



АСТРА



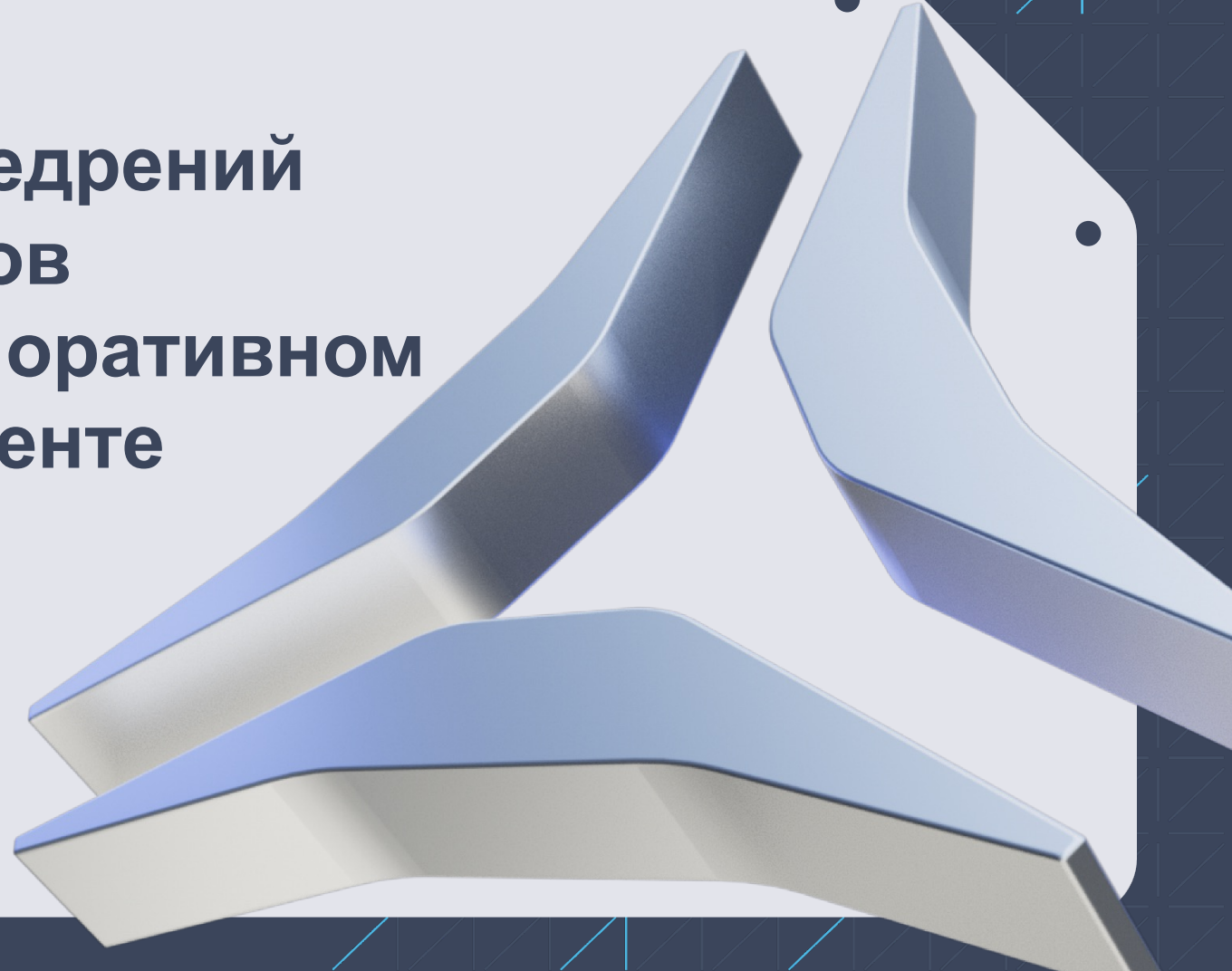
РУСАЛ



Практический опыт внедрений программных продуктов «Группы Астра» в корпоративном и промышленном сегменте

Антон Шмаков

Технический директор



«Группа Астра» – лидирующий российский разработчик защищенного инфраструктурного ПО

ASTRA LINUX®

Универсальная ОС с высоким уровнем защищенности

СЗИ

Сертификаты регуляторов рынка ФСТЭК, ФСБ, МО



~76%

Доля рынка российских ОС в 2023 г.



