Министерство цифрового развития,
связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации

Типовое автоматизированное рабочее место гос. служащих

Директор Департамента
проектов по информатизации

Гурзов К.А.

10 февраля 2021

Предпосылки и цели создания сервиса ТАРМ

Минцифры России

Предпосылки		Цели и результаты	Задачи
1 Отсутствие базовых российских сервисов	**28% госслужащих** не имеют корпоративной почты (*)	▪ Обеспечение доступности удобных рабочих базовых инструментов ▪ **Заместить 100%** бесплатных рабочих сервисов (электронная почта, мессенджер, ВКС/АКС, файловое хранилище)	▪ Создать централизованные базовые сервисы для всех органов власти, с едиными стандартами и протоколами ▪ Внедрение вовлекающих механик и инструментов ▪ Обеспечение сквозной интеграции коммуникативных инструментов в госсекторе
2 Цифровое неравенство	**Неравные доли** затрат на ИТ для регионов и ФОИВов	▪ Устранить неравенство в доступности технологий и сервисов между органами власти ▪ **Предоставить возможность 100%** ГГС и муниципальных служащих воспользоваться платформой	▪ Дать единый уровень доступности цифровых инструментов для всех ФОИВов/РОИВов/ОМСУ/ бюджетных учреждений ▪ Централизовать инфраструктуру для ИТ решений
3 Удобство использования	Рабочие сервисы **не должны уступать** в удобстве использования рыночным аналогам	▪ Для **повышения показателей** эффективности необходимо создать функционал внутриведомственных и межведомственных коммуникаций ▪ Создать сервисы и инструменты не уступающие рыночным аналогам	▪ Внедрение российских инструментов ▪ технологии с открытым исходным кодом ▪ Передовые технологических партнеры ▪ создать функционал внутриведомственных и межведомственных коммуникаций.
4 Утечки информации	**23% утечек** происходят в госсекторе (**)	▪ Устранить **причины неисполнения** мер ИБ с сохранением комфорта использования	▪ Перевод госслужащих в защищенный контур ▪ Повышение контроля за передачей информации ▪ Создать инструменты работы с ДСП

(*) - из результатам опроса Минцифры России по 64 ФОИВам, исключая множественные и вневедомственные ящики
(**) – по данным ГК InfoWatch

Базовые сервисы и цифровое неравенство

Минцифры России

Базовые сервисы

По результатам опроса 64 ФОИВ Минкомсвязью России:

- **83%** используют сервисы Microsoft для организации почты
- **59%** ФОИВов не используют интеграций с коммуникационными системами
- **19%** не имеют комплементарных базовых сервисов (организация встреч, календари рабочего времени и пр.)
- **Нет единого стандарта защиты** и сохранности служебной информации

Необходимо обеспечить доступность удобных рабочих базовых инструментов и сервисов, на базе отечественных разработок и технологий:

Корпоративная почта

- Почта
- Рабочий календарь
- Адресная книга

Мессенджер / АКС / ВКС

Сегодня сотрудник в среднем использует **3** бесплатных облачных мессенджера в своей работе для переписки с коллегами

3 Мб служебной информации ежедневно отправляет сотрудник ведомства через незащищенные мессенджеры

Файловое хранилище

В 3 раза сокращается время на поиск и отправку файлов при использовании корпоративного файлового хранилища

Кадровые сервисы и управление развитием

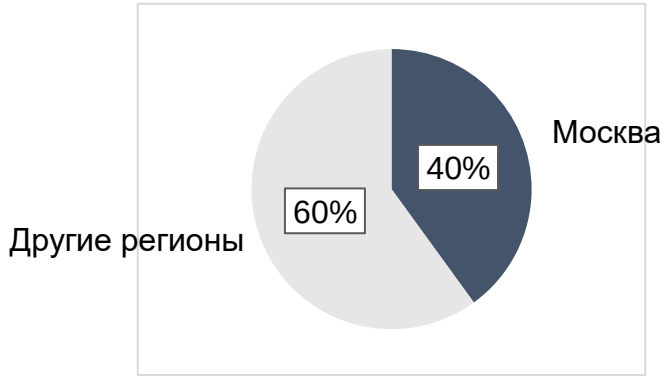
- Модуль профессиональной адаптации и ориентации
- Модуль управления знаниями
- Сервисы опросов
- Модуль планирования совещаний

Цифровое неравенство

Из отчета McKinsey «Digital Russia Report»:

- Использование передового опыта в создании цифровых продуктов в наиболее продвинутых регионах, как общий подход для цифровизации государственных органов
- Основной бюджет на ИКТ сконцентрирован на лидирующих в цифровизации регионах, что означает отставание других регионов в цифровизации, и необходимость передачи технологий и опыта этим регионам

