MySQL уроки для начинающих с нуля

[Главная Страница](http://www.php-s.ru/) » [Книги по PHP](http://www.php-s.ru/books/) » MySQL уроки для начинающих с нуля

<http://www.php-s.ru/MySQL/>

1. 1.1 [Что такое MySQL?](http://www.php-s.ru/MySQL/1_1/)
2. 1.2 [Почему используют MySQL?](http://www.php-s.ru/MySQL/1_2/)
3. 1.3 [Насколько стабилен MySQL?](http://www.php-s.ru/MySQL/1_3/)
4. 1.4 [Насколько большими могут быть таблицы MySQL?](http://www.php-s.ru/MySQL/1_4/)
5. 1.5 [Что такое MySQL, MySQL AB, MySQL-MAX?](http://www.php-s.ru/MySQL/1_5/)
6. 1.6 [Под какими операционными системами работает MySQL?](http://www.php-s.ru/MySQL/1_6/)
7. 1.7 [Дистрибутивы MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/1_7/)
8. 1.8 [Подсказки командной строки MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/1_8/)
9. 2.1 [Введение в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_1/)
10. 2.2 [Соединение с сервером MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_2/)
11. 2.3 [Ввод запросов в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_3/)
12. 2.4 [Создание и использование баз данных](http://www.php-s.ru/MySQL/2_4/)
13. 2.5 [Создание базы данных MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_5/)
14. 2.6 [Создание таблицы MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_6/)
15. 2.7 [Загрузка данных в таблицу MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_7/)
16. 2.8 [Выбор всех данных из таблицы MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_8/)
17. 2.9 [Выбор конкретных строк из таблицы MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_9/)
18. 2.10 [Выбор произвольных столбцов из таблицы MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_10/)
19. 2.11 [Сортировка строк из таблицы MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_11/)
20. 2.12 [Вычисление дат в таблице MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_12/)
21. 2.13 [Работа со значениями NULL в таблице MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_13/)
22. 2.14 [Сравнение по шаблону. SQL-шаблоны.](http://www.php-s.ru/MySQL/2_14/)
23. 2.15 [Подсчет строк в SQL-шаблоны. Функция COUNT()](http://www.php-s.ru/MySQL/2_15/)
24. 2.16 [Использование нескольких таблиц в одном SQL запросе](http://www.php-s.ru/MySQL/2_16/)
25. 2.17 [Получение информации о базах данных MySQL и таблицах](http://www.php-s.ru/MySQL/2_17/)
26. 2.18 [Примеры общих запросов в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_18/)
27. 2.19 [Максимальное значение для столбца MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_19/)
28. 2.20 [В какой строке хранится максимум некоего столбца MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_20/)
29. 2.21 [Максимум столбца в группе MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_21/)
30. 2.22 [В какой строке MySQL находится максимальное значение по группе?](http://www.php-s.ru/MySQL/2_22/)
31. 2.23 [Применение переменных пользователя в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/2_23/)
32. 2.24 [Использование клиента MySQL в пакетном режиме](http://www.php-s.ru/MySQL/2_24/)
33. 3.1 [Строки в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_1/)
34. 3.2 [Числа в MySQL. Как писать числа в MySQL?](http://www.php-s.ru/MySQL/3_2/)
35. 3.3 [Шестнадцатеричные значения в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_3/)
36. 3.4 [Значения NULL в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_4/)
37. 3.5 [Имена баз данных, таблиц, индексов, столбцов и псевдонимов в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_5/)
38. 3.6 [Чувствительность к регистру в именах в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_6/)
39. 3.7 [Пользовательские переменные в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_7/)
40. 3.8 [Комментарии в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_8/)
41. 3.9 [Зарезервированные слова MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/3_9/)
42. 4.1 [Резервирование баз данных MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_1/)
43. 4.2 [Синтаксис BACKUP TABLE в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_2/)
44. 4.3 [Синтаксис RESTORE TABLE в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_3/)
45. 4.4 [Синтаксис CHECK TABLE в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_4/)
46. 4.5 [Синтаксис REPAIR TABLE в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_5/)
47. 4.6 [Синтаксис OPTIMIZE TABLE в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_6/)
48. 4.7 [Синтаксис ANALYZE TABLE в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_7/)