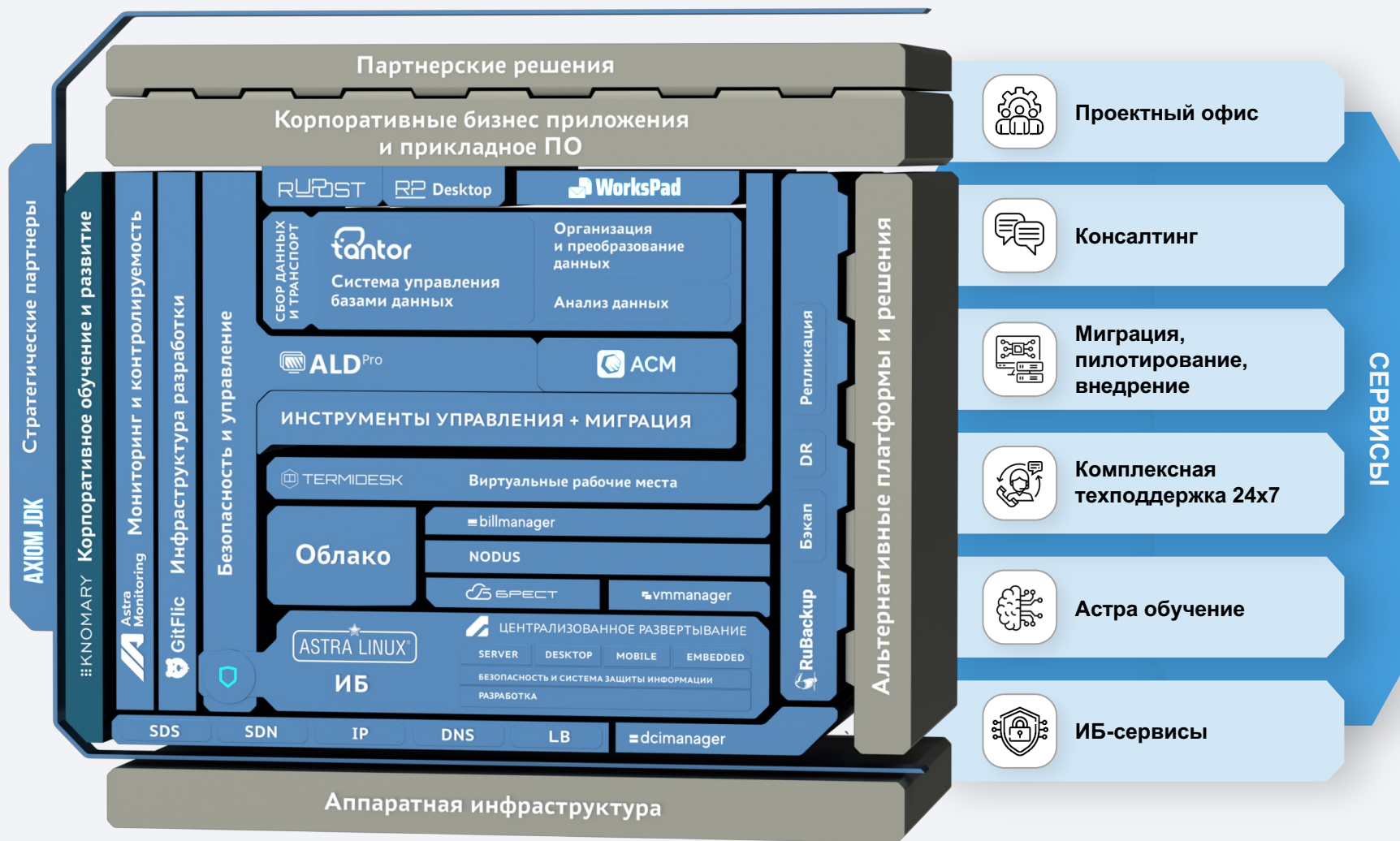
~23%

Доля рынка инфраструктурного ПО российских разработчиков



>2,5 тыс.

Совместимых программных и аппаратных продуктов

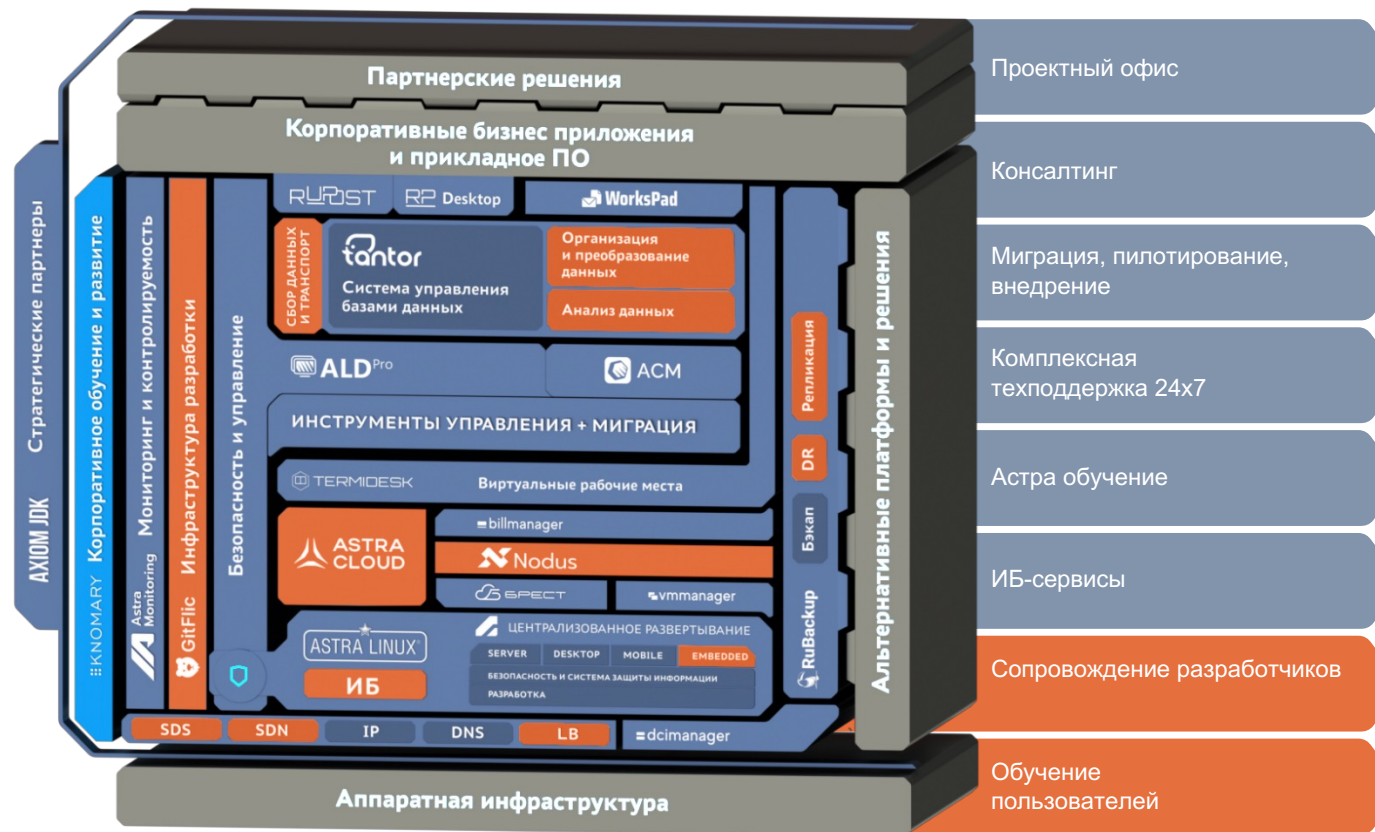


>>>>> Где мы работаем?



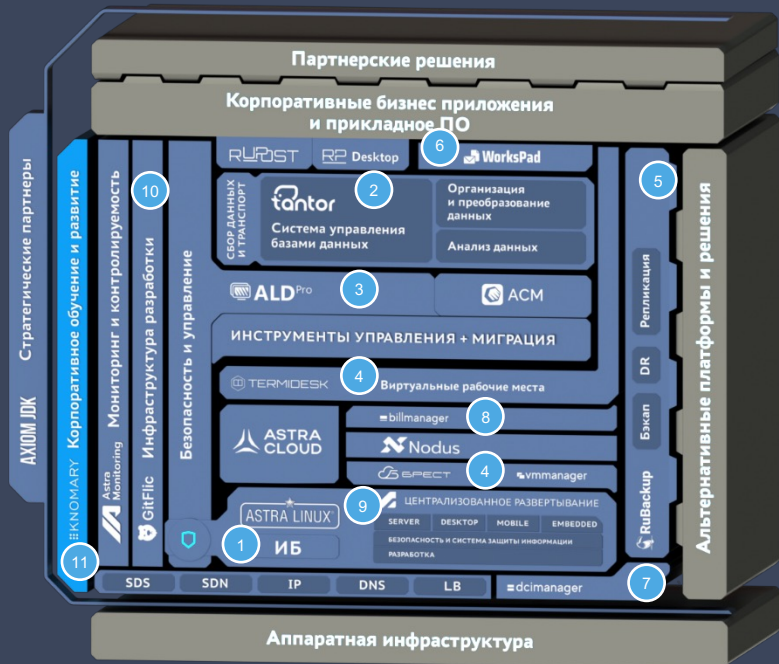
- Рабочие места пользователей
- Инфраструктурное ПО (системное ПО, мониторинг, управление...)
- Пользовательские прикладные приложения (коммуникации, мобильность...)
- Мобильность + Embedded* (за счет ОСи...)
- Облака (частное и публичное)
- СУБД + Данные (транзакционные и аналитические)
- Разработка ПО
- Поддерживающий ИИ
- ИБ "Ready for" (дизайн, партнерства, СЗИ...)
- Внедрение и консалтинг (вокруг Астры)
- ПАКи

