



# ИНФРАСТРУКТУРА УДАЛЕННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ – VDI

Облачное решение VDI на основе  
отечественной платформы ПАК «ЗВЕЗДА»

2021 г.

# Рабочее место пользователя «до» и «после» объявления пандемии



## Офис

1. Гарантированный доступ к корпоративным сервисам.
2. Безопасный доступ к корпоративным данным.
3. Защита доступа в Интернет обеспечивается корпоративными средствами.

## Удаленная работа

1. Отсутствие привычного доступа к корпоративным ресурсам.
2. Защита доступа в Интернет не обеспечивается корпоративными средствами.
3. Отсутствие возможности применения корпоративной политики защиты данных.
4. Неконтролируемая программная среда на домашнем компьютере пользователя.
5. Угроза распространения вредоносного ПО в корпоративной инфраструктуре.
6. Угроза утечки корпоративных данных.

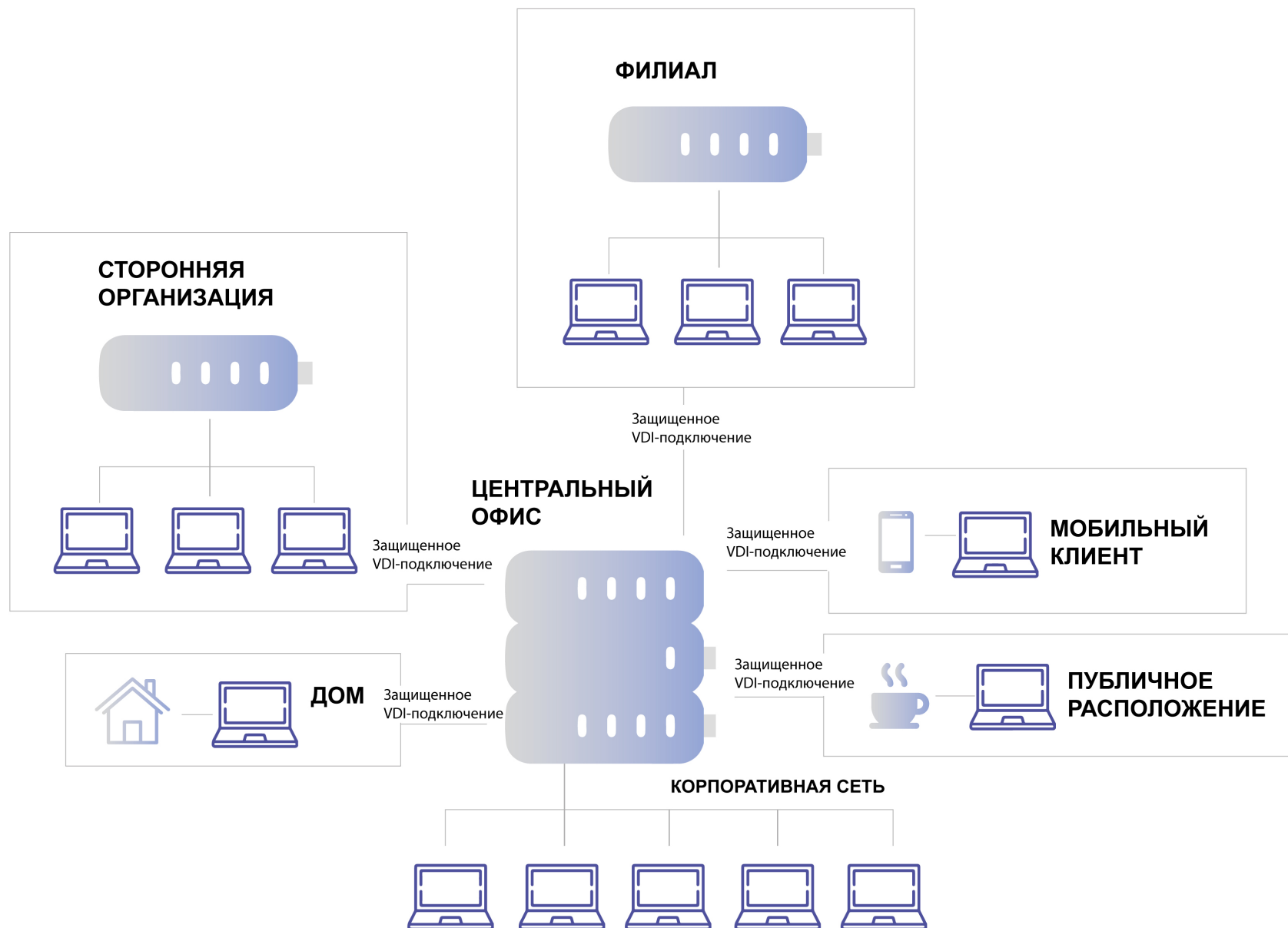


# Предпосылки создания решения

- Пандемия COVID-19
- Изоляция
- Обеспечение работоспособности предприятия
- Необходимость удаленной работы
- Наличие каналов доступа в Интернет
- Повсеместная компьютеризация



# Инфраструктура VDI ПАК «Звезда»



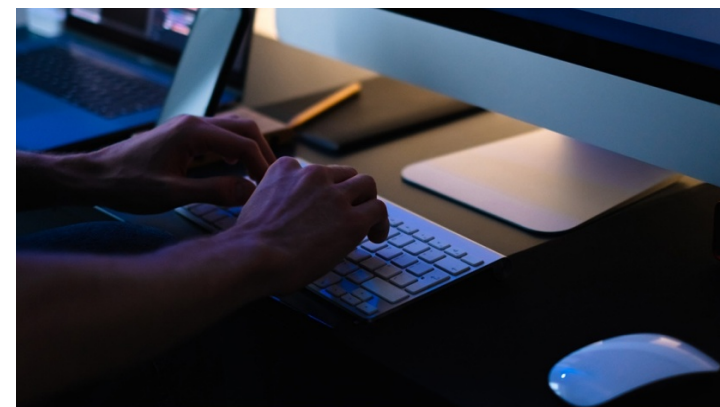
# Цели и задачи

## Цели:

1. Обеспечить легкий и безопасный доступ работников к корпоративным ресурсам в режиме самоизоляции работников.
2. Обеспечить сохранность данных корпоративной информации.
3. Обеспечить привычные для работников способы обмена информацией внутри компании.

## Задачи:

1. Создать безопасную ИТ-среду предприятия для работы в условиях пандемии.
2. Обеспечить управляемую безопасную программную среду на рабочих местах работников.
