

# Программное обеспечение «Procyon»

# Инструкция по установке



# Содержание

Pr	осуоп IDE Инструкция по установке	3
1.	Аннотация	3
2.	Начало работы	3
	2.1. Системные требования	3
3.	Подготовка OC Astra Linux	4
	3.1. Установка Astra Linux	4
	3.2. Настройка OC Astra Linux	7
4.	Обновление OC Astra Linux	8
	4.1. Настройка репозиториев ОС Astra Linux	8
	4.2. Запуск обновления OC Astra Linux	9
5.	Установка программного обеспечения1	12
	5.1. Процесс установки	L2



# Procyon IDE Инструкция по установке

# 1. Аннотация

Настоящий документ распространяется на программное обеспечение «Procyon».

Данное Описание относится к комплекту эксплуатационных документов ПО и содержит инструкцию об установке программного обеспечения.

# 2. Начало работы

# 2.1. Системные требования

Для установки инструментальной среды разработки прикладных программ пользователя Procyon на OC Linux требуется:

- рекомендуемая версия ОС семейства Linux AstraLinux SE(Воронеж) 1.7.6.15 и старше;
- 2,5 ГГц процессор x86-64 (64-битная версия архитектуры x86);
- 8 Гб оперативной памяти;
- 20 Гб свободного места на диске.



# 3. Подготовка OC Astra Linux

Данный документ составлен для последней актуальной на момент выхода документа версии OC AstraLinux 1.8.1.6.

# 3.1. Установка Astra Linux

В случае новой установки OC Astra Linux выполните следующие действия.

Во время установки OC AstraLinux выберите уровень защищенности Усиленный ("Воронеж"). На всех этапах установки выберите пункт "Далее" для продолжения установки или "Отмена" для того, чтобы прервать процесс установки.

🙍 Программа установки Astra Linux			_ O X
ASTRA LINUX Операционная система Astra Linux Special Edition 1.8.1.6	Вас приветствует мастер установки опера Выберите язык программы установки и уров Для продолжения необходимо принять усло Язык программы установки Русский	ционной системы Astra Linux Special ень защищенности в зависимости от пр вия лицензионного соглашения Уровень защище Усиленный («Ворс Усиленный («Ворс	Edition 1.8 риобретенной лицензии. нности онеж») У
1. Начало	Лицензионное соглашение		
2. гениональные настроики 3. Компоненты установки 5. Сводка Источники установки Справка	ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ С КОНЕЧНЫ Операционная система специального назна Внимание! Внимательно прочитайте нижес устанавливать, копировать или иным спосс систему специального назначения «Astra Li Установка, копирование или использовани согласие с приведенными ниже условиями Настоящее лицензионное соглашение с кон Соглашение) заключается между Общество «РусБИТех-Астра» (далее – Компания) и Вам условия использования Вами ПО. Соглашен использовать ПО либо, если это предусмотр ПО, с момента, когда Вы принимаете услови на своем устройстве или иным, предложенн на зкране Вашего устройстве с помощью ин вышеуказанных действий означает, что Вы его и приняли содержащиеся в нем условия Соглашения, то Вы не имеете права устанаа иным способом использовать ПО. Принима подтверждает, что действует на доброволь- либо принуждения со стороны Компании ии вправе заключать Соглашение. Предоставл сопровожлается отдельным логовором. Зак	М ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ Iчения «Astra Linux Special Edition» ледующие условия, прежде чем бом использовать операционную 1ux Special Edition» (далее – ПО). а ПО иным способом означает Ваше без каких-либо изъятий. I ечным пользователем (далее - и с ограниченной ответственностью и, которое определяет порядок и ие вступает в силу, когда Вы начали иено функциональными возможностями ия Соглашения, в процессе установки ПО ным образом выражаете свое согласие Iтерфейса установки ПО. Любое из ознакомились с Соглашением, поняли L Если Вы не согласны с условиями иливать, запускать, копировать или я условия Соглашения Пользователь ных началах, сознательно, без какого- (или третьих лиц, он правоспособен, и ение права использования ПО процения	Aктуальная версия Лицензионного соглашения:         www.astralinux.ru/information/licenses         Image: Constraint of the second seco
Выход			Назад Далее



Настройте необходимые региональные настройки в соответствии с потребностями.