Распределение расходов на ИТ, %



Защищенная среда ТАРМ

Минцифры России

Подсистема информационной безопасности ТАРМ

Проблемы информационной безопасности

- Утечка конфиденциальных документов или их временных копий при временной передаче собственных устройств третьим лицам, их продаже, сдаче в ремонт, утере, взломе.
- Удаленная работа вне закрытого контура

- Утечка из-за преднамеренного копирования конфиденциальной информации из ведомственных информационных систем.
- Угроза взлом несертифицированных TLS устаревших версий 1.1 и 1.2 (время реализации атакаи - 38 часов)

- Утечка конфиденциальной информации через онлайн-сервисы или мессенджеры при обмене и общении в рабочих группах с неконтролируемым составом участников.
- Отсутствие антивирусов

Меры пресечения

Доверенное программное обеспечение и среда исполнения (загрузка с защищённого ‘токена’)	Аутентификация с использованием УКЭП, «гостированная» защита обмена данными (ViPNet)	Запрет копирования загружаемых данных на не защищённые носители	Антивирусная защита, контроль целостности, контроль защищённости	Сетевая сегментация, выявление и предотвращение вторжений	Постоянный мониторинг действий и коммуникаций пользователя, фиксация событий ИБ

Типовой внутренний нарушитель (63% всех утечек (*))

- рядовой сотрудник, имеющий доступ к информации ограниченного доступа в силу должностных обязанностей
- использует собственный телефон или планшет для работы с электронной почтой и документооборотом
- использует открытые мессенджеры и онлайн-сервисы
- не соблюдает регламент работы с ДСП, так как ознакомлен с ним формально и не считает его чем-то важным
- недоволен отношением со стороны руководства, уровнем заработной платы, отсутствием карьерного роста
- испытывает финансовые затруднения или готов сотрудничать с внешними нарушителями за вознаграждение

ТАРМ – инструмент безопасной удалённой работы с информацией ограниченного доступа (ДСП)

- строгая аутентификация и «гостированная» защита обмена данными с использованием УКЭП;
- 100% доверенное ПО;
- мониторинг действий и коммуникаций пользователя и передаваемых данных;
- DLP позволяет выявлять и блокировать передачу чувствительной информации.

(*) – по данным ГК InfoWatch

Преимущества перехода на ТАРМ

Минцифры России

Для всех ведомств:

- Повышение эффективности межведомственного взаимодействия, а также взаимодействия органов власти с населением
- Возможность работы из любого места, безопасная удаленная работа
- Противодействие утечкам информации
- Равноправный доступ всех ОГВ к общей витрине приложений
- Гибкая модель ценообразования: базовый набор сервисов SaaS единый для всех, остальные опции возможно дополнительно включить, в т.ч. ПО и оборудование
- Унификация технических решений, единые SLA. Информатизация ведомств в едином темпе в рамках общей «Дорожной карты»
- Возможность использования технологий ТАРМ для услуг бизнесу и населению

Ведомства с базовым уровнем развития ИТ

Для ведомств, **недоукомплектованных современными средствами ИТ и имеющих сложности с бюджетом:**

- Обеспечение доступности сервисов ТАРМ для всех сотрудников ведомства в условиях ограниченного бюджета
- Возможность работы с любого типа устройств, включая домашние ПК
- Увеличение срока использования существующего парка оборудования на 30% за счет технологии VDI
- Обеспечение передовых механизмов информационной безопасности

Консервативные ведомства

Для ведомств**, не имеющих проблем с бюджетом, следующим исторически сложившимся стандартам ИТ, основанных на традиционном офисном ПО:**

- +
- Сокращение затрат и повышение прозрачности на автоматизацию рабочих мест
- Повышение кадровой вовлеченности
- Импортозамещение коммерческих сервисов и сокращение санкционных рисков
- Повышение уровня ИБ в условиях коллективной работы с другими ведомствами за счет применения единых политик, стандартов и инструментов

Продвинутые ведомства

Для ведомств, **активно инвестирующих в развитие внутренних и внешних ИТ сервисов и применяющих в повседневной жизни современные технологии:**

- +
- Повышение эффективности работы госслужащих за счет получения универсальных и объединенных сервисов коммуникации и коллективной работы с другими ведомствами
- Клиентский опыт: легкость и простота подключения и использования сервиса ТАРМ, единый интуитивно понятный интерфейс
- Возможность создания и публикации новых сервисов ФОИВ для использования другими

Архитектура платформы ТАРМ

Минцифры России

Пользователи → Десктоп, мобильные устройства, другие

ЕДИНАЯ СИСТЕМА АВТОРИЗАЦИИ
ЕСИА/LDAP ← ЕИСУ КС

ГЕОП

VPN

Браузер (Ведомственный портал)

