

# Инструкция по установке МОС в качестве единственной системы

Администрирование МОС

Актуально для 12 версии МОС

# Оглавление

1. Предварительная подготовка. Создание загрузочного носителя	3
2. Загрузка при помощи загрузочного носителя	4
3. Запуск программы установки	6
4. Подготовка к началу установки	8
4.1. О лицензии	8
4.2. Место установки. Настройка разделов	9
4.2.1. Автоматическая настройка разделов	9
4.2.2. Настройка разделов в режиме «По-своему»	11
4.3. Создание пользователя	14
4.4. Суперпользователь root	15
5. Начало установки	16
Приложение 1	17
1	

# 1. Предварительная подготовка. Создание загрузочного носителя

В данной инструкции описаны действия по установке операционной системы МОС в качестве единственной системы (*на примере ноутбука MocTex*).

Внимание! Данная инструкция подходит только для UEFI и GPT систем.

Перед выполнением установки рекомендуется создать резервную копию данных, так как во время установки МОС данные на встроенном носителе будут утеряны.

Подготовьте **USB-носитель** для установки операционной системы МОС.

- Скачайте файл образа с сайта: <u>https://hub.mos.ru/mos/iso</u>
- Создайте загрузочный носитель, записав iso файл на **USB-носитель** любым удобным образом в режиме dd. Некоторые способы записи можно найти по ссылке: https://it-help-school.ru/Запись\_ISO\_образов\_MOC12\_на\_USB

#### 2. Загрузка при помощи загрузочного носителя

- 2.1 Убедитесь, что для установки МОС есть достаточно свободного пространства (рекомендуется не менее 40 ГБ).
- 2.2 Подключите заранее подготовленный **USB-носитель** (п. 1) и вставьте его в компьютер. Перезагрузите компьютер. Во время включения компьютера нажмите специальную клавишу для перехода в системные настройки (**BIOS**). Переход в **BIOS** осуществляется по-разному в зависимости от устройства (*на ноутбуке МосTex следует нажать F2*, клавиши для входа в BIOS на стационарных компьютерах и ноутбуках некоторых распространенных производителей приведены в <u>приложении 1</u>).
- 2.3 В настройках **BIOS** отключите **Secure Boot**, поставив его в режим **Disabled**. Если в настройках есть **Fast Boot**, его тоже следует отключить.
- 2.4 Выполните загрузку с загрузочного носителя через меню загрузки (*Boot Manager* на устройствах MocTex, puc. 1), выбрав из предложенного списка подготовленный **USB-носитель** с MOC (название USB-носителя может содержать название его производителя). Если **Boot Manager** отсутствует, найдите в **BIOS** порядок загрузки с устройств и установите **USB-носитель** с системой MOC первым в этом списке. Для сохранения изменений выберите **Save and Exit** или нажмите **F10**.



Рисунок 1. Выбор меню "Boot Manager"



2.5 Выберите «Запуск и установка МОС (live)» (рис. 2).

Рисунок 2. Запуск и установка МОС (live)

# 3. Запуск программы установки

3.1 Для начала установки запустите приложение **«Установка MOS»** на рабочем столе (рис. 3).



Рисунок 3. Запуск приложения "Установка MOS"

3.2 После открытия окна установщика Вам будет предложено выбрать язык. Если все правильно, нажмите **«Продолжить»** в правом нижнем углу экрана (рис. 4).

Какой язык вы хотите использовать в процес	CO VCTAHORKM?		
Какои язык вы хотите использовать в процес			
Русскии	RUSSIAN > Русский (Рос Arabia Русский (Укр	аина)	
Epolich	Finalish		
Français	Erepch		
Doutech	German		
日本語	Jananese		
由文	Mandarin Chinese		
Español	Spanish		
Afrikaans	Afrikaans		
অসমিয়া	Assamese		
Asturianu	Asturian		
Беларуская	Belarusian		
Български	Bulgarian		
ৰংলা	Bangla		
Català	Catalan		
Čeština	Czech		
Dansk	Danish		
Ελληνικά	Greek		
Esperanto	Esperanto		
Eesti	Estonian		
Euskara	Basque		
فارسى	Persian		
Suomi	Finnish		
Filinino	Filinino		
	43		

Рисунок 4. Выбор языка

3.3 После выбора языка откроется окно **«Обзор установки»**. Для активации кнопки **«Начать установку»** необходимо выполнить настройку в категориях **«Лицензирование»**, **«Система»**, **«Пользователи»** (рис. 5).

