



# Российская универсальная СУБД Ред База Данных

# РЕД СОФТ

## РОССИЙСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Разработка системного и прикладного программного обеспечения



Создание, развитие и сопровождение государственных информационных систем



Разработка программного обеспечения на базе искусственного интеллекта

**5**

Москва, Дубна,  
Муром, Тверь,  
Санкт-Петербург

**18**

лет  
на рынке

**>**

**500**

сотрудников

**ВВВ-**  
рейтинг

по данным аналитического  
кредитного рейтингового  
агентства АКРА

УЧАСТНИК



АРПП  
Отечественный софт



РУС®СОФТ

ЛИЦЕНЗИИ



ФСТЭК России



ФСБ России

# Лицензии



## **ФСТЭК России**

На деятельность по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации

КИ 0269 013524 рег. №1352 от 28.11.2014 г. – бессрочно



## **ФСТЭК России**

На деятельность по технической защите конфиденциальной информации

КИ 0134 006672 рег. №2504 от 28.11.2014 г. – бессрочно



## **ФСБ России**

на осуществление разработки, производства шифровальных (криптографических) средств, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств информационных и телекоммуникационных систем

ЛСЗ №0012019 рег. №14669Н от 15.10.2015 г. - бессрочно



# Продукты РЕД СОФТ

Зарегистрированы в Реестре программного обеспечения  
Минцифры России

Подходят для внедрения в государственных организациях  
в рамках национальной программы импортозамещения:



Продукт РЕД СОФТ

**СУБД Ред База Данных**  
**РЕД ОС**  
**РЕДШЛЮЗ**  
**РЕД Платформа**  
**РЕД Виртуализация**  
**СИП КАДАСТР**  
**ЦППИ**  
**ЦС «Взыскатель»**  
**РЕД АДМ**  
**РЕД КВАНТ**  
**РЕД ОС М**

Номер в Реестре ПО

№1  
№3751  
№4312  
№4370  
№6929  
№8434  
№11458  
№12418  
№16015  
№17992  
№19638





# СУБД Ред База Данных

Российская промышленная система управления базами данных

# СУБД Ред База Данных



Российская промышленная  
система управления базами данных



**№1 в Реестре**  
российского  
программного  
обеспечения  
**Минцифры**  
**России**



Сертификат  
**ФСТЭК России**  
**№2729 от**  
**08.10.2012 г.**



Разрабатывается  
**с 2006 г.**



Основана  
на исходных  
кодах  
**Firebird**



Совместима  
с **российскими**  
операционными  
системами

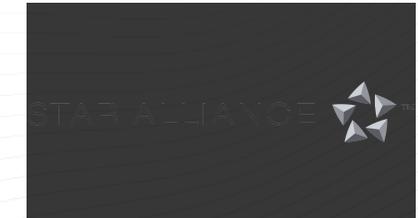
# Основана на Firebird



**Firebird** (FirebirdSQL) — свободная кроссплатформенная реляционная система управления базами данных, работающая на macOS, Linux, Microsoft Windows и некоторых Unix-платформах

Создан в 2001 году как ответвление Interbase 6.0, развивается сообществом разработчиков без явной поддержки какой-либо крупной корпорации

Firebird используют:



# Ред База Данных

Почему в России стоит выбирать СУБД Ред База Данных:

**№1**

Первая в России отечественная СУБД, разрабатывается с 2006 года



Ориентирована на совместимость с российскими прикладными решениями



СУБД Ред База Данных – единственный сертифицированный в России коммерческий продукт на основе Firebird



Профессиональная команда самостоятельно и независимо развивает продукт и оказывает техническую поддержку



