

Объемы и структура потребления газа в мире по регионам и областям использования

Работу выполнил
Студенты группы ВНМ-15-17
Васильев Игорь
Алиев Ренат

Динамика изменений запасов газа по регионам Мира

| Регионы Мира | Текущие запасы, трли. м ³ | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| | 1991 г. | <i>Изменения за 10 лет</i> | 2001 г. | <i>Изменения за 10 лет</i> | 2011 г. |
| Ближний Восток | 42,7 | +28,2 | 70,9 | +9,1 | 80,0 |
| Европа, Северная и Центральная Азия | 54,9 | +1,9 | 56,8 | +21,9 | 78,7 |
| Китай, Юго-Восточная Азия, Австралия | 9,3 | +3,8 | 13,1 | +3,7 | 16,8 |
| Африка | 9,5 | +3,6 | 13,1 | +1,4 | 14,5 |
| Северная Америка | 9,5 | -1,8 | 7,7 | +3,1 | 10,8 |
| Южная Америка | 5,3 | +1,7 | 7,0 | +0,6 | 7,6 |
| ВСЕГО В МИРЕ | 131,2 | +37,4 | 168,6 | +39,8 | 208,4 |

Динамика изменений запасов газа по государствам Мира

| государства Мира | Текущие запасы, трлн. м ³ | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------|---------|---------------------|
| | 1991 г. | Изменения за 10 лет | 2001 г. | Изменения за 10 лет |
| Ближний Восток | | | | |
| Иран | 19,8 | +6,3 | 26,1 | +7,0 |
| Катар | 6,4 | +19,4 | 25,8 | -0,8 |
| Саудовская Аравия | 5,2 | +1,3 | 6,5 | +1,7 |
| ОАЭ | 5,8 | +0,3 | 6,1 | 0 |
| Ирак | 3,1 | 0 | 3,1 | +0,5 |
| Кувейт | 1,5 | +0,1 | 1,6 | +0,2 |
| Оман | 0,1 | +0,8 | 0,9 | 0 |
| Йемен | 0,4 | +0,1 | 0,5 | 0 |
| Сирия | 0,2 | 0 | 0,2 | +0,1 |
| Бахрейн | 0,2 | -0,1 | 0,1 | +0,2 |
| Европа, Северная и Центральная Азия | | | | |
| Россия | н/д | н/д | 42,4 | +2,2 |
| Туркмения | н/д | н/д | 2,6 | +21,7 |
| Норвегия | 1,3 | +0,9 | 2,2 | -0,1 |
| Казахстан | н/д | н/д | 1,8 | +0,1 |
| Узбекистан | н/д | н/д | 1,7 | -0,1 |
| Азербайджан | н/д | н/д | 1,2 | +0,1 |
| Нидерланды | 1,8 | -0,3 | 1,5 | -0,4 |
| Украина | н/д | н/д | 1,0 | -0,1 |
| Китай, Юго-Восточная Азия, Австралия | | | | |
| Австралия | 0,9 | +1,8 | 2,7 | +1,1 |
| Китай | 1,0 | +0,4 | 1,4 | +1,7 |
| Индонезия | 1,8 | +0,8 | 2,6 | +0,4 |
| Малайзия | 1,7 | +0,8 | 2,5 | -0,1 |
| Индия | 0,7 | +0,1 | 0,8 | +0,4 |
| Пакистан | 0,8 | -0,1 | 0,7 | +0,1 |
| Вьетнам | н/д | н/д | 0,2 | +0,4 |
| Бангладеш | 0,7 | -0,4 | 0,3 | +0,1 |
| Папуа-Новая Гвинея | 0,4 | 0 | 0,4 | 0 |
| Бруней | 0,4 | 0 | 0,4 | -0,1 |

Динамика изменений уровней добычи газа за последние 10 лет

Мировые запасы газа за первые 10 лет нынешнего столетия увеличились на 23,6 %; мировая ежегодная его добыча за это же время увеличилась на 32,3 %. Это увеличение носило практически линейный характер, за исключением разового снижения в 2009 г. (рис. 1).

