



КОД
ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ



КОД ИБ | ИРКУТСК

25.05.2023

Обо мне

Владимир Ковалев

- От админа, до Java разработчика
- От 1С программиста, до начальника отдела ИТ и руководителя проекта внедрения ERP системы Microsoft Ахарта
- От замдиректора завода по ИТ и... обратно к админству и руководству проектами



Более 30 лет в ИТ

IdM, РAМ и РКІ своими руками

Предпосылки

IdM система

- Проблема «мертвых душ»
- Огромное число пользователей и информационных систем, высокая нагрузка на ИТ и длительные сроки выдачи и отзыва ролей и прав в ИС
- Высокая сложность аудита прав пользователей
- Управление специальными, сервисными и привилегированными учетками в ИС

РАМ система

- Большое число привилегированных пользователей и необходимость контроля выполняемых ими работ со стороны ИТ, ИБ и бизнес-заказчиков

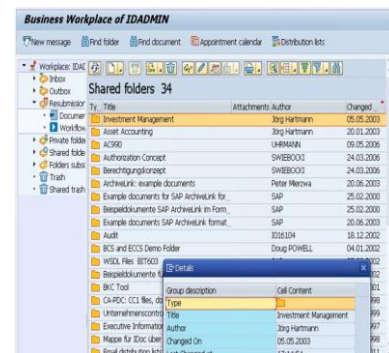
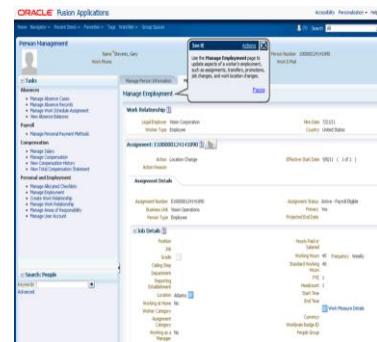
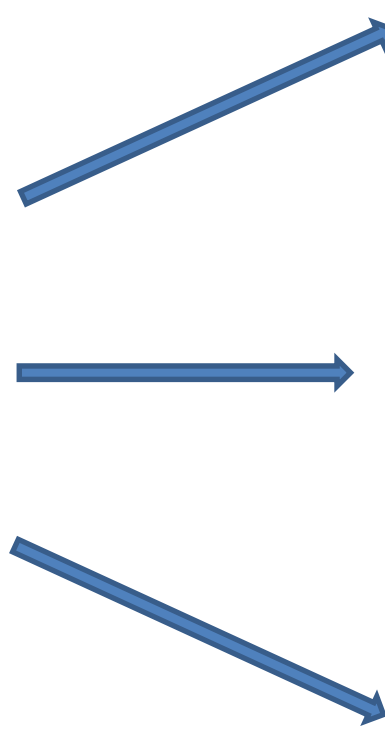
PKI система

- Необходимость ведения реестра токенов и смарт-карт
- Управление жизненным циклом сертификатов пользователей и сервисов
- Длительные сроки выпуска сертификатов и сложность их доставки пользователям

Имеющиеся на рынке решения – не хватает функционала, слабая интеграция продуктов, огромные сроки внедрения и чудовищные деньги

Адаптация существующих приложений для управления

Сотрудники компании



Login	Full Name
admin	Administrator
bdurette	Brandon DuRette
bevans	Bob Evans
cairuhong	Ruhong Cai
codyc	Cody Casterline
djohns	David Johns
ebrown	Eric Brown
esargent	Eric Sargent

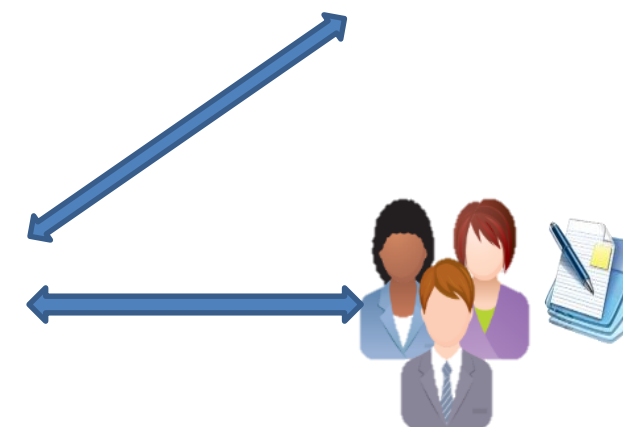
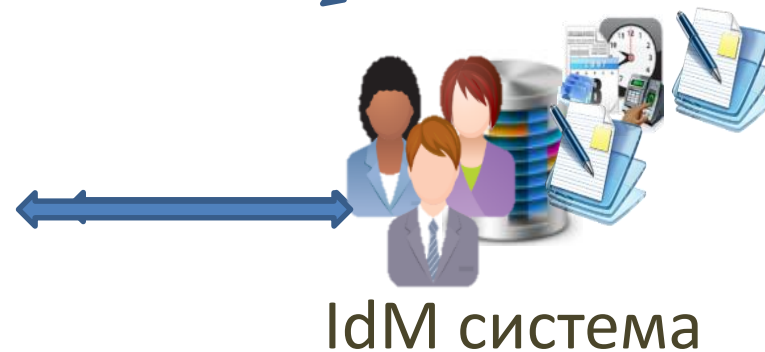
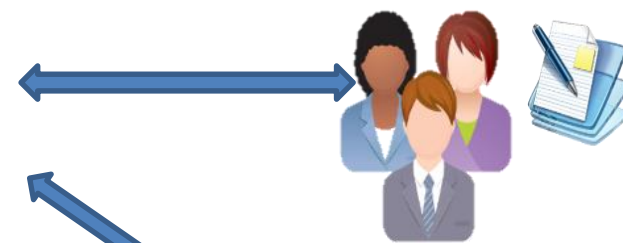
DB/LDAP/...

