# Рекомендации по установке программ в операционной системе Astra Linux

2. I	LibreOffice	3
2.1.	. Проверка версии	3
2.2.	. Загрузка LibreOffice	4
2.3.	Установка	4
2.4.	. Создание ярлыка на рабочем столе	7
3. I	IDLE Python	9
3.1.	. Установка с помощью терминала	9
3.2.	. Создание ярлыка на рабочем столе	9
4. I	PascalABC.NET	11
4.1.	. Загрузка PascalABC.NET	11
4.2.	. Установка с помощью терминала	
4.3.	. Создание ярлыка на рабочем столе	16
5. I	КуМир	17
5.1.	. Установка	17
5.2.	. Создание ярлыка на рабочем столе	

# 1. Подготовка к установке

Убедитесь, что у вас есть права доступа администратора. В данной инструкции на рисунках зафиксированы результаты действий пользователя «astrauser».

Перед тем, как начать установку программ, обновите все установленные пакеты до последних версий, доступных в репозиториях. Для этого откройте программу «Терминал».

,	
<b>3</b>	
Веб-браузер	
Firefox	📭 Терминал Fly
	🔋 Менеджер файлов
Кораниа	🐻 Политика безопасности
корзина	🍓 Менеджер пакетов Synaptic
	🤌 Запуск приложения
	🖈 Информация о системе
🕒 Офис 🕨	🍒 Контроль целостности файлов
🕀 Сеть 🔸	🍓 Конфигурация аудита
😨 Графика 🔹 🔸	🖣 Менеджер устройств
▶ Мультимедиа →	📄 Монитор батарей QBat
🕜 Научные 🕨 🕨	Мультитерминальный режим
	📇 Очередь печати
🕫 Игры 🔸	🔍 Поиск файлов
🔆 Утилиты 🕨 🕨	🚔 Принтеры
💿 Системные 🔸	🍒 Проверка целостности системы
Последние	📰 Просмотр системных журналов KSystemLog
	🧕 Редактор разделов Gparted
至 Панель управления	🥔 Сервис удаленных USB-накопителей
🔄 Менеджер файлов	🞅 Сессию восстановить
Q Поиск	🔁 Сессию сохранить
П+ Завершение работы	👰 Синхронизация времени
	📨 Системный монитор
🗟 🗂 🐻 🔄	🧕 Центр системных отчетов

Чтобы использовать команды от имени администратора, используйте команду «sudo». Обновите установленные пакеты, набрав sudo apt update. Введите пароль пользователя.

💌 ~: b	ash — Терми	інал Fly		-	×
Файл	Правка	Настройка	Справка		
2	<b>2</b>		ls V		
astra [sude	auser@as p] парол	stra:∾\$ su в gля ast	do apt update rauser:		

После завершения процесса вы увидите:

```
Moжет быть обновлено 1655 пакетов. Запустите «apt list --upgradable» для и
x показа.
N: Penosutopuŭ «https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/rep
ository-update 1.7_x86-64 InRelease» изменил значение поля «Version» с «1.
7.2» на «1.7.6»
N: Penosutopuŭ «https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/rep
ository-base 1.7_x86-64 InRelease» изменил значение поля «Version» с «1.7.
2-base» на «1.7.6-base»
N: Penosutopuŭ «https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/rep
ository-extended 1.7_x86-64 InRelease» изменил значение поля «Version» с «
1.7.2.ext2.3» на «1.7.6.ext2.1»
astrauser@astra:~$
```

Команда sudo apt upgrade удалит старую версию пакетов вместе с зависимостями.

astrauser@astra:∾\$ sudo apt upgrade

В процессе установки потребуется подтвердить дальнейшие действия. Нажмите русскую «Д» на клавиатуре.

Обновлено 1624 пакетов, установлено 256 новых пакетов, для удаления отмече но 0 пакетов, и 31 пакетов не обновлено. Необходимо скачать 2 337 МВ архивов. После данной операции объём занятого дискового пространства возрастёт на 2 082 МВ. Хотите продолжить? [Д/н]

После завершения обновления появится приглашающая строка.