N #		Программа установки Anaconda			~
обзор установки				YCTAHOBKA MOS DESKTOP 12 Z	2021.1 авка
	PERIOHADAHSHE HACTPOKKU         PERIORATION         PERIORATION <th>CUCTEMA Concortantoacea ActivativeCoop padrieures ActivativeCoop padrieu</th> <th><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></th> <th>Выход Начать уста тек пор, пока вы не нажмете кнопку начала ус</th> <th>новку тановки</th>	CUCTEMA Concortantoacea ActivativeCoop padrieures ActivativeCoop padrieu	<section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header>	Выход Начать уста тек пор, пока вы не нажмете кнопку начала ус	новку тановки
🗵 Заполните отмеченные секции, прежде чем перейти к следующе	ему шагу.				
M 📄 💿 🔜 🕅 🕅 Программа установки Anaconda				🟥 👿 📧 🕸 🗄 АНГ 📮 ^ 13:34 23.02.202	5

Рисунок 5. Окно "Обзор установки"

Настраивать можно в любом порядке. В инструкции рассмотрен следующий порядок подготовки к началу установки:

#### 1. О лицензии;

#### 2. Место установки;

#### 3. Создание пользователя;

#### 4. Создание суперпользователя root.

После завершения настройки любого из пунктов подготовки к установке необходимо нажимать кнопку «Готово» в левом верхнем углу, после чего снова откроется окно «Обзор установки».

Кнопка **«Начать установку»** активируется, когда будут настроены все пункты подготовки к установке.

# 4. Подготовка к началу установки

#### 4.1. О лицензии

В разделе **«О лицензии»** необходимо ознакомиться с условиями использования операционной системы МОС, поставить галочку **«Принимаю лицензионное соглашение»** и нажать кнопку **«Готово»** в левом верхнем углу (рис. 6).

<u></u>	Программа установки Anaconda	~ ·
щензии	YCTAHOBKA MOS DE	SKTOP 12
1060		cub
	Лицензионное соглашения:	
	Tradition particular in the	
	Photosome We come and all particular and in the U. Weine W. Will, hence a construction when they are a first of the	
	physical graphs, and the second se	
	Candidan out in the control of Agene concerns on the one on the second second second second	
	Provide The sector and the sector and the following the first sector and the sector of	
	"Being and an and a second state of a state	
<u>г</u>		
_		

Рисунок 6. О лицензии

# 4.2. Место установки. Настройка разделов

#### 4.2.1. Автоматическая настройка разделов

**Примечание.** При установке МОС в качестве единственной системы EFI-раздел будет создан в автоматическом режиме.

4.2.1.1 Выберите **«Автоматически»** в разделе **«Конфигурация устройств хранения»** (рис. 7) и нажмите **«Готово»** в левом верхнем углу экрана.

N *	Программа установки Апасопda	~ 0 ×
место установки		УСТАНОВКА MOS DESKTOP 12 2021.1 té us Справка
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		
238,47 Fu5 BIWIN CE480T5D101-256 nvme0n1 / 1,3 Mid5 cao6oдно		
Специализированные и сетевые диски		Изменения затронут только выбранные здесь диски.
Добавить диск		
Конфигуроция устрейств денения денение инне програнство Шифровать данные Параль будет установлен позднее.	Annanuerrenuen (Billyet GU)	изменение затронут только выбранные здесь диски.
Полная сводка по дискам и загрузчику		Выбран 1 диск; емкость 238,47 ГиВ; свободно 1,3 МИВ <u>Обновять</u>

Рисунок 7. Конфигурация устройств хранения

4.2.1.2 В появившемся окне **«Параметры установки»** нажмите кнопку **«Освободить»** в правом нижнем углу (рис. 8).