Login	Full Name
admin	Administrator
bdurette	Brandon DuRette
bevans	Bob Evans
cairuhong	Ruhong Cai
codyc	Cody Casterline
djohns	David Johns
ebrown	Eric Brown
esargent	Eric Sargent

DB/LDAP/...

Login	Full Name
admin	Administrator
bdurette	Brandon DuRette
bevans	Bob Evans
cairuhong	Ruhong Cai
codyc	Cody Casterline
djohns	David Johns
ebrown	Eric Brown
esargent	Eric Sargent

DB/LDAP/...

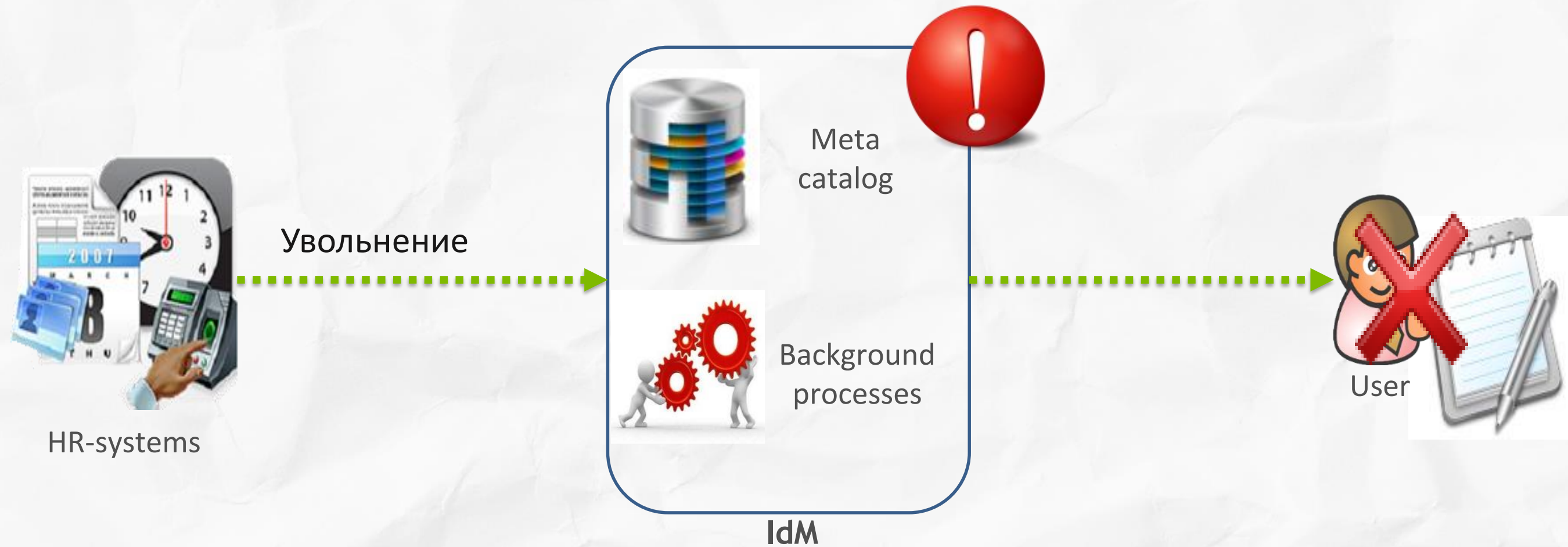


IdM система

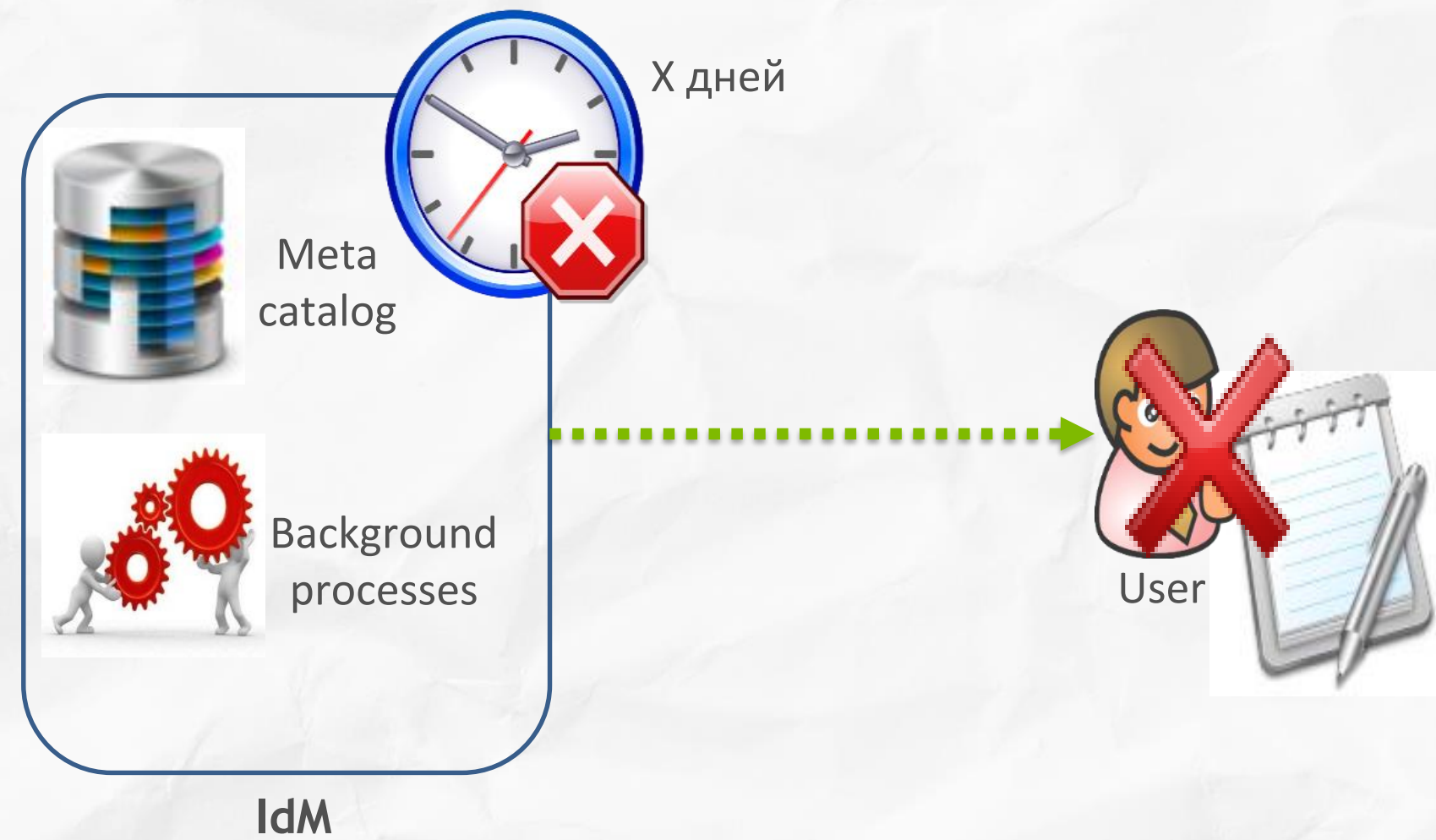
Администраторы ИТ-подразделения

Корпоративные приложения

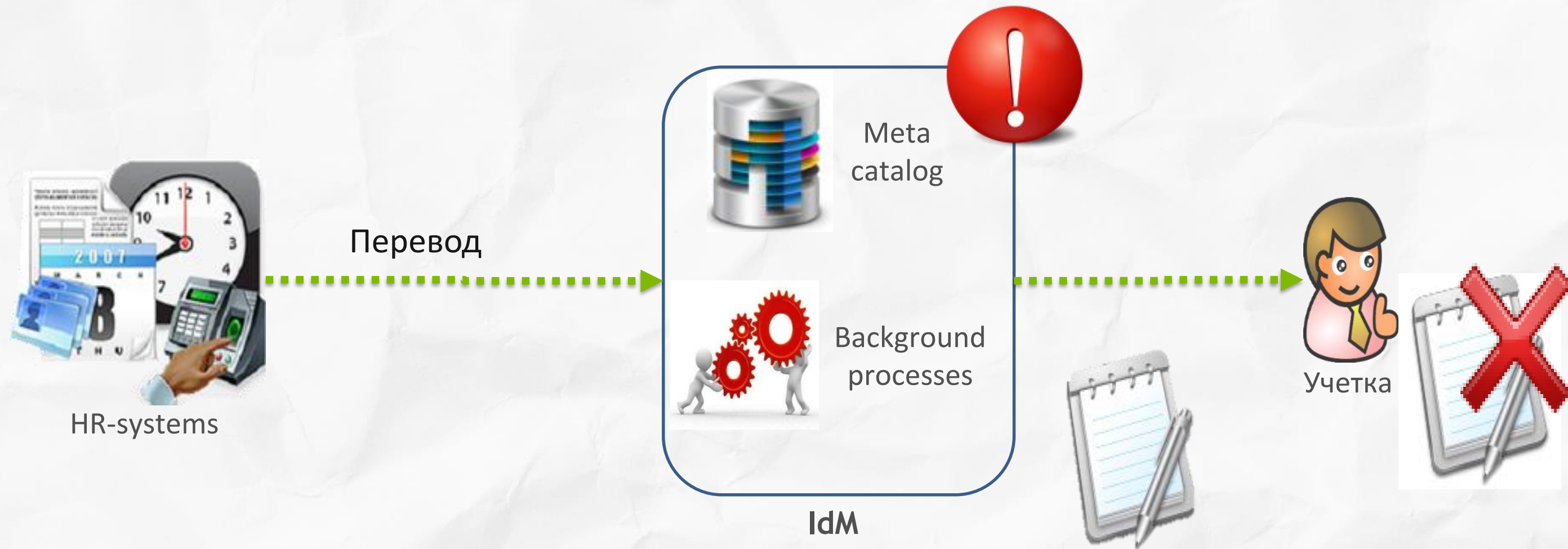
Контроль учеток уволенных сотрудников



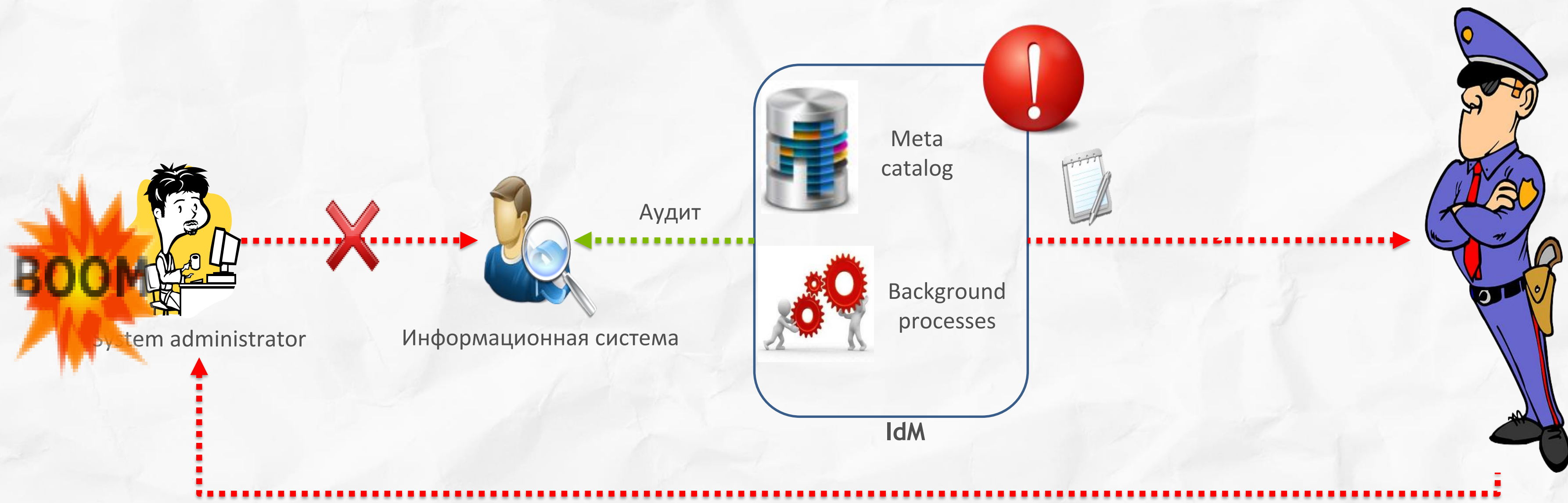
Контроль неактивных учетных записей



Пересмотр прав доступа



Аудит неавторизованных изменений



Ноябрь 2014 - старт проекта IdM

- Microsoft Forefront Identity manager (ныне это Microsoft Identity Manager)
- Консолидируем данные из 14 кадровых источников
- Подключаем одну ИС – MS Active Directory и 4 завода к марту 2015

