

Настройки Microsoft SQL Server для работы с 1С:Предприятием

В данной статье приводится описание действий по настройке Microsoft SQL Server. Можно использовать как check-list для контроля.

Общие

Проверить, что установлен последний Service Pack и последний cumulative update.

Последние версии: <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2936603>

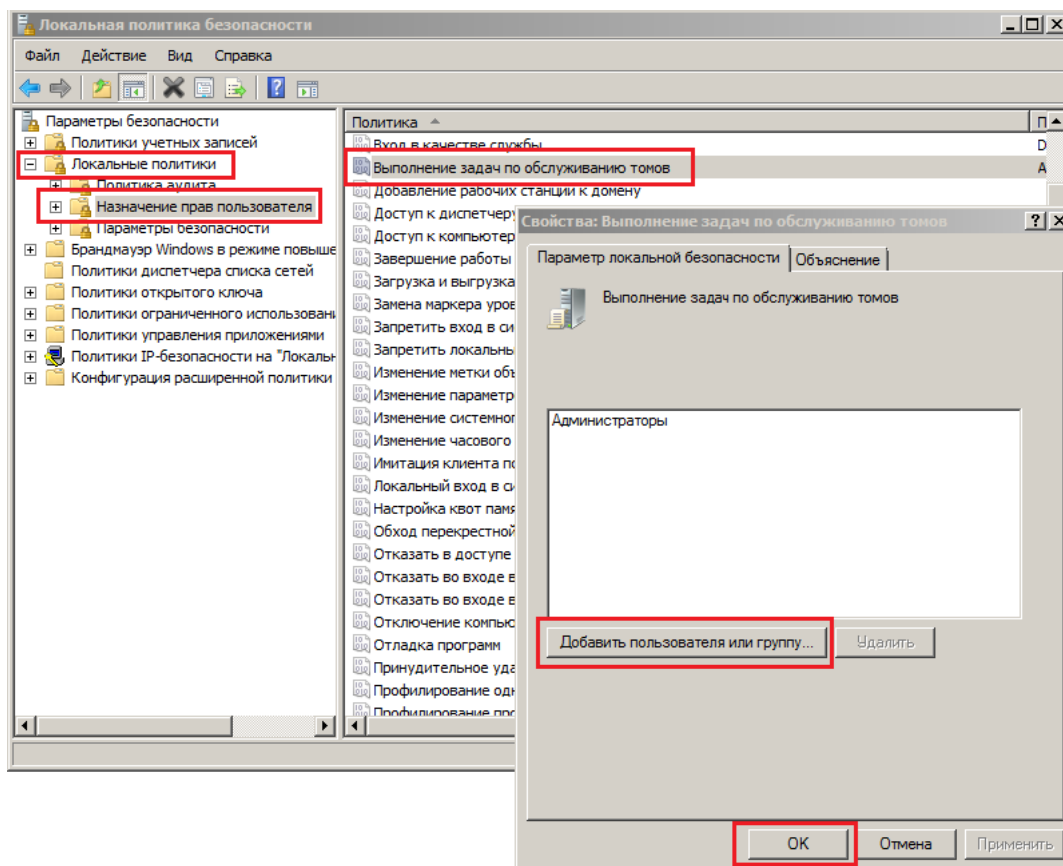
Выровнять сектора дисков по границе 1024Кб и отформатировать с размером блока 64Кб (если нет иных рекомендаций от производителя).

Подробности: <https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd758814.aspx>

Операционная система

Включить возможность «Database instant file initialization» для пользователя, от которого запущена служба Microsoft SQL Server

<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms175935.aspx>

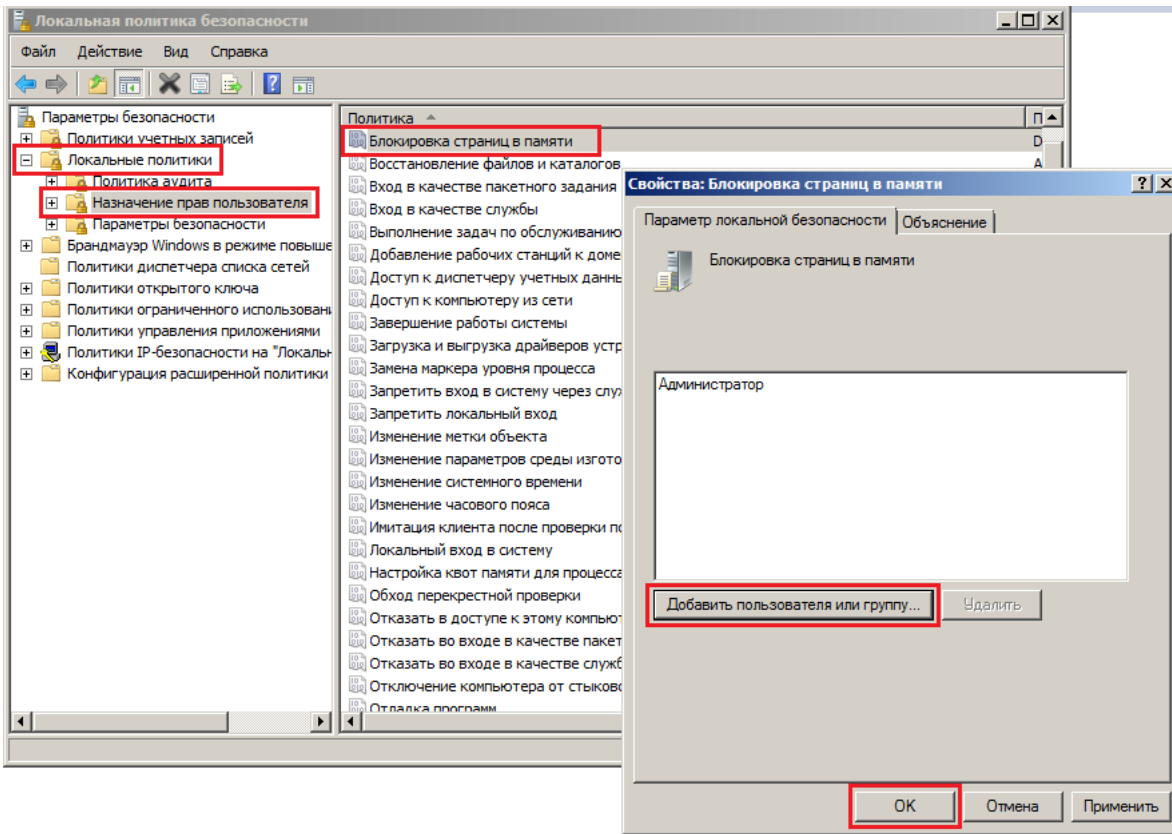


Проверить работу «Database instant file initialization».

