

## Металлы платиновой группы



# МПГ

Подтвержденные запасы МПГ, в том числе платины, на 1.01.2006 г. (тонн), средние содержания МПГ и платины в коренных платиноидных и комплексных рудах (г/т) и платины в россыпях (г/куб.м)

	Запасы подтвержденные		Содержание				
			в рудах				в россыпях
	МПГ	Платина	платиноидных		комплексных		Платина
	МПГ	Платина	МПГ	Платина	МПГ	Платина	Платина
Австралия	19	5 <sup>г</sup>	4,7	2,1	0,2 <sup>г</sup>	0,05 <sup>г</sup>	...
Ботсвана <sup>г</sup>	13	2	...	...	0,41	0,06	...
Бразилия	17	7	1,7	0,4	0,7 <sup>г</sup>	0,15 <sup>г</sup>	...
Гренландия	78	34	1,9	1,1	...	...	...
Зимбабве	1572 <sup>г</sup>	833 <sup>г</sup>	3,4 <sup>г</sup>	1,7 <sup>г</sup>	0,22	0,08	...
Испания	7	2 <sup>г</sup>	...	...	0,47	0,1 <sup>г</sup>	...
Канада <sup>г</sup>	415	170	3,32	0,26	1,6	0,8	...
Китай	238 <sup>г</sup>	129 <sup>г</sup>	...	...	0,5	0,3	...
Колумбия <sup>г</sup>	23	22	...	...	...	...	1
Пакистан <sup>г</sup>	2	2	...	...	...	...	...
Россия <sup>г</sup>	7000	1500	9,5	2,9	4,9	1,1	1
Сербия и Черногория	5	1	...	...	...	...	...
США	744 <sup>г</sup>	165 <sup>г</sup>	17,7	3,9 <sup>г</sup>	0,15	0,07	0,6
Финляндия <sup>г</sup>	134	47	2,2	0,44	0,25	0,13	...
Эфиопия	2	2	...	...	...	...	0,3 <sup>г</sup>
ЮАР	49900 <sup>г</sup>	23950 <sup>г</sup>	5,7	3,2	...	...	...
<b>Итого</b>	<b>60169</b>	<b>26870</b>	...	...	...	...	...

Примечания:  
<sup>г</sup> оценка

Источники: [1, с.77; 3, с.446, 466; 6, с.9; 15, с.178; 20, с.1; 21, с.30; 35, с.5; 36, с.20; 38, с.17]

## Динамика производства МПГ из руд и концентратов, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	1	1,01	1,05	1,06	1,08	101,9
Ботсвана	0,4	0,7	1,2	1,42	1,03	72,5
Зимбабве	0,9	4,5	8,57	8,81	9,58	108,7
Канада	20,7	24,4	21,5	26,2	21,5	82,1
Китай <sup>з</sup>	0,9	1,5	1,3	1,4	1,5	107,1
Колумбия	0,7	0,7	0,83	1,21	1,08	89,3
Польша	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	100
Россия <sup>г</sup>	134	135,5	137	138	140	101,4
Сербия и Черногория	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0
США	16,36	19,2	18,2	17,7	17,23	97,3
Финляндия <sup>з</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100
ЮАР	224,7	239,8	266,1	286,6	311,9	108,8
Япония	5,6	6,4	6,3	6,05	5,93	98
<b>Итого</b>	<b>405,4</b>	<b>433,85</b>	<b>462,19</b>	<b>488,59</b>	<b>510,96</b>	<b>104,6</b>

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [2; 9, с.35; 10, с.11; 17, с.Col. 1, S.Afr. 9; 18, с.Zimb. 4; 19, с.Bots. 15, Serb.5; 22, с.21; 23, с.4; 25, с.4; 27, с.4; 28, с.14; 37, с.1; 38, с.1; 39, с.1, 3; 41, с.12; 43, с.11; 44, с.13; 45, с.12; 46, с.18]

## Динамика производства платины из руд и концентратов, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	0,17	0,2	0,23	0,23	0,24	104,3
Ботсвана	0,04	0,1	0,17	0,21	0,16	76,2
Зимбабве	0,5	2,3	4,27	4,44	4,83	108,8
Канада	7,73	9,2	8,06	9,25	7,59	82,1
Китай <sup>г</sup>	0,5	0,8	0,7	0,75	0,8	106,7
Колумбия	0,7	0,7	0,83	1,21	1,08	89,3
Польша	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	100
Россия <sup>г</sup>	30,5	31	30,5	31,5	32	101,6
Сербия и Черногория	0*	0*	0*	0*	0	0
США	3,76	4,4	4,17	4,04	3,92	97
Финляндия <sup>г</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100
ЮАР	130,3	132,9	148,3	159,9	168,7	105,5
Япония	0,8	0,76	0,77	0,75	0,73	97,3
<b>Итого</b>	<b>175,12</b>	<b>182,48</b>	<b>198,12</b>	<b>212,4</b>	<b>220,17</b>	<b>103,7</b>

Примечания:

\* незначительное количество

г оценка

Источники: [9, с.35; 10, с.11; 17, с.Col. 1; 18, с.Zimb.4; 19, с.Bots.15, Serb.5; 22, с.21; 28, с.14; 37, с.1; 38, с.1; 39, с.3; 41, с.12; 43, с.11; 44, с.13; 45, с.12; 46, с.18]

