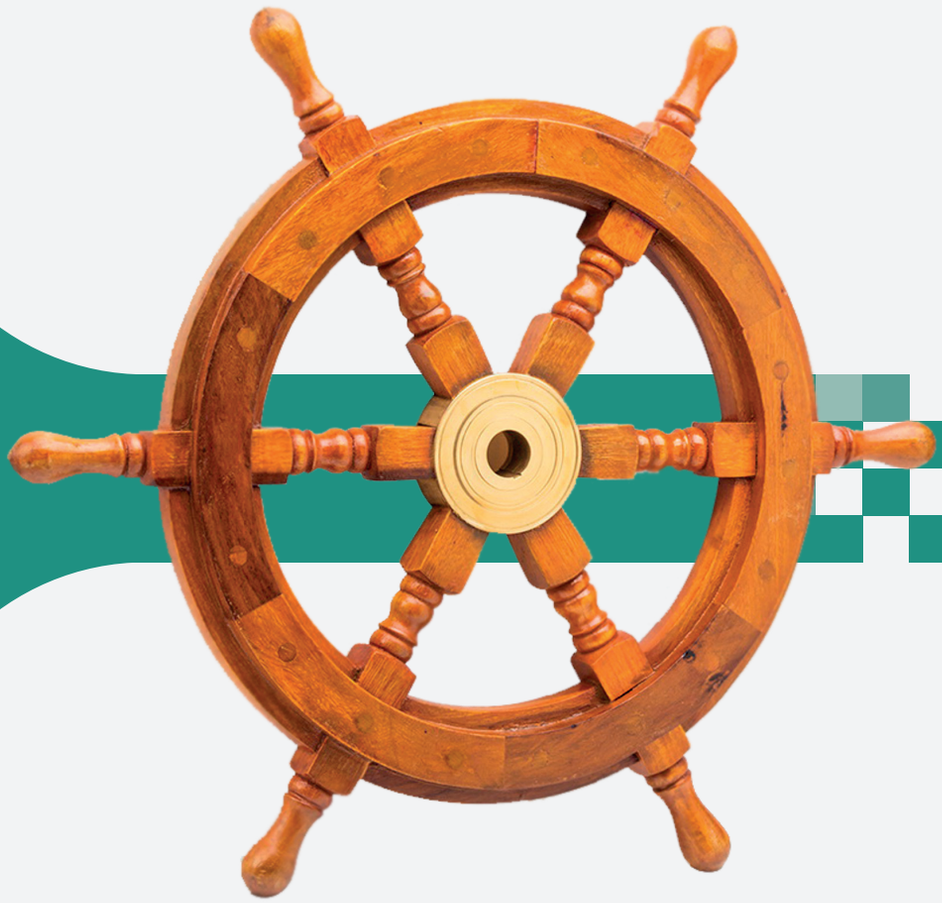
Корпоративная система учёта и управления жизненным циклом средств аутентификации



JMS

JaCarta Management System

- Поддержка USB-токенов и смарт-карт различных производителей
- Учёт СКЗИ по требованиям ФСБ России
- Развитый аудит действий сотрудников и администраторов
- Низкая стоимость внедрения и поддержки
- Сертификат ФСТЭК России

Аладдин

Необходимость автоматизации работы с токенами

Любая организация, использующая большое количество USB-токенов и смарт-карт для обеспечения двухфакторной аутентификации сотрудников и работы с электронной подписью (ЭП), сталкивается со значительными затратами на их администрирование (учёт, управление, соблюдение требований регуляторов, координация работы территориально-распределённых филиалов).

Задача учёта

Какой токен был выдан, кому, в каком подразделении или филиале компании?

Какие функции можно выполнять с помощью этого токена (доступ к корпоративным системам, Web-порталам, работа с ЭП и т. д.)?

Какие ключи и цифровые сертификаты хранятся в токене, когда заканчивается срок их действия?

Задача управления

К какой из систем даёт доступ этот токен? Как быстро отменить или предоставить доступ?

Какие политики организации исполняются? Как быстро применить изменения в случае их смены?

Какие права имеет каждая из групп пользователей? Достаточно ли их?

Как быстро выпустить сертификаты большим группам пользователей? Что делать, если они находятся в разных филиалах?

Как обеспечить актуальность данных о пользователях и их сертификатов (например, при смене фамилии после заключения брака)?

Соблюдение требований регуляторов

63-ФЗ "Об электронной подписи"
152-ФЗ "О персональных данных"
Приказ ФСБ России № 66
Приказ ФАПСИ № 152
Постановление Правительства Российской Федерации № 1119
Приказ ФСТЭК России № 21 и № 17
Приказ ФСБ России и ФСТЭК России №№ 416/189
Стандарты Банка России

Поэкземплярный учёт лицензий на средства криптографической защиты информации (СКЗИ), дистрибутивов СКЗИ, поэкземплярный и персонифицированный учёт токенов

В случае, если на предприятии используется несколько сотен или тысяч токенов, учёт и управление ими занимает значительную часть рабочего времени ИБ-отдела и стоит ощутимых денег. Таким образом, автоматизация процесса учёта и управления токенами необходима организациям, в которых:

- используется более 100 USB-токенов и смарт-карт;
- есть необходимость в обеспечении соблюдения политик информационной безопасности или требований регуляторов;
- имеющиеся средства аутентификации используются в нескольких филиалах.

