

# TimescaleDB: Руководство сопровождения

Центр разработки PostgreSQL

Exported on 01/15/2021

## Table of Contents

Конфигурирование СУБД.....	3
Создание расширения .....	4

## Конфигурирование СУБД

Для получения максимального быстродействия необходимо настроить параметры БД под timescaledb(пример расчет приведен для КТС CPU/RAM/Disk - 4/24/150):

### 1) Параметры памяти:

```
shared_buffers = 6GB # 25% от доступной ОЗУ
effective_cache_size = 17961MB # 75% от доступной ОЗУ
maintenance_work_mem = 2047MB # 10% от доступной ОЗУ
work_mem = 16384kB
```

### 2) Параметры параллельных запросов:

```
timescaledb.max_background_workers = 8 # специфический параметр для timescale
max_worker_processes = 15 # количество ядер + количество бэкграунд процессов(по крайней мере 3) +
timescaledb.max_background_workers
max_parallel_workers_per_gather = 2
max_parallel_workers = 4
```

### 3) Рекомендации WAL

Проверить, что параметры выставлены согласно устанавливаемым при развёртывании

### 4) Разное

```
default_statistics_target = 500
random_page_cost = 1.1
checkpoint_completion_target = 0.9
max_connections = 100 # как минимум
max_locks_per_transaction = 256 # как минимум
autovacuum_max_workers = 10 # как минимум
autovacuum_naptime = 10 # как минимум
effective_io_concurrency = 300
timescaledb.telemetry_level = off
```

## Создание расширения

1) Добавить расширение в параметр PostgreSQL SE:

```
shared_preload_libraries: 'auto_explain,pg_stat_statements,pgaudit,pg_cron,pg_pathman,timescaledb'
```

2) Осуществить перезапуск сервера

3) Создать расширение в необходимой БД:

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS timescaledb;
```

4) Расширение должно быть создано в пользовательской БД в схеме владельцем которой является as\_admin(пользовательская схема), для того чтобы Администраторы БД могли манипулировать функциями расширения. Так же будут созданы специфичные схемы TimescaleDB для хранения служебных данных, пользователь владелец БД(as\_admin) должен иметь доступ к ним:

```
grant usage on schema _timescaledb_catalog, _timescaledb_internal, _timescaledb_config, _timescaledb_cache
TO as_admin;
grant select on all tables in schema _timescaledb_cache to as_admin;
grant select on all tables in schema _timescaledb_catalog to as_admin;
grant select on all tables in schema _timescaledb_config to as_admin;
grant select on all tables in schema _timescaledb_internal to as_admin;
grant select on all sequences in schema _timescaledb_config to as_admin;
grant select on all sequences in schema _timescaledb_catalog to as_admin;
```