## Динамика производства палладия из руд и концентратов, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	0,83	0,81	0,82	0,83	0,84	101,2
Ботсвана	0,35	0,57	1,03	1,21	0,87	71,9
Зимбабве	0,4	1,9	3,45	3,56	3,88	109
Канада	12,21	14,3	12,54	15,86	13	82
Китай <sup>г</sup>	0,4	0,7	0,6	0,65	0,7	107,7
Польша	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	100
Россия <sup>г</sup>	88	91	93,5	94,5	97,5	103,2
Сербия и Черногория	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0
США	12,6	14,8	14	13,65	13,31	97,5
ЮАР	62,6	63,8	70,9	78,5	84,9	108,2
Япония	4,8	5,62	5,5	5,3	5,2	98,1
<b>Итого</b>	<b>182,21</b>	<b>193,52</b>	<b>202,36</b>	<b>214,08</b>	<b>220,21</b>	<b>102,9</b>

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [9, с.35; 18, с.Serb.3, Zimb.4; 19, с.Bots. 15, Serb.5; 28, с.14; 38, с.1; 39, с.1; 41, с.12; 46, с.18]

## Структура потребления МПГ в мире (без учета России) в 2004-2006 гг., тонн

Сферы потребления	2004	2005	2006	06/05, %
Тезаврация слитков*	1,4	0,5	-1,2	-
<b>Потребление в промышленности</b>				
Автомобилестроение"	250,1	264,0	282,4	107,0
Ювелирная	96,1	105,6	80,8	76,5
Электронная и электротехническая	51,2	60,8	74,7	122,9
Медицинская'	26,4	25,3	24,9	98,4
Химическая и электрохимическая	29,5	34,3	39,1	114,0
Стекольная	10,4	13,0	13,9	106,9
Нефтеперерабатывающая*	4,7	5,3	6,4	120,8
Другие отрасли	27,2	33,3	23,0	69,1
<b>Итого</b>	497,0	542,1	544,0	100,4

Примечания:

- \* только платина
- " включая вторичные металлы
- ' в стоматологии — только палладий

Источники: [33, с.41; 34, с.39; 48; 50; 52]

**Структура потребления платины в мире (без учета России)  
в 2004-2006 гг., тонн**

<b>Сферы потребления</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>06/05, %</b>
<b>Тезаврация слитков</b>	1,4	0,5	-1,2	-
<b>Потребление в промышленности</b>				
<b>Автомобилестроение"</b>	108,6	118,0	130,5	110,6
<b>Ювелирная</b>	67,2	61,1	49,9	81,7
<b>Электротехническая</b>	9,3	11,2	13,2	117,9
<b>Химическая</b>	10,1	10,1	11,2	110,9
<b>Стекольная</b>	9,0	11,2	12,1	108,0
<b>Нефтеперерабатывающая</b>	4,7	5,3	6,4	120,8
<b>Другие отрасли</b>	14,6	14,8	15,2	102,7
<b>Итого</b>	224,9	232,2	237,3	102,2

Примечания:

" включая вторичный металл

Источник: [34, с.48]

## Структура промышленного потребления палладия в мире (без учета России) в 2004-2006 гг., тонн

Сферы потребления	2004	2005	2006	06/05, %
Автомобилестроение"	117,9	120,2	124,9	103,9
Ювелирная	28,9	44,5	30,9	69,4
Электронная	28,6	30,2	33,1	109,6
Медицинская	26,4	25,3	24,9	98,4
Химическая	9,7	12,9	13,1	101,6
Другие отрасли	9,0	15,1	4,3	28,5
<b>Итого</b>	<b>220,5</b>	<b>248,2</b>	<b>231,2</b>	<b>93,2</b>

Примечания:  
 " включая вторичный металл  
 Источник: [34, с.50]

## Динамика потребления МПГ, в том числе вторичных, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	06/05, %
Европа	115,6	111	116	122,6	129,3	134,6	104,1
США и Канада	157,9	100,2	128,7	140	153,5	153,6	100,1
Китай	42,3	48,5 <sup>г</sup>	45,6 <sup>г</sup>	59,9 <sup>г</sup>	72,6 <sup>г</sup>	61,9 <sup>г</sup>	85,3
Россия <sup>г</sup>	15	16	17,5	19	19,5	20,5	105,1
Япония	98,7	100,9	104,8	111,8	113,5	116	102,2
Прочие	48,7	57,3	55,2	62,7	73,2	77,9	106,4
<b>Итого</b>	<b>478,2</b>	<b>433,9</b>	<b>467,8</b>	<b>516</b>	<b>561,6</b>	<b>564,5</b>	<b>100,5</b>

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [29, с.40; 32, с.49; 33, с.49; 34, с.49; 51]