Средние и крупные предприятия и корпорации

Банки и другие финансовые организации

Государственные учреждения, министерства и ведомства

Назначение
JaCarta Management System

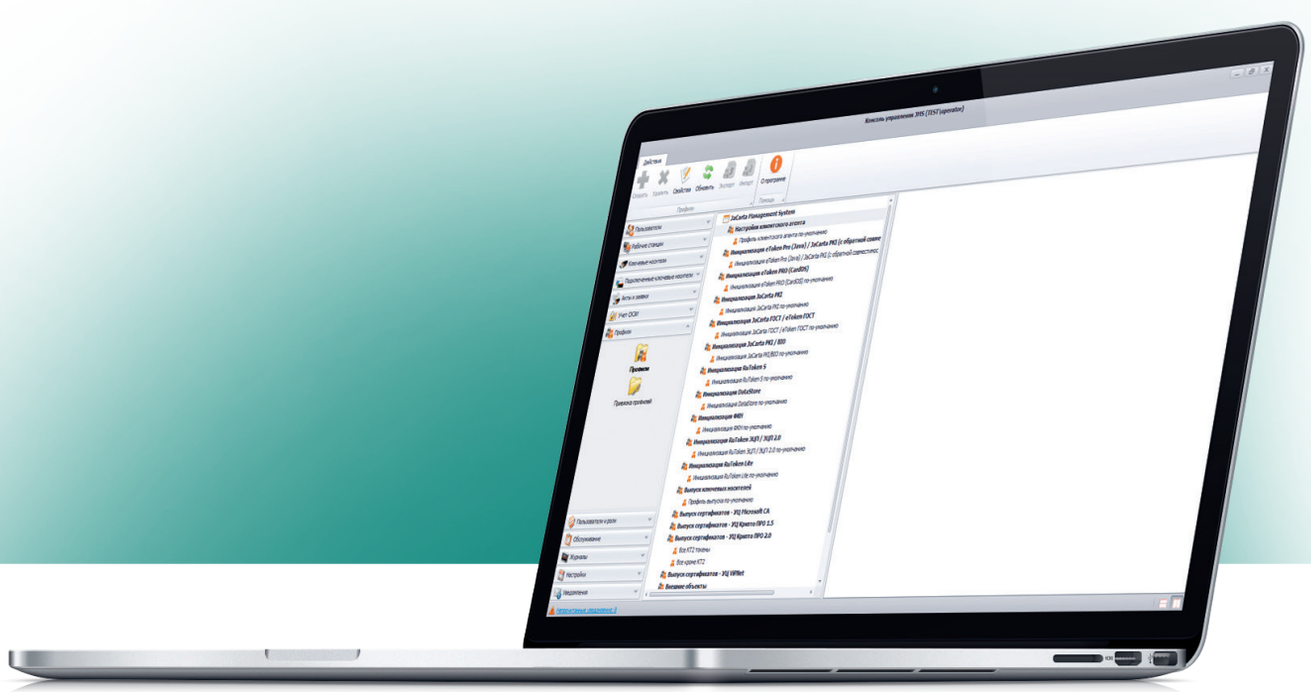
JMS — корпоративная система учёта и управления жизненным циклом USB-токенов и смарт-карт различных производителей (JaCarta, eToken и др.). С её помощью можно автоматизировать типовые операции при работе с USB-токенами и смарт-картами, обеспечить гибкую настройку политик их использования, а также централизованно управлять доступом к корпоративным системам.

Встроенные в JMS средства построения отчётов и печати документов позволяют отслеживать состояние устройств и максимально автоматизировать подготовку документов, связанных с их жизненным циклом.

Автоматическая синхронизация USB-токенов и смарт-карт с базой JMS и популярными Удостоверяющими центрами даёт возможность мгновенно приводить содержимое всего парка USB-токенов и смарт-карт в актуальное состояние.

Единый реестр отечественного ПО

JMS — первая система управления токенами, включенная в Единый реестр отечественного ПО (№ 311) и рекомендуемая к закупкам государственными предприятиями и органами власти. Организации, имеющие в обороте 200 и более различных цифровых сертификатов, ведущие ручной учёт и управление, вынуждены нанимать дополнительного специалиста для ведения такой работы.



Возможности

Автоматический учёт токенов

JMS позволяет автоматизировать учёт всех токенов, в т.ч. сертифицированных СКЗИ. Учитываются владелец, номер, модель и срок службы токенов, а также объекты на токене и рабочие станции, использующие токены.

Управление жизненным циклом токенов

JMS позволяет управлять всем жизненным циклом токенов от выдачи до отзыва вместе со всеми связанными с ними объектами (цифровые сертификаты, ключи, метки АПМДЗ и др.).

Управление политиками безопасности

С помощью JMS можно централизованно управлять политиками безопасности в отношении токенов, при этом изменения в политиках применяются практически моментально.

Возможность работы без аппаратных токенов

JMS позволяет производить выпуск сертификатов (контейнеров) не на токен, а непосредственно в реестр ПК. Т.е. пользователь теперь может работать без токена. Кроме того, на всех ПК, на которых установлен клиент JMS, можно в автоматическом режиме собирать информацию о сертификатах в личном хранилище пользователя, личном хранилище ПК и в файлах файловой системы. Все найденные сертификаты учитываются в системе и срок их действия можно контролировать, оперативно обновляя истекающие сертификаты в соответствии с настройками администратора. Администратор также имеет возможность дистанционно удалить нежелательные сертификаты на ПК пользователя.

Подготовка и печать документов

JMS может формировать и выводить на печать заявки на выдачу, замену и отзыв токенов или цифровых сертификатов, максимально упрощая формирование документов, связанных с жизненным циклом токенов.

Аудит действий пользователей и администраторов

JMS ведёт журнал действий пользователей и администраторов с удобными механизмами поиска и сортировки, помогающий диагностировать неисправности и разбирать конфликтные ситуации.

Синхронизация с внешними системами

JMS может автоматически отслеживать изменения во внешних системах (например, Microsoft Active Directory, в Удостоверяющем центре), в т.ч. изменение атрибутов пользователей (например, при смене фамилии), перевыпускать сертификаты и обновлять их на токенах.

Поддержка филиальной структуры

JMS позволяет отслеживать перемещение токенов между филиалами и распределять права по администрированию серверов JMS между ИТ-специалистами штаб-квартиры и филиалов. Возможен выпуск сертификатов группе пользователей, распределённых по разным филиалам.

Сервис самообслуживания для пользователя

JMS позволяет сотруднику самостоятельно совершать операции с токенами (выпуск, отключение, синхронизация, блокирование, разблокирование, замена) без обращения в ИТ- или ИБ-отдел.

Резервное копирование

JMS сохраняет копии выпущенных объектов, что позволяет гарантировать их сохранность, а также перевыпускать токены со старыми сертификатами.