# 2. LibreOffice

## 2.1. Проверка версии

Запустите LibreOffice, откройте пункт меню Справка.

aspell−autobuildhash: processing:∎		
aspell-autobuildhash: procession:	E LibreOffice	× _
aspell-autobuildhash: processing:	Файл Сервис Справка	
ОбрабатыВаются триггеры для libvl		
ОбрабатыВаются триггеры для deskt	🗖 Открыть файл Фильтр: Все приложения 🗸	=
ОбрабатыВаются триггеры для dbus		
ОбрабатыВаются триггеры для libgd		
ОбрабатыВаются триггеры для libc-	Файлы на сервере	
astrauser@astra:~\$ libreoffice		
	<u>е</u> Недавние документы	

Вы увидите версию офисного пакета.



В перечень версий стандартного программного обеспечения, предоставляемого участнику ОГЭ по информатике для выполнения практической части заданий, входит пакет LibreOffice версии не ниже 7.6.4. Если версия LibreOffice на вашем компьютере ниже, то переходите к п. 2.2.

# **2.2. Загрузка LibreOffice**

Если после обновления пакетов версия LibreOffice ниже, чем 7.6, то установите его из архива. Для этого загрузите LibreOffice с официального сайта проекта. Откройте веб-браузер и перейдите по ссылке:

https://downloadarchive.documentfoundation.org/libreoffice/old/7.6.4.1/deb/x86\_64/LibreOf fice\_7.6.4.1\_Linux\_x86-64\_deb.tar.gz

Начнется скачивание установочного файла.

СсылканарусификаторLibreOffice7.6.4.1:https://downloadarchive.documentfoundation.org/libreoffice/old/7.6.4.1/deb/x86\_64/LibreOffice7.6.4.11/deb/x86\_64/LibreOfficefice\_7.6.4.1\_Linux\_x86-64\_deb\_langpack\_ru.tar.gzУстанавливается аналогично самомуLibreOffice.

# 2.3. Установка

Во время скачивания файла выберите вариант «Отрыть в Arc (по умолчанию)»

Q https://downloada	chive.documentfo	undation.org/libreoffice/old/7.6.4	1.1/deb/x86_64/	LibreOffi	ice_7.6.4.1_Linux_x
	Открытие «LibreOff	ice_7.6.4.1_Linux_x86-64_deb.tar.gz	» _ 🗆 >	<	
Операционные систем	Вы собираетесь открыть: <b>LibreOffice_7.6.4.1_Linux_x86-64_deb.tar.gz</b> являющийся: Архив GZIP (198 МБ)		рам	Материалы	
	из https://do Как Firefox след	ownloadarchive.documentfoundatic ует обработать этот файл?	on.org		
1.8 — опе	Открыть в	Ark (по умолчанию)	~		
оления	○ Со <u>х</u> ранить (	файл			
восьмого поколени механизм управлен		Отмена	ОК		

Распакуйте архив в любую папку. Зайдите в распакованную папку, потом в папку DEBS:



Нажмите на любой файл правой кнопкой мыши и выберите «Открыть с помощью».

Избранное	🐞 liboba			1
Компьютер	💰 liboba	Открыть		
🚖 Домашняя	🔹 liboba	Открыть с помощью.		
🕞 Видео	🔹 liboba	Отправить	>	
🗸 🔳 Документы	🔹 liboba	🚯 Распаковать	>	
LibreOffice_7.6.4.	1_ 🔹 liboba	Действия	>	i.4.1-1_
DEBS	🔹 liboba	Копировать	Ctrl+C	.4.1-1_

Нажмите на кнопку «Из меню»

В открывшемся окне выберите пункт Системные, затем Терминал Fly:

Домашняя/Документы/Libreb	📑 "Меню Пуск" /home/astrauser/.fly/startmenu 🗕 🗉
application/vnd.debian.binar	>- 👜 Офис
Приложение	>- 🌐 Сеть
齴 Программа QApt для устан	>- 🔀 Графика
Ark	>- 🎬 Мультимедиа
	>- 👷 Научные
	>- 🔛 Игры
	>- 📃 Мобильные
	>- 🔯 Разработка
	>- 🙈 Утилиты
	∨-‡ Системные
	👩 Терминал Fly
	— 🔝 Менеджер файлов
	— 👼 Политика безопасности
	— 🚋 Менеджер пакетов Synaptic
_	
Vстановить по умолчанию	— 🖅 Запуск приложения

Нажмите на кнопку «Открыть»:

bliocpin	спрограмму для	оперыния	punnou dann	
Домашня	я/Документы/Lil	brebase_	7.6.4.1-1_ar	nd64.deb
🔋 applica	tion/vnd.debian	.binary-pa	ickage	
Приложе	ние			
📩 Прогр 🍋 Ark	амма QApt для	установки	і пакетов	
🐱 Терми	нал Fly			
Устано	вить по умолчан	нию 🗍 в	се приложе	ния
	,, j			
_			-	-

