

Лекция 2. Бэкапы, бэкапы и еще раз бэкапы

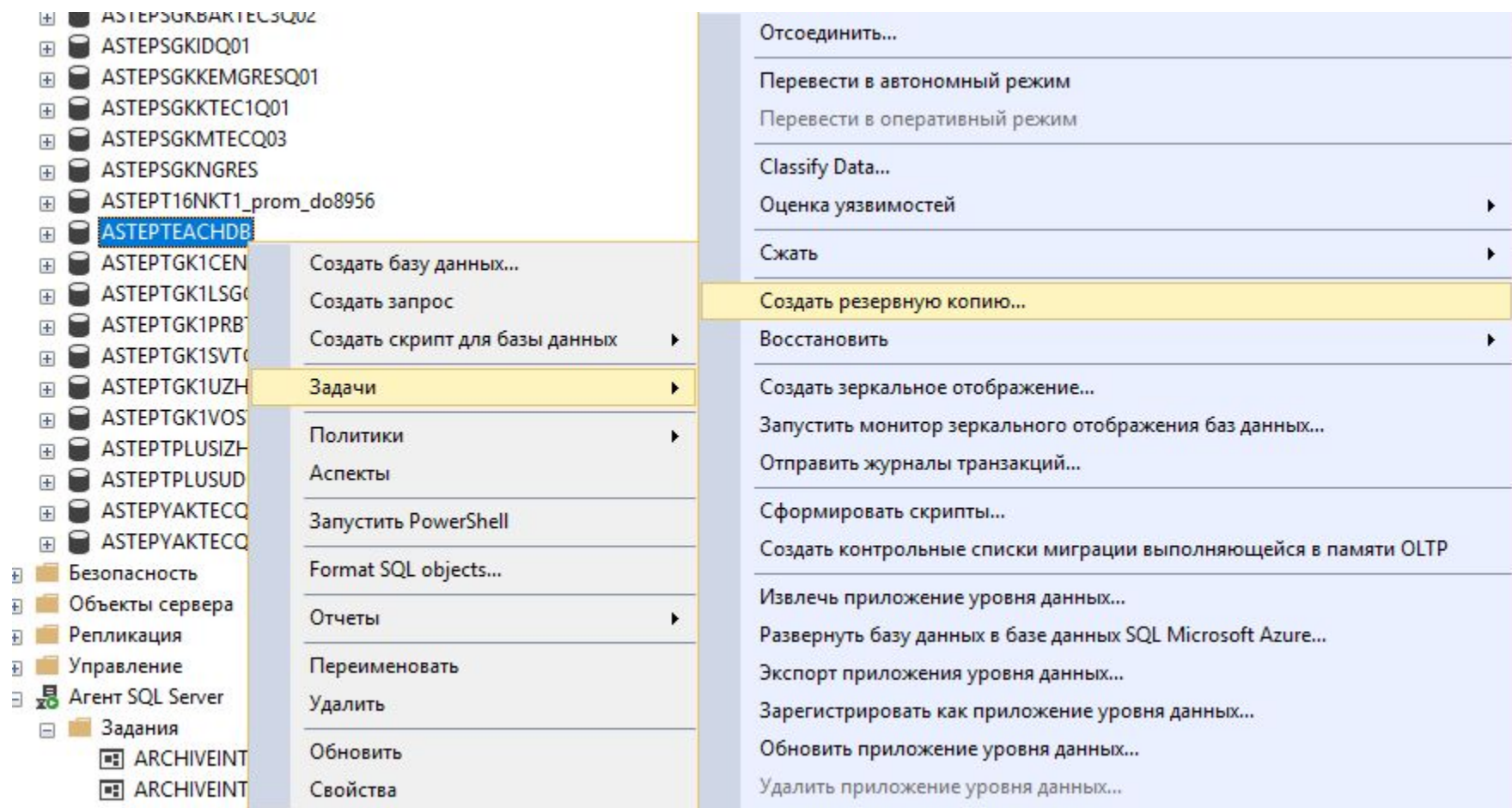
Что же такое бэкап

Интересный факт: 31 марта — международный день резервного копирования.

«Бэкап» (от англ. backup) — «запас» (можно также перевести как «резервный» или «дублирующий»). Бэкап копия (backup copy) — создание копии файлов на носителе информации

Как создать бэкап

- 1) Открыть SSMS.
- 2) Подключиться к необходимому серверу.
- 3) Щелкнуть на необходимой БД правой кнопкой мыши, выбрать подпункт «Задачи», в появившемся окошке выбрать «Создать резервную копию».



