

**«Цифровая трансформация
финансовой функции
с новой версией 1С:Управление холдингом
и 1С:ERP.Управление холдингом»**

Особенности внедрения 1С:Управление холдингом на 20 000+ пользователей



**Воскобойников Дмитрий Николаевич
Директор программы проектов, Фирма «1С»
Москва, 23 июня 2020**

АС ФЗД

Автоматизированная система управления финансовой и закупочной деятельностью ГК «Ростех» - крупнейшая централизованная система корпорации



>500

Организаций в
периметре
использования



>25 000

Пользователей,
работающих в
системе



100%

Закупок и платежей
осуществляется в
системе

Макропоказатели системы



Заявок на закупки

77 000



Пользователей в системе

27 000



Проведено платежей

1 640 000



Средний дневной онлайн

7 000



Договоров исполняется

800 000



Размер базы данных

780 Гб



Выполнено согласований

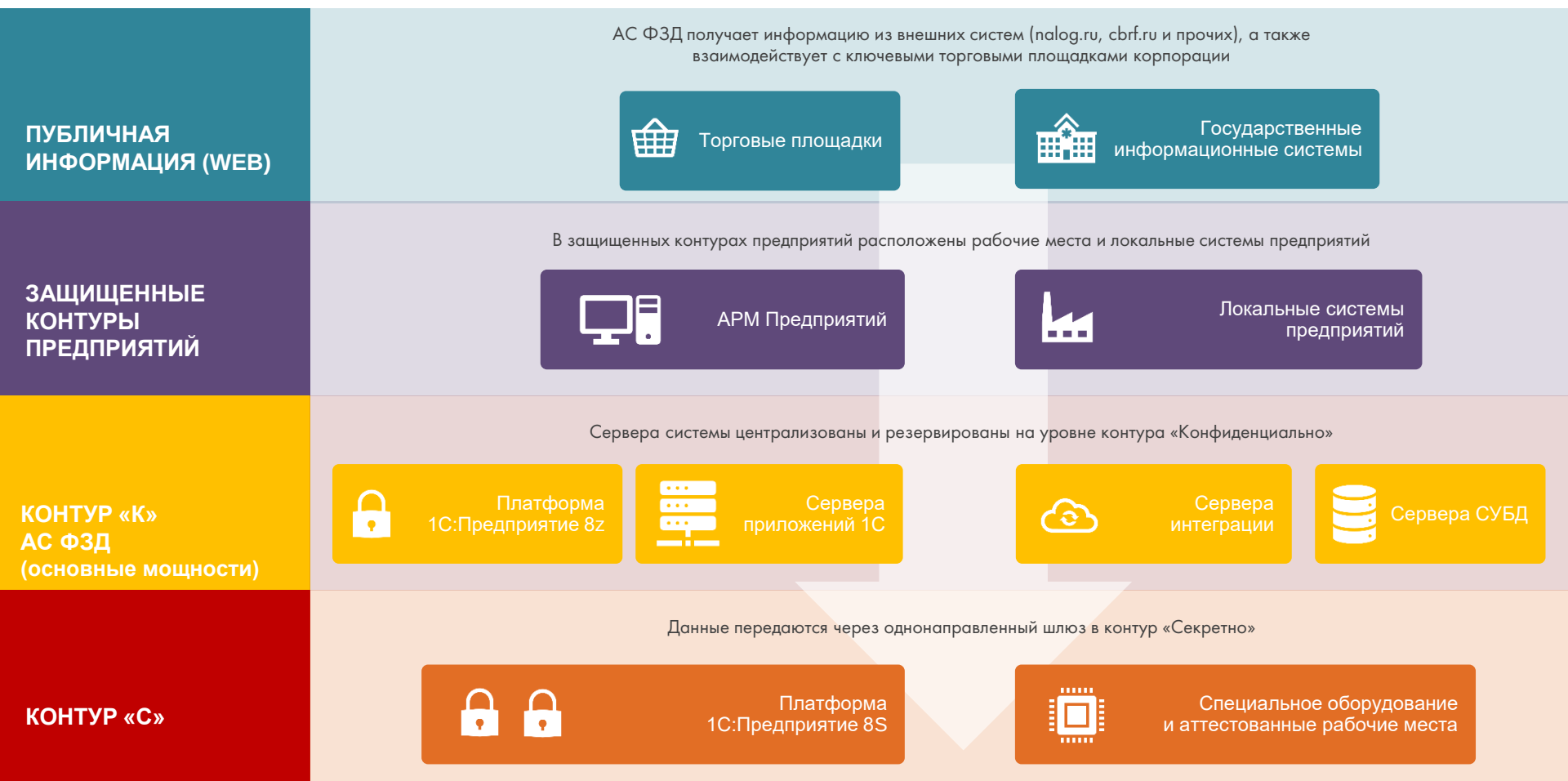
>50 000 000



Приложенных файлов

5 ТБ

Архитектура решения



Работа с оптимизацией решения



Смена парадигмы



