

Защищенная система  
управления базами данных

# Јatoba



**GIS**  
ГАЗИНФОРМ  
СЕРВИС  
*20 лет вместе*

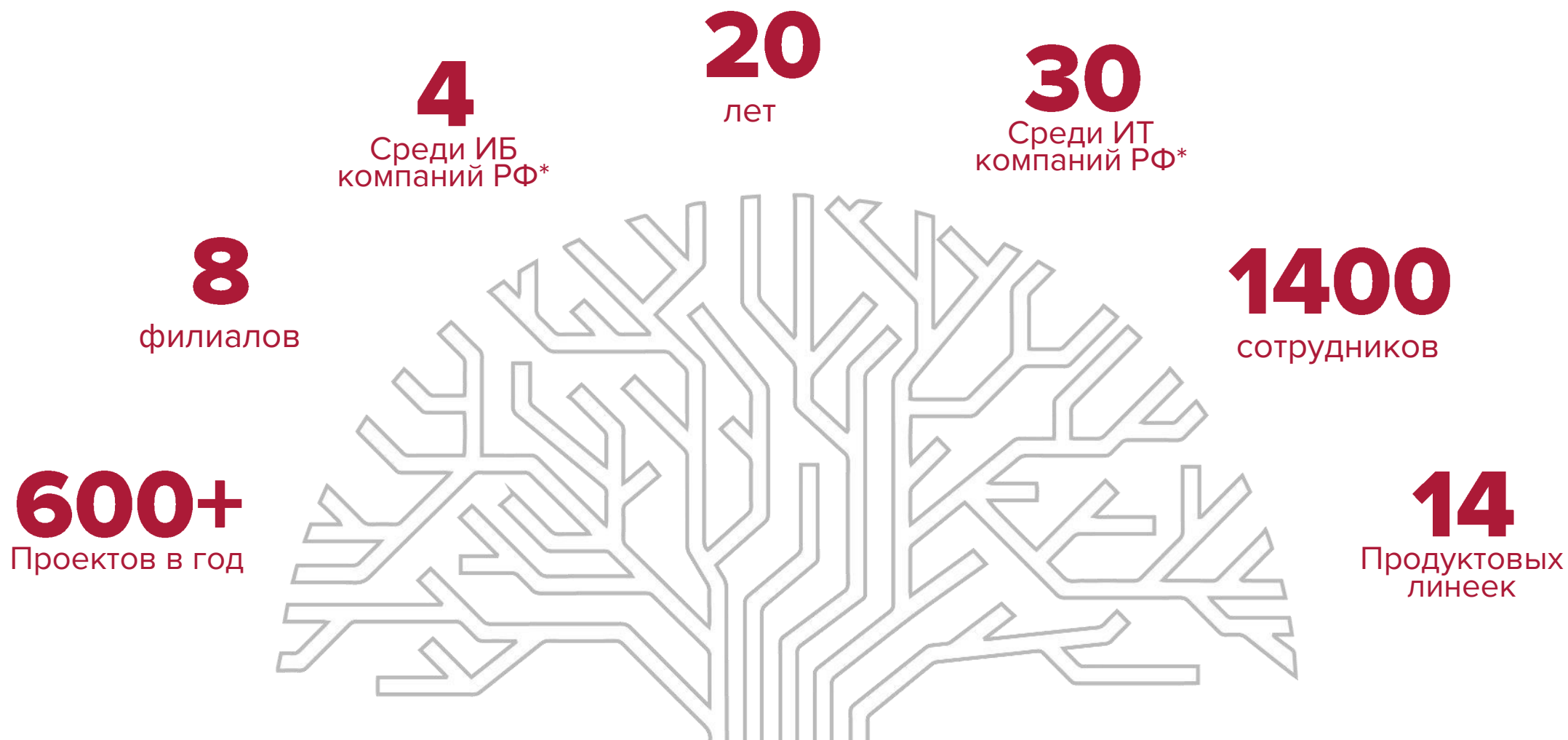
Осипов Юрий  
менеджер по продукту

[Osipov-Y@gaz-is.ru](mailto:Osipov-Y@gaz-is.ru)

[www.gaz-is.ru](http://www.gaz-is.ru)

## О компании «Газинформсервис»

ООО «Газинформсервис» — один из крупнейших в России системных интеграторов в области безопасности и разработчиков средств защиты информации.