49. 4.8 [Синтаксис FLUSH в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_8/)
50. 4.9 [Синтаксис KILL в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_9/)
51. 4.10 [Синтаксис SHOW в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_10/)
52. 4.11 [Синтаксис SHOW TABLE STATUS в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_11/)
53. 4.12 [Синтаксис SHOW STATUS в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_12/)
54. 4.13 [Синтаксис SHOW VARIABLES в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_13/)
55. 4.14 [back\_log](http://www.php-s.ru/MySQL/4_14/)
56. 4.15 [character\_set, character\_sets, concurrent\_inserts](http://www.php-s.ru/MySQL/4_15/)
57. 4.16 [connect\_timeout, delay\_key\_write, delayed\_insert\_limit](http://www.php-s.ru/MySQL/4_16/)
58. 4.17 [delayed\_insert\_timeout, delayed\_queue\_size, flush\_time](http://www.php-s.ru/MySQL/4_17/)
59. 4.18 [have\_raid, have\_ssl, init\_file](http://www.php-s.ru/MySQL/4_18/)
60. 4.19 [interactive\_timeout, join\_buffer\_size, key\_buffer\_size](http://www.php-s.ru/MySQL/4_19/)
61. 4.20 [language, log\_bin, long\_query\_time](http://www.php-s.ru/MySQL/4_20/)
62. 4.21 [lower\_case\_table\_names, max\_allowed\_packet, max\_binlog\_cache\_size](http://www.php-s.ru/MySQL/4_21/)
63. 4.22 [max\_connections, max\_connect\_errors, max\_delayed\_threads](http://www.php-s.ru/MySQL/4_22/)
64. 4.23 [max\_join\_size, max\_sort\_length, max\_user\_connections](http://www.php-s.ru/MySQL/4_23/)
65. 4.24 [max\_tmp\_tables, max\_write\_lock\_count, myisam\_sort\_buffer\_size](http://www.php-s.ru/MySQL/4_24/)
66. 4.25 [mуisam\_max\_extra\_sоrt\_file\_size, myisam\_max\_sort\_file\_size, net\_buffer\_length](http://www.php-s.ru/MySQL/4_25/)
67. 4.26 [net\_read\_timeout, net\_retry\_count, net\_write\_timeout](http://www.php-s.ru/MySQL/4_26/)
68. 4.27 [open\_files\_limit, port, record\_buffer](http://www.php-s.ru/MySQL/4_27/)
69. 4.28 [protocol\_version, record\_rnd\_buffer, query\_buffer\_size](http://www.php-s.ru/MySQL/4_28/)
70. 4.29 [safe\_show\_databases, skip\_networking, skip\_show\_databases](http://www.php-s.ru/MySQL/4_29/)
71. 4.30 [socket, sort\_buffer, skip\_show\_databases](http://www.php-s.ru/MySQL/4_30/)
72. 4.31 [thread\_cache\_size, tmp\_table\_size, wait\_timeout](http://www.php-s.ru/MySQL/4_31/)
73. 4.32 [Синтаксис SHOW PROCESSLIST в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_32/)
74. 4.33 [Синтаксис SHOW GRANTS в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_33/)
75. 4.34 [Синтаксис SHOW CREATE TABLE в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_34/)
76. 4.35 [Файл опций my.cnf в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/4_35/)
77. 5.1 [Типы столбцов в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_1/)
78. 5.2 [Числовые типы в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_2/)
79. 5.3 [Типы даты и времени в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_3/)
80. 5.4 [Проблема Y2K (2000 года) и типы Date в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_4/)
81. 5.5 [Типы DATETIME, DATE и TIMESTAMP в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_5/)
82. 5.6 [Тип TIME в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_6/)
83. 5.7 [Тип YEAR в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_7/)
84. 5.8 [Строковые типы CHAR и VARCHAR в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_8/)
85. 5.9 [Строковые типы BLOB и TEXT в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_9/)
86. 5.10 [Строковый тип ENUM в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_10/)
87. 5.11 [Строковый тип SET в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_11/)
88. 5.12 [Выбор правильного типа для столбца MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_12/)
89. 5.13 [Использование типов столбцов из других СУБД для MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/5_13/)
90. 5.14 [Требования столбцов MySQL к памяти](http://www.php-s.ru/MySQL/5_14/)
91. 6.1 [Функции для использования MySQL в SELECT и WHERE](http://www.php-s.ru/MySQL/6_1/)
92. 6.2 [Нетипизированный оператор Скобки в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/6_2/)
93. 6.3 [Нетипизированный Оператор сравнения в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/6_3/)
94. 6.4 [Логические операторы MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/6_4/)
95. 6.5 [Функции ветвления в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/6_5/)
96. 6.6 [Строковые функции в MySQL](http://www.php-s.ru/MySQL/6_6/)