Плановое количество пользователей в пилоте увеличивается до 6 000. Проведенное НТ показывает плохие результаты



Разделение баз

Выделяется интеграционный слой АС ФЗД (в последствии 1С:Интеграция КОРП). Производится отделение крупнейших холдингов.



Начало проекта

2018

ноябрь 2018
(6000 польз)

2019
(20 000 польз)

2020
(27 000 польз)

2020
(>30 000 польз)

Настоящее время

Стартовые параметры

Количество пользователей : 300
Пилотное количество организаций: 20
Система не предполагает работы на уровне исполнителей



Массовые оптимизации, тираж

Производится стабилизация кастомизированного кода. На еженедельной основе формулируются задачи на оптимизацию производительности. Готовятся архитектурные изменения.



Постоянный процесс наблюдения и оптимизации

Целевые показатели достигнуты. Производится постоянный мониторинг нагрузки, показателей производительности, удовлетворенности пользователей

Подход к разработке

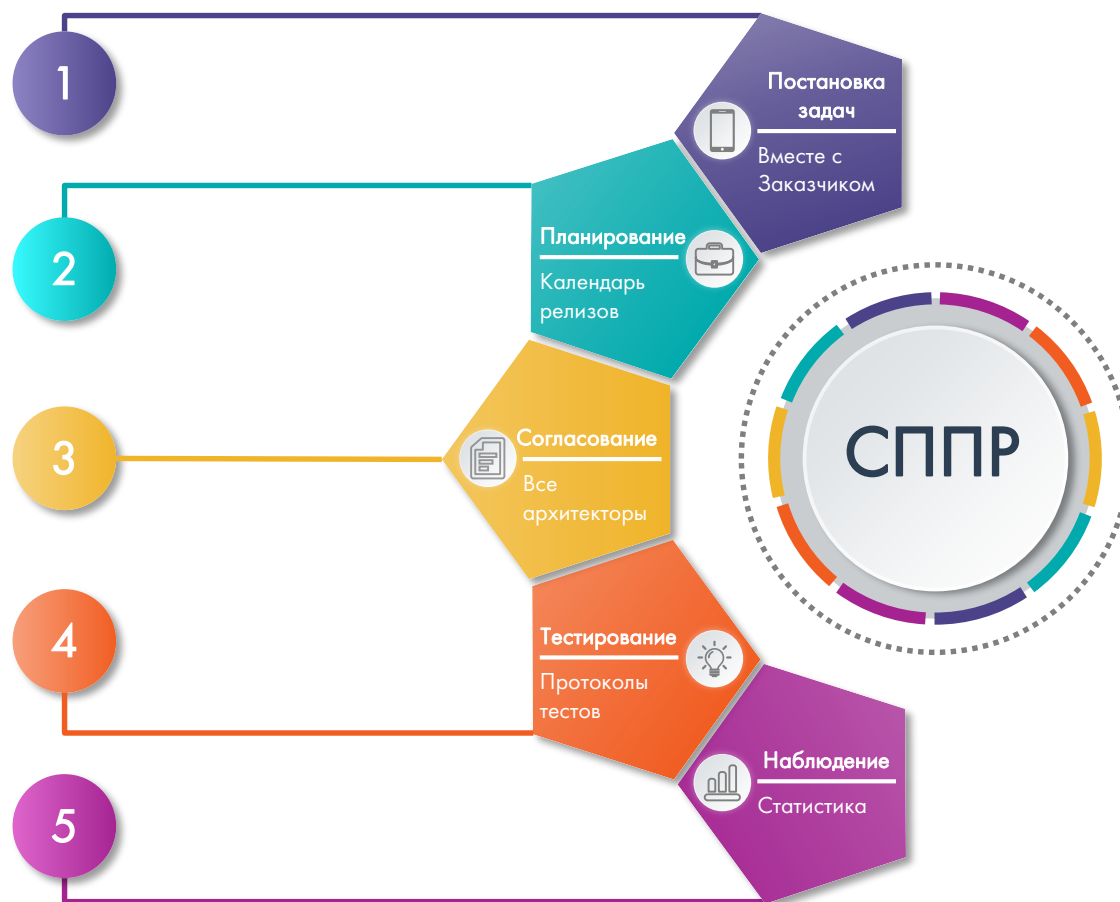
Все задачи на доработку фиксируются в СППР (в т.ч. исправления ошибок)

