

# Содержание

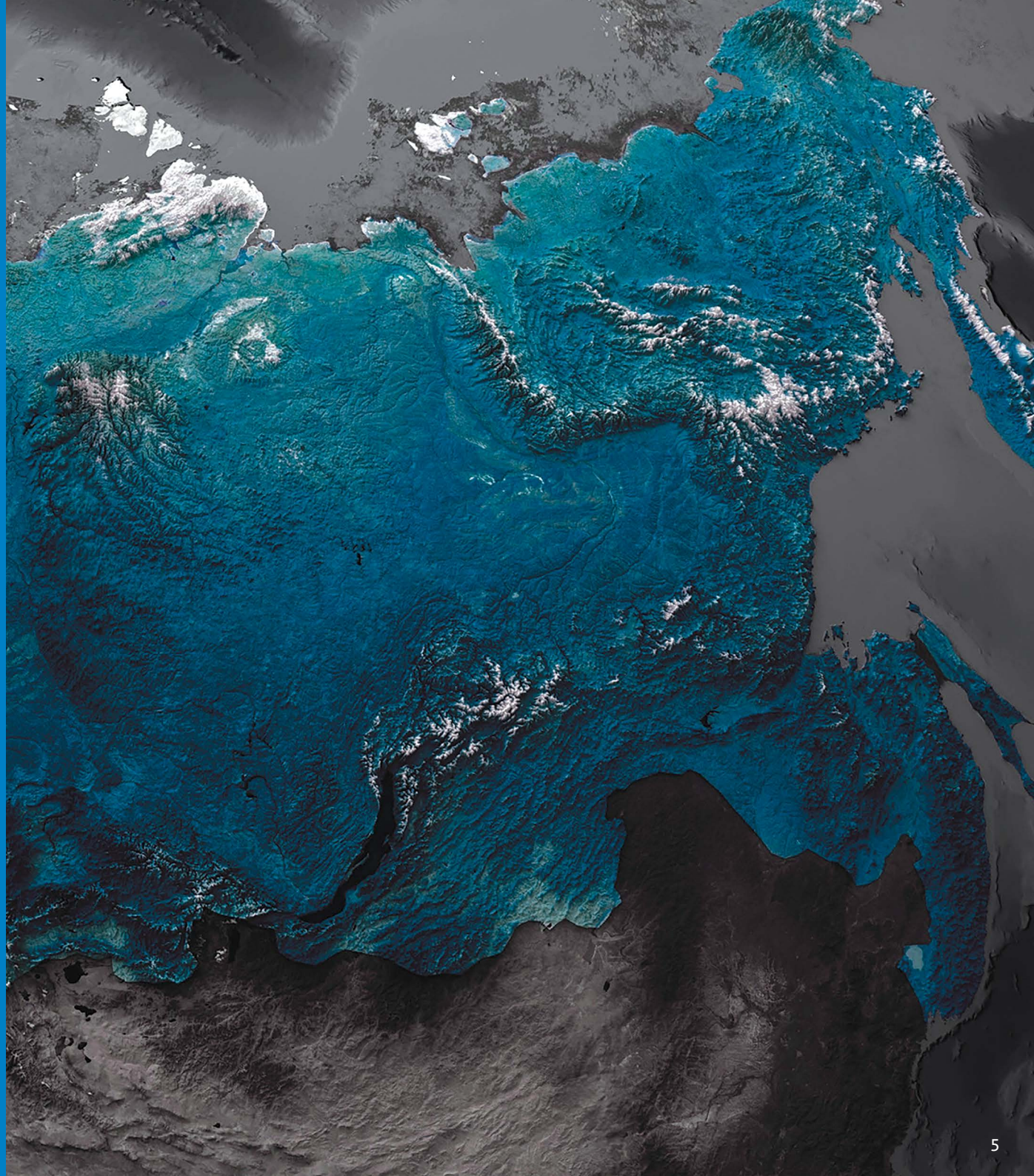
<b>06</b>	О группе компаний «Астра»
<b>08</b>	Экосистема ГК «Астра»
<b>14</b>	ОС Astra Linux Special Edition
<b>20</b>	Десктопная «Астра»
<b>22</b>	Серверная «Астра»
<b>26</b>	Мобильная «Астра»
<b>28</b>	Научная основа Astra Linux
<b>29</b>	Система доверия безопасности
<b>30</b>	Экосистема Astra Linux
<b>32</b>	ALD Pro
<b>34</b>	ПК СВ «Брест»
<b>36</b>	VMmanager

<b>38</b>	Termidesk
<b>40</b>	Tantor
<b>42</b>	RuBackup
<b>44</b>	DCImanager
<b>46</b>	RuPost
<b>48</b>	WorksPad
<b>50</b>	BILLmanager
<b>52</b>	Астра Консалтинг
<b>54</b>	Техподдержка
<b>56</b>	Обучение
<b>60</b>	Наши клиенты

# Группа компаний «Астра»

---

- Москва
  - Санкт-Петербург
  - Нижний Новгород
  - Иннополис
  - Симферополь
  - Иркутск
  - Владивосток
  - Екатеринбург
  - Краснодар
  - Новосибирск
- 
- Действующие офисы
  - Готовятся к открытию





# О группе компаний «Астра»

---

Группа компаний «Астра» — один из лидеров российского рынка информационных технологий в области разработки программного обеспечения (ПО) и средств защиты информации (СЗИ). В команде сегодня трудится более 1000 высокопрофессиональных разработчиков и сотрудников техподдержки, а программные продукты ГК «Астра» используются в государственных и коммерческих организациях со штатом от 5 человек, в госкорпорациях и концернах, на промышленных предприятиях и объектах критической информационной инфраструктуры.

## Миссия

---

Обеспечение технологического суверенитета России и её лидерства на мировом ИТ-рынке путём разработки базовых информационных технологий, общего и специального программного обеспечения, а также создания на их основе масштабной экосистемы российского ПО

## Стратегическая цель

К 2030 году стать глобальным вендором системного ПО, который обеспечивает потребности рынка в специализированных и общих решениях и формирует единые ИТ-стандарты





---

Хранение и обмен файлами    Мониторинг    Облачный провайдер    Сервисы приложений    Сервис доставки приложений    СУБД  
SSO    Сервис установки и обновлений    Контейнеризация    Корпоративные бизнес-приложения    Корпоративные коммуникации

# Экосистема ГК «Астра»

---

ГК «Астра» формирует стек системного и прикладного ПО, а также сервисов, которые комплексно закроют потребности заказчиков при создании и проектировании инфраструктур.

В основе экосистемы — Astra Linux, защищённая, масштабируемая и оптимизированная для высоких нагрузок сертифицированная российская операционная система. Также в портфеле вендора — средства виртуализации, управления доменом и резервного копирования, VDI, инфраструктурные платформы, СУБД, корпоративная почта и мобильное рабочее место.

Одно из ключевых направлений работы — средства автоматизированного развёртывания для создания масштабируемых ИТ-систем и решения сложных архитектурных задач с привлечением минимума ресурсов.

Программный стек ГК «Астра» быстро растёт за счёт собственной разработки и инвестиций в команды с наработками в сфере систем мониторинга ИТ-ландшафта, контейнеризации, инструментов для миграции, средств управления данными, пользователями и ресурсами.

Группа компаний создаёт надёжную среду для решения множества задач.









## Astra Linux Special Edition

Российская операционная система  
со встроенными запатентованными  
средствами защиты информации

### Серверная

Для серверного применения.  
Содержит полный набор  
компонентов для развёртывания  
серверной инфраструктуры  
организации. Специализация  
системы определяется настройками  
и набором установленного  
программного обеспечения

### Десктопная

Для создания автоматизированных  
рабочих станций (АРМ). Подходит  
для большинства повседневных  
задач: офисной работы, просмотра  
мультимедиа-контента, а также  
для работы с приложениями,  
требующими использования  
возможностей графических  
видеокарт

### Мобильная

Для планшетов и других мобильных  
устройств. Содержит те же  
интегрированные средства защиты,  
что и десктопная версия. Позволяет  
использовать планшет как обычный  
компьютер при подключении  
к периферии\* и переключении  
интерфейса на классический  
десктопный режим

\*Монитор+клавиатура+мышь/док-станция/usb-hub



### **ALD** Pro

Автоматизация и централизованное управление компьютерами и учётными записями пользователей, иерархией подразделений и групповыми политиками, а также прикладными сервисами (почтой, серверами печати и др.)

### **RUPST**

Управление корпоративной почтой. Включает библиотеку специально разработанных и протестированных шаблонов конфигураций, кластерный сервер для построения масштабируемой отказоустойчивой корпоративной почтовой системы, единую панель управления — от развёртывания до заведения почтовых ящиков и мониторинга состояния компонентов

### **TERMIDESK**

Виртуализация рабочих мест и приложений на различных платформах виртуализации. Основное предназначение — автоматизация жизненного цикла виртуальных рабочих мест и организация их безопасной доставки пользователям с применением различных протоколов удалённого доступа к экрану



Управление облачной виртуальной инфраструктурой любой сложности с применением к ней всего комплекса средств защиты информации операционной системы Astra Linux Special Edition. Для ИТ-систем различного назначения, в том числе обрабатывающих информацию ограниченного доступа



Построение и управление серверной виртуальной инфраструктурой на физическом оборудовании заказчика. Платформа позволяет развернуть многоуровневую инфраструктуру программно-определяемого ЦОДа (центра обработки данных), используя как аппаратную, так и контейнерную виртуализацию



Организация защищённой мобильной работы сотрудников на смартфонах и планшетах на базе iOS и Android. Обеспечивает высокий уровень защиты данных и предотвращает их утечку за счёт установки на мобильное устройство контролируемого компанией-клиентом приложения-контейнера с настраиваемыми политиками безопасности и шифрования





СУБД  
и полнофункциональная  
модульная платформа  
администрирования  
и мониторинга кластеров  
PostgreSQL с единым  
и удобным графическим  
интерфейсом



Работа с физической  
инфраструктурой.  
Управление  
мультивендорным  
оборудованием, его учёт  
и контроль состояния  
в едином web-интерфейсе



Автоматизированное резервное  
копирование и восстановление  
данных виртуальных машин, баз  
данных, физических серверов,  
ЦОДов и облачных сервисов



Автоматизация  
предоставления сервисов.  
Позволяет автоматизировать  
процесс их выдачи,  
проведения финансовых  
операций, а также  
подготовки финансовой  
и управленческой отчётности



# Операционная система Astra Linux Special Edition



## Российская операционная система со встроенными запатентованными средствами защиты информации

Позволяет обрабатывать информацию ограниченного доступа — от персональных данных до государственной тайны «особой важности»

### НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

- Федеральные законы No 149-ФЗ, No 44-ФЗ и No 187-ФЗ
- Постановления Правительства Российской Федерации No 1236 и No 325
- Распоряжение Правительства Российской Федерации No 1588-р
- Приказ Минцифры России No 334

Astra Linux Special Edition — операционная система №1 в России, один из самых популярных дистрибутивов для импортозамещения, поскольку имеет техническую поддержку во время всего жизненного цикла и широкую экосистему совместимых решений.

1 500 000+ инсталляций у 15 000+ клиентов обеспечивают Astra Linux более чем 70% рынка отечественных ОС\*.

\*по данным Cnews.ru



### Виртуализация

Интегрированные в ОС компоненты для виртуализации и контейнеризации



### Репозиторий

Собственный репозиторий 20 000+ пакетов

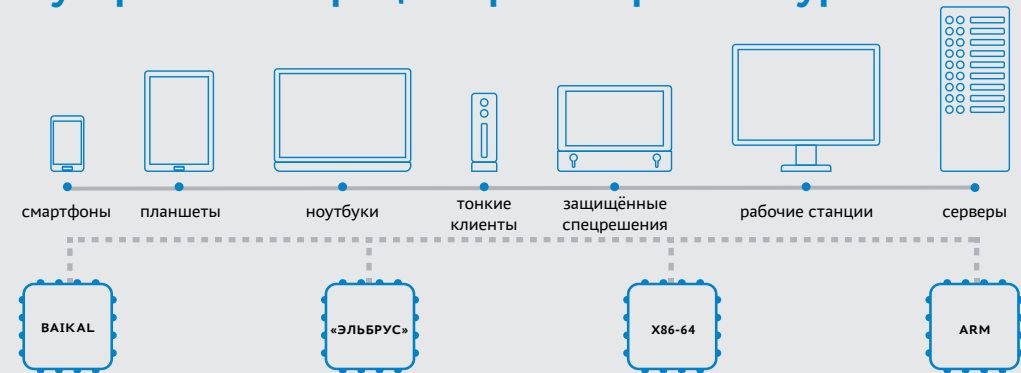


### Работа с ГИС

Возможность работы с государственными информационными системами (ГИС) и торговыми площадками

Единственная операционная система  
в стране, соответствующая требованиям  
безопасности информации регуляторов  
рынка: Минобороны России,  
ФСТЭК России и ФСБ России

## Единая платформа для всех типов устройств и процессорных архитектур



### ФСТЭК России



Сертификаты  
соответствия

Сертификат ФСТЭК России на соответствие 1-ому, максимальному\*, уровню доверия, согласно приказу ФСТЭК России No 76 от 2020 года

- «Профиль защиты операционных систем типа «А» первого класса защиты ИТ.ОС. А1.ПЗ» (ФСТЭК России, 2017)
- «Требования безопасности информации к операционным системам» (ФСТЭК России, 2016)

\* 1 уровень доверия включает в себя требования всех предыдущих уровней доверия — с 6 по 1.