## Требования бизнеса к СУБД

**База данных — это хранилище, где находится информация. База может принадлежать сайту, приложению, любой программе: там будут находиться сведения, которые можно использовать для решения бизнес-задач.\***

### Непрерывность бизнеса

- Целостность данных
- Надежность/  
Отказоустойчивость
- Скорость доступа к данным

### Эффективность бизнеса

- Эффективность  
использования ресурсов
- Минимизация затрат на  
поддержку решения

### Безопасность бизнеса

- Конфиденциальность
- Целостность
- Доступность

*\*Мнение бизнес-пользователей, не являющихся сотрудниками ИТ, ИБ, отделов аналитики данных*

### Целостность

Контроль целостности данных осуществляется динамически в процессе работы СУБД.

### Надежность/Отказоустойчивость

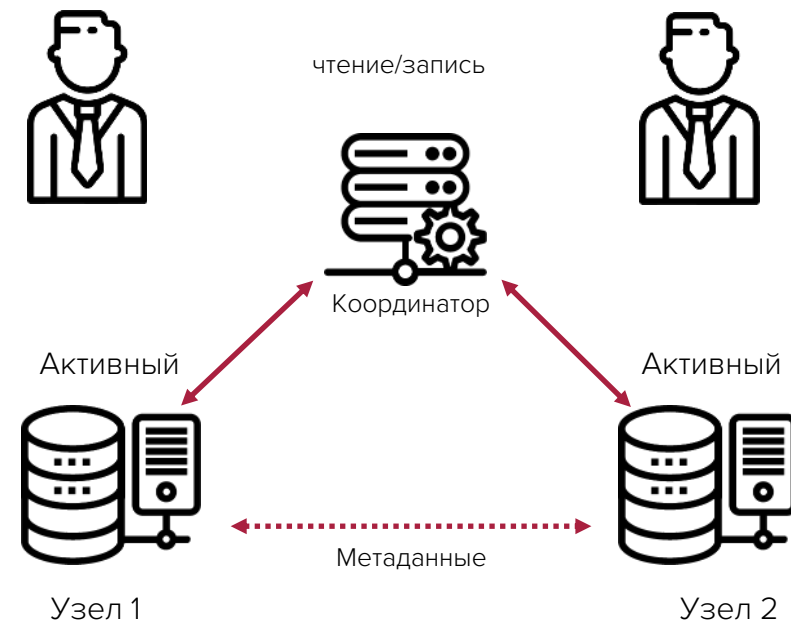
#### Отказоустойчивый кластер (Active/Standby)

Классический кластер, переключающий роли при отказе узла



### Производительность

#### Производительный кластер (Active/Active)



### Расширенные средства администрирования

- Сжатие данных
- Резервное копирование
- Формирование отчетов производительности СУБД
- Формирование отчетов по журналам СУБД
- Планирование заданий СУБД
- Контроль выполненных планов запросов
- Корректировка запросов

