

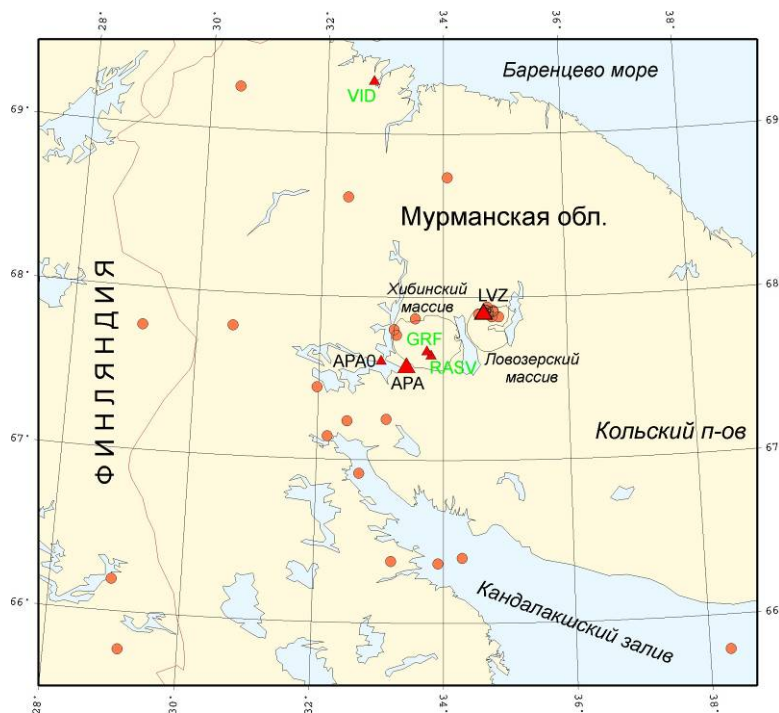
### III.7. Сейсмический мониторинг территории Кольского полуострова

*А.Н. Виноградов, В.Э. Асминг, С.В. Баранов,  
А.В. Прокудина, Л.П. Нахшина*

Сеть сейсмических станций Кольского филиала ГС РАН, расположенных на Кольском полуострове, состояла из сейсмической группы АРО (Апатитский ARRAY) в 17 км от г. Апатиты, трехкомпонентной широкополосной сейсмостанции АРА в г. Апатиты с цифровой и аналоговой аппаратурой, а также двух сейсмических станций BRBA и BRBB на архипелаге Шпицберген. Кроме того, с 23.05.2006 г. по 13.11.2006 г. в режиме опытной эксплуатации работала трехкомпонентная сейсмическая станция в пос. Видяево (VID). Две цифровые короткопериодные станции в Хибинском массиве (GFR – на Кировском руднике и RASV – на руднике Расвумчорр), находившиеся в опытной эксплуатации с 2000 и 2001 г. соответственно, закрыты 15.09.2006 г. (см. табл. I.7). При обработке привлекались данные цифровой станции LVZ, входящей в сеть OBN (рис. III.19).

Всего в каталог событий на Кольском полуострове и прилегающих к нему территориях включено 35 слабых сейсмических событий с  $-1.4 \leq M \leq 1.4$  ( $0.5 \leq ML \leq 2.6$ ) (табл. III.7), которые были идентифицированы как «землетрясение». Положение их эпицентров показано на рис. III.20. Параметры 13 наиболее крупных зарегистрированных взрывов с  $M=1.6-1.8$  ( $ML=2.7-2.9$ ), произведенных в карьерах Мурманской области и Карелии, включены в сводный каталог взрывов (см. раздел IV.).

Шесть наиболее сильных землетрясений с  $M=1.6 \div 2.6$  зарегистрированы на территории Финляндии вблизи границы с Мурманской областью. Восемь землетрясений произошли в районе Кандалакшского залива Белого моря. 19 событий зарегистрированы в центральной части Кольского полуострова, в т.ч. 11 – в Ловозерском и три – в Хибинском горных массивах.