**И тут мы поняли, насколько
были неправы**

Сентябрь 2015 - рестарт проекта

- Полностью свое ядро
- Полнотекстовый поиск объектов
- API для создания коннекторов к ИС

К декабрю 2016

- Консолидируем данные из 120+ кадровых источников в 17 городах
- Подключаем три ИС:
 - MS Active Directory – 2 шт (суммарно 22.5 тысячи учеток)
 - АСУ ЖДЦ – 1300+ учеток

2017... - подключение прочих систем

- Релиз интеграции с SAP, 1С, Citrix XenApp
- Интеграция с СервисДеск
- Подключение прочих систем
- Атрибутивное управление правами
- SoD контроль
- Управление пользовательскими устройствами и серверами Windows (агент)
- Сбор security логов с DC и прочих приложений
- Конструктор отчетов
- ...

Май 2023 - текущее состояние

- Кадровые данные из 252 источников, 113+ тысяч сотрудников и подрядчиков, 158 городов
- 4 домена AD – 92+ тыс учеток
- 237 приложений 1С – 106+ тыс учеток
- 3 SAP/R3 – 19 тыс+ учеток
- 11 прочих приложений, восьми типов
- Более 700 пользователей, 50+ интеграций с другими системами

Время исполнения заявок сократилось с дней до секунд

Октябрь 2021 - запуск проекта РАМ

- Полностью свое ядро
- Является надстройкой для IdM системы
- Изначально распределенная система, рассчитанная на сотни площадок и тысячи активных пользователей
- Поддержка протоколов RDP/SSH/VNC/Telnet/Kubernetes/Hyper-V
- Кластеризация «из коробки»
- Первая клиентская сессия 05.03.2021, в промышленной эксплуатации с 01.12.2022

Текущее состояние

- 500+ пользователей на 17 площадках
- Более 10тыс сессий, длительностью 20.000+ часов, общим объемом 127Гб

Архитектура РАМ



Клиенты (браузер)