🔯 Программа установки Astra Linux			o x			
ASTRA LINUX <sup>®</sup> Операционная система Astra Linux Special Edition 1.8.1.6						
1. Начало						
2. Гегиональные настроики 3. Компоненты установки 4. Пользователи 5. Сводка						
	Регион	Дата				
	Европа	14.04.2025				
	Зона	Время				
	UTC+03:00 Россия (Москва) (13:05 14.04.2025)	10:05				
		Установить дату и время				
	Язык ввода	Сочетание клавиш для переключения языка				
	Russian	Alt+Shift	$\sim$			
	English (US)	Язык операционной системы Русский	~			
Источники установки						
Справка			_			
Выход		Назад Дале	e			

# Отключите "Мандатный контроль целостности" и "Запрет трассировки ptrace".

	Профиль разметки диска	Раздел для установки системы	
	Использовать EXT4 с LVM и отдельным разделом /hom	е 🗸 100.0 ГиБ Virtual_disk /dev/sda	
stra Linux	Открыть программу разметки диска		
. Начало	Ядро Linux		
. Региональные настройки	linux-6.1-generic (Рекомендуется)		
. Компоненты установки	Ядро общего назначения, обеспечивает базовую функц	иональность ОС	
. Пользователи	Компоненты операционной системы	Дополнительные настройки	
. Сводка	🕑 Консольные утилиты	Мандатный контроль целостности	
	Графический интерфейс Fly	Мандатное управление доступом	
	Средства удаленного подключения SSH	Замкнутая программная среда	
	Игры	Очистка освобождаемой внешней памяти	
	🗹 Средства работы с графикой	Запрет вывода меню загрузчика	
	🗹 Средства работы в сети Интернет	Запрет трассировки ptrace	
	🕑 Средства мультимедиа	🗹 Запрос пароля для команды sudo	
	Офисные приложения	Запрет установки бита исполнения	
	Средства фильтрации сетевых пакетов ufw	Запрет исполнения скриптов пользователя	
	🗌 Средства Виртуализации	Запрет исполнения макросов пользователя	
		Запрет консоли	
		Cистемные ограничения ulimits	
		Запрет автонастройки сети	
		Местное время для системных часов	
точники установки	Установить дополнительные пакеты		



Задайте необходимое имя пользователя и пароль.

🔯 Программа установки Astra Linux		-	o x
ASTRA LINUX Операционная система Astra Linux	Полное имя администратора	Имя компьютера astra-53791	$\oslash$
<b>Special Edition 1.8.1.6</b> 1. Начало 2. Региональные настройки	Имя для входа в систему administrator	Учетная запись пользователя Имя	
3. Компоненты установки	Пароль		
4. Пользователи			
	Подтверждение пароля		
	Совпадает с паролем администратора	Э Добавить	
	ø 🛇		
	Подтверждение пароля для загрузчика		
	Ø Ø		
Источники установки			
Справка			
Выход		Назад Дале	ee

# Запустите установку.

	Версия операционной системы:	Разделы:
перационная система stra Linux pecial Edition 1.8.1.6	Astra Linux Special Edition 1.8.1.6 Уровень защищённости: Усиленный («Воронеж») Региональные настройки:	Тип таблицы разделов: GPT Раздел: ext2 /boot /dev/sda2 1024 МиБ Раздел: ext4 / /dev/mapper/VG911-lv_root 31,33 ГиБ
1. Начало 2. Региональные настройки 3. Компоненты установки	Часовой пояс: Europe/Moscow Системный язык: Русский	Раздел: ext4 /home /dev/mapper/VG911-lv_home 31 Bootloader: /dev/sda1 Подробнее
, пользователи 5. Сводка	Клавиатура: Раскладка: Russian, English (US) Переключение языка: Alt+Shift Источники установки: Локальный источник OS Astra Linux 1.8.1.6 DVD	<b>Программное обеспечение:</b> Ядро: linux-6.1-generic Все компоненты для установки <b>Пользователи:</b> Администратор: administrator
сточники установки	Все готово к установке	



# 3.2. Настройка ОС Astra Linux

В случае, если ОС Astra Linux была установлена ранее не в соответствии с <u>Procyon IDE Инструкция по уста-</u> новке / <u>Установка Astra Linux</u>, необходимо отключить "Запрет трассировки ptrace". Для этого в окне терминала выполнить следующую команду:

#### sudo astra-ptrace-lock disable



Далее необходимо выполнить перезагрузку.



# 4. Обновление ОС Astra Linux

Перед началом установки инструментальной среды разработки Procyon необходимо обновить OC Astra Linux до последних обновлений.