3. Обеспечить безопасное подключение работников к корпоративным ИТ-сервисам.
4. Снизить накладные расходы на обслуживание рабочих мест сотрудников.



# Решения по обеспечению удаленного рабочего места – облачные сервисы



Облачные сервисы  
(Office365, GoogleDocs,  
МойОфис, OnlyOffice и т. д.)

## Преимущества:

- Простота внедрения.
- Обеспечение многопользовательской работы.
- Простота передачи данных между пользователями.

## Недостатки:

- Отсутствие контроля безопасности АРМ пользователя.
- Необходимость введения строгого регламента работы с информацией.
- Невозможность контроля выполнения требований безопасности и конфиденциальности.
- Финансирование иностранных экономик.
- Использование импортных технологий.
- Низкая санкционная устойчивость.





# Решения по обеспечению удаленного рабочего места – создание VPN-подключений



Создание VPN-подключений APM пользователя к корпоративной сети (Cisco AnyConnect, OpenVPN, ShrewSoft VPN, WireGuard и т. д.)

## Преимущества:

- Обеспечение безопасного канала передачи данных между пользователями.
- Прозрачное использование корпоративных ИС.
- Безопасный доступ к внутрикорпоративной информации.

## Недостатки:

- Сложность обеспечения VPN-соединения со стороны пользователя (требуется определенная квалификация).
- Необходимость внедрения регламентов контроля APM пользователя.
- Возможность получения вредоносных программ с компьютера пользователя.
- Финансирование иностранных экономик.
- Использование импортных технологий.
- Низкая санкционная устойчивость.