HTTPS

HTTPS



Core



Collector clusters

RDP

SSH

VNC



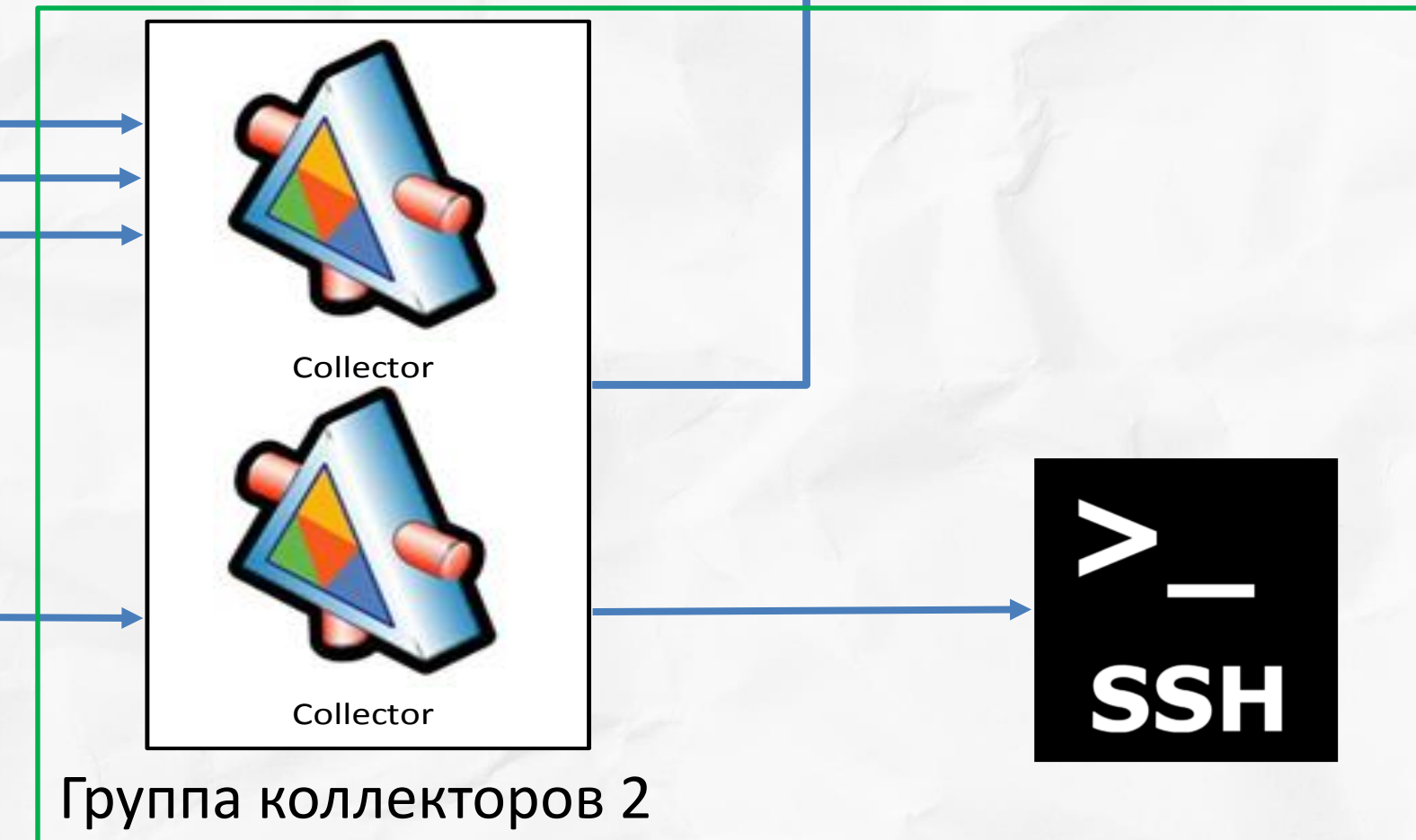
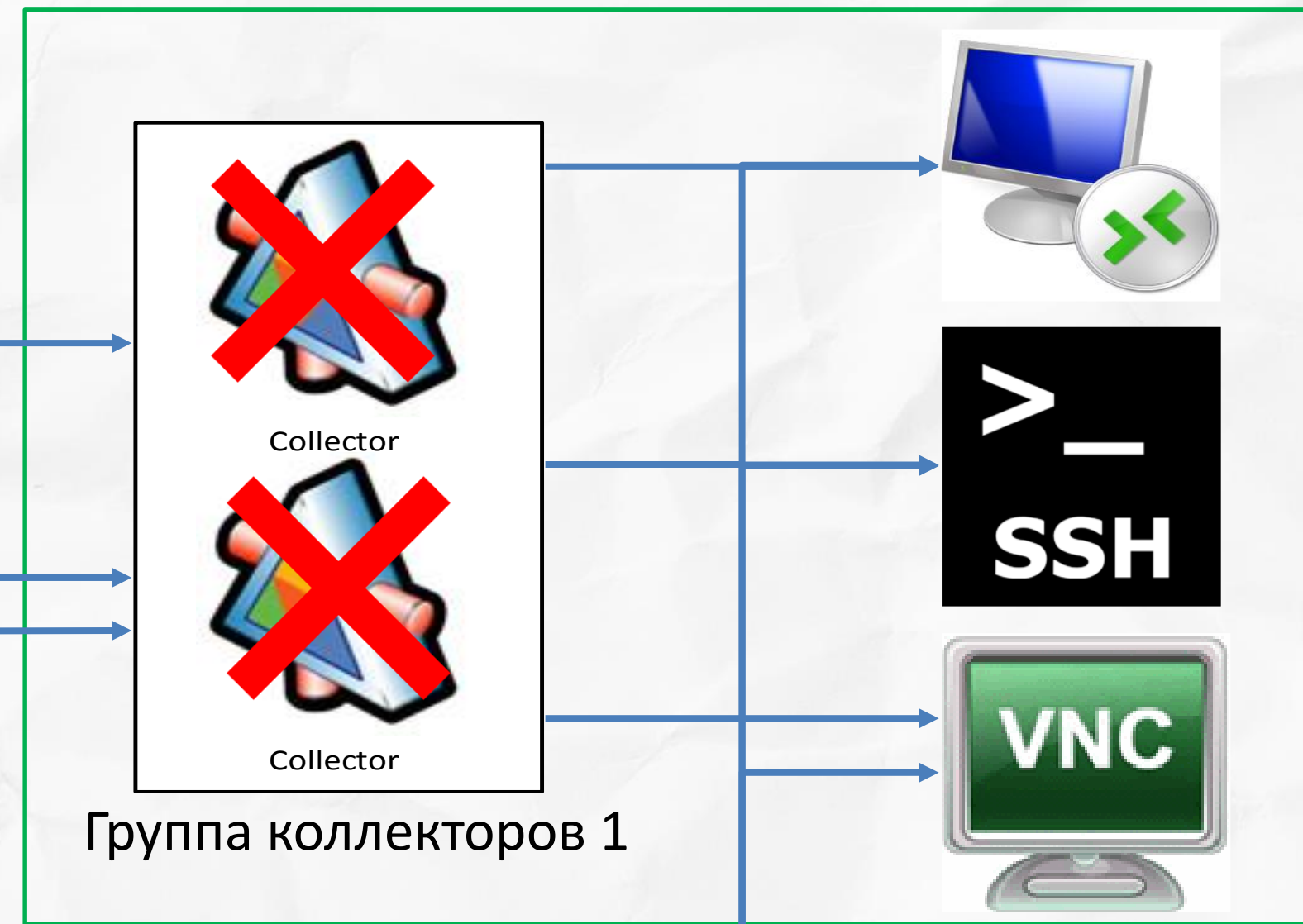
Кластеризация