Создать новую базу с размером файла данных 5 Гб, журнал транзакций - 1 Мб. Если база создалась моментально, то все работает корректно. Созданную базу - удалить.

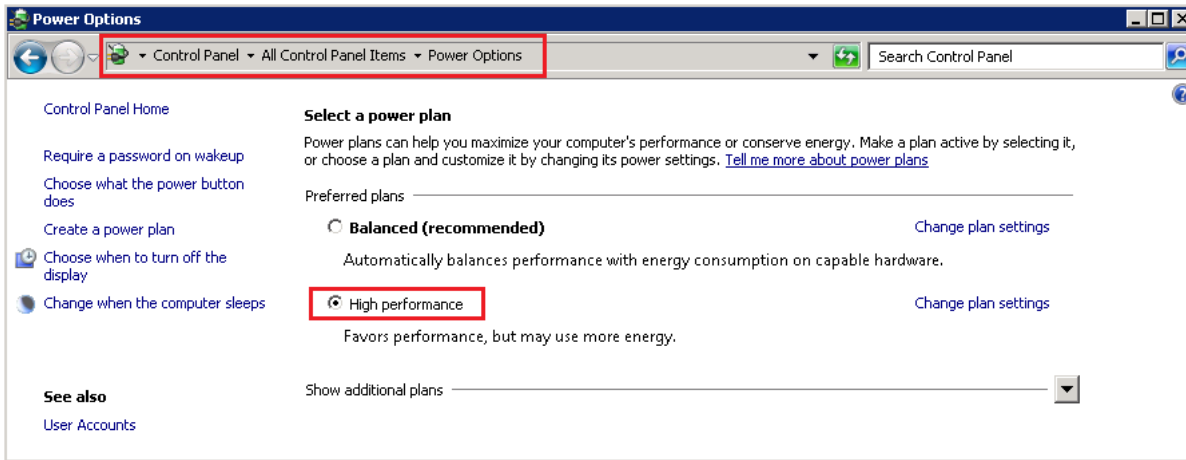
Установить разрешение на «Lock pages in memory» (блокировку страниц в памяти) для пользователя, от которого запущена служба Microsoft SQL Server

[https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms190730\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms190730(v=sql.120).aspx)

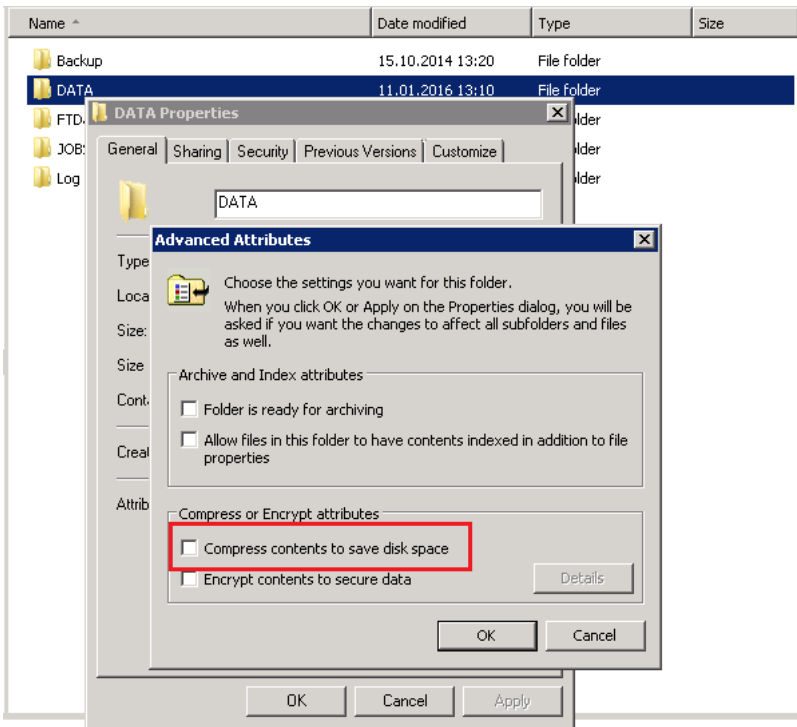


Если сервер 1С:Предприятия установлен вместе с Microsoft SQL Server, то данную настройку производить не нужно.

Схема управления питанием – «Высокая производительность»



Проверить отсутствие сжатия файлов данных и файлов журналов.