Продуктово-сервисная модель



● Реализовано ● В разработке ● Альтернативные партнёрские продукты

Эффективное замещение иностранных решений



Сервисы

Техническая поддержка

Обучение

Консалтинг

Внедрение и сопровождение

Операционная система	Microsoft Red Hat	ASTRA LINUX®	1
Система управления базами данных	ORACLE Microsoft IBM	tantor	2
Управление инфраструктурой информационных систем	Microsoft Red Hat	ALD Pro	3
Средства виртуализации	vmware Microsoft Red Hat citrix	TERMIDESK vmmanager SPECT	4
Резервное копирование	veeam COMMVAULT VERITAS	RuBackup	5
Мобильная работа и почтовые решения	Microsoft IBM vmware citrix	WorksPad RUPOST	6
Управление физической инфраструктурой	Hewlett Packard Enterprise Schneider Electric ZABBIX riverbed	dcimanager	7
Биллинг облачных сервисов	velvica WHMOS HostBill	billmanager	8
Централизованное развертывание	Red Hat Microsoft IBM	ASTRA AUTOMATION	9
Платформа для разработчиков	GitHub GitLab	GitFlic	10
Платформы для автоматизации L&D-процессов	articulōte SAP SuccessFactors	KNOMARY	11

Комплексный подход Группы Астра



Гарантия безопасности

Контроль настроек, соответствие требованиям «из коробки» (ГИС, 1Г, К1, УЗ1) КИИ и ЗоКИИ, подтвержденное сертификатами ФСТЭК



Решение под ключ

Оптимизация расходов на подбор и тестирования компонентов платформы, интеграция с существующей инфраструктурой



Протестировано и задокументировано

Матрицы совместимости, дизайн-гайды, механизмы внедрения, показатели отказоустойчивости и производительности



Доверенная мультитенантная среда

Мандатный контроль целостности, разграничение доступа, изоляция ресурсов в среде виртуализации



Российское оборудование и ИБ

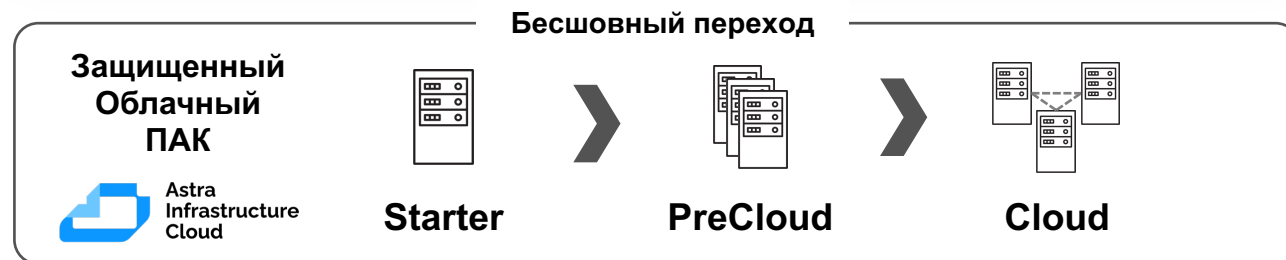
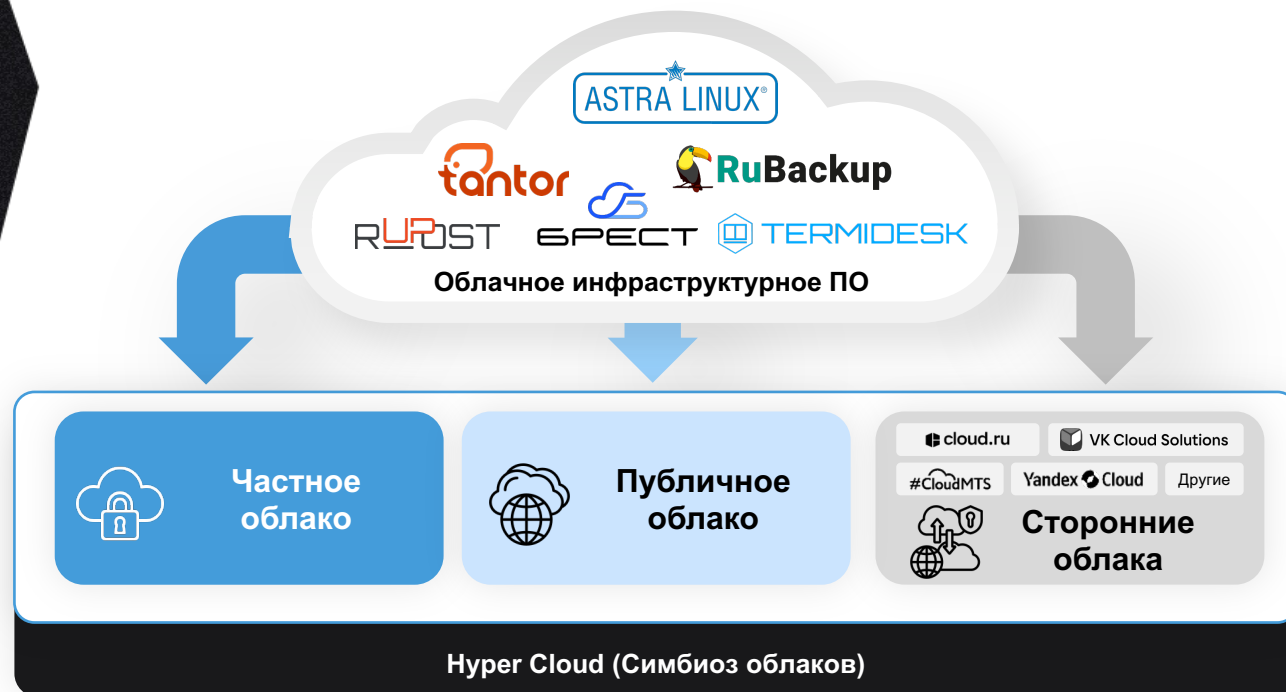
Гарантия совместимости и интеграции, сертификаты Ready for Astra, полное импортозамещение