В открывшемся окне нажать кнопку «Удалить».

Это НЕ удаление бэкапа, который там написан, не переживайте)

Резервное копирование базы данных - ASTERTEACHDB

Выбор страницы

Общие

Параметры носителя

Параметры резервного копирования

Скрипт

Справка

Источник

База данных: ASTERTEACHDB

Модель восстановления: ПОЛНАЯ

Тип резервной копии: Полная

☐ Только резервное копирование

Компонент резервного

☒ База данных

☐ Файлы и группы файлов:

Назначение

Создать резервную копию на: Диск

E:\Backups\ASTERTEACHDB.bak

Добавить...

Удалить

Содержимое

Соединение

Сервер: iprs011.info-pro.ru

Соединение: operator

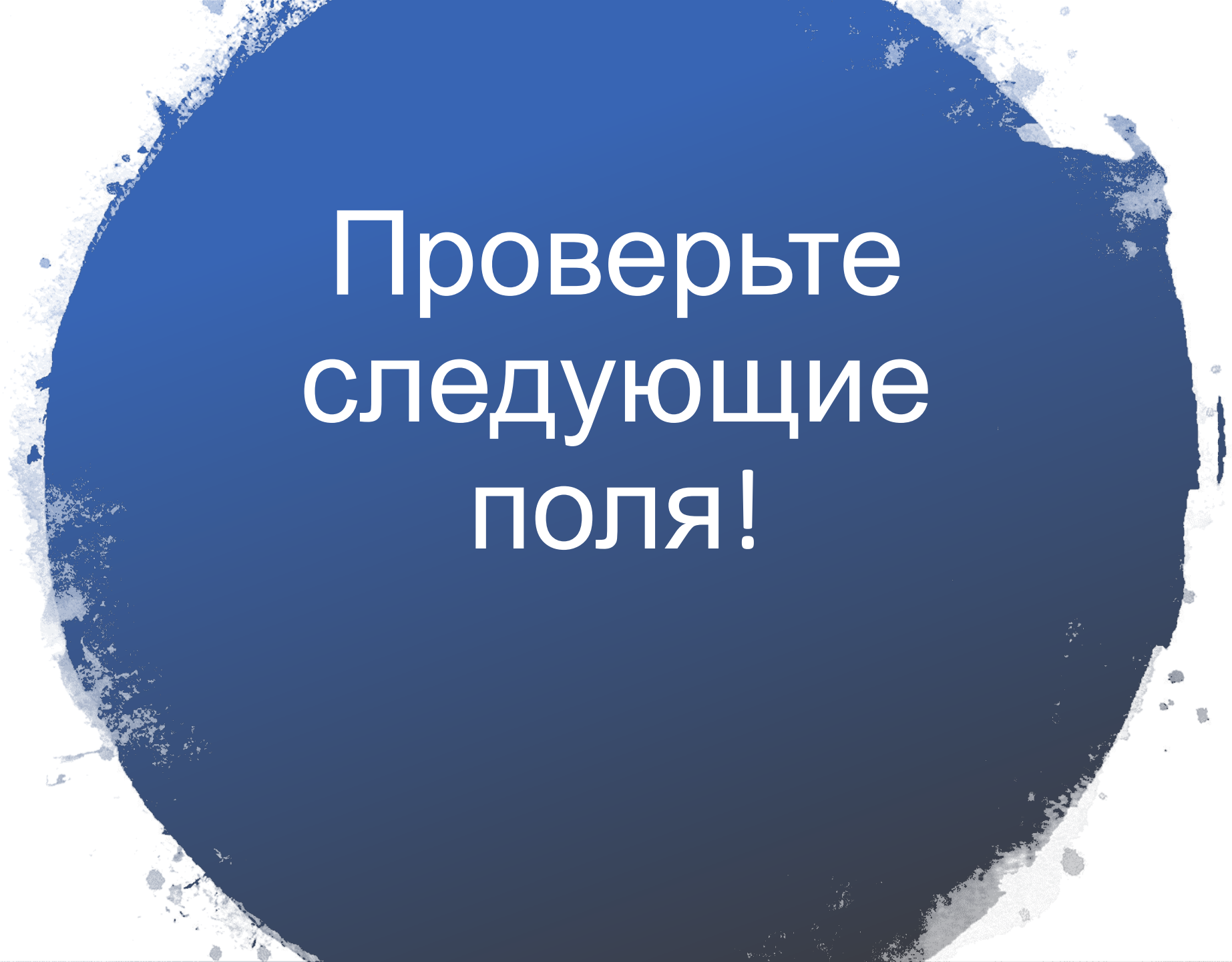
Просмотреть свойства соедин

Ход выполнения

Готово

OK

Отмена



Проверьте
следующие
поля!