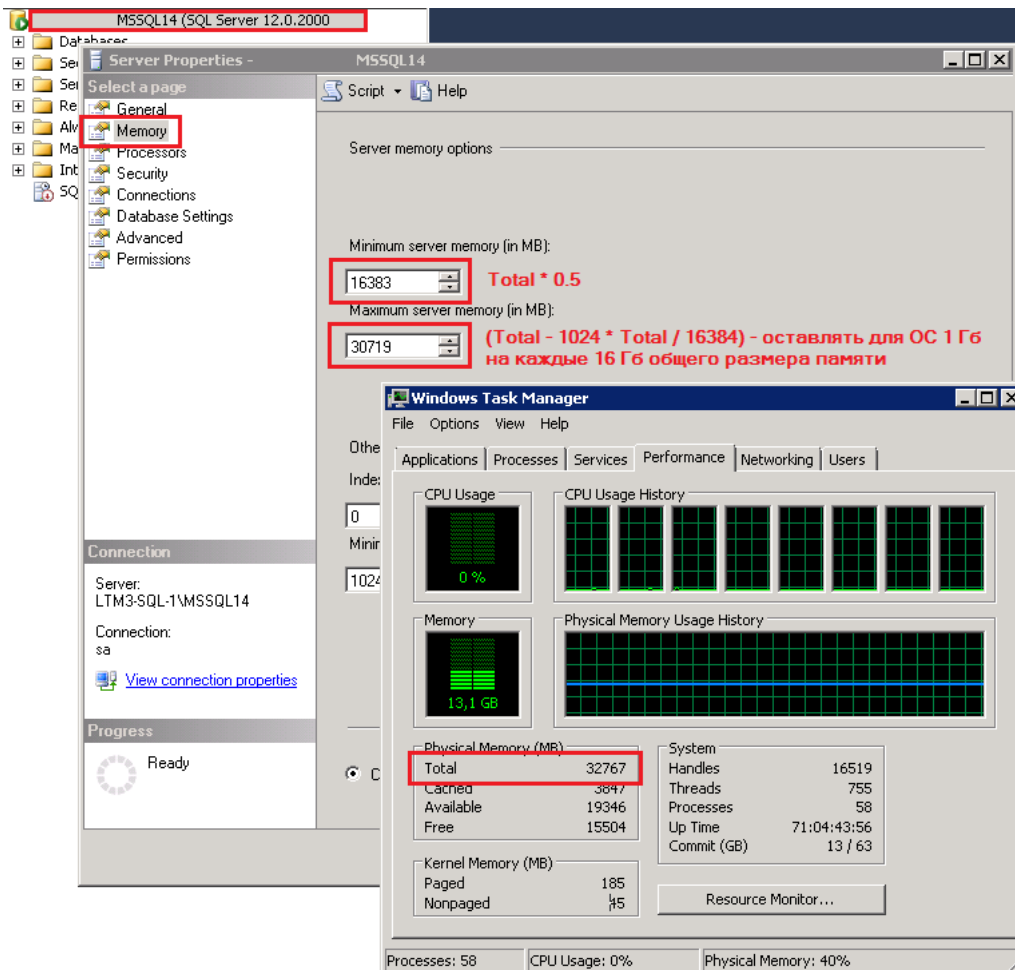


Добавить файлы данных и журнала транзакций в исключения системы автоматического резервного копирования

Системы автоматического резервного копирования (например **Symantec Backup Exec**) не должны копировать файлы базы данных и журнала транзакций.

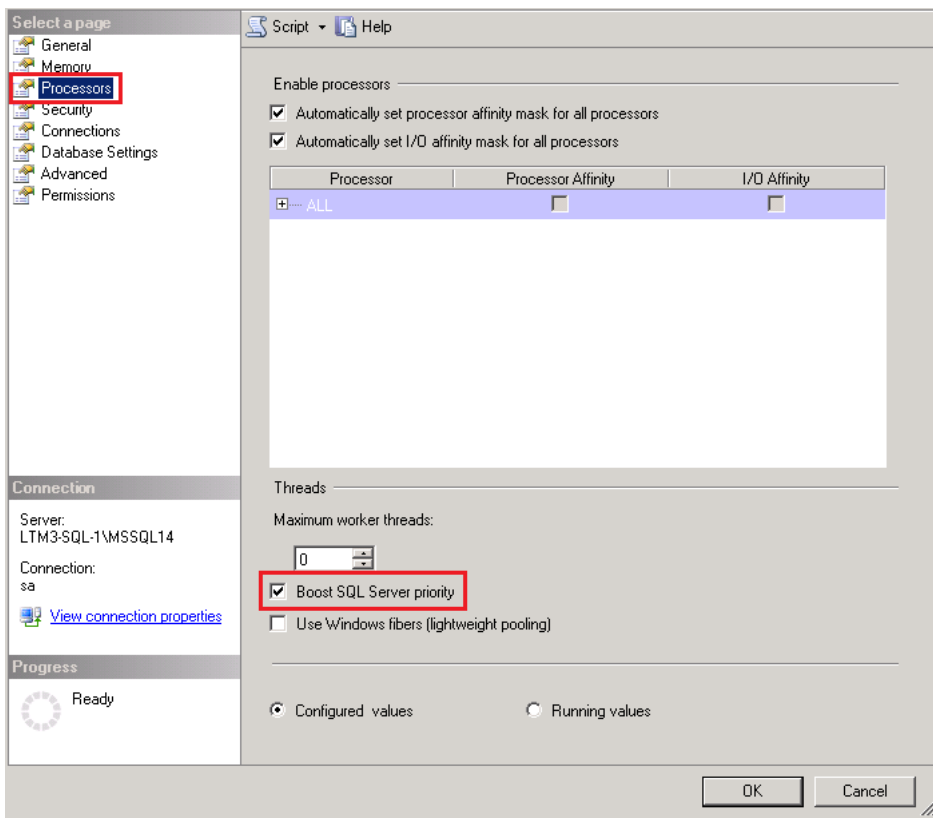
Настройки сервера (Server Properties)

Использование памяти.



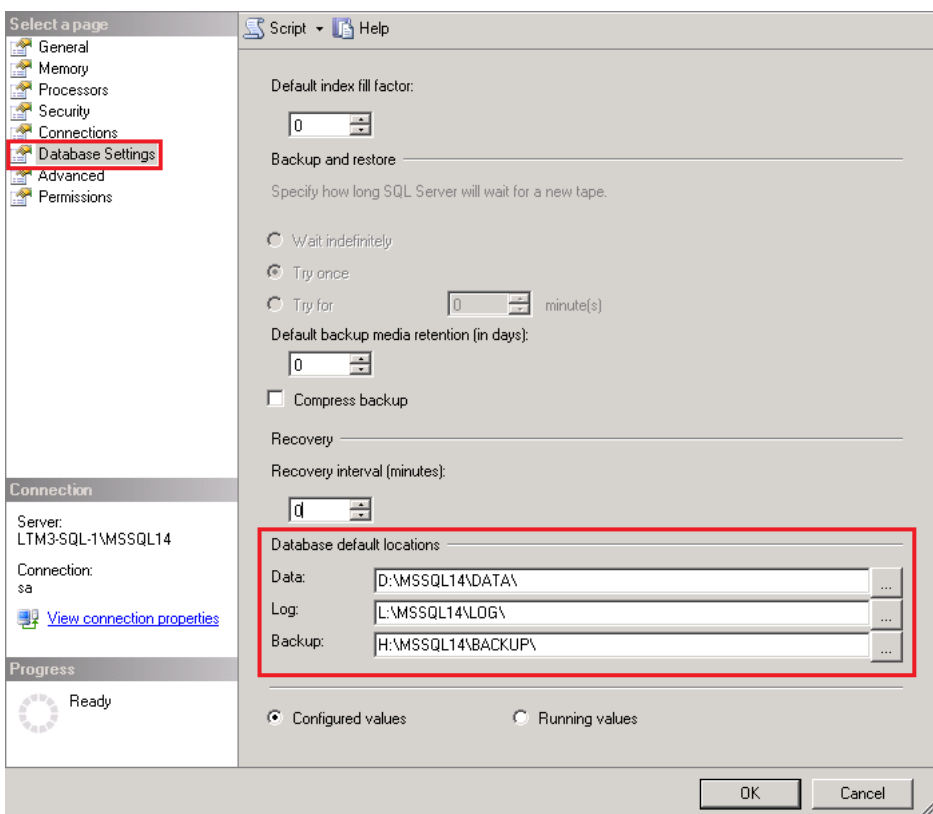
Если сервер 1С:Предприятия установлен вместе с Microsoft SQL Server, то верхний порог памяти необходимо уменьшить на величину, достаточную для работы сервера 1С.