### Минобороны России

ОС сертифицирована на соответствие требованиям безопасности информации Минобороны России

- «Требования безопасности информации к операционным системам» (ФСТЭК России, 2016)
- «Профиль защиты операционных систем типа «А» второго класса защиты ИТ.ОС. А2.ПЗ» (ФСТЭК России, 2017)
- Руководящий документ по 2 уровню контроля и соответствие реальных и декларируемых возможностей (РД НДВ, Гостехкомиссия России, 1999)



### ФСБ России

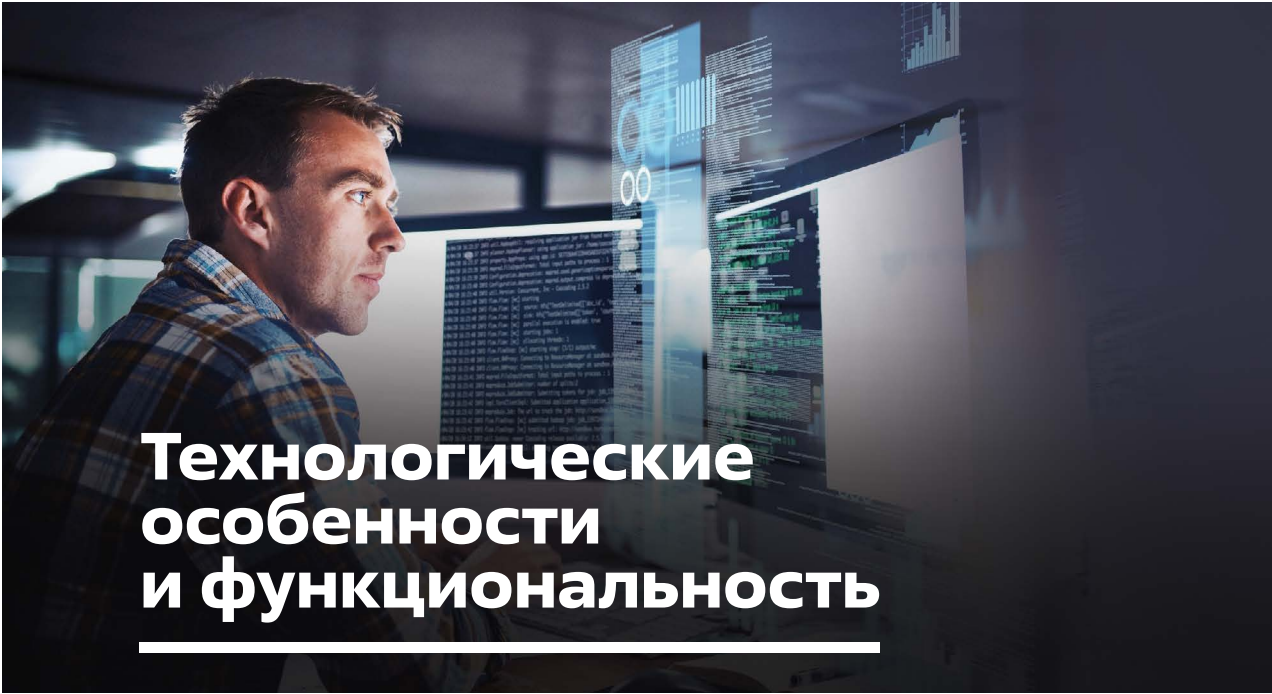
Сертификат соответствия требованиям ФСБ России

- По защите информации в автоматизированных информационных системах 1Б класса
- К программному обеспечению информационных и телекоммуникационных систем специального назначения

Регистрационный номер программного обеспечения в реестре Минцифры России — 369







## Технологические особенности и функциональность

### Ключевые возможности

Максимальная защищённость — основная особенность Astra Linux. Установленная «из коробки», она нейтрализует основные сценарии угроз и снижает серьёзность последствий при их реализации даже без инсталляции специального софта: антивирусного ПО, Firewall и т. д.

- Пресекает попытки вредоносного ПО внедриться в систему под видом обычных программ
- Не даёт бесконтрольно подключать флэш-карты, жёсткие диски и другие съёмные носители информации, а также переносить данные в систему и из неё

- Предотвращает злонамеренные действия как рядовых сотрудников, так и системных администраторов, разграничивая по уровням целостности не только учётные записи пользователей, но и ресурсы и данные
- Блокирует подмену данных и другие несанкционированные изменения

Всё это возможно благодаря встроенным в Astra Linux средствам защиты информации.

### Средства защиты информации

- Разграничение доступа к данным на основании меток конфиденциальности
- Разделение доступа по уровням целостности, присвоенным пользователям, ресурсам и данным
- Проверка электронной цифровой подписи исполняемых файлов, библиотек и драйверов до их запуска
- Управление доступом к съёмным носителям
- Изоляция программ в выделенной области памяти для обеспечения доступа только к заданным ресурсам
- Регистрация событий в системных журналах
- Интеграция приложений защищённой графической подсистемы с сертифицированными средствами криптографической защиты информации (СКЗИ) для создания и проверки усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП)
- Применение всего комплекса СЗИ операционной системы при создании и использовании виртуальных сред

**Astra Linux Special Edition не требует использования большей части наложенных средств защиты и оптимально подходит для организации безопасных рабочих мест и серверной инфраструктуры, а возможность оперативного внесения изменений в продукт гарантирует защиту от самых современных угроз**



## Сферы применения

- Государственные информационные системы и торговые площадки
- Информационные системы для обработки персональных данных
- Компоненты критической информационной инфраструктуры
- Вычислительные комплексы для обработки конфиденциальной коммерческой, банковской и служебной информации
- Системы для работы с гостайной, в том числе с грифом «особой важности»
- Защищённые комплексы виртуализации
- Масштабные и распределённые ИТ-инфраструктуры



## Решаемые задачи

- Реализация планов цифровизации и импортозамещения
- Миграция на отечественное ПО в фоновом режиме
- Повышение надёжности, отказоустойчивости и производительности ИТ-инфраструктур с сохранением имеющегося аппаратного парка
- Обеспечение ИТ-безопасности
- Построение гетерогенных систем для одновременного применения ОС Astra Linux и Windows при переходе на российскую платформу
- Выстраивание корректной работы систем электронного документооборота (СЭД) для пользователей Astra Linux и других ОС
- Обеспечение совместимости с ГИС
- Централизованное управление ИТ-системами любого масштаба
- Защита от несанкционированного просмотра, изменения и утечки данных
- Контроль доступа к ресурсам, информации и ПО
- Легитимность применения УКЭП без необходимости покупать и использовать стороннее ПО, помимо СКЗИ
- Защита от уязвимостей и вредоносного ПО
- Создание безопасных виртуальных сред с комплексом средств защиты ОС Astra Linux Special Edition

# Уровни защищённости

Защита информации ограниченного доступа обеспечивается в соответствии с требованиями законодательства РФ и устанавливается федеральными органами исполнительной власти. В частности, при проектировании систем безопасности в государственных и информационных системах персональных данных, на объектах критической инфраструктуры и в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами состав и содержание мер защиты данных определяются требованиями ФСТЭК России.

Проектирование системы защиты информации и выбор сертифицированных средств защиты осуществляются по соответствию классу защиты СЗИ и категории защищенности информационной системы, а также необходимости нивелировать угрозы с учетом всех структурно-функциональных характеристик, режимов обработки данных, применяемых информационных технологий и пр.

ОС Astra Linux Special Edition сертифицирована по самым высоким требованиям информационной безопасности и позволяет надежно защитить как открытые (общедоступные) данные, так и любую информацию ограниченного доступа, в том числе составляющую государственную тайну.

В зависимости от особенностей хранения и обработки данных в системе, а также от актуальных угроз безопасности доступны следующие уровни защищенности сертифицированной платформы:

## Усиленный

### вариант лицензирования – «Воронеж»

- Защита от угроз средствами замкнутой программной среды (ЗПС). Данные средства обеспечивают запуск только доверенного ПО, целостность которого не нарушена.

- Защита от несанкционированного изменения критичных для системы защиты информации файлов за счет применения мандатного контроля целостности (МКЦ), в том числе при возможном несанкционированном повышении привилегий пользователя или при реализации угроз «нулевого дня».

## Максимальный

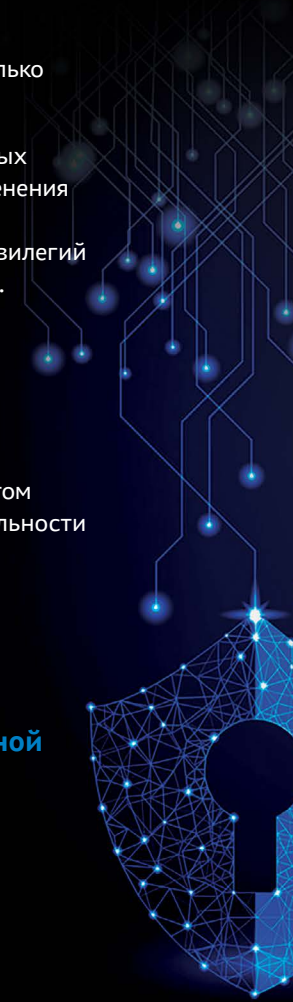
### вариант лицензирования – «Смоленск»

- Защита от угроз нарушения конфиденциальности при помощи мандатного управления доступом (МРД) с учетом категорирования информации по степени конфиденциальности или уровням доступа. Включает в себя все средства из «Усиленного» уровня.

## Базовый

### уровень защищённости несертифицированной операционной системы «Орёл»

Рекомендован для домашнего использования на ПК и ноутбуках. Не может применяться в корпоративных системах, а также для обработки информации ограниченного доступа, к которой предъявляются требования по защите информации.





	Воронеж Усиленный	Смоленск Максимальный
Мандатное управление доступом	✗	✓
Механизмы защиты систем управления базами данных (СУБД) и средств виртуализации (СВ)	✓	✓
Мандатный контроль целостности	✓	✓
Дискреционное управление доступом	✓	✓
Ролевое управление доступом	✓	✓
Режим «киоск» — «белый» список разрешённых к запуску приложений	✓	✓
Корректная работа с электронной подписью — отсутствие влияния на функционирование СКЗИ подтверждено ФСБ России	✓	✓
Дополнительная изоляция компонентов виртуализации и контейнеров Docker (отдельный уровень целостности)	✓	✓
Динамический контроль целостности (замкнутая программная среда)	✓	✓
Регистрация событий безопасности	✓	✓
Контроль подключения съёмных машинных носителей информации	✓	✓
Класс защищённости ГИС	До 1 класса включительно	До 1 класса включительно
Уровень защищённости ИСПДн	До 1 класса включительно	До 1 класса включительно
Категория значимости ЗО КИИ	До 1 категории значимости ЗО КИИ включительно	До 1 категории значимости ЗО КИИ включительно
Класс защищённости АСУ ТП	До 1 класса включительно	До 1 класса включительно
Классы АС по РД АС	ЗБ, 2Б, 1Г, 1Д	Все классы АС, включая 3А, 2А, 1В, 1Б, 1А

# Десктопная «Астра»



## Свобода работы с мультимедиа и офисным ПО для эффективных коммуникаций госсектора и корпоративных инфраструктур

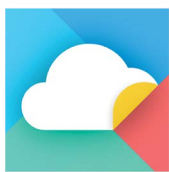
- Безопасная и комфортная работа с государственными и медицинскими информационными системами за счёт подтверждённой совместимости
- Интуитивно понятный графический интерфейс FLY с адаптивными настройками и новыми утилитами для администраторов и пользователей максимально облегчает переход с привычных решений иностранных производителей
- Узнаваемое и похожее на «Пуск» меню для быстрого и удобного запуска ПО, поиска в операционной системе и перехода к панели управления
- Двухпанельный файловый менеджер с возможностью вычислять контрольные суммы для проверки целостности файлов
- Средства администрирования для централизованного доступа к настройкам системы и управления политиками безопасности
- Удобное управление виртуализацией через графический интерфейс с поддержкой командной строки

## Множество встроенных приложений для ежедневной работы

- Системы управления базами данных
- Электронная почта
- Пакеты ПО для почтовых и web-серверов
- Приложения для резервного копирования
- Офисные программы
- Средства для работы с мультимедиа и изображениями
- Поддержка большого спектра стороннего ПО и оборудования благодаря программе для технологических партнёров Ready for Astra Linux\*

\*Подробнее — на стр. 30-31

# Пакет офисных средств в составе Astra Linux



МойОфис®



В состав Astra Linux включено офисное ПО LibreOffice. ОС также совместима с приложениями «МойОфис», «P7-Офис» и другим пакетами.



В Astra Linux поддерживается открытый стандарт хранения документов ODF (ISO/IEC 26300:2006).

ODF был зарегистрирован в качестве государственного стандарта Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации в 2010 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010).



ГК «Астра» входит в некоммерческую организацию The Document Foundation. Это позволяет влиять на развитие программного пакета LibreOffice в части устранения ошибок и реализации нового функционала.



В рамках реализации политики импортозамещения ГК «Астра» и разработчик шрифтов компания «ПараТайп» создали общедоступные отечественные шрифты PT Astra Sans, PT Astra Serif и PT Astra Fact – полноценные метрические аналоги зарубежных Times New Roman, Arial и Verdana.



