи	Настройки	
Список пользоват	елей			
Разрешить вх	од в систему вручную *			×
Скрыть списон	пользователей *			×
Автоматический	вход в систему			
Имя пользова	геля *			
Задержка пері	д подключением (в секу	индах) *		
*д	пя вступления в силу эть	их настроек требуется	перезагрузка компьют	epa.

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).

	0	0	Harman	
	внешнии вид	Пользователи	настроики	
астройки				
Включить numlo	ck			<ul> <li></li> </ul>
Поддержка HiDP	I		A	втоматически 🔻
Монитор			A	втоматически 🔻
1ндикаторы панели	4			
Имя узла				×
Специальные во	зможности			<ul> <li></li> </ul>
Заряд батареи				<ul> <li></li> </ul>
Раскладка клави	атуры			<ul> <li></li> </ul>
Меню завершен	ия работы			<ul> <li></li> </ul>
Часы				<ul> <li></li> </ul>
Формат времени	•		96H:96M	

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".



admin admin			
_			
		8	
	Тип учётной записи	Стандартный 🔻	
	Полное имя		
	Имя пользователя		
	Имя пользователя, - строчные латин - цифры (0-9) - символы '.', '-', '_	должно содержать только: ские буквы (a-z)	
		Отмена Добавить	

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.

Пользов	атели и группы	- 🗆 🙁
Пользователи Группы		
admin admin	Изображение	
	Тип учётной записи	Стандартный 🔻
	Имя	admin
	Пароль	
	Группы	admin
<b>Добавить</b> Удалить		

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.

		Аутентифицировать	C	3	
		Users and Groups			
		Приложение пытается выполнить действие, которо дополнительных привилегий. Для выполнения этог аутентификация пользователя root.	е требует о действия необходима		
		Пароль пользователя root:			
	• Подробн	юсти			
		Отменить	Аутентифицировать		
		Пользователи и группы		-	⊗
Пользоват	ели Г	руппы			
	admin admin				
До	бавить	Удалить			

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".

63

		8
Тип учётной записи	Стандартн	ый 🔻
Полное имя	useruser	
Имя пользователя	user	
Имя пользователя д - строчные латино - цифры (0-9) - символы '.', '-', '_'	цолжно содер ские буквы (а	жать только: -z)
	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".

Пользова	тели и группы	- 🗆 😣
Пользователи Группы		
admin admin		
user user	Изображение	
	Тип учётной записи	Стандартный 🔻
	Имя	useruser
	Пароль	
	Группы	user
Добавить Удалить		

ν	1зменить пароль 🛛 🙁
Новый пароль	G
	Слабый
Подтвердить пароль	
	Показать пароль
	Отмена Изменить



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.









	SMPTE-C RGB	- • 🛽
Rec. 709     Lerosone rpocrpaint/noc/ompatible with Adobe RGB     Lerosone rpocrpaint/noc/ompatible with Adobe RGB     Lerosone rpocrpaint/noc/MPTicC RdB     Lerosone rpocrpaint/noc/MPTicC RdB     Lerosone rpocrpaint/noc/MPTicC RdB     Terrosoni rpodynny: Blue     X11 Colors	Инфермация CIE 1931 TRC Из 9868 В 9868 Метаданные Data source type standard File checksam 0-c5e88830569cg1d7a46fe7bi72a Framework porgam (cf-craste profile Framework version 1.4.5 License CC0 9868 overage 0.80 Standard space smpte-crgb	
+ -	Метаданные являются описанием профиля, доступным для пользователей и других пр	иложений

# 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		n Pecy	рсы 🛛	Файловые систе	мы	ର ≣	-	۰	0
Имя процесса	- r	ользователь	% цп	ID	Память	Суммарное чт	с Суммарная за	Чтение диска	Запись диска	Приор	итет	
🔷 agent	а	Imin	0,00	1	900 393,21	6 45,1 x8	ь нлд	нид	н/д	Обычны	яй	Πì
opplet.py	а	Imin	0,00	2	169 19,8 N	Б 2,6 MB	5 8,2 ×5	нд	нид	Обычны	яй	- 1
🔷 at-spi2-registryd	а	Imin	0,00	1	688 786,4 )	Б <i>Н/Д</i>	н нд	нд	нид	Обычна	яй	- 1
📀 at-spi-bus-launcher	a	tmin	0,00	1	678 786,4 1	5 <i>Н/Д</i>	н н н н н н н н н н н н н н н н н н н	нд	H/A	Обычна	ιй	- 1
blueman-applet	a	Imin	0,00	1	899 20,7 N	Б 1,8 М8	5 8,2 ×5	нд	H/A	Обычна	ιй	- 1
Cinnamon	а	Imin	7,11	1	847 114,0 N	Б 56,7 M8	5 778,2 ×5	HIA	H/A	Обычна	ий	
📀 cinnamon-killer-daemon	а	Imin	0,00	1	922 11,0 N	6 32,8 ×8	ь н/д	нд	H/A	Обычны	яй	
📀 cinnamon-launcher	а	Imin	0,00	1	801 16,3 N	6 2,2 MB	5 н/д	нд	нид	Обычны	яй	
📀 cinnamon-session	а	Imin	0,00	1	613 7,0 N	Б 30,2 MB	5 53,2 ×6	нд	нид	Обычна	ΝЙ	
csd-a11y-settings	а	lmin	0,00	1	714 6,4 N	5 28,7 ×8	5 н/д	нд	нд	Обычна	яй	
🚞 csd-automount	a	Imin	0,00	1	723 6,1 N	Б 167,9 ж	ь н/д	нд	H/A	Обычна	ιй	
L csd-background	a	Imin	0,00	1	699 6,6 N	Б 1,6 M8	нд	нд	H/A	Обычна	ий	
csd-clipboard	а	Imin	0,00	1	701 6,1 N	6 139,3 x8	ь н/д	HIA	H/A	Обычны	яй	
★ csd-color	а	Imin	0,00	1	704 6,6 N	6 716,8 x8	5 4,1 x6	нд	H/A	Обычны	яй	
sd-housekeeping	а	Imin	0,00	1	706 6,4 N	6 90,1 x8	5 н/д	нд	нид	Обычны	йκ	
🔤 csd-keyboard	9	Imin	0,08	1	717 6,2 N	Б 45,1 к8	5 н/д	нд	нд	Обычна	яй	
🔠 csd-media-keys	а	Imin	0,00	1	700 6,7 N	Б 2,3 М	ь нд	нд	н/д	Обычна	ιй	
in csd-power	a	lmin	0,00	1	702 7,2 N	Б 311,3 жб	ь нид	нид	H/Д	Обычна	лй	