Создание отчётов

В JMS реализована настраиваемая подсистема построения отчётов по токенам, пользователям, СКЗИ, ключевым документам и рабочим станциям. Доступно построение отчётов как по отдельным подразделениям, так и по всей филиальной сети.

Консоль управления

Удобно

Консоль управления JMS предоставляет удобный и интуитивно-понятный графический интерфейс для администрирования пользователей, токенов, сертификатов, СКЗИ, политик безопасности и планов обслуживания. Все функции по управлению и учёту токенов сосредоточены в одном месте, что избавляет от необходимости работы в нескольких не связанных между собой приложениях.

Для большего удобства управления JMS может использоваться упрощённый режим Консоли управления JMS, скрывающий все объекты и элементы управления, на которые у оператора нет прав. Этот режим может применяться для комфортной работы специалистов бюро пропусков и локальных администраторов, которым не требуются все возможности JMS.

Безопасно

Консоль управления JMS является полноценным приложением для Microsoft Windows, что гарантирует её быструю и бесперебойную работу, а также исключает проблемы совместимости с новыми версиями браузеров и снижения уровня безопасности из-за использования ActiveX-компонент или плагинов для работы с токенами (по сравнению с Web-клиентами).

Доступ к объектам и операциям в консоли управления определяется полномочиями конкретного администратора в соответствии с назначенной ему ролью. Передача данных между Сервером JMS и Консолью управления JMS осуществляется в зашифрованном виде с помощью протокола HTTPS (SSL и TLS, в т.ч. версии 1.2).

РусГидро

"…Применение современных технологий от "Аладдин Р.Д." не только позволяет эффективно и выгодно решить задачу по обеспечению информационной безопасности систем холдинга, но и обеспечивает максимум удобства для сотрудников. Выбор в пользу JMS также обусловлен тем, что использование комплексного решения, созданного на основе продуктов и технологий от одного разработчика, решает большое количество как организационных, так и технических и эксплуатационных вопросов".

Анатолий Иванов,
заместитель директора
Департамента по специальным видам
работ и защиты информации
ОАО "РусГидро"

"…Успешное сотрудничество ПФР с "Аладдин Р.Д." длится уже на протяжении многих лет. Это стало возможным благодаря надёжности и универсальности применения решений, разработанных компанией, которые обеспечивают высокий уровень защиты информации и возможность интеграции в информационную систему ПФР. Проект, реализуемый в Пенсионном Фонде России, является своевременным и актуальным, с учётом государственного курса на импортозамещение и сотрудничества с российскими производителями…".

Андрей Косарев,
руководитель проекта внедрения JMS
Департамента по обеспечению
информационной безопасности
Пенсионного Фонда России

Выгоды и преимущества

Отечественное ПО

JMS — первая система управления жизненным циклом токенов, зарегистрированная в Едином реестре отечественного ПО (№ 311) и рекомендуемая к закупкам государственными предприятиями и органами власти (при наличии отечественного решения структуры, финансируемые из российского бюджета, не могут приобретать аналогичное по функциям импортное ПО).

Повышение эффективности организации

Внедрение JMS позволяет повысить эффективность работы ИБ-отдела и организации в общем. Это достигается за счёт автоматизации работы с токенами, значительного сокращения числа человеческих ошибок, а также снижения времени простоя сотрудников, вызванных поломкой токенов или истечением срока действия цифровых сертификатов.

Уникальные функции

В JMS реализован ряд уникальных функций, позволяющих значительно упростить работу с токенами, сократить количество ошибок и повысить эффективность работы ИТ-отдела и сотрудников. Среди них:

- автоматический учёт СКЗИ в соответствии с требованиями ФСБ России;
- автоматическое ведение реестра токенов;
- автоматическое обновление сертификатов при изменении личных данных пользователей;
- поддержка многофункциональных токенов;
- пакетная регистрация токенов JaCarta;
- выпуск и управление сертификатами пользователей в реестр ПК без использования токенов;
- учёт сертификатов в личном хранилище пользователей и компьютеров;
- взятие под управление имеющихся токенов и объектов на них;
- сохранение перевыпускаемых сертификатов;
- учёт перемещения токенов между подразделениями организации;
- управление токенами внешних пользователей (вне Active Directory);
- работа нескольких серверов JMS в автономном режиме;
- распределение полномочий администраторов в филиальной сети;
- создание кастомизированных запросов ко всем поддерживаемым Удостоверяющим центрам;
- простая миграция с SAM и TMS , в т.ч. с возможностью параллельной работы обеих систем (JMS и SAM/TMS) с сохранением всех данных и настроек.

Обеспечение соответствия требованиям законодательства России

Возможности JMS по учёту всех СКЗИ (как аппаратных, так и программных) и ключевых документов, согласно требованиям ФСБ России, а также СЗИ, согласно требованиям ФСТЭК России, позволяют соблюсти все требования российского законодательства. JMS также сертифицирована ФСТЭК России и может применяться для защиты информации в ИСПДн до 1 уровня включительно, в ГИС до 1 уровня защиты включительно, а также при создании АС до уровня защищённости 1Г включительно.

Быстрое внедрение

За счёт автоматизации процесса установки и настройки, а также ряда уникальных возможностей, таких, как пакетная регистрация и взятие под управление выпущенных ранее токенов, внедрение JMS максимально сжато во времени. По опыту Пенсионного Фонда России после тестирования и настройки JMS в пилотной зоне процесс внедрения системы в каждом из филиалов ПФР в среднем занимал всего 3 рабочих дня.

Масштабируемость и производительность

JMS спроектирована как высокопроизводительная и масштабируемая система, позволяющая вести учёт и управление более чем 1 млн токенов и расположенных на них объектов без ощутимой деградации производительности. Поддерживается работа в кластере и в виртуальных средах, а также автономная работа серверов JMS в организациях с территориально-распределённой структурой, испытывающих дефицит пропускной способности каналов.