В базовом наборе приложений ОС Astra Linux — офисный пакет LibreOffice, в котором имеются редакторы всех распространенных форматов документов и их аналогов.



## Writer

Текстовый редактор  
Собственный формат файлов \*.odt

Поддерживаемые форматы:  
\*.docx, \*.doc, \*.rtf, \*.txt



## Impress

Редактор презентаций  
Собственный формат файлов \*.odp

Поддерживаемые форматы:  
\*.pptx, \*.ppt, \*.pps



## Calc

Табличный редактор  
Собственный формат файлов \*.ods

Поддерживаемые форматы:  
\*.xlsx, \*.xls, \*.dbf, \*.csv



## Draw

Графический редактор  
Собственный формат файлов \*.odg

Поддерживаемые форматы:  
\*.vsd, \*.jpg, \*.gif, \*.png, \*.bmp, \*.tiff, \*.eps



Встроены средства работы с файлами PDF



# Серверная «Астра»

Операционная система, работающая с необходимым оборудованием и комплектующими, адаптированная для высоких нагрузок и обеспечивающая бесперебойную работу ИТ-инфраструктуры организаций

Надёжная платформа для всей экосистемы продуктов ГК «Астра»



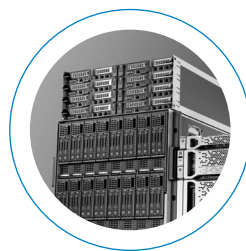
## Преимущества



Включённые по умолчанию серверные компоненты для управления ИТ-инфраструктурой по привычным для системных администраторов сценариям работы



Адаптирована для высоких специфических нагрузок при хранении, обработке и передаче больших объёмов данных



Готовые и отлаженные механизмы автоматизированного развёртывания ИТ-систем в несколько кликов и их сопровождения



Виртуализация и контейнеризация для максимально гибкой работы



Эксперты специализированной технической поддержки решают вопросы любой сложности

## Серверная нагрузка

Параметры развёртывания оптимальны для множества сценариев работы

- Контроллер домена и управление пользователями
- Почтовый сервер
- Файловый сервер
- Сервер приложений
- Web-нагрузки
- OLTP, OLAP и смешанные нагрузки
- Резервное копирование и восстановление данных
- Виртуальные контейнерные нагрузки
- Управление трафиком

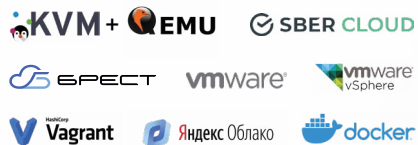
## Серверные компоненты

- Защищённый стек виртуализации
- Средства централизованного управления конфигурациями
- Безопасная среда исполнения контейнерных нагрузок
- Поддержка множества типов современных СУБД
- Встроенные средства регистрации событий
- Динамическое изменение параметров ядра и мониторинг его загрузки
- Средства обеспечения отказоустойчивости и кластеризации
- Средства балансировки нагрузки
- Средства разработки и запуска прикладного ПО
- Техническая поддержка серверных компонентов

## Библиотека образов

Включает образы дисков и контейнеров с ОС Astra Linux в минимальной конфигурации, готовой к запуску в различных системах виртуализации и контейнеризации

- Содержат рекомендуемые универсальные оптимизации конфигурации ОС
- Выпускаются для всех поддерживаемых обновлений Astra Linux
- Предоставляются варианты с графическим интерфейсом и без него
- Поддерживаются и рекомендуются в качестве «золотых образов», используемых на предприятии, или как отправная точка для их создания



## Библиотека ролей

Группа репозитория с ролями Ansible, созданных специально для ОС Astra Linux, которые позволяют в автоматическом режиме настраивать компоненты в соответствии с заданными требованиями

- Адаптированы под Astra Linux
- Поддерживают все актуальные обновления платформы и тестируются с использованием «Библиотеки образов»
- Разрабатываются и поддерживаются одной командой с общими подходами, логикой и code style
- Сопровождаются образом контейнера, в который уже включены необходимая версия Ansible, Python и все необходимые коллекции и модули

## Библиотека инфраструктурного кода

Подход к описанию готовой инфраструктуры через код без необходимости установки дополнительных средств управления на компьютеры пользователей

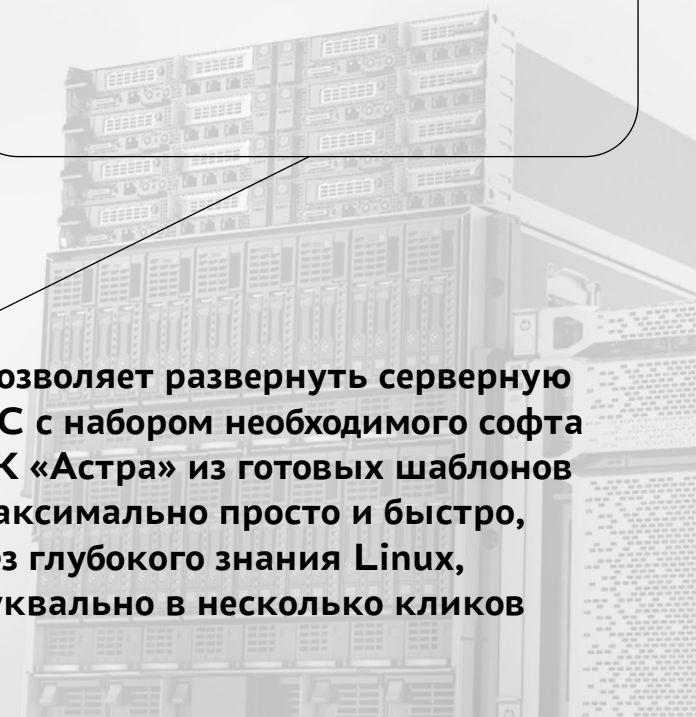
Весь код

- Проверен на действующих системах
- Представлен в виде репозитория
- Для запуска на управляющем компьютере требуется только Docker
- Может быть интегрирован с популярными CI/CD-системами и AWX

**Платформа для автоматизированного развёртывания и сопровождения ИТ-инфраструктуры на базе продуктов ГК «Астра»**



**Позволяет развернуть серверную ОС с набором необходимого софта ГК «Астра» из готовых шаблонов максимально просто и быстро, без глубокого знания Linux, буквально в несколько кликов**





## Контейнеризация

Обеспечивает максимальную гибкость без дополнительных ресурсных расходов на эмуляцию оборудования и ущерба для производительности

- Поддерживает работу в привилегированном и непривилегированном режимах
- Работает с основными технологиями контейнеризации (Docker, CRI-O\*, containerd)
- Совместима с отечественными решениями (Deckhouse, «Штурвал»)
- Содержит инструменты для управления жизненными циклами контейнеров

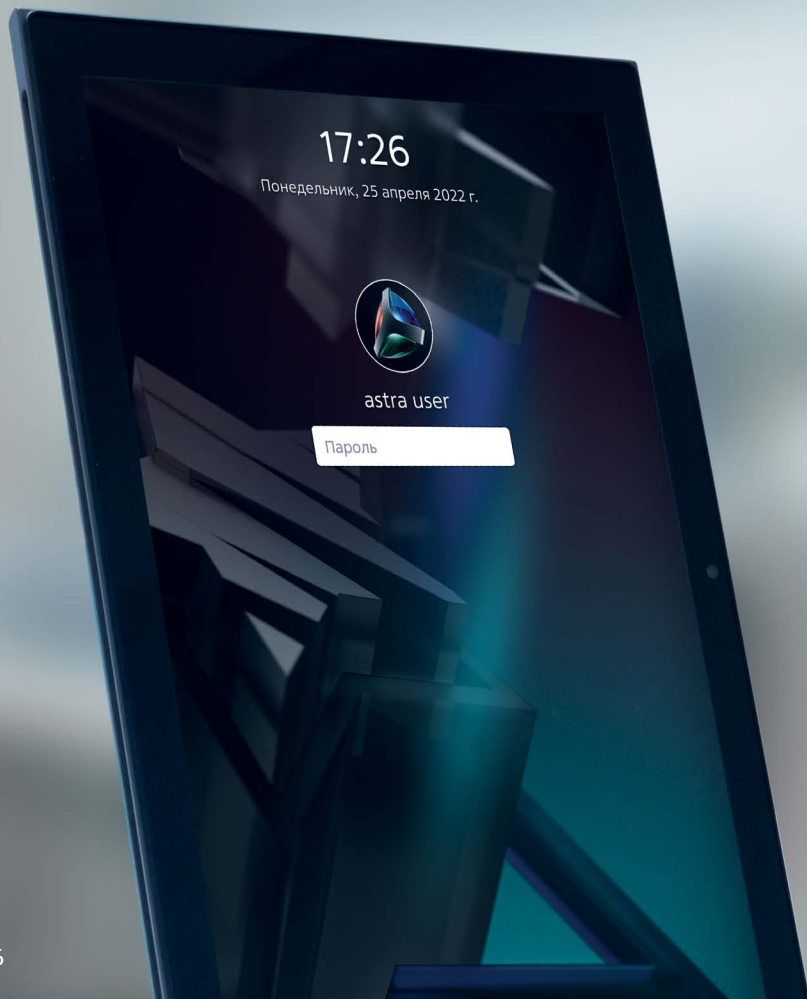
\*с 2023 года

## Виртуализация серверов и приложений

Обеспечивает максимальную гибкость с сохранением уровня производительности, безопасности и надёжности

- Механизмы виртуализации интегрированы в СЗИ
- Работа с сетевыми компонентами улучшена и оптимизирована
- Возможность развёртывания сложных конфигураций хранения данных через Astra Automation
- Оперативное обновление всех компонентов (KVM, Qemu, libvirt)

# Мобильная «Астра»



Адаптированная для смартфонов, планшетов и других мобильных устройств операционная система предназначена для мобильной работы сотрудников в защищённой корпоративной ИТ-инфраструктуре, а также обеспечивает корректное функционирование необходимых технологий, аппаратных и программных компонентов.

## Преимущества

- Специальный мобильный интерфейс, адаптированный под сенсорные экраны и малые диагонали
- Высокий уровень информационной безопасности по умолчанию за счёт встроенных средств защиты информации
- Сертифицирована ФСТЭК России по самому высокому классу защиты А1 — можно работать с любыми конфиденциальными данными вплоть до гостайны уровня «особой важности»
- Парк устройств с мобильной ОС может централизованно управляться при помощи ALD Pro
- Увеличивает время автономной работы мобильных устройств благодаря оптимизированному энергопотреблению
- Даёт возможность через эмулятор запускать приложения для Android, расширяя этим экосистему ПО до глобальной
- Позволяет подключить мышь, клавиатуру и монитор, чтобы работать так же, как за обычным офисным компьютером
- Поддерживает сенсорные экраны, камеры, микрофоны, NFC, модули сотовой связи 3G и 4G, технологии GPS, ГЛОНАСС и др.
- Не требует дополнительной сертификации при работе со сторонними СКЗИ
- Парк устройств с мобильной ОС может централизованно управляться при помощи ALD Pro

## Удобство для сторонних разработчиков

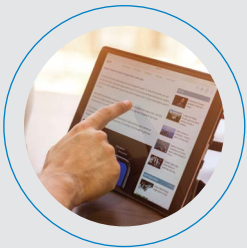
- Открытый код
- Открытый API
- Наличие компетенций в команде разработчиков ГК «Астра»

# Планшеты

Уже сейчас мобильная «Астра» работает на различных устройствах российских производителей оборудования, защищённых на аппаратном уровне.



Это не отдельная операционная система, а тот же дистрибутив Astra Linux Special Edition, для которого при установке выбран мобильный способ применения.



## Преимущества ОС Astra Linux на планшете

- Репозиторий — 20 000+ пакетов
- Экосистема — 300+ совместимых программных продуктов
- Обработка сведений любого уровня конфиденциальности: от персональных данных до информации под грифами «особой важности» и «совершенно секретно»



Корпоративные планшеты



Промышленные планшеты



# Научная основа

В отличие от других операционных систем Astra Linux Special Edition реализует функции безопасности, аналогичные тем, что привычны пользователям иностранных ОС. Правильное применение этого функционала позволяет достичь соответствия мировым стандартам качества и безопасности информационных систем.

Научную основу для этого формирует собственный отдел научных исследований ГК «Астра» в сотрудничестве с Институтом системного программирования им. В.П. Иванникова Российской академии наук (ИСП РАН).

В результате многолетних исследований разработана формальная модель управления доступом, положения которой реализованы средствами защиты ОС. Данная модель прошла полную верификацию. Это обеспечило наивысший уровень доверия к ключевым для ОС механизмам мандатного контроля целостности и управления доступом.

ГК «Астра» — первый и пока единственный российский вендор, который может с применением методологии разработки безопасного системного ПО предложить нечто подобное для научного обоснования и обеспечения доверия к безопасности ОС.

На основе этих научных разработок в 2021 г. был принят новый ГОСТ Р 59453.1,2 — 2021 «Защита информации. Формальная модель управления доступом», в котором, помимо прочего, впервые в отечественной практике стандартизации дано официальное определение мандатного контроля целостности.

## Astra Linux Special Edition — единственная российская платформа со встроенными верифицированными отечественными средствами защиты информации

Научное сопровождение процесса проектирования, разработки и модернизации Astra Linux Special Edition в том числе направлено на обеспечение выполнения «Требований безопасности информации» ФСТЭК России к операционным системам типа «А» (общего назначения) и «Требований по безопасности информации, устанавливающих уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий», утвержденных приказом ФСТЭК России от 02 июня 2020 г. № 76.