Выполните команду: sudo dpkg -i \*.deb:

```
astrauser@astra:~/Документы/LibreOffice_7.6.4.1_Linux_x86-64_deb/DEBS$ s
udo dpkg –i *.deb
[sudo] пароль для astrauser:
```

•••

ОбрабатыВаются триггеры для shared-mime-info (1.10–1) … astrauser@astra:~/Документы/LibreOffice\_7.6.4.1\_Linux\_x86-64\_deb/DEBS\$ 📕

## 2.4. Создание ярлыка на рабочем столе

Откройте проводник. Войдите в папку /usr/share/applications. Найдите ярлыки для программ LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress.

ОИККО		
🦰 applications - Менеджер файлов		
Файл Вид Сеть Сервис Наст	ройка Справка	
🛛 🛇 × 🔘 × 🔕 🛈 💭 📗	Папки 🍸 🚺 Вид 🗸 🚺 🔍	
Адрес: 📒 Компьютер > Файловая сис	тема > usr > share > <b>applications</b>	
- mapplications	📒 flydesktop	😹 LibreOffice Base
— 🦲 flydesktop	📒 flystartmenu	🗐 LibreOffice Calc
- 📒 flystartmenu	🐉 Ark	🔊 LibreOffice Draw
>- 🚞 appInk	🔊 Blender	📒 LibreOffice Impress
>- 🚞 apport	🙀 GNU Image Manipulation Program	🖉 LibreOffice Math
>- 🚞 apps	🄝 GParted	🔏 LibreOffice Writer
		<b>A</b>

С помощью мышки перенесите эти ярлыки на рабочий стол. В открывшемся контекстном меню выберите пункт «Копировать». После этого на рабочем столе появятся ярлыки для запуска этих приложений.

	🗐 LibreOffice Base
	😹 LibreOffice Calc
	🛃 LibreOffice Draw
	😹 LibreOffice Impress
m	🔄 LibreOffice Math
	🗸 LibreOffice Writer
	🤧 Midnight Commander



## **3. IDLE Python**

#### 3.1. Установка с помощью терминала

Откройте терминал Fly. Выполните команду sudo apt-get install idle3. Введите пароль.



В процессе установки потребуется подтвердить дальнейшие действия. Нажмите кнопку «Д» на клавиатуре.



### 3.2. Создание ярлыка на рабочем столе

Чтобы создать ярлык на рабочем столе войдите в папку /usr/share/applications, найдите файл IDLE.



С помощью мышки перенесите этот ярлык на рабочий стол. В открывшемся контекстном меню выберите пункт «Копировать». После этого на рабочем столе появится ярлык для запуска IDLE.





# 4. PascalABC.NET

# 4.1. Загрузка PascalABC.NET

Перед тем, как установить PascalABC.NET на Ubuntu, необходимо загрузить его с официального сайта проекта. Откройте веб-браузер и перейдите по ссылке:

https://pascalabc.net/ssyilki-dlya-skachivaniya/

Скачайте версию для Linux.



Сохраните архив PascalABC.NETLinux.zip в домашнюю папку пользователя. Распакуйте архив, выбрав соответствующий пункт контекстного меню.



### 4.2. Установка с помощью терминала

Перед тем, как установить программу PascalABC.NET, нужно установить среду выполнения mono-complete. Наберите в терминале команду sudo apt-get install monocomplete. Введите пароль.



В процессе установки потребуется подтвердить дальнейшие действия. Нажмите кнопку «Д» на клавиатуре.



Программа PascalABC.NET открывается с помощью среды mono. Поэтому назначим данную среду исполнения для файла **PascalABC.NETLinux.exe.** 

Войдите в папку PascalABCNETLinux в проводнике.



Щелкните правой кнопкой мыши на файле PascalABC.NETLinux.exe и выберите пункт «Свойства...» в контекстном меню.