Клиенты



Клиенты



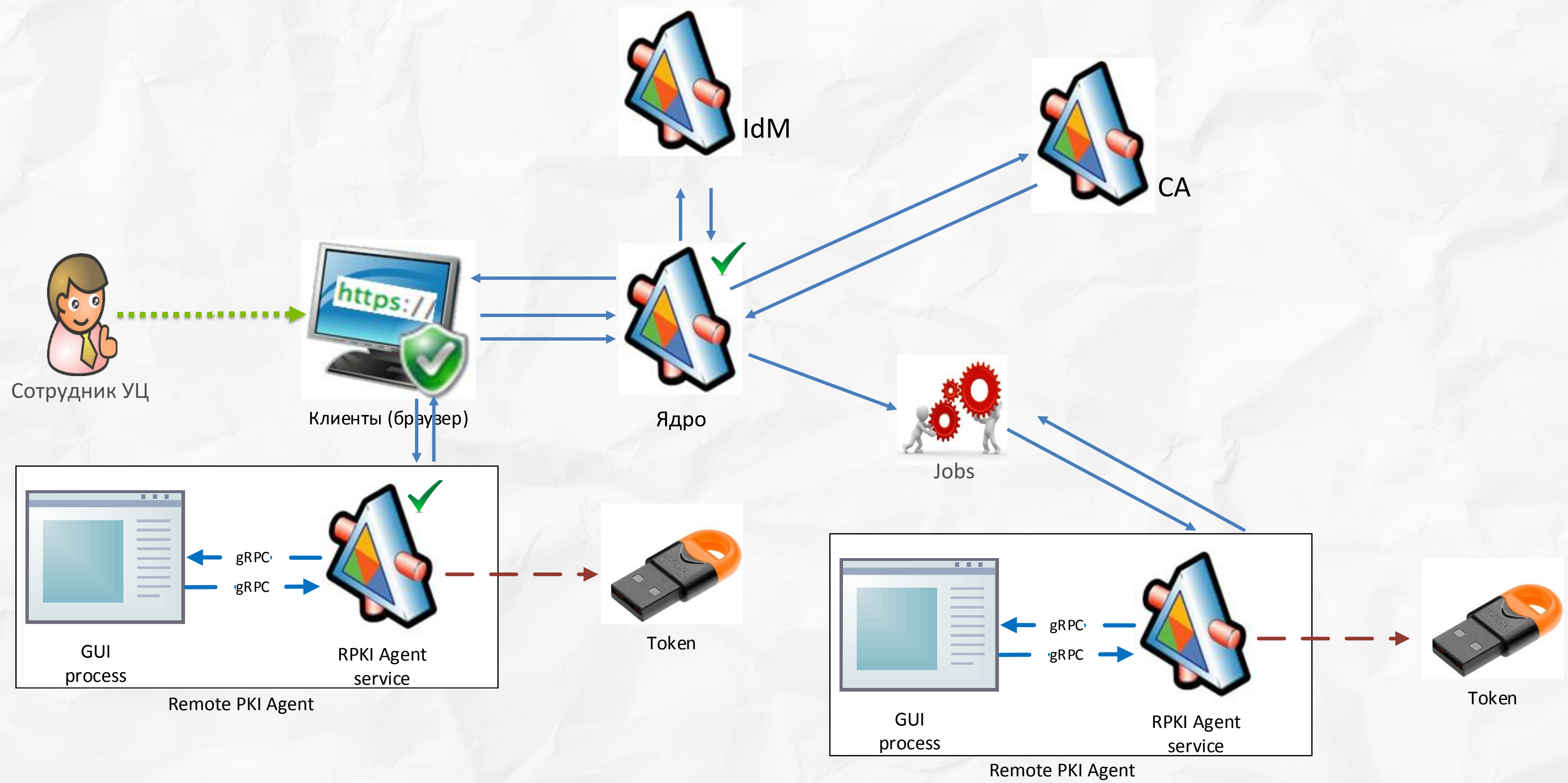
Сентябрь 2022- запуск проекта РКИ

- Полностью свое ядро
- Является надстройкой для IdM системы
- Изначально распределенная система, рассчитанная на сотни площадок и десятки тысяч пользователей, тысячи сервисов
- Первая клиентская операция 28.10.2022