Резервное копирование базы данных - ASTERTEACHDB

Выбор страницы

- Общие
- Параметры носителя
- Параметры резервного копирования

Скрипт Справка

Источник

База данных: ASTERTEACHDB

Модель восстановления: ПОЛНАЯ

Тип резервной копии: Полная

☒ Только резервное копирование

Компонент резервного

☒ База данных

☐ Файлы и группы файлов:

Назначение

Создать резервную копию на: Диск

Добавить...

Удалить

Содержимое

Соединение

Сервер: iprs011.info-pro.ru

Соединение: operator

Примечание: ...

- 1) В поле «Источник» -> «База данных» убедитесь, что выделена именно нужная вам БД.
- 2) В поле «Тип резервной копии» должно быть отмечено «Полная».
- 3) В поле «Только резервное копирование» должна стоять галочка.
- 4) В поле «Компонент резервного» должна быть выбрана «База данных».
- 5) В поле «Назначение» -> «Создать резервную копию» должен быть выбран «Диск».

После проверки нужно нажать кнопку «Добавить».

Резервное копирование базы данных - ASTERTEACHDB

Выбор страницы

Общие

Параметры носителя

Параметры резервного копирования

Скрипт

Справка

Источник

База данных: ASTERTEACHDB

Модель восстановления: ПОЛНАЯ

Тип резервной копии: Полная

☒ Только резервное копирование

Компонент резервного

☒ База данных

☐ Файлы и группы файлов:

Назначение

Создать резервную копию на: Диск

Добавить...

