

Молибден



Мо

Запасы молибдена на 1.01.2007 г. (тыс.т) и средние содержания его в молибденовых (МР) и комплексных (КР) рудах (%)

	Запасы общие	Доля в мире, %	Запасы подтв.	Доля в мире, %	Содержание	
					в МР	в КР
Россия	360 ^г	1,6	240 ^г	2,1	0,09 ^г	0,037 ^г
Европа	10	0	10	0,1	...	...
Болгария	10 ^г	0*	10 ^г	0,1	—	0,008 ^г
Азия	10711	47,4	4588	39,8	...	...
Армения	711	3,1	635	5,5	—	0,033
Индия	4 ^г	0*	4 ^г	0*	—	0,03 ^г
Иран	375	1,7	120 ^г	1	—	0,03 ^г
Казахстан	200	0,9	130	1,1	0,111	0,017
Киргизия	180	0,8	100	0,9	...	...
Китай	8100 ^г	35,8	3000 ^г	26	0,108 ^г	0,017 ^г
Корея Южная	30 ^г	0,1	...	...	...	...
Монголия	616 ^г	2,7	294	2,5	—	0,018 ^г
Пакистан	78 ^г	0,3	15 ^г	0,1	—	0,019 ^г
Турция	72 ^г	0,3	52 ^г	0,5	—	0,2 ^г
Узбекистан	240 ^г	1,1	203 ^г	1,8	—	0,008 ^г
Филиппины	100 ^г	0,4	31 ^г	0,3	—	0,01 ^г
Япония	5 ^г	0*	5 ^г	0*	—	0,1 ^г
Африка	19	0,1	19	0,2	...	...
Намибия	9 ^г	0*	9 ^г	0,1	—	...
Нигер	10 ^г	0*	10 ^г	0,1	—	0,06 ^г
Америка	11399	50,4	6583	57	...	...
Аргентина	405 ^г	1,8	372	3,2	—	0,028 ^г
Гренландия	101 ^г	0,4	...	...	0,17 ^г	...
Канада	910	4	95	0,8	0,12 ^г	0,024 ^г
Колумбия	303 ^г	1,3	277 ^г	2,4	—	0,041 ^г
Мексика	230	1	135	1,2	—	0,023 ^г

	Запасы общие	Доля в мире, %	Запасы подтв.	Доля в мире, %	Содержание	
					в МР	в КР
Панама	384 ^г	1,7	227 ^г	2	—	0,015 ^г
Перу	1100 ^г	4,9	850 ^г	7,4	—	0,024 ^г
США	5400	23,9	2700	23,4	0,19 ^г	0,023 ^г
Чили	2500	11,1	1905 ^г	16,5	—	0,019 ^г
Эквадор	66 ^г	0,3	22 ^г	0,2	—	0,03 ^г
Ок.и Авст.	119	0,5	99	0,9	...	...
Австралия	10	0*	0*	0*	—	...
П.-Нов.Гвинея	109 ^г	0,5	99 ^г	0,9	—	0,006 ^г
Итого	22618	100	11539	100	...	...

Примечания:

* — незначительное количество

г — оценка

Источники: [1, с.69-70; 2; 5; 7; 11, с.9; 12, с.7; 17, с.115-116; 18, с.63; 19, с.111, 129; 20; 21; 28, с.8-9]

