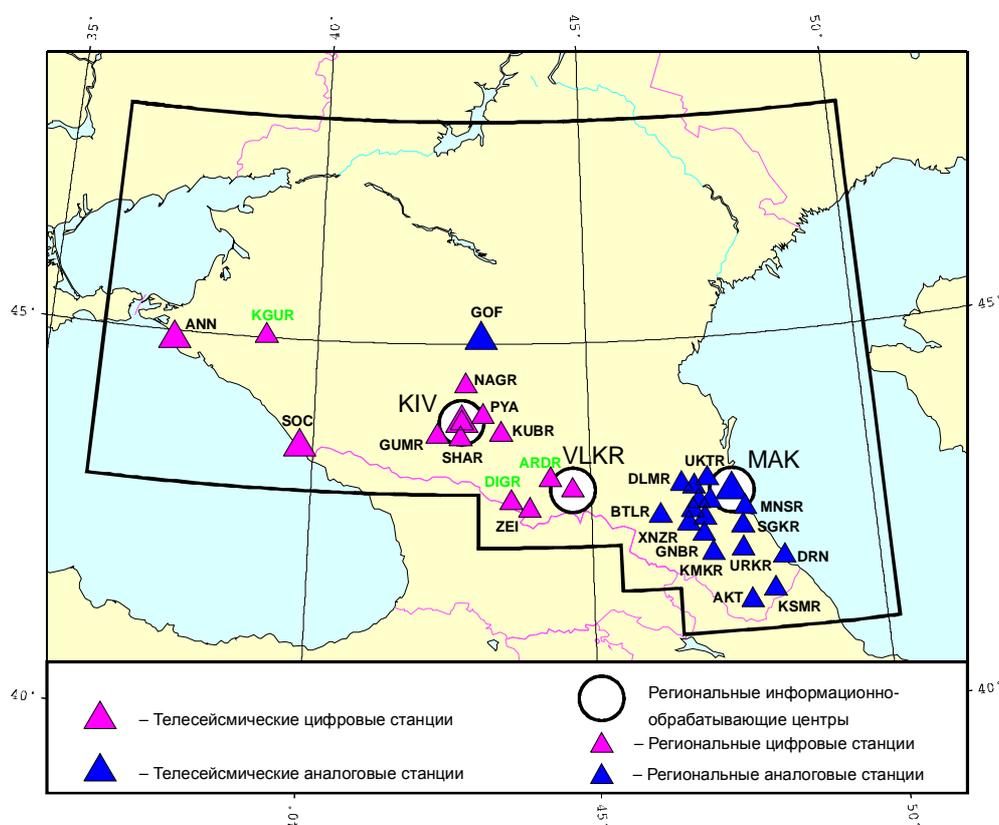


## 1.2. Северный Кавказ

*И.П. Габсатарова, М.Г. Даниялов,  
Л.В. Девяткина, Э.В. Погода*

Непрерывный сейсмический мониторинг территории Северного Кавказа проводился в 2003 г. с использованием следующих четырех сетей ГС РАН (рис. 4):

- региональной сети стационарных станций ЦОМЭ ГС РАН «Анапа», «Сочи», «Кисловодск», «Пятигорск», «Гофицкое», «Махачкала», с передачей информации в Обнинск и Кисловодск;
- локальной сети станций, развернутой в районе Кавказских Минеральных Вод, состоявшей из шести пунктов радиотелеметрической системы и микрогруппы КИВМА, с передачей информации в центр сбора и обработки в Кисловодске в режиме близком к реальному времени;
- региональной сети станций на территории Дагестана, включавшей 17 аналоговых станций, с центром сбора и обработки в Махачкале на базе Дагестанской ОМСП ГС РАН;
- локальной сети стационарных станций на территории Северной Осетии, включавшей цифровые станции «Владикавказ», «Цей», «Дигорское ущелье» и «Ардон», с развивающимся Центром сбора и обработки во Владикавказе на базе Северо-Осетинской ОМСП ГС РАН.



**Рис. 4. Сеть сейсмических станций на Северном Кавказе в 2003 г.**

*Черным шрифтом показаны международные коды станций.  
Зеленым шрифтом показаны региональные коды станций.*

Полный перечень сейсмических станций на территории Северо-Кавказского региона в 2003 г. и сведения о них приведены в табл. 4.