В результате подтверждено соответствие Astra Linux Special Edition требованиям наивысшего (1-го) класса защиты (уровня доверия) в системе сертификации ФСТЭК России.

На сегодняшний день Astra Linux Special Edition является не только единственной ОС, соответствующей наивысшему уровню доверия, но вообще единственным ПО в стране, сертифицированным по данным требованиям, что дополнительно даёт пользователю уверенность в его качестве.

Благодаря выстроенной многоуровневой системе обеспечения качества специалисты компании имеют возможность находить и исправлять большинство ошибок и уязвимостей в ПО ещё на этапе его разработки, как это происходит у лидеров мирового рынка. Немногие ИТ-компании в России могут заявить о таких достижениях в области обеспечения доверия и качества своих продуктов.

Развитие нормативной базы разработки и обеспечения доверия к системному ПО

Анализ уязвимостей системного ПО

Сбор и аналитическая обработка результатов анализа программного кода системного ПО

Архитектурный анализ системного ПО

## Методология разработки безопасного системного программного обеспечения

Разработка и верификация формальных моделей управления доступом

Статический и динамический анализ программного кода системного ПО

Моделирование угроз разрабатываемого системного ПО

# Система доверия к безопасности

Для обеспечения высокого уровня доверия к безопасности ОС специалисты ГК «Астра» постоянно проводят широкий спектр проверок и всестороннее тестирование программного кода продукта. Это позволяет оперативно выявлять ошибки, уязвимости и нарушения логики работы механизмов защиты. Для контроля качества и верификации программного кода применяются уникальные научно-технические решения и инструментальные средства как собственной разработки, так и полученные в результате партнёрства с ИСП РАН.

Методы автоматизированного, полуавтоматизированного и ручного контроля качества программного кода и документации

- 1 Статический и динамический анализ кода ПО
- 2 Анализ известных (подтверждённых) уязвимостей в ПО, сведения о которых содержатся в общедоступных источниках информации
- 3 Фаззинг-тестирование
- 4 Отслеживание помеченных данных
- 5 Антивирусный контроль
- 6 Тестирование на проникновение
- 7 Функциональное тестирование
- 8 Формальная верификация основных функций ПО на основе математического описания
- 9 Проверка разработанной для ПО документации



## Компания уверена, что в ПО:

- Своевременно выявляются и устраняются все известные уязвимости и слабые места
- Доступны все заявленные функциональные возможности
- В документации отражены актуальные и корректные данные об эксплуатации продукта



## Пользователь уверен, что:

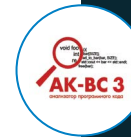
- ПО будет работать штатно и не подведёт в ответственный момент
- Информация в безопасности
- Защита от внешних угроз работает
- Правильно настроить систему легко



Лицензия ИСП РАН на статический анализатор Svsce и динамический анализатор Crusher



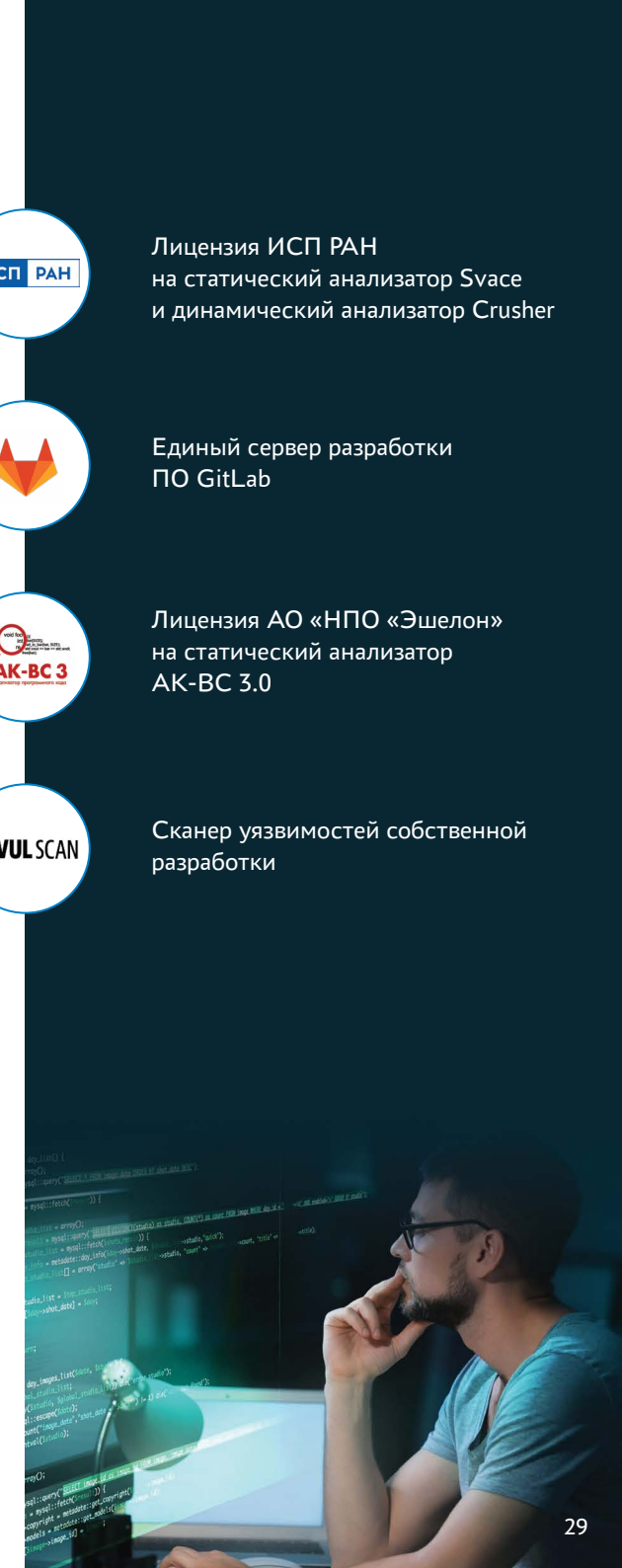
Единый сервер разработки ПО GitLab



Лицензия АО «НПО «Эшелон» на статический анализатор АК-ВС 3.0



Сканер уязвимостей собственной разработки



# Экосистема Astra Linux Software



Активное сотрудничество со множеством технологических партнёров и всесторонняя техническая поддержка позволили ГК «Астра» создать экосистему совместимых программных и аппаратных решений, которая имеет значительный потенциал и быстро развивается.

Партнёрская программа Ready for Astra Linux – экономия ресурсов, а также комфорт для заказчиков и конечных пользователей

- Взаимное тестирование на совместимость программных и аппаратных продуктов
- Постоянный прирост числа партнёров
- Технологическая кооперация с производителями оборудования и ПО
- Универсальные комплексные ресурсы

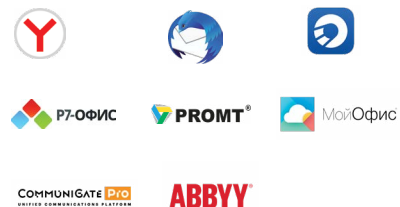


## 500+

сертифицированных  
программных продуктов



### Офисное ПО (30+)



### Средства резервного копирования



### СЭД и ERP (20+)



### Системы ВКС (15+)



### Средства виртуализации (10+)



### Средства администрирования, обеспечения безопасности и защиты информации (100+)



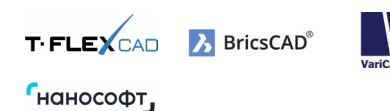
### Специализированное ПО (50+)



### СУБД (25+)



### САПР (10+)





# Экосистема Astra Linux Hardware



## ПК, моноблоки, ноутбуки, планшеты (400+)



## Серверы (150+)



## МФУ, принтеры, сканеры (400+)



## Прочая периферия (100+)



## Комплектующие (2200+)



# 3 200+

моделей  
сертифицированного  
оборудования  
и комплектующих

# ALD Pro

## Централизованное управление службой каталога Linux через интуитивно понятный интерфейс

Система позволяет управлять иерархией подразделений организации, а также параметрами учётных записей пользователей и компьютеров с использованием групповых политик.

Это единственное решение на мировом и российском рынках, которое позволяет легко, быстро и без специфических знаний управлять службой каталога при помощи привычных для системных администраторов MS Active Directory инструментов.



### На этапе перехода

- Снижение рисков при миграции с MS AD на Linux за счёт встроенных инструментов
- Возможность настройки двусторонних доверительных отношений и синхронизации данных с MS AD

### На этапе эксплуатации

- Централизованное управление через графический интерфейс
- Работа с системой без применения скриптов и программирования
- Масштабируемый и отказоустойчивый продукт
- Функциональность шире, чем у других отечественных решений
- Расширенная техническая поддержка

### Функциональные возможности

- Настройка параметров домена и репликации
- Настройка доверительных отношений с доменом MS Active Directory\*
- Управление объектами домена: компьютерами, пользователями и группами
- Поддержка других ОС\*\* на базе Linux: ввод в домен и авторизация пользователей
- Автоматизированная установка ПО и ОС по сети на компьютеры в домене
- Журналирование событий и просмотр системных логов
- Управление иерархией организационной структуры
- Миграция данных из домена MS AD
- Создание и назначение групповых политик на компьютеры и пользователей
- Удаленный доступ к рабочим столам пользователей домена

\*На период миграции в системе предусмотрена возможность настройки двусторонних доверительных отношений и синхронизация данных с MS AD

\*\*Также доступны самостоятельная настройка параметров групповых политик и другие возможности



# Эффекты от внедрения



## Централизованное администрирование

Управление службой каталога и объектами домена на Linux через единый графический интерфейс



## Свобода от санкционных рисков

Применение отечественного решения уменьшает степень зависимости организаций от зарубежных вендоров



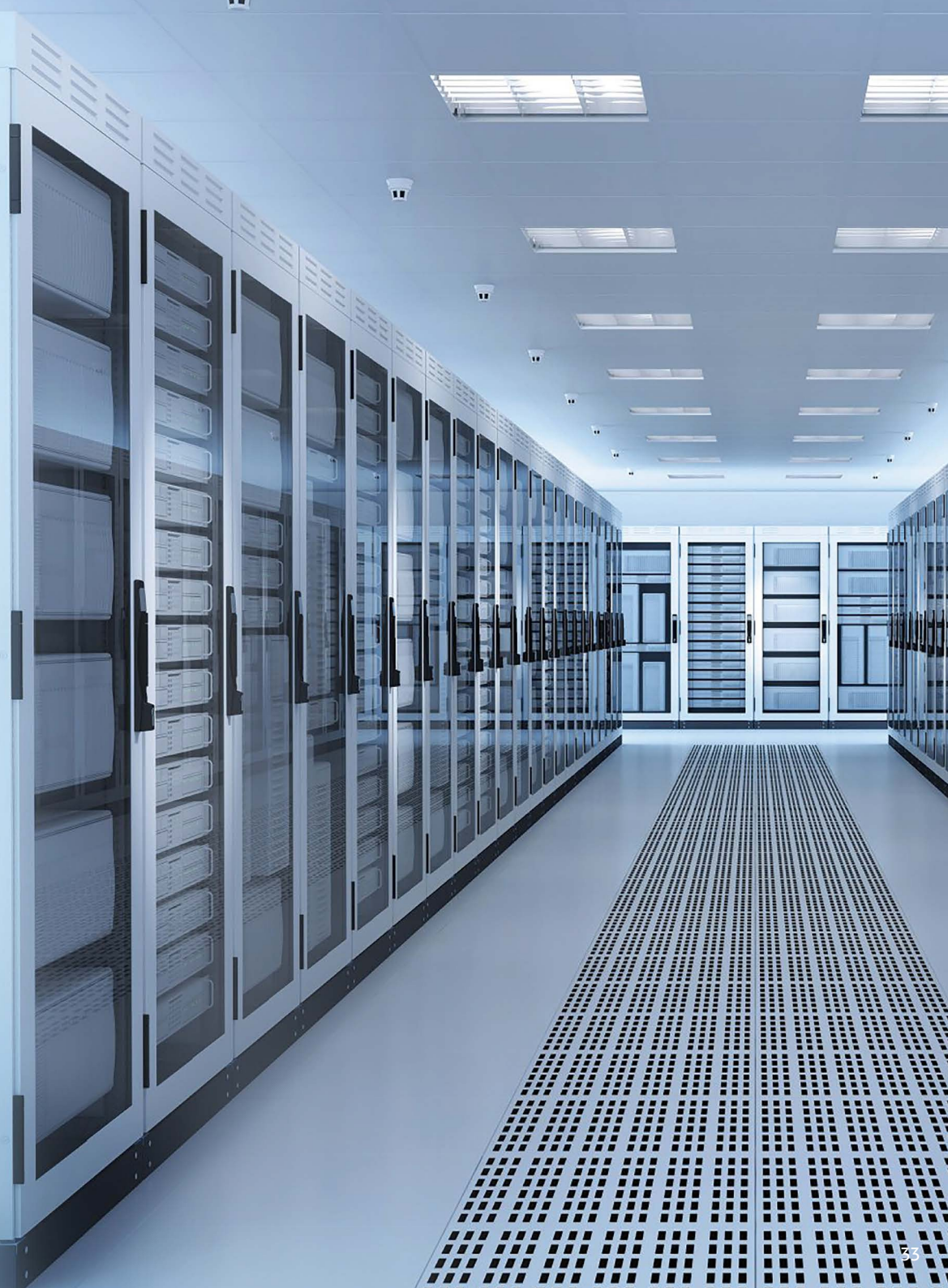
## Уменьшение трудоёмкости администрирования

Автоматизация задач и рутинных операций значительно упрощает работу администратора



## Снижение уровня требований к знаниям в сферах Linux и программирования

Простое и удобное средство администрирования — нет необходимости в скриптах





# «Брест»

## Программный комплекс средств управления защищённой средой виртуализации для облачных сценариев применения

Программный комплекс «Средства виртуализации «Брест» (ПК СВ «Брест»)» — российская платформа со встроенными средствами защиты информации ОС Astra Linux Special Edition для создания и управления облачными виртуальными ИТ-инфраструктурами.