Простой интерфейс для пользователя и администратора

JMS предоставляет современный и интуитивно-понятный интерфейс как для администраторов и офицеров безопасности (Консоль управления JMS — позволяет управлять всеми токенами, пользователями, рабочими станциями и политиками безопасности, а также строить отчёты и осуществлять обслуживание системы), так и для пользователей (Клиент JMS — позволяет синхронизировать токены и использовать функции самообслуживания). В системе также реализован Web-based личный кабинет пользователя, обладающий дружественным интерфейсом.

Поддержка имеющейся инфраструктуры открытых ключей

Система JMS позволяет брать под управление токены, которые использовались в организации до её внедрения, а также сохранять сертификаты и ключи токенов, которые выводятся из эксплуатации. Также в системе реализована поддержка всех популярных Удостоверяющих центов. Это позволяет обеспечить преемственность со старой инфраструктурой и избежать проблем, вызванных переходом на новую систему управления токенами.

Собственный каталог пользователей

Если в организации нет Active Directory или другого источника информации о пользователях, JMS позволяет создавать собственный каталог пользователей с нужными атрибутами и иерархией пользователей, настраиваемый через Консоль управления JMS. К разным ветвям иерархии можно привязывать профили пользователей, что позволяет быстро присваивать и изменять желаемые политики безопасности.

Низкая стоимость владения

Лицензирование JMS максимально прозрачно, а цены фиксированы в рублях и не зависят от колебаний курсов на валютном рынке. В базовую поставку JMS уже включены все необходимые функции для полноценной автоматизации учёта и управления токенами. Дополнительные возможности лицензируются отдельно, что позволяет оптимизировать затраты и спланировать постепенное развитие системы.
После внедрения JMS оплачивается только техническая поддержка, позволяющая получать консультации технических специалистов компании "Аладдин Р.Д." и все обновления системы.

Токены и система управления от одного разработчика

"Аладдин Р.Д." — единственный российский вендор, производящий как собственные средства аутентификации и ЭП (токены JaCarta), так и систему управления ими (JMS). В случае их совместного использования заказчик получает:

- максимально упрощённый процесс логистики, внедрения и предоставления технической поддержки;
- снижение затрат на поиск разрозненных поставщиков, а также тестирование и поддержку не связанных между собой решений и продуктов;
- снижение совокупных затрат на поддержку инфраструктуры аутентификации и ЭП;
- гарантированную совместимость продуктов и надёжность их работы;
- быстрый выпуск обновлений и поддержку всех новых моделей токенов JaCarta;
- возможность влиять на дальнейшее развитие JMS и токенов JaCarta, предлагая новые функции;
- полноценную поддержку распространённых токенов и смарт-карт других производителей, позволяющую внедрять систему в гетерогенные (в смысле используемых токенов) информационные инфраструктуры.

Гибкость в настройке и модификации

Вместе с JMS предоставляется открытый интерфейс прикладного программирования (API), позволяющий интегрировать её с другими информационными системами. Например, обеспечить управление пользователями JMS из другой системы, организовать экспорт списка пользователей и рабочих станций в JMS и т. д.

Лицензирование и поддержка

Лицензирование

- JMS лицензируется только по количеству пользователей, токенами которых управляет система.
- Цены фиксированы в рублях.
- В рамках одной версии срок действия лицензии не ограничен.
- Лицензии можно докупить поштучно.

Техническая поддержка

- При покупке JMS предоставляется 12 месяцев базовой технической поддержки.

- Сертификат базовой технической поддержки даёт право на:

  – получение всех обновлений продукта в рамках мажорной версии (3.x);
  – получение консультаций по установке и использованию системы;
  – доступ к Базе знаний по JMS, а также токенам JaCarta и eToken.

- Доступны пакеты технической поддержки на 12, 24 и 36 месяцев.

- Возможно приобретение расширенного пакета технической поддержки, включающего индивидуализированный набор дополнительных услуг.

Внедрение

- Для знакомства с JMS доступна полнофункциональная версия на 1 месяц.
- Установка и настройка JMS максимально автоматизированы.
- Внедрение и сопровождение JMS могут осуществлять как авторизованные партнёры компании "Аладдин Р.Д.", так и представители самого разработчика.

Обучение

- В Учебном Центре "Информзащита" проводится учебный курс "Построение и эксплуатация инфраструктуры аутентификации на основе продуктов: электронные ключи JaCarta и система управления JaCarta Management System".
- Курс ориентирован на системных архитекторов, системных администраторов, администраторов информационной безопасности и специалистов служб технической поддержки.
- По результатам тестирования слушателям могут быть выданы сертификаты "Инженер по внедрению JMS" и "Специалист по эксплуатации JMS".

Дополнительные опции

- Поддержка технологии биометрической идентификации.
- Поддержка УЦ КриптоПро 1.5/2.0, ViPNet 4.6, Notary- PRO 2.7.
- Импорт данных пользователей из УЦ КриптоПро 1.5 или 2.0.
- Учёт СКЗИ.
- Поддержка токенов сторонних производителей.