Удалить

Содержимое

Соединение

Сервер: iprs011.info-pro.ru

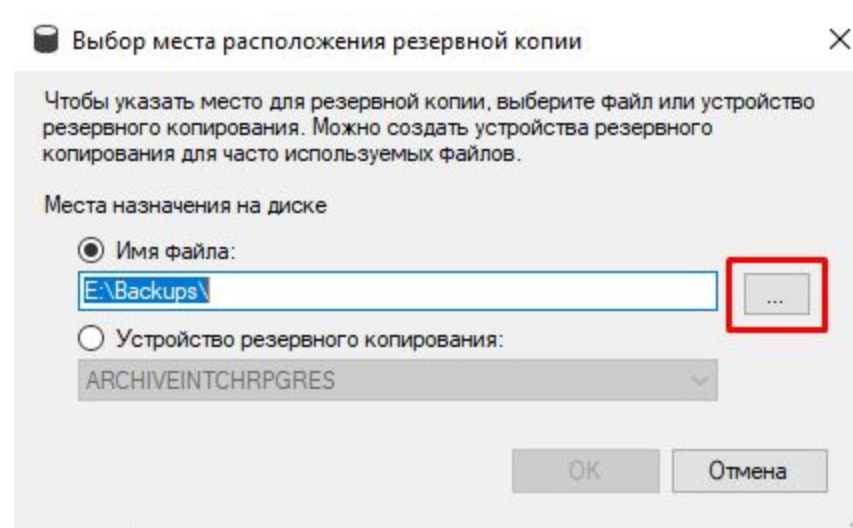
Соединение: operator

Просмотреть свойства соединения

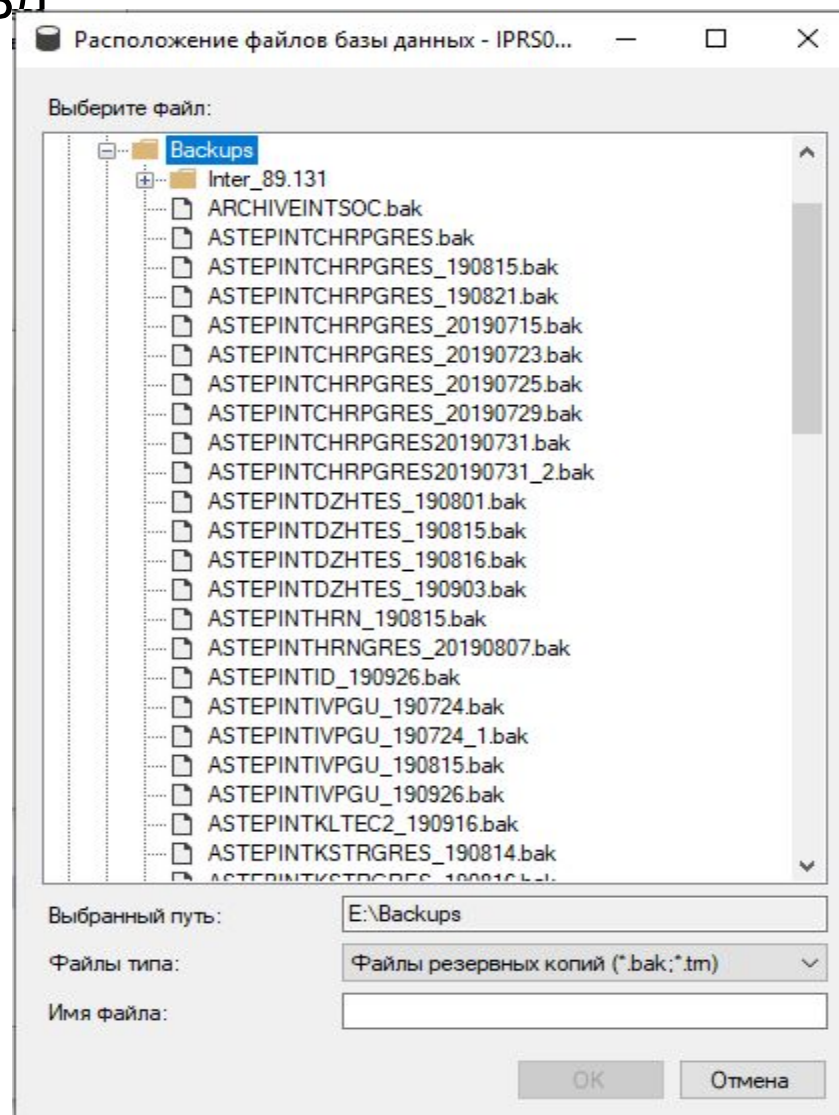
Ход выполнения

Готово

В открывшемся окне выбрать кнопку
«...»



Откроется каталог, выбранный по умолчанию в настройках сервера, с файлами резервных копий БД



В поле «Имя файла» необходимо написать название файла, которым будет именоваться резервная копия.

Существует строгий формат написания этого названия. Отклонение от этого формата чревато путаницей при восстановлении резервной копии

<ИмяБазыДанных><_><ГГММДД><.bak>

Где ИмяБазыДанных – полное имя БД.

ГГ – последние 2 цифры текущего года. У 2019 это будет 19.

ММ – 2 цифры месяца создания бэкапа. Например, у сентября это 09.

ДД – 2 цифры текущих суток. Например, 26 сентября это 26. 1 сентября – это 01.

Обязательно в конце писать расширение файла .bak.

Выбор страницы

Общие

Параметры носителя

Параметры резервного копирования

Скрипт Справка

Перезапись носителя

☒ Создать резервную копию в существующем наборе носителей

☒ Добавить в существующий резервный набор данных

☐ Перезаписать все существующие резервные наборы данных

☐ Проверить имя набора носителей и срок действия резервного набора данных

Имя набора носителей:

☐ Создать резервную копию в новом наборе носителей и удалить все существующие резервные наборы данных

Имя нового набора носителей:

Описание нового набора носителей:

Надежность

☒ Проверить резервную копию после завершения

☒ Рассчитать контрольную сумму перед записью на носитель

☐ Продолжить при возникновении ошибки

Журнал транзакций

☐ Усечь журнал транзакций

☐ Создать резервную копию заключительного фрагмента журнала и оставить базу данных в состоянии восстановления

Ленточный накопитель

☐ Выгрузить ленту после резервного копирования

☐ Перемотать ленту перед выгрузкой

Соединение

Сервер:
iprs011.info-pro.ru

Соединение:
operator

[Просмотреть свойства соединения](#)

Перейти на вкладку «Параметры носителя»

- 1) В поле «Перезапись носителя» -> «Добавить в существующий резервный набор данных» убедитесь, что выделен именно этот пункт. Если несколько раз приходится делать бэкап в 1 день, то пункт «Перезаписать» не использовать!
- 2) В поле «Надежность» должны быть отмечены «Проверить резервную копию после завершения» и «Рассчитать контрольную сумму перед записью на носитель».

Резервное копирование базы данных - ASTERTEACHDB

Выбор страницы

Общие

Параметры носителя

Параметры резервного копирования

Скрипт

Справка

Резервный набор данных

Имя:

ASTERTEACHDB-Полная База данных Резервное копирование

Описание:

Срок действия резервного набора данных истекает:

Через:

0

дн.