Решение позволяет создавать и использовать виртуальные инфраструктуры любой сложности с применением всего комплекса СЗИ серверной операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition.

Подходит для всех информационных систем, в том числе обрабатывающих информацию ограниченного доступа вплоть до государственной тайны уровня «особой важности».



### Функциональные возможности

- Создание облачной защищённой среды виртуализации серверов и рабочих мест архитектуры x86-64
- Централизованное управление системой из web-интерфейса
- Масштабирование кластеров виртуализации, а также всей виртуальной инфраструктуры, в том числе с помощью создания дополнительных распределённых кластеров и ЦОДов
- Мониторинг работоспособности и использования ресурсов виртуальной инфраструктуры, а также состояния входящих в ЦОД физических узлов
- Выполнение миграции работающих виртуальных машин между узлами кластера виртуализации или их дисков между внешними хранилищами
- Обеспечение отказоустойчивости управления
- Создание кластеров высокой доступности (HA — High Availability)
- Автоматическое распределение нагрузки на физические узлы (DRS — Distributed Resource Scheduler)
- Создание нескольких сетей и разделение служебного и пользовательского трафика на разные информационные потоки



### Ключевые преимущества

- Простой инструмент для построения частных и публичных облаков
- Поддержка механизмов защиты Astra Linux (замкнутой программной среды, мандатного контроля целостности, мандатного управления доступом)
- Интеграция в экосистему продуктов ГК «Астра» (Termidesk, ALD Pro, RuBackup) для построения ИТ-сервисов
- Поддержка мультитенантного режима работы — полная изоляция пользователей облака
- Масштабируемость и отказоустойчивость
- Собственный маркетплейс приложений
- Режим «Федерация» — централизованное управление территориально-разнесёнными облачными инфраструктурами из единого интерфейса

## Сценарии использования

- Частное облако
- Публичное облако
- VDI (виртуализация рабочих мест) и DaaS (виртуальное рабочее место как услуга) — опционально

## Варианты построения хранилища

- Конвергентное и гиперконвергентное (HCI)
- Внешнее аппаратное хранилище





## Результаты внедрения

- Повышение уровня информационной безопасности всей ИТ-инфраструктуры за счёт организации изолированных виртуальных сред
- Возможность предоставления ИТ-услуг (как внутренний или коммерческий внешний сервис):
  - IaaS (Infrastructure-as-a-service) — инфраструктура как услуга
  - PaaS (Platform-as-a-service) — платформа как услуга
  - SaaS (Software-as-a-service) — ПО как услуга
  - DaaS (Desktop-as-a-service) — рабочий стол как услуга
  - vDC (virtual Data Center) — виртуальный ЦОД
- Оптимизация расходов на создание и использование ИТ-системы за счёт сокращения количества серверного оборудования и рабочих станций
- Уменьшение затрат на обслуживание благодаря централизованному управлению ресурсами виртуальной инфраструктуры
- Оперативное масштабирование и балансировка использования ресурсов: можно менять количество и мощность виртуальных серверов и рабочих мест
- Обеспечение стабильности бизнес-процессов и увеличение скорости работы сотрудников за счёт повышения доступности информационных ресурсов и рабочих мест



# VMmanager

Платформа для построения и управления серверной виртуальной инфраструктурой на физическом оборудовании заказчика

-  Управление аппаратной и контейнерной виртуализацией
-  Изоляция и абстрагирование виртуальной инфраструктуры от физической
-  Автоматизированная выдача сервисов или ПО для конечного заказчика
-  Администрирование и мониторинг виртуальных машин и контейнеров



VMmanager — это простое коробочное решение для построения виртуализации на инфраструктуре заказчика. Платформа позволяет создать отказоустойчивое хранилище на базе отечественного программного обеспечения.

Снижает риски возникновения убытков за счёт отказоустойчивости по концепции High Availability: выявляет и устраняет возможные точки отказа, обеспечивает надёжное соединение всех систем и компонентов между собой и обнаруживает сбои по мере их возникновения.

Автоматизация операций, простое управление, удобный интерфейс и портал самообслуживания сокращают трудозатраты, снижают уровень требований к персоналу и расходов на его обучение.



# Преимущества



## Динамическое управление ресурсами

Автоматическое перераспределение ресурсов, основанное на данных о загрузке приложений и их приоритетах



## Оптимизация трудозатрат

- Автоматизация рутинных операций
- Самообслуживание пользователей
- Простое управление инфраструктурой
- Удобный графический интерфейс



## Простота управления IP-адресами

- Администрирование виртуальных сетей
- Мониторинг количества свободных и занятых IP-адресов
- Возможность выделять адреса вручную и автоматически



## Портал самообслуживания

Пользователи сами управляют выделенными ресурсами без привязки к физическому оборудованию компании



## Непрерывность процессов

- Миграция работающих виртуальных машин между узлами кластера
- Обслуживание сервера без остановки работы



## Полный контроль над инфраструктурой и анализ инцидентов

Сбор и визуализация в интерфейсе или в Grafana данных о трафике, уровне использования CPU, RAM и т.д.



## Автоматизированная установка

Подключение хостов автоматизировано — за день можно развернуть кластеры виртуализации с сотнями стоек оборудования



## Отказоустойчивость

Микросервисная архитектура: повышение нагрузки на один из сервисов не влияет на работу всей платформы

# Для кого

## Провайдерам услуг для внешних клиентов

VMmanager обеспечивает автоматизированную выдачу услуг клиентам по моделям VPS/VDS, IaaS и SaaS (основная задача бизнеса), уменьшает нагрузку на специалистов поддержки и администраторов за счёт автоматизации процессов.  
[Импортозамещение: SolusVM, SolusIO, Proxmox, OnApp](#)

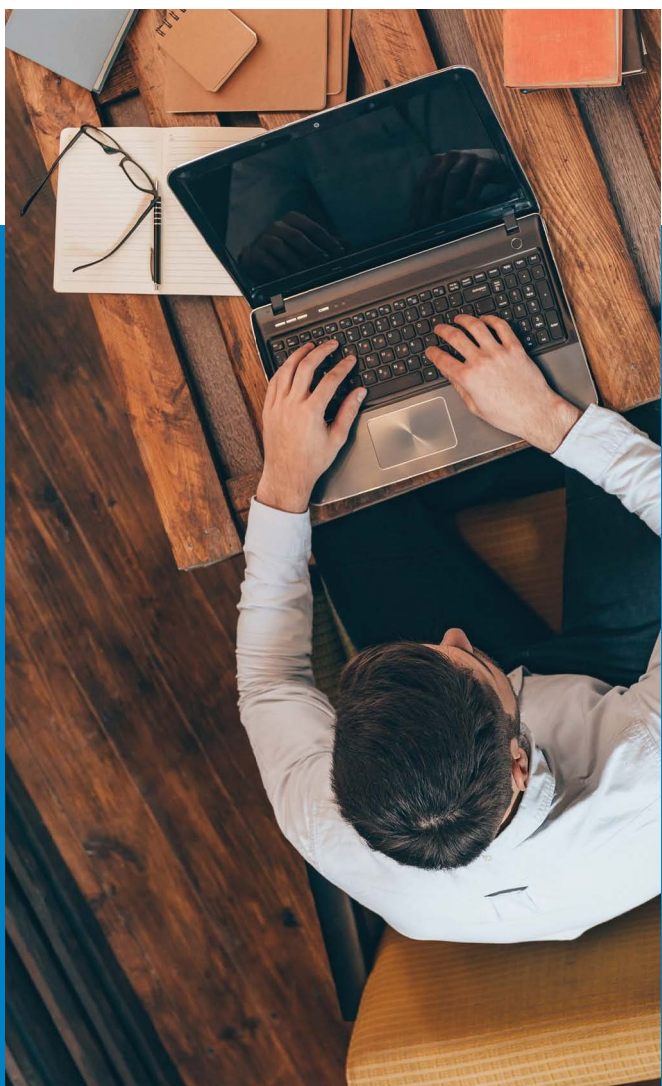
## Владельцам инфраструктуры

Позволяет управлять серверной виртуализацией из простого интерфейса и обслуживать гибридную инфраструктуру предприятия. Автоматизирует рутинные операции администрирования и обеспечивает отказоустойчивость по концепции High Availability. Даёт возможность снизить расходы на обслуживание инфраструктуры благодаря встроенному функционалу для интеграции с системами мониторинга.

[Импортозамещение: Proxmox, VMware, oVirt, Hyper-V](#)

# Termidesk

Современное решение для унифицированной виртуализации рабочих мест



Поддержка всех популярных платформ виртуализации

vmware® AERODISK

oVirt zVIRT

SPECT Open Nebula

openstack. vmmanager

Основное назначение Termidesk заключается в автоматизации жизненного цикла виртуальных рабочих мест (ВРМ) и организации их безопасной доставки пользователям с применением различных протоколов удалённого доступа к экрану.

## Ключевые возможности и преимущества

- Централизованное и удобное администрирование инфраструктуры ВРМ
- Мультиплатформенное решение для широкого спектра систем виртуализации
- Поддержка множества протоколов доставки ВРМ
- Доступ к ВРМ из браузера с использованием HTML5
- Возможность работы с применением полного комплекса средств защиты информации, встроенных в ОС Astra Linux Special Edition
- Совместимость с различными аппаратными архитектурами: x86, MIPS, Arm, в том числе с процессорами Baikal-M
- Использование возможностей виртуализации графического процессора (vGPU) на платформах виртуализации
- Поддержка многих методов аутентификации
- Можно работать как с индивидуальными ВРМ с сохранением их состояния, так и с коллективными, возвращающимися к исходным настройкам после завершения каждого сеанса
- Поддержка различных гостевых операционных систем
- Возможность работы с САПР и другими ресурсоёмкими графическими системами



# Эффекты от внедрения

---

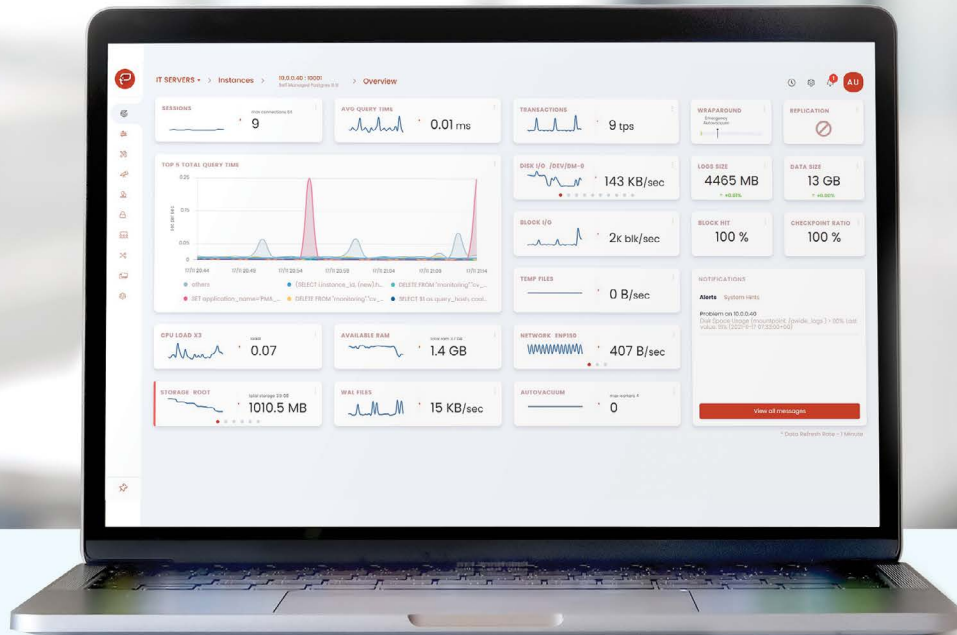
- Сокращение времени развёртывания и подготовки рабочих мест пользователей
- Возможность гибкого масштабирования инфраструктуры
- Рост эффективности работы за счёт мобильности пользователей
- Повышение уровня информационной безопасности благодаря использованию отечественных защищённых ИТ-решений
- Оптимизация использования вычислительных ресурсов
- Свобода от санкционных рисков



# Tantor

1. Промышленная СУБД для высоконагруженных информационных систем

2. Масштабируемая модульная платформа администрирования и мониторинга СУБД на базе PostgreSQL



## Для государственных и коммерческих организаций

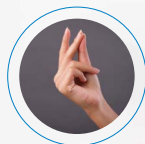
### СУБД Tantor

1. Универсальная высокопроизводительная СУБД для решения различных задач при транзакционной и смешанной нагрузках
2. Целевая СУБД при миграции с Oracle Database, Microsoft SQL Server и других зарубежных реляционных СУБД
3. Основа для корпоративных хранилищ данных и аналитических витрин
4. СУБД для решений компании «1С», используемая в том числе при миграции ПО «1С» с других СУБД
5. Системная СУБД для продуктов российских производителей программного обеспечения