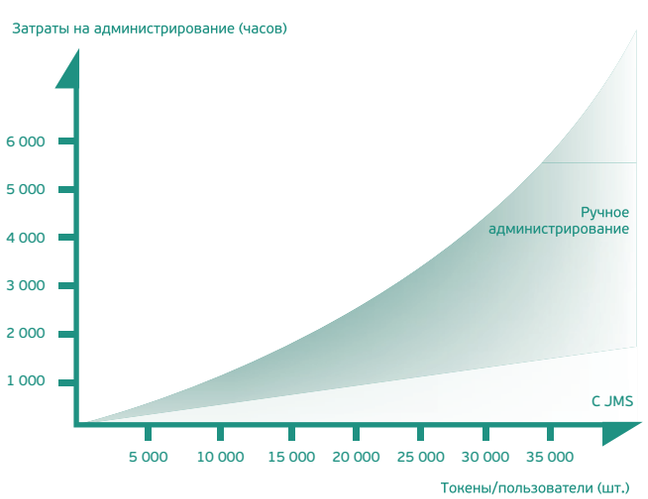
Экономический эффект от внедрения JMS

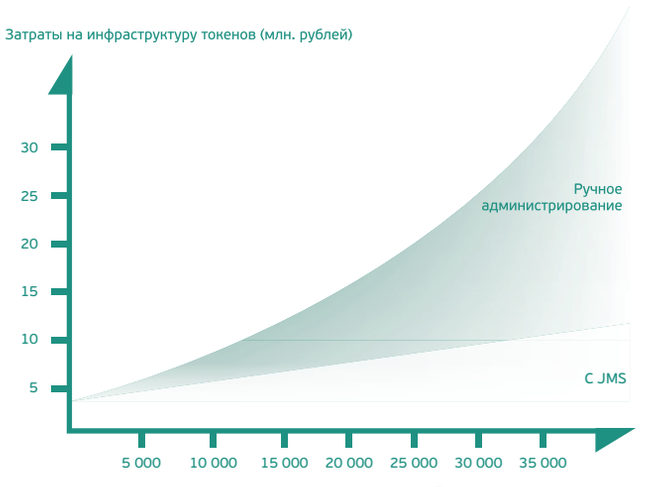
Благодаря своим возможностям JMS повышает качество и скорость работы ИТ- и ИБ-служб организации, сокращая временные и эксплуатационные затраты на внедрение и поддержку средств аутентификации и ЭП.

Ниже указано время выполнения наиболее частых операций по учёту и управлению токенами в ручном режиме и с использованием JMS, а также рассчитана экономия трудозатрат администратора ИБ после внедрения JMS.

Операция	При использовании 100 токенов			При использовании 1000 токенов		
	Вручную	С JMS	Экономия времени	Вручную	С JMS	Экономия времени
Выпуск токена и 2 сертификатов (аутентификация + ЭП) одному сотруднику	2 мин.	1 мин.	в 2 раза	2 мин.	1 мин.	в 2 раза
Выпуск токена и 2 сертификатов (аутентификация + ЭП) всем сотрудникам компании	100 × 2 мин. = 3 ч. 20 мин.	5 мин.*	в 40 раз	1 000 × 2 мин. = 33 ч. 20 мин.	5 мин.*	в 400 раз
Отзыв токена и 2 сертификатов (аутентификация + ЭП) у одного сотрудника	2 мин.	30 сек.	в 4 раза	2 мин.	30 сек.	в 4 раза
Отзыв токена и 2 сертификатов (аутентификация + ЭП) у всех сотрудников компании	100 × 2 мин. = 3 ч. 20 мин.	5 мин.*	в 40 раз	1 000 × 2 мин. = 33 ч. 20 мин.	5 мин.*	в 400 раз
Выпуск дополнительного сертификата всем сотрудникам компании	100 × 1 мин. = 1 ч. 40 мин.	5 мин.*	в 20 раз	1 000 × 1 мин. = 16 ч. 40 мин.	5 мин.*	в 200 раз
Перевыпуск сертификатов всем сотрудникам компании при истечении срока службы	100 × 2 мин. = 3 ч. 20 мин.	2 мин.*	в 100 раз	1 000 × 2 мин. = 33 ч. 20 мин.	2 мин.*	в 1000 раз
Удалённая разблокировка PIN-кода токена	2 мин.	30 сек.	в 4 раза	2 мин.	30 сек.	в 4 раза
Средний эффект от внедрения JMS	**Снижение в 10 раз**			**Снижение в 15 раз**		

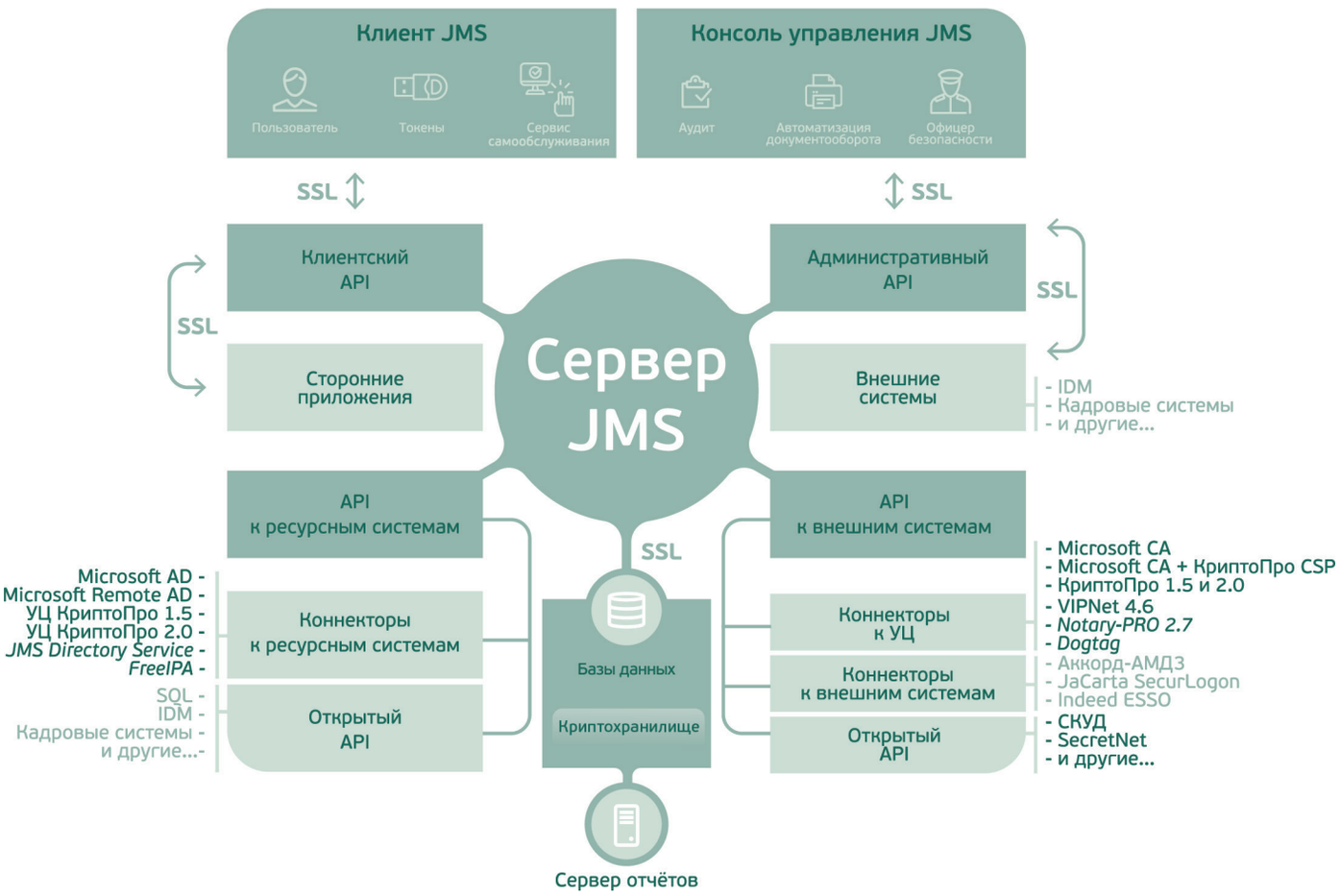
* При массовом обслуживании пользователей время администратора JMS тратится только на первоначальную настройку или изменение профилей выпуска токенов и сертификатов, а также привязку их к пользователям. Дальнейшая ручная работа не требуется, что экономит время администратора и снижает вероятность ошибок.