IN POWERPOINT

<http://ppt-online.org/4550>

<http://pmmlabs.ru/index-3/>

<http://asp05.ru/file.html>

[Отношение связанных таблиц](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=107&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiStoGEqNXWAhXha5oKHWQLApM4ZBAWCEUwBg&url=http%3A%2F%2Fsqlinfo.ru%2Fforum%2Fviewtopic.php%3Fid%3D4095&usg=AOvVaw1xKbGULzcTt-JtMNBealIu)

# Создание связей между таблицами с помощью phpmyadmin

В этой заметке мы научимся создавать **связи** между таблицами в базе данных **MySQL** с помощью **phpmyadmin**. Если по какой-то причине вы не желаете использовать **phpmyadmin**, смотрите приведенные ниже SQL-запросы.

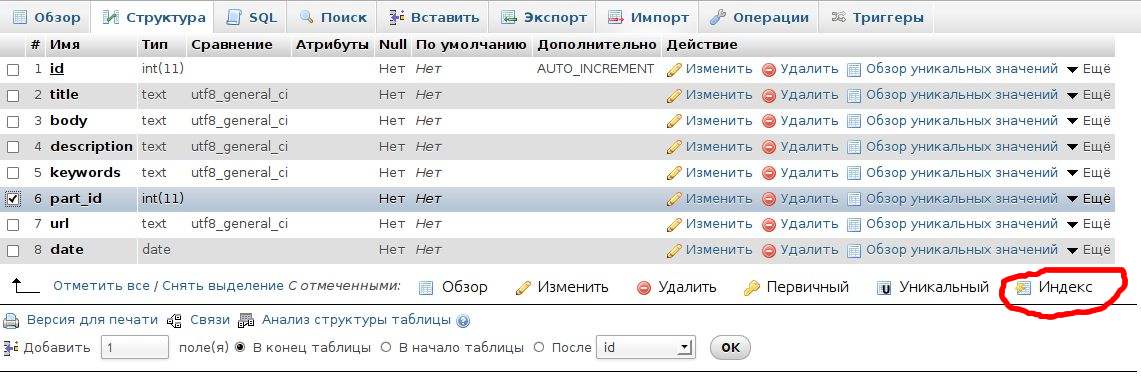
Почему же связи удобно держать в самой базе данных? Ведь эту задачу обычно решает так и само приложение? Все дело в ограничениях и действиях при изменении, которые можно наложить на связи.

Например, можно запретить удалять категорию, если с ней связана хотя б одна заметка. Или удалить все заметки, если удалена категория. Или установить NULL в связующее поле. В любом случае, с помощью связей повышается отказоустойчивость и надежность приложения.

Для начала, движок таблиц должен быть **InnoDB**. Только он поддерживает внешние ключи (**foreign key**). Если у вас таблицы **MyISAM**, почитайте как их [конвертировать в **InnoDB**](https://folkprog.net/konvertatsiya-tipov-tablits-v-mysql/).

Для того, чтобы связать таблицы по полям, необходимо сначала **добавить в индекс**связываемые поля:

В **phpmyadmin** выбираем таблицу, выбираем режим структуры, выделяем поле, для которого будем делать внешнюю связь и кликаем Индекс.

[](https://folkprog.net/assets/images/index.jpg)Обратите внимание на разницу между "Индекс" и "Уникальный". Уникальный индекс можно использовать, например, до поля id, то есть там, где значения не повторяются.

Это же действие можно сделать с помощью **SQL**-запроса:

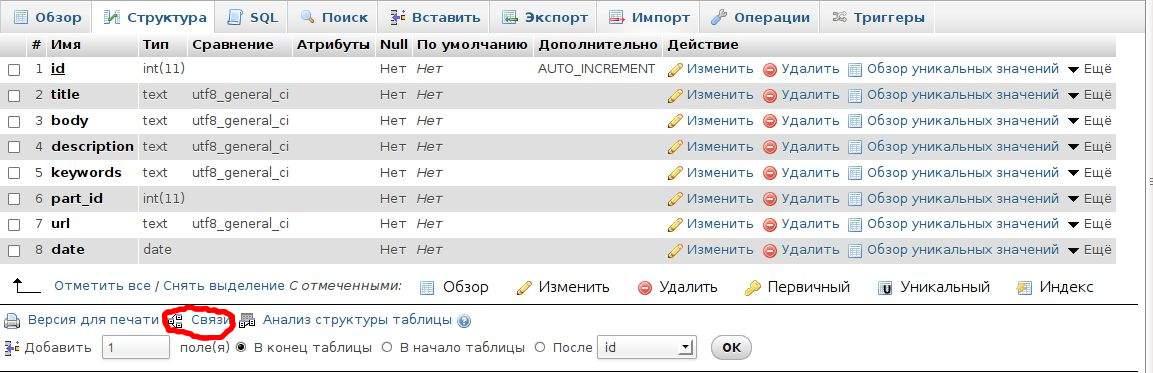
**ALTER** **TABLE** `table\_name` **ADD** INDEX ( `field\_name` ) ;