Установить флаг «Boost SQL Server priority»



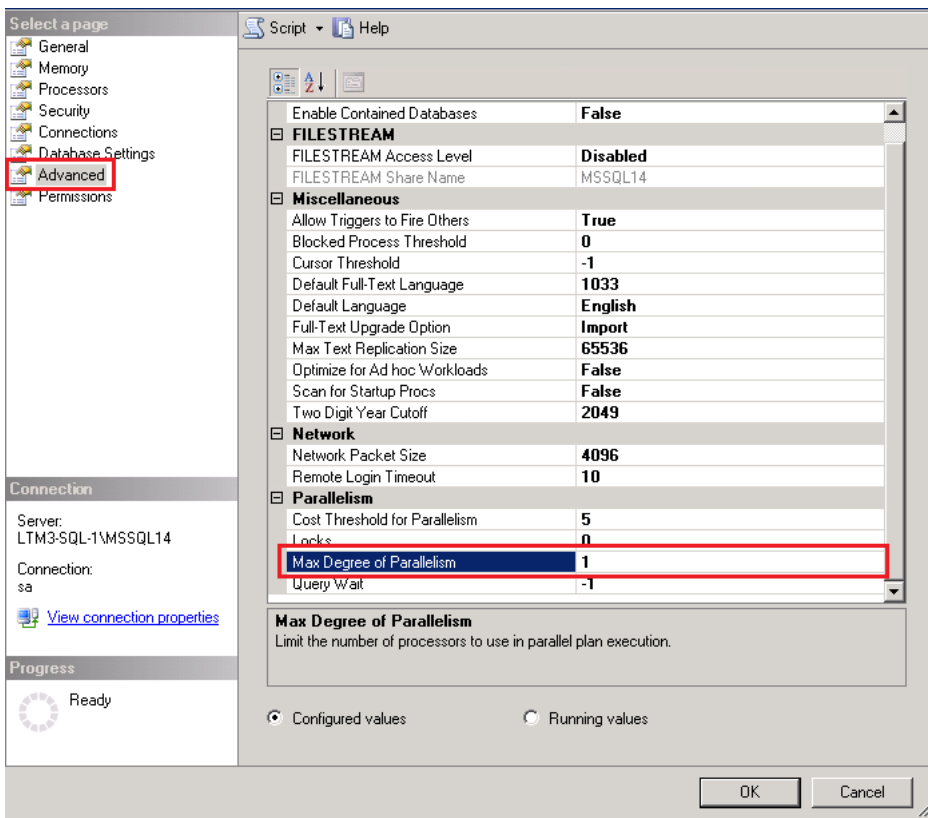
Если сервер 1С:Предприятия установлен вместе с Microsoft SQL Server, то данную настройку производить не нужно.

Задать расположение файлов базы данных по умолчанию.

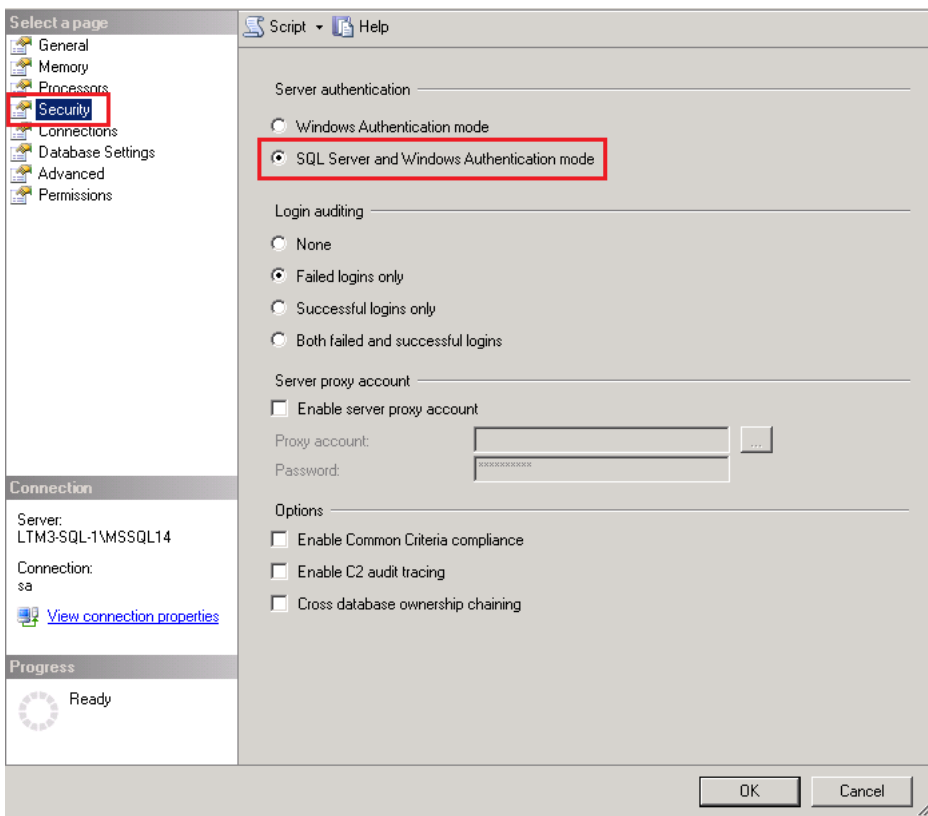


Файлы данных и файлы журналов транзакций желательно размещать на разных дисковых массивах. При этом, требование к скорости дисковой подсистемы файла журнала транзакций, выше чем у файла данных. Согласно рекомендации от Microsoft время отклика «диска» с файлами базы данных должно составлять 10-20 миллисекунд, а «диска» с файлами журнала транзакций 1-5 мс.