Единая точка ответственности и поддержки

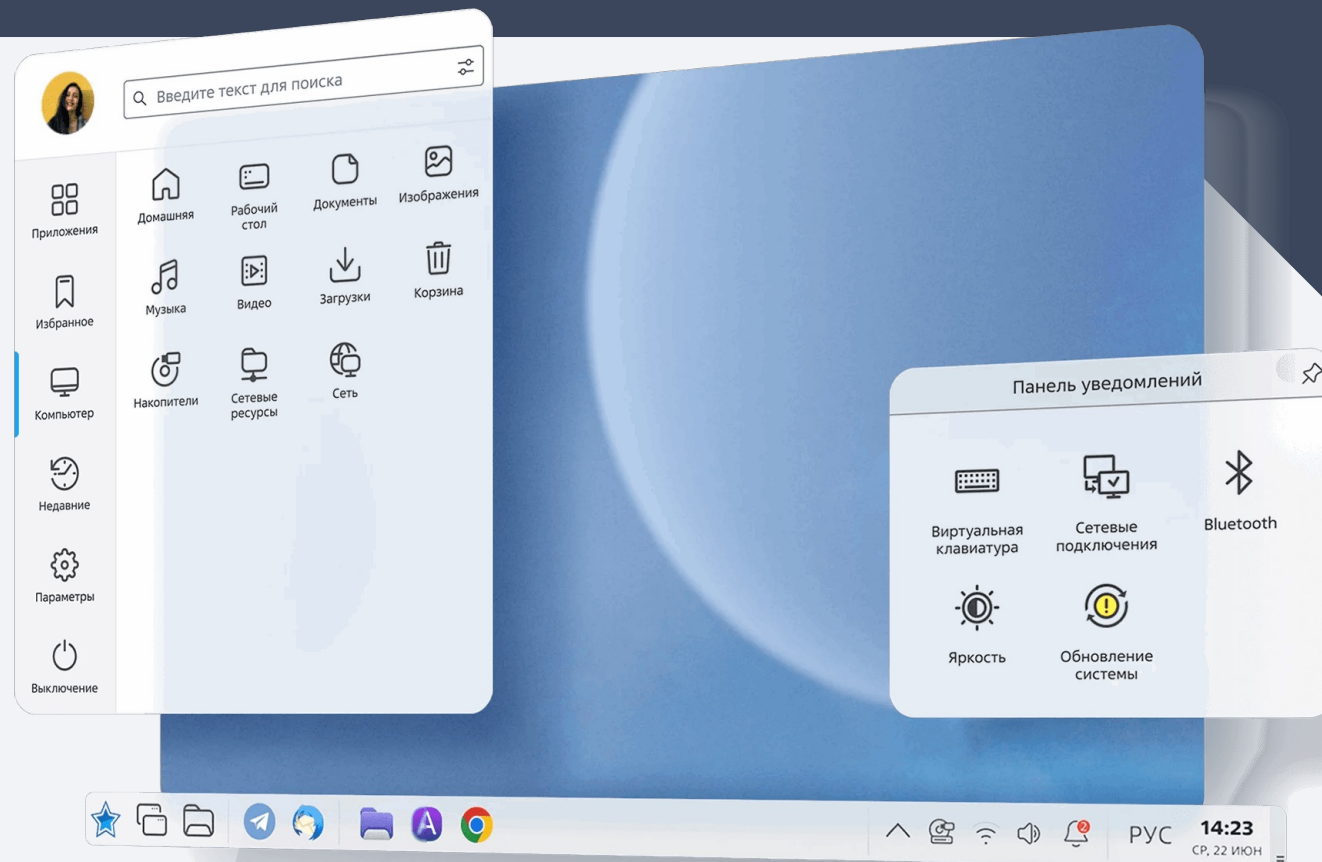
Гарантия корректной работы, единое окно квалифицированной тех. поддержки для софта, железа, ИБ с заданным уровнем обслуживания


Единый подход для Облаков КИИ



8

ПОКОЛЕНИЕ



 x86-64, AArch64, e2k, RISC-V и др.


DESKTOP


SERVER


MOBILE


EMBEDDED

СВЕЖАЯ ПАКЕТНАЯ
БАЗА
(BOOKWORM+)

НОВАЯ СТРУКТУРА
РЕПОЗИТОРИЕВ
(MAIN / EXTENDED)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
(TUNED)

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ОБНОВЛЕНИЯ
(1.7 → 1.8 → 1.9)

НОВАЯ
ПРОГРАММА УСТАНОВКИ

НОВОЕ ЯДРО
(6.1+)

Astra Linux 1.8

ПРОФИЛИ НАСТРОЕК СЗИ
(ИСПДн, ГИС, АСУ ТП, ЗО
КИИ)

