

PROXIMA DB

Главные преимущества
системы управления и мониторинга
для business critical систем



ORION
SOFT

Почему это важно?

Недостаток функциональности и сбои при работе с базами данных (БД) грозят бизнесу потерей:

- Прибыли
- Репутации
- Времени

Proxima DB — промышленная система управления базами данных, которая отвечает потребностям бизнеса

Обеспечивает производительность под нагрузкой, отказоустойчивость, безопасность и сохранность ваших данных



Сценарии применения

Импортозамещение

- СУБД «из коробки»
- Легкое тиражирование
- Конвертер для автомиграции с Microsoft SQL и Oracle (Q1 2025). Сокращение сроков миграции в **10** раз

Внедрение СУБД с нуля

- Инсталляция за **10-15 мин.**
- Собственная **Wiki** с русскоязычной документацией
- Более **20 ч.** авторской программы обучения
- Помощь во внедрении

ПЕРЕХОД с PostgreSQL на Proxima DB

- **+15-20%** к производительности по сравнению с PostgreSQL
- HA-кластер с доступностью до **99,99%**
- **GUI** для централизованного управления «зоопарком» СУБД
- Поддержка полных и инкрементальных РК



Преимущества Proxima DB

Производительность

- +15-20% по сравнению с PostgreSQL
- Многопоточный менеджер подключений с поддержкой 20 000+ клиентов

Отказоустойчивость и надежность

- HA-кластер с доступностью до 99,99%
- Время переключения узлов кластера до 5 сек.

Сохранность данных

- Возможность «растягивания» кластерной конфигурации между ЦОД
- Поддержка полных и инкрементальных РК
- Поддержка геокластеров (Q1 2025)

Централизованное управление «зоопарком» СУБД

- Простой и понятный UI с системой подсказок
- Автодеплой кластеров
- Управление планами РК
- Управление расширениями

Безопасность

- Proxima DB SE (ФСТЭК по 4 УД) (Q4 2024)
- Полная поддержка в закрытых контурах
- Возможность интеграции с SIEM-системами
- Возможность использовать наложенные СЗИ

Миграция

- Конвертер для автоматической миграции с Oracle и MS SQL (Q1 2025)
- Сокращение сроков миграции в 10 раз



01. Высокая производительность

Какие задачи ставят перед собой клиенты:

1. Повышение производительности
2. Балансировка нагрузки
3. Отсутствие просадок производительности в пиковые нагрузки

В чем ценность Proxima DB:

1. **+15-20%** производительности по сравнению с PostgreSQL
2. Балансировка нагрузки запросов на чтение
3. Многопоточный менеджер подключений с поддержкой **20 000+** клиентов

За счет чего?

1. Оптимизированное ядро PostgreSQL* под ОС (Astra Linux, Ред ОС) и под конкретную прикладную систему (например, Платформа 1С: Предприятие)
2. Дополнительные компоненты, снимающие архитектурные ограничения ядра PostgreSQL:
 - Многопоточный менеджер подключений
 - Балансировка нагрузки запросов на чтение
 - 64-битный счетчик транзакций (опционально)
3. Шардирование* (Q1 2025)



*Текущее ядро PostgreSQL 16.2

PROXIMA DB

02. Отказоустойчивость и надежность

Какие задачи ставят перед собой клиенты:

1. Высокая доступность
2. Время восстановления не более **1 мин.**
3. Исключение ручного развертывания кластера и ошибок при развертывании

В чем ценность Proxima DB:

1. HA кластер с доступностью до **99,99%**
2. Время переключения узлов кластера **до 5 сек.**
3. Пошаговый мастер установки любых кластеров в UI за **10-15 мин.**

За счет чего?

Проверенное временем и сообществом ПО для построения кластерной конфигурации на PostgreSQL — Patroni



Отказоустойчивость и надежность: 4 шага автодеплой кластера из UI

Установка юнита



Название *

unit_1

Описание *

unit_1

Тип

Распределенный

ОТМЕНА

Установка юнита



Конфигурация

трехузловой отказоустойчивый кластер

Виртуальный IP *

10.250.100.50

Сетевой интерфейс *

enp1s0

Пароль пользователя postgres *

.....