# Решения по обеспечению удаленного рабочего места – внедрение VDI

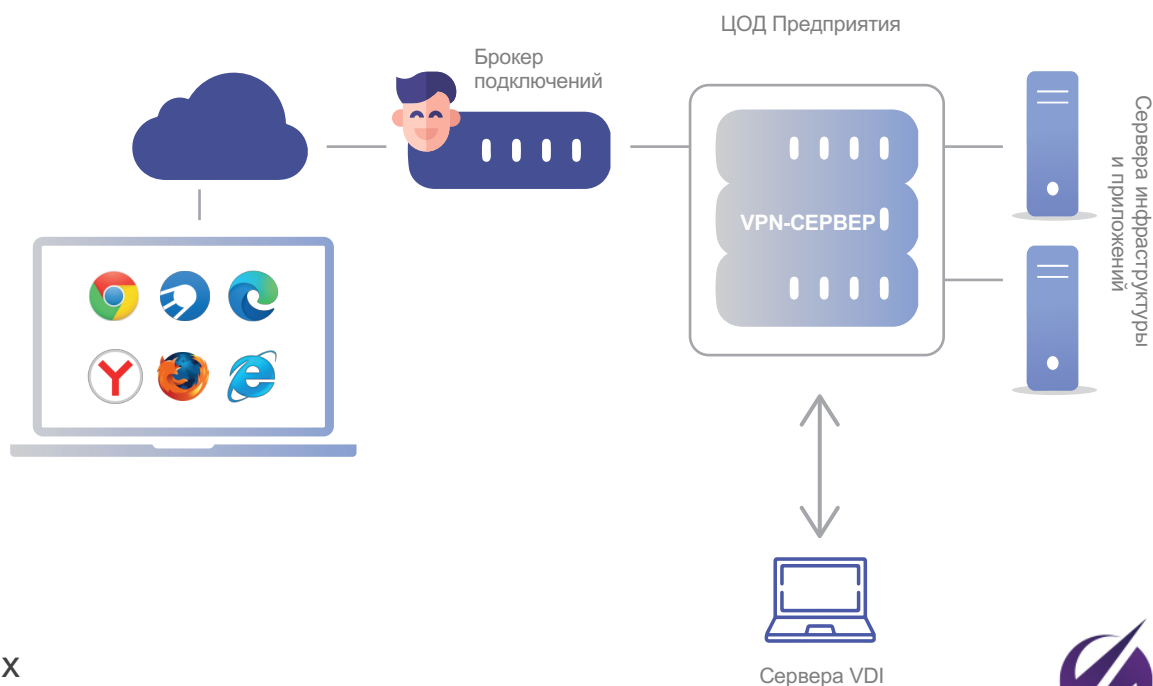
Внедрение VDI (VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer, RedHat RHEV, Tonix, Скала-Р и т. д.)

## Преимущества:

- Корпоративный АРМ под управлением ИТ-департамента предприятия.
- Обеспечение безопасного подключения.
- Использование различных способов авторизации и аутентификации пользователя.

## Недостатки:

- Необходимость централизованного контроля использования вычислительных ресурсов.
- Необходимость внедрения наложенных средств обеспечения безопасности (vGate и т. п.).





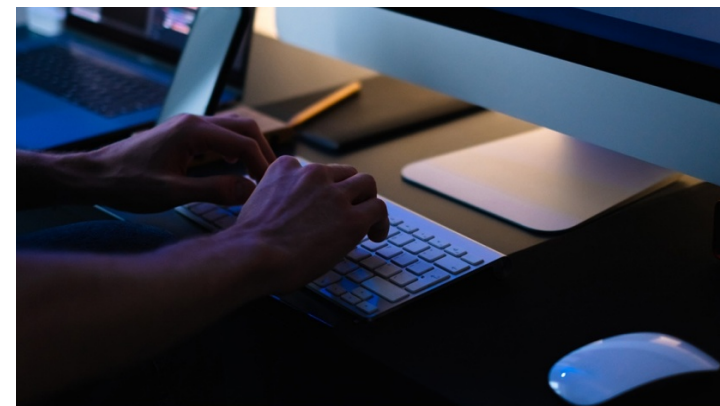
# Условия работы VDI-решения

## Со стороны работника:

- Наличие устойчивого канала связи Работник-Предприятие не менее 256 кБит/с.
- Самостоятельное изучение работником инструкции по подключению.
- Наличие у работника персонального (домашнего) компьютера (платформа и ОС не имеют значения).