Планирование состава релизов и хотфиксов осуществляется в СППР

Задача не выпускается в продуктив, пока не пройдет согласование (в т.ч. Архитектором Заказчика) и ПМИ

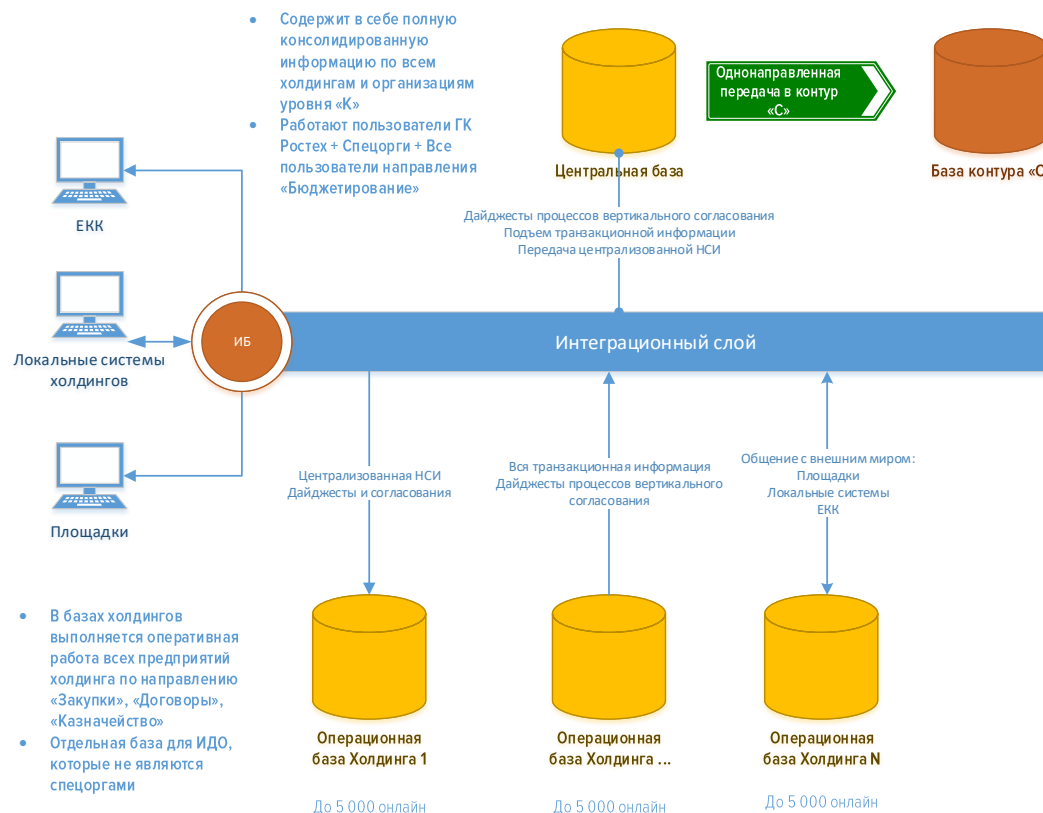
ПМИ формируется в СППР и протокол тестирования отражается там же. Проводятся автотесты на права, интеграции, функциональное тестирование

Отслеживаются причины ошибок и их авторы, причины отклонения от планов, статистика согласование и прочее



Интеграция как способ организации работы в разделенных базах

С ростом количества пользователей мы попали в ситуацию, когда наращивание мощностей СУБД стало крайне проблематичным и было принято решение масштабироваться «в ширину»