Сертифицирована ФСТЭК России и может применяться для защиты информации

# Технические отличия от Firebird

**01** Аутентификация  
через LDAP / AD /  
GSSAPI

**02** Репликация и  
отказоустойчивый  
кластер

**03** Доработки  
безопасности

**04** Интеграция с  
КриптоПро

**05** Полнотекстовый  
поиск

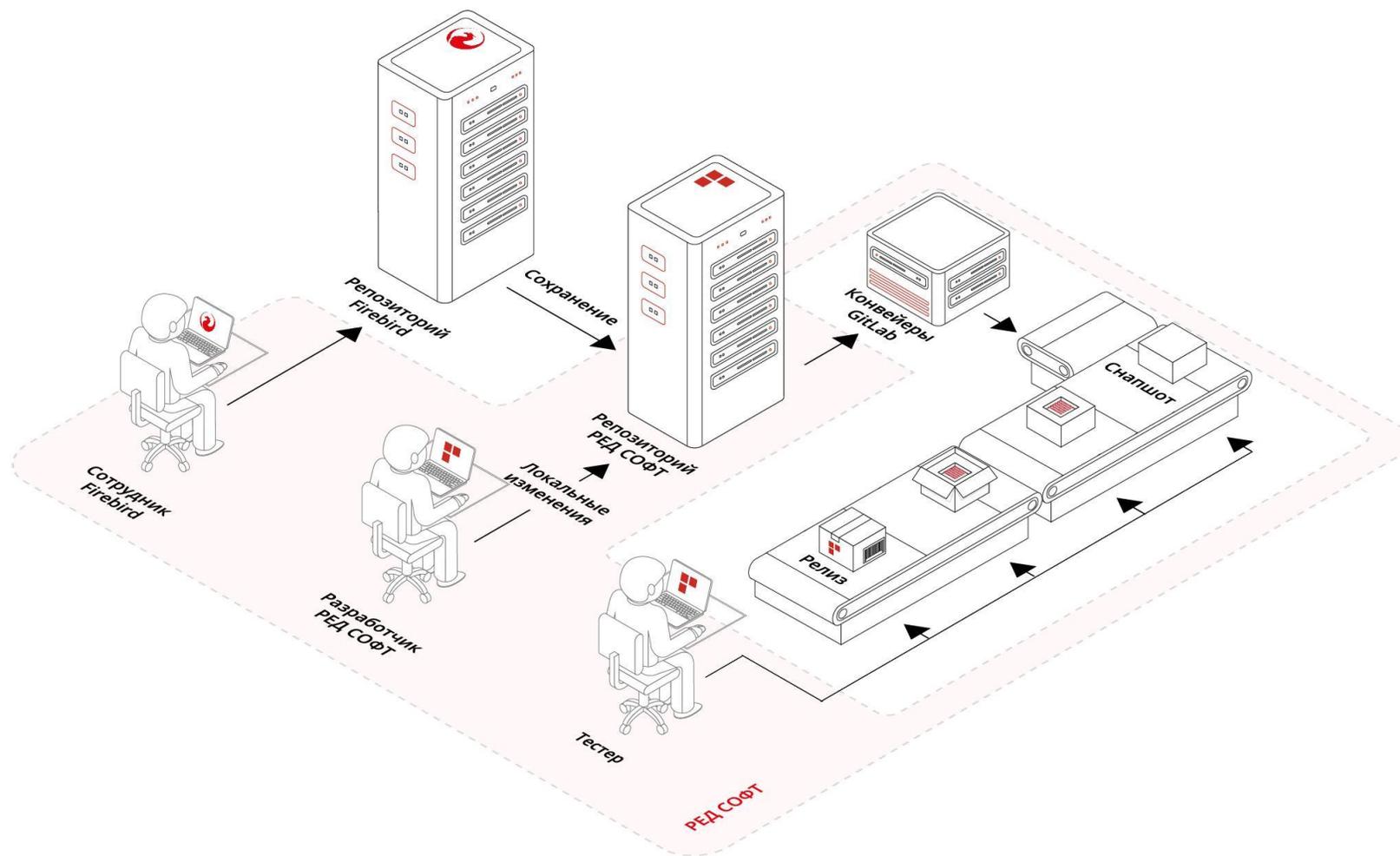
**06** Планировщик  
заданий

**07** Табличные  
пространства

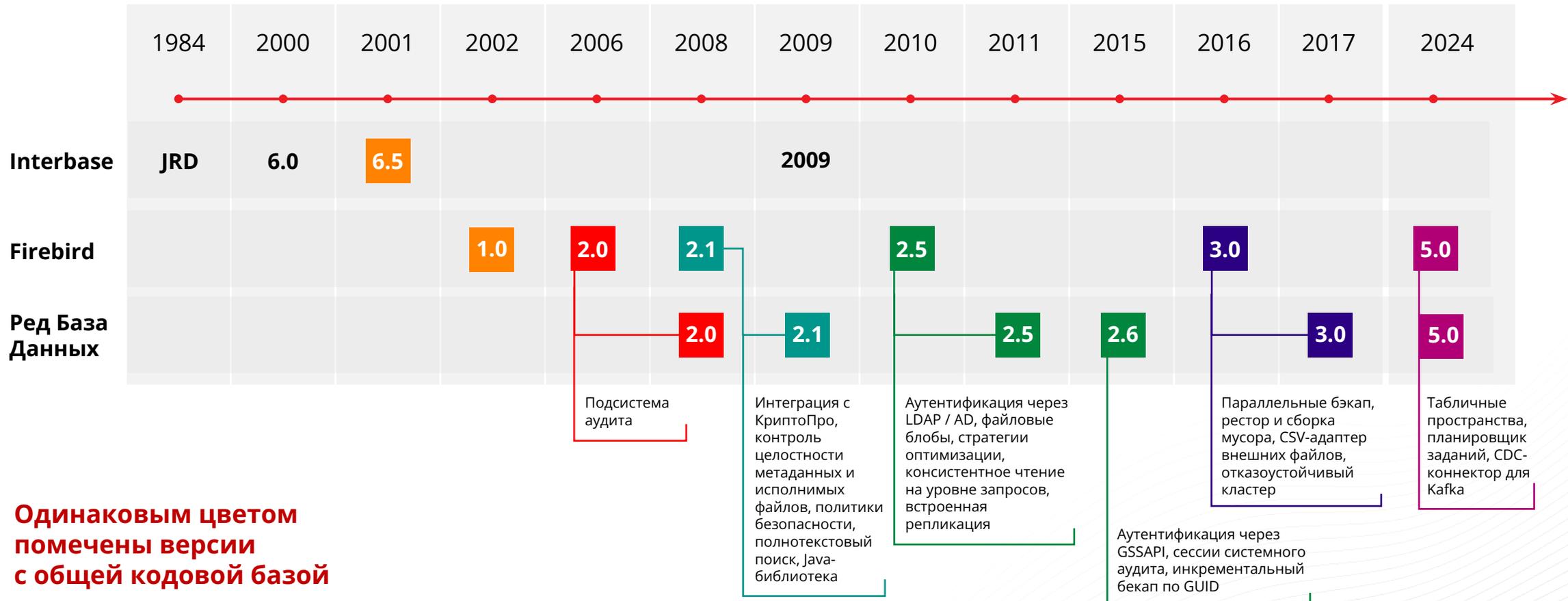
**08** Java-библиотеки  
из коробки

**09** Доработанный  
оптимизатор

# Инфраструктура сборки



# История СУБД Ред База Данных



Одинаковым цветом помечены версии с общей кодовой базой

# Совместимость с программно-аппаратными платформами



## Операционная система



## Аппаратная часть



# Сертификация

Сертифицирована ФСТЭК России в системе сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации № РОСС RU.0001.01БИО

**5** КЛАСС  
ЗАЩИЩЕННОСТИ

**4** УРОВЕНЬ  
ДОВЕРИЯ

## Может применяться:

- в государственных информационных системах (ГИС) до **первого класса** защищенности включительно;
- в информационных системах персональных данных (ИСПДн) до **первого уровня** защищенности персональных данных включительно;
- в объектах критической информационной инфраструктуры (КИИ) **первой категории** включительно;
- в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами (АСУТП) **первого класса** защищенности включительно.

