

**Опыт использования
больших баз 1С
на PostgreSQL**

Дмитрий Юхтимовский
nukewin@gilev.ru

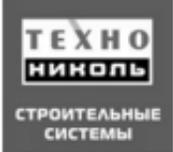
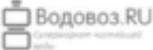
gilev.ru

Команда Gilev.ru

Основное направление –
повышение производительности
1С:Предприятия

gilev.ru

**ОТЗЫВЫ
НАШИХ
КЛИЕНТОВ**

Бесплатные сервисы gilev.ru/online

Бесплатный доступ предоставляется к сервисам:

- [Анализ долгих запросов](#), подробнее [о сервисе>>](#)
- [Анализ причин взаимных блокировок MS SQL Server](#), подробнее [о сервисе>>](#)
- [Анализ таймаутов ожиданий на блокировках MS SQL Server](#), подробнее [о сервисе>>](#)
- [Анализ событий технологического журнала «1С:Предприятие»](#), подробнее [о сервисе>>](#)
- [Контроль состояния базы данных и MS SQL Server](#), подробнее [о сервисе>>](#)
- [Контроль производительности «1С:Предприятие» по методике APDEX](#), подробнее [о сервисе>>](#)
- [Мониторинг лицензий 1С.](#)
- [Оценка производительности рабочего места пользователя «1С:Предприятие»](#), подробнее [о сервисе>](#)

Предлагаем ознакомиться с [примерами проектов, выполненных с применением наших сервисов.](#)

На сегодня в наших сервисах зарегистрировано пользователей:

9 554

Бесплатные сервисы gilev.ru/online

На сегодня в наших сервисах зарегистрировано пользователей:
9 554

OVER 9000!

Статистика по размерам данных по разделителям и периодам - Query TJ Server (1С:Предприятие)

Статистика по размерам данных по разделителям и периодам

[Сформировать](#) [Настройки...](#) [Выбрать вариант...](#)

Отбор: Сортиров

Размеры данных по разделителям

Период по часам	Разделитель	Размер данных всего (байт)	Из них			
			Размер текстов запросов (байт)	Размер контекстов (байт)	Размер планов запросов (байт)	Размер параметров запросов (байт)
+		14 708 605 680	3 815 578 476	68 700 444	10 493 422 656	330 904 104
+		8 829 759 368	227 021 008	45 237 336	7 750 011 444	807 489 580
+		8 159 467 652	1 790 539 760	122 921 282	5 684 888 080	561 118 530
+		5 107 477 634	919 336 962	7 249 830	4 003 630 560	177 260 282
+		4 669 243 744	216 277 978	59 252 906	4 181 860 336	211 852 524
+		4 397 354 434	591 643 268	97 512 402	3 605 386 312	102 812 452
+		2 804 311 162	374 948 200	108 216 496	2 167 881 252	153 265 214
+		2 791 257 466	1 187 087 822	21 933 180	1 572 935 748	9 300 716
+		2 709 523 810	2 705 566 928	1 956 754		2 000 128
+		2 697 008 244	333 516 110	18 012 916	2 175 935 100	169 544 118
+		2 406 194 274	559 689 978	30 730 980	1 639 379 540	176 393 776
+		2 402 627 754	162 952 804	16 569 140	2 195 714 950	27 390 860
+		2 374 440 614	240 643 554	65 410 362	1 933 757 994	134 628 704
+		2 192 760 310	340 147 736	28 748 538	1 752 905 436	70 958 600
+		2 181 391 748	734 291 364	26 606 516	1 398 002 826	22 491 042
+		2 160 529 252	296 309 820	28 759 464	1 723 934 172	111 525 796
+		2 082 992 434	344 726 430	37 076 980	1 593 469 208	107 719 816
+		1 072 500 020	748 505 444	16 264 360	1 248 465 514	62 275 714

**Данных
заливают
МНОГО!**

**Данных
заливают
МНОГО!**

Средний объём данных, залитых всеми клиентами на наши сервисы за декабрь 2015 года – 155 гигабайт в сутки.

Пик за декабрь – **240 гигабайт** в сутки.

Размер имеет значение

На текущий момент суммарный объём данных в наших сервисах – **10 терабайт.**

gilev.ru

10 терабайт онлайн?

Нужен очень
мощный сервер.



gilev.ru

10 терабайт онлайн?

И при этом
сервер очень
дорогой.



Дорога ложка к обеду

Пользователям наиболее интересны самые свежие данные, скорость их получения наиболее важна.

Разделяй и властвуй

Свежие данные хранятся в оперативных базах общим объёмом **3 терабайта.**

По мере потери свежести данные переезжают в архив общим объёмом **7 терабайт.**

gilev.ru

Пробуем сами

Секционирование
выполняется
средствами 1С.

А почему?