Динамика производства молибдена в концентратах, тыс.т

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	06/05, %
Армения	3,4	3,6	3,5	2,95 ^г	3,03	2,75 ^г	90,8
Болгария	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	...	...
Иран	2,6	2,4	2,4	1,89	1,8	2,2 ^г	122,2
Казахстан	0,09	0,05	0,05	0,23 ^г	0,23 ^г	0,4 ^г	173,9
Канада	8,56	7,95	8,89	9,54	7,91 ^г	8,46 ^г	107
Киргизия	0,25 ^г	0,25 ^г	0,25 ^г	0,25 ^г	0,25	0,25 ^г	100
Китай	28,2	30,33	32,22	38,43	40 ^г	41 ^г	102,5
Мексика	5,52	3,43	3,52	3,73	4,25	2,5 ^г	58,9
Монголия	1,42	1,59	1,6 ^г	1,1	1,19 ^г	1,2 ^г	101
Перу	8,35	8,32	9,63	14,25	17,32 ^г	17,5 ^г	101
Россия	4,31 ^г	4,72 ^г	4,2 ^г	3,1 ^г	3,46 ^г	3,91 ^г	113
США	37,6	32,3	29,9	42,1	58	60,5 ^г	104,3
Узбекистан	0,58	0,5 ^г	0,5 ^г	0,5 ^г	0,5	0,5 ^г	100
Чили	33,49	29,47	33,37	41,88	47,75 ^г	38,7 ^г	81,1
Япония	0,3	0,3	0,3	0,3	0	...	...
Итого	135,07	125,6	130,54	160,46	185,89	179,87	96,8

Примечания:

г оценка

Источники: [16, с.49; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 29, с.48; 30, с.48; 31, с.48; 32, с.48; 33, с.48; 34, с.49; 35, с.49; 37, с.185; 38, с.193; 39, с.192]

**Динамика видимого потребления¹ молибденовых руд и концентратов,
тыс.т**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Россия	...	1,21	1	0,6	...	6,7	...
Европа	67,94	65,66	63,49	89,5	88,91	84,4	94,9
Бельгия и Люкс.	7,32	9,67	15,48	25,2	29,7	36,8	123,9
Болгария	0,73	0,73	0,73	0,4	0,4	0,4	100
Великобритания	12,14	16,07	19,2	18,8	18,2	18,4	101,1
Германия	10,83	10,65	8,42	8,9	9,9	8,8	88,9
Испания	3,58	3,81	4,23	3,9	3,8	3,3	86,8
Италия	3,14	4,07	4,1	4,1	4,7	5,1	108,5
Нидерланды	18,36	9,81	...	16,5	9,3	...	...
Польша	0,14	0,11	0,02	...	0,01	...	...
Финляндия	3,59	3,3	3,58	4,9	5,6	4,1	73,2
Франция	2,37	2,03	1,6	1,6	1,5	1,8	120
Швеция	5,74	5,41	6,13	5,2	5,8	5,7	98,3
Азия	99,65	97,74	89,33	48	70,9	120,7	170,2
Армения	...	...	3,5	3,4	5,9	5,5	93,2
Индия	3,14	4,46	4,86	...	...	...	...
Индонезия	0,01	...	0,09	...	...	...	...
Казахстан	0,4	0,16	0,1	0,1	...	0,8	...
Китай	56,87	53,27	43,5	43,5	64	113,4	177,2
Корея Южная	4,37	5,33	3,82	...	...	...	...
Тайвань	1,22	1,08	1,74	...	...	...	...
Узбекистан	0,69	1,14	0,98	1	1	1	100
Япония	32,95	32,3	30,74	...	...	...	...
Африка	2,14	2,26	2,11	...	...	...	...
ЮАР	2,14	2,26	2,11	...	...	...	...
Америка	80,77	76,38	53,66	50	70,4	84,7	120,3
Бразилия	4,38	4,6	4,5	...	...	...	...
США	61,4	60,5	38,5	50	70,4	84,7	120,3
Чили	14,99	11,28	10,66	...	...	...	...
Ок.и Авст.	0,02	0,14	0,14	...	...	...	...
Австралия	0,02	0,14	0,14	...	...	...	...
Итого	250,52	243,39	209,73	188,1	230,21	296,5	128,8

Примечания:

¹ – оценка ИАЦ «Минерал» (производство + импорт-экспорт) по данным "World Mineral Statistics 1998-2002", "World Mineral Production 2000-2004", "European Mineral Statistics 2000-2004" и "European Mineral Statistics 2001-2005"