по Руководящему Документу «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации» (Гостехкомиссия России, 1992)

Согласно «Требования по безопасности информации, устанавливающие уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий»



Сертификат ФСТЭК России  
№2729 от 08.10.2012 г.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ  
СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ  
№ РОСС RU.0001.01БИО

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
№ 2729**

Внесен в государственный реестр системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации 8 октября 2012 г.

Выдан: 8 октября 2012 г. Переоформлен: 14 октября 2020 г.  
Действителен до: 8 октября 2018 г.  
Срок действия продлён до: 8 октября 2023 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что система управления базами данных «Ред База Данных», разработанная и производимая ООО «РЕД СОФТ», является системой управления базами данных с астрономными средствами защиты от несанкционированного доступа к информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, соответствует требованиям по безопасности информации, установленным в документах «Требования по безопасности информации, устанавливающие уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий» (ФСТЭК России, 2018) - по 4 уровню доверия и «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации» (Гостехкомиссия России, 1999) - по 5 классу защищенности при выполнении указаний по эксплуатации, приведенных в формуляре 46.29926343.502120-01 30.

Сертификат выдан на основании технического заключения от 31.08.2012, оформленного по результатам сертификационных испытаний испытательной лабораторией ЗАО ГИЦ ПС ВТ (аттестат аккредитации от 17.07.2019 № СИ RU.0001.01БИО0.6037), экспертного заключения от 19.09.2012, оформленного органом по сертификации ООО «ЦБИ» (аттестат аккредитации от 11.04.2016 № СИ RU.0001.01БИ00.A001), технических заключений от 30.09.2015, 26.10.2018 и 24.08.2020, оформленных по результатам испытаний испытательной лабораторией ЗАО ГИЦ ПС ВТ.

Заявитель: ООО «РЕД СОФТ»  
Адрес: 121205, г. Москва, территория Сколково инновационного центра, ул. Нобеля, д. 5, эт. 2, пом. 4  
Телефон: (495) 285-6268

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ФСТЭК РОССИИ

В.Лютиков

Принимая сертифицированный продукт, указанный в настоящем сертификате соответствия, на объект (объекты информационной инфраструктуры) допускается при условии соблюдения им в государственном реестре средств защиты информации по требованиям безопасности информации



# Технологическая совместимость



# Возможности SQL

**SQL**

1 **Поддержка стандарта SQL:2016**

2 **Типы данных DECFLOAT и INT128**

3 **Поддержка JSON**

4 **Расширенный MERGE**

5 **TIME WITH TIME ZONE**

6 **WITH обобщенное табличное выражение (CTE)**

7 **Оконные (аналитические) функции WINDOW**

# Возможности PSQL

**PSQL**

1

**Обработка  
исключений**

2

**Рекурсивные  
возможности**

3

**Вложенные  
подпрограммы**

4

**Пакеты программ**

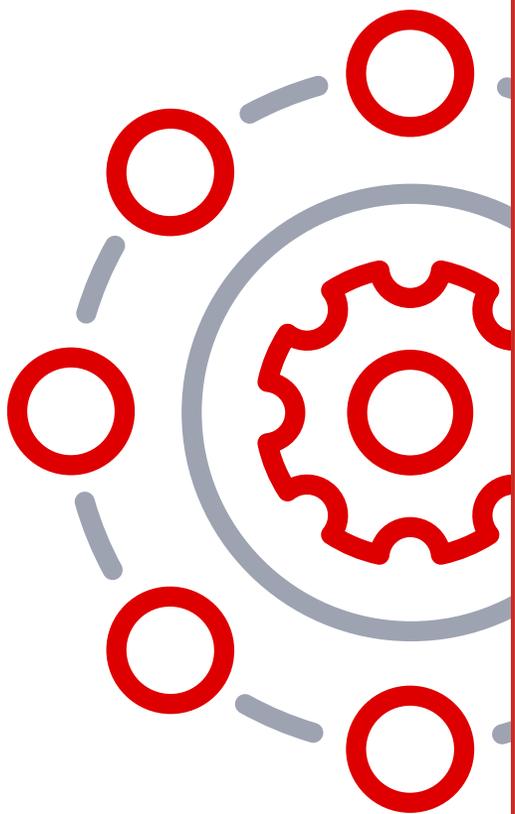
5

**Выполнение в едином  
снятке данных**

6

**Неблокирующие  
селективные процедуры**

# Функциональные возможности



**1** Инструменты администрирования

**2** Скрытие кода хранимых процедур и функций

**3** Планировщик заданий

**4** Хранимые процедуры, функции, триггеры:

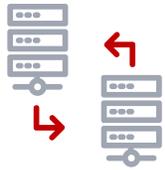
- на встроенном языке PSQL
- на языке Java
- API для добавления других

**5** Встроенная архитектура без выделенного сервера

**6** Все виды резервного копирования

**7** Поддержка уведомлений о событиях в БД

# Возможности масштабирования



Репликация (синхронная и асинхронная)



