id	category_id	name	count 🔻 1	price
688	3	Айс Ти «Инжирный персик»	513	157
385	3	Айс Ти «Черничный Прованс»	513	157
468	3	Айс Ти «Апельсиновый лед»	513	157
746	3	Айс Ти «Сочное манго»	513	157
615	6	Бай Ча Цзингу	512	747
218	3	Айс Ти «Сочное манго»	512	157
564	3	Айс Ти «Апельсиновый лед»	512	157
636	3	Айс Ти «Апельсиновый лед»	511	157
614	5	Mao Ce	511	397
157	9	Чхао Цин	511	497
923	22	Набор капсул для кофемашины Nespresso «Хаус Бленд»	510	547
261	3	Айс Ти «Карамельное яблоко»	510	157
466	3	Айс Ти «Сочное манго»	509	157
565	3	Айс Ти «Карамельное яблоко»	509	157
751	6	Бай Ча Цзингу	509	747

id	category_id	name	count 🔻 1	price
688	3	Айс Ти «Инжирный персик»	513	157
385	3	Айс Ти «Черничный Прованс»	513	157
468	3	Айс Ти «Апельсиновый лед»	513	157
746	3	Айс Ти «Сочное манго»	513	157
615	6	Бай Ча Цзингу	512	747
218	3	Айс Ти «Сочное манго»	512	157
564	3	Айс Ти «Апельсиновый лед»	512	157
636	3	Айс Ти «Апельсиновый лед»	511	157
614	5	Mao Ce	511	397
157	9	Чхао Цин	511	497
923	22	Набор капсул для кофемашины Nespresso «Хаус Бленд»	510	547
261	3	Айс Ти «Карамельное яблоко»	510	157
466	3	Айс Ти «Сочное манго»	509	157
565	3	Айс Ти «Карамельное яблоко»	509	157
751	6	Бай Ча Цзингу	509	747

SUBSTRING(str, start, length)

SUBSTRING('kode', 2, 2)

SUBSTRING(' $\kappa \circ \Phi e'$, 2, 2)

```
SUBSTRING(str, start, length)
SUBSTR(str, start, length)
```

id	name
1	Айс Ти «Инжирный пер
2	Айс Ти «Черничный Пр
3	Айс Ти «Сочное манго
4	Айс Ти «Клубничный з
5	Айс Ти «Апельсиновый
6	Айс Ти «Карамельное
7	Mao Ce
8	Бай Ча Цзингу
9	Моя Москва
10	Ягодная сангрия

CONCAT (exp1, exp2, exp3, ...)

```
SELECT
  `id`,
 IF(
   CHAR LENGTH ('name') > 20,
   CONCAT (
     SUBSTR(`name`, 1, 20),
    name
    `name`
FROM `good`
```

id	name
1	Айс Ти «Инжирный пер
2	Айс Ти «Черничный Пр
3	Айс Ти «Сочное манго
4	Айс Ти «Клубничный з
5	Айс Ти «Апельсиновый
6	Айс Ти «Карамельное
7	Mao Ce
8	Бай Ча Цзингу
9	Моя Москва
10	Ягодная сангрия

id	products	
1	Молочный улун, Кофе с корицей	
2	Капучино апельсиновое, Какао	
3	Шоколад молочный, Зелёный чай, Капучино	
•••	···	

```
SELECT
    o.id,
    g.name
FROM `order` o
JOIN `order2good` o2g ON
    o2g.order_id = o.id
JOIN `good` g ON
    g.id = o2g.good_id
```

```
SELECT
    o.id,
    g.name
FROM `order` o
JOIN `order2good` o2g ON
    o2g.order_id = o.id
JOIN `good` g ON
    g.id = o2g.good_id
GROUP BY o.id
```

```
SELECT
    o.id,
    GROUP_CONCAT(g.name) products
FROM `order` o
JOIN `order2good` o2g ON
    o2g.order_id = o.id
JOIN `good` g ON
    g.id = o2g.good_id
GROUP BY o.id
```