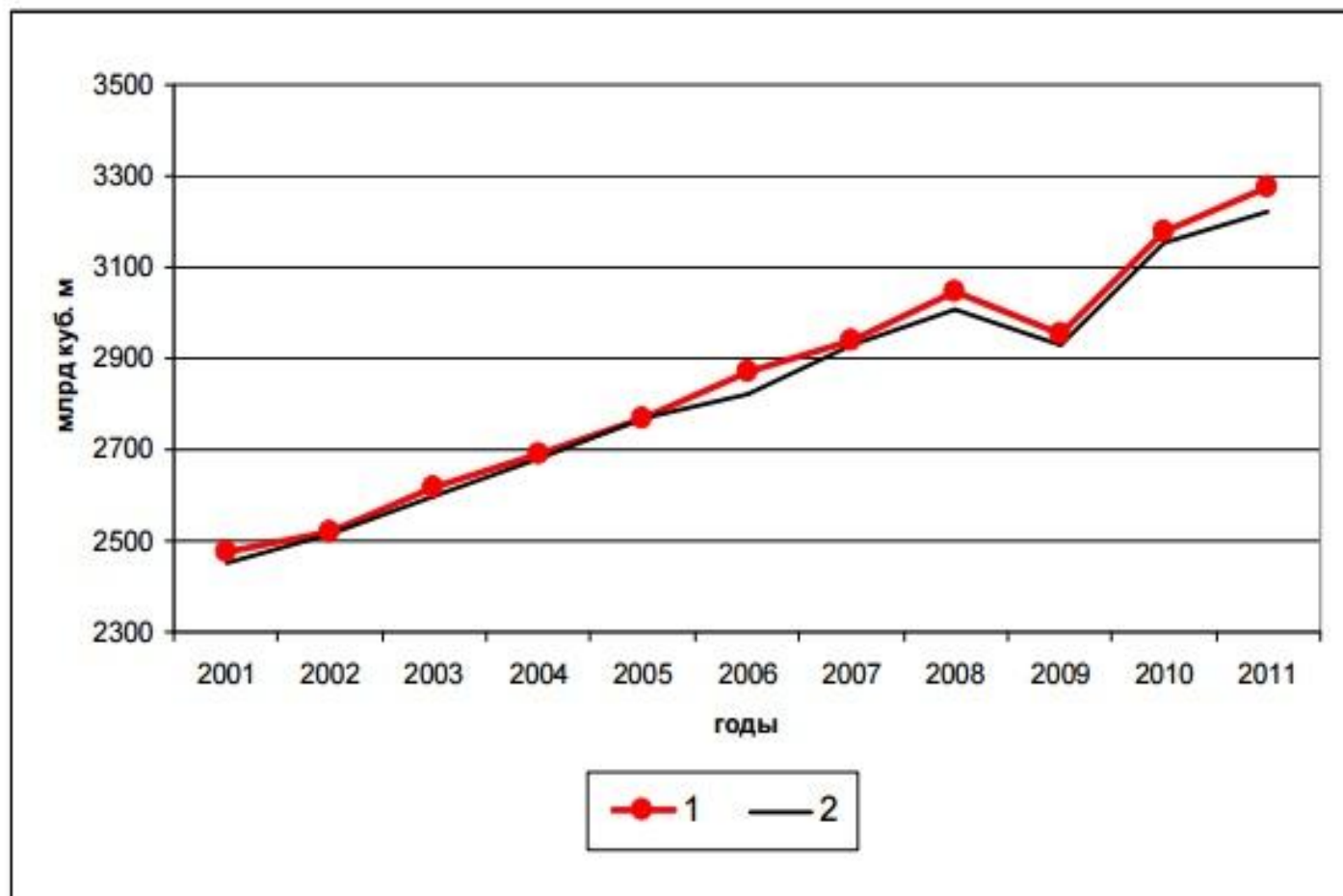


Рис. 1. Соотношение мировой добычи и потребления газа за последние 10 лет
1 – добыча; 2 – потребление.