Рисунок 8. Параметры установки

4.2.1.3 В появившемся окне «Освобождение пространства» нажмите кнопку «Удалить все» (рис. 9).

Внимание! Удаление файловой системы уничтожит все данные, которые она содержит. Рекомендуется создать резервную копию данных.

× ×		Программа установки Anaconda		~ O X
место установки			YCTAHOBKA MOS I	DESKTOP 12 2021.1 Справка
Выбор устройств Выберите устройства для установки операционной систем				
Локальные диски 238,47 ГиБ				
освобождение пространства Чтобы освободить место, можно удалить ненужные файловые сис	стемы. Удаление файловой системы уничто	жит и все данные, которые она содержит.		
В существующих файловых системах также есть свободное место	<ol> <li>Хотя это рискованная операция, и перед с</li> </ol>	е проведением рекомендуется создать резервную копию данных, это свободное место можно получит	ь и сделать доступным для.	данной установки.
Диск Имя	Файловая система Можно освободит	ь Действие		
пособя (Мос Desktop 12 Unix 2021.1 для хоб, 64) потенотра моне (Мос Desktop 12 Unix 2021.1 для хоб, 64) потенотра моне (Мос Desktop 12 Unix 2021.1 для хоб, 64) моне (Мос Desktop 12 Unix 202	ET System Pentition Henhold subsector old 012 Media Subsector Serge Henhold subsector Berls Henhold subsector J, 3 Media	Не взаменть Не взаменть Не азменть Не азменть Для устан	Всего выбрано д овки систенных нес	Удалить все и основождение: 0 бходимо 3.3,2 гиб.
			Отменить	Освободить
Полная сводка по дискам и загрузчику		Выбран 1 дися.	емкость 238,47 ГиБ; свободя	но 1,3 МИБ Обновить

Рисунок 9. Освобождение пространства

4.2.1.4 В обновленном окне **«Освобождение пространства»** нажмите кнопку **«Освободить»** в правом нижнем углу экрана (рис. 10).

			Tipotpanaa yetanoaka vitacorida		~ ~
МЕСТО УСТАНОВКИ Готово				УСТАНОВКА MOS I 💼 us	DESKTOP 12 2021.1 Справка
Выбор устройств					
238,47 ГиБ					
освобождение пространства					
Чтобы освободить место, можно удалить ненужные ф	айловые системы. Удаление фай	ловой системы уничтоя	ит и все данные, которые она содержит.		
В существующих файловых системах также есть своб	одное место. Хотя это рискованна	ая операция, и перед ее	проведением рекомендуется создать резервную копию данных, это свободное ме	сто можно получить и сделать доступным для	данной установки.
Диск	Имя Файловая система	Можно освободить	Действие		
<ul> <li>238,5105 BIWIN CE48015D101-256</li> <li>(boot/efi (MOS Desktop 12 Linux 2021.1 nna x86_64)</li> </ul>	nymeon1 pymeon1p1 EEI System Partition	238,277 иб тотаї Нельзя изменить	удалить Уравить		
— /boot (MOS Desktop 12 Linux 2021.1 для x86_64)	nvme0n1p2 ext4	812 МиБ из 1024 МиБ	Удалить		
— swap	nvme0n1p3 swap	Нельзя изменить	Удалить		
md1_mos-de8ycz	nvme0n1p4 btrfs	Нельзя изменить	Удалить		
c coooding inportpanetiao		2,3 1110			
Не изменять Удалить Уменьшить					Оставить все
1 диск; можно освободить 238,27 ГиБ (в файловых	системах)				
				Всего выбрано для освобож	дения: 238,47 ГиБ
					Oceaning
				Отменитв	освооодить
олная сводка по дискам и загрузчику					но 1,3 Миб Обновить.
🖪 📄 🍥 🔤 🐹 Программа установки Anaconda				* 🕾 THA 🛎 🕪 💷 🤯 🚎	^ 14:34

Рисунок 10. Подтверждение освобождения пространства

#### 4.2.1.5 Перейдите к пункту <u>4.3.</u>

#### 4.2.2. Настройка разделов в режиме «По-своему»

При необходимости можно выполнить настройку разделов вручную.