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- Управляемые страницы
- Управление правами пользователей
- Модели бизнес-процессов
- Профиль сотрудника/ группы
- Система поиска
- Уведомления/ события
- Компонент отчетности
- Интеграцион-ный слой

ПЛАТФОРМА СОЦИАЛИЗАЦИИ ГОС. СЛУЖАЩИХ
(любой компонент можно заменить за 5 дней)

Новостная лента	Проектные группы	Кадровый профиль	Управление задачами и поручениями	Кадровое управление и развитие
Ведомственный портал	Почтовый сервис	Рейтинги и достижения	Файловое хранилище	Опросы и формы
Календарь, адресная книга	Мессенджер	ВКС и АКС	Механики социализации	Управление знаниями

Security Operations Center

- Data Leak Prevention (DLP)
  технологии предотвращения утечек конфиденциальной информации
- Средства антивирусной защиты
- Межсетевые экраны, IDS / IDP
  технологии обнаружения и предотвращения вторжений
- Доверенное ПО среды исполнения
- Средства строгой аутентификации, VPN
- Средства сбора и анализа событий ИБ

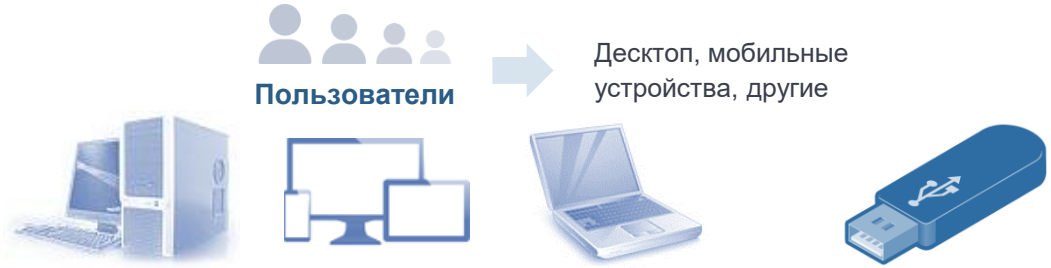
СЭД

ГИС

ИНТЕРНЕТ

Удалённое рабочее место ТАРМ: Требования

Минцифры России



Live USB

Средство обеспечения безопасной дистанционной работы сотрудников органов исполнительной власти и государственных структур

По поручению Правительства Российской Федерации разработаны «Требования к устройствам обеспечения безопасной удалённой работы», дающие возможность сотрудникам органов исполнительной власти и государственных организаций удалённо работать с государственными информационными системами с применением неаттестованных средств вычислительной техники (включая личные)

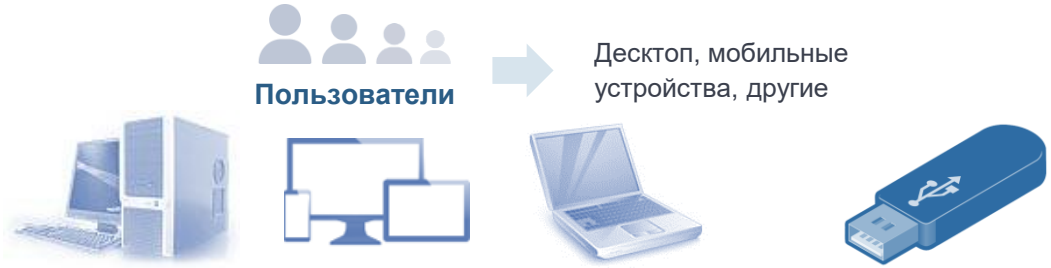
Защищённое устройство должно обеспечивать:

- Загрузку компьютера с внешнего USB-носителя, на котором записана сертифицированная операционная система.
- Двухфакторную аутентификацию пользователя.
- Автоматическую настройку и подключение к шлюзу организации с использованием сертифицированного VPN.
- Удалённое подключение к рабочему столу служебного компьютера (Remote Desktop) или работу с виртуальным рабочим столом (VDI).
- Удалённый запуск и дистанционную работу с приложениями, установленными на служебном компьютере.
- Автономную работу со служебными документами с возможностью их сохранения на защищённый раздел USB-устройства.
- Хранение, формирование и проверку усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП) с неизвлекаемым закрытым ключом.

Защищённое устройство должно быть сертифицировано для работы:

- В государственных информационных системах (ГИС) - до первого класса защищённости включительно
- В информационных системах персональных данных (ИСПДн) - до первого уровня защищённости включительно
- В информационных системах значимых объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) - до первой категории включительно
- В медицинских (МИС), банковских (ИБС) и других информационных системах (ИС) – до первого класса защищённости включительно
- В информационных системах общего пользования - II класса.