Динамика изменений уровней добычи газа по 40 государствам Мира

| Государства Мира | Уровни добычи газа, млрд м ³ | | | | Изменения уровней добычи | |
|---|---|---------|---------|---------|--------------------------|--------|
| | 2001 г. | 2005 г. | 2008 г. | 2011 г. | * | ** |
| Ближний Восток | | | | | | |
| Иран | 66,0 | 103,5 | 116,3 | 151,8 | +85,8 | +130,8 |
| Катар | 27,0 | 45,8 | 77,0 | 146,8 | +119,8 | +443,8 |
| Саудовская Аравия | 53,7 | 71,2 | 80,4 | 99,2 | +45,5 | +84,5 |
| ОАЭ | 44,9 | 47,8 | 50,2 | 51,7 | +6,8 | +19,8 |
| Оман | 14,0 | 19,8 | 24,1 | 26,5 | +12,5 | +93,5 |
| Бахрейн | 9,1 | 10,7 | 12,7 | 13,0 | +3,9 | +44,9 |
| Кувейт | 10,5 | 12,2 | 12,8 | 13,0 | +2,5 | +36,5 |
| Европа, Северная и Центральная Азия | | | | | | |
| Россия | 526,2 | 580,1 | 601,7 | 607,0 | +80,8 | +15,8 |
| Норвегия | 53,9 | 85,0 | 99,3 | 101,4 | +47,5 | +97,5 |
| Нидерланды | 62,4 | 62,5 | 66,6 | 64,2 | +1,8 | +21,8 |
| Туркмения | 46,4 | 57,0 | 66,1 | 59,5 | +13,1 | +81,1 |
| Узбекистан | 52,0 | 54,0 | 62,2 | 57,0 | +5,0 | +19,0 |
| Англия | 105,8 | 88,2 | 69,6 | 45,2 | -60,6 | -57,6 |
| Азербайджан | 5,0 | 5,2 | 14,8 | 14,8 | +9,8 | +235,8 |
| Казахстан | 9,2 | 13,5 | 18,7 | 19,3 | +10,1 | +112,1 |
| Украина | 16,6 | 18,6 | 19,0 | 18,2 | +1,6 | +15,6 |
| Румыния | 13,6 | 12,4 | 11,4 | 11,0 | -2,6 | -19,6 |
| Китай, Юго-Восточная Азия, Австралия | | | | | | |
| Китай | 30,3 | 49,3 | 80,3 | 102,5 | +72,2 | +238,2 |
| Индонезия | 63,3 | 71,2 | 69,7 | 75,6 | +12,3 | +29,3 |
| Малайзия | 46,9 | 61,1 | 64,7 | 61,8 | +14,9 | +38,9 |
| Индия | 26,4 | 29,6 | 30,5 | 46,1 | +19,7 | +92,7 |
| Австралия | 32,5 | 37,1 | 38,3 | 45,0 | +12,5 | +40,5 |
| Пакистан | 22,7 | 35,5 | 37,5 | 39,2 | +16,5 | +74,5 |
| Таиланд | 19,6 | 23,7 | 28,8 | 37,0 | +17,4 | +88,4 |
| Бангладеш | 10,7 | 13,8 | 17,0 | 19,9 | +9,2 | +86,2 |
| Бруней | 11,4 | 12,0 | 12,2 | 12,8 | +1,4 | +12,4 |
| Мьянма | 7,0 | 12,2 | 12,4 | 12,4 | +5,4 | +92,4 |
| Африка | | | | | | |
| Алжир | 78,2 | 88,2 | 85,8 | 78,0 | -0,2 | -11,2 |
| Египет | 25,2 | 42,5 | 59,0 | 61,3 | +36,1 | +148,1 |
| Нигерия | 14,9 | 22,4 | 35,0 | 39,9 | +25,0 | +181,0 |
| Северная Америка | | | | | | |
| США | 555,5 | 511,1 | 570,8 | 651,3 | +95,8 | +27,8 |
| Канада | 186,5 | 187,1 | 176,6 | 160,5 | -26,0 | -15,5 |
| Мексика | 38,3 | 47,2 | 53,9 | 52,5 | +14,2 | +43,2 |
| Южная Америка | | | | | | |