Для получения методики расчёта экономического эффекта от внедрения JMS обращайтесь к представителям компании "Аладдин Р.Д." или её партнёрам.

Архитектура



- **Сервер JMS** — ядро JMS, осуществляющее централизованное управление учётными записями пользователей, токенами, политиками и т. д. Может быть установлен в одном экземпляре или в составе кластера. Поддерживается виртуализация и резервное копирование закрытых ключей, баз данных и настроек системы.

- **База данных JMS** — обеспечивает централизованное хранение информации об учётных записях пользователей JMS, токенах, объектах, выпущенных на токенах, политиках, настройках JMS и т. д. Значимая информация хранится в Криптохранилище.

- **Криптохранилище** — виртуальный объект (область базы данных), где хранятся критически важные данные (закрытые ключи, PIN-коды и т. д.). Криптохранилище создаётся в процессе первоначальной настройки конфигурации JMS.

- **Консоль управления JMS** — консоль администратора, позволяющая регистрировать пользователей, выполнять операции с токенами пользователей, настраивать профили выпуска, создавать и редактировать глобальные группы JMS, выполнять планы обслуживания. Доступ к объектам и операциям в консоли управления определяется полномочиями конкретного администратора в соответствии с назначенной ему ролью.

- **Клиент JMS** — клиентский агент JMS на стороне пользователя, который выполняет функцию синхронизации содержимого токена с данными на сервере, а также позволяет пользователю выполнять ряд операций с токеном в рамках сервиса самообслуживания (выпуск, разблокировка, замена).

- **JMS Server API** — открытый API для разработки коннекторов к УЦ и ресурсным системам, собственного клиентского ПО, а также для интеграции с другими ИТ- и ИБ-системами предприятия.

Клиент JMS

- Полноценное приложение (по сравнению с конкурирующими решениями, использующими Web-интерфейс):
  – обеспечивается быстрая и бесперебойная работа за счёт функционирования в ОС Microsoft Windows;
  – не требуется снижения безопасности браузеров для работы с токенами (например, применяя ActiveX компоненты или плагины);
  – не нужно беспокоиться о совместимости приложения с новой версией браузера.

- Предоставляет пользователю удобный и интуитивно-понятный графический интерфейс.

- Доступно развёртывание с помощью групповых политик (Microsoft GPO).

- В рамках проекта доступна возможность использования клиента для Linux и других встраиваемых систем и решений (M2M, IoT).

Поддержка филиальной структуры

- Доступно закрепление пользователей, токенов и объектов на них за конкретным филиалом, что позволяет отслеживать перемещения токенов в филиальной сети.

- При низкой пропускной способности каналов между филиалами и головным офисом серверы JMS могут работать в автономном режиме с возможностью управления каждым из них из единой консоли.

- Встроенный механизм ролей и полномочий позволяет распределить обязанности по управлению серверами JMS между офицерами безопасности головного офиса и филиалов организации, а также делегировать права другим ИТ-специалистам.

- Поддержка консолидированных отчётов по группам филиалов или всей филиальной сети позволяет отслеживать состояние и использование всех имеющихся токенов.

Минимальная зависимость от Microsoft Active Directory (AD)

- Не требуется модифицировать и расширять схему AD, т.к. все необходимые данные копируются и хранятся в собственной базе данных JMS.

- В качестве источника информации о пользователях может применяться не только AD, но и внешние источники (УЦ, кадровые системы, базы данных Microsoft SQL Server, FreeIPA, JMS Directory Service (собственная база данных JMS) и т. д.).

Масштабируемость и отказоустойчивость

- Поддержка виртуализации (VMware ESX и ESXi, Microsoft Hyper-V).

- Поддержка распространённых балансировщиков нагрузки.

- Поддержка кластерных технологий (NLB), обеспечивающих:
  – балансировку нагрузки между серверами JMS при внедрении в крупных организациях;
  – отказоустойчивость серверов JMS, работающих с общей базой данных (начиная с версии Microsoft SQL Server Standard);
  – катастрофоустойчивость при разнесении серверов и баз данных JMS по разным площадкам (рекомендуется версия Microsoft SQL Server Enterprise с поддержкой функции AlwaysOn).

Безопасность и надёжность

- Каналы "Сервер JMS — Клиент JMS" и "Сервер JMS — Консоль управления JMS" шифруются с помощью HTTPS (SSL/TLS).