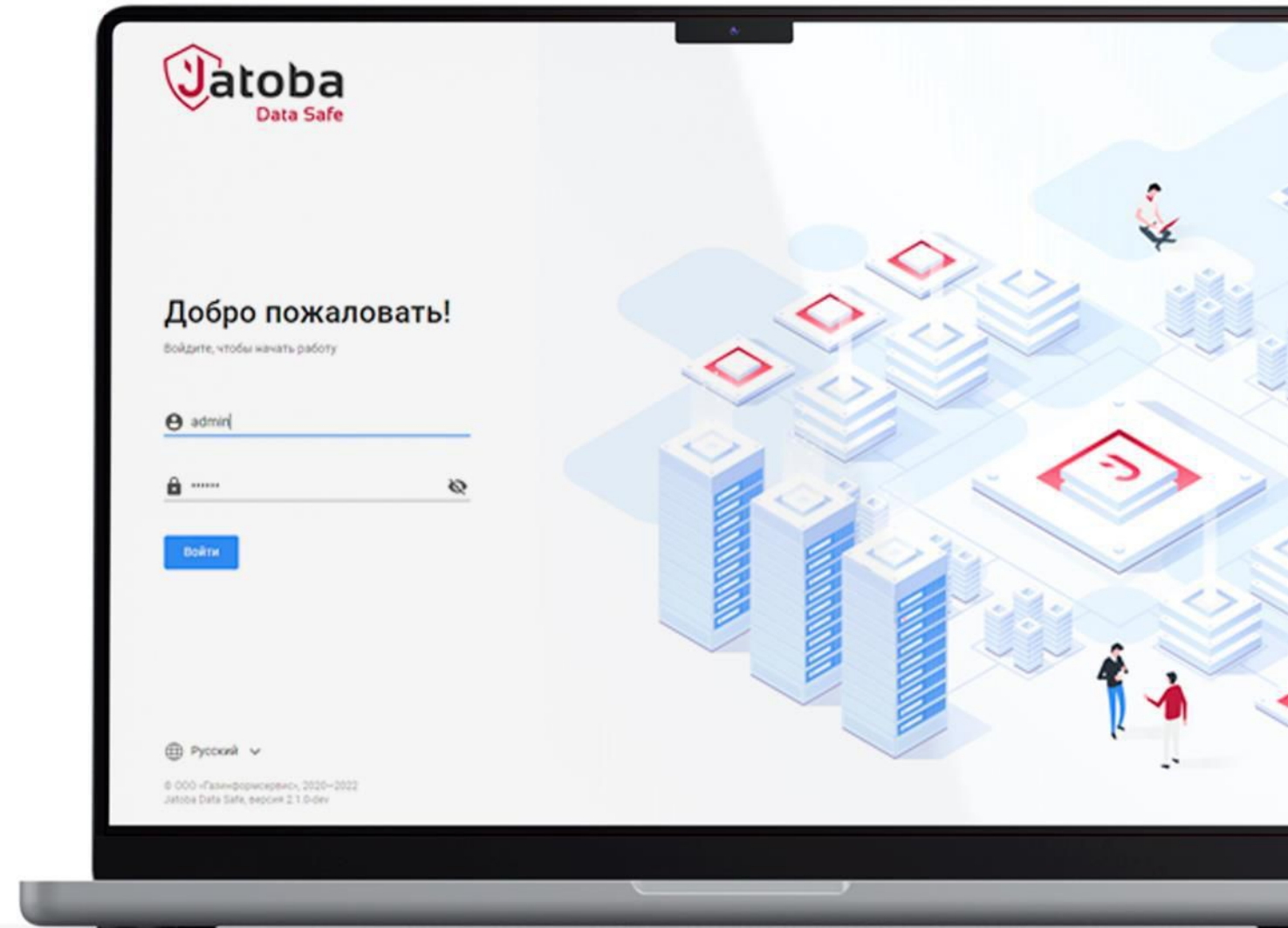


# Jatoba

## Пользовательский веб-интерфейс для администраторов Jatoba Data Safe (JDS)

### Позволяет выполнять задачи:

- Настройка компонентов СУБД
- Администрирование кластера
- Выявление и устранение проблем
- Просмотр событий
- Мониторинг системы
- Синхронизация с:
  - AD
  - SMB
  - FreeIPA
  - ALD Pro



### Эффективность использования ресурсов

- Передача лицензий СУБД Jatoba осуществляется по фактическому количеству логических ядер на сервере (лицензируется каждое логическое ядро).
- При необходимости развёртывания СУБД Jatoba на тестовом стенде закупка дополнительных лицензий не требуется (лицензии предоставляются в рамках проекта).
- Возможно составления ТСО на использование продукта.

### Минимизация затрат на поддержку решения

Три уровня технической поддержки

- ✓ Гарантийная
- ✓ Базовая;
- ✓ Расширенная.

## Безопасность бизнеса

### Внутренний отказ информационной системы

- Нарушение установленных правил эксплуатации
- Выход системы из штатного режима эксплуатации
- Ошибки при переконфигурировании системы
- Отказы аппаратного обеспечения
- Разрушение данных

### Отказ поддерживающей инфраструктуры

- Нарушение работы систем связи, электропитания, водо-и/или теплоснабжения, кондиционирования
- Разрушение или повреждение помещения

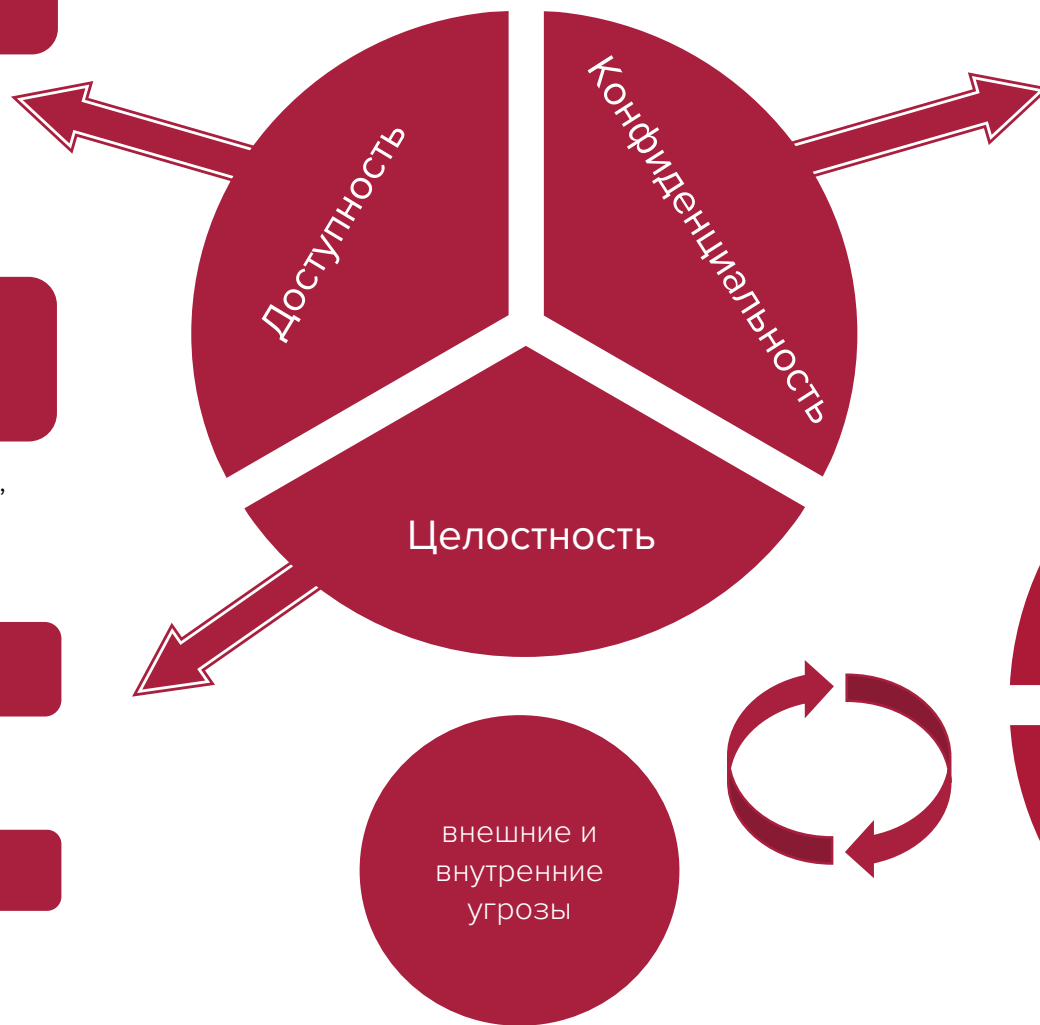
### Статическая

- Добавление неверных данных
- Изменение данных

### Динамическая

- Переупорядочение
- Кража
- Дублирование
- Внесение дополнительных сообщений

### Классификация видов угроз информационным системам



### Угрозы

- Служебной информации
- Предметной информации





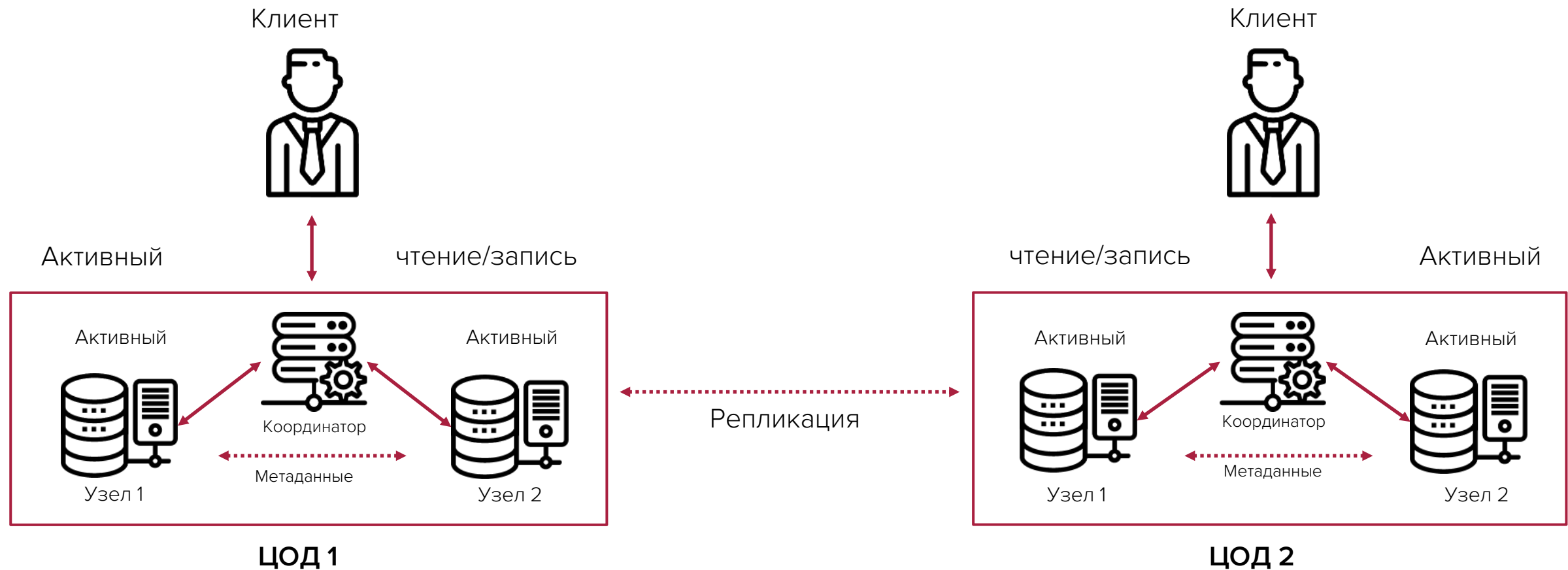
### Катастрофоустойчивый кластер (Active/Standby)

Отказоустойчивость в масштабе ЦОД-ов



### Геораспределенный кластер (Active/Active) с Шардированием

Отказоустойчивость и балансировка в масштабе ЦОД-ов



## Безопасность бизнеса

### Человеческий фактор

- 95% всех утечек происходят из-за «человеческого фактора» (DLP Statistics 2024, WebinarCare);
- 75% всех инсайдерских инцидентов произошло из-за человеческой ошибки: 50% связаны с халатностью, а оставшиеся 25% с действиями третьих лиц, которые обманом получили информацию от инсайдера. Действия злонамеренных инсайдеров были менее частыми (25%), но более дорогостоящими. Они оцениваются в среднем в 700 тыс. долларов за инцидент (Cost of Insider Risks Global Report, Ponemon and DTEX);
- Процент компаний, которые сталкиваются с большим количеством инсайдерских инцидентов (от 21-40) вырос с 67% в 2022 году до 71% в 2023 году (Cost of Insider Risks Global Report, Ponemon and DTEX);
- 66% компаний сталкивались с утечками информации по вине сотрудников в 2023 году. В 2022 их доля составляла 44% (Исследование «СёрчИнформ» 2023).