<b>P</b> eri	ParserTools.dll		🔤 pa	bcn
<b>p</b> ce	PascalABCLangu	ageInfo.dll	🥘 pa	bcn
1	PascalABCNET.cl	hm	🔳 ter	mpl
	PascalABCNETL PascalABCNETL PascalABCParse	Открыть Открыть с помощью		
	Pause.exe	Отправить	>	>
<b>F</b> ee	PluginsSupportL	💦 Упаковать	;	>
fer.	ProgrammRunn	Действия	>	>
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	SemanticTree.d StringConstants	Копировать путь	Ctrl+Shift+C	_
	SyntaxTree.dll	🦘 Отменить перемещение	Ctrl+Z	
1	SyntaxTreeCon	🗐 Копировать	Ctrl+C	=2
	SyntaxVisitors.	🔀 Вырезать	Ctrl+X	
	TeacherControl	回 Переименовать	F2	
<b>İ</b> se	TreeConverter.d	🔀 Удалить	Shift+Del	
	WeifenLuo.Winf	Переместить в Корзину	Del	
1000	wenencuo.wini	ᡖ Свойства	Alt+Enter	

В открывшемся окне нажмите на кнопку «…» для выбора приложения.

Свойства PascalABCNETLinux.exe DGщие Дискреционные атрибуты КС Haзвание: PascalABCNETLinux.exe Путь: Домашняя/PascalABCNETLinux/PascalABCNETLinux.exe Paзмер: 1.44 M5 Создан: пятница, 27 декабря 2024 г. 12:35:35 MSK Изменен: суббота, 14 декабря 2024 г. 20:56:24 MSK Тип: application/x-ms-dos-executable Приложение: не назначено	×		
bos Paso	alABCNETLinux.exe		
Общие Название: Путь: Размер: Создан: Изменен: Тип: Приложен	Дискреционные атрибуты       KC         PascalABCNETLinux.exe       Домашняя/PascalABCNETLinux/PascalABCNETLinux.exe         1.44 МБ       пятница, 27 декабря 2024 г. 12:35:35 MSK         суббота, 14 декабря 2024 г. 20:56:24 MSK         application/x-ms-dos-executable         ие:       не назначено		
	Да	Отмен	a

Откроется окно для выбора доступного приложения. Нажмите на кнопку «Добавить...».

приложения для т	ипа файлов			×
Описание: Испо Доступные при	Тип файла: application/x-ms-dos-executable олняемый файл DOS/Windows пожения (по приоритету):			
Приложение	Команда			
0	Добавить Изменить.	Уда	алитн	>
	Да	От	мена	

Рядом со строкой ввода нажмите на кнопку «...».

Выбор приложения	_ 0 X
Название:	
Команда:	
>- 📄 Офис	
>- 🌐 Сеть	
>- 🔀 Графика	
>- 🐸 Мультимедиа	
>- ִ Научные	
>- 🔛 Игры	
>- 📘 Мобильные	
Да	Отмена

В открывшемся проводнике войдите в папку /usr/bin/ и найдите файл mono

Избранное	fest	🔊 mono	📝 mono-symbolicate	💿 mount
0 111		📝 mono-api-check	mono-test-install	🙍 mountpoint
🖹 Документы	>	📝 mono-api-html	📝 mono-xmltool	mozroots
🕁 Загрузки	е	📝 mono-api-info	🙍 monodis	🔊 mpartition
🖂 Изображения		📝 mono-cil-strip	📝 monodoc-http	🍥 mprof-report
<b>Л Музыка</b>		📝 mono-configuration-crypto	🕝 monodocer	🔊 mrd
🗈 Видео	t	🛃 mono-csc	📝 monodocs2html	🔊 mren
Леста		📝 mono-find-provides	📝 monodocs2slashdoc	🐞 msgattrib
😡 Домашняя		📝 mono-find-requires	📝 monop	🔘 msgcat
🖾 Рабочий стол 1		🔞 mono-hang-watchdog	monop2	💿 msgcmp
🔟 Корзина		🕏 mono-heapviz	le montage	🙍 msgcomm
🗋 Файловая система	-im6	📝 mono-service	🔊 montage-im6	🙍 msgconv
Такопители	-im6.q16	🝥 mono-sgen	🝥 montage-im6.q16	💿 msgen
Оптический привод sr0 Сетевые ресурсы	-sensor	🕜 mono-shlib-cop	🝥 more	le msgexec
Сеть			-	
Th: mono				Откр

Нажмите на кнопку «Открыть».

Выбор прило	жения	_ 0 ×
Название:	mono	
>- 🖶 Офи >- 🌐 Сети >- 💥 Грас >- 🗳 Мул >- 🕵 Науч >- 🔛 Игри	іс фика ьтимедиа чные ы	
	Да	Отмена

В появившемся окне нажмите на кнопку «Да».