Неактуальные данные переезжают в архив

Информация об отправке данных в архив

 Создать |    |  Найти... | 

Все действия ▾ 

Разделитель	Период д...	Данные отправлены в архив	Данные удалены из источника	Номер пакета	Архивная база	
 Work	20.12.2015	✓	✓	1	History5	
 Work	21.12.2015	✓	✓	1	History5	
 Work	22.12.2015	✓	✓	1	History5	
 Work	23.12.2015	✓	✓	1	History5	
 Work	24.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	25.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	26.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	27.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	28.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	29.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	30.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	31.12.2015	✓	✓	1	History6	
 Work	01.01.2016	✓	✓	1	History6	
 Work	02.01.2016	✓	✓	1	History6	

gilev.ru

Архивы чередуются

В одном архиве
содержится
от 250 до 400
гигабайт данных.



gilev.ru

Немного истории

1С 7.7: только MS Windows +
MS SQL Server

1С 8.0: только MS Windows
+ MS SQL Server



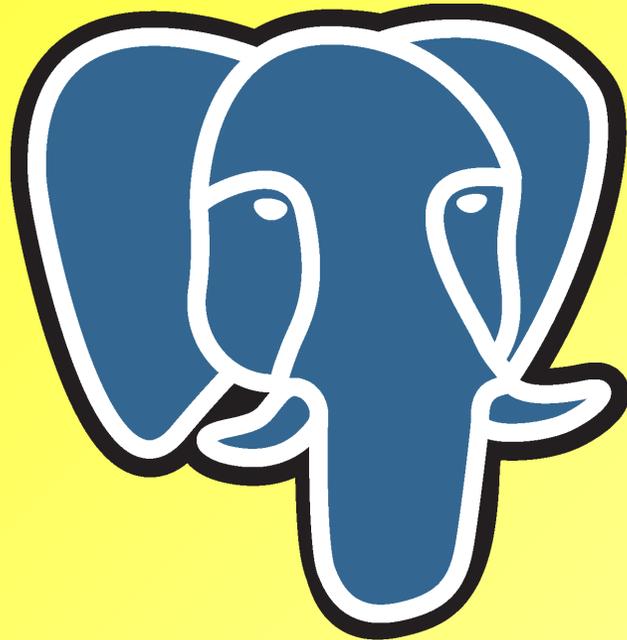
gilev.ru



gilev.ru

Немного истории

1С 8.1: появилась возможность
использовать



PostgreSQL

Негативный опыт

«На Core2duo 2.13 2Гб RAM поставил PostgreSQL и 1с 8.1, отчет делается в 12 раз медленнее чем в файловом варианте на этой же машине»

Ещё негативный опыт

«Так вот эти две строчки на MS SQL выполняются за пять минут, на постгресе за 6 часов. Естественно на одном и том же железе и на одних и тех же данных.»

Снова негативный опыт

«День добрый!

Пишу здесь, как последняя надежда на вас. Больше года развернули сервер 1С + PostgreSQL согласно вашим рекомендациям, спустя несколько месяцев обновили конфигурацию, полет нормальный. Еще через несколько месяцев сделали доработки и я обновил платформу 1С и 1С начала подвисать периодически, приходится перезапускать демон, хотя если не трогать он минут через 30-90 отвиснуть. сейчас еще сделали доработку, виснуть стала чаще, 1С-ники отмахиваются, мол вы используете все бесплатное, linux, postgresql, поэтому проблема в этом, 1с здесь не причем, мол переходите на microsoft. В общем нет толкового администратора 1С, я даже не знаю, что тут сделать, куда копать :(»

Массовое впечатление

*«ваш бесплатный постгрес никуда не годится.
Как заплачено – так и получено!»*

Некуда бежать:

- корпоративная поддержка PostgreSQL в стране либо не оказывается совсем, либо спихивает проблемы на 1С;
- Поддержка 1С спихивает проблемы на PostgreSQL.

Но есть нюансы!

Опыт обеспечения комфортной работы
нескольких сотен пользователей с базой в 100+
гигабайт ещё на 1С 8.1 и PostgreSQL 8.1

Сравнительный опыт работы одной и той же
базы на Oracle и PostgreSQL

2016 год: что изменилось?

Курс \$, санкции, импортозамещение...

2016 год: что ещё изменилось?

Главное: теперь есть отечественная компания, которая вплотную занимается проблемами совместной работы 1С и PostgreSQL!



gilev.ru

Бесплатная СУБД!

*Есть же
и другие
бесплатные
СУБД*



gilev.ru

Выбор инструмента важен

Оценивая новую задачу –
правильно подберите
инструменты.

СУБД – это тоже
инструмент.



Есть нерешённые проблемы

- Неполная поддержка платформой 1С полноценных механизмов диагностики (технологический журнал) для «всех остальных СУБД»;
- недостаточное количество подготовленных кадров;
- сильны воспоминания о проблемах прошлого.

Использование PostgreSQL в наших сервисах

Благодаря появлению компании Postgres Professional, и решению коллегами ряда проблем версии под Windows, начали внутренний пилотный проект:

архивные базы объёмом от 250 до 400 гигабайт,
Текущий объём под PostgreSQL – 2 терабайта.

Наши планы на 2016 год

- перевод всех архивных баз под PostgreSQL, суммарный объём **7-10 терабайт**;
- Переход с версии под Windows на версию под Linux.

gilev.ru

Покупайте наших слонов!



gilev.ru

Вопросы

Дмитрий Юхтимовский
nukewin@gilev.ru