### Платформа Tantor

1. Система для мониторинга и администрирования собственного парка серверов СУБД на базе PostgreSQL, включая сборки (форки) российских вендоров
  - Мониторинг состояния сервера и обслуживание
  - Настройка параметров сервера на основе рекомендаций платформы
  - Анализ и рекомендации по оптимизации схем баз данных
  - Детальный анализ SQL-запросов
2. Совместная работа разработчиков и администраторов БД в части расследования инцидентов и оптимизации запросов
3. Автоматическое оповещение ответственных сотрудников на базе триггеров
4. Система для мониторинга серверов СУБД на базе PostgreSQL клиентов облачных и хостинг-провайдеров
5. Система для оптимизации работы приложений для разработчиков российского программного обеспечения, которые используют СУБД на базе PostgreSQL

# Комплексное решение для управления базами данных в государственных и коммерческих организациях



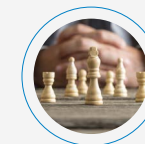
**Простота использования**



**Экономия ресурсов**



**Снижение рисков**



**Стратегия развития**

## СУБД Tantor

- Ядро СУБД Tantor основано на известной СУБД PostgreSQL – наличие экспертизы на рынке труда
- Три версии СУБД Tantor под различные типы задач
- Простая миграция на СУБД Tantor с PostgreSQL и других сборок на её базе

- Низкая стоимость владения
- Единое окно технической поддержки с экосистемой продуктов ГК «Астра»
- Оперативное устранение ошибок

- Наличие многоуровневой системы непрерывного тестирования в процессе разработки
- Бесшовная интеграция с серверной ОС Astra Linux

- Публичная дорожная карта развития на 5 кварталов вперед
- Глубокая интеграция с операционной системой для создания специализированных программно-аппаратных комплексов

## Платформа Tantor

- Быстрое развёртывание платформы
- Простое подключение серверов для мониторинга
- Простой пользовательский интерфейс

- Не требует высокого уровня экспертизы и знаний в PostgreSQL для администрирования и мониторинга
- Быстрое расследование инцидентов
- Сопровождение и поддержка от разработчиков ПО

- Автоматический мониторинг серверов СУБД и оповещение об аномалиях
- Прозрачность работы подключенных СУБД
- Проактивная реакция на возможные сбои и остановки

- Масштабируемость
- Использование в облачных инфраструктурах
- Возможность вертикального обогащения функционала мониторинга и администрирования новыми функциями в области информационной безопасности и разработки приложений

# RuBackup

---

Системное клиент-серверное приложение корпоративного класса для автоматизированного резервного копирования и восстановления данных



Хранение



Гарантия



Контроль

---

Российская система резервного копирования для Linux, обладающая таким же полным функционалом, как и подобные продукты для Windows





## Хранение

- Распределённая архитектура обеспечивает синхронность данных на всех площадках для их максимальной доступности
- Горизонтально масштабируемое хранилище позволяет наращивать инфраструктуру, а также прогнозировать производительность и затраты
- Единая платформа даёт возможность консолидировать все данные и ИТ-инфраструктуру, избавляя от появления разрозненных очагов данных
- Дедупликация позволяет экономить на ресурсах хранения, используя уже имеющуюся x86-архитектуру и серверы, а также системы на базе процессоров **Vaikal** и «Эльбрус»
- Максимальный на рынке охват российских ОС, систем виртуализации и СУБД, в том числе **OpenSource**



## Гарантия

- Интегрированные алгоритмы защитных преобразований соответствуют актуальным ГОСТам, а также стандартам стран СНГ и Европы
- Единая модульная архитектура обеспечивает одинаковую готовность к восстановлению для всех элементов данных
- Встроенная цифровая подпись резервных копий позволяет избежать подмены данных при резервном копировании или восстановлении






## Контроль

- Управление на основе стратегий резервного копирования: интеграция всех элементов контроля в рамках единой стратегии для одиночных или групповых данных
- Контроль роста объёма информации в различных инфраструктурах, на виртуальных машинах, частных облаках и локальных дата-центрах при помощи технологии **QOS**, позволяющей приоритезировать трафик и сохранить самые важные данные даже при низкой пропускной способности сети
- Новый уровень самообслуживания клиентов: администратор приложения или системы виртуализации может автономно задавать расписание для создания копий и восстановления данных
- Заранее заданные автоматические сценарии восстановления корпоративных ИТ-систем разгрузят администраторов и дадут уверенность в сохранности данных

# DCImanager







**Платформа  
для работы с физической  
инфраструктурой**

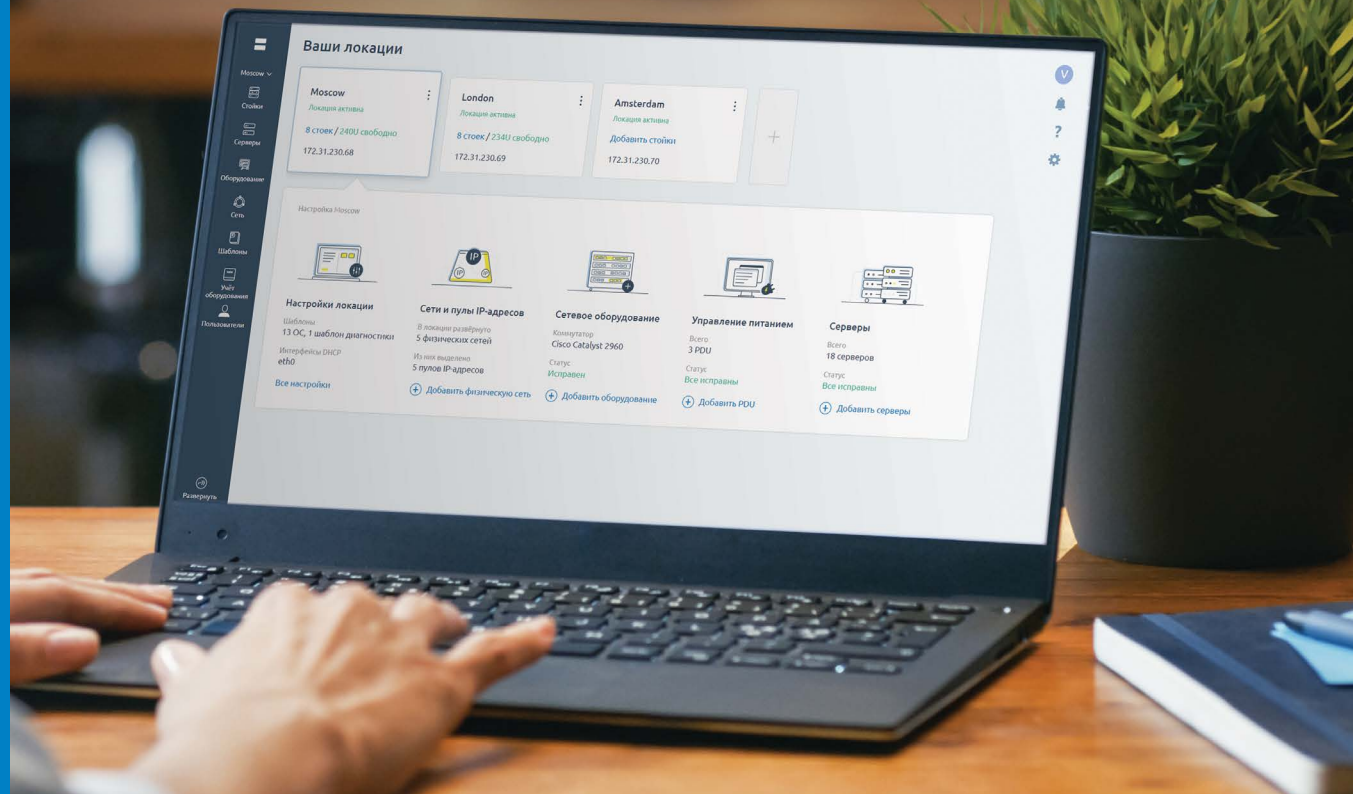
-  Учёт ИТ-активов
-  Управление оборудованием и сетями
-  Контроль их состояния

Оборудование находится под управлением всего одной платформы — даже если парк техники компании насчитывает десятки брендов, распределён по разным регионам России и даже странам и используется во множестве центров обработки данных.

Радикально сокращает расходы на обучение ИТ-специалистов и введение их в курс дела, уменьшает стоимость владения оборудованием за счёт прозрачной инвентаризации и наличия внутри платформы данных о контрагентах и поставках техники.

## Преимущества

-  Единая платформа управления всем мультивендорным оборудованием
-  Интуитивный интерфейс и простота администрирования
-  Гибкая интеграция с инфраструктурой любой сложности
-  Работа с серверами в разных ЦОДах
-  Сокращение затрат на ИТ-системы
-  Учёт и аналитика



## Вместо десятков инструментов администратора — единый DCImanager



Учёт



Мониторинг



Управление

### Географически распределённые системы

Единый интерфейс для контроля инфраструктуры, в том числе с десятками ЦОДов в разных городах

### Визуализация размещения оборудования в стойках

Интерактивная карта показывает расположение оборудования, его состояние, а также всю детальную информацию об устройствах

### Мультивендорные парки серверов

Платформа позволяет унифицированно управлять серверами как отечественных, так и зарубежных производителей — от базовых операций (включение и отключение питания) до сложных (установка ОС и ПО, отслеживание прошивок BIOS). Отслеживает и прогнозирует отказы компонентов оборудования

### Сетевое оборудование

Управление коммутаторами большинства популярных производителей в едином графическом интерфейсе без дополнительного ПО и ручного ввода команд

### Питание

Работа с источниками бесперебойного питания и управляемыми розетками

### Адресное пространство (IPAM)

Удобный менеджмент IP-адресов и поддержка стандартов IPv4 и IPv6

### Оборудование

Упрощение управления ИТ-активами на всех стадиях жизненного цикла: от закупки до вывода из эксплуатации

### Поставки

Возможность не только вести учёт оборудования на складах и в разных локациях, но и иметь под рукой данные о контрагентах и поставках

### Роли пользователей

Разграничение уровней доступа к ИТ-инфраструктуре и логирование действий для обеспечения безопасности системы

### Уведомления о проблемах

Отслеживание всех важных показателей работы оборудования и информирование администраторов о внештатных ситуациях

### Портал самообслуживания для пользователей

В личном кабинете пользователи сами управляют выделенными им ресурсами



# RuPost

## Система управления корпоративной почтой

Простой в развёртывании и управлении почтовый сервер корпоративного класса

Альтернативное MS Exchange решение для работы с почтой, календарём, адресными книгами



Лёгкая установка и простая настройка



Быстрая интеграция в имеющуюся ИТ-инфраструктуру (в буквальном смысле минуты)



Оптимальный инструмент для простой и быстрой миграции и со-существования с MS Exchange



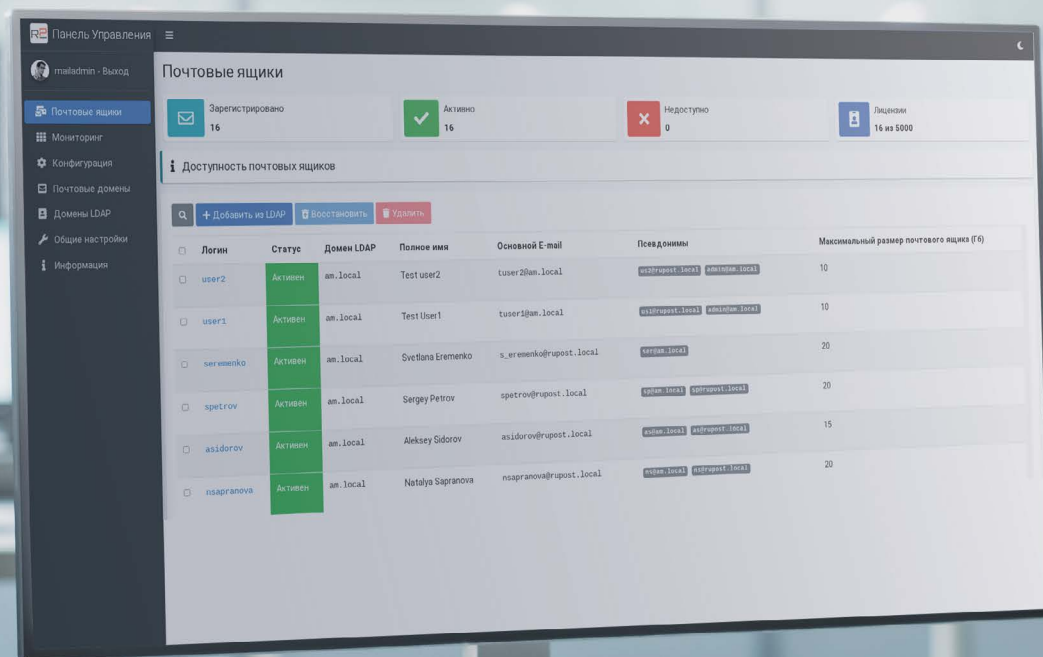
Понятное управление для системных администраторов, привыкших к Windows



Весь актуальный современный функционал корпоративной электронной почты



Интеграция «из коробки» с корпоративными ИБ-решениями из реестра Минцифры (Kaspersky, Dr.Web, Infowatch TM)