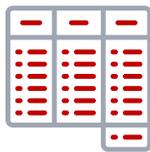
Кластеризация



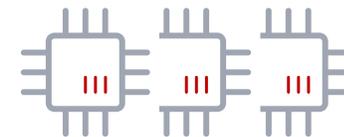
Резервирование (логическое, физическое, инкрементальное)



Мониторинг производительности

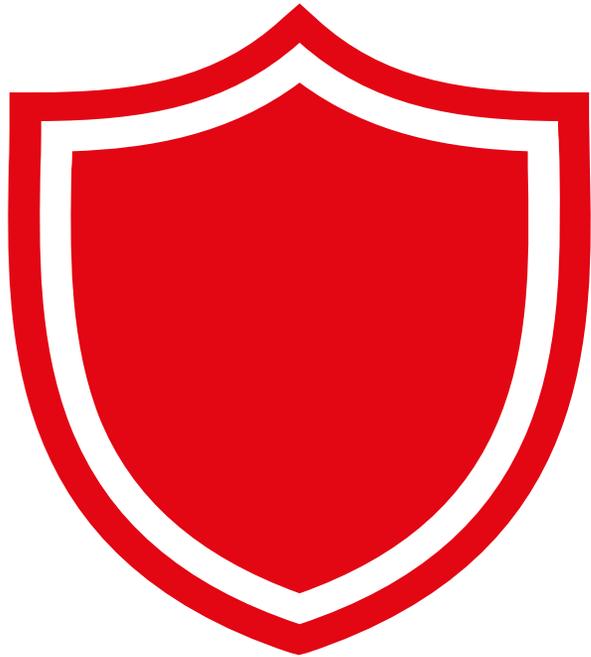


Табличные пространства



Поддержка NUMA-платформ

# Обеспечение безопасности



- 1** Многофакторная аутентификация
- 2** Поддержка криптопровайдера КриптоПро
- 3** Ролевой принцип контроля доступа
- 4** Контроль доступа к DML и DDL операциям
- 5** Контроль доступа к сервисам (можно назначать права на запуск ряда сервисов)
- 6** Аудит событий базы данных и сервера СУБД
- 7** Сертификат ФСТЭК России
- 8** Политики безопасности

# Описание редакций



## Стандартная

- Для использоваться в коммерческих целях
- Включает новые функции Firebird и доработки РЕД СОФТ



## Промышленная

- Включает стандартную
- Дополнительные способы аутентификации (LDAP, GSS API)
- Возможности кластеризации



**Сопровождаются  
сертификатом ФСТЭК России**

Сертификат ФСТЭК России  
№2729 от 08.10.2012 г.