**Таблица 4. Сведения о станциях Геофизической службы РАН, осуществлявших сейсмический мониторинг на территории Северного Кавказа**

№	Сейсмическая станция			Дата открытия	Координаты		Высота над уровнем моря, м	Тип станции
	Название	Код			φ, °N	λ, °E		
		международный	региональный					
<b>Станции ЦОМЭ ГС РАН</b>								
1	Анапа	ANN		07.03.1968	44.881	37.314	58	Цифровая
2	Гофицкое	GOF		01.01.1994	45.058	43.043	293	Аналоговая
3	Гумбаши	GUMR	Gum	01.01.1990	43.776	42.247	2337	Цифровая
4	Кисловодск	KIV		03.02.1994	43.955	42.686	1054	Цифровая
5	Кисловодская группа	KIV0		01.01.1992	43.956	42.695	1196	Цифровая
6	Куба-Таба	KUBR	Kub	01.12.1997	43.80	43.41	665	Цифровая
7	Махачкала	MAK		01.01.1951	42.946	47.5035	42	Аналоговая
8	Нагутская	NAGR	Nag	01.01.1997	44.447	42.761	583	Цифровая
9	Пятигорск	PYA		01.01.1909	44.041	43.075	571	Цифровая
10	Сочи	SOC		01.01.1928	43.57	39.763	180	Цифровая
11	Шиджатмаз	SHAR	Sha	01.09.1995	43.743	42.669	2096	Цифровая
12	Цей	ZEI		01.01.1984	42.788	43.901	1926	Цифровая
<b>Станции Дагестанской ОМСП ГС РАН</b>								
1	Аракани	ARKR		08.02.1989	42.603	46.994	750	Аналоговая
2	Ахты	AKT		04.06.1974	41.478	47.717	1200	Аналоговая
3	Ботлих	BTLR		19.11.1994	42.664	46.222	870	Аналоговая
4	Буйнакск	BUJR		13.09.2000	42.825	47.108	480	Аналоговая
5	Гуниб	GNBR		07.07.1999	42.389	46.964	800	Аналоговая
6	Дербент	DRN		25.06.1975	42.022	48.331	-20	Аналоговая
7	Дубки	DBC		01.03.1975	43.019	46.839	900	Аналоговая
8	Дылым	DLMR		08.09.1974	43.069	46.618	600	Аналоговая
9	Каранай	KRNR		04.04.1998	42.827	46.907	1150	Аналоговая
10	Касумкент	KSMR		01.10.1987	41.603	48.128	840	Аналоговая
11	Кумух	KMKR		01.04.1985	42.131	47.099	1950	Аналоговая
12	Манас	MNSR		28.12.1999	42.703	47.719	-20	Аналоговая
13	Сергокала	SGKR		10.01.1997	42.46	47.658	500	Аналоговая
14	Унцукуль	UNCR		01.02.1984	42.714	46.794	650	Аналоговая
15	Уркарах	URKR		01.02.1998	42.166	47.633	1300	Аналоговая
16	Учкент	UKTR		09.08.2000	43.114	47.081	120	Аналоговая
17	Хунзах	XNZR		17.01.1992	42.542	46.705	1640	Аналоговая
<b>Станции Северо-Осетинской ОМСП ГС РАН</b>								
1	Ардон	-	ARDR	01.01.2000	43.189	44.279	428	Цифровая
2	Владикавказ	-	VLKR	01.01.2000	43.047	44.677	684	Цифровая
3	Дигорское ущелье	-	DIGR	01.01.2000	42.899	43.581	1907	Цифровая

Сейсмичность на Северном Кавказе в 2003 г. оставалась на уровне фоновой (рис. 5), которая характеризовалась проявлением землетрясений с  $K_p=10-11$  в отдельных сейсмоактивных зонах и многочисленными слабыми землетрясениями, эпицентры которых распределены приблизительно равномерно в центральной и восточной зонах региона. В западной зоне сеть станций менее чувствительная и слабые землетрясения регистрировались только вблизи станций «Анапа» и «Сочи».

