



Ай-ТИ Фреш

ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗБОР

tempdb для 1С: файлы, размер, размещение

Почему узкое место возникает при незагруженном диске и
как это увидеть

Август 2026

itfresh.ru · ИТ-аутсорсинг для юридических лиц

Суть проблемы

Общая на весь инстанс временная база, которую 1С грузит сильнее почти любого приложения: каждый сложный запрос платформы создаёт временные таблицы. Настроенная по умолчанию, она становится узким местом раньше самой базы.

Почему это важно бизнесу

- Заполнение tempdb останавливает работу всего инстанса разом
- Конкуренция за служебные страницы возникает при загрузке диска в считанные проценты
- Один тяжёлый отчёт способен раздуть tempdb до десятков гигабайт
- После перезапуска службы база пересоздаётся и растёт заново — сотнями пауз за день
- tempdb одна на инстанс: несколько баз 1С конкурируют за неё вместе

Ключевые параметры реализации

200-900

временных объектов в минуту
создаёт база УТ с 40 активными
пользователями

Практика ITfresh, 2026

8

файлов данных как ориентир при
числе логических ядер больше
восьми

Microsoft Learn

2:1:1

ресурс ожидания PAGELATCH,
указывающий на конкуренцию
именно в tempdb

Microsoft Learn

62 %

доля PAGELATCH_UP в общем
времени ожидания у клиента с
одним файлом tempdb

Практика ITfresh, 2026

4,1 → 1,3 с

проведение реализации после
переноса tempdb на NVMe и
разбиения на 8 файлов

Практика ITfresh, 2026



Один файл tempdb на 44 пользователя

Что настраиваем

Торговая компания, 16 логических ядер, 96 ГБ памяти

Как мы это делаем

- 1 Жалоба неспецифичная: «после обеда всё медленно»
- 2 Счётчики ОС в норме: процессор 35 %, очередь к дискам меньше двух
- 3 Топ ожиданий: PAGELATCH_UP — 62 % времени, ресурсы начинались с двойки
- 4 tempdb: один файл, размер 8 МБ, автоувеличение 10 %
- 5 Каждый день база доростала до 11 ГБ сотнями операций расширения

РЕЗУЛЬТАТ

Ежедневная деградация во второй половине дня при полностью здоровом железе

КЛЮЧЕВОЙ НЮАНС

Настройка заняла сорок минут и дала ускорение основных операций втрое без единой покупки

Практика ITfresh



Файлы разного размера свели пользу к нулю

Что настраиваем

Инстанс после частичной настройки

Как мы это делаем

- 1 Кто-то добавил файлы tempdb, следуя рекомендации
- 2 Первый файл остался большим, добавленные создали маленькими
- 3 Механизм пропорционального заполнения предпочитает файл со свободным местом
- 4 Практически все обращения шли в один файл
- 5 Ожидания PAGELATCH сохранились в прежнем объёме

РЕЗУЛЬТАТ

Работа была сделана, эффекта не было, и причина выглядела необъяснимой

КЛЮЧЕВОЙ НЮАНС

Все файлы данных tempdb должны быть строго одинакового размера с одинаковым шагом роста

Практика ITfresh



Подводные камни

✗ **Один файл данных tempdb**

Все потоки выстраиваются в очередь за одной служебной страницей.

✗ **Файлы разного размера**

Пропорциональное заполнение отправляет всё в самый свободный файл.

✗ **Рост в процентах**

Шаг становится непредсказуемым; для tempdb это особенно вредно.

✗ **Дефолтный размер 8 МБ**

База растёт с нуля каждый день сотнями операций расширения.

✗ **tempdb на том же томе, что и база**

Интенсивная запись мешает чтению данных.

✗ **Не включена мгновенная инициализация**

Старт службы с большой tempdb занимает минуты.

✗ **Нет мониторинга свободного места**

Заполнение останавливает весь инстанс с невнятной ошибкой.

Как правильно

МИНИМУМ

- Число файлов данных по числу ядер, но не больше восьми
- Все файлы одинакового размера с одинаковым шагом роста в мегабайтах
- Размер задан так, чтобы автоувеличение не срабатывало в рабочее время

НОРМАЛЬНО

- tempdb вынесена на отдельный быстрый том
- Включена мгновенная инициализация файлов
- Мониторинг свободного места с порогом 80 %
- Проверено отсутствие ожиданий PAGELATCH в час пик

ХОРОШО

- tempdb на локальном NVMe, исключена из репликации и бэкапа виртуальной машины
- Размер подобран по фактическому пику за неделю плюс 30 %
- Настроен запрос для поиска сеанса, раздувшего tempdb
- Конфигурация зафиксирована в документации по серверу

Чек-лист самопроверки

☐ Число файлов данных соответствует числу ядер, максимум восемь

☐ Все файлы строго одинакового размера и с одинаковым шагом роста

☐ Рост задан в мегабайтах, не в процентах

☐ Размер покрывает обычную потребность без автоувеличения днём

☐ Журнал tempdb — один файл разумного размера

☐ tempdb размещена на отдельном быстром томе

☐ Включена мгновенная инициализация файлов

☐ Свободное место под мониторингом, ожидания PAGELATCH проверены в пик

Если хотя бы на два вопроса ответ «нет» или «не знаю» — тема требует внимания.



Как поможет ITFresh

ITFresh — ИТ-аутсорсинг для юридических лиц до 50 рабочих мест в Москве и области. 15+ лет практики, собственная инфраструктура в дата-центре МТС (8 серверов Dell Xeon Platinum).

- Приведём инстанс СУБД к рабочему состоянию: память, параллелизм, файлы, tempdb
- Соберём план обслуживания на скриптах с порогами вместо мастера, который перестраивает всё подряд
- Настроим бэкапы с проверкой восстановлением и замерим фактический RTO
- Включим Query Store и мониторинг, чтобы регресс был виден до жалоб пользователей
- Поможем с переездом на PostgreSQL и настроим память с автовакуумом под учётную нагрузку

15+

лет в ИТ-поддержке

50

рабочих мест — наш профиль

МТС

дата-центр, Москва



КОНТАКТЫ

Обсудить вашу задачу

Сайт **itfresh.ru**

Телефон **+7 903 729-62-41**

Telegram **@ITfresh_Boss**

Бесплатно посмотрим вашу инфраструктуру по этому чек-листу и скажем, где тонко — без обязательств.



itfresh.ru



Техническая база

- 01** Microsoft Learn — max degree of parallelism (learn.microsoft.com — 2026)
- 02** Microsoft Learn — Рекомендации по конфигурации tempdb (learn.microsoft.com — 2026)
- 03** Microsoft Learn — Мониторинг производительности с Query Store (learn.microsoft.com — 2026)
- 04** Microsoft Learn — sys.dm_db_index_physical_stats (learn.microsoft.com — 2026)
- 05** SQL Server Maintenance Solution (Ola Hallengren) (ola.hallengren.com — 2026)
- 06** PostgreSQL 16 Documentation — Server Configuration (postgresql.org — 2026)
- 07** PostgreSQL 16 Documentation — Routine Vacuuming (postgresql.org — 2026)
- 08** Практика ITfresh: тюнинг СУБД под учётную нагрузку (itfresh.ru — 2026)