Установить параметр «Max degree of parallelism» = 1



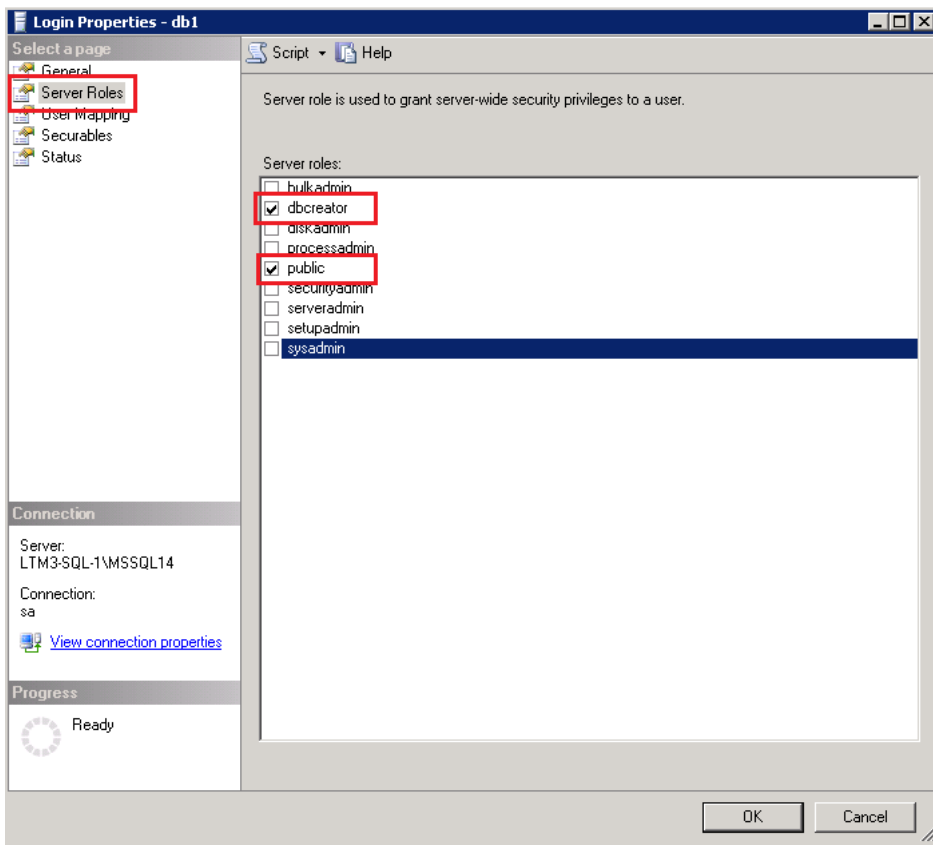
Включить аутентификацию SQL Server.



Создать логины для каждой рабочей базы



Назначить логинам роли: public, dbcreator



Включить возможность административного подключения

[https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms189595\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms189595(v=sql.120).aspx)

[Копировать в буфер обмена](#)

```
EXEC sp_configure 'remote admin connections', 1
```

[Копировать в буфер обмена](#)

GO

[Копировать в буфер обмена](#)

```
RECONFIGURE
```

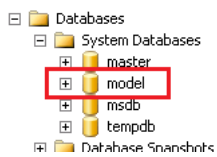
[Копировать в буфер обмена](#)

GO

Параметры базы данных

model

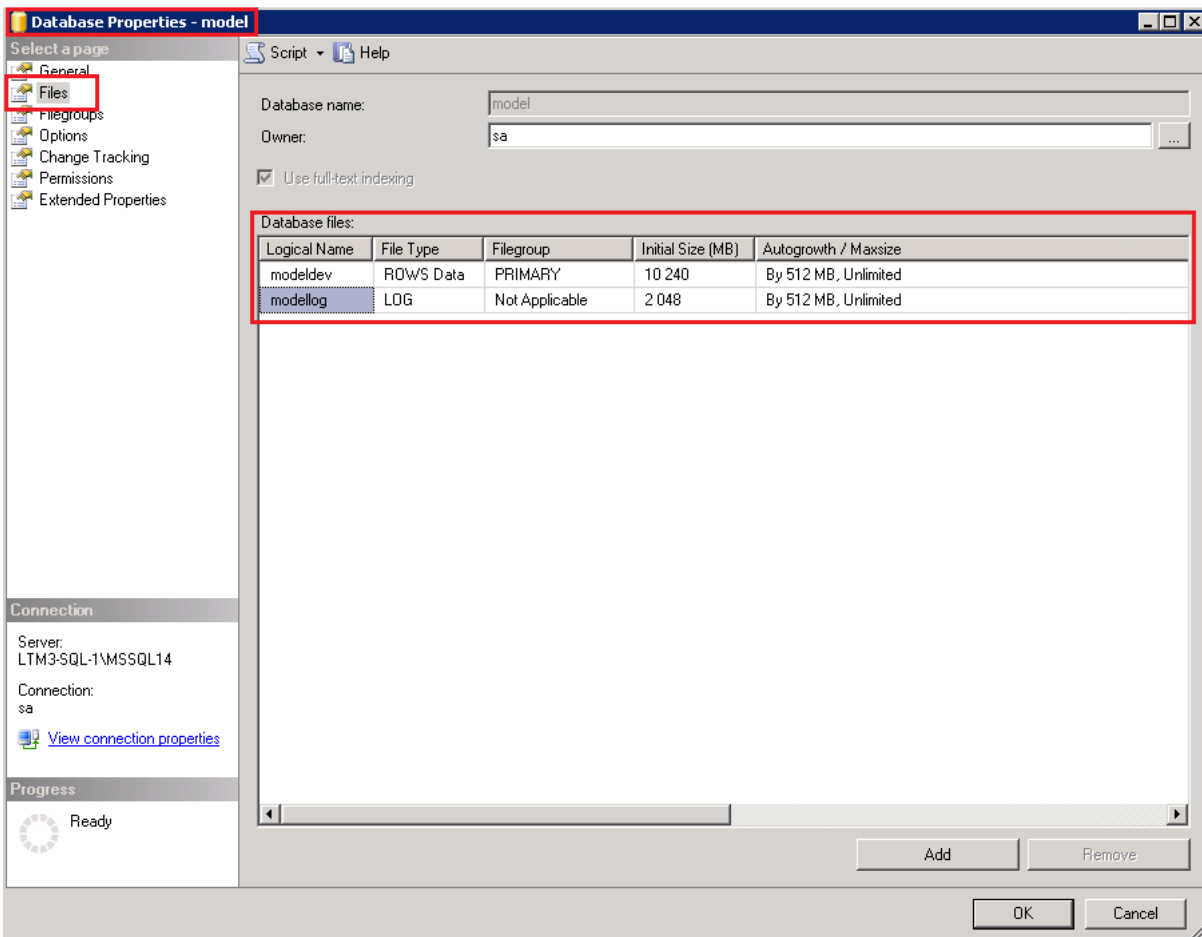
Новая база данных создается из копии базы model. Все настройки, указанные в model, будут в новой базе данных.