## Динамика потребления платины, в том числе вторичной, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	06/05, %
<b>Европа</b>	49,1	54,1	62	69,7	77,6	83,3	107,3
<b>США и Канада</b>	51,8	45,4	50,5	47,4	49	51,2	104,5
<b>Китай</b>	40,4	46	38,6 <sup>г</sup>	33,9 <sup>г</sup>	30,6 <sup>г</sup>	28,9 <sup>г</sup>	94,4
<b>Россия<sup>г</sup></b>	6,5	7	7,5	7,5	7,5	8	106,7
<b>Япония</b>	42,5	45,3	42,3	44	42,1	36,2	86
<b>Прочие</b>	26,4	28	29,7	29,9	32,9	37,7	114,6
<b>Итого</b>	216,7	225,8	230,6	232,4	239,7	245,3	102,3

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [29, с.40; 30, с.3; 32, с.49; 33, с.49; 34, с.49]

## Динамика потребления палладия, в том числе вторичного, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	06/05, %
Европа	60,2	50,7	46,5	44,5	41,7	39,3	94,2
США и Канада	90,3	37,2	56,6	68,1	75,1	66,1	88
Китай <sup>г</sup>	1,9	2,5	7	26	42	33	78,6
Россия <sup>г</sup>	8,5	9	10	11,5	12	12,5	104,2
Япония	43,9	42,3	46	49,1	49,1	52,6	107,1
Прочие	22,3	29,3	25,5	32,8	40,3	40,2	99,8
<b>Итого</b>	<b>227,1</b>	<b>171</b>	<b>191,6</b>	<b>232</b>	<b>260,2</b>	<b>243,7</b>	<b>93,7</b>

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [32, с.51; 33, с.51; 34, с.51]

## Соотношение спроса и предложения на мировом рынке МПГ в 2004-2006 гг., тонн

	2004	2005	2006
<b>Предложение</b>			
<b>ЮАР</b>			
МПГ	271,8	287,4	316,5
Платина	155,8	159,1	164,5
Палладий	77,1	81,0	90,3
<b>Россия</b>			
МПГ	182,7	178,1	155,6
Платина	26,3	27,7	27,4
Палладий	149,3	143,7	121,3
<b>США и Канада</b>			
МПГ	44,7	40,3	41,9
Платина	12,0	11,4	10,7
Палладий	32,2	28,3	30,6
<b>Другие страны</b>			
МПГ	16,5	17,3	17,4
Платина	7,8	8,4	8,4
Палладий	8,2	8,4	8,4
<b>Мир, вторичные металлы</b>			
МПГ	42,2	47,6	56,8
Платина	21,4	23,9	26,6
Палладий	16,5	19,4	24,9
<b>Итого</b>			
МПГ	557,9	570,7	588,2
Платина	223,3	230,5	237,6
Палладий	283,3	280,8	275,5
<b>Спрос (без учета России)</b>			
МПГ	497,0	542,1	544,0
Платина	224,9	232,2	237,3
Палладий	220,5	248,2	231,2
<b>Дефицит(-)/профицит(+) предложения в мире</b>			
МПГ	+ 60,9	+ 28,6	+ 44,2
Платина	-1,6	-1,7	+ 0,3
Палладий	+ 62,8	+ 32,6	+ 44,3

Источники: [33, с.41; 34, с.39; 48-52]

## Динамика экспорта МПГ, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	0,45	0,56	...	...	...	...
Австрия <sup>г</sup>	0,23	0,32	0,67	1,1	1,55	140,9
Бельгия и Люкс.	11,3	10,5	4,1	5,4	2,8	51,9
Великобритания	60,31	95,13	75,17	118,41	111,16	93,9
Германия	51,5	65,6	51,2	52,4	75,2	143,5
Гонконг	1,94	2,05	...	...	...	...
Дания	0,75	0,12	0,21	...	1,44	...
Израиль <sup>г</sup>	0,01	0,01	...	...	...	...
Индия <sup>г</sup>	6	2,21	...	...	...	...
Индонезия	10,92	1,06	...	...	...	...
Ирландия	0,07	0,02	...	...	...	...
Испания	0,26	0,29	0,1	1,05	0,15	14,3
Италия	37,91	16,89	18,74	10,48	13,01	124,1
Канада	4,54	2,94	2,72	3,65	4,14	113,4
Китай	13,46	4,04	...	...	...	...
Корея Южная	2,9	1,55	...	...	...	...
Нидерланды <sup>г</sup>	1,3	1,1	1	0,98	2,27	231,6
Норвегия	6,66	11	11,15	13,36	11,87	88,8
Польша	0,04	0,87	0,31	0,47	0,8	170,2
Россия <sup>г</sup>	183	97	132	180	178	98,9
Сингапур	0,47	0,81	...	...	...	...
Словакия	...	0,26	0,31	0,31	0,01	2,6
Словения	0,32	0,92	0,82	1,08	0*	0,3
США	67,3	70,9	45,1	52,9	49,4	93,4
Тайвань	1,02	1,05	...	...	...	...
Франция	13,9	9,9	7,2	8	4,3	53,8
Хорватия <sup>г</sup>	0,03	0,04	...	...	...	...
Чехия	...	79,41	22	4,6	20,6	447,8
Швейцария	108,28	147,29	114,62	120,93	119,25	98,6
Швеция <sup>г</sup>	0,08	0,07	0,04	0,14	0,08	57,1
ЮАР	193,35	207,64	250 <sup>г</sup>	272 <sup>г</sup>	287 <sup>г</sup>	105,5
Япония	49,45	32,57	...	...	...	...
<b>Итого</b>	<b>827,75</b>	<b>864,12</b>	<b>737,46</b>	<b>847,26</b>	<b>883,03</b>	<b>104,2</b>