Динамика экспорта молибденовых руд и концентратов, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Бельгия и Люкс.	11,95	9,86	9,27	11,69	16,22	17,68	109
Великобритания	0,32	0,3	0,42	0,08	0,18	0,18	99,4
Германия	0,04	0,16	0,24	0,91	2,31	2,77	120
Иран	4,04	13,76	1,31	...	...	...	...
Канада	19,36 ^г	25 ^г	16,1	17,53	22,64	...	...
Китай	14,17	22,58	34,42	35,38	16,79	...	...
Корея Южная	1,11	0,56	1,35	...	...	...	...
Мексика	8,4	11,98	8,75	...	...	...	...
Монголия	3,03	3,2	3,47	...	...	...	...
Нидерланды	7,3	16,09	52,24	17,14	30,42	47,4	155,8
Перу	13,36	15,25	18,97	...	...	...	...
Россия	9,3	9,37	10,5	9,1 ^г	...	1,18 ^г	...
США	43,16 ^г	52,04 ^г	36,43 ^г	53,6 ^г	84 ^г	84,4 ^г	100,5
Франция	0,01	0,1	0*	...	...	...	...
Чили	53,51	58,01	51,22	...	...	...	...
Итого	189,06	238,26	244,69	145,43	172,56	153,61	89

Примечания:

* незначительное количество

г оценка

Источники: [3, с.74; 4, с.72; 6; 8; 9, с.239; 10, с.243; 14; 15, с.252; 37, с.186; 38, с.194; 39, с.193]

Динамика импорта молибденовых руд и концентратов, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	0,02	0,08	0,14	...	...	...	...
Бельгия и Люкс.	19,27	19,53	24,75	36,9	45,92	54,45	118,6
Бразилия	4,38	4,6	4,5	...	...	...	...
Великобритания	12,46	16,37	21,44	18,88	18,37	18,6	101,2
Германия	10,87	10,81	8,66	9,8	12,22	11,54	94,4
Индия	3,14	4,46	4,86	...	...	...	...
Индонезия	0,01	0*	0,09	...	...	...	...
Испания	3,58	3,81	4,23	3,92	3,81	3,32	87,2
Италия	3,14	4,07	4,1	4,12	4,72	5,11	108,3
Канада	...	...	1,4	0,93	1,64	...	...
Китай	18,77	24,58	17,24	20,27	10,97	40,65	370,7
Корея Южная	5,48	5,89	5,17	...	...	...	...
Нидерланды	25,66	25,9	21,72	29,34	39,71	31,78	80
Польша	0,14	0,11	0,02	0*	0,01	0*	12,5
Россия	0,94	2,13	2,25	0,58 ^г	...	0,1 ^г	...
Словения	0,25	0,1	0	0,04	0,52	5,67	1082,8
США	10,04	9,44	7,69	9,18	16,91	22,37	132,3
Тайвань	1,22	1,08	1,74	...	...	...	...
Финляндия	3,59	3,3	3,58	4,87	5,6	4,13	73,7
Франция	2,38	2,13	1,6	1,59	1,49	1,78	119,5
Чехия	...	...	...	...	...	0,19	...
Чили	7,34	8,4	8,3	...	...	...	...
Швеция	5,74	5,41	6,13	5,24	5,83	5,69	97,7
ЮАР	2,14	2,26	2,11	...	...	...	...
Япония	32,4	31,75	30,19	...	...	...	...
Итого	172,96	186,2	181,92	145,67	167,72	205,38	122,5

Примечания:

* незначительное количество

г оценка

Источники: [3, с.75; 4, с.73; 6; 8; 9, с.240; 10, с.244; 13, с.34; 14; 15, с.253; 25; 26; 27; 37, с.187-188; 38, с.195-196; 39, с.195-196]