## 4.3. Создание ярлыка на рабочем столе

В папке PascalABCLinux щелкните правой кнопкой мышки на файл PascalABC.NETLinux.exe и выберите команду «Отправить — Рабочий стол (создать ярлык)». Ярлык появится на рабочем столе.



Ярлык появится на рабочем столе.



# 5. КуМир

# 5.1. Установка

Перед тем, как установить КуМир, необходимо скачать deb-пакет по адресу <u>https://disk.yandex.ru/d/pkgGrfAGc9MkwQ</u>.



В окне «Установка пакетов – kumir...» нажмите на кнопку «Установить пакет».



В процессе установки потребуется ввести пароль.

* Tpe6ye	атся аутентификация — Агент PolicyKit1 от KDE X Для установки и удаления программ требуется аутентификация.
	Приложение пытается выполнить действие, которое требует дополнительных привилегий. Для этого требуется аутентификация.
💿 Подр	Пароль: обности >> Да Отмена

После окончания установки откройте главное меню, раздел «Разработка».



Если при попытке запуска вы видите ошибку, как на рисунке ниже, то вам будет необходимо загрузить недостающие пакеты.



Откройте менеджер пакетов Synaptic.

	📧 Терминал Fly
	🔋 Менеджер файлов
	🝓 Политика безопасности
	👶 Менеджер пакетов Synaptic
	🥔 Запуск приложения
	🕕 Информация о системе
	🍒 Контроль целостности файлов
ම් Офис >	🌞 Конфигурация аудита
⊕ Сеть >	🍕 Менеджер устройств
🔅 Графика 🔷	👂 Монитор батарей QBat
• Мультимедиа >	🐞 Мультитерминальный режим
⊖ Научные >	🖶 Очередь печати
🕫 Игры 💦 🔷	🔍 Поиск файлов
🖾 Разработка 💦 🔷 🗧	📮 Принтеры
🖾 Утилиты >	🂫 Проверка целостности системы
О Системные >	🖪 Просмотр системных журналов KSystemLog
Последние >	Редактор разделов Gparted
😂 Панель управления	Сервис удаленных USB-накопителей
D Meuerwer daürne	Сессию восстановить
а непеджер фанлов	😣 Сессию сохранить
ч. начните поиск	😨 Синхронизация времени
🕒 Завершение работы	м Системный монитор
🕝 G G 🍸 <mark>°</mark>	🔍 Центр системных отчетов

В строке поиска наберите необходимый пакет libqt4-svg

4-2045UT ( UL 4 ODDC Udidudse ULIVEL

Поиск:	libqt4-svg	~
Искать в:	Описание и назван	ние 🗸
	Отмена	<b>Q</b> Поиск

Щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите пункт «Открыть для установки» в контекстном меню.

🚼 Менеджер пакето	в Synaptic			
Файл Правка Пако Обновить Отме	ет Настройки	Справка ления Применить		
Sce	с	Пакет	Установленная вер Последняя	версия Описание
bqt4-svg		Снять отметку	4:4 0 T+dfsg	g-20astr Qt 4 SVG module
		Отметить для уст Отметить для пое Отметить для обн Отметить для уда Отметить для пол	торной установки овления ления ного удаления	
		Свойства		
	Q	Отметить рекоме Отметить предла	ндуемые пакеты для установки	

# Нажмите на кнопку «Применить».

🐞 Менеджер пакетс	ов Synaptic			
Файл Правка П	акет Настроі	йки Сп	равка	
C	S		2	
Обновить Отме	тить все обнов	вления	Применить	
Bce	С	Пакет		Установ
libqt4	<b>S</b>	libqt4-s	vq	
libqt4-svg		Provide Street, Street		

# В открывшемся окне нажмите на кнопку «Применить».

-	Проверьте список изменений перед тем	и, как они буд	ут выполнены
	> Для установки		
	> Без изменений		
		- 2	
	Краткое описание	Показать	подробности
	Краткое описание 31 пакет не будет обновлён 1 новый пакет будет установлен	Показать	подробности
	Краткое описание 31 пакет не будет обновлён 1 новый пакет будет установлен 537 kB будет использовано 150 kB необходимо получить	Показать	подробности

#### гау дпо яо иро гу яо цоикко После установки вы увидите сообщение



## 5.2. Создание ярлыка на рабочем столе

Откройте главное меню, раздел «Разработка», пункт «Кумир-Стандарт». Щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт «Отправить – Рабочий стол».



На рабочем столе появится ярлык для запуска программы «Кумир».