# Экосистема СУБД



Вузы



Разработчики



Сайт



Сообщество  
Firebird



Видео канал на  
YouTube, Rutube и Дзен



Социальные сети



Оборудование



Технологические  
партнеры



Интеграторы

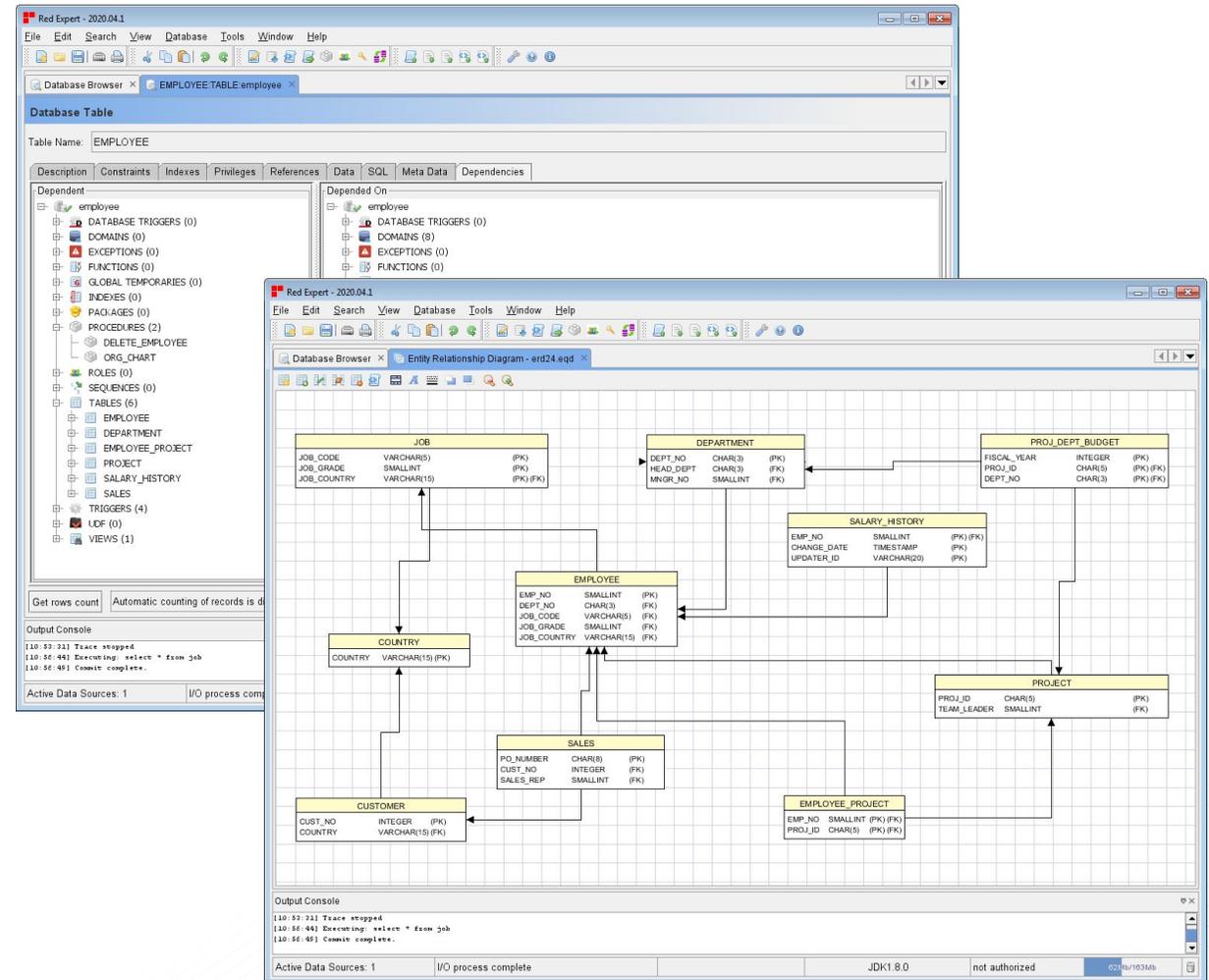


Обучающие курсы

**Экосистема  
СУБД**

# Инструмент администрирования РЕД Эксперт

- Кроссплатформенность
- Форматирование и автодополнение SQL команд
- Визуальное проектирование диаграммы БД с возможностями Reverse Engineering
- Создание и редактирование объектов баз данных с помощью графических инструментов
- Мониторинг производительности и событий
- Управление пользователями и правами



# Дорожная карта СУБД Ред База Данных

Планы развития  
на 3 года

**01**

Партицирование

**02**

Мульти-мастер  
репликация

**03**

Отладчик  
хранимых  
процедур

**04**

Шифрование БД  
алгоритмами ГОСТ

**05**

Поддержка  
геометрических  
типов данных

**06**

Гетерогенные  
запросы

**07**

Шардинг

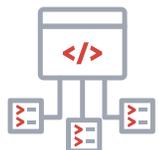


# Прикладные системы

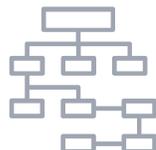
# Разработка информационных систем



## Платформа разработки информационных систем



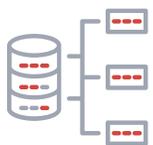
Современная программная платформа (фреймворк) быстрой разработки информационных систем



Объектная иерархическая модель данных на основе сертифицированной СУБД РЕД База Данных



Широкие возможности конфигурирования и разработки в режиме runtime



Глубокие возможности по расширению функционала с помощью подключения или создания дополнительных модулей



Высокая адаптация к процессам непрерывной интеграции за счет уникальной системы синхронизации структуры данных



В Реестре российского программного обеспечения Минцифры России №4370

# Автоматизированные информационные системы



7 крупных автоматизированных ИС федерального и регионального уровня работают на Ред Платформе под управлением СУБД Ред База Данных



АИС ФССП  
России



Генеральная  
прокуратура РФ



Министерство  
транспорта РФ



Федеральное  
агентство воздушного  
транспорта



Федеральное  
агентство связи



СПО ЕИС ПИ  
Московской  
области



ПМУ РИС  
Волгоградской  
области

> **80 000**

пользователей АИС ФССП России,  
построенной на СУБД Ред База Данных  
и Ред Платформа

> **130 млн**

операций выполняется в сутки

# Межведомственное взаимодействие



## Решение для организации межведомственного электронного взаимодействия

Построено на Ред Платформе и СУБД Ред База Данных



Зарегистрирован в **Реестре** программного обеспечения **Минцифры России**

№ 4312 от 29.03.2018 г.

## Схема взаимодействия



## Интеграции с системами и сервисами



АИС ФССП  
России



Генеральная  
прокуратура РФ



ГИС ГМП



ФИС ГИБДД  
МВД России



АИС ПФР



ГАС Управление



МФЦ



ЕГПУ



# Заказчики РЕДШЛЮЗ



Федеральная служба судебных приставов



Федеральное агентство связи



Министерство обороны Российской Федерации



Генеральная прокуратура Российской Федерации



Федеральная антимонопольная служба



Федеральная служба по надзору в сфере транспорта



Министерство юстиции Российской Федерации



Федеральное агентство воздушного транспорта



Центральный банк Российской Федерации



Федеральная служба исполнения наказаний



Федеральное агентство по поставкам вооружения, военной, специальной техники и материальных средств



Федеральная служба по оборонному заказу



Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации



Федеральный фонд обязательного медицинского страхования



Федеральная служба по техническому и экспортному контролю



Федеральное агентство лесного хозяйства



Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»



Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды



Министерство транспорта Российской Федерации



Правительство Волгоградской области



Правительство Оренбургской области



Правительство Республики Бурятия



Администрация Липецкой области



Правительство Тамбовской области

# iDBank - взаимодействие банка и госорганов



«iDBank» — программный продукт для взаимодействия банка с государственными органами через СМЭВ, канал ЦБ и прямые каналы до ведомств.