По дате:

26.09.2019

Сжатие

Сжимать резервные копии:

Сжимать резервные копии

Шифрование

☐ Зашифровать резервную копию

Алгоритм:

AES 128

Сертификат или асимметричный ключ:

Шифрование доступно только в том случае, когда в параметрах носителя выбрано создание резервной копии на новом наборе носителей.

Соединение

Сервер:

iprs011.info-pro.ru

Соединение:

operator

Просмотреть свойства соедин.

Ход выполнения

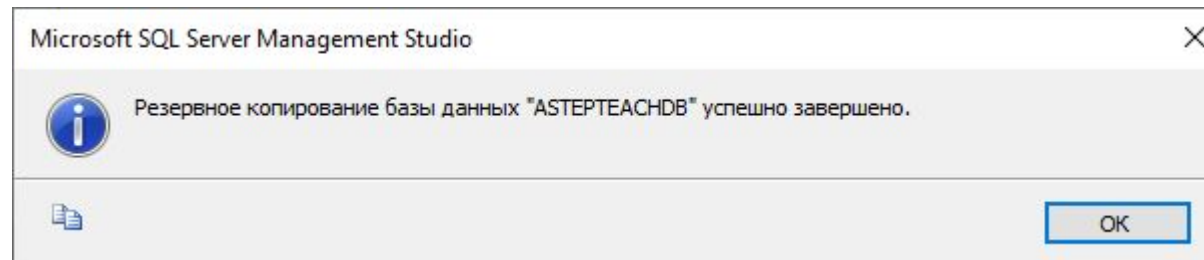
Готово

OK

Отмена

Перейти на вкладку «Параметры резервного копирования»

- 1) В поле «Сжатие» -> «Сжимать резервные копии» необходимо выбрать «Сжимать резервные копии»
- 2) Нажать «Ок»
- 3) Дождаться выполнения резервного копирования. По завершении должно появиться окошко:



Как восстановить бэкап

- 1) Открыть SSMS.
- 2) Подключиться к необходимому серверу.
- 3) Щелкнуть на необходимой БД правой кнопкой мыши, выбрать подпункт «Задачи», в появившемся окошке выбрать «Восстановить», в появившемся окошке выбрать «База данных».

Откроется вкладка «Общие»

- 1) В поле «Источник» отметить пункт «Устройство», и нажать «...»

Восстановление базы данных - ASTEPTEACHDB

Для восстановления не выбран резервный набор данных.

Выберите страницу

- Общие
- Файлы
- Параметры

Скрипт | Справка

Источник

☐ База данных: ASTEPTEACHDB

☒ Устройство: ...

База данных:

Назначение

Базаданных: ASTEPTEACHDB

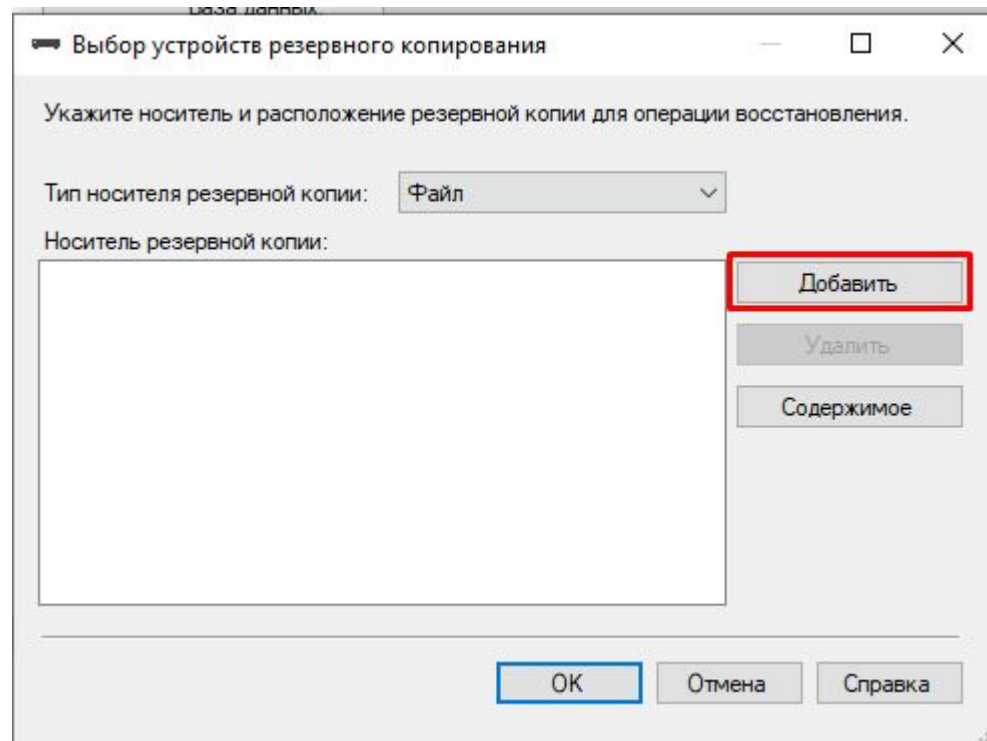
Восстановление: Временная

План восстановления

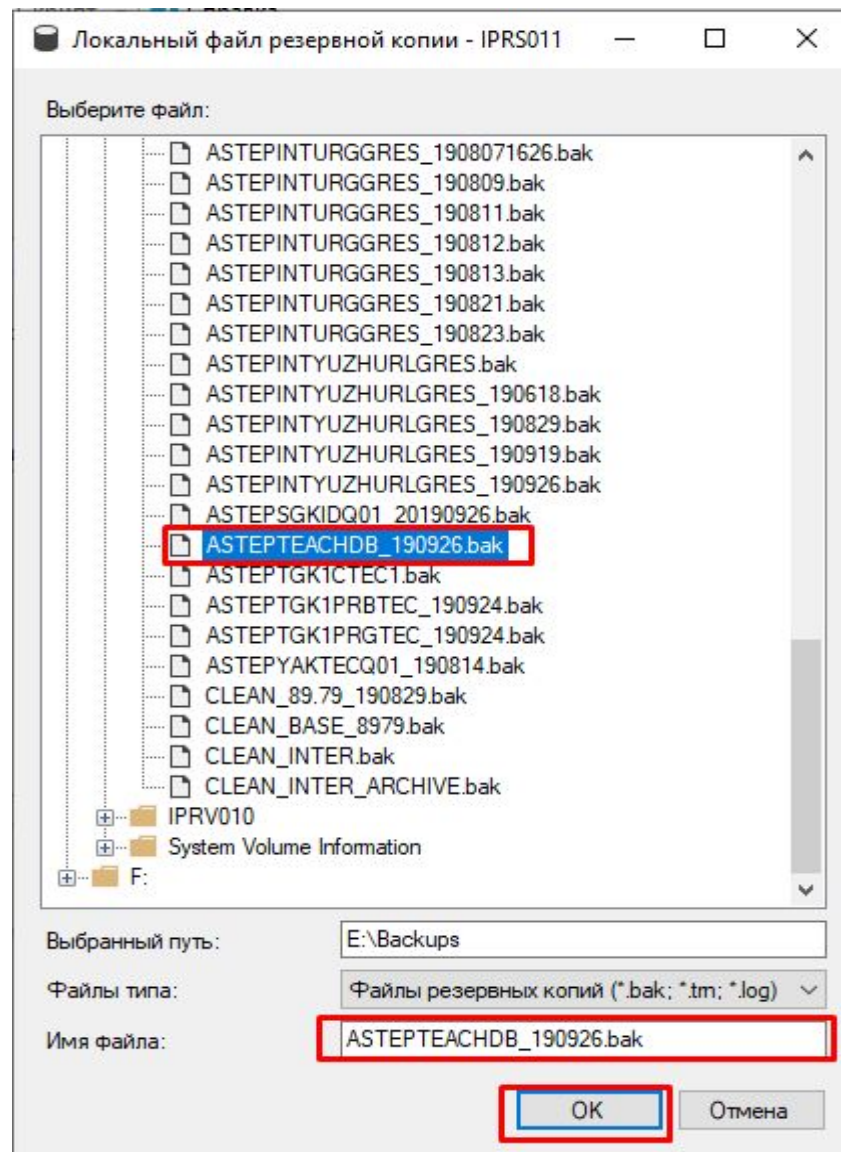
Восстанавливаемые резервные наборы данных:

Восстановление	Имя	Компонент	Тип	Сервер	База данных	Положение	Первый номер LSN	Последн
----------------	-----	-----------	-----	--------	-------------	-----------	------------------	---------