Удалённое рабочее место ТАРМ: Возможности



Live USB

Средство обеспечения безопасной дистанционной работы сотрудников органов исполнительной власти и государственных структур

Защищённое устройство позволяет:

- Использовать личный компьютер для дистанционной или автономной работы с возможностью обработки документов ограниченного распространения.
- Использовать функции привычного USB-токена при работе со служебным компьютером:
  - для двухфакторной аутентификации при входе в ИС;
  - для электронной подписи в СЭД, ДБО, в различных электронных сервисах и Web-порталах;
  - в качестве защищённой «флэшки» для хранения конфиденциальной информации.
- Отказаться от использования запоминаемых паролей, вводимых пользователями вручную, при удалённом подключении к ИС организации.
- Использовать надёжную двухфакторную аутентификацию пользователей.
- Осуществлять централизованное удалённое администрирование устройства - обновлять пользовательские настройки, профили, цифровые сертификаты, ключи доступа и т.п.

Защищённое устройство предотвращает возможность:

- Использовать его на неизвестном (неавторизованном) компьютере.
- Скопировать или сохранить обрабатываемую служебную информацию на локальные, съёмные диски, флэш-накопители.
- Распечатать обрабатываемую служебную информацию на локальный или сетевой принтер.
- Загрузить на свой компьютер какой-либо файл (возможно, заражённый) с внешнего носителя или из сети Интернет и передать его в ИС организации.
- Выйти в сеть Интернет при дистанционной работе напрямую со своего личного компьютера минуя используемые в организации средства защиты.
- Получить доступ к сохранённым в памяти устройства служебным или пользовательским данным в случае утери или кражи устройства.

Удалённое рабочее место ТАРМ: Архитектура

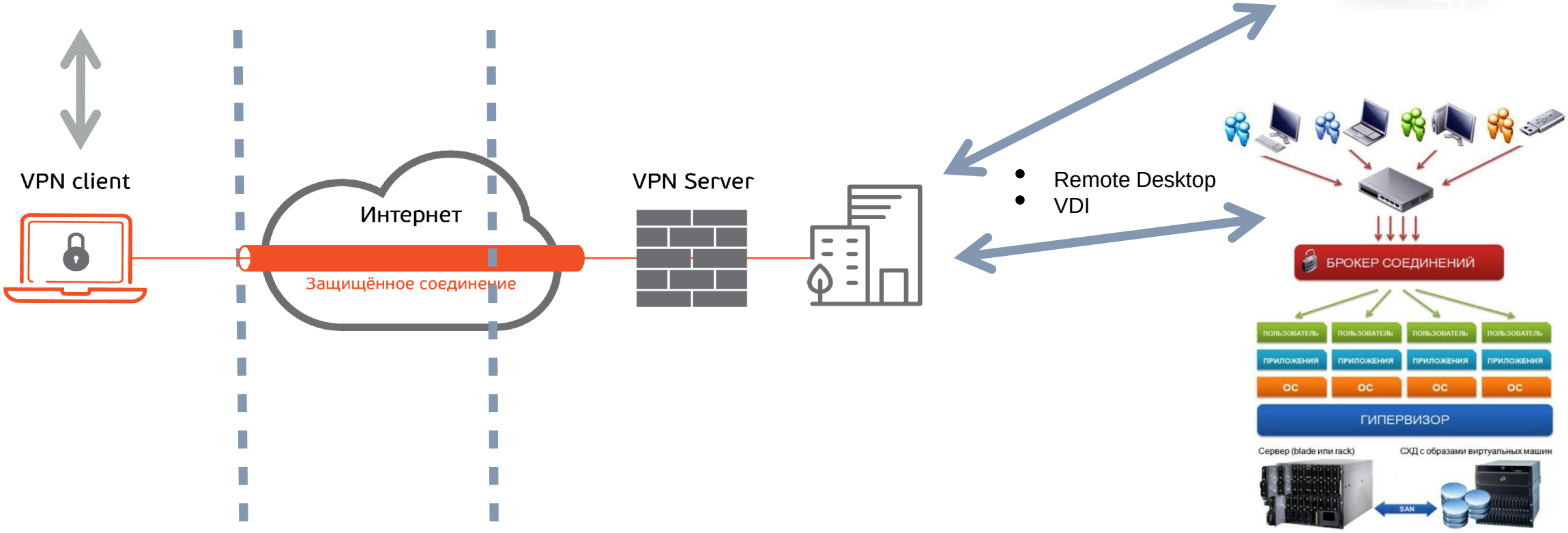
Минцифры России

Личный ПК + Live USB

Обеспечение безопасности:

- Сертифицированные операционные системы
- Сертифицированные VPN
- Средства VDI
- Все задачи выполняются на служебном ПК или на VM, а на неаттестованный ПК передаются лишь выводимые на экран изображения

Служебный ПК



Минцифры России

Спасибо!