Динамика изменений уровней потребления газа государствами Мира

| Государства Мира | Уровни ежегодного потребления газа, млрд. м ³ | | | | Изменения | |
|-------------------|---|-------------|-------------|--------------|---------------|-----------------|
| | 2001 г. | 2005 г. | 2008 г. | 2011 г. | * | ** |
| Китай | 27,4 | 46,8 | 81,3 | 130,7 | +103,3 | +377,0 % |
| Турция | 16,0 | 26,9 | 37,5 | 45,7 | +29,7 | +185,6 % |
| Индия | 26,4 | 35,7 | 41,3 | 61,1 | +34,7 | +134,5 % |
| Бразилия | 11,9 | 19,7 | 24,6 | 26,7 | +14,8 | +125,2 % |
| Южная Корея | 20,8 | 30,4 | 35,7 | 46,6 | +25,8 | +124,0 % |
| Иран | 70,1 | 105,0 | 119,3 | 153,3 | +83,2 | +118,7 % |
| Катар | 11,0 | 18,7 | 19,3 | 23,8 | +12,8 | +116,4 % |
| Тайвань | 7,3 | 10,3 | 11,6 | 15,5 | +8,2 | +112,3 % |
| Испания | 18,2 | 32,4 | 38,6 | 32,1 | +13,9 | +112,1 % |
| Египет | 24,5 | 31,6 | 40,8 | 49,6 | +25,1 | +102,4 % |
| Туркмения | 12,5 | 16,1 | 20,5 | 25,0 | +12,5 | +100,0 % |
| Тринидад и Тобаго | 11,6 | 15,1 | 21,9 | 22,0 | +10,4 | +94,8 % |
| Таиланд | 24,8 | 32,5 | 37,4 | 46,6 | +21,8 | +87,9 % |
| Бангладеш | 10,7 | 13,8 | 17,0 | 19,9 | +9,2 | +86,0 % |
| Саудовская Аравия | 53,7 | 71,2 | 80,4 | 99,2 | +45,5 | +84,7 % |
| Пакистан | 22,7 | 35,5 | 37,5 | 39,2 | +16,5 | +74,4 % |
| ОАЭ | 37,9 | 42,1 | 59,5 | 62,2 | +24,3 | +72,8 % |
| Кувейт | 10,5 | 12,2 | 12,8 | 16,2 | +5,7 | +70,5 % |
| Мексика | 41,8 | 56,1 | 66,1 | 68,9 | +27,1 | +64,8 % |
| Аргентина | 31,1 | 40,4 | 44,4 | 46,5 | +15,4 | +53,5 % |
| Япония | 74,3 | 78,6 | 93,7 | 105,5 | +31,2 | +45,1 % |
| Алжир | 20,5 | 23,2 | 25,4 | 28,0 | +7,5 | +38,6 % |
| Польша | 11,5 | 13,6 | 14,9 | 15,4 | +3,9 | +38,4 % |
| Малайзия | 25,2 | 31,4 | 33,8 | 28,5 | +3,3 | +36,8 % |
| Венесуэла | 29,6 | 27,4 | 31,5 | 33,1 | +3,5 | +31,3 % |
| Индонезия | 31,0 | 33,2 | 33,3 | 37,9 | +6,9 | +30,0 % |
| Бельгия | 14,6 | 16,4 | 16,5 | 16,1 | +1,5 | +28,8 % |
| Белоруссия | 15,7 | 18,4 | 19,2 | 18,3 | +2,6 | +25,5 % |

Современное состояние запасов и добычи газа по государствам Мира

| Государство | Текущие запасы газа на 01.01.2012 г., млрд. м ³ | Добыча за 2011 г., млрд. м ³ | Место добычи |
|-------------------|--|---|--------------|
| Россия | 44 600 | 607,0 | 2 |
| Иран | 33 100 | 151,8 | 4 |
| Катар | 25 000 | 146,8 | 5 |
| Туркмения | 24 300 | 59,5 | 14 |
| США | 8 500 | 651,3 | 1 |
| Саудовская Аравия | 8 200 | 99,2 | 8 |
| ОАЭ | 6 100 | 51,7 | 17 |
| Венесуэла | 5 500 | 31,2 | 25 |
| Нигерия | 5 100 | 39,9 | 21 |
| Алжир | 4 500 | 78,0 | 9 |
| Австралия | 3 800 | 45,0 | 19 |
| Ирак | 3 600 | 1,9 | 41 |
| Китай | 3 100 | 102,5 | 6 |
| Индонезия | 3 000 | 75,6 | 10 |
| Малайзия | 2 400 | 61,8 | 12 |
| Египет | 2 200 | 61,3 | 13 |
| Норвегия | 2 100 | 101,4 | 7 |
| Канада | 2 000 | 160,5 | 3 |
| Казахстан | 1 900 | 19,3 | 28 |
| Кувейт | 1 800 | 13,0 | 33 |
| Узбекистан | 1 600 | 57,0 | 15 |
| Ливия | 1 500 | 4,1 | 40 |
| Азербайджан | 1 300 | 14,8 | 32 |
| Индия | 1 200 | 46,1 | 18 |
| Нидерланды | 1 100 | 64,2 | 11 |
| Оман | 900 | 26,5 | 26 |
| Украина | 900 | 18,2 | 29 |
| Пакистан | 800 | 39,2 | 22 |
| Вьетнам | 600 | 8,5 | 38 |
| Бразилия | 500 | 16,7 | 30 |
| Йемен | 500 | 9,4 | 37 |
| Мексика | 400 | 52,5 | 16 |