Разработчик компания iDSystems

- Уникальная архитектура системы обеспечивает максимально быстрое развертывание
- Абсолютное **импортозамещение** компонентов системы (включая СУБД Ред База Данных)
- Обработка всей бизнес-логики взаимодействий без нагрузки ИС банка ненужными сведениями
- Имеет более 50 адаптеров (модулей) к сервисам ведомств

**10** лет на рынке

**52** разработанных решения для клиентов

**130** банков клиентов

**> 200** закрытых проектов ежегодно

## Интеграции с системами и сервисами



# iDBank - взаимодействие банка и госорганов



СУБД Ред База Данных  
входит в состав iDBank

Используется в работе более 160 российских банков, 30 из которых входят в рейтинги ТОП-100



# Документооборот



**САДКО — система электронного документооборота  
Калужской области работает на СУБД Ред База Данных**

## СЭД САДКО 3.0

- Взаимодействие с Администрацией Президента РФ
- Регистрация электронного обращения, поступившего через Интернет-приемную официального портала органов власти
- Взаимодействие с порталом ССТУ. РФ
- Автоматическая отправка уведомлений и ответов гражданину по e-mail
- Работа со штрихкодами на бумажных носителях, без использования специализированного оборудования

## ГИС САДКО. Обращения граждан

- Автоматизация всех этапов делопроизводства:
  - регистрация документа в системе;
  - рассмотрение документа руководителем с помощником\без помощника;
  - выполнение поручений исполнителем;
  - контроль
- Web-клиент с поддержкой ЭП
- Мобильная версия руководителя с поддержкой отчуждаемой ЭП, поддерживающая работу в режиме офлайн
- Взаимодействие с федеральными органами власти РФ, субъектами РФ по МЭДО

# Система автоматизации медицинского учреждения



Комплексная система автоматизации  
медицинского учреждения

- Соответствует методическим рекомендациям для МИС и требованиям Приказа Министерства здравоохранения РФ от 24 декабря 2018 г. № 911н
- Интеграция с ЕГИСЗ (ФЭР, ИЭМК, РЭМД, специализированные регистры)
- Включена в Реестр российского программного обеспечения Минцифры России (№ 3837)
- Включает в себя более 20 модулей, в том числе лабораторную информационную систему
- Интеграция с более 600 лабораторными анализаторами и 50 видами медицинского оборудования (томографы, рентген-аппараты, флюорографы, УЗИ и т.д.)

Разработчик

МЕДИЦИНА



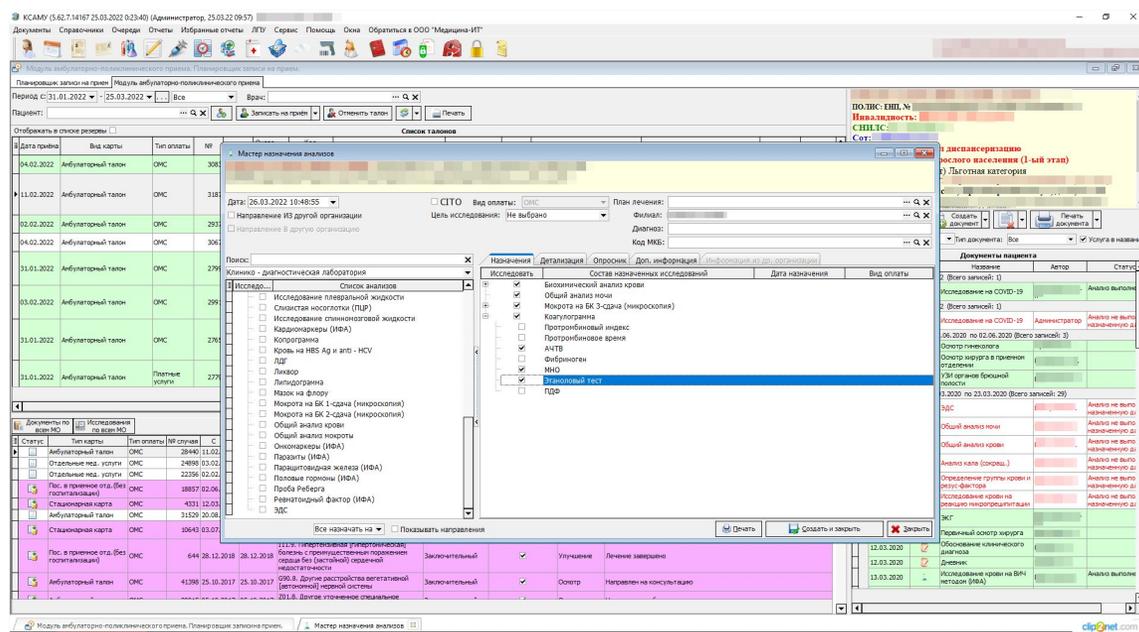
- Индивидуальная настройка отчетных форм
- Автоматизированное формирование реестров счетов за расчеты по оказанной медицинской помощи по данным электронной медицинской карты, автоматизация платных услуг (кассы)
- Аптечный учет, интеграция с ФГИС МДЛП
- Расчёт стоимости оказанных медицинских услуг по программе ОМС
- Портал пациента для записи медицина-онлайн.рф и мобильное приложение пациента для Android и iOS

# Система автоматизации медицинского учреждения



Комплексная система автоматизации  
медицинского учреждения

Работает  
на СУБД Ред База Данных



9

субъектов РФ

290

медицинских учреждений

> 15 000

врачей и специалистов

# Система автоматизации медицинского учреждения



Полнофункциональное решение  
для управления поликлиникой,  
больницей, медицинским центром  
и сетью медицинских учреждений

Разработчик



- Решение включает клинику в единую медицинскую экосистему за счет интеграции со всеми значимыми медицинскими сервисами
- Позволяет автоматизировать все бизнес-процессы современного медучреждения
- Внесена в реестр отечественного ПО и разрабатывается исключительно на территории РФ
- Состоит из модулей и адаптируется под индивидуальные запросы бизнеса

**50%**

топ-200 частных медицинских клиник в стране автоматизировала команда Смарт Дельта Системс