Примечания:

\* незначительное количество

г оценка

Источники: [7, с.252-253; 8, с.256-257; 16, с.265-266; 26, с.12; 28, с.11; 41, с.6; 44, с.8; 47, с.218-219; 48, с.218-219]

## Динамика импорта МПГ, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	1,65	2,32	2,98	2,39	2,1	87,9
Австрия	0,6	2,9	9,4	9,4	7,2	76,6
Бельгия и Люкс.	1	10,59	13,81	19,83	1,98	10
Бразилия	17,11	6,04	...	...	...	...
Великобритания	43,15	38,87	70,57	80,67	89,26	110,6
Венгрия	0,12	0,14	0,27	0,17	0,3	176,5
Германия	69,6	84,9	82,5	66,7	123,5	185,2
Гонконг	53,44	64,98	...	...	...	...
Греция	1	0,45	0,16	0,18	0,18	100
Дания	0,38	0,53	...	1,32	2,08	157,6
Израиль <sup>г</sup>	0,25	0,29	...	...	...	...
Индия <sup>г</sup>	3,14	2,3	...	...	...	...
Индонезия	13,64	20,36	...	...	...	...
Ирландия	3,69	2,34	1,83	2,62	3,87	147,7
Испания	4,83	3,31	1,61	1,4	13,8	985,7
Италия	39,54	44,12	30,64	33,52	34,77	103,7
Канада	11,79	11,78	16,23	17,14	15,02	87,6
Кипр	0,11	0,04	0,04	0,08	0,1	125
Китай <sup>г</sup>	41	47	45	60	71	118,3
Корея Южная	20,18	20,9	...	...	...	...
Нидерланды <sup>г</sup>	1,94	2,21	2,36	2,31	0,3	13
Норвегия	1,23	0,98	0,75	0,97	1,08	111,3
Польша	0,29	0,21	0,4	...	...	...
Сингапур	15,64	15,7	...	...	...	...
Словения	1,41	1,02	1,03	0,43	12,26	2851,2
США	263,58	220,23	217,42	242,84	255,75	105,3
Таиланд	7,15	1,47	...	...	...	...
Тайвань	4,28	5,06	...	...	...	...
Турция	0,32	0,39	0,38	0,23	0,22	95,7
Финляндия	0,25	0,3	0,77	0,23	0,5	217,4
Франция	35,4	20,6	20,5	24,1	8,83	36,6
Хорватия	2,99	0,6	...	0,84	12,32	1466,7
Чехия	...	1,15	5,25	...	1,29	...
Швейцария	163,07	163,51	124,73	148	98,72	66,7
Швеция <sup>г</sup>	0,46	0,7	0,96	0,68	0,83	122,1
Япония	118,94	116,42	120 <sup>г</sup>	125 <sup>г</sup>	130 <sup>г</sup>	104
<b>Итого</b>	<b>943,17</b>	<b>914,71</b>	<b>769,59</b>	<b>841,05</b>	<b>887,26</b>	<b>105,5</b>

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [4, с.40; 5, с.42; 7, с.253-254; 8, с.257-258; 16, с.266-267; 24, с.11; 26, с.13; 28, с.12; 41, с.6-8; 42, с.7; 44, с.9; 45, с.8; 47, с.220-221; 48, с.220-221]

## Динамика экспорта платины, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия <sup>г</sup>	0,2	0,2	...	...	...	...
Австрия <sup>г</sup>	0,1	0,11	0,17	0,28	0,38	135,7
Бельгия и Люкс.	3	3,2	2	1	0,7	70
Великобритания	31,86	69,96	37,87	44,6	41,5	93
Германия	28,5	21,4	26,3	31,9	43,3	135,7
Гонконг <sup>г</sup>	1	0,7	...	...	...	...
Дания <sup>г</sup>	0,38	0,04	0,05	...	0,36	...
Израиль <sup>г</sup>	0*	0*	...	...	...	...
Индия <sup>г</sup>	3	0,8	...	...	...	...
Индонезия <sup>г</sup>	5,5	0,4	...	...	...	...
Ирландия <sup>г</sup>	0,04	0,01	...	...	...	...
Испания <sup>г</sup>	0,13	0,1	0,03	0,26	0,04	15,4
Италия	31,78	3,55	10,43	6,28	6,56	104,5
Канада	0,67	0,54	0,48	0,6	0,71	118,3
Китай <sup>г</sup>	6,7	1,4	...	...	...	...
Корея Южная <sup>г</sup>	1,45	0,5	...	...	...	...
Нидерланды <sup>г</sup>	1,28	1,02	0,85	0,68	1,15	169,1
Норвегия <sup>г</sup>	3,3	3,8	2,8	3,3	2,95	89,4
Польша <sup>г</sup>	0,02	0,3	0,08	0,12	0,2	166,7
Россия <sup>г</sup>	40	30,5	33	26	28	107,7
Сингапур <sup>г</sup>	0,2	0,3	...	...	...	...
Словакия <sup>г</sup>	...	0,09	0,08	0,08	0*	2,5
Словения <sup>г</sup>	0,16	0,32	0,2	0,27	0*	0,4
США	29,3	27,8	22,2	20	20,7	103,5
Тайвань <sup>г</sup>	0,5	0,4	...	...	...	...
Франция	6,9	5,3	3,8	2,8	1,7	60,7
Хорватия <sup>г</sup>	0,01	0,01	...	...	...	...
Чехия <sup>г</sup>	...	27,8	5,5	1,2	5,2	433,3
Швейцария	63,64	73,38	67,31	57,27	42,1	73,5
Швеция <sup>г</sup>	0,04	0,02	0,01	0,04	0,04	100
ЮАР	116,55	120,15	144 <sup>г</sup>	156 <sup>г</sup>	159 <sup>г</sup>	101,9
Япония	10,2	8,39	...	...	...	...
<b>Итого</b>	<b>386,41</b>	<b>402,49</b>	<b>357,16</b>	<b>352,68</b>	<b>354,59</b>	<b>100,5</b>