# 4.1. Настройка репозиториев ОС Astra Linux

Для корректного обновления OC Astra Linux откройте файл репозиториев sources.list для редактирования. Для этого выполните следующую команду:

#### sudo nano /etc/apt/sources.list



Приведите файл репозиториев к следующему виду:

*deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8\_x86-64/repository-extended/ 1.8\_x86-64 main contrib non-free non-free-firmware* 

#deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8\_x86-64/repository-devel/ 1.8\_x86-64 main contrib nonfree non-free-firmware deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8\_x86-64/repository-main/ 1.8\_x86-64 main contrib nonfree non-free-firmware #deb cdrom:[OS Astra Linux 1.8.1.6 DVD]/ 1.8\_x86-64 contrib main non-free non-free-firmware





## 4.2. Запуск обновления ОС Astra Linux

Откройте новое окно терминала и выполниет следующу команду для обновления базы доступных пакетов:

#### sudo apt update



Для исключения возможных ошибок обновления системы выполните последовательно следующие команды:

- sudo dpkg --configure -a
  - данная команда перенастраивает все распакованные, но ещё не сконфигурированные пакеты. Это может быть полезно, если процесс установки или обновления был прерван, и остались несконфигурированные пакеты. Команда завершит процесс, установит конфиги и запустит пост-инсталляционные скрипты (где они есть)
- sudo apt install -f
  - используется для устранения сбоев в базе пакетов, вызванных нарушенными зависимостями

1 – Терминал _ Ø ×
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
다. 프 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
se [6 705 B] Non:2 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main 1.8_x86-64 InRelease [ 6 712 B] Non:3 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-extended 1.8_x86-64/main am d64 Packages [5 772 kB] Non:4 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-extended 1.8_x86-64/contrib amd64 Packages [7 888 B] Non:5 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-extended 1.8_x86-64/contrib amd64 Packages [79,0 kB] Non:5 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main 1.8_x86-64/main amd64 Packages [1 401 kB] Non:7 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main 1.8_x86-64/contrib amd 64 Packages [57,4 kB] Non:8 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main 1.8_x86-64/non-free am d64 Packages [57,4 kB] Non:9 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main 1.8_x86-64/non-free am d64 Packages [57,4 kB] Non:9 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main 1.8_x86-64/non-free am d64 Packages [898 B] Nonyueho 7 332 kB 3a 1c (7 243 kB/s) Ytehwe cnuckob nakeros Foroso Nocypoenue gepeesa 3aBuckNocre# Foroso Bce naketu wwent nocneghue bepcwu. administrator@astra-53791:~\$ sudo dpkgconfigure -a administrator@astra-53791:~\$ sudo dpkgconfigure -a
Чтение информации о состоянии… Готово Обновлено 0 пакетов, установлено 0 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 0 пакетов не о бновлено.
administrator@astra-53791:~\$
n 1



# Далее выполните команду обновления OC Astra Linux:

## sudo astra-update -A -r -T

Е 1 — Терминал О 2
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
administrator@astra-53791:~\$ sudo astra-update -A -r -T [sudo] пароль для administrator: Параметры запуска: -A -r -T
Параметры запуска: -А -г -Т
Источники из /etc/apt/sources.list: deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-extended/ 1.8_x86-64 main con trib non-free non-free-firmware deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main/ 1.8_x86-64 main contrib non-free non-free-firmware
Обнаруженные компоненты: contrib main non-free non-free-firmware Отключение функций безопасности не требуется Cyщ:1 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-extended 1.8_x86-64 InRelea se Cyщ:2 https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.8_x86-64/repository-main 1.8_x86-64 InRelease Чтение списков пакетов… Готово Чтение списков пакетов… Готово Построение дерева зависимостей… Готово Чтение информации о состоянии… Готово Расчёт обновлений… Готово Обновлено 0 пакетов, установлено 0 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 0 пакетов не о бновлено.
Включение функций безопасности не требуется
Обновление успешно установлено Для применения изменений в ядре или модулях нужна перезагрузка administrator@astra-53791:~\$



## 5. Установка программного обеспечения

Перед началом установки убедитесь в наличии свободного места на диске (см. раздел «Системные требования»). Загрузите файл архив *Procyon.tar.gz (1,47 GB)* на ПК для установки среды разработки.

### 5.1. Процесс установки

Запустите распаковку файла *Procyon.tar.gz (1,47 GB).* Для этого введите следующую команду для распаковки архива:

#### tar -xzvf Procyon.tar.gz





После окончания процесса разархивирования требуется перейти в каталог Procyon. Для этого выполните в терминале команду cd Procyon и далее запустите скрипт установки ./install.sh

2 1	— Термин	ал						_ 0 X
Файл	і Правк	a	Вид	Закладки	Модули	Настройка	Справка	
C1	Ð	5	Þ					Q
~			_					0
			ſ			)	Установка P Procyon	
				Вас при	ветству	ет устано	овщик Procyon в среде wine для	
				ПОЛЬЗОЕ	ателя [	auministr	асогј. продолжить?	
						<Да>	<Нет>	
			Ľ					
	1							

Выберите <Да> для начала процесса установки или <Нет> для отмены.