ПОДДЕРЖКА НОВОГО
ЖЕЛЕЗА

СУБД
TANTOR BASIC

КОНТЕЙНЕРЫ И
МИКРОСЕРВИСЫ
ВКЛЮЧЕНИЕ PODMAN

МНОГОЕ ДРУГОЕ
ВСЕГО ЗАКРЫТО
1600+ ЗАДАЧ

ВИЗУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ
ASTRA PROXIMA



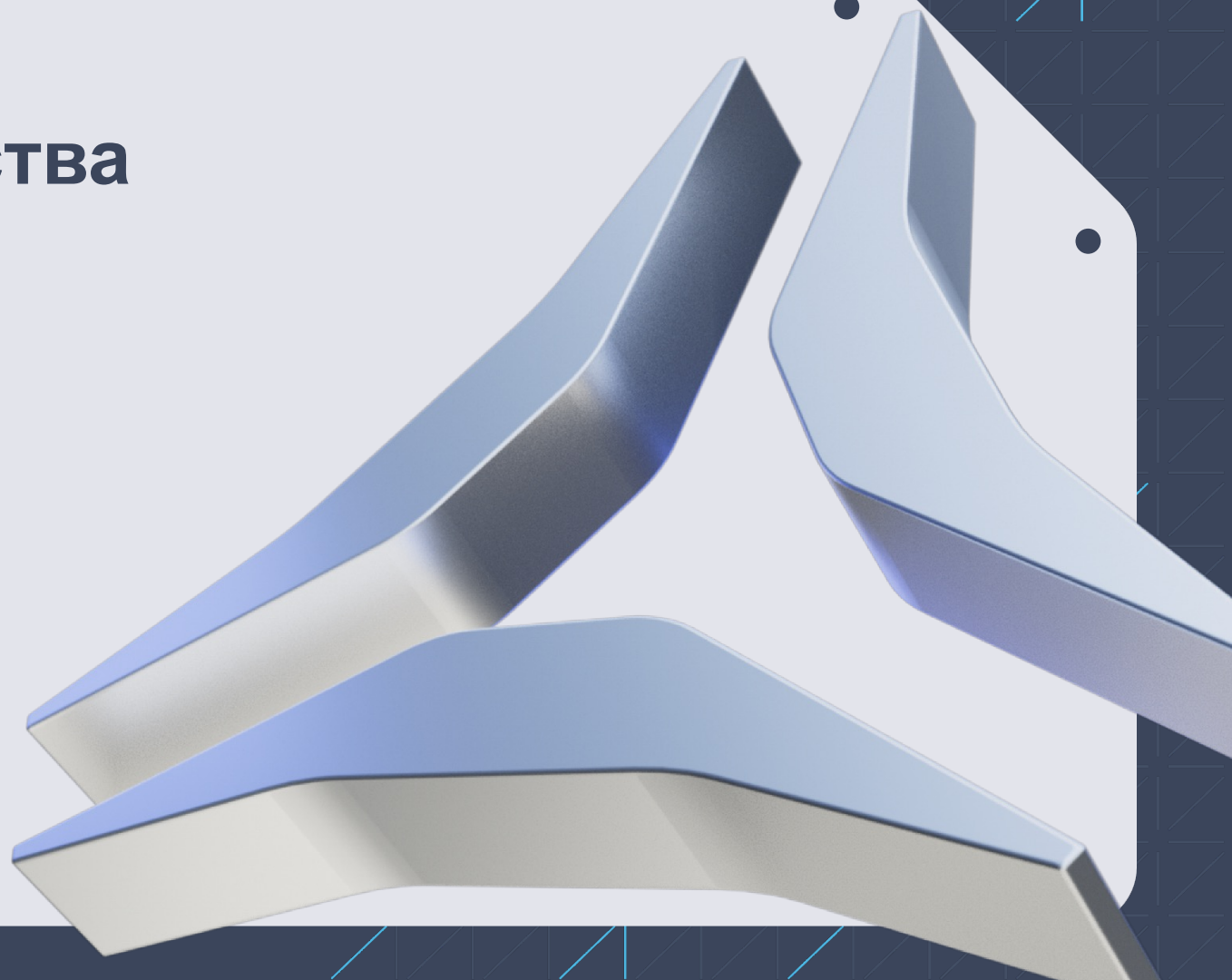
АСТРА



РУСАЛ



Ценности и преимущества для наших заказчиков





Типовые задачи миграции на отечественные технологии

Организационные и технические



«Зоопарк приложений»

- Отсутствие нативных клиентов ИС под Linux
- Технологии Microsoft
- Необходимость в адаптации



Сопrotивление пользователей

- Обучение
- Геймификация и мотивация
- Информирование
- Значимость



Макросы и скрипты

- Автоматизация
- Эффективность
- MS Visual Basic



Порядок миграции

- Критерии
- Функциональные группы
- Границы проекта



Шаблоны

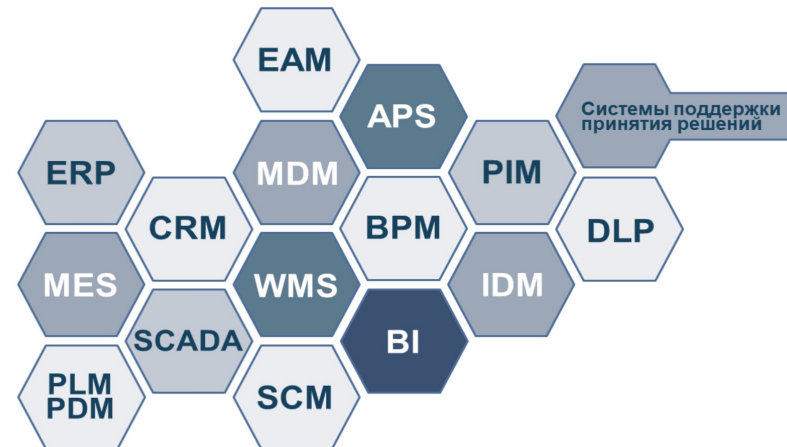
- Выбор корпоративного стандарта документов
- Выбор офисного редактора
- Миграция в новый формат



Совместимость

- МФУ и принтеры
- Драйверы
- Периферийное оборудование

Уникальность проекта миграции ОС и базовых инфраструктурных сервисов



Пользователь	Объект управления	Система/модуль
Директор и ТОП-менеджмент	Предприятие	BI
Аппарат управления	Финансы	ERP
Начальник производства	Производство	MES
Главный технолог, конструктор	Изделие	PLM/PDM
Оператор производства	Технологический процесс	SCADA
Менеджер по продажам	Продажи	CRM

Уникальный подход сопровождения клиента на всех этап жизненного цикла



Единый стек технологий для построения современной импортонезависимой ИТ-инфраструктуры с нуля



Единое окно вендорской технической поддержки для всех продуктов «Группы Астра» от L1 до L3



Премиальные сервисы — комплексная проактивная поддержка решений и инфраструктуры на базе продуктов Астры



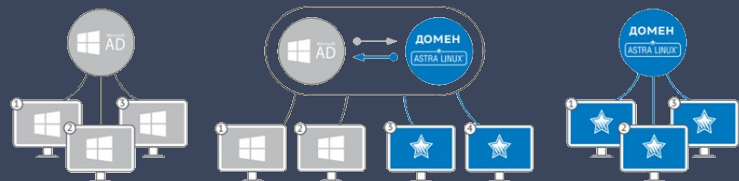
Полный спектр услуг в рамках проектов модернизации и импортозамещения ИТ-инфраструктуры: от «дорожной карты» до внедрения и сопровождения



Анализ совместимости приложений и рекомендации по замене унаследованного ПО



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



1. Подготовка

2. Переходный этап

3. Миграция

- ✓ **Индивидуальный проектный подход + центр компетенций**
- ✓ **Аудит, пилотирование и внедрение и миграция**
- ✓ **Сервис ТП: стандарт, привилегированный, индивидуальный**
- ✓ **Стратегия и дорожная карта импортозамещения**
- ✓ **Адаптация продуктов под клиента**
- ✓ **Комплексная ИБ, сертификация и аттестация**