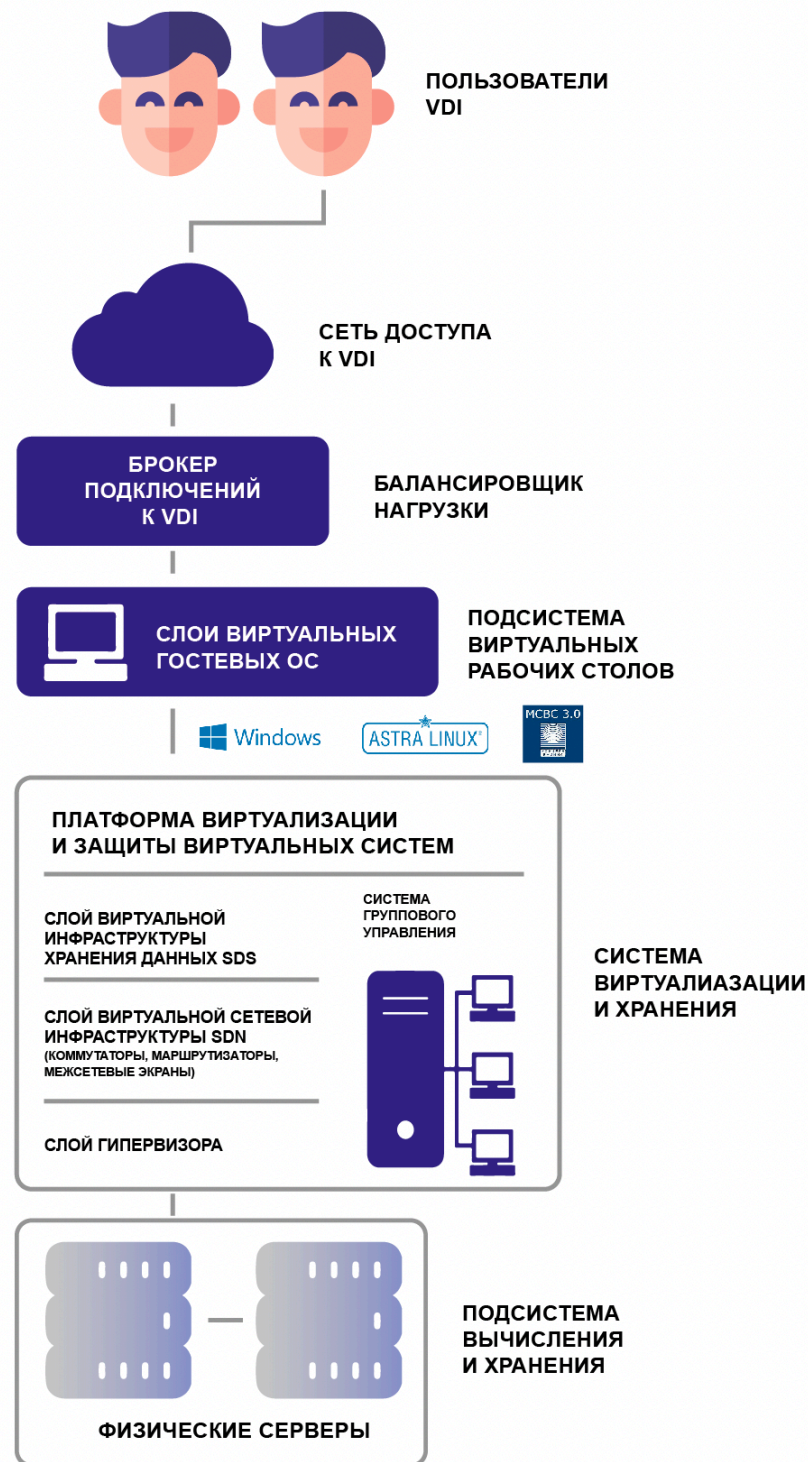
## Со стороны предприятия:

- Внедрение инфраструктуры VDI.
- Миграция корпоративных сервисов в виртуальную среду.
- Миграция АРМ пользователей в инфраструктуры VDI.
- При миграции АРМ с OEM-лицензиями на ОС потребуется закупка специализированных лицензий на ОС для VDI.



# Структурная схема решения VDI на основе платформы ПАК «ЗВЕЗДА»

1. Простота миграции общесистемных сервисов в среду виртуализации.
2. Простота миграции данных предприятия в распределенную СХД.
3. Быстрая миграция АРМ пользователей в среду VDI.
4. Совместимость с основными платформами виртуализации.
5. Легкость интеграции с существующими на предприятии платформами виртуализации.
6. Обеспечение высокой доступности рабочих мест.
7. Обеспечение гарантированной сохранности данных.
8. Централизованное обслуживание рабочих мест.