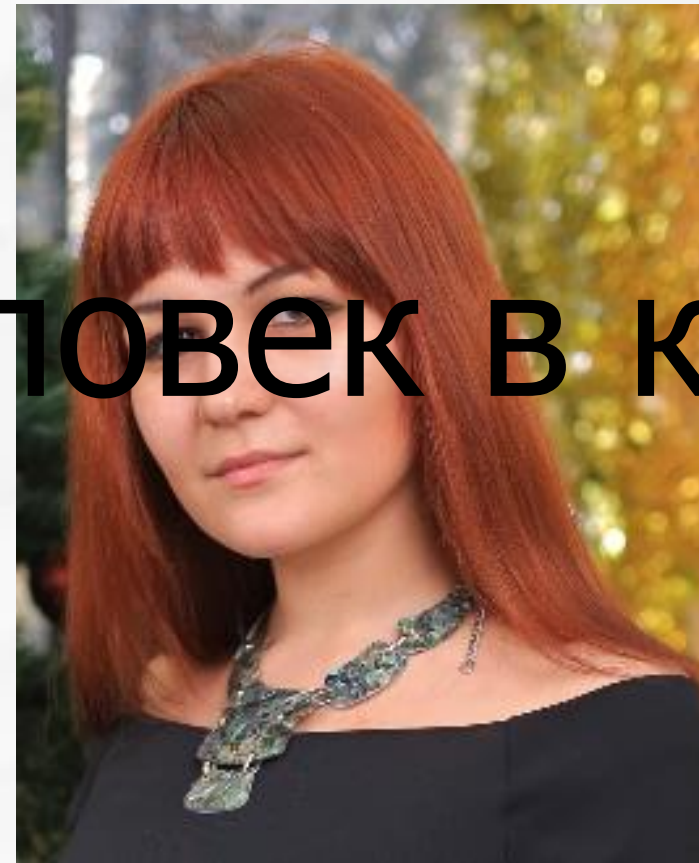
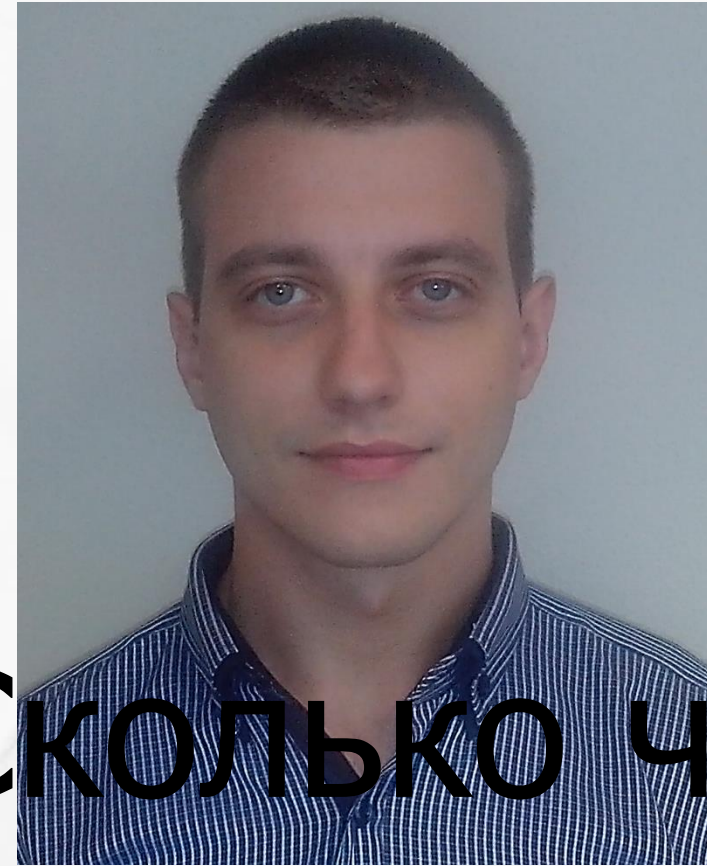
Текущее состояние

- 25тыс+ пользователей, на всех континентах
- Среднее время выпуска и доставки сертификата – менее минуты

Архитектура РКИ - выпуск сертификата



Команда проекта



СКОЛЬКО ЧЕЛОВЕК В КОМАНДЕ ?

**ГОТОВ ОТВЕТИТЬ
НА ВАШИ ВОПРОСЫ**



E-mail: Vladimir.kovalev2@gmail.com