Примечания:

\* незначительное количество

г оценка

Источники: [7, с.252-253; 8, с.256-257; 16, с.265-266; 24, с.10; 26, с.11; 28, с.10; 41, с.6; 43, с.7; 44, с.8; 45, с.7; 47, с.218-219; 48, с.218-219]

## Динамика импорта платины, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия <sup>г</sup>	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	83,3
Австрия <sup>г</sup>	0,3	1,02	2,35	2,35	1,8	76,6
Бельгия и Люкс.	0,5 <sup>г</sup>	3,04	2,48	19,59	...	...
Бразилия	13,33	2,85	...	...	...	...
Великобритания	17,83	12,03	13,83	47,74	51,55	108
Венгрия <sup>г</sup>	0,06	0,05	0,07	0,04	0,08	200
Германия	39,8	34,3	44,8	39,6	58,4	147,5
Гонконг <sup>г</sup>	26,7	22,7	...	...	...	...
Греция <sup>г</sup>	0,5	0,16	0,04	0,04	0,05	125
Дания <sup>г</sup>	0,19	0,19	...	0,33	0,52	157,6
Израиль <sup>г</sup>	0,12	0,1	...	...	...	...
Индия <sup>г</sup>	1,6	0,8	...	...	...	...
Индонезия <sup>г</sup>	6,82	7,13	...	...	...	...
Ирландия <sup>г</sup>	1,85	0,82	0,46	0,66	1	151,5
Испания <sup>г</sup>	2,42	1,16	0,4	0,35	3,5	1000
Италия	9,39	17,52	10,55	12,09	15,59	128,9
Канада	4,88	4,49	6,9	4,75	3,06	64,4
Кипр <sup>г</sup>	0,06	0,01	0,01	0,02	0,03	150
Китай <sup>г</sup>	39	45	38	33	30	90,9
Корея Южная <sup>г</sup>	10,09	7,31	...	...	...	...
Нидерланды <sup>г</sup>	1,42	1,15	1,05	0,78	0,06	7,7
Норвегия <sup>г</sup>	0,62	0,34	0,19	0,24	0,27	112,5
Польша <sup>г</sup>	0,15	0,07	0,1	...	...	...
Сингапур <sup>г</sup>	7,82	5,49	...	...	...	...
Словения <sup>г</sup>	0,71	0,36	0,26	0,11	3,07	2790,9
США	80,22	82,97	82,77	80,53	76,9	95,5
Таиланд <sup>г</sup>	3,58	0,52	...	...	...	...
Тайвань <sup>г</sup>	2,14	1,77	...	...	...	...
Турция <sup>г</sup>	0,16	0,14	0,1	0,06	0,06	100
Финляндия <sup>г</sup>	0,12	0,1	0,19	0,06	0,12	200
Франция	12,6	8,5	5,1	6,2	5,4	87,1
Хорватия <sup>г</sup>	1,5	0,21	...	0,2	3,1	1550
Чехия <sup>г</sup>	...	0,4	1,3	...	0,32	...
Швейцария	68,46	56,04	69,11	47,74	51,38	107,6
Швеция <sup>г</sup>	0,23	0,25	0,24	0,17	0,2	117,6
Япония	53,03	53,8	52 <sup>г</sup>	53 <sup>г</sup>	52 <sup>г</sup>	98,1
<b>Итого</b>	<b>409</b>	<b>373,59</b>	<b>333</b>	<b>350,25</b>	<b>358,96</b>	<b>102,5</b>

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [7, с.253-254; 8, с.257-258; 16, с.266-267; 24, с.11; 26, с.12; 28, с.11; 41, с.7; 42, с.7; 44, с.9; 45, с.8; 47, с.220-221; 48, с.220-221]