# Возможности VDI на ПАК «ЗВЕЗДА»

## Гибкость и масштабируемость

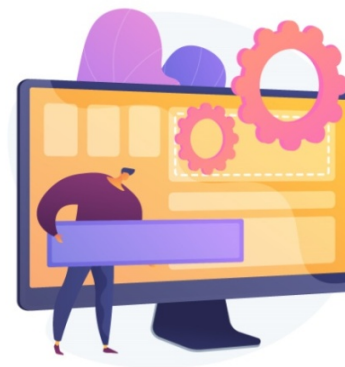
- Единый доступ к виртуальным рабочим местам и корпоративным ресурсам с любых устройств.
- Оперативное применение или изменение роли работника на VM.
- Служба единого входа (single sign-on).
- Поддержка кросс-доменной авторизации.
- Возможно расширение функционала при использовании управления мобильными устройствами.

## Безопасность

- Возможность изолировать рабочие места и приложения друг от друга.
- Вся информация хранится в изолированном сегменте ЦОДа.

## Управляемость

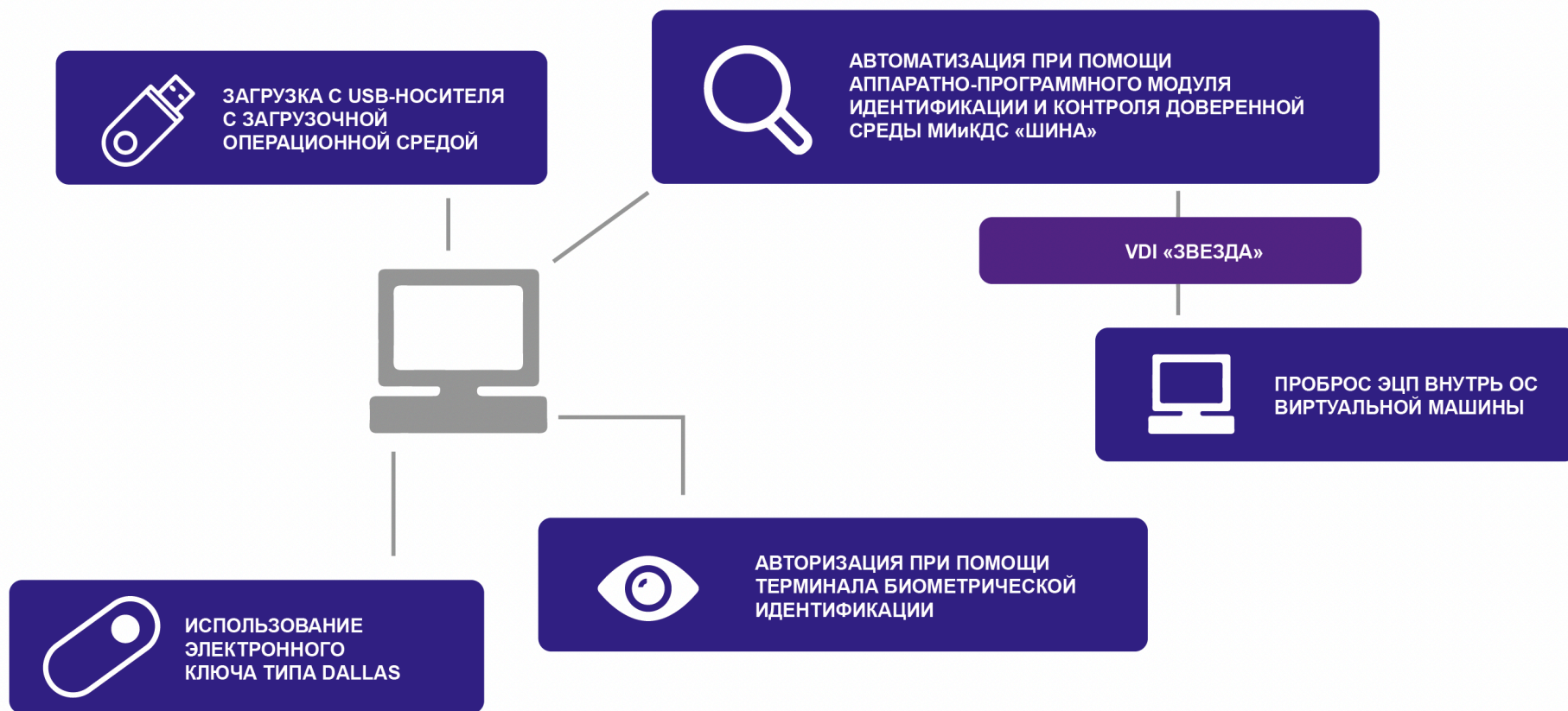
- Управление пользовательскими настройками на любых виртуальных и физических устройствах пользователей.
- Мгновенная доставка и обновление приложений на рабочие места.