Пароль пользователя replicator *

.....

Тип соединения

ssh

SSH

Пользователь *

ec2-user

Пароль *

.....

Установка юнита



Юнит будет установлен с универсальными значениями параметров PostgreSQL, для их просмотра и изменения (с учетом ограничений ресурсов для юнитов) используйте расширенные параметры PostgreSQL. Изменение данных параметров возможно только после повторной установки юнита

Поддержка восстановления на момент времени

Параметры Postgres

effective_cache_size

524288

maintenance_work_mem

65536

Установка юнита



Параметр

Значение

type

Распределенный

db_config

database_users



Отказоустойчивость и надежность

Какие конфигурации СУБД бывают:

3-х узловой кластер Proxima DB



2-х узловой кластер Proxima DB



2-х узловая отказоустойчивая реплика Proxima DB



03. Сохранность данных

Какие задачи ставят перед собой клиенты:

1. Распределенность данных между ЦОД
2. Регулярность РК
3. Экономия времени на выполнении РК
4. Экономия денег на «бэкапе» (инженеры, временные трудозатраты, ресурсы для хранения РК)

В чем ценность Proxima DB:

1. Поддержка полных и инкрементальных РК
2. Легко настраиваемые опции планов РК
3. Быстрые и экономные алгоритмы сжатия
4. Возможность «растягивания» кластерной конфигурации с асинхронной репликацией между ЦОД
5. Поддержка геокластеров (Q1 2025)

За счет чего?

- Patroni, WAL-G и собственные сервисы управления РК
- Возможность интеграции с СРК Кибер Бэкап, RuBackup, Береста, Закрома

Сохранность данных

- Поддержка полных и инкрементальных РК
- Легко настраиваемые опции планов РК

Настройка расписания РК

Расписание полного РК

минута	час	день	месяц	неделя
<input type="text"/>				

Каждую минуту

*/5*****
Каждые 5 минут

0*****
Каждый час

0*/2***
Каждые 2 часа

00****
Каждый день в полночь

012***
Каждый день в полдень

08**1-5
Каждый будний день в 8 утра

00**0
Каждое воскресенье в полночь

001**
Первый день каждого месяца в полночь

0015**
15-го числа каждого месяца в полночь

0011*
1 января в полночь

00**1
Каждый понедельник в полночь

00**2
Каждый вторник в полночь

00**3
Каждую среду в полночь

00**4
Каждый четверг в полночь

00**5
Каждую пятницу в полночь

00**6
Каждую субботу в полночь

*/159-17**1-5
Каждые 15 минут в рабочие часы по будням

0*/6***
Каждые 6 часов

*/106-18***
Каждые 10 минут с 6 утра до 6 вечера каждый день

Место хранения *

Имя пользователя *

Пароль *

Настройка расписания РК

Расписание полного РК

минута	час	день	месяц	неделя
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="1"/>

В 00:00, только в понедельник

Расписание инкрементального РК

минута	час	день	месяц	неделя
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="*/2"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

В 0 минут, каждые 2 часа

Место хранения *

Имя пользователя *

Пароль *



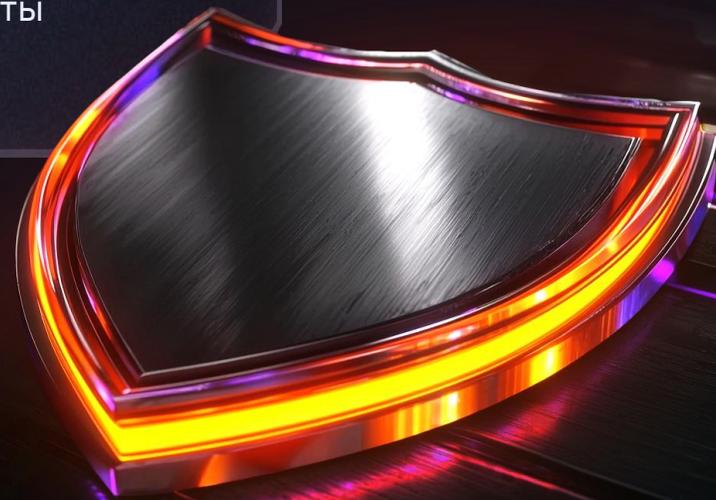
04. Соответствие требованиям ИБ

Какие задачи ставят перед собой клиенты:

- Эксплуатация решений в КИИ
- Эксплуатация решений, требующих дальнейшей аттестации
- Эксплуатация решений в закрытых контурах
- Реализация внутренних политик ИБ
- Интеграция с SIEM-системами

В чем ценность Proxima DB:

- Подходит под эксплуатацию в КИИ
- Proxima DB SE (ФСТЭК по 4 УД) (Q4 2024)
- Полная поддержка в закрытых контурах
- Возможность интеграции с SIEM-системами
- Возможность использования наложенных средств защиты информации



Proxima DB Релиз 3.1. Основные изменения

1

**Мониторинг
производительности в UI**

2

**DBaaS on-prem для
масштабирования СУБД из UI**

3

**Поддержка PostgreSQL
в UI Proxima Advanced**

01. Мониторинг производительности в UI Proxima DB

Для кого полезно:

- Требуется мониторинг производительности СУБД уровня Oracle или других коммерческих решений
- Proxima DB и PostgreSQL работают в business critical системах

Отличие от других решений:

- **Отсутствие влияния на производительность СУБД** за счет уникального метода сбора и хранения актуальных и исторических статистик
- Сбор статистики **на лету в реальном времени** без необходимости ждать окончания запроса

Преимущества

1. Расширенная панель текущих состояний и текущей производительности (**Performance Home**)
2. Текущий профиль нагрузки СУБД (**Top Activities**)
3. Эффективные инструменты оценки производительности и поиска проблем:
 - **SQL Monitor** — оценка производительности запросов и модели нагрузки на СУБД
 - **SQL Trace** (аналог события Oracle 10046) — трассировка запросов для отслеживания проблем в работе сессии без применения средств отладки

Сравнение мониторингов СУБД

Функциональность	Oracle Enterprise Manager	Proxima DB
Оперативный анализ сессий БД	+	3.1
Оперативный анализ метрик БД	+	3.1
Дерево блокировок	+	3.1
SQL Monitor	+	3.1
Оперативный анализ метрик сервера	+	3.1
Исторический анализ метрик БД	+	2025
Мониторинг ошибок в логе СУБД	+	2025
Формирование ASH/AWR-отчетов	+	2025
Управление сессиями	+	2025
Мониторинг метрик/уведомления/действия	+	2025
Метрики по использованию дискового пространства	+	2025
Расширенная SQL статистика	+	2025
SQL tuning	+	2025
Рекомендации по оптимизации	-	2025
Bloating (карта фрагментирования объектов)	-	2025
Интерактивный мониторинг репликации	-	2025

02. DBaaS для масштабирования СУБД

Для кого полезно:

- In-house разработка
- Разработка сервисов/микросервисов с изолированными доступами и данными
- R&D

В чем ценность Proxima DB:

- Скорость развертывания Proxima DB в DBaaS - за секунды
- Развертывание в одно действие из UI без подготовки
- Гранулирование выдаваемых ресурсов
- Возможность сохранности данных после удаления

03. Поддержка PostgreSQL в UI Proxima Advanced

Для кого полезно:

- Десятки и сотни инсталляций PostgreSQL
- Централизованное управление Proxima DB и PostgreSQL
- Нехватка DBA или компетенций

В чем ценность UI Proxima DB:

- При помощи UI можно работать не только с Proxima DB, но и с PostgreSQL
- Управление, обслуживание и мониторинг PostgreSQL на том же уровне, что и Proxima DB

Базовая

Proxima DB Core*

- Высокая производительность (20+ тыс. сетевых подключений)
- Отказоустойчивость и надежность (встроенный HA-кластер)
- Встроенное РК
- Конвертер с MS SQL и Oracle (Q1 2025)

Расширенная

Proxima DB Advanced*

Все функции базовой редакции +

Централизованное управление «зоопарком» СУБД:

- Автодеплой HA-кластера из UI за 10-15 мин.
- Управление планами РК в UI
- Дашборд для управления расширениями PostgreSQL UI
- Мониторинг производительности (аналог oracle AWR) (Q4 2024)

Расширенная для 1С

Proxima DB Advanced 1С

Совместима с платформой 1С:Предприятие

ФСТЭК

Proxima DB SE

4-й уровень доверия (Q4 2024)



Оформить заявку на тестирование

Преимущества Proxima DB Advanced для 1С

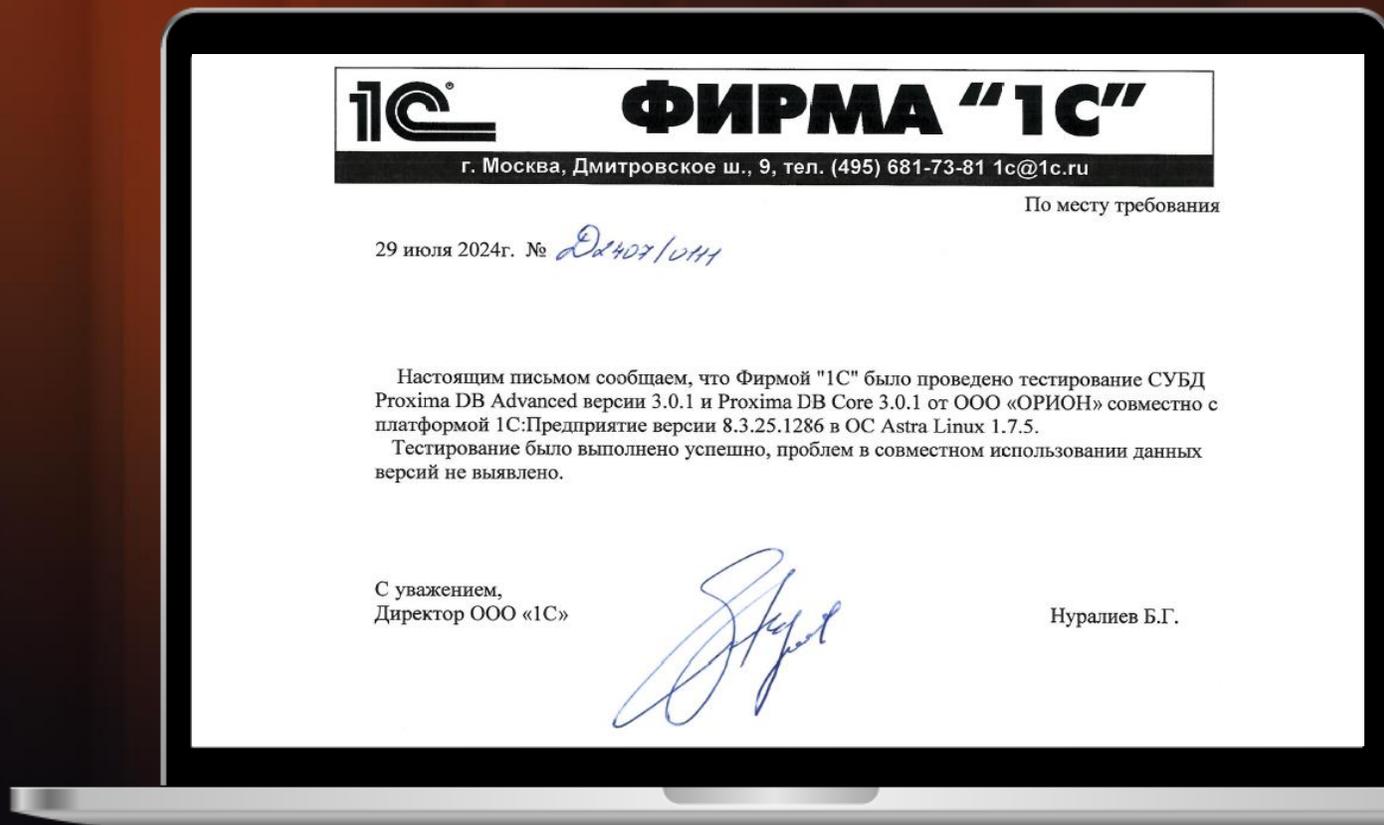
Максимальная производительность и безопасность