4.2.2.1 Выберите **«По-своему»** в разделе **«Конфигурация устройств хранения»** и нажмите **«Готово»** (рис. 11).

A *	Программа установки Аласопda	V V X
МЕСТО УСТАНОВКИ Готово		УСТАНОВКА MOS DESKTOP 12 2021.1 💼 us Справка
Выбор устройств Выберите устройства для установки операционной системы. Он локальные диски	и не будут изменены до тех пор, пока вы не нажмете кнопку «Начать установку» в главном окне.	
238,47 Гиб ВИЖИ СЕ48015D101-256 путнеОп1 / 1.3 Миб свободно		
Специализированные и сетевые диски		Изменения затронут только выбранные здесь диски.
Добавить диск		
Конфигурация устройста хранения О Автоматически О По-своему О Дополните:	тыно (Bilvet-GUI)	Изменения затронут только выбранные здось диски.



4.2.2.2 Выберите один из разделов установленной на устройстве системы (в данном случае один из разделов MOS Desktop 12 Linux 2021.1 для x86\_64) и нажмите на кнопку «-» для его удаления (рис. 12).

X *	Программа установки Anaconda		~
РАЗМЕТКА ВРУЧНУЮ Готово			УСТАНОВКА MOS DESKTOP 12 2021.1
- Новая установка MOS Desktop 12 2021.1 Ви сцен со создант зих на интирования для установки MOS Desktop 12 2021.1. Вы можете: • Создать их натоматически • создать их ворчиную, нажав кнопку +++ • Или выбрать новае точки монтирования для существующих разделов, выбрав их ниже. Скема разбиения для новых точех монтирования. Витб - Аатоматически созданные точки монтирования могут быть зашифрованы по умолчанию: - Зашифровать • MOS Desktop 12 Linux 2021.1 для x86_64 - Длоте - 230,12 Гиб - СИСТЕМА / со пос - СИСТЕМА / пос - СИСТЕМА / лооб раз создания - Коловисания - Колов	Ноте           Требуемый объен:           230.12 гиб           Тип устройства:           Вить           Вить           Эашифровать           Файловая система:           სить           • Форматировать	Vcrpokctma: BIVINIC CE480T3D101-256 (nvme0n1) Изменитъ Том: mdl_mos-gpfcch (0 Б свободно) * Изменитъ	
+ - Q севеорю 1,3 МиБ Выбрано 1 устройство кранения	Merxa:	Иня: home	Применить Лрименание: сделанные в этом окле изменения вступат в действие только после нажатия кнопки «Науать услаевау» в главном менко. Отменить все изменения
🚺 🚞 💿 🔤 🐹 Программа установки Anaconda		÷ 🛛	■ • B AHF 🛜 🖇 ^ 15:05

Рисунок 12. Выбор и удаление разделов

4.2.2.3 Отметьте галочкой **«Удалить все файловые системы, используемые** только MOS Desktop 12 Linux 2021.1 для x86\_64» и нажмите **«Удалить»** (рис. 13).