## Динамика экспорта палладия, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия <sup>г</sup>	0,25	0,35	...	...	...	...
Австрия <sup>г</sup>	0,11	0,2	0,5	0,8	1,15	143,7
Бельгия и Люкс. <sup>г</sup>	8,2	7,2	2	4,3	2	46,5
Великобритания	22,85	19,18	27,67	61,2	51,81	84,7
Германия	19,6	40,2	22	15,9	20,8	130,8
Гонконг <sup>г</sup>	0,9	1,3	...	...	...	...
Дания <sup>г</sup>	0,35	0,07	0,15	...	1,05	...
Израиль <sup>г</sup>	0,01	0,01	...	...	...	...
Индия <sup>г</sup>	3	1,4	...	...	...	...
Индонезия <sup>г</sup>	5,4	0,65	...	...	...	...
Ирландия <sup>г</sup>	0,03	0,01	...	...	...	...
Испания <sup>г</sup>	0,12	0,17	0,06	0,75	0,1	13,3
Италия <sup>г</sup>	6,12	13,3	8,25	4,1	6,35	154,9
Канада	3,63	2,09	2	3,02	3,31	109,6
Китай <sup>г</sup>	6,75	2,6	...	...	...	...
Корея Южная <sup>г</sup>	1,45	1	...	...	...	...
Нидерланды <sup>г</sup>	...	0,07	0,14	0,3	1,1	366,7
Норвегия <sup>г</sup>	3,3	7,1	8,3	10	8,9	89
Польша <sup>г</sup>	0,02	0,55	0,2	0,35	0,6	171,4
Россия <sup>г</sup>	135	60	92	150	144	96
Сингапур <sup>г</sup>	0,25	0,5	...	...	...	...
Словакия <sup>г</sup>	...	0,15	0,21	0,2	0,01	5
Словения <sup>г</sup>	0,15	0,6	0,6	0,8	0*	0,3
США	36,8	42,7	22,3	31,5	27	85,7
Тайвань <sup>г</sup>	0,5	0,65	...	...	...	...
Франция <sup>г</sup>	6,9	4,5	3,3	5,1	2,5	49
Хорватия <sup>г</sup>	0,02	0,03	...	...	...	...
Чехия <sup>г</sup>	...	51,5	16	3,1	15,3	493,5
Швейцария	44,32	73,07	47,11	61,96	75,11	121,2
Швеция <sup>г</sup>	0,04	0,05	0,03	0,1	0,04	40
ЮАР	50,97	54,98	72 <sup>г</sup>	77 <sup>г</sup>	81 <sup>г</sup>	105,2
Япония <sup>г</sup>	38,5	24	...	...	...	...
<b>Итого</b>	<b>395,54</b>	<b>410,18</b>	<b>324,82</b>	<b>430,48</b>	<b>442,13</b>	<b>102,7</b>

Примечания:

\* незначительное количество

г оценка

Источники: [8, с.256-257; 16, с.265-266; 24, с.10; 26, с.11; 28, с.10; 41, с.6; 48, с.219]



## Динамика импорта палладия, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия <sup>г</sup>	0,8	1,5	2,25	1,7	1,55	91,2
Австрия <sup>г</sup>	0,3	1,8	7	7	5,4	77,1
Бельгия и Люкс. <sup>г</sup>	0,5	7,5	11,3	0,2	1,95	975
Бразилия	3,05	2,54	...	...	...	...
Великобритания	19,72	22,07	48,11	24,67	30,58	124
Венгрия <sup>г</sup>	0,06	0,09	0,2	0,13	0,22	169,2
Германия	25,2	45	31,6	20,7	56	270,5
Гонконг <sup>г</sup>	26,5	42,2	...	...	...	...
Греция <sup>г</sup>	0,5	0,28	0,12	0,14	0,13	92,9
Дания <sup>г</sup>	0,18	0,33	...	0,95	1,55	163,2
Израиль <sup>г</sup>	0,13	0,18	...	...	...	...
Индия <sup>г</sup>	1,5	1,5	...	...	...	...
Индонезия <sup>г</sup>	6,8	13,2	...	...	...	...
Ирландия <sup>г</sup>	1,8	1,5	1,35	1,95	2,85	146,2
Испания <sup>г</sup>	2,4	2,15	1,2	1,05	10,3	981
Италия <sup>г</sup>	30,1	26,6	20,05	21,4	19,15	89,5
Канада	6,52	7,24	7,93	11,06	10,11	91,4
Кипр <sup>г</sup>	0,05	0,03	0,03	0,06	0,07	116,7
Китай <sup>г</sup>	2	2	7	27	41	151,9
Корея Южная <sup>г</sup>	10	13,55	...	...	...	...
Нидерланды <sup>г</sup>	0,5	1,05	1,3	1,5	0,23	15,3
Норвегия <sup>г</sup>	0,6	0,63	0,55	0,72	0,8	111,1
Польша <sup>г</sup>	0,14	0,14	0,3	...	...	...
Сингапур <sup>г</sup>	7,8	10,2	...	...	...	...
Словения <sup>г</sup>	0,7	0,65	0,75	0,3	9,15	3050
США	160	117	105	127	139	109,4
Таиланд <sup>г</sup>	3,55	0,95	...	...	...	...
Тайвань <sup>г</sup>	2,1	3,25	...	...	...	...
Турция <sup>г</sup>	0,15	0,25	0,27	0,15	0,15	100
Финляндия <sup>г</sup>	0,13	0,2	0,57	0,16	0,37	231,3
Франция <sup>г</sup>	22,7	12	15,3	17,8	3,4	19,1
Хорватия <sup>г</sup>	1,45	0,35	...	0,6	9,2	1533,3
Чехия <sup>г</sup>	...	0,75	3,95	...	0,95	...
Швейцария	94,07	106,41	54,81	96,53	46,57	48,2
Швеция <sup>г</sup>	0,23	0,45	0,7	0,5	0,62	124
Япония	54,16	48,52	50 <sup>г</sup>	55 <sup>г</sup>	55 <sup>г</sup>	100
<b>Итого</b>	<b>486,39</b>	<b>494,06</b>	<b>371,64</b>	<b>418,27</b>	<b>446,3</b>	<b>106,7</b>