В настоящее время на рынке РФ сложилась следующая проблематика:

- Импортозамещение с поддержкой имеющихся БП
- Отсутствие аналогов для ОС Astra Linux
- Финансовые трудозатраты на разработку нативного решения
- Отсутствие высококвалифицированных инженеров по внедрению ИС в ОС Astra Linux



Партнерская Экосистема Ready For Astra

Программа технологического партнерства
с производителями оборудования и
разработчиками программного обеспечения

✓ **500+** сертифицированных
программных продуктов

✓ **1400+** моделей сертифицированного
оборудования

✓ Экосистема совместимых отечественных
технологий: выбор инструментов
под любую задачу

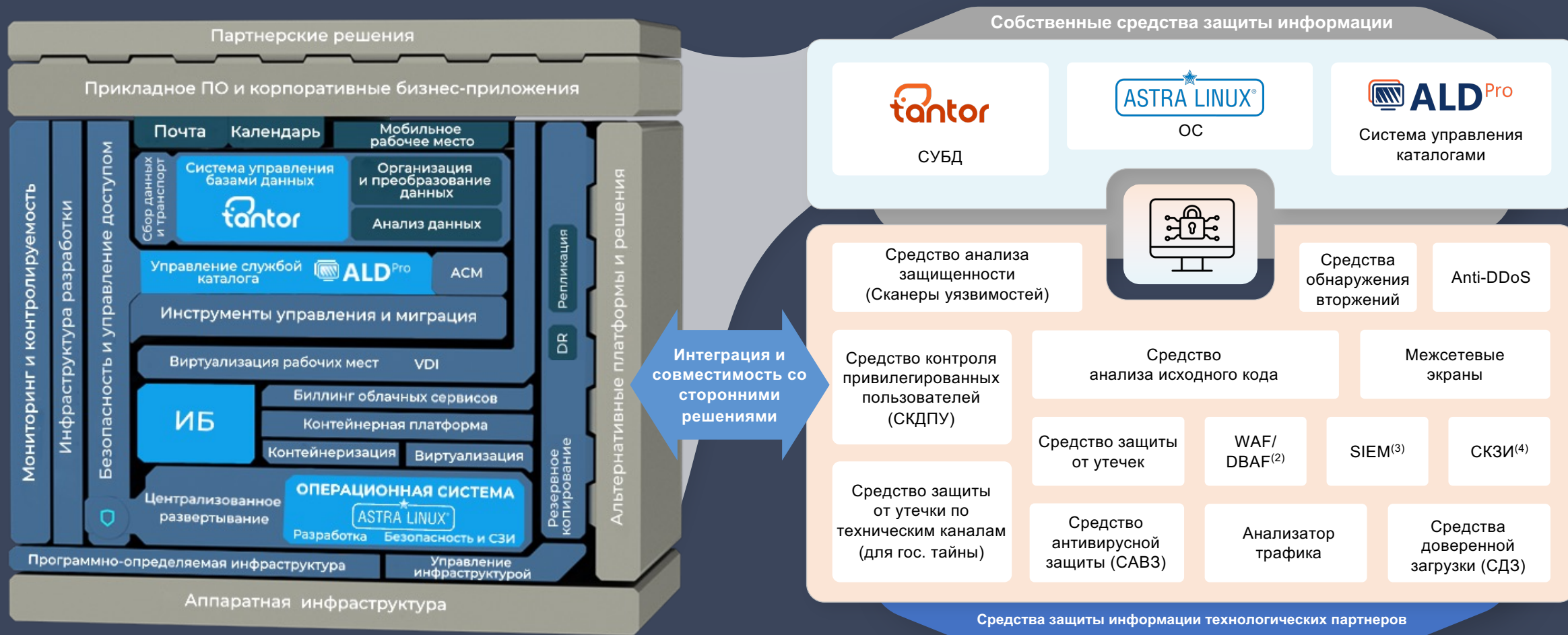
Актуальный список – astralinux.ru/ready-for-astra



Безопасная инфраструктура «by design»

Передовые методы обеспечения ИБ на всем жизненном цикле продуктов со встроенными инновационными СЗИ...

... в комбинации с высококлассными продуктами технологических партнеров позволяют комплексно закрывать ИБ-требования заказчиков



Практика ИТ-консалтинга

- Внедрение инфраструктурных решений «Группы Астра»
- Направление премиальных сервисов

Практика разработки ПО

- Управление масштабными проектами
- Проектное управление



Астра Консалтинг

Бизнес-консалтинг

- Разработка концепций и стратегий
- Дополнительные функциональные заказчики

Практика ИБ


- Разработка концепций и стратегий
- Дополнительные функциональные заказчики

Практика 1С

- Системо-ориентированный консалтинг
- Автоматизация БП
- Решения «под ключ»

>>>>> Пилотный проект (силовой заказчик) – типовой проект

Продукты



ASTRA LINUX | TERMIDESK
БРЕСТ | RuBackup
ALD Pro | RUPST | fantor

Виртуализация БРЕСТ

Почта RUPST ASTRA LINUX	Файлы ALD Pro ASTRA LINUX	Бэкап RuBackup ASTRA LINUX
1С fantor ASTRA LINUX		Домен ALD Pro ASTRA LINUX

- Общий контур
- Контур подразделения
- Виртуальные машины

Виртуализация

БРЕСТ	Домен ALD Pro ASTRA LINUX
Почта RUPST ASTRA LINUX	Файлы ALD Pro ASTRA LINUX
Бэкап RuBackup ASTRA LINUX	VDI TERMIDESK ASTRA LINUX

Виртуализация

БРЕСТ	Домен ALD Pro ASTRA LINUX
Почта RUPST ASTRA LINUX	Файлы ALD Pro ASTRA LINUX
Бэкап RuBackup ASTRA LINUX	VDI TERMIDESK ASTRA LINUX

...

