

1. История операционной системы Astra Linux

Astra Linux – операционная система (ОС) специального назначения на базе ядра Linux, была создана для нужд органов государственного и военного управления и других учреждений, которые работают с информацией ограниченного доступа.

Разработка Astra Linux была начата в 2008 году АО «НПО РусБИТех», при участии Министерства обороны РФ. Встроенные средства защиты ОС разработаны совместно с Академией ФСБ России и Институтом системного программирования РАН.

В конце 2009 года впервые появилась свободно распространяемая версия ОС общего назначения Astra Linux Common Edition (релиз «Орёл»), репозиторий которой размещен в открытом доступе международной некоммерческой организации The Linux Foundation.

28 октября 2011 вышел в свет релиз «Смоленск» Astra Linux Special Edition 1.2, а в 2013 году Astra Linux была принята на снабжение Минобороны России.

Версия	Дата выпуска	Версия ядра Linux
1.2	28 октября 2011	2.6.34
1.3	26 апреля 2013	3.2.0
1.4	19 декабря 2014	3.16.0
1.5	8 апреля 2016	4.2.0
1.6	26 сентября 2018	4.15.3-1
1.7	22 октября 2021	5.4 LTS
1.7.3	11 ноября 2022	5.10
1.7.4	16 мая 2023	5.15

2. Дистрибутивы Astra Linux

Дистрибутив («distribute» — распространять) — форма распространения программного обеспечения.

Дистрибутив Linux — это комплект взаимосогласованного программного обеспечения, включающий ОС на базе ядра Linux, системное программное обеспечение и приложения, а также систему управления программным обеспечением.

Дистрибутивы Linux размещаются в специальном хранилище — репозитории, которое может быть локальным или сетевым.

Дистрибутивы семейства Astra Linux являются официальными производными дистрибутива Debian и могут иметь несколько вариантов исполнения, отличающихся назначением, версией репозитория и целевой архитектурой.

Операционная система общего назначения Astra Linux Common Edition представляет собой несертифицированный, свободно распространяемый дистрибутив, не предназначенный для коммерческого использования.

Astra Linux Special Edition — это сертифицированная ОС со встроенными средствами защиты информации (СЗИ) для стабильной и безопасной работы ИТ-инфраструктур любого масштаба и обработки информации различной степени конфиденциальности.

Каждый вариант исполнения имеет номер, состоящий из двух или трёх чисел:

- ☐. Код дистрибутива;
- ☐. Номер очередного обновления;
- ☐. Номер оперативного обновления (опционально).



Код дистрибутива отражает, как правило, процессорную архитектуру. Исключение составляет цифра 2, которая закреплена за Astra Linux Common Edition (архитектура x86-64). Кроме того, цифра 7 закреплена за дистрибутивом для Республики Беларусь.

Код дистрибутива	Процессорная архитектура
1	x86-64
2	x86-64
3	IBM System Z
4	ARM
6	MIPS
7	x86-64
8	Эльбрус e2k

ПРИМЕЧАНИЕ

В номерах дистрибутивов с кодом 6 три числа отвечают за:
<Код_дистрибутива>.<Код_версии_архитектуры>.
<Номер_очередного_обновления>

Номер очередного обновления обычно увеличивается при смене связанного репозитория или при смене ядра Linux. Очередные обновления предназначены для:

- реализации и совершенствования функциональных возможностей;
- поддержки современного оборудования;
- обеспечения соответствия актуальным требованиям безопасности информации;
- повышения удобства использования, управления компонентами, и т. п.

Оперативные обновления предназначены для оперативного устранения критических уязвимостей и уязвимостей высокого уровня опасности в экземплярах очередных обновлений операционной системы, находящихся в эксплуатации, и представляют собой бюллетень безопасности, который доступен

в виде:

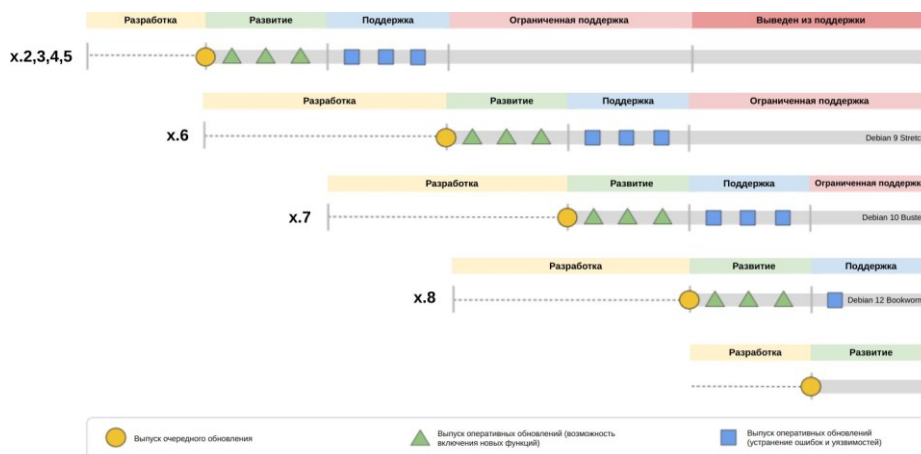
- инструкций и методических указаний по настройке и особенностям эксплуатации операционной системы, содержащих сведения о компенсирующих мерах или ограничениях по применению операционной системы при эксплуатации;
- отдельных программных компонентов из состава операционной системы, в которые внесены изменения с целью устранения уязвимостей, инструкций по их установке и настройке, а также информации, содержащей сведения о контрольных суммах всех файлов оперативного обновления;
- обновлений безопасности, представляющих собой файл с совокупностью программных компонентов из состава операционной системы, в которые внесены изменения с целью устранения уязвимостей, а также информации, содержащей сведения о контрольных суммах всех файлов обновлений безопасности, указания по установке, настройке и особенностям эксплуатации ОС с установленными обновлениями безопасности.