Примечания:

<sup>г</sup> оценка

Источники: [16, с.266-267; 24, с.11; 26, с.12; 28, с.11; 41, с.6; 48, с.221]

## Динамика экспорта лома и скрапа МПГ, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	0,03	122,17	...	...	...	...
Бельгия и Люкс.	762,1	319,34	239,7	245,6	305,7	124,5
Болгария	28,5	35,8	17,5	24	31,4	130,8
Великобритания	1124,41	914,13	1862,85	2681,38	2881,23	107,5
Германия	1040,88	1067,2	803,5	815,82	1648,8	202,1
Гонконг	1,6	1,94	...	...	...	...
Грузия	3,2	1	...	...	...	...
Ирландия	12,29	22,98	5,54	13,1	7,9	60,3
Испания	0,62	0,25	7,48	1,89	2,89	152,9
Италия	23,16	61,44	96,97	105,22	0,21	0,2
Корея Южная	394,41	160,38	...	...	...	...
Латвия	0*	0,41	0,57	0,72	1	138,9
Литва	9,87	2,98	7,98	6,02	...	...
Нидерланды	23,8	10,9	9,2	201,13	0,88	0,4
Норвегия	2,64	76,8	0,62	0,38	0,34	89,5
Польша	27,62	6,54	52,37	33,02	1	3
Сингапур	0,11	2,53	...	...	...	...
США <sup>e</sup>	12,9	17,7	23,7	28,4	24,9	87,7
Тайвань	51,25	33,14	...	...	...	...
Франция	91,3	107,5	35,4	44,18	184,4	417,4
Чехия	86,9	2,82	5,32	4,16	4,5	108,2
Швейцария	49,29	122,38	85,3	118,24	235,63	199,3
Швеция	46,47	27,54	27	29	25	86,2
Эстония	216,84	41,38	3,71	3,98	...	...
Япония	2,84	67,68	...	...	...	...
<b>Итого</b>	<b>4013,03</b>	<b>3226,93</b>	<b>3284,71</b>	<b>4356,24</b>	<b>5355,78</b>	<b>122,9</b>

Примечания:

\* — незначительное количество

@ — в пересчете на металл

Источники: [7, с.252-253; 8, с.256-257; 16, с.265-266; 41, с.10-11; 42, с.10; 44, с.11; 45, с.10; 48, с.218-219]

## Динамика импорта лома и скрапа МПГ, тонн

	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
<b>Великобритания</b>	729,25	775,67	367,33	617,42	1271,32	205,9
<b>Германия</b>	5274,8	4500,1	3837,5	3713,7	6574,6	177
<b>Гонконг</b>	1,23	1,08	...	...	...	...
<b>Испания</b>	0,17	0,03	0,03	0,3	0,12	40
<b>Италия</b>	0,99	0,01	0,04	0,28	20,09	7175
<b>Корея Южная</b>	22,1	13,96	...	...	...	...
<b>Нидерланды</b>	4,1	0,1	0,3	4	...	...
<b>Норвегия</b>	0,64	0,84	0,09	0,06	1	1666,7
<b>Польша</b>	...	...	0,02	0,02	...	...
<b>США<sup>@</sup></b>	3,96	1,78	5,67	5,87	29,1	495,7
<b>Франция</b>	104	200,1	334,3	40,7	55,6	136,6
<b>Швейцария</b>	19,44	49,57	129,7	161,43	156,23	96,8
<b>Швеция</b>	1	0,27	339	273	577	211,4
<b>Эстония</b>	8,17	8,79	7,25	...	...	...
<b>ЮАР</b>	0,8	350,79	...	...	...	...
<b>Япония</b>	345,83	1859,4	...	...	...	...
<b>Итого</b>	6516,48	7762,49	5021,23	4816,78	8685,06	180,3

Примечание:

<sup>@</sup> в пересчете на металл

Источники: [7, с.253-254; 8, с.257-258; 16, с.266-267; 41, с.8; 44, с.9; 45, с.8; 48, с.220-221]

**Динамика среднегодовых цен на платиноиды (на платину и палладий - на Лондонском рынке платины и палладия, на родий – на западноевропейском «свободном» рынке), дол./г**

Товар	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Платина	17,01	17,35	22,25	27,19	28,84	36,72
Палладий	19,4	10,84	6,45	7,4	6,48	10,3
Родий	51,57	26,95	17,05	31,57	66,12	146,35

Источники: [29, с.42; 31, с.45; 32, с.42; 33, с.42; 34, с.42]

**Среднемесячные цены на платиноиды на Лондонском рынке платины и палладия в 2007 г., дол./г**

Товар	01	02	03	04	05	06	07	08
Платина	36,91	38,75	39,2	41,11	41,88	41,37	41,92	40,66
Палладий	10,83	10,99	11,25	11,85	11,82	11,85	11,78	11,05