X *	Программа установки Anaconda		$\lor \diamond \times$
РАЗМЕТКА ВРУЧНУЮ			YCTAHOBKA MOS DESKTOP 12 2021 1
i di ana			Cupanka
- Новая установка MOS Desktop 12 2021.1			
ны еще не создали точки иснтировании для установки моз Desctop 12 2021.1. Вы искетте			
<ul> <li>Создать их озгомотински</li> </ul>			
<ul> <li>Создать их вручную, ножав инопку +++</li> </ul>			
<ul> <li>Ули водать новые точки монтирования для существующих разделов, водна их ниже.</li> <li>Слема разбиения для новых точек монтирования.</li> </ul>			
Print.			
An ADDRESS OF THE PARTY HER THE			
Пацифровать			
- MDS Deskton 12 Linux 2021 1 ang x86 64			
данные			
/home 230,12 ГиБ >			
система			
/ мат Улалить все ланные с home?			
/boot/efi	, используемые только MOS Desktop 12 Linux 2021	1 gля x86 64.	
nymoünlpi	Отмена	Удалить	
swap nymeūn1p2			
) Неизвестный			
+ - 0			
скозодно с всего 1.3 МиБ 238.47 ГиБ			
Выбрано 1 устрояство хранения			

Рисунок 13. Удаление всех файловых систем

4.2.2.4 Создайте точки монтирования, нажав **«Создать их автоматически»** в разделе **«Новая установка MOS Desktop 12 2021.1»** (рис. 14).

	The particular and the second	- V A
РАЗМЕТКА ВРУЧНУЮ Голосо		установка моз desktop 12 2021.1 ൽ us
• Новая установка MOS Desktop 12 2021.1 Ви сце не создали точки монтирования для установии MOS Desktop 12 2021.1. Вы можете:     • Создать и каломатически     • Создать и каломатически     • Или выбрать колые точки монтирования для существующих разделов, выбрав их ниже:     Сима разбиния для соных точек монтирования:     в/бл Аатоматически созданные точки монтирования когут быть зашифрованы по умоячанию:     влание создель вание создания в создель в создель в создель на существующих разделов, выбрав их ниже:     в/бл	*	
	Здесь будет показана информация о созданных точках мон	тирования для установки MOS Desitop 12 2021.1.
+ - Q csexoguo		
237,89 ГИБ 238,47 ГИБ Выбрано 1 устройство хранения		Отменить все изменения

Рисунок 14. Автоматическое создание точек монтирования

#### 4.2.2.5 Проверьте размеры всех созданных разделов и нажмите «**Готово**» (рис. 15).

При желании возможно изменить размеры следующих разделов:

- swap раздел подкачки;
- /home раздел для файлов пользователей;
- / корневой каталог.

X •	n	рограмма установки Anaconda		~
РАЗМЕТКА ВРУЧНУЮ				УСТАНОВКА MOS DESKTOP 12 2021. ख us Справка
<ul> <li>Невая установка MOS Desktop 12 2021.1 ДАННЫЕ</li> <li>Люте</li> <li>СИСТЕНА Лютобъра</li> <li>Лособей пособей пособей пособей</li> <li>Неизвестный</li> </ul>	229,12 ГиБ > 1024 МиБ 229,12 ГиБ 600 МиБ 7,77 ГиБ	home Torka Montepeanene: //ome Tpedysensite dobene: 2203.12 rub  Ten yctpoictas: Bufs Canneas catterea: Bofs Canneas catterea: Bofs Canneas catterea: Catter	Vsrpakenes: Brake CE 66075001-250 (nyme6n1) Flavenints Ton: md_mosirc3ujr (0 5 coo6ogno) + Hanenints	Применить Применание с соорание в этого ноже авмеенана встутот в арестане только
+ - 0 1,3 МиБ 238,47 ГиБ				после нажатия кнопки «Начать установку» в главном меню.
Выбрано 1 устройство хранения				Отменить все изменения

Рисунок 15. Проверка размеров созданных разделов

4.2.2.6 Подтвердите принятие изменений, нажав кнопку **«Принять изменения»** (рис. 16).