Динамика экспорта оксидов молибдена, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австрия	0,04	0	0	0,01	0,13	...	...
Бельгия и Люкс.	0,13	0,24	1,62	0,82	0,57	0,69	120,3
Германия	3,86	4,44	2,52	2,89	0	0	...
Иран	0,48	0,56	3,56	...	...	...	...
Китай	4,22	4,11	2,67	2,16	...	...	...
Нидерланды	2,11	2,01	1,92	1,64	2,01	2,71	134,7
Россия	...	...	...	...	...	0,04 ^г	...
США	1,28	0,95	1,69	2,58	5,28	14,6	276,5
Тайвань	0*	0,03	0,01	...	...	...	...
Франция	0,03	0,01	0,02	0,03	0,03	0,01	29
Чили	2,98	3,91	2,73	...	...	...	...
Япония	0,11	0,04	0,03	...	...	...	...
Итого	15,23	16,29	16,79	10,13	8,02	18,04	225

Примечания:

* незначительное количество

г оценка

Источники: [8; 9, с.239; 10, с.243; 15, с.252; 25; 26; 27; 37, с.186, 186; 38, с.194; 39, с.193-194]

Динамика импорта оксидов молибдена, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	0,13	0,05	0*	...	...	...	...
Бельгия и Люкс.	0,39	0,64	0,73	2,7	1,52	2,07	136,4
Бразилия	0,41	0,07	0,85	...	...	...	...
Великобритания	0,03	0,06	0,11	0,01	0*	0,63	31500
Германия	0,31	0,32	0,4	0,55	0,7	0,72	103,1
Италия	0,09	0,07	0,14	0,17	0,25	0,12	47,4
Канада	1,03	0,95	1,35	1,56	2,55	...	...
Китай	0,78	0,15	0,04	0,18	...	...	...
Нидерланды	1,76	1,96	1,89	1,58	2,03	1,51	74,3
Россия	...	...	...	...	...	0,13 ^г	...
Сингапур	0,06	0,21	0,38	...	...	...	...
США	1,21	1,01	1,21	1,3	0,82	1,24	150,9
Тайвань	0,45	0,32	0,08	...	...	...	...
Турция	...	0,07	0,05	0,08	0,13	0,08	63,1
Франция	0,1	0,12	0,28	0,37	0,66	0,68	102,1
Швеция	0,78	0,66	0,79	0,78	0,59	0,39	66
ЮАР	0,55	0,09	0,66	...	...	...	...
Япония	1,17	1,49	1,17	...	...	...	...
Итого	9,26	8,23	10,12	9,28	9,27	7,58	81,8

Примечания:

* незначительное количество

г оценка

Источники: [6; 8; 9, с.240; 10, с.244; 15, с.253; 25; 26; 27; 37, с.187-188; 38, с.195-196; 39, с.195-196]

Динамика экспорта ферромolibдена, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04,%
Бельгия и Люкс.	...	...	...	...	19,22	22,42	116,7
Великобритания	7,25	9,28	11,97	14,08	14,21	11,5	80,9
Германия	0,77	0,9	1,28	2,05	2,6	3,87	148,9
Испания	0,36	0,12	0,33	0,34	0,06	0,33	551,7
Италия	0,19	0,53	0,35	0,35	0,16	0,09	55,6
Канада	...	...	0,03	0,02	0,06	...	...
Китай	44,37	37,67	29,63	...	25,44	25,13	98,8
Нидерланды	4,28	3,4	1,24	1,61	2,71	4,3	158,7
Россия	0,03	0,03	0,07	...	...	0,91 ^г	...
США	1,58	1,43	1,13	1,03	1,54	3,48	226
Франция	0,53	0,41	0,35	0,3	0,54	0,55	101,7
Швеция	0,13	0,07	0,75	0,07	0,09	0,16	181,6
Итого	59,49	53,83	47,11	19,86	66,63	72,74	109,2

Примечания:

^г оценка

Источники: [6; 9, с.207-209; 10, с.210-213; 13, с.34; 14; 15, с.217-220; 25; 26; 27; 37, с.129-131, 133-134; 38, с.136-141; 39, с.134-136, 139]