**Рис. III.19. Карта сейсмических станций и эпицентров землетрясений на Кольском полуострове и прилегающих территориях в 2006 г.**

Таблица III.7. Каталог землетрясений Кольского полуострова за 2006 г. по данным Кольского филиала ГС РАН (сеть KORS)

№	Дата,			Время, $t_0$ ,			$\delta t_0$ , с	Гипоцентр		$K$ , (lgE)	$ML$	$M$
	год	м	д	ч	мин	с		$\varphi$ , °N	$\lambda$ , °E			
1	2006	1	22	6	40	14.30		67.922	34.691	4.5	1.2	-0.5
2	2006	1	23	10	20	5.90		67.904	34.688	4.2	1.0	-0.7
3	2006	2	5	21	12	41.00		67.911	34.816	4.3	1.0	-0.6
4	2006	2	5	22	1	29.90		67.895	34.723	4.0	0.9	-0.8
5	2006	2	5	23	18	17.30		67.913	34.722	4.1	1.0	-0.7
6	2006	2	6	5	17	17.30		67.940	34.713	3.9	0.9	-0.9
7	2006	2	6	5	35	58.00		67.881	34.782	4.1	0.9	-0.8
8	2006	2	6	6	0	35.70		67.918	34.807	4.2	1.0	-0.7
9	2006	2	8	15	3	59.30	0.03	68.735	34.062	5.2	1.5	0.0
10	2006	2	9	7	27	48.40	0.04	65.336	28.474	7.2	2.5	1.4
11	2006	2	18	8	10	5.30	0.02	66.916	32.670	5.8	1.8	0.4
12	2006	3	1	21	54	57.40		67.921	34.686	4.3	1.1	-0.6
13	2006	3	10	7	50	57.70	0.02	67.143	32.160	4.2	1.0	-0.7
14	2006	3	18	11	45	13.00	0.02	67.898	34.571	4.4	1.1	-0.6
15	2006	3	28	2	9	16.60	0.06	69.263	30.491	5.6	1.7	0.3
16	2006	3	31	10	21	16.70	0.04	66.366	33.913	5.7	1.7	0.3
17	2006	4	5	9	56	16.70		64.296	34.749	6.8	2.3	1.1
18	2006	4	7	14	32	51.30	0.02	66.195	28.940	7.1	2.5	1.3
19	2006	4	16	5	43	32.40		67.797	30.579	5.3	1.6	0.1
20	2006	4	28	4	15	38.40	0.04	67.440	31.978	5.7	1.8	0.4
21	2006	5	18	13	44	37.60	0.05	66.399	34.284	6.3	2.1	0.8
22	2006	5	22	22	29	17.60	0.00	67.868	33.542	4.3	1.1	-0.6
23	2006	6	7	10	36	31.30	0.05	70.889	26.033	7.1	2.5	1.3
24	2006	7	6	7	38	31.60	0.02	65.766	29.116	7.3	2.6	1.4
25	2006	7	11	18	24	42.10	0.00	67.237	32.470	5.6	1.7	0.3
26	2006	7	23	1	32	9.40	0.08	65.787	38.307	7.0	2.4	1.2
27	2006	7	26	10	24	9.40		68.610	32.401	5.2	1.5	0.0
28	2006	8	3	15	34	59.20	0.23	67.906	25.168	6.6	2.2	1.0
29	2006	8	22	1	18	58.30		67.767	29.116	5.3	1.6	0.1
30	2006	8	24	13	0	44.20	0.02	67.251	33.090	3.5	0.6	-1.2
31	2006	9	3	9	59	58.30		68.987	25.896	6.7	2.3	1.0
32	2006	9	20	18	30	35.70	0.02	67.767	33.239	3.1	0.5	-1.4
33	2006	10	22	5	18	23.90	0.02	67.879	34.899	5.1	1.5	0.0
34	2006	11	13	12	10	48.60		66.378	33.188	5.6	1.7	0.3
35	2006	12	20	18	59	46.40	0.00	67.801	33.200	3.4	0.6	-1.2