Аналогично добавляем индекс (только в моем случае теперь уже уникальный или первичный) для таблицы, на которую ссылаемся, для поля id. Поскольку поле id у меня идентификатор, для него делаем первичный ключ. Уникальный ключ мог бы понадобится для других уникальных полей.

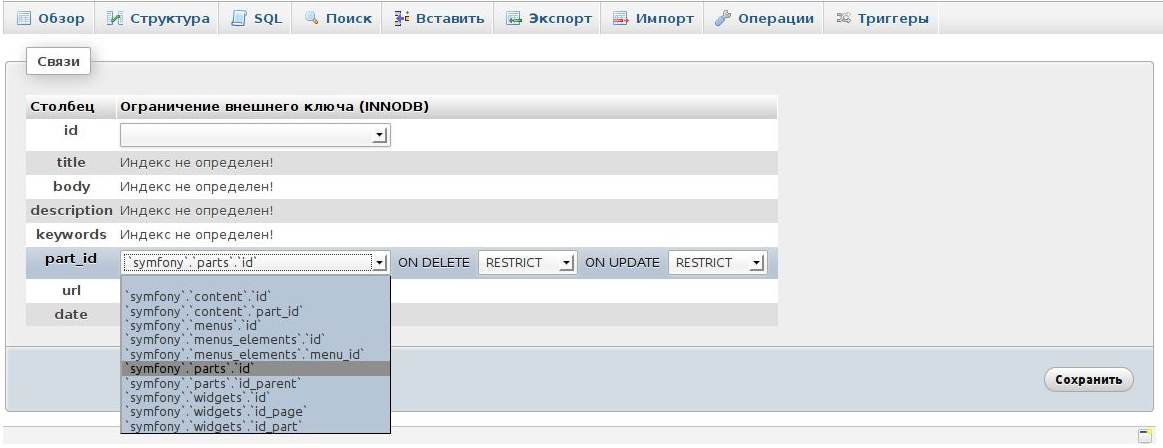
[](https://folkprog.net/assets/images/index_uniqual.jpg)С помощью **SQL**-запроса:

**ALTER** **TABLE** `table\_name` **ADD** **UNIQUE** (`field\_name`);

Теперь осталось только **связать таблицы**. Для этого кликаем внизу на пункт Связи:

[](https://folkprog.net/assets/images/connections.jpg)

Теперь для доступных полей (а доступны только проиндексированные поля) выбираем связь с внешними таблицами и действия при изменении записей в таблицах:

[](https://folkprog.net/assets/images/connections_with_tables.jpg)Через **SQL**-запрос:

**ALTER** **TABLE** `table\_name` **ADD** **FOREIGN** **KEY** ( `field\_in\_table\_name\_which\_need\_connect` ) **REFERENCES** `outer\_table\_to\_connect` (`outer\_field`) **ON** **DELETE** **RESTRICT** **ON** **UPDATE** **RESTRICT** ;

на этом все, таблицы связаны через **foreign key**.

 05/07/2013   [Администрирование](https://folkprog.net/category/administration/)  82060

[1](https://share.yandex.net/go.xml?service=vkontakte&url=https%3A%2F%2Ffolkprog.net%2Fsozdanie-svyazey-phpmyadmin%2F&title=%D0%A1%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%B5%D0%B9%20%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%20%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%D1%81%20%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C%D1%8E%20phpmyadmin%20%7C%20%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5" \o "ВКонтакте" \t "_blank)

33 5

* [Discuss](https://folkprog.net/sozdanie-svyazey-phpmyadmin/" \l "disqus_thread)
* [Vkontakte](https://folkprog.net/sozdanie-svyazey-phpmyadmin/" \l "vk-comments)