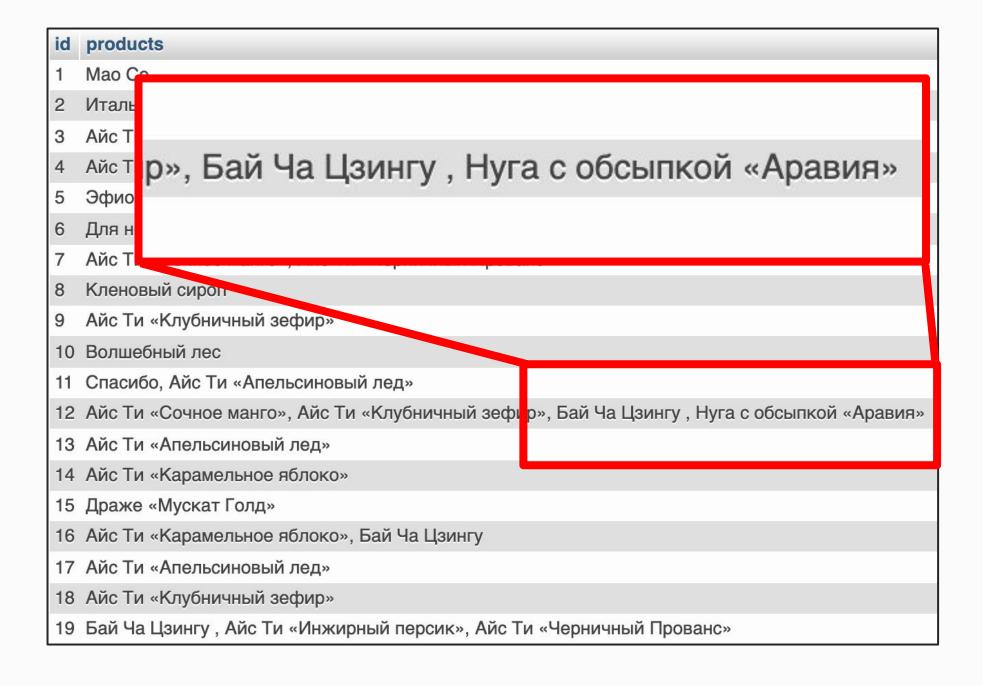
id	products
1	Mao Ce
2	Итальянская смесь
3	Айс Ти «Апельсиновый лед»
4	Айс Ти «Черничный Прованс»
5	Эфиопия Иргачиф Коке Фармс Органик
6	Для нее,Мао Се
7	Айс Ти «Сочное манго», Айс Ти «Черничный Прованс»
8	Кленовый сироп
9	Айс Ти «Клубничный зефир»
10	Волшебный лес
11	Спасибо, Айс Ти «Апельсиновый лед»
12	Айс Ти «Сочное манго», Айс Ти «Клубничный зефир», Бай Ча Цзингу , Нуга с обсыпкой «Аравия»
13	Айс Ти «Апельсиновый лед»
14	Айс Ти «Карамельное яблоко»
15	Драже «Мускат Голд»
16	Айс Ти «Карамельное яблоко»,Бай Ча Цзингу
17	Айс Ти «Апельсиновый лед»
18	Айс Ти «Клубничный зефир»
19	Бай Ча Цзингу .Айс Ти «Инжирный персик».Айс Ти «Черничный Прованс»

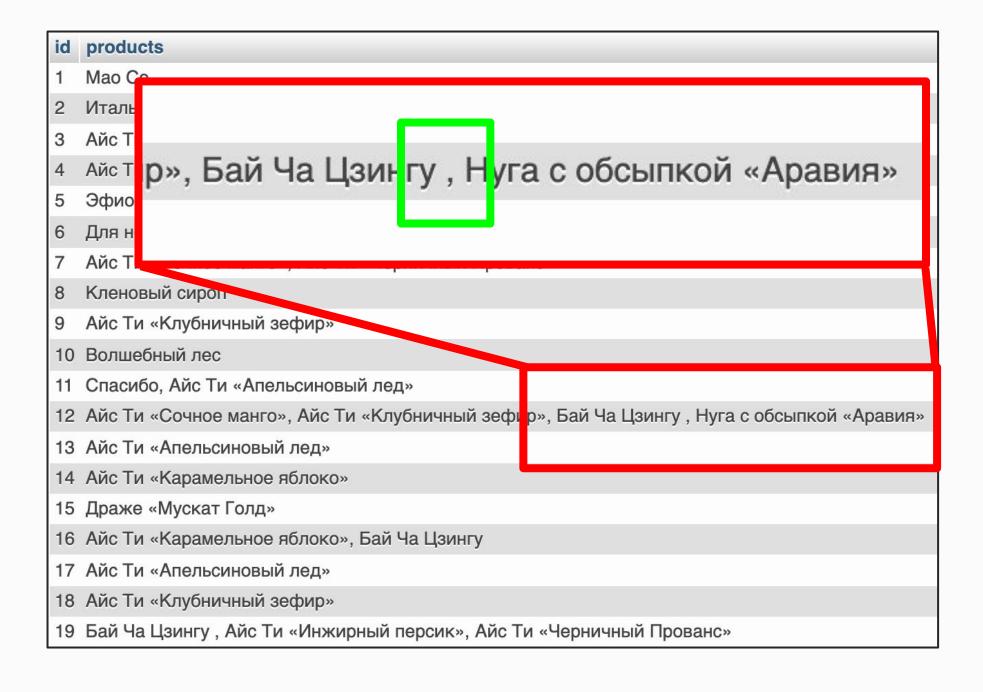
7 Айс Ти «Сочное манго», Айс Ти «Черничный Прованс»

