

1.9. Северо-Восток России и Чукотка

Л.В. Гунбина, С.В. Курткин

Сейсмический мониторинг территории Магаданской области, Чукотского автономного округа (ЧАО) и шельфов прилегающих морей в 2008 г. осуществлялся Магаданским филиалом ГС РАН с помощью 11 цифровых сейсмических станций (рис. 1.26, табл. 1.17), в т.ч. 23 ноября на новом месте возобновила работу станция «Эвенск».

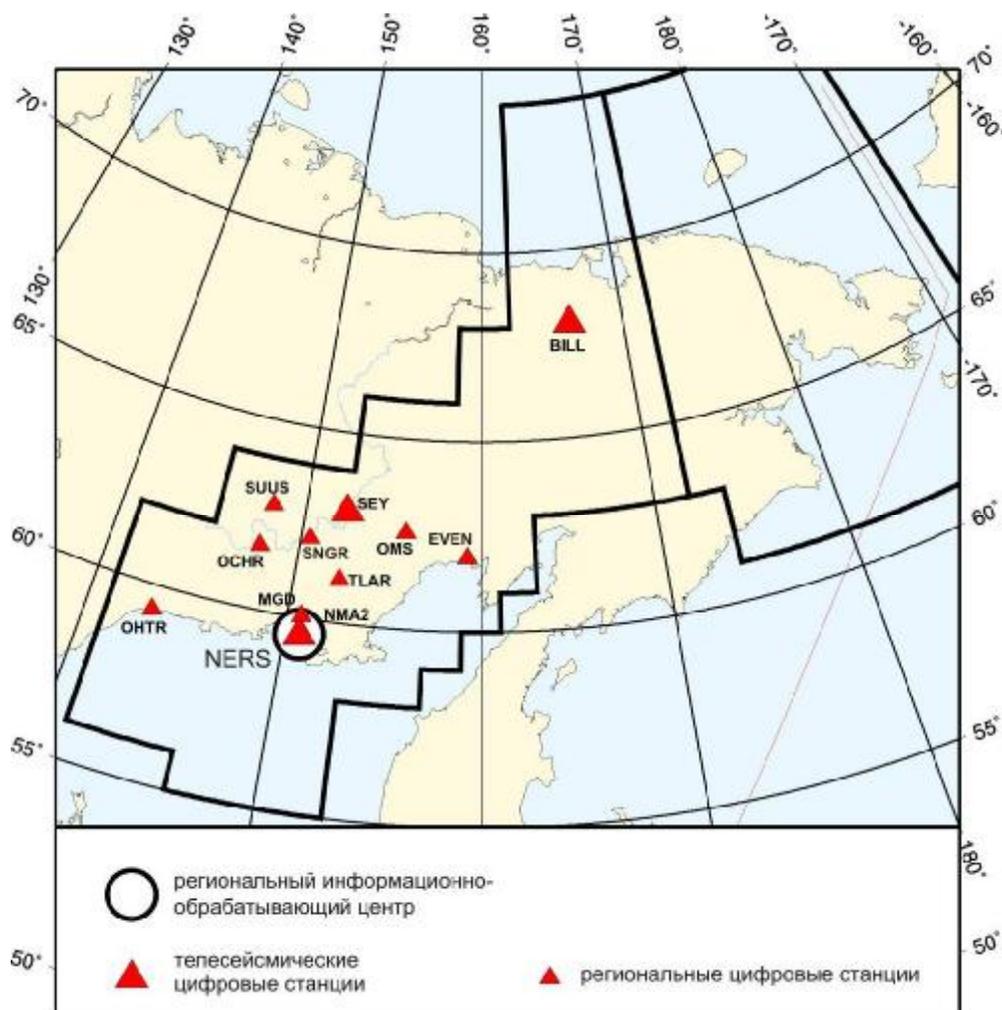


Рис. 1.26. Сейсмические станции на Северо-Востоке России и Чукотке в 2008 г.

На территории Магаданской области сетью станций МФ ГС РАН зарегистрировано 222 землетрясения с $M=1.1\div 5.1$ (раздел V.10, рис. 1.27) и 40 событий, идентифицированных как «взрыв» (см. раздел IV) с $M=1.6-2.5$ ($K_p=6.9-8.5$). В печатном варианте каталога опубликованы сведения о 89 землетрясениях с $M\geq 2.3$. Параметры землетрясений рассчитывались по программе HYPPGS, разработанной профессором Мичиганского университета (США) К.Д. Мяки. Все очаги землетрясений Магаданской области, зарегистрированные в 2008 г., расположены в пределах земной коры, глубина варьирует от 1 до 33 км. Представительным классом для районов Центральной Колымы является $K_p=8.0$ ($M=2.2$).

Таблица I.17. Сведения о станциях МФ ГС РАН (сеть NERS)

№	Сейсмическая станция			Дата открытия–закрытия	Координаты и высота над уровнем моря			Подпочва	Тип оборудования
	Название	Код			φ, °N	λ, °E	h, м		
		международный	региональный						
1	Билибино	BILL	–	01.08.1995	68.039	166.271	299	Многолетнемерзлые неконсолидированные пески со щебнем мощностью до 150–200 м	STS-1, GS-13 IRIS/USGS
2	Магадан	NMA2	NMA2	17.09.2007	59.550	150.800	50	Гравийно-песчано-глинистые отложения	CMG-40T, CME-4011
3	Омсукчан	OMS	OMC	01.12.1967	62.515	155.774	527	Неконсолидированные аллювиальные галечники, талье, мощность более 200 м	CM-3KB
4	Омчак	OCHR	OMЧ	01.10.1999	61.665	147.867	820	Многолетнемерзлые ороговикованные сланцы мощностью более 300 м	CM-3KB
5	Охотск	OHTR	OXT	06.07.2000; 05.10.2005	59.359 59.363	143.331 143.235	40 3	Галечник с гравием. Неконсолидированные галечники с гравием	KS-2000
6	Сеймчан	SEY	CMЧ	03.04.1969	62.934	152.384	218	Неконсолидированные аллювиальные галечники, район многолетней мерзлоты