### Конфиденциальность (Защита информации от несанкционированного доступа)

- Ограничение прав суперпользователя
- Расширенные парольные политики
- Соккрытие информации в файлах данных СУБД
- Обфускация процедур
- Выявление и предотвращение исполнения нетипичных SQL-запросов
- Просмотр событий безопасности
- Оповещение о событиях безопасности по e-mail
- Синхронизация с AD, SMB, FreeIPA, ALD Pro



## История развития, проекты и заказчики



СКЦ  
РОСАТОМ



- ФОИВы и РОИВы
- Банки, ТЭК
- Государственные корпорации
- Металлургия

### 2019-2020 гг.

- Создание продукта
- Сертификат ФСТЭК России УДЗ
- Первые 400 проектов в Газпроме,
- Развитие ИБ функций

### 2021-2022 гг.

- Сертификат ФСТЭК России УД4
- Развитие продукта в части кластеризации
- Тираж на 1000 подразделений Газпрома

### 2023 г.

- Сертификат ФСТЭК России приказ 64, развитие функций шардирования, оптимизации
- Первые проекты в госсекторе

### 2024-2025 гг.

- Развитие в части графического интерфейса
- Проекты в госсекторе. Готовность предлагать специальные продукты и программы технического обслуживания

## Сертификаты и совместимость



### Уровень доверия 4

Сертификат ФСТЭК России  
№ 4327 от 19.10.2020 сроком  
до 19.11.2025  
(соответствует требованиям  
приказа ФСТЭК № 64 от  
14.04.2023 года)



Минцифры  
России

### Запись в реестре №5749

От 20.09.2019



### Планы на 2024



## Поддерживаемые продукты ГИС

Единое решение

**AK** | Ankey

**EFROS**

**LITORIA**<sup>®</sup>



Работаем вместе



Развиваем совместимость

**kaspersky**



**POSITIVE  
TECHNOLOGIES**

**infotecs<sup>®</sup>**

**BELLSOFT**

**AQUARIUS**



**VK Cloud Solutions**

## Технологические партнеры





1. Подключение новой СУБД
2. Создание пустой таблицы
3. Импорт инструментами 1С (.dt файл)
4. Экспорт инструментами 1С (.dt файл)
5. Проверка работоспособности

**Кейс:  
ТЭК  
250 Гб**

**Отказоустойчивое решение**

## Миграция с OracleDB

ORACLE®  
DATABASE

1. Подключение к БД Oracle DB (Jatoba)
2. Копирование структуры таблиц
3. Копирование данных (Oracle\_FDW)
4. Интерпретация хранимых процедур и функций (ora2pg, OraFCE, Pg\_Variables)
5. Проверка работоспособности

Копирование данных

Интерпретация хранимых  
процедур и функции

# Jatoba

Компонент Oracle\_FDW

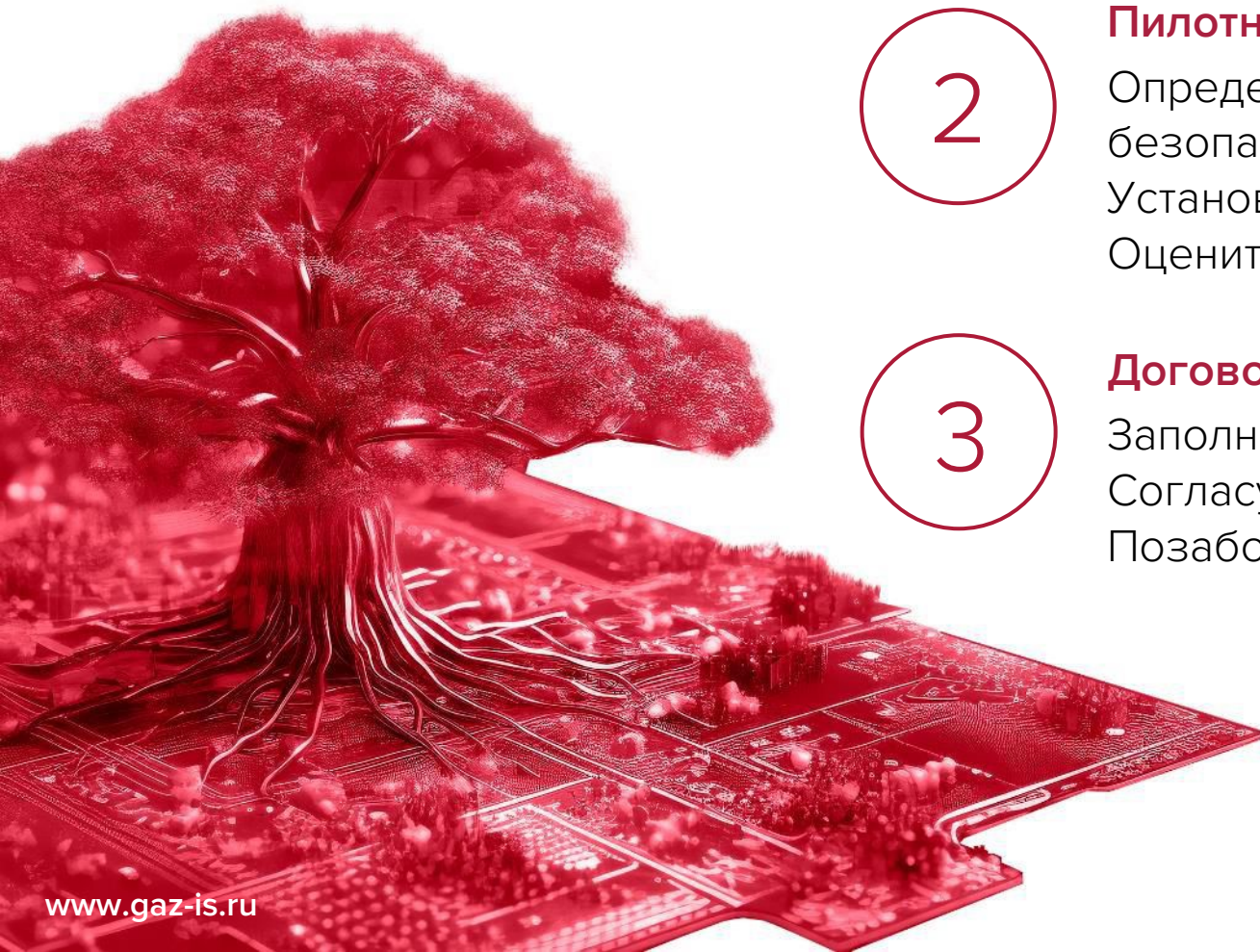
Компоненты OraFCE  
Pg\_Variables

ora2pg

**Кейс:  
ТЭК  
1.5 Тб**

- Расширенные функции информационной безопасности собственной разработки;
- Сертификация во ФСТЭК по 4 уровню доверия;
- Документально подтвержденная совместимость с отечественными производителями прикладного программного обеспечения, включая 1С, Directum и др.;
- Машины баз данных с отечественными производителями оборудования;
- Система администрирования и обслуживания СУБД с графическим интерфейсом;
- Реализация отказоустойчивых и катастрофоустойчивых кластерных решений в том числе с поддержкой шардирования;
- Использование СУБД для систем с OLTP, OLAP и смешанным профилем нагрузки.

Что дальше?



## Сотрудничество

1

### Ознакомьтесь с возможностями

Посетите обзорный вебинар  
Получите демо-версию с сайта ГИС  
Пользуйтесь без ограничений в течение 30 дней

2

### Пилотный проект

Определите цели и задачи по отказоустойчивости и информационной безопасности для ваших данных  
Установите и настройте продукт с помощью наших специалистов  
Оцените надежность и производительность защищенной СУБД

3

### Договор на поставку

Заполните опросный лист и пришлите его вашему менеджеру  
Согласуйте условия договора на поставку и сопутствующие услуги  
Позаботьтесь о будущем – приобретите один из пакетов техподдержки

# Спасибо за внимание

Осипов Юрий  
менеджер по продукту  
Osipov-Y@gaz-is.ru



8 (31) 614-360  
8 (911) 826-89-80  
jacob@gaz-is.ru