- за счет оптимизации PostgreSQL под ОС
- за счет индивидуальной настройки параметров работы СУБД под профили нагрузки 1С

Высокая доступность и отказоустойчивость платформы 1С на том же уровне, что и MS SQL

Гибкое встроенное высокопроизводительное решение для РК (полное и инкрементальное)

Собственная команда специалистов по 1С



Кейс: СУБД под 1С в крупном клиенте в области энергетики

Задача

- Платформа 1С:ERP
- Значительно доработанная логика процессов ERP
- Код не оптимизирован под PostgreSQL
- БД – 300 GB
- Необходимо: выявить различия в производительности СУБД под текущие задачи и профиль нагрузки 1С

Решение

- Формирование движений денежных средств;
- Распределение затрат и расчет себестоимости;
- Формирование расходов и резервов;
- Формирование и отражение сводных справок и отчетных документов;
- Формирование финансовых результатов.

PROXIMA DB

Результат

- Ванильный PostgreSQL от 1С 8ч
- Текущий лидер рынка 7ч
- **Proxima DB 5,5ч**



Модели лицензирования Proxima DB

По ядрам физическим/виртуальным*:

- Срочная
- Постоянная

* Учитываются только prod-зоны.

Бесплатно: до 2 двух дополнительных не продуктивных сред (test/dev), включая поддержку

КЛС (корпоративные лицензионные соглашения)

Специальные условия для крупного бизнеса

Техническая поддержка

✓ Уровень «Базовый» 9/5 (с 9:00-18:00)

✓ Расширенная 24/7

Опция: выделенный service manager

Доступ к технической поддержке

- Портал поддержки helpdesk.orionsoft.ru
- Эл. почта Helpdesk@orionsoft.ru
- Телефон [+7 \(499\) 281-90-03](tel:+7(499)281-90-03)

Преимущества Orion soft

Экосистема

- Совместимость со всеми решениями Orion soft
- Единая техническая поддержка всех продуктов

Техподдержка

- Команда ТП **L1,2,3**
- SLA **30 минут** первый ответ
- Опция выделенного service manager

Гибкий roadmap

- Открытый roadmap на сайте с возможностью влиять на него



Широкая партнерская сеть

- **600+** авторизованных партнеров

Основные направления на 2024-2025

Мониторинг

Развитие модуля управления и мониторинга, аудита производительности

Шардирование

- Автоматическое шардирование
- Возможность добавления шардирования для уже имеющихся данных

Миграция

Конвертер для автоматической миграции с Oracle и MS SQL (Q1 2025)

DBaaS

В публичных облаках

Кластеры

Решения для географически распределенных и катастрофоустойчивых кластеров

Безопасность

Получение сертификата ФСТЭК



Как тестировать

Тестирование (пилот)

Стенд на 90 дней по запросу:

- На инфраструктуре вендора
- В периметре заказчика
- Помощь при развертывании и тестировании
- Своя методика испытаний



**Оформить заявку
на тестирование**

ORION SOFT

СОЗВЕЗДИЕ ПРОДУКТОВ

ZU1AT

Защищенная
виртуализация
серверов
и сетей

№ 4984 от 03.12.2018 г.

NOVA

Платформа
оркестрации
контейнеров

№ 18277 от 12.07.2023 г.

STAR VAULT

Управление
секретами
и защита доступа

№22639 от 24.05.2024 г.

TERMIT

Терминальный
доступ

№5356 от 06.05.2019 г.

CLOUD LINK

Платформа
для управления
виртуальной
и облачной
ИТ-инфраструктурой

№18665 от 22.08.2023

PROXIMA DB

СУБД на базе
PostgreSQL

№ 6986 от 07.10.2020 г.

Все продукты входят в реестр российского ПО

ORION
SOFT



Telegram-канал
[@orionsoftru](https://t.me/orionsoftru)



Протестировать
решение

info@orionsoft.ru



PROXIMA DB