### **Все операции выполняются легко и быстро**

- Шаблоны конфигураций для автоматизации, отказоустойчивости и восстанавливаемости
- Визуальные настройки конфигураций
- Единый инсталлятор
- Унифицированная панель управления
- Сохранение всей истории успешных настроек



### **Создан по стандартам безопасной разработки**

- Проверка целостности системы
- Автоматическое восстановление
- Встроенные средства проверки работоспособности и мониторинга
- Ролевая модель администрирования



### **Решение корпоративного класса**

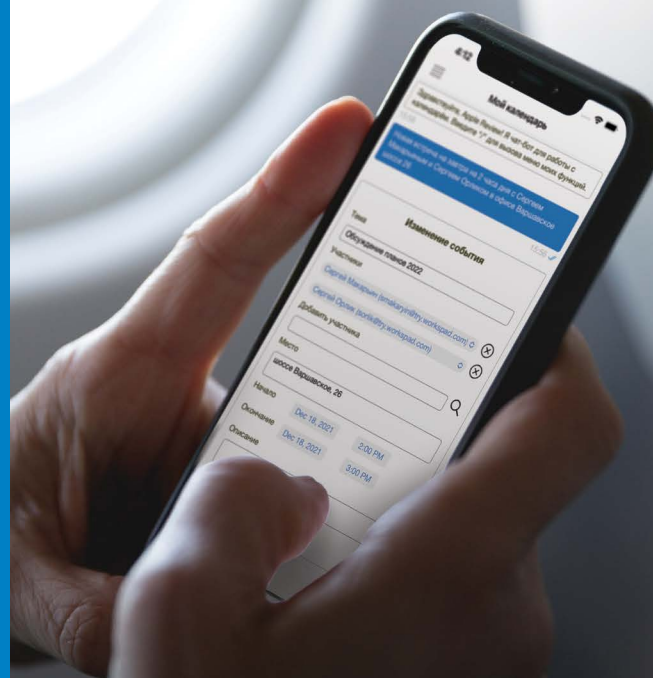
- Одновременная работа и поддержка большинства служб каталогов
- Поддержка Milter-протокола для интеграции с антивирусным ПО, а также решениями по предотвращению утечек информации для эффективной фильтрации входящей почты
- Совместимость со всеми популярными клиентскими приложениями, включая MS Outlook со специальным плагином RuPost
- Командная строка для продвинутой настройки, конфигурации и автоматизации
- Вертикальное и горизонтальное масштабирование
- Поддержка кластеризации для повышения отказоустойчивости

# WorksPad

Клиент-серверное  
EMM-решение\*  
корпоративного класса  
для организации  
защищённой мобильной  
работы сотрудников  
на смартфонах  
и планшетах  
на базе iOS и Android

Обеспечивает высокий уровень защиты данных и предотвращает их утечку за счёт установки на мобильное устройство контролируемого компанией-клиентом приложения-контейнера с настраиваемыми политиками безопасности. При этом приложение не контролирует приватные данные владельца устройства и никак на них не влияет.

\*Enterprise Mobility Management



## Ключевые особенности

Позволяет выполнять любые ежедневные задачи с личного смартфона или планшета так же легко и просто, как с офисного компьютера.

- Работа с электронной почтой, в том числе просмотр нескольких писем одновременно
- Подключение к любым сетевым папкам на рабочем сервере или компьютере
- Редактирование документов внутри приложения без использования внешних офисных программ
- Подключение через встроенный браузер к корпоративным ресурсам с web-интерфейсом: «1С», СЭД, ERP-системам, CRM и т.д.
- Синхронизация со списками корпоративных контактов и календарей
- Создание уникальных для каждой компании-клиента микроприложений (ботов) с быстрым доступом только к определённым функциям корпоративных информационных систем (КИС). В момент запуска бот автоматически подключается к КИС через защищённое соединение и предоставляет сотруднику только необходимое меню, не загружая всю «тяжеловесную» систему



# Преимущества



Единое приложение со всеми функциональными возможностями для эффективной работы сотрудников



Позволяет выполнять любые ежедневные задачи с телефона или планшета, как с офисного компьютера



Многозадачность — можно просматривать и редактировать сразу несколько писем и документов



Удобный инструмент для проведения безбумажных совещаний



## Для служб ИБ

- Защита корпоративных данных при работе с мобильных устройств
- Управляемость мобильной работы, разграничение прав доступа для разных групп пользователей
- Логирование и интеграция с DLP, SIEM, MDM и т. д.
- Уникальные характеристики для обеспечения ИБ, включая ГОСТ-шифрование данных



## Для ИТ-служб

- Простота администрирования
- Лёгкая интеграция в существующую инфраструктуру
- Абсолютная кроссплатформенность: поддержка Windows, Linux, MS Exchange, RuPost, Communigate Pro и т. д.
- Возможность расширения функциональности



## Для компании

- Повышение производительности труда персонала
- Возможность использовать личные устройства, не затрагивая приватные данные
- Импортзамещение
- Поддержка имиджа современной технологичной компании среди сотрудников

# BILLmanager

Платформа  
для автоматизации  
предоставления  
сервисов



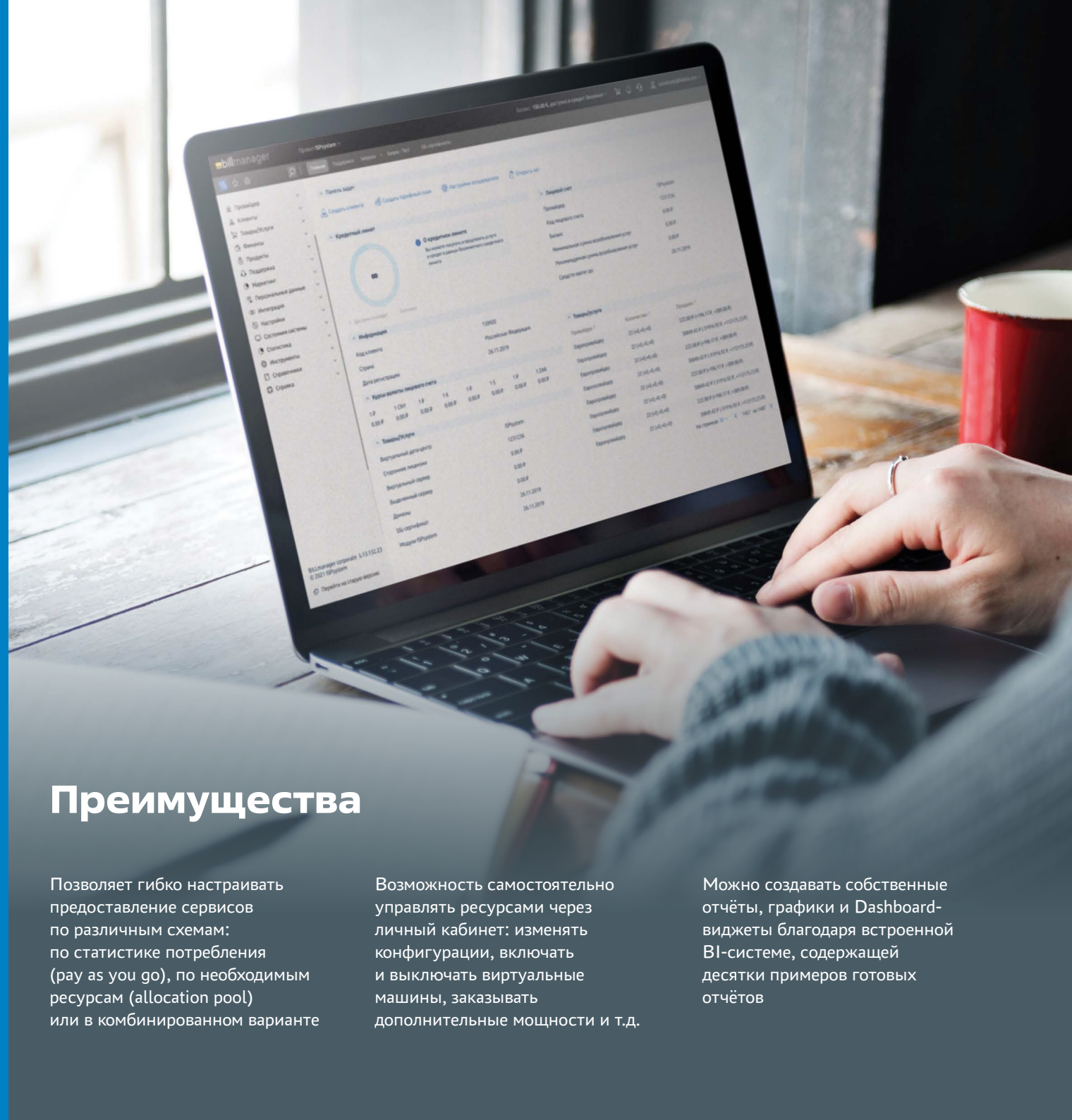
Автоматизированное  
предоставление ресурсов  
пользователям



Проведение финансовых  
операций (приём денежных  
средств) и подготовка  
отчётных документов



Составление финансовой  
и управленческой  
отчётности



## Преимущества

Позволяет гибко настраивать  
предоставление сервисов  
по различным схемам:  
по статистике потребления  
(pay as you go), по необходимым  
ресурсам (allocation pool)  
или в комбинированном варианте

Возможность самостоятельно  
управлять ресурсами через  
личный кабинет: изменять  
конфигурации, включать  
и выключать виртуальные  
машины, заказывать  
дополнительные мощности и т.д.

Можно создавать собственные  
отчёты, графики и Dashboard-  
виджеты благодаря встроенной  
BI-системе, содержащей  
десятки примеров готовых  
отчётов



### Для коммерческих и государственных организаций

- Управление инфраструктурой по принципу единого портала
- Контроль за ИТ-инфраструктурой и её эффективным использованием
- Экономия на трудозатратах инженеров
- Сокращение времени предоставления сервисов
- Расширенное взаимодействие с пользователями через встроенную систему поддержки



### Для облачных и хостинг-провайдеров

- Автоматизация предоставления множества услуг: от заказа сайта до поддержки
- Тарификация, приём и контроль платежей
- Составление финансовой и управленческой отчётности
- Встроенные инструменты CRM-системы позволяют эффективно организовать работу сотрудников отдела продаж
- Содержит маркетинговые инструменты для стимулирования продаж и удержания клиентов

## Как BILLmanager помогает снижать расходы на ИТ?

- 1 Сокращает время на предоставление ресурсов
- 2 Снижает трудозатраты ИТ-отдела
- 3 Обеспечивает контроль за потреблением ресурсов
- 4 Способствует эффективному использованию инфраструктуры
- 5 Позволяет планировать расходы





# Астра Консалтинг

## Комплексное сопровождение проектов внедрения при импортозамещении

Для клиентов, которым важно в самые сжатые сроки перевести парк оборудования на российские ИТ-решения

### Преимущества

#### Вендорские компетенции

- 1 Прямой доступ к средствам разработки и технической поддержке
- 2 Самые полные знания обо всех продуктах группы компаний
- 3 Обширный опыт внедрения: более 1 500 000 лицензий

#### Клиенты получают

- 1 Минимум рисков при выборе оптимальных архитектурных решений
- 2 Ускорение процессов импортозамещения при внедрении ПО ГК «Астра»
- 3 Наиболее эффективную реализацию проектов импортозамещения: высокое качество и надёжность программно-аппаратных решений, а также обучение персонала

# Преимущества



Уникальные наработки: инструменты, методологии и подходы для перехода на импортонезависимые технологии



Опыт работы по обеспечению бесперебойного функционирования всех ИТ-систем конечного заказчика во время проведения проектов импортозамещения



Оценка возможностей существующего стека ПО и поиск вариантов при отсутствии прямых аналогов зарубежных решений



Компетенции разработчика операционной системы позволяют масштабировать, автоматизировать и применять конвейерный подход для типовых операций при внедрении решений