× *			ОБЗОР ИЗМЕНЕНИЙ	~
Новые наст	гройки приведут к следую.	цим изменениям, ко	оторые вступят в силу после возврата в главное	меню и начала устано
Порядок	Действие	Тип	Устройство	Точка монтировани
1	создать устройство	partition	nvme0n1p5 на SK hynix BC711 HFM512GD3JX013N	
2	создать устройство	partition	nvme0n1p6 на SK hynix BC711 HFM512GD3JX013N	
3	создать устройство	partition	nvme0n1p7 на SK hynix BC711 HFM512GD3JX013N	
4	создать форматирование	btrfs	nvme0n1p7 на SK hynix BC711 HFM512GD3JX013N	
5	создать устройство	btrfs volume	btrfs.258	
6	создать устройство	btrfs subvolume	home	
7	создать устройство	btrfs subvolume	root	
8	создать форматирование	swap	nvme0n1p6 на SK hynix BC711 HFM512GD3JX013N	
9	создать форматирование	EFI System Partition	nvme0n1p5 на SK hynix BC711 HFM512GD3JX013N	/boot/efi
			Отменить и вернуться к настройке разделов	Принять изменени

Рисунок 16. Принятие изменений

#### 4.3. Создание пользователя

Для установки системы требуется создать хотя бы одного пользователя с правами администратора. Введите имя пользователя и задайте пароль, затем нажмите кнопку **«Готово»** в левом верхнем углу (рис. 17).

× *		Программа установки Anaconda	~
СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ			YCTAHOBKA MOS DESKTOP 12 2021.1
Готово			📾 из Справка
	Полное имя		
	Имя пользователя		
		<ul> <li>Сделать этого пользователя администратором</li> <li>Требовать пароль для этой учетной записи</li> </ul>	
	Пароль	Ф Пустой	
	Подтвердите пароль	۰	
		Дополнительно	

Рисунок 17. Создание пользователя

### 4.4. Суперпользователь root

Данный раздел связан с настройкой root. Задайте пароль для суперпользователя, проверьте выбранные настройки суперпользователя и нажмите кнопку **«Готово»** в левом верхнем углу (рис. 18).

X *		Программа установки Anaconda		✓ ◊ ×
СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ROOT				VCTAHOBKA MOS DESKTOP 12 2021.1
101050				📾 <b>из</b> Справка
	Учетная запись админист	тратора (root) предназначена для управления сист	емой. Введите пароль root.	t
	Суперпользователь root:	••••	¢	
			Слишком короткий	
	Подтверждение:	••••	®	
	Заблокировать учётн	ую запись root		
	Разрешить вход поль:	зователем root с паролем через SSH		
•				-

Рисунок 18. Создание суперпользователя

# 5. Начало установки

Выполнив все пункты настройки, нажмите «Начать установку» и дождитесь ее окончания. По завершении установки Вам будет предложено перезагрузить систему (рис. 19).



Рисунок 19. Начало установки

# Приложение 1

Производитель материнской платы	Версия BIOS	Клавиши
ASUS	AMI	F8
ASRock	AMI	F11
Gigabyte	AMI	F12
Gigabyte	Award	F12
MSI	AMI	F11
Intel	Visual BIOS	F10
Intel	Phoenix-Award	Esc
Biostar	Phoenix-Award	F9
ECS (Elitegroup)	AMI	F11
Foxconn	Phoenix-Award	Esc

Таблица 1. Клавиши для входа в BIOS на стационарных компьютерах

Производитель ноутбука	<b>Версия BIOS</b>	Клавиши
Acer	InsydeH2O	F12
Acer	Phoenix	F12
ASUS	AMI	Esc
ASUS	Phoenix-Award	F8
Dell	Phoenix	F12
Dell	Aptio (AMI)	F12
eMachines (Acer)	Phoenix	F12
Fujitsu Siemens	AMI	F12
НР	InsydeH2O	Esc → F9
Lenovo	Phoenix Secure Core	F12
Lenovo	AMI	F12
MSI	AMI	F11
Packard Bell (Acer)	Phoenix Secure Core	F12
Samsung	Phoenix Secure Core	Esc
Sony VAIO	InsydeH2O	F11
Toshiba	Phoenix	F12
Toshiba	InsydeH2O	F12

Таблица 2. Клавиши для входа в BIOS на ноутбуках