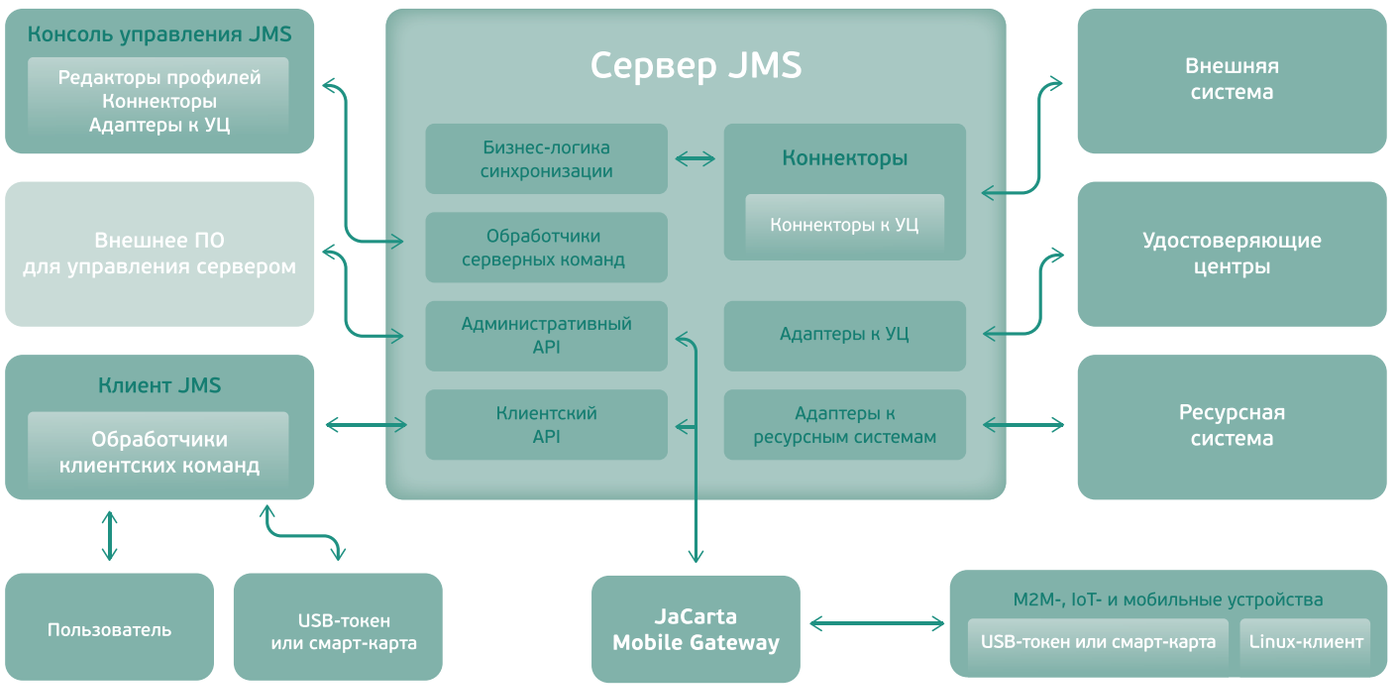
- Все значимые данные хранятся в Криптохранилище с доступом по цифровому сертификату.

- К пользователям и администраторам JMS применяется ролевая модель с делегированием полномочий.

- Реализован механизм принудительной смены PIN-кода пользователя.

Возможности расширения

JMS предоставляет открытый серверный API, обеспечивающий дополнительные возможности по расширению функциональности системы с помощью добавления новых модулей, разработки коннекторов к УЦ и ресурсным системам.



- Для интеграции JMS с внешней системой в сценариях, когда JMS является ведущей системой, необходимо разработать "коннектор". Коннектор к внешней системе позволяет в автоматическом режиме управлять данными, которые внешней системе требуется разместить на токене.
- Для интеграции JMS с новым типом УЦ необходимо разработать "адаптер к УЦ", который является расширением для встроенного в JMS коннектора — коннектора к УЦ. Коннектор к УЦ реализует общую логику работы с УЦ, а взаимодействие с конкретным типом УЦ коннектор осуществляет через адаптеры.
- Для интеграции JMS с внешней системой, которая будет являться источником учётных записей пользователей и рабочих станций, необходимо разработать адаптер к ресурсной системе.

Возможности масштабирования

В таблице указаны требования к оборудованию и ПО в зависимости от количества пользователей JMS.

Кол. пользователей	Узлы кластера	Сервер JMS				Сервер СУБД				Пропускная способность канала JMS – SQL	Редакция Microsoft SQL Server
		Процессор		ОЗУ	Диск	Процессор		ОЗУ	Диск		
		Ядра	ГГц	ГБ	ГБ	Ядра	ГГц	ГБ	ГБ	Мбит/с	
<1 000	1	<4	3	4	<100	<4	3	<32	<200	<100	Express/ Standard
1 000 – 10 000	2	4-24*	3	4-24*	~100	4-24	3	32–160	200	100-500	Standard
>10 000	2 и выше	>24*	3	>24*	>100	>24	3	>160	>200	>500	Enterprise

* указаны суммарные аппаратные требования на все узлы кластера

Примечания:

- Если предполагается развёртывание системы в нескольких географически удалённых филиалах, рекомендации из таблицы должны применяться для каждой инсталляции в соответствии с количеством пользователей в конкретном филиале.
- При любом варианте установки рекомендуется использовать отказоустойчивый сервер СУБД с файлом базы данных на сетевом хранилище.

Требования к специалистам по внедрению

Специалисты, занимающиеся внедрением JMS, должны удовлетворять следующим требованиям к квалификации:

- иметь базовые представления о PKI и её использовании в информационных системах масштаба предприятия;
- иметь навыки установки и настройки ПО в среде Microsoft Windows;
- иметь навыки администрирования локальных сетей на основе клиентских и серверных ОС Microsoft Windows и службы каталогов AD;
- понимать особенности реализации PKI на основе УЦ Microsoft CA, КриптоПро и др.;
- пройти учебный курс "Построение и эксплуатация инфраструктуры аутентификации на основе продуктов: электронные ключи JaCarta и система управления JMS" (желательно).

Сертификация

Сертификат ФСТЭК России № 3355 удостоверяет, что ПО JMS является программным средством управления средствами аутентификации, реализующим функции идентификации и аутентификации, управления доступом и регистрации событий безопасности, соответствует требованиям руководящего документа "Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей" (Гостехкомиссия России, 1999) — по 4 уровню контроля и технических условий.