Источники: [11, с.26; 12, с.26; 13, с.24; 14, с.23; 40]

**Источники информации:**

1. Запасы и добыча важнейших видов минерального сырья зарубежных стран (на начало 1995 г.) / ВНИИЗарубежгеология. М., 1995.
2. Металлоснабжение и сбыт. Новости. Прибыль Stillwater Mining Company в 2002 г. сократилась более чем в 2 раза. <http://www.metalinfo.ru>. 19.02.2003.
3. Минеральные ресурсы мира (на начало 1994 г.) / ВНИИЗарубежгеология. М., 1995.
4. ABARE (The Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics). Australian Commodity Statistics 2005. <http://abarepublications.com>. 2005, December.
5. ABARE (The Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics). Australian Commodity Statistics 2006. <http://abarepublications.com>. 2006, December.
6. Australian Government, Geoscience Australia. Australia's Identified Mineral Resources 2006. <http://www.ga.gov.au>. 2006, October.
7. European Mineral Statistics 1999-2003: A product of the World Mineral Statistics database / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2005.
8. European Mineral Statistics 2000-04 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2006.
9. LionOre Mining International Ltd. 2005 Annual Report. <http://www.lionore.com>. 2006.
10. LionOre Mining International Ltd. Annual Report 2004. <http://www.lionore.com>. 2005.
11. Metal Bulletin. 2007. # 8981.
12. Metal Bulletin. 2007. # 8985.
13. Metal Bulletin. 2007. # 8990.
14. Metal Bulletin. 2007. # 8994.
15. Mineral Resources of China / Editor in Chief: Yin Qingshan. Beijing: China Building Materials Industry Press, 1993.
16. MineralsUK. British Geological Survey. European Mineral Statistics 2001-05. <http://www.mineralsuk.com>. 2007.
17. Mining Annual Review. 2002.
18. Mining Annual Review. 2003.
19. Mining Annual Review. 2004.
20. Mining Journal Supplement. 1996. V.326, # 8367.
21. Mining Journal Supplement. 1996. V.326, # 8374.
22. Mining Journal. 2004, April 8.
23. Natural Resources Canada. Canadian Minerals Yearbook 2002. <http://www.nrcan.gc.ca>. 2003.
24. Natural Resources Canada. Canadian Minerals Yearbook 2003. Platinum Group Metals. <http://www.nrcan.gc.ca>. 2004.

25. Natural Resources Canada. Canadian Minerals Yearbook 2003. Year in Review. <http://www.nrcan.gc.ca>. 2004.
26. Natural Resources Canada. Canadian Minerals Yearbook 2004. Platinum Group Metals. <http://www.nrcan.gc.ca>. 2005.
27. Natural Resources Canada. Canadian Minerals Yearbook 2004. Year in Review. <http://www.nrcan.gc.ca>. 2005.
28. Natural Resources Canada. Canadian Minerals Yearbook 2005. Platinum Group Metals. <http://www.nrcan.gc.ca>. 2006.
29. Platinum 2002 / Johnson Matthey. London, 2002.
30. Platinum 2003. <http://www.platinum.matthey.com>. 2003.
31. Platinum 2004 / Johnson Matthey. London, 2004.
32. Platinum 2005. <http://www.platinum.matthey.com>. 2005.
33. Platinum 2006 / Johnson Matthey. Royston, 2006.
34. Platinum 2007 / Johnson Matthey. Royston, 2007.
35. Platinum Australia Ltd. Annual Report 2003. <http://www.gtp.com.au>. 2004.
36. Rio Narcea Gold Mines Ltd. 2005 Annual Report. <http://www.rionarcea.com>. 2006.
37. Stillwater Mining Co. 2004 Annual Report. <http://library.corporate-ir.net>. 2005.
38. Stillwater Mining Co. 2005 Annual Report and 10K Wrap. <http://media.corporate-ir.net>. 2006.
39. Stillwater Mining Co. 2003 Annual Report. <http://media.corporate-ir.net>. 2004.
40. The London Platinum and Palladium Market. Statistics. LPPM Average Platinum & Palladium Fixings - 2007. <http://www.lppm.org.uk>. 31.08.2007.
41. USGS. 2005 Minerals Yearbook. Platinum-Group Metals. <http://minerals.usgs.gov>. 2006, December.
42. USGS. Minerals Yearbook 2001. Platinum-Group Metals. <http://minerals.usgs.gov>. 2002.
43. USGS. Minerals Yearbook 2002. Platinum-Group Metals. <http://minerals.usgs.gov>. 2003.
44. USGS. Minerals Yearbook 2003. Platinum-Group Metals. <http://minerals.usgs.gov>. 2004.
45. USGS. Minerals Yearbook 2004. Platinum-Group Metals. <http://minerals.usgs.gov>. 2005.
46. USGS. The Mineral Industries of The Southern Balcans. Albania, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Macedonia, Serbia and Montenegro, and Slovenia 2004. <http://minerals.usgs.gov>. 2005.
47. World Mineral Statistics 1997-2001 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2003.
48. World Mineral Statistics 1998-2002 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2004.