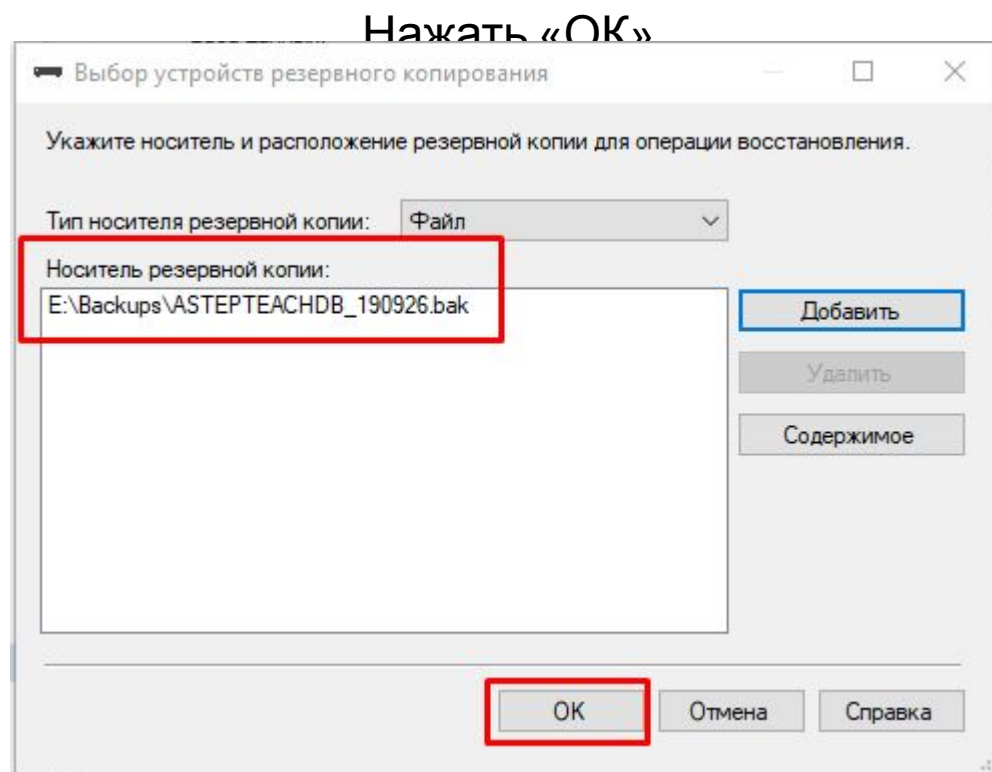
В открывшемся окне нажать кнопку
«Добавить»:



В открывшемся окне выбрать необходимый файл резервной копии БД и нажать «ОК»:

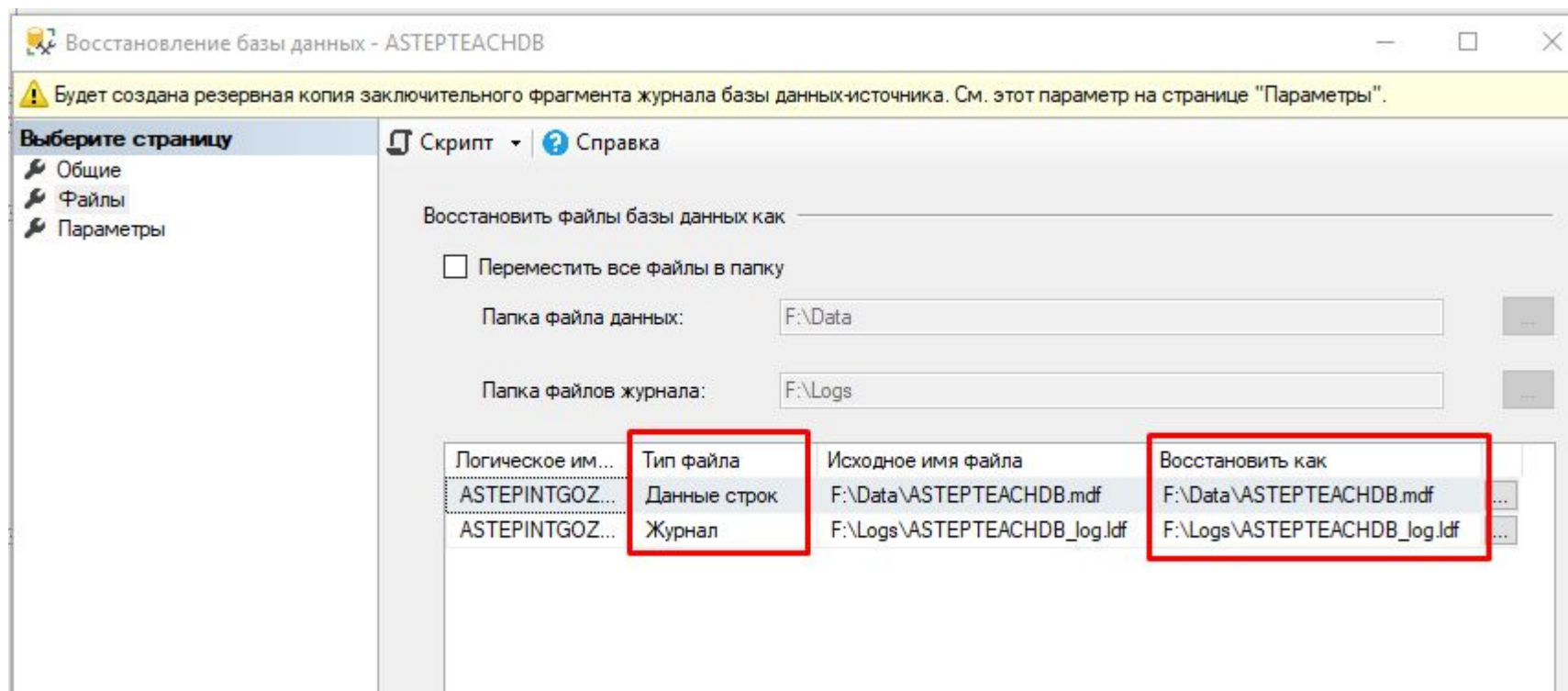


В открывшемся окне убедиться, что поле «Носитель резервной копии» заполнилось выбранным нами файлом



Перейти на вкладку «Файлы»

- 1) Проверить поля «Восстановить как». Названия файлов должны быть такими:
Тип файла: Данные строк. Файл должен называться <НазваниеБД><.mdf>
Тип файла: Журнал. Файл должен называться <НазваниеБД><_log><.ldf>



Перейти на вкладку «Параметры»

- 1) В разделе «Параметры восстановления» должны быть отмечены пункты «Перезаписать существующую базу данных (WITH REPLACE)» и «Сохранить настройки репликации (WITH KEEP_REPLICATION)»
- 2) В разделе «Резервная копия заключительного фрагмента журнала» **УБРАТЬ** отметку с пункта «Создать резервную копию заключительного фрагмента журнала до восстановления». При этом, желтая полоса с надписью «Будет создана резервная копия заключительного фрагмента журнала базы данных источника» должна исчезнуть.
- 3) В разделе «Состояние восстановления» должно быть выбрано «RESTORE WITH RECOVERY»
- 4) В разделе «Соединение с сервером», если поле активно, отметить пункт «Закрыть существующие соединения с базой данных назначения»
- 5) Нажать «ОК»
- 6) Дождаться завершения восстановления.

Восстановление базы данных - ASTEPTEACHDB

Будет создана резервная копия заключительного фрагмента журнала базы данных-источника. См. этот параметр на странице "Параметры".

Выберите страницу

- Общие
- Файлы
- Параметры

Скрипт Справка

Параметры восстановления

- ☒ Перезаписать существующую базу данных (WITH REPLACE)
- ☒ Сохранить настройки репликации (WITH KEEP_REPLICATION)
- ☐ Ограничить доступ к восстанавливаемой базе данных (WITH RESTRICTED_USER)

Состояние восстановления: RESTORE WITH RECOVERY

Резервный файл: E:\Backups\ASTEPTEACHDB_RollbackUndo_2019-09-26_15-39-38.bak

Оставить базу данных готовой к использованию путем отката незафиксированных транзакций. Восстановление дополнительных журналов транзакций невозможно.

Резервная копия заключительного фрагмента журнала

- ☒ Создать резервную копию заключительного фрагмента журнала до восстановления
- ☒ Оставить базу данных-источник в состоянии восстановления (WITH NORECOVERY)

Файл резервной копии: E:\Backups\ASTEPTEACHDB_LogBackup_2019-09-26_15-37-10.bak

Соединения с сервером

- ☒ Закрыть существующие соединения с базой данных назначения

При этом база данных назначения может переключиться в однопользовательский режим.

Запрос

- ☐ Отображать запрос перед восстановлением каждой резервной копии

Свойство сервера "Режим полнотекстового обновления" определяет, будут ли полнотекстовые индексы для восстанавливаемой базы данных импортироваться, перестраиваться или сбрасываться.

Соединение

iprs011.info-pro.ru [operator]

[Просмотреть свойства](#)

Ход выполнения

Готово

OK Отмена Справка

Microsoft SQL Server Management Studio



Восстановление базы данных "ASTEPTeachDB" успешно завершено.

OK