GROUP_CONCAT(field SEPARATOR ',')

```
SELECT
 o.id,
  GROUP CONCAT (
   g.name SEPARATOR ', '
  ) products
FROM `order` o
JOIN `order2good` o2g ON
  o2g.order id = o.id
JOIN 'good' g ON
 g.id = o2g.good id
GROUP BY o.id
```

id	products
1	Mao Ce
2	Итальянская смесь
3	Айс Ти «Апельсиновый лед»
4	Айс Ти «Черничный Прованс»
5	Эфиопия Иргачиф Коке Фармс Органик
6	Для нее, Мао Се
7	Айс Ти «Сочное манго», Айс Ти «Черничный Прованс»
8	Кленовый сироп
9	Айс Ти «Клубничный зефир»
10	Волшебный лес
11	Спасибо, Айс Ти «Апельсиновый лед»
12	Айс Ти «Сочное манго», Айс Ти «Клубничный зефир», Бай Ча Цзингу , Нуга с обсыпкой «Аравия»
13	Айс Ти «Апельсиновый лед»
14	Айс Ти «Карамельное яблоко»
15	Драже «Мускат Голд»
16	Айс Ти «Карамельное яблоко», Бай Ча Цзингу
17	Айс Ти «Апельсиновый лед»
18	Айс Ти «Клубничный зефир»
19	Бай Ча Цзингу , Айс Ти «Инжирный персик», Айс Ти «Черничный Прованс»





Удаление пробелов по краям строки

TRIM (str)

```
SELECT
 o.id,
 GROUP CONCAT (
   TRIM(g.name) SEPARATOR ', '
  ) products
FROM `order` o
JOIN `order2good` o2g ON
 o2g.order id = o.id
JOIN 'good' g ON
 g.id = o2g.good id
GROUP BY o.id
```

products Mao Ce Итальянская смесь Айс Ти «Апельсиновый лед» Айс Ти «Черничный Прованс» Эфиопия Иргачиф Коке Фармс Органик Для нее, Мао Се Айс Ти «Сочное манго», Айс Ти «Черничный Прованс» Кленовый сироп Айс Ти «Клубничный зефир» 10 Волшебный лес 11 Спасибо, Айс Ти «Апельсиновый лед» 12 Айс Ти «Сочное манго», Айс Ти «Клубничный зефтр», Бай Ча Цзингу, Нуга с обсыпкой «Аравия» 13 Айс Ти «Апельсиновый лед» 14 Айс Ти «Карамельное яблоко» 15 Драже «Мускат Голд» 16 Айс Ти «Карамельное яблоко» зай Ча Цзингу 17 Айс Ти «Апельсиновый лед» 18 Айс Ти «Клубы тный зефир» 19 Бай Ча Цзингу, Айс Ти «Инжирный персик», Айс Ти «Черничный Прованс»

р», Бай Ча Цзингу, Нуга с обсыпкой «Аравия»

id	category_id	name	count	price
1	3	Айс Ти «Инжирный персик»	201	157
2	3	Айс Ти «Черничный Прованс»	201	157
3	3	Айс Ти «Сочное манго»	288	157
4	3	Айс Ти «Клубничный зефир»	515	157
5	3	Айс Ти «Апельсиновый лед»	314	157
6	3	Айс Ти «Карамельное яблоко»	192	157
7	5	Mao Ce	223	397
8	6	Бай Ча Цзингу	396	747

REPLACE (field, from, to)

Функции работы со строками

- ✓ CHAR_LENGTH(str)
- SUBSTRING(str, start, length), SUBSTR(str, start, length)
- CONCAT(str1, str2, str3, ...)
- GROUP_CONCAT(field SEPARATOR str)
- ▼ TRIM(str)
- **Ø** ...