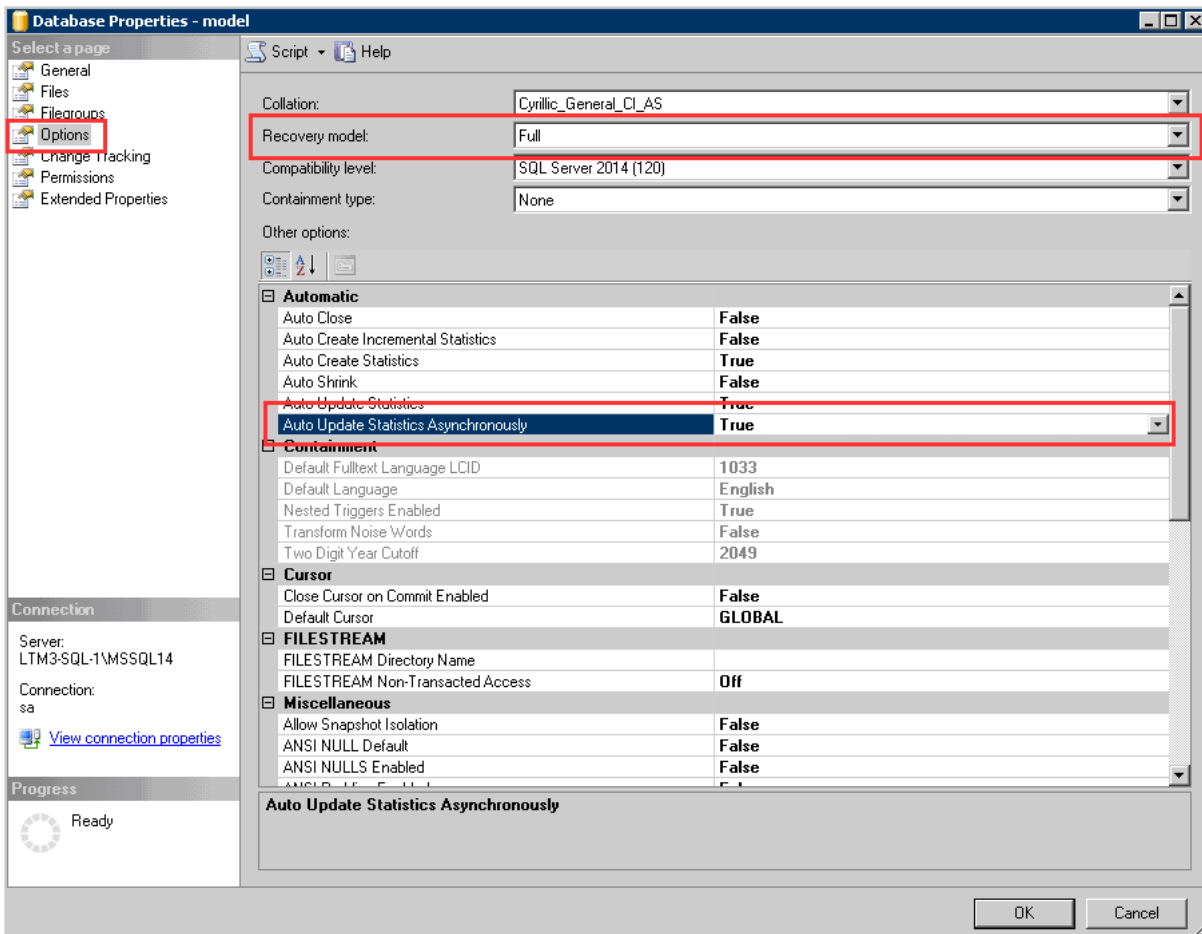
Начальный размер файла данных - от 1Гб до 10Гб.

Начальный размер журнала транзакций - от 1Гб до 2Гб.

Прирост файлов - 512Мб.