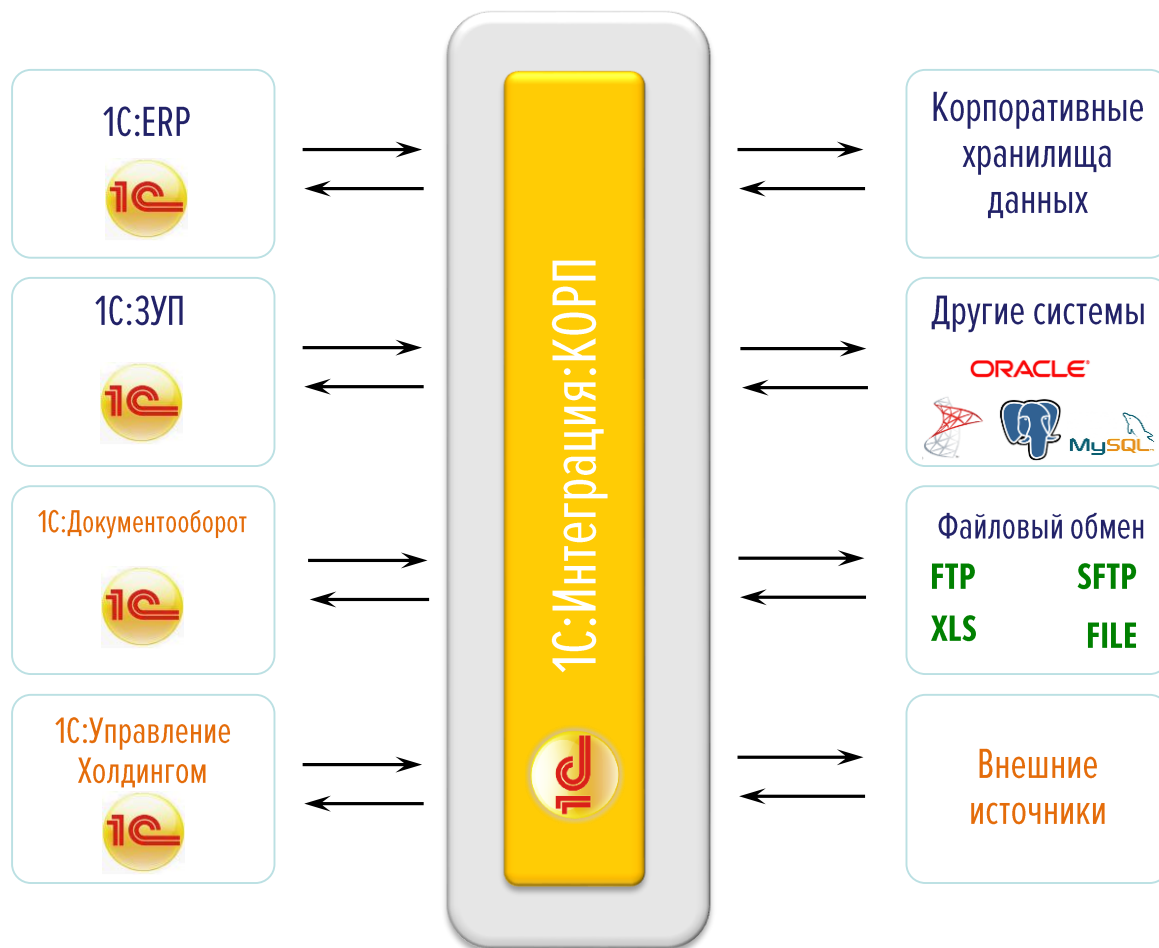
60 секунд
среднее время синхронизации

До 30 млн
сообщений в день

Прозрачность
для пользователей

Для обеспечения такого масштабирования было принято решение о разработке отдельного механизма, обеспечивающего с минимальной задержкой обмен между базами данных в режиме имитации УРБД. Таким механизмом стала шина данных с универсальным коннектором, которая в дальнейшем стала основой решения 1С:Интеграция КОРП

1С:Интеграция КОРП



- Интеграция систем на платформе 1С «из коробки»
- Гарантированная доставка
- Высокая доступность систем
- Обеспечение унификации данных и работы КХД
- Передача данных между системами в режиме «онлайн»
- Индустриальный подход к задачам интеграции



Ростех

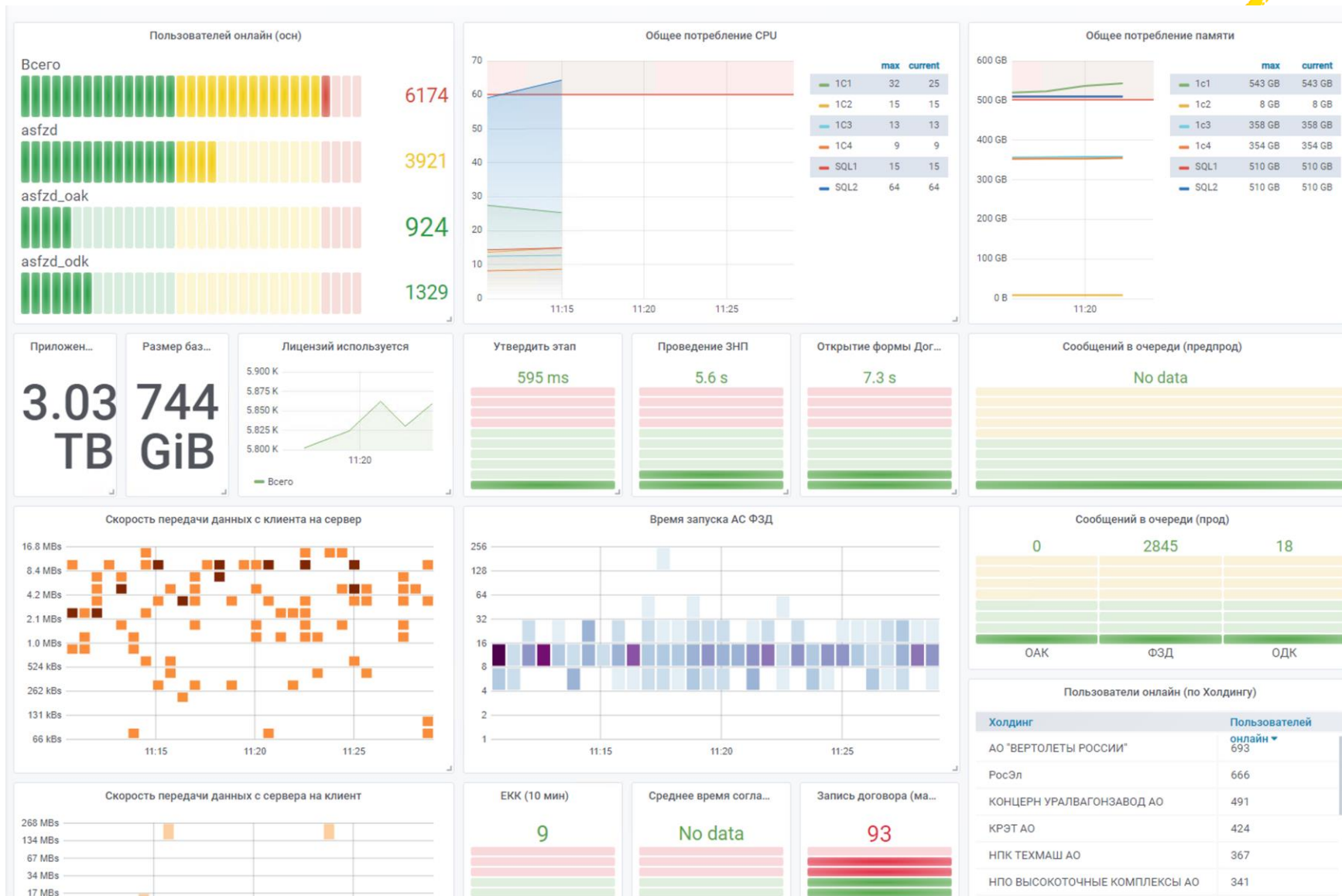
Высокопроизводительная интеграция



Плановое количество локальных систем, с которыми должна быть осуществлена интеграция – 1000. Интеграционное решение необходимо класса High Load



Постоянный мониторинг производительности



Технические параметры решения



Сервера приложений
4 шт

Физический
4 x Xeon Gold 6136 3Ghz (12 core)
512 ГБ ОЗУ
4 x SSD 400Gb RAID10

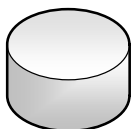
Средняя загрузка CPU = 40%



Сервера СУБД
2 шт
MSSQL Always ON

Физический
4 x Xeon Gold 6140 2.3Ghz (18 core)
512 ГБ ОЗУ
4 x SSD 400Gb RAID10

Средняя загрузка CPU = 50%



Система хранения
данных

NETAPP (Metrocluster)
2x30TB FULL FLASH



Отдельная благодарность технологической
команде проекта «ИТ-Экспертиза»

Спасибо за внимание!