Соотношение мировых запасов и добычи газа

| Производящие государства | Текущие запасы на 01.01.2012 г. | | Добыча в 2011 г. | |
|---|---------------------------------|--------------|----------------------|--------------|
| | млрд. м ³ | % | млрд. м ³ | % |
| Восемь государств с запасами от 5 500 млрд. м ³ | 155 300 | 74,5 % | 1 798,5 | 54,9 % |
| Десять государств с запасами от 500-5 100 млрд. м ³ | 31 800 | 15,3 % | 727,9 | 22,9 % |
| Тридцать три государства с запасами от 100-1 900 млрд. м ³ | 19 200 | 9,2 % | 695,3 | 21,2 % |
| Прочие государства с запасами менее 100 млрд. м ³ | 2 100 | 1,0 % | 54,5 | 1,7 % |
| СЕГО В МИРЕ | 208 400 | 100 % | 3 276,2 | 100 % |

Три четверти текущих мировых запасов газа (155 300 млрд. м³ или 74,5 %) сегодня сосредоточено в восьми государствах: помимо первой четверки, это – *США* (8 500 млрд. м³), *Саудовская Аравия* (8 200 млрд. м³), *ОАЭ* (6 100 млрд. м³), *Венесуэла* (5 500 млрд. м³).

Суммарные запасы следующей десятки государств (№ 9-18) с запасами газа от 500 млрд. м³ – до 5 100 млрд. м³ составляют 31 800 млрд. м³ или 15,3 % общемировых.

Еще тридцать три государства обладают запасами газа в диапазоне от 100 млрд. м³ – до 1 900 млрд. м³ (в табл. 6 представлены 24 из этих государств с запасами от 300 млрд. м³ – до 1 900 млрд. м³ (№ 9-42)); в сумме это составляет 19 200 млрд. м³ или 9,2 % общемировых.

В прочих государствах Мира – помимо этих пятидесяти одного – запасы газа составляют менее 100 млрд. м³; их совокупные запасы оцениваются в объеме 2 100 млрд. м³, что составляет 1,0 % общемировых.

Впрочем, соответствия объемов запасов газа с объемами его добычи зачастую не наблюдается: *Канада* занимает третье место по добыче со своими довольно скромными запасами (18 млрд. м³), а *США* – первое по добыче, но с 12 млрд. м³ запасов (табл. 6).