- Приложения удаленного использования программного обеспечения (SaaS-приложения).
- Приложения для хранения документов и управления файлами.
- Веб-приложения Google.
- Приложения для защиты данных и неразглашения сведений.
- Виртуальный рабочий стол.
- Банковские веб-приложения.
- Приложения по управлению проектами.
- Приложения управления видео- и конференцсвязью.



# Способы повышения безопасности при получении доступа к рабочему месту

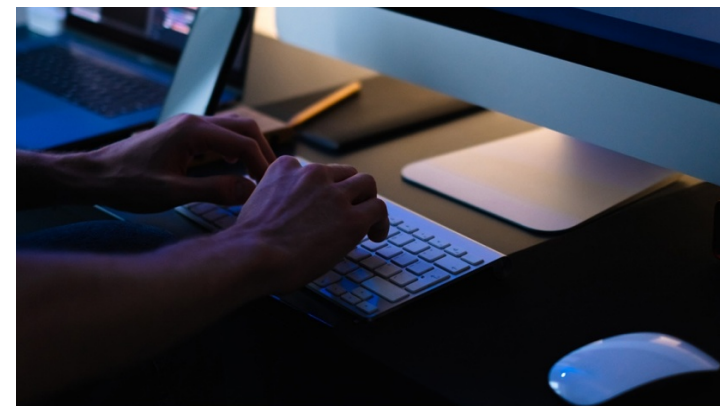




# ПАК «ЗВЕЗДА» – возможность использования электронной подписи\* и электронных ключей

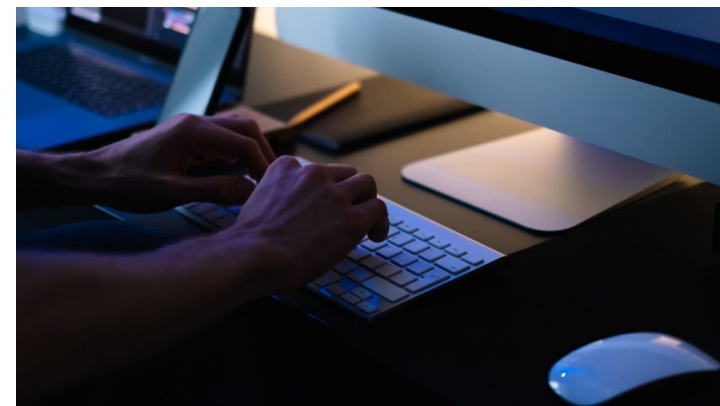
- Электронная подпись на «тонком клиенте».
- Электронная подпись в виртуальной машине.
- Проброс токенов и электронных ключей в ВМ.
- Проброс смарт-карт в ВМ.
- Надежная защита электронного ключа.

\* Для подписи используется аппаратное устройство считывателя ЭП (плата замка), установленное в сервере виртуализации или терминале «тонкого клиента». Аппаратный ключ подключается к терминалу.



# ПАК «ЗВЕЗДА» является сертифицированным средством защиты информации

- Сертификат соответствия ФСТЭК России № 3723 на средство защиты информации до уровня конфиденциального НДВ 4, СВТ 5.
- Сертификаты № 2338 и № 2340 в Реестре отечественного ПО.
- Сертификат соответствия МО РФ № 3658 на средство защиты информации до уровня «гостайна» НДВ 2, СВТ 3.
- Возможность защищенного исполнения несертифицированных ОС Windows server 2003-2019, Windows XP – Windows 10, любых версий Linux и отечественных ОС с обеспечением требований регуляторов для аттестации автоматизированных систем с их использованием.
- Полностью отечественное решение, иностранных компонентов не применяется.







**Напишите нам:**

[info@prctmax.ru](mailto:info@prctmax.ru)

**Позвоните:**

+7 495 123 63 70

**Ждем вас по адресу:**

117437, Москва, ул. Профсоюзная, д. 108

**prctmax.ru**

2021 г.