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).

69

	📫 Процессы	(•) Ресурсы	Файловые системь	. ≡	- 0
цл					
					10
				$\rightarrow$	50
					09
1 min 50 secs	40 secs	30 5803	20 5805	10 Secs	
ЦП1 26,3%	LI12 18,2%	ų	13 19,0%	ЦП4 18,0%	
demory and Swap					
					10
					50
					0
1 min 50 secs	40 secs	30 secs	20 secs	10 secs	0
1 min 50 secs Память	40 secs	30 secs	20 secs Подкачка	10 secs	0
1 min 50 жез. Память 1,4 ГБ (37,2%) из 3,8 ГБ Сагьра 1,4 ГБ.	40 secs	30 secs	<sup>20 меся</sup> Подкачка 0 байт (0,0%) из 4,2 ГБ	10 secs	0
1 min 50 secs Память 1,4 ГБ (37,2%) из 3,8 ГБ Cache 1,4 ГБ	40 secs	30 secs	<sup>20 меся</sup> Подкачка О байт (0,0%) из 4,2 ГБ		0
1 min 50 жеся Память 1,4 ГБ (37,2%) из 3,8 ГБ Сасће 1,4 ГБ Vetwork	40 MG	30 secs	20 secs Подкачка О байт (0,0%) из 4,2 ГБ		0
1 min 50 чеся Память 1,4 ГБ (37,2%) из 3,8 ГБ Сасhe 1,4 ГБ	40 wes	30 secs	20 мез Подкачка О байт (0,0%) из 4,2 ГБ	10 secs.	01
1min 50 secs Tawars 1/4 FG (37292) vs 3.8 FG Cache 1,4 FG Network	40 wa	30 secs	20 меся Подихачка О байт (0,0%) из 4,2 ГБ	10 secs	0 f
1 min 50 мнся Память 1.4 гБ (37,2%) из 3,8 ГБ Сасhе 1,4 ГБ	£∂ ses	30 secs	<sup>20 мез</sup> Подкачка О байт (0,0%) из 4,2 ГБ	10 wes	50 01 1,1 51 01

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": Объём 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 объёма дискового пространства
- "Использовано": Размер использованного дискового пространства в мегабайтах, в том числе в процентах от общего объёма 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).

			:	= Процессы		🔊 Ресурсы	• Файловые системы	=	- 9	נ 🙁
Устройство	Каталог	▼ Тип	Всего	Доступно	Использова	но				
/dev/mapper	1	xfs	36,9 FB	28,8 FE	8,2 ГБ		22%			
/dev/sda2	/boot	xfs	1,0 FB	848,2 MB	158,5 MB		15%			
/dev/sda1	/boot/efi	vfat	627,9 M5	620,5 MB	7,4 MB		1%			

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.



### 3.32

Пользователь									
Введите имя пользователя									
user1									
	Отме	ь ОК							
Смена пароля — + 🗙									
Введите данные	:								
Старый пароль									
Новый пароль									
Подтверждение нового пароля									
		OT	гмениты	•	OK				
	Оповещение								
8	Пароль для user1 успешно изменен.								
					OK				

# 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	E
8	Для включения доменной авторизации имя хоста не может бы	ть localhos
		ОК

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



Настройка контроллера домена 🗙				
Введите 	полное доменно	е имя сервера:		
	Отменить	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.

	Вопрос		8
?	У вас установлен Windows 2003 в качестве систем	ы на Dom	ain Controller?
	١	No	Yes
	Конфигурировани samba-common is installed	e 🜔	3
	Отменить ОК		

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.

Сервер 🗧				
Проверка сервера win-testsupport.testsupport.local завершена				
ОК				
Администратор домена 🛛 😣				
Введите имя учётной записи администратора домена:				
1				
Отменить ОК				
Проверка прав доступа 😣				
Введите пароль:				
•••••				
Отменить ОК				
Домен 🙁				
Присоединение к домену.				
ОК				
Завершение				
Доменная авторизация успешно настроена.				
ОК				

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