Динамика импорта ферромolibдена, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04,%
Австралия	0,44	0,48	0,52	...	...	...	...
Австрия	1,52	1,09	1,35	1,07	1,01	0,62	61
Бельгия и Люкс.	2,75	2,36	3,57	5,14	4,14	5,2	125,7
Великобритания	0,49	0,35	0,34	0,43	0,84	0,86	103
Германия	11,12	11,1	12,13	10,37	13,21	15,59	118
Индия	0,02	0,04	0,13	...	...	...	...
Испания	2,19	3,08	3,49	4,04	3,46	6,33	183,1
Италия	4,89	5,06	3,87	4,95	7,29	7,29	100,1
Канада	1,89	1,66	2,58	2,25	3,22	...	...
Корея Южная	2,76	3,23	4,1	...	...	...	...
Нидерланды	7,96	8,78	1,46	1,8	5,28	5,1	96,6
Польша	0,8	0,81	0,83	0,83	1,14	1,18	103,5
Португалия	...	...	...	...	0,19	0,76	393,3
Россия	3,7	3,07	2,47	...	...	0,13 ^г	...
США	8,33	5,58	5,79	5,74	8,31	6,34	76,3
Тайвань	1,81	1,6	2,1	...	...	...	...
Финляндия	1,76	1,87	2,33	2,78	2,71	2,29	84,6
Франция	5,88	5,8	4,84	4,64	5,47	5,24	95,6
Чехия	0,9	1,16	1,05	1,35	1,71	1,74	102
Швеция	3,27	3,59	3,73	3,8	4,37	5,36	122,8
ЮАР	0,84	0,6	1,2	...	...	...	...
Япония	3,35	3,87	3,99	...	...	...	...
Итого	66,65	65,17	61,86	49,19	62,35	64,03	102,7

Примечания:

^г оценка

Источники: [6; 9, с.210-214; 10, с.214-219; 15, с.221-226; 25; 26; 27; 37, с.137-144, 146-148; 38, с.144-155; 39, с.142-149, 151-153]

Динамика экспорта металлического молибдена, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австрия	1,86	2,02	2,12	2,2 ^г	2,3 ^г	4,8 ^г	208,7
Армения	0,22	...	0,28	...	...	...	...
Бельгия и Люкс.	0,8	0,54	0,2	0,31	0,22	0,34	154,8
Болгария	...	...	0,04	0,05	0,55	0,11	19,2
Великобритания	0,28	1,05	0,33	0,23	0,31	0,81	258,7
Германия	1,34	1,22	1,27	1,47	2,01	2,24	111,3
Италия	0,03	0,1	0,06	0,25	0,17	0,13	77,2
Китай	1,64	1,74	1,74	...	2,21	...	...
Корея Южная	0,44	0,17	0,9	...	...	...	...
Нидерланды	0,38	0,83	0,08	0,16	0,12	0,06	49,2
Россия	0,35	0,38	0,18	...	...	...	...
США	1,06	1,08	0,86	1,06	1,52	2,03	133,3
Тайвань	0,01	0,01	0,01	...	...	...	...
Франция	0,16	0,09	0,07	0,01	0,44	0,04	8
Эстония	0,11	0,08	0*	0,05	0*	0*	100
ЮАР	0,26	0*	0,03	...	...	...	...
Япония	0,17	0,17	0,19	...	...	...	...
Итого	9,12	9,48	8,36	5,79	9,86	10,55	107

Примечания:

* незначительное количество

г оценка

Источники: [9, с.239; 10, с.243; 14; 15, с.252; 25; 26; 27; 37, с.186, 186; 38, с.194; 39, с.193-194]