Крупнейшие российские независимые и государственные системные интеграторы

## Услуги



Аудит ИТ-инфраструктуры



Виртуализация



Информационная безопасность



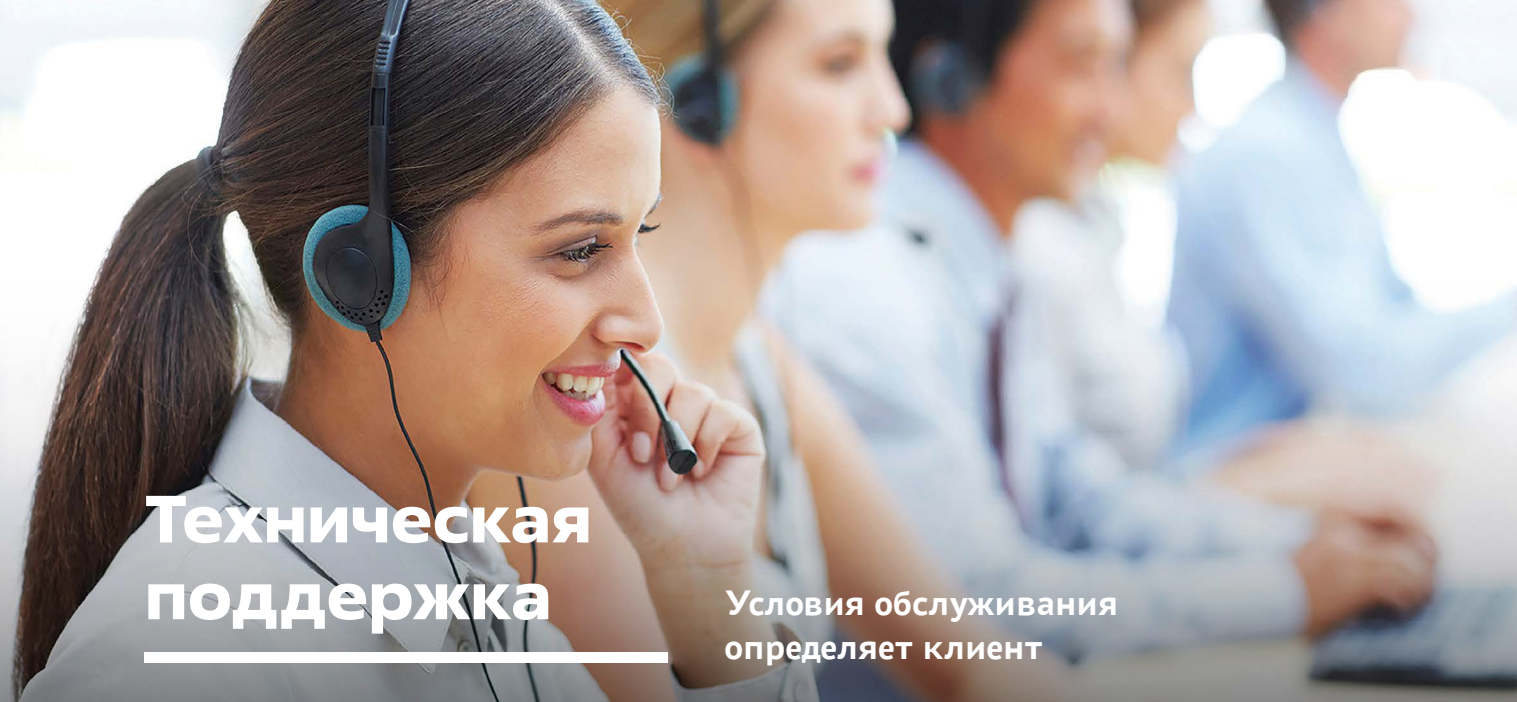
Внедрение



Вендорский надзор



Расширенная сервисная поддержка



# Техническая поддержка

Условия обслуживания определяет клиент

ГК «Астра» – одна из немногих на рынке, кто предоставляет услуги по развёртыванию пилотных зон на территории заказчика с полным техническим сопровождением.

Клиентам ГК «Астра» по всей России доступна техническая поддержка от вендора.

## Пакеты услуг



### Начальный

- Оперативные обновления безопасности
- Доступ к открытым ресурсам «Справочного центра»
- Доступ к базе знаний
- Личный кабинет



### Облачный\*

- Все услуги из пакета «Начальный»
- Доступ к portalу технической поддержки
- Консультирование по настройке ПО ГК «Астра»
- Моделирование проблемных ситуаций на тестовом стенде службы техподдержки

\* «Облачная» поддержка не взаимозаменяема с другими типами и распространяется только на продукцию, приобретаемую через облачных провайдеров



### Стандартный

- Все услуги из пакета «Облачный»
- Консультирование по установке и настройке ПО ГК «Астра»
- Анализ совместимости оборудования и ПО
- Предоставление стандартного ISO-образа Astra Linux Portable (защищённое портативное рабочее место на флеш-накопителе)

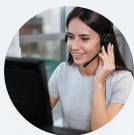


### Привилегированный

- Все услуги из пакета «Стандартный»
- Персональный менеджер
- Чат со специалистом
- Приоритетная обработка обращений
- Удалённое подключение для решения вопросов
- Сборка драйверов для оборудования
- Консультации по установке ПО от технологических партнёров ГК «Астра»
- 24/7



## Техподдержка ГК «Астра» — это эффективная и быстрая помощь, которую каждый клиент получает именно тогда, когда она ему нужна



Всегда доступна по телефону, через web-портал, личный кабинет и корпоративный мессенджер



Решает вопросы любой сложности благодаря трём линиям поддержки, состоящей из 100+ технических специалистов



Обеспечивает совместимость всех компонентов ИТ-систем конечных заказчиков



Бесплатно делится через Wiki-библиотеку экспертными знаниями по установке ПО, администрированию ОС, а также по разработке приложений под Astra Linux



Работает в 3 часовых поясах: Москва, Новосибирск и Владивосток

+7 495 369 48 16  
[support@astralinux.ru](mailto:support@astralinux.ru)



[support.astralinux.ru](http://support.astralinux.ru)



# Система обучения ГК «Астра»

## Авторизованное обучение

### Учебные центры

Широкая сеть авторизованных учебных центров по всей стране на базе организаций, имеющих лицензии на программы дополнительного профессионального образования (ДПО), позволяет проводить очное и заочное обучение ИТ-специалистов.

- Центры ДПО
- Университеты
- Колледжи

ГК «Астра» следит за единым стандартом качества обучения во всех авторизованных учебных центрах и оказывает им методическую поддержку на регулярной основе.

**100+** учебных центров

### Курсы

Сотрудниками департамента образования разработаны программы и материалы постоянно актуализируемых курсов для подготовки ИТ-специалистов по продуктам группы компаний.

- ОС Astra Linux для пользователей
- Администрирование ОС Astra Linux
- Расширенное администрирование ОС Astra Linux
- Сетевое администрирование ОС Astra Linux
- Безопасность в ОС Astra Linux
- Termidesk: установка, настройка и управление
- Администрирование системы резервного копирования RuBackup
- Практический курс по работе с ПК СВ «Брест»
- Установка, настройка и использование ALD Pro

### Обучение преподавателей

Преподаватели учебных центров авторизованы ГК «Астра» и регулярно проходят обучение у ведущих экспертов вендора с официальной сертификацией.



## Подготовка в университетах и колледжах

Развитие кадрового потенциала страны в ИТ-сфере и формирование положительного и доверительного отношения молодых специалистов к работе в профильных российских компаниях — одна из ключевых задач ГК «Астра»



### Астра-Университет

Вендор активно сотрудничает с вузами, колледжами и техникумами России, на базе которых идёт подготовка кадров для работы с системным ПО.

Обучение студентов проходит в рамках широкого спектра дисциплин

- Информационные технологии
- Операционные системы
- Компьютерные сети
- Архитектура ЭВМ
- Безопасность операционных систем
- и другие

**300+** образовательных организаций

**5 000+** студентов в год

### Астра-Карьера

Группа компаний помогает молодым специалистам, успешно сдавшим экзамены и прошедшим сертификацию, стать кандидатами на перспективные позиции в ИТ-индустрии России.

Цель проекта — обеспечение квалифицированными кадрами ведущих ИТ-компаний и организаций, использующих программное обеспечение ГК «Астра».



Быстрый и успешный старт для тех, кто в начале своего карьерного пути



Повышение профессиональных знаний и навыков для стабильной работы и карьеры в ИТ-сфере



Возможность для работодателей сформировать молодую команду амбициозных и талантливых сотрудников



Удобный и оперативный подбор персонала



# Астра-Школа

ГК «Астра» совместно с российскими школами проводит обучение детей ОС Astra Linux и другим продуктам в рамках дополнительных программ обучения.

## Курсы для школьников

- Основы ОС Astra Linux
- Администрирование ОС Astra Linux
- Средства защиты информации
- и другие

Обучение программным продуктам ГК «Астра» способствует формированию опыта работы с отечественным ПО.

Полученные знания помогут школьникам быстрее адаптироваться в учебном процессе университета или колледжа и позволят получить преимущества для присоединения к проекту «Астра-Карьера».

## Обучение на базе образовательных организаций

- Школы
- «ЮнАрмия»
- «IT-Кубы»
- Российское движение школьников

## Школьники, прошедшие обучение, могут принимать участие в различных олимпиадах и конкурсах

- «IT-Планета»
- «Траектория будущего»
- «Школа реальных дел»



# Образовательный контент

## Портал обучения

Вся линейка курсов для разных категорий слушателей в онлайн-формате

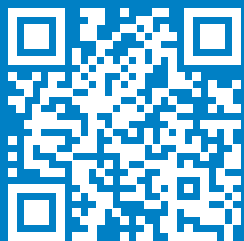
Интернет-доступ к материалам

- 24/7
- Из любой точки мира

За подробной информацией обращайтесь в департамент образования ГК «Астра»

+7 495 369 48 16

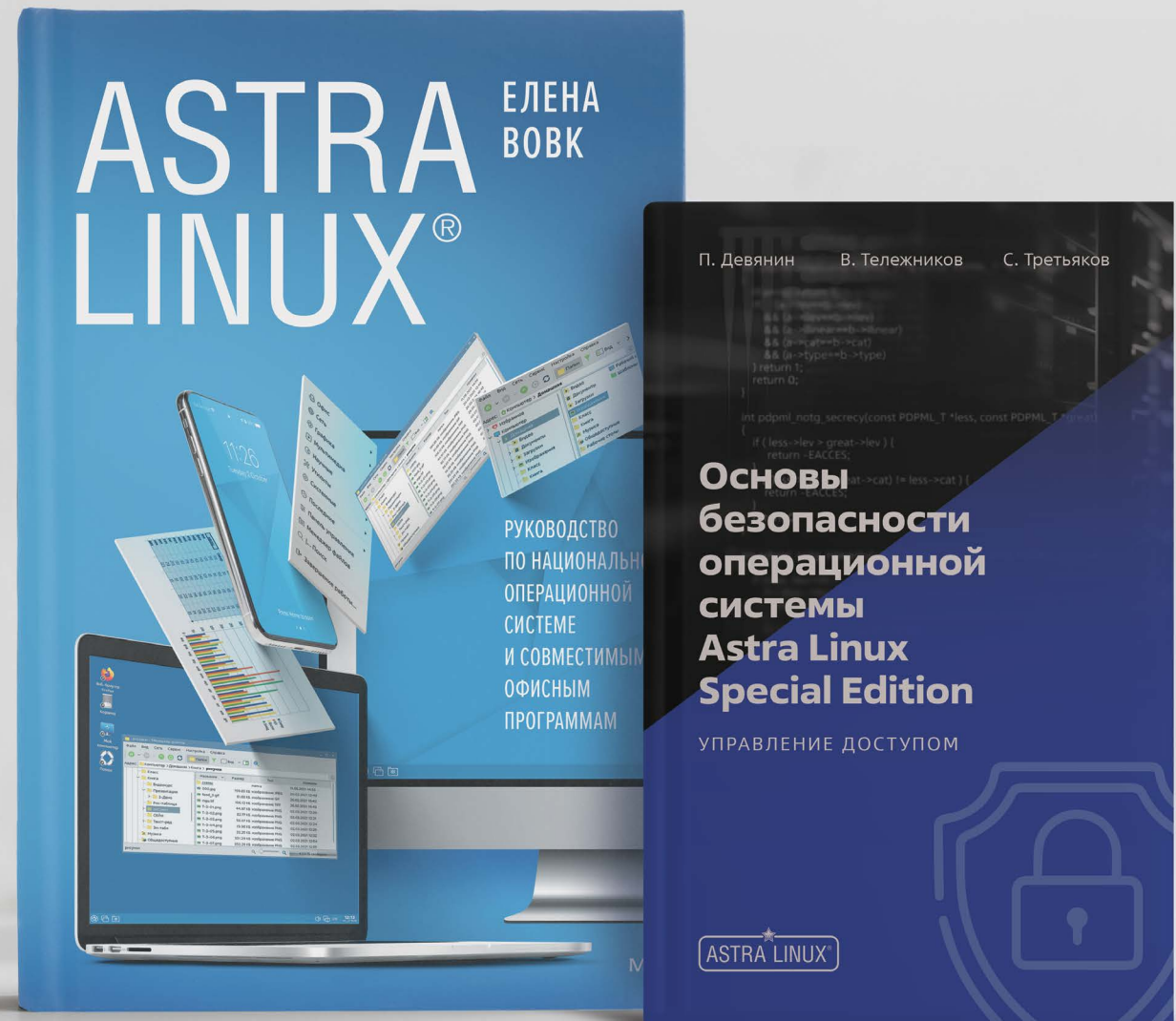
[education@astralinux.ru](mailto:education@astralinux.ru)



[education.astralinux.ru](http://education.astralinux.ru)

## Книги и учебные пособия

ГК «Астра» на регулярной основе издаёт учебно-методические материалы по своим программным продуктам.





# Наши клиенты

Продукты ГК «Астра» используют министерства, ведомства, крупные госкорпорации и другие организации, предъявляющие самые жёсткие требования к уровню надёжности, удобства и стабильности ИТ-решений.

Федеральные и региональные органы исполнительной власти ряда областей находятся на разных этапах перехода на отечественные технологии на базе программного обеспечения ГК «Астра».

## Федеральные органы исполнительной власти



Минобороны  
России



ФСБ  
России



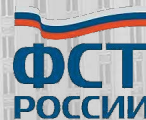
ФСО  
России



ФТС  
России



МЧС  
России



ФСТ  
России



ФСИН  
России



МВД  
России



Росгвардия



# Региональные органы исполнительной власти



Свердловская  
область



НАШИ КЛИЕНТЫ



Тамбовская  
область



Омская  
область



Челябинская  
область





## Государственные корпорации

---



Дочерние  
предприятия  
«Росатома»



Дочерние  
предприятия  
«РЖД»



«Объединённая  
судостроительная  
корпорация»



«Роскосмос»



«Росэнергоатом»



«Ростех»



Концерн  
«Автоматика»



«Алмаз-Антей»