Сертификат позволяет использовать JMS для защиты информации в ИСПДн до 1 уровня включительно, в государственных информационных системах до 1 уровня защиты включительно, а также при создании автоматизированных систем до уровня защищённости 1Г включительно.

Технические характеристики

Параметр	Описание
Системные требования к серверу JMS	**ОС** • Microsoft Windows Server 2016 • Microsoft Windows Server 2012 R2 • Microsoft Windows Server 2012 • Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 • Microsoft Windows Server 2008 SP2 **СУБД** • Microsoft SQL Server 2016 • Microsoft SQL Server 2014 • Microsoft SQL Server 2012 • Microsoft SQL Server 2008
Системные требования к АРМ пользователей (Клиент JMS, Консоль управления JMS)	**Microsoft** • Microsoft Windows 10 • Microsoft Windows 8, 8.1 • Microsoft Windows 7 SP1 • Microsoft Windows Vista SP2 • Microsoft Windows XP SP3 (32-бит), SP2 (64-бит) • Microsoft Windows Server 2016 • Microsoft Windows Server 2012 R2 • Microsoft Windows Server 2012 • Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 • Microsoft Windows Server 2008 SP2 • Microsoft Windows Server 2003 R2 SP2 • Microsoft Windows Server 2003 SP2 **Linux** • Для M2M, IoT- и мобильных устройств (через JaCarta Mobile Gateway)
Модели поддерживаемых токенов	**JaCarta** • JaCarta-2 ГОСТ • JaCarta-2 PKI/ГОСТ • JaCarta-2 PKI/BIO/ГОСТ • JaCarta-2 PRO/ГОСТ • JaCarta LT • JaCarta PKI • JaCarta PKI/Flash • JaCarta PRO • JaCarta ГОСТ • JaCarta ГОСТ/Flash • JaCarta PKI/BIO • JaCarta PKI/ГОСТ • JaCarta PKI/ГОСТ/Flash • JaCarta PKI/BIO/ГОСТ • JaCarta PRO/ГОСТ • JaCarta CryptoPro (КриптоПро ФКН CSP) **eToken** • eToken 5110 • eToken 5105 • eToken 5100 • eToken 4100 • eToken ГОСТ • eToken PRO • eToken PRO (Java) • eToken PRO Anywhere • eToken NG-Flash (Java) • eToken NG-OTP (Java) без OTP-функциональности **Рутокен** • Рутокен ЭЦП 2.0 • Рутокен ЭЦП • Рутокен S • Рутокен Lite **ESMART** • ESMART Token • ESMART Token ГОСТ **Другие** – по запросу
Поддерживаемые УЦ	• Microsoft CA с КриптоПро CSP • Microsoft CA • КриптоПро 2.0 • КриптоПро 1.5 • ViPNet 4.6 • Notary-PRO 2.7 • Dogtag
Поддерживаемые СКЗИ (функция "Учёт СКЗИ")	Любые программные и программно-аппаратные СКЗИ
Базы учётных данных пользователей и рабочих станций	• Microsoft Active Directory • Microsoft Remote Active Directory • УЦ КриптоПро 2.0 • УЦ КриптоПро 1.5 • FreeIPA • Собственная база данных JMS Directory Service • Другие (за счёт разработки коннекторов, предоставляется SDK с примерами)
Масштабирование	• От 100 до 1 000 000 токенов (использование JMS для учёта и управления менее чем 100 токенами нецелесообразно)
Виртуализация	VMware - ESX - ESXi Microsoft Hyper-V

Параметр	Описание
Отказоустойчивость и надёжность	• Поддержка кластерных технологий (NLB) • Резервное копирование настроек и базы данных системы • Резервное копирование закрытых ключей и сертификатов
Территориальные ограничения	Нет (ограничения есть только при использовании сертифицированных СКЗИ)
Необходимость наличия лицензий на распространение JMS	Нет (лицензия ФСБ России на распространение СКЗИ требуется при продаже токенов с поддержкой российской криптографии, например, JaCarta-2 ГОСТ, eToken ГОСТ, Рутокен ЭЦП)
Локализация (поддерживаемые языки)	• Русский (по умолчанию) • Английский • Другие (по запросу)
Возможность добавления других моделей токенов	Есть (по запросу)

Среди наших клиентов

РусГидро
Ростелеком
ВТБ
Газпром нефть
Ингосстрах Ingosstrakh
Оберегая самое ценное Нижфарм
Полюс
Вертолетная сервисная компания Холдинг вертолеты России
Пенсионный Фонд России
Росреестр
Русал
Сбербанк Лизинг
Sukhoi
e.on
Home Credit Bank
Toyota Bank
Western Union
Федеральная нотариальная палата

Российская компания "Аладдин Р.Д." является признанным экспертом и лидером рынка средств строгой двухфакторной аутентификации пользователей в корпоративных ресурсах, на Web-порталах и в облачных сервисах. Многие продукты, решения и технологии компании занимают доминирующее положение на российском рынке и применяются лидерами ключевых отраслей экономики.

За более чем 20 лет работы практически каждый выводимый на рынок продукт компании заслуживал особого внимания и становился лидером в своём сегменте. Во многих коммерческих и государственных организациях продукты и решения компании "Аладдин Р.Д." фактически стали корпоративным стандартом.

Аладдин

+7 (495) 223 00 01
aladdin@aladdin.ru
www.aladdin.ru

Лицензии ФСТЭК России № 0037 и № 0054 от 18.02.03, № 3442 от 10.11.17
Лицензии ФСБ России № 12632Н от 20.12.12, № 30419 от 16.08.17
Лицензия Министерства обороны РФ № 1384 от 22.08.16
Система менеджмента качества компании сертифицирована в Системе добровольной сертификации услуг ГОСТ Р (РОСС RU.0001.03ГУ00) и соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
Сертификат соответствия - № РОСС RU.ФК14.К00011 от 20.07.18
Система менеджмента качества компании сертифицирована в Системе добровольной сертификации "Военный Регистр" (РОСС RU.И1975.04ГШ02) и соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) и дополнительным требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012
Сертификат соответствия - № ВР 21.1.13537-2019 от 25.04.19