Соотношение добычи и потребления газа по государствам Мира, млрд. м³

| Государство | Потребление в 2011 г. | Добыча в 2011 г. | Превышение добычи над потреблением | Превыш потреб. над доб |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| США | 690,1 | 651,3 | - | -38,8 |
| Россия | 424,6 | 607,0 | +182,4 | - |
| Иран | 153,3 | 151,8 | - | -1,5 |
| Китай | 130,7 | 102,5 | - | -28,2 |
| Япония | 105,5 | - | - | -105,5 |
| Канада | 104,8 | 160,5 | +55,7 | - |
| Саудовская Аравия | 99,2 | 99,2 | - | - |
| Англия | 80,2 | 45,2 | - | -35,0 |
| Германия | 72,5 | 10,0 | - | -62,5 |
| Италия | 71,3 | 7,7 | - | -63,6 |
| Мексика | 68,9 | 52,5 | - | -16,4 |
| ОАЭ | 62,2 | 51,7 | - | -10,5 |
| Индия | 61,1 | 46,1 | - | -15,0 |
| Украина | 53,7 | 18,2 | - | -35,5 |
| Египет | 49,6 | 61,3 | +11,7 | - |
| Узбекистан | 49,1 | 57,0 | +7,9 | - |
| Таиланд | 46,6 | 37,0 | - | -9,6 |
| Южная Корея | 46,6 | - | - | -46,6 |
| Аргентина | 46,5 | 38,8 | - | -7,7 |
| Турция | 45,7 | - | - | -45,7 |
| Франция | 40,3 | - | - | -40,3 |
| Пакистан | 39,2 | 39,2 | - | - |
| Нидерланды | 38,1 | 64,2 | +26,1 | - |
| Индонезия | 37,9 | 75,6 | +37,7 | - |
| Венесуэла | 33,1 | 31,2 | - | -1,9 |
| Испания | 32,1 | - | - | -32,1 |
| Малайзия | 28,5 | 61,8 | +33,3 | - |
| Алжир | 28,0 | 78,0 | +50,0 | - |
| Бразилия | 26,7 | 16,7 | - | -10,0 |
| Австралия | 25,6 | 45,0 | +19,4 | - |
| Туркмения | 25,0 | 59,5 | +34,5 | - |
| Катар | 23,8 | 146,8 | +123,0 | - |
| Тринидад и Тобаго | 22,0 | 40,7 | +18,7 | - |
| Бангладеш | 19,9 | 19,9 | - | - |
| Белоруссия | 18,3 | - | - | -18,3 |

Мировые запасы, добыча и потребление газа по регионам Мира в 2011 г.

| Регионы Мира | Текущие запасы на 01.01.2012 г. | | Добыча в 2011 г. | | Потребление в 2011 г. | | Превышение добычи над потреблением млрд. м ³ |
|---|---------------------------------|--------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------|--|
| | млрд. м ³ | % | % | млрд м ³ | млрд. м ³ | % | |
| Ближний Восток | 80 000 | 38,4 % | 16,1 % | 526,1 | 403,1 | 12,5 % | +123,0 |
| Европа, Северная и Центральная Азия | 78 700 | 37,8 % | 31,6 % | 1 036,4 | 1 101,1 | 34,2 % | -64,7 |
| Южная Азия, Юго-Восточная Азия, Австралия | 16 800 | 8,1 % | 14,6 % | 479,1 | 590,6 | 18,3 % | -111,5 |
| Южная Америка | 14 500 | 7,0 % | 6,2 % | 202,7 | 109,8 | 3,4 % | +92,9 |
| Северная Америка | 10 800 | 5,2 % | 26,4 % | 864,2 | 863,8 | 26,8 % | +0,4 |
| Северная Америка | 7 600 | 3,6 % | 5,1 % | 167,7 | 154,5 | 4,8 % | +13,2 |
| ВСЕГО МИРЕ | 208 400 | 100 % | 100 % | 3 276,2 | 3 222,9 | 100 % | +53,3 |

Активные проекты добычи газа: распределение по регионам и государствам

| Регионы и государства | Всего проектов | В том числе: | | |
|-----------------------------------|----------------|--------------|---------|----------------|
| | | традиционные | морские | нетрадиционные |
| Америка | 11 | 2 | 7 | 2 |
| | 3 | 1 | 2 | - |
| | 8 | 1 | 5 | 2 |
| Азия | 10 | 1 | 8 | 1 |
| | 4 | 1 | 3 | - |
| | 5 | - | 4 | 1 |
| Юго-Восточная Азия | 1 | - | 1 | - |
| Юго-Восточная Азия | 7 | - | 4 | 3 |
| | 1 | - | - | 1 |
| Южная Америка | 3 | - | 1 | 2 |
| | 1 | - | 1 | - |
| | 2 | - | 2 | - |
| | 10 | 3 | 7 | - |
| | 2 | 2 | - | - |
| | 4 | 1 | 3 | - |
| | 2 | - | 2 | - |
| | 1 | - | 1 | - |
| Южная Америка (включая Венесуэлу) | 1 | - | 1 | - |
| | 15 | 1 | 14 | - |
| | 6 | - | 6 | - |
| | 7 | - | 7 | - |
| | 1 | - | 1 | - |
| | 1 | 1 | - | - |
| | 8 | 3 | 5 | - |
| | 5 | 1 | 4 | - |
| | 2 | 2 | - | - |
| Южная Америка | 1 | - | 1 | - |