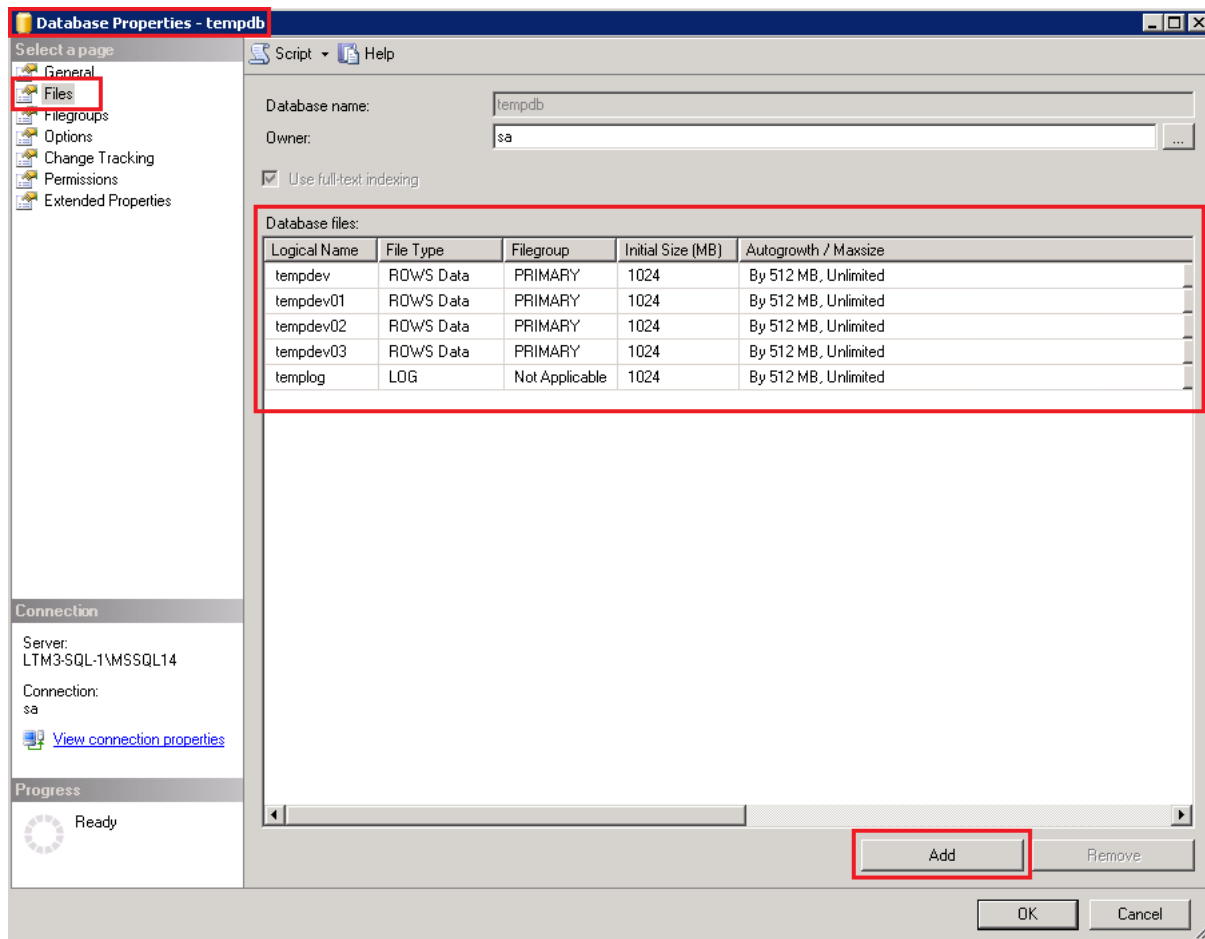


Установить модель восстановления, в зависимости от политики резервного копирования. Установить параметр «Auto update statistics asynchronously» = True



tempdb

Разбить базу на 4 файла данных.



Начальный размер файла данных:

- если tempdb расположена на отдельном массиве (диске), то начальный размер файла данных (Initial size) установить равным (50% всего объема / Кол-во файлов).
- если tempdb расположен вместе с рабочими базами данных, то начальный размер установить от 1Гб до 10Гб.

Прирост файлов – 512Мб

Рабочая база

Параметры рабочей базы аналогичны параметрам базы model, за исключением начального размера файлов (Initial Size).

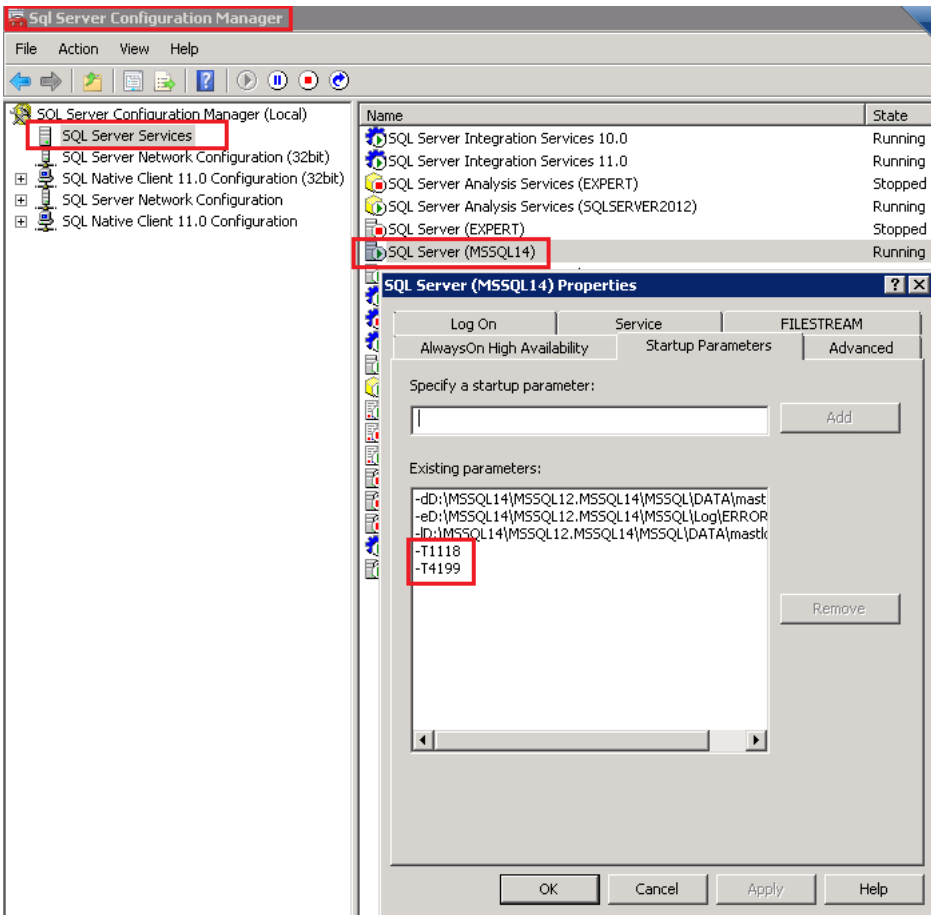
Начальный размер файла данных стоит указывать равным ожидаемому размеру базы за длительный период эксплуатации.