Динамика импорта металлического молибдена, тыс.т

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04, %
Австралия	0,34	0,35	0,4	...	0,14	...	...
Австрия	0,2	0,2	0,36	0,38	0,16	0,6	367,5
Бельгия и Люкс.	0,37	1,2	0,28	0,18	0,16	0,38	245,5
Бразилия	0,14	0,12	0,12	...	0,2	...	...
Великобритания	0,85	1,17	1,22	1,17	1,37	2,88	209,4
Венгрия	0,15	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	105,7
Германия	2,16	2,36	2,41	1,88	1,99	2,57	128,9
Гонконг	0,02	0,03	0,19	...	...	...	...
Греция	0*	0,01	0,02	0*	0,03	0*	7,7
Индия	0,07	0,11	0,13	...	0,1	...	...
Индонезия	0,29	0,13	0,04	...	0,08	...	...
Испания	0,04	0,03	0,09	0,04	0,05	0,03	62
Италия	0,24	0,28	0,16	0,12	0,16	0,2	127,7
Канада	0,08	0,1	0,08	...	0,09	...	...
Киргизия	0,02	0,02	0,01	...	0,01	...	...
Китай	0,18	0,22	0,17	...	0,19	...	...
Корея Южная	0,2	0,2	1,07	...	0,28	...	...
Малайзия	0,02	1,13	...	...	...	...	...
Нидерланды	0,53	0,19	0,28	0,46	0,35	0,29	82,9
Польша	0,07	0,05	0,08	0,04	0,1	0,1	100
Португалия	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	100
Россия	0,25	0,32	0,19	...	0,29	...	...
Сингапур	0*	0,04	0,09	...	0*	...	...
США	0,74	1,13	0,86	0,71	0,69	0,88	127,8
Тайвань	0,2	0,08	0,28	...	0,3	...	...
Турция	0,01	0*	0*	0*	...	0*	...
Франция	0,82	0,64	0,69	0,73	0,53	0,99	188,8
Чехия	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,09	240,5
Швейцария	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	124
Швеция	0,21	0,25	0,22	0,25	0,2	0,28	136,6
Эстония	0,13	0,1	0	0,04	0,03	...	...
ЮАР	0,01	0,12	0,31	...	...	...	...
Япония	0,83	0,88	0,78	...	0,48	...	...
Итого	9,26	11,65	10,72	6,21	8,18	9,47	115,7

Примечания:

* — незначительное количество

Источники: [9, с.240; 10, с.244; 15, с.253; 25; 27; 36, с.190-191; 37, с.187-188; 38, с.195-196; 39, с.195-196]

**Динамика среднегодовых цен (спот) на молибденовую продукцию,
дол. за 1 кг молибдена**

Товар и торговая площадка	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Молибдена оксид, франко-склад, американский "свободный" рынок	5,4	9	11,69	33,95	72,01	54,2
Молибдена оксид, франко-склад, западноевропейский "свободный" рынок	5,27	8,68	11,9	36,14	71,67	55,34
Ферромолибден с 60% Мо, FOB порты Китая	6,16	8,79	12,07	34,95	77,84	58,49
Ферромолибден с 60% Мо, франко-склад, Роттердам, западноевропейский "свободный" рынок	6,25	8,91	12,16	36,01	76,65	58,32
Ферромолибден с 65-70% Мо, франко-склад, западноевропейский "свободный" рынок	6,66	9,86	13,32	44,19	79,92	59,11
Ферромолибден с 65-70% Мо, франко-склад, Питтсбург, американский "свободный" рынок	6,93	10,94	13,05	37	81,35	59,39

Оценка Центра "Минерал" по данным «Metal Bulletin»

**Среднемесячные цены на молибденовую продукцию в 2007 г.,
дол. за 1 кг молибдена**

Товар и торговая площадка	01	02	03	04	05	06	07
Молибдена оксид, франко-склад, американский "свободный" рынок	55,61	56,29	61,45	62,83	66,36	74,13	71,65
Молибдена оксид, франко-склад, западноевропейский "свободный" рынок	55,81	57,18	63,53	62,4	69,38	73,05	70,63
Ферромолибден с 60% Мо, FOB порты Китая	59,73	61,61	69,87	69,6	73,26	73,97	72,18
Ферромолибден с 60% Мо, франко-склад, Роттердам, западноевропейский "свободный" рынок	60,58	62,14	73,63	71,68	73,56	74,48	71,93
Ферромолибден с 65-70% Мо, франко-склад, западноевропейский "свободный" рынок	61,76	63,35	77,69	71,18	76,78	76,74	74,3
Ферромолибден с 65-70% Мо, франко-склад, Питтсбург, американский "свободный" рынок	60,54	61,73	68,59	70,77	73,46	81,42	80,47