3. Жизненный цикл

Каждая редакция ОС имеет свой жизненный цикл, на протяжении которого разработчики сначала дорабатывают систему, а затем следят, чтобы все найденные уязвимости были исправлены. После окончания периода поддержки ОС продолжит работать, но значительно возрастёт риск потери или компрометации данных. Окончание срока ограниченной поддержки означает прекращение выпуска любых обновлений.

Жизненный цикл для редакции ОС семейства Astra Linux выглядит следующим образом:

- Разработка – разработка и выпуск очередного обновления, поколения ОС;
- Развитие – разработка и выпуск оперативных и срочных обновлений, направленных на исправление ошибок и устранение уязвимостей, с возможностью включения доработанной или новой функциональности;
- Поддержка – выпуск оперативных и срочных обновлений, направленных только на исправление ошибок и устранение уязвимостей;
- Ограниченная поддержка – консультации по эксплуатации ОС на первой и второй линии поддержки, поддержка третьей линии исключена.
- Вывод из поддержки – поддержка и консультации по ОС не производится.



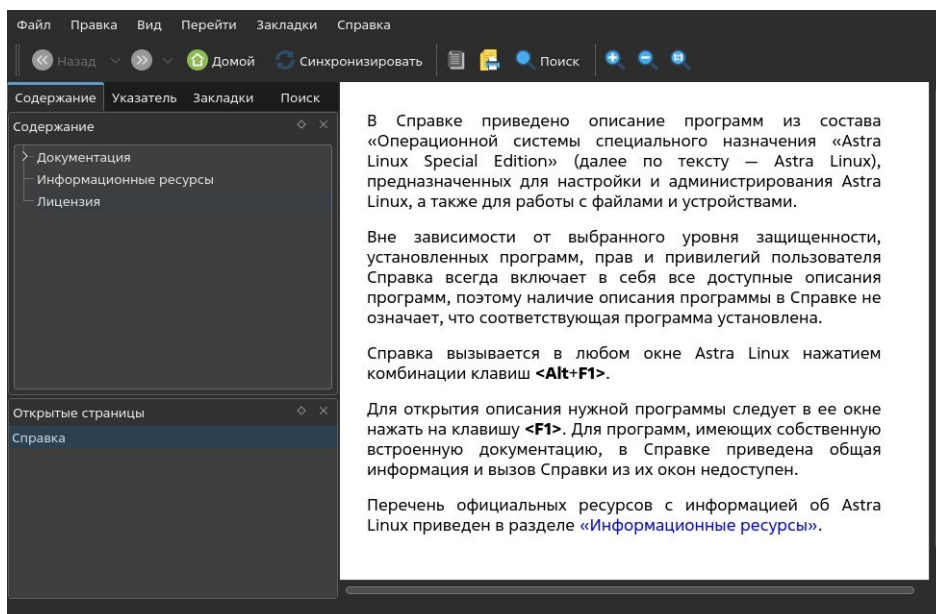
Поддержка предыдущего поколения ОС не заканчивается после выхода очередного обновления ОС, она продолжит выполнять свои функции. Вместе с тем, рекомендуется отказаться от использования устаревших поколений ОС и перейти на современное поколение.

4. Документация и справочные ресурсы

На официальном сайте Astra Linux размещены руководства пользователя, администратора, другие материалы и документация (<https://astralinux.ru/info/documents/>).

The screenshot shows the Astra Linux website's documentation page. The navigation menu on the left includes links to 'Информация' (Information), 'Правовая информация' (Legal information), 'Документация' (Documentation), 'Маркетинговые материалы' (Marketing materials), 'Библиотека' (Library), 'Сертификаты' (Certificates), 'Пресс центр' (Press center), 'Бюллетени безопасности' (Security bulletins), 'Виртуальный тур' (Virtual tour), 'Wiki', 'База знаний' (Knowledge base), and 'Форум'. The main content area is titled 'Документация' (Documentation) and lists various materials and documentation for the operating system, including 'Общая информация' (General information), 'Astra Linux Special Edition', 'ALSE для X86-64', 'ALSE для Arm («Байкал»)', 'ALSE для e2k («Эльбрус»)', 'ALSE для MIPS', 'ALD Pro', 'RuPost', 'WorksPad', 'RuBackup', 'Tantor', 'VMmanager', 'DCImanager', 'BILLmanager', and 'Termidesk'. It also provides links to download PDFs for 'Матрица совместимости текущих версий продуктов ГК «Астра»', 'Совместимость текущих версии продуктов ГК «Астра»', 'Сведения по эксплуатации программных продуктов', 'Справка о санкционных рисках в отношении операционной системы Debian', and 'ГОСТ Р 58256-2018 «Защита информации. Управление потоками информации в информационной системе. Формат классификационных меток»'.

Электронная справка Astra Linux имеет интуитивно понятный графический интерфейс и включает справочные материалы как по самой системе Astra Linux, так и по установленным пользовательским приложениям.



В справочном центре «WIKI-библиотека» (<https://wiki.astralinux.ru/>) содержится постоянно актуализируемая база знаний, а также он является официальным источником получения оперативных обновлений операционной системы.