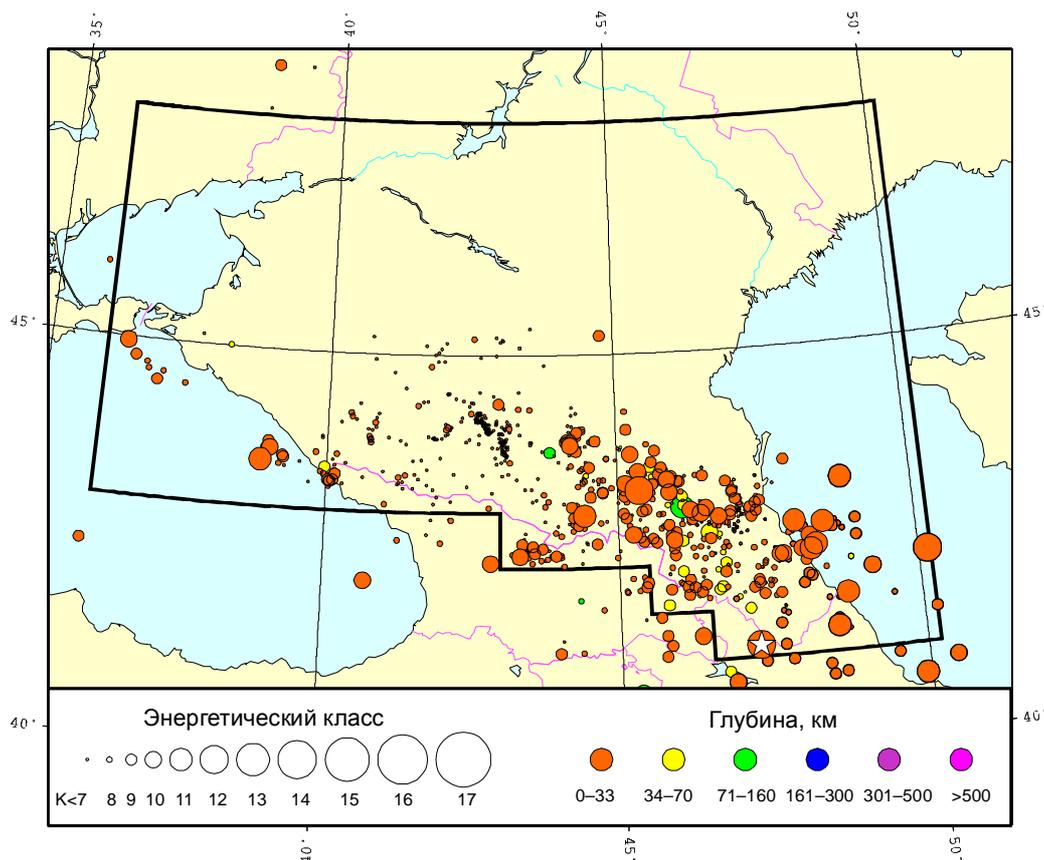


Рис. 5. Карта эпицентров землетрясений на Северном Кавказе в 2003 г.

Звездочкой показано самое сильное землетрясение в регионе.

Самое сильное землетрясение с  $K_p = 12.3$  в 2003 г. на Северном Кавказе произошло 1 июня в 06<sup>h</sup> 09<sup>m</sup> в восточной части региона, в приграничной области Дагестана с Азербайджаном. Землетрясение ощущалось в Мингечауре и Шеки силой в 4 балла, в Кюгдамире – 3 балла, в Ахты – 2–3 балла, в Махачкале и Буйнакске – 2 балла.

На рис. 6 показана гистограмма распределения суммарной сейсмической энергии, выделившейся на Северном Кавказе в 1999–2003 гг. (по данным регионального каталога ЦОМЭ ГС РАН). Видно, что в течение периода 2000–2003 гг. уровень сейсмичности в регионе оставался стабильным и сравнительно низким.

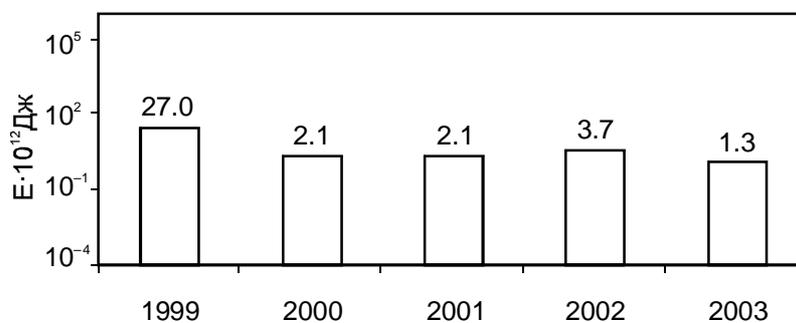


Рис. 6. Гистограмма распределения сейсмической энергии, выделившейся на Северном Кавказе в 1999–2003 гг.