Оценка Центра "Минерал" по данным «Metal Bulletin»

Источники информации:

1. Горнометаллургическое обозрение. № 4. / Интерфакс. 2000.
2. Деловой Экспресс: Экономический еженедельник Армении. № 1. <http://www.express.am>. 20.01.2005.
3. Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2001. № 4.
4. Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2002. № 5.
5. Australian Government, Geoscience Australia. Australia's Identified Mineral Resources 2007 (Preliminary). Table 1. Australia's resources of major minerals and world figures as at 31 December 2006. <http://www.ga.gov.au>. 2007.
6. Canadian Minerals Yearbook 2004. Molybdenum. <http://www.nrcan.gc.ca>. 15.03.2006.
7. Canadian Minerals Yearbook 2005. Canadian Reserves of Selected Major Metals, and Recent Production Decisions. <http://www.nrcan-nrcan.gc.ca>. 2007.
8. China Chemical reporter. Import and export data for China in 2003. <http://www.ccr.com.cn>. 2004.
9. European Mineral Statistics 1999-2003: A product of the World Mineral Statistics database / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2005.
10. European Mineral Statistics 2000-04 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2006.
11. Metal Bulletin. 1997. # 8207.
12. Metal Bulletin. 1999. # 8381.
13. Metal Bulletin. 2007. # 8982.
14. Metal-Pages. News. China to become the world's leading molybdenum consumer - JDC. <http://www.metal-pages.com>. 19.09.2005.
15. MineralsUK. British Geological Survey. European Mineral Statistics 2001-05. <http://www.mineralsuk.com>. 2007.
16. MineralsUK. British Geological Survey. World Mineral Production 2001 – 2005. <http://www.mineralsuk.com>. 2006.
17. Mining Annual review. 1999.
18. Mining Journal. 1999. V.333, # 8541.
19. Übersicht zur Rohstoffwirtschaft der Republik Kasachstan 1990 bis 1995 / Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Bundesrepublik Deutschland, Ministerium für Geologie und Schutz der Bodenschätze, Republik Kasachstan. Hannover-Berlin-Almaty, 1996.
20. USGS. Mineral Commodity Summaries 2006. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2006, January.
21. USGS. Mineral Commodity Summaries 2007. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2007, January.
22. USGS. Minerals Yearbook 2000. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2001.
23. USGS. Minerals Yearbook 2001. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2002.
24. USGS. Minerals Yearbook 2002. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2003.
25. USGS. Minerals Yearbook 2003. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2005.
26. USGS. Minerals Yearbook 2004. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2005.
27. USGS. Minerals Yearbook 2005. Molybdenum. <http://minerals.usgs.gov>. 2007.
28. Uzbekistan: Supplement to Mining Journal / Mining Journal Research Services. London, 1999.
29. World Metal Statistics Yearbook 2001 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2001.
30. World Metal Statistics Yearbook 2002 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2002.
31. World Metal Statistics Yearbook 2003 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2003.
32. World Metal Statistics Yearbook 2005 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2005.
33. World Metal Statistics Yearbook 2006 / World Bureau of Metal Statistics. Ware, 2006.
34. World Mineral Production 1999-2003 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2005.
35. World Mineral Production 2000-04 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2006.
36. World Mineral Statistics 1995-99 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2001.
37. World Mineral Statistics 1996-2000 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2002.
38. World Mineral Statistics 1997-2001 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2003.
39. World Mineral Statistics 1998-2002 / British Geological Survey. Keyworth, Nottingham, 2004.