Подтвердите установку дополни тельных компонентов MS Visual C++ 2010. Отмена их установки сделает невозможной установку инструментальной среды разработки Procyon.

	1 — Терминал	n				-	0 X
Фаі	і́л Правка	Вид	Закладки	Модули Настройка Справка			
C4	Ð	þ					Q
==== COC	тояние:		==== УСТ/	HOBKA Procyon ====================================	×		
	ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ : ТОЯНИЕ :			Procyon - Installanded Wilzard     Procyon требует установки на компьютер следующих элементов. Нажните     нолку "Установить" для начала установки этих элементов.     Состояние Требование     Ожидание Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package (x86)     (XTaHOBUTЪ )     Отмена			

На этапе установки среды разработки выберите пункт "Далее" для продолжения установки или "Отмена" для того, чтобы прервать процесс установки.



📄 Procyon - InstallShield \	Nizard	
	<b>Добро пожаловать в систему установки</b> Procyon	
	Система установит Procyon на ваш ПК. Для продолжения нажмите Далее.	
InstallShield		
	< Назад Далее > Отмена	

Ознакомьтесь и примите лицензионное соглашение. Отмена принятия лицензионного соглашения отменит процесс установки.

Procyon - InstallShield Wizard	
Лицензионное солгашение	
Пожалуйста прочтите лицензионное соглашение.	
Лицензионное соглашение на бесплатное программное обеспечение производства АО "Нефтеавтоматика"	
Основные определения	
Программа – программа для ЭВМ «Procyon IDE»	
Правообладатель – АО «Нефтеавтоматика»	
Лицензионное соглашение	$\sim$
О Принять Печат • Не принимать	ь
InstallShield < <u>Н</u> азад Далее > Отм	эна

Ознакомьтесь с "Важной информацией". Нажатие кнопки "Отмена" на данном этапе отменит процесс установки.



Procyon - InstallShield Wizard				
Важная информация				
Информация совместимости	7			
Реализована поддержка модуля центрального процессора MK-504-120.				
Модуль предназначен для построения систем с высокой информационной ёмкостью. Модуль выполняет централизованный сбор данных от модулей ввода-вывода, обработку и выполнение алгоритмов контроля и управления механизмами и				
технологическим оборудованием, а также информационный обмен со смежными системами, имеет PCIe порты-расширения.				
• Прочтено				
О Не прочтено				
InstallShield				
< <u>Н</u> азад Далее > Отмена				

Оставьте путь установки по умолчанию и нажмите "Далее". Нажатие кнопки "Отмена" на данном этапе отменит процесс установки.

📕 Procyc	on – InstallShield Wizard			×
Каталог	азначения			
Нажмит Изменит	е Далее для установки в выбр ъ чтобы выбрать другой ката	ранный каталог, алог.	, или нажмите	
27	Установить Procyon в:			
C:\Program Files\Procyon 0.0.0.1\			<u>И</u> зменить	
InstallShield -				
		< <u>Н</u> азад	Далее >	Отменить



Выберите тип установки "Полная". Нажатие кнопки "Отмена" на данном этапе отменит процесс установки.

📄 Procyon - Ii	nstallShield Wizard			
Тип установки	ı			
Пожалуйста, в	зыберите тип установки.			
• Полная	Все компоненты программы будут установлены. (Требуется больше всего места на диске).			
<ul> <li>Вы<u>б</u>орочная</li> <li>Выберите, какие компоненты программы вы хотите установить и где они будут установлены. Рекомендуется для опытных пользователей.</li> </ul>				
TostallShield				
- USCOLUCIUS	< <u>Н</u> азад Далее > Отмена			

После окончания настроек установки нажмите "Далее". Нажатие кнопки "Отмена" на данном этапе отменит процесс установки.

📮 Procyon - InstallShield Wizard				
<b>Установка программы</b> Установщик готов к выполнению дейс	твий.			
Нажмите Установка для начала процесса установки. Если вы хотите просмотреть или изменить какие-либо параметры установки,				
нажмите "Назад", Нажмите "Отмена",	чтобы завершить работу мастера.			
InstallShield	< <u>Н</u> азад <u>У</u> становка Отмена			



После завершения установки и перезагрузки на рабочем столе будет размещен ярлык запуска инструментальной среды разработки Procyon.



В случае наличия ошибок на любом из этапов установки программного обеспечения Procyon, обратитесь пожалуйста в службу технической поддержки support.nefteavtomatika.ru