Виртуализация

БРЕСТ	Домен ALD Pro ASTRA LINUX
Почта RUPST ASTRA LINUX	Файлы ALD Pro ASTRA LINUX
Бэкап RuBackup ASTRA LINUX	VDI TERMIDESK ASTRA LINUX



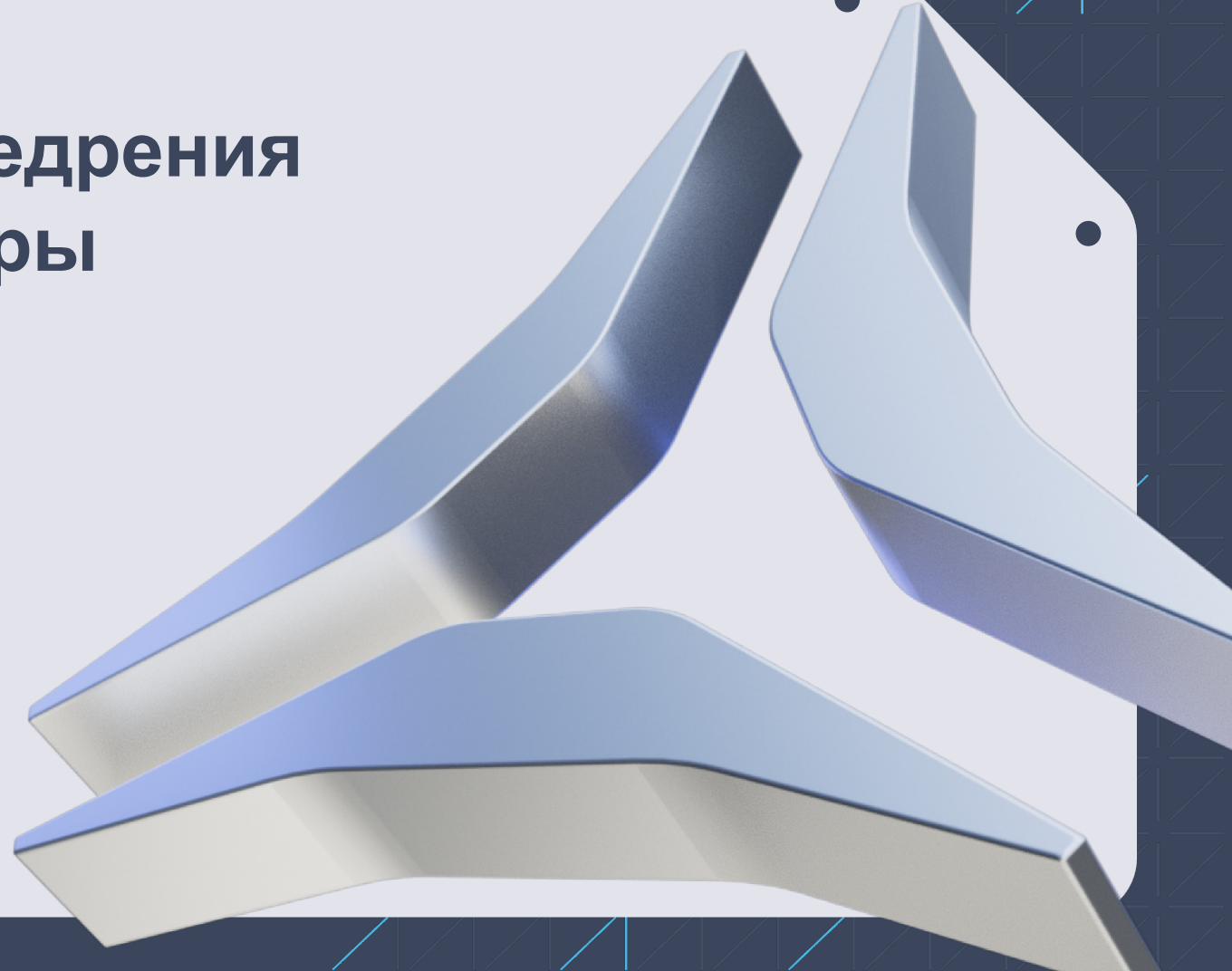
АСТРА



РУСАЛ



Практический опыт внедрения продуктов Группы Астры



>>>>> Знаковые заказчики – большой бизнес на Астре



Росатом



ВТБ



Аэрофлот



Газпром Нефть



Практики и кейсы импортозамещения Энергетический сектор

Миграция на ОС Astra Linux более 20 000 АРМ в 24 организациях, включая все действующие АЭС от Чукотки до Калининградской области

Госкорпорация «Росатом»



Задачи

- Сохранить непрерывность процессов на предприятиях в условиях ограничений на применение зарубежного софта
- Обеспечить совместимость с унаследованным ПО
- Выстроить сложную распределенную инфраструктуру
- Наладить стабильную работу конфигурации при массовом внедрении
- Подготовить персонал заказчика к смене платформы

Результаты

- Обеспечена бесперебойная работа ИТ-инфраструктур предприятий
- Налажена корректная работа унаследованного и нового ПО в среде ОС CH ALSE
- Построена централизованная ИТ-система для сложной распределенной организационной структуры
- Обучили и замотивировали персонал на использование отечественного ПО





**Полный переход
ИТ-инфраструктуры
более 133 000 АРМ в 300+
предприятиях госкорпорации на
ОС Astra Linux**

АО «Концерн Росэнергоатом»



РОСЭНЕРГОАТОМ



Задачи

- Создать единое информационное пространство
- Интегрировать программное обеспечение во все внутренние отраслевые ИТ-решения
- Выстроить сложную распределенную инфраструктуру
- Наладить стабильную работу конфигурации при массовом внедрении
- Подготовить персонал заказчика к смене платформы

Результаты

- Первый этап миграции затронул более 30 000 устройств, текущий этап — в отрасли функционирует более 173 000 ОС ALSE
- Сохранены все пользовательские данные
- Обеспечена работоспособность ключевых сервисов во время миграции



Переход на СУБД российского производства в рамках цифровой трансформации

РусГидро



РусГидро



Предпосылки

- Рост популярности СУБД PostgreSQL в корпоративной среде
- Кадровый «голод» на экспертов в области администрирования СУБД + рост медианной ЗП
- Для иностранных СУБД корпоративного класса есть продукты:
 - > позволяющие отслеживать ситуацию с парком серверов
 - > контролировать их показатели
 - > оперативно реагировать на инциденты и расследовать возникшие ситуации
- Для PostgreSQL на российском рынке наблюдается некий провал...