Размер файла журнала транзакций следует указывать таким, чтобы исключить его расширение (auto grow). Т.е. указанного размера файла журнала должно хватать на весь период работы между операциями «BACKUP LOG».

Флаги трассировки

4199 - для Microsoft SQL Server 2014 необходимо включить исправление ошибок оптимизатора (<https://support.microsoft.com/en-us/kb/974006>)

1118 – не использовать смешанные экстенды (когда страницы разных объектов располагаются в одном экстенде). Подробнее: <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2154845> <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms188396.aspx>. Для Microsoft SQL Server 2016 данная настройка включена по умолчанию.

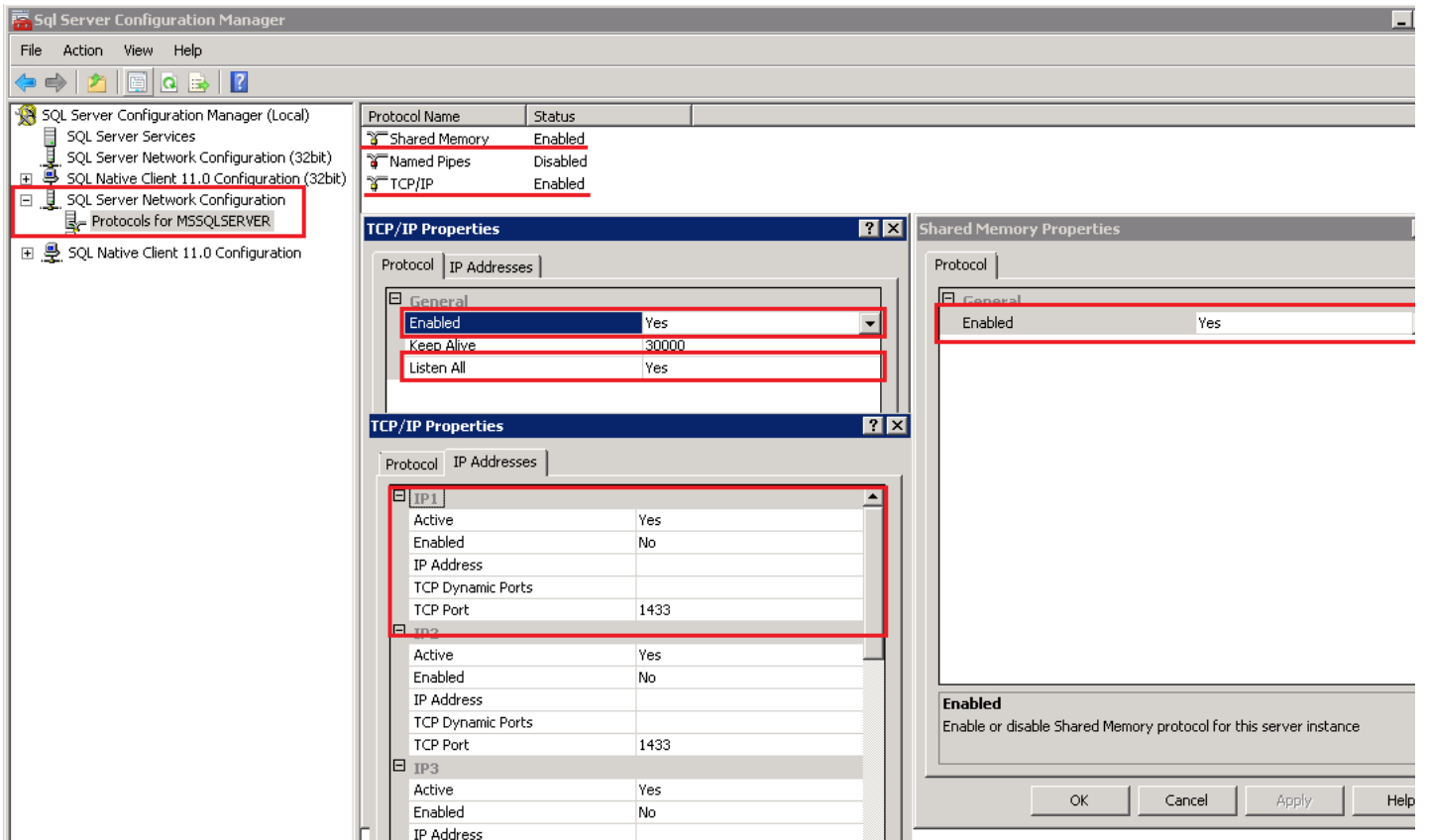


Настройка сетевых протоколов

Включить протокол TCP/IP

Если сервер 1С:Предприятия расположен вместе с Microsoft SQL Server - включить протокол Shared Memory.

Протокол "Named pipes" необходимо отключить.



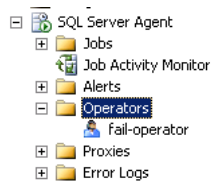
Создать database mail account

[https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/hh245116\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/hh245116(v=sql.120).aspx)

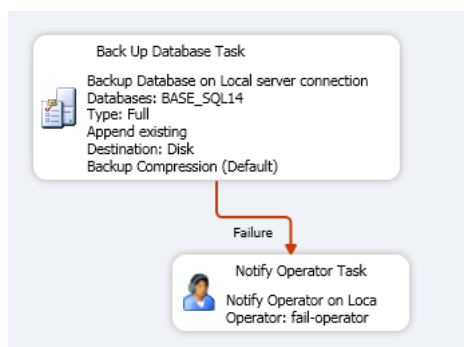
Настроить операторов для оповещения об ошибках

Указать email адрес оператора.

<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms175962.aspx>



В «планах обслуживания» при ошибках отправлять оповещение оператору



Настроить резервное копирование

Резервное копирование настраивается в соответствии с утвержденным планом.

Проверить восстановление базы

После того как был сделан первый автоматический бэкап, необходимо, на резервном сервере, восстановить базу данных и проверить ее работоспособность.

Настроить обслуживание рабочих баз

<http://its.1c.ru/db/metod8dev#content:5837:hdoc>

После применения всех настроек перезапустить службы Microsoft SQL Server.