**> 3000**

проектов в медицинских учреждениях различного профиля

# Система автоматизации медицинского учреждения

Медицинские организации, использующие МИС  
«ИнфоКлиника» на СУБД Ред База Данных



- ГБУЗ «Городская стоматологическая поликлиника №33»
- ГБУЗ «СПБ КНПЦСВМП»
- ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)»
- ГБУЗ НО «НОКБ ИМ. Н.А.СЕМАШКО»
- ГУЗ Тульской области «Территориальный центр медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи»
- ООО «Центр коррекции и восстановления зрения»
- СПб ГБУЗ «ГКДЦ №1»
- СПб ГБУЗ «Центр планирования семьи и репродукции»
- ФГБВ ОУВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова»
- ЧУЗ КБ РЖД-Медицина Спб

# Реализованные проекты

# АИС ФССП России



2,7 тыс  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

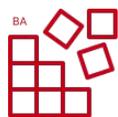
10,3 млрд  
ОБРАБАТЫВАЕМЫХ  
ДОКУМЕНТОВ

50 тыс  
ОБСЛУЖИВАЕМЫХ РАБОЧИХ  
МЕСТ

110 млн  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВ НА  
ИСПОЛНЕНИИ

> 500Тб  
СУММАРНЫЙ ОБЪЕМ  
ХРАНИМЫХ ДАННЫХ

## ИТ-инфраструктура ФССП России построена на техностеке РЕД СОФТ



Подсистема оперативного мониторинга и анализа информации



Подсистема межведомственного взаимодействия



Подсистема ведомственного статистического учета



Подсистема технологического мониторинга и администрирования



Подсистема электронного документооборота



Операционная система типового дистрибутива ПК ОСП



Подсистема централизованного ведения и распространения нормативно-справочной информации



Ведомственная система электронной почты



Ведомственный служебный портал



Подсистема гарантированной доставки

В 2010 году компания РЕД СОФТ разработала АИС ФССП России на базе РЕД Платформа и произвели миграцию баз данных на СУБД Ред База Данных

Суперсервис предоставления информации по исполнительным производствам Признан Минцифры России самым быстрым на портале «Госуслуги» в 2021 году

[D:RUSSIA.RU](https://d.russia.ru)

Читать новость



 РЕДСОФТ

# СУБД Ред База Данных используется

## Госкопорация



## Госорганы



ГУП  
«Петербургский  
метрополитен»



Министерство  
иностраных дел  
Российской  
Федерации



ЦИТ  
Волгоградской  
области



Генеральная  
прокуратура РФ



КИТ  
Волгоградской  
области



Минобороны России



Государственное  
автономное учреждение  
Тульской области «Центр  
информационных  
технологий» (ГАУ ТО «ЦИТ»)



Министерство  
государственного  
управления,  
информационных  
технологий и связи  
Московской области



Комитет по управлению  
имуществом Курской  
области



МЦР  
Калужской  
области



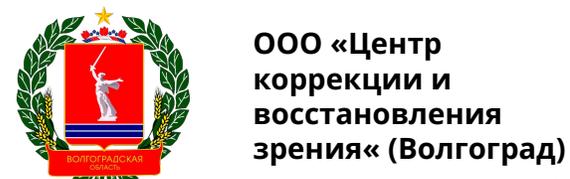
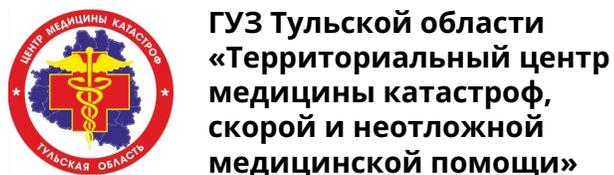
ФССП



ГБУ РО "МИАЦ"

# СУБД Ред База Данных используется

## Медицина



# СУБД Ред База Данных используется

## Банки



точка



# СУБД Ред База Данных используется

## Образование



ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»



ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет"



ГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна»



ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский институт) Калужский филиал



Муромский институт ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»



ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» ВГТУ



НОЦ ИС ФГБОУ ВО Рязанского государственного радиотехнического университета им. В.Ф. Уткина

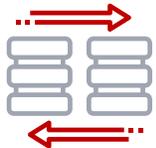


Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в городе Севастополе



# Услуги

# Услуги



Миграция с других СУБД  
на Ред База Данных



Консультирование  
разработчиков  
прикладных систем



Обучение и сертификация  
специалистов



Техническая поддержка



Аудит БД



Восстановление  
баз данных

# Техническая поддержка



## Стандартный уровень

- Консультации по телефону и электронной почте
- Приём обращений с 10:00 МСК до 18:00 МСК по рабочим дням
- Предоставление обновлений (новых версий) СУБД Ред База Данных
- Послеустановочное конфигурирование серверов СУБД с учетом особенностей системы Заказчика



## Расширенный уровень

- Время приёма обращений:
  - по e-mail – круглосуточно
  - по телефону – с 9:00 до 19:00 в рабочие дни, с 10:00 до 17:00 в выходные дни
- Сокращение времени реакции на обращение
- Выделенный инженер линии технической поддержки
- Мониторинг и обеспечение необходимого уровня доступности, производительности и целостности данных
- Участие наших специалистов в администрировании СУБД Ред База Данных

# Техническая поддержка Firebird



**РЕД СОФТ является платиновым спонсором Firebird Foundation. Сотрудники РЕД СОФТ плотно сотрудничают с сообществом Firebird и сами являются его активными разработчиками.**



РЕД СОФТ  
на сайте  
firebird.org



## Техническая поддержка

Профессиональная техническая поддержка на всех этапах эксплуатации баз данных. Доступны несколько тарифных планов: от поддержки по электронной почте до выделенного менеджера в режиме 24/7



## Консультации

РЕД СОФТ предлагает консультационные услуги по проектированию баз данных, подбору и настройке оборудования и ОС, по обслуживанию и оптимизации баз данных Firebird



## Восстановление баз данных

РЕД СОФТ оказывает услуги по восстановлению поврежденных баз данных. Услуга может быть оказана посредством удаленного подключения к серверу заказчика или с передачей архива поврежденной базы данных на сервер РЕД СОФТ



## Аудит сервера СУБД

Обследование сервера СУБД и формирование рекомендаций по дальнейшей эксплуатации

# Подготовка специалистов

## Учебные курсы

**«Системное администрирование СУБД Ред База Данных»**

**«Разработка прикладного программного обеспечения с использованием СУБД Ред База Данных»**



Возможные варианты подготовки:

- на площадке РЕД СОФТ
- на площадке заказчика
- в форме вебинаров



По окончании обучения проводится тестирование и по результатам выдается сертификат



# Миграция на СУБД Ред База Данных

# Помощь в миграции с других СУБД

**01**

Проведем оценку сложности миграции на СУБД Ред База Данных

**02**

Составим план миграции

**03**

Поддержим на этапе пилотирования

**04**

Проконсультируем на этапах проектирования новых систем

**05**

Обучим особенностям разработки и эксплуатации систем на основе СУБД Ред База Данных

**06**

Окажем профессиональное техническое сопровождение на этапе эксплуатации

# Миграция ФССП



**2700**

поддерживаемых систем и сервисов

**50 000**

обслуживаемых рабочих мест

**10 млрд**

обрабатываемых документов

**1917**

видов документов

**> 500 Тб**

суммарный объем хранимых данных

- В 2010 году компания РЕД СОФТ разработала для ФССП России автоматизированную информационную систему на базе РЕД Платформа и СУБД Ред База Данных
- На тот момент в ФССП использовалось различное программное обеспечение в регионах, преимущественно на СУБД Firebird
- В 2010 году провели миграцию пилотных отделов судебных приставов во Владимирской области
- 2011-2012 годы поэтапно прошла миграция баз данных и внедрение АИС ФССП в отделах по всей стране
- 2012 году настроена репликация данных и собрана центральная БД объемом более 90Тб

# Миграция с СУБД Oracle

## Исходные данные

Прикладное приложение поддерживает несколько СУБД. Основная СУБД Oracle. Используется для крупных заказчиков с большими нагрузками

## Подготовка:

Для миграции разработан конвертер метаданных и сгенерирована эталонная структура БД, в которую загружены данные с помощью RedReplicator

Прикладным разработчиком разработаны 4 типа тестов для разного типа нагрузок OLTP, OLAP

## Тестирование:

Собрали стенд с Oracle и запустили тесты. Сняли эталонные данные. Потом сменили СУБД на Ред Базу Данных и на тех же данных повторили тесты

## Исправление обнаруженных проблем:

Первые результаты показали наличие проблем с производительностью. С помощью инструментов аудита СУБД Ред Базы Данных выявили недостающие индексы в ряде таблиц, которые присутствовали в Oracle. Продолжая анализ выявляли проблемные запросы, внесли исправления и в итоговых тестах результаты были близки к референсным

## Оптимизация:

Итоговая оптимизация включала тонкие настройки ОС, т.к. каждая СУБД имеет свои особенности взаимодействия. Финальное тестирование показало, что в одном из тестов СУБД Ред База Данных опередила Oracle на 10%, а в некоторых аналитических случаях наблюдалось отставание на 20%

## Итоги:

Миграция с Oracle возможна при понимании методов адаптации прикладных приложений. СУБД Ред База Данных показала незначительный разброс производительности

# Миграция



**Система электронного документооборота Калужской области построена на СЭД «Садко» и СУБД Ред База Данных**

В 2015 году СЭД «Садко» перешел с СУБД Firebird на СУБД Ред База Данных

Ограничение платформы ранее используемой СУБД Firebird 1.5.6 не позволяло расширить функционал СЭД «Садко»

**Ежедневно в СЭД «Садко» регистрируется порядка 850 документов и вносится более 4500 отдельных резолюций**

[Система электронного документооборота органов власти Калужской области САДКО на платформе российской СУБД «Ред База Данных»](#)

**D:RUSSIA.RU**

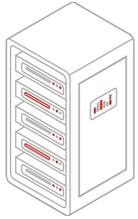
Читать новость



## Результаты миграции на СУБД РБД:

- В 5 раз увеличилась производительность работы СЭД
- До 10 раз снизили количество сбоев в работе СЭД
- Аттестовали СЭД для обработки ПДн, благодаря наличию сертификата ФСТЭК на СУБД Ред База Данных
- Интеграция СЭД «Садко» с системой межведомственного электронного документооборота (МЭДО)

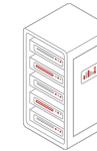
# Лицензирование СУБД Ред База Данных



## Лицензируется

- поядерно с учетом физических и виртуальных ядер
- сервер, на котором установлена СУБД

## Методика учета лицензирования количества ядер



**Физический сервер**

→ Количество ядер процессора



**Виртуальный сервер**

→ Количество виртуальных CPU

## Два вида лицензий:



**Бессрочная лицензия**

Действует в течение всего срока  
исключительного права



**Срочная лицензия (подписка)**

Действует в течение 1 года



**Используйте потенциал  
продуктов РЕД СОФТ**

**[www.red-soft.ru](http://www.red-soft.ru)  
[www.reddatabase.ru](http://www.reddatabase.ru)**