Результаты

- Использование платформы Tantor позволило автоматизировать процессы и снизить трудозатраты профильного персонала
- Пожелания Заказчика в части развития функционала уже реализованы в последней версии продукта, а остальные нашли место в дорожной карте развития
- Оперативная техническая поддержка
- Удобный и интуитивно понятный интерфейс позволил сотрудникам быстро освоить новое решение



Внедрение системы дистанционного образования в корпоративном сегменте

РусГидро



РусГидро



KNOMARY

Задачи

- Разработать систему дистанционного обучения для замены зарубежного ПО
- Обеспечить интеграцию разрабатываемой системы с ИТ-контуром заказчика
- Наладить стабильную работу системы при промышленной эксплуатации на 70 000 человек
- Внедрить процесс дистанционного обучения при помощи мобильных устройств
- Подготовить персонал заказчика к смене платформы

Результаты

- Разработана уникальная система, созданная исключительно под бизнес-процессы заказчика
- Проведено тщательное тестирование и налажена корректная работа системы в контуре заказчика
- Осуществлена миграция всех необходимых данных из предыдущей системы обучения
- Организована первичная настройка системы и обучение использованию системы для ключевых пользователей



Перенос бизнес-приложений на новые платформы

Алроса



Задачи

- Провести обследование и проектирование текущей инфраструктуры заказчика
- Провести настройку, установку и тестирование базовых служб
- Создать методику перевода пользователей
- Провести обучение сотрудников тех. службы ~100 сотрудников
- Провести обучение пользователей ~ 4000 сотрудников
- Миграция пользователей по площадкам заказчика

Результаты

- Подписано рамочное соглашение на миграцию 12 000 пользователей
- Проведен аудит инфраструктуры заказчика
- Создан технический проект, а также иная проектная документация
- Проведены испытания Системы, в соответствии с ПМИ
- Проведено обучение тех. специалистов
- Запланированы следующие этапы проекта до конца 2024 г



Трёхлетнее соглашение на лицензирование программных продуктов «Группы Астра»

Крупная металлургическая компания



Задачи

- Реализовать проект по переходу на отечественное ПО:
 - > Операционная система
 - > Офисный пакет
 - > Управление доменной инфраструктурой
- Оптимизировать расходы на ИТ-инфраструктуру
- Полное импортозамещение стека рабочих станций и серверов

Результаты

- Использование продуктов «Группы Астра» как на АРМ так, и в серверной инфраструктуре
- В Соглашение по лицензированию вошли все дочерние компании и ДЗО Заказчика



Реализация стратегии технологического суверенитета принятой в холдинге

Крупный авиастроительный холдинг



Задачи

- Миграция базового серверного ПО в закрытом контуре ~200 рабочих мест
- Организация защищенных рабочих мест на отечественном ПО ~3000 раб мест
- Внедрение отечественной платформы виртуализации и технологии VDI на «тонких» клиентах
- Расширение базы серверов и сетевого оборудования российского производства
- Повышение квалификации ИТ специалистов

Результаты

- Замена базового ПО и организация закрытого контура в полном соответствии требованиям регуляторов и НПА
- ALSE «Смоленск» для серверов и десктопов
- Виртуализация на базе ПК СВ Брест
- Удаленные рабочие места на Termidesk VDI
- СРК RuBackup
- Управление доменной инфраструктурой ALD Pro
- Проведено обучение ИТ-персонала заказчика



Обеспечение высокого уровня защиты информации и стабильной работы ИТ-инфраструктуры

Крупная металлургическая компания



Задачи

- Предоставить Заказчику полный спектр услуг по обследованию, проектированию, развертыванию и передаче системы в промышленную эксплуатацию.
- Снизить риски неблагоприятной внешней конъюнктуры
- Повысить качество и технологичность ИТ-решений собственной разработки

Результаты

- Проведен полный аудит используемого Заказчиком оборудования и ПО
- Создана дорожная карта по использованию программных продуктов от «Группы Астра»
- Коммерческое внедрение ALD Pro, включающий полный спектр услуг по обследованию, проектированию, развертыванию и передаче системы в промышленную эксплуатацию
- Заключено соглашение по модернизации почтовых систем и резервного копирования Заказчика.
- Обсуждение применения программного продукта по СУБД от «Группы Астра»



Крупномасштабный отказ от иностранного ПО в пользу отечественного

Сбербанк



Задачи

- Все компоненты и информационные системы, которые ранее работали на иностранном ПО, должны исправно функционировать на отечественных решениях

Результаты

- Заказчик перевёл большинство пользователей на отечественную ОС
- На первом этапе внедрение продукта на более чем 5 000 клиентов резервного копирования с суточным объемом резервируемых данных до 1,5 Петабайт.
- Достижение ключевых показателей ФЗ (функционального заказчика) в сжатые сроки (Исходная продолжительность проекта - 12 мес. Реальные сроки на исполнение работ – не более 5 месяцев)
- Текущий этап успешно произведена миграция 24 000 АРМ на ОС CH ALSE
- На сегодняшний день утверждён план по пилотированию решения по автоматизации ИТ-инфраструктуры.



Решение задачи по созданию сервиса виртуальных рабочих мест. Обеспечение надёжной и стабильной работы интернет-банкинга.

ВТБ

 СБЕР БАНК



 ASTRA LINUX®

 TERMIDESK

Задачи

- Внедрить защищённую ОС для использования платформ интернет-банкинга
- Полная миграция с VDI-системы от Citrix, которой пользовались ~ 120 000 тысяч сотрудников банка.

Результаты

- Пользователям доступны в полном объёме все функциональные возможности компонентов программных стеков, включая применение встроенных в ОС средств защиты информации
- Успешно пройдены ПСИ (приемо-сдаточные испытания)
- Создана дорожная карта по переходу на новую инфраструктуры виртуальных рабочих столов
- Положительный опыт совместной работы послужил началом работ со смежными подразделениями в направлениях:
 - › Внедрение терминальных приложений
 - › Реализация проброса ВКС через VAPM
 - › Тестирование текущих моделей печатных устройств и проверка на совместимость новых закупаемых



Импортозамещение технической части ИТ-инфраструктуры по самым важным для Заказчика направлениям

Нефтяная компания Поволжья



ASTRA LINUX®

RUPST

ALD Pro

RuBackup

WorksPad

Задачи

- Адаптировать стек решений «Группы Астра» к специализированным коммерческим цифровым сервисам и платформам Заказчика
- Повысить уровень технологичности программного обеспечения и эффективности его внедрения в ИТ-инфраструктуру

Результаты

- Подписано трёхлетнее соглашения с головным офисом и ДЗО
- Построена гетерогенная среда
- > 2 000 рабочих мест переведено на отечественные решения
- В новой инфраструктуре используется система виртуализации, почтовый сервер и суперапп для работы на мобильных устройствах



Переход на отечественные ИТ-технологии

Компания в ТОП-3 крупнейших производителей нефти в России



Задачи

- Создать план перехода на отечественный ИТ-ландшафт
- Сформировать внутреннюю экосистему для перехода на отечественный ИТ-ландшафт
- Провести переобучение персонала при миграции на российский стек технологий
- Создать комплексную стратегию технологической устойчивости в ИТ

Результаты

- Проведены организационно-технические мероприятия по переходу на отечественное ПО
- Заказчик перевёл 85% (48 тысяч) пользовательских устройств (APM) на операционную систему Astra Linux
- Осуществляется техническая поддержка со стороны «Группы Астра»



>>>>> Спасибо
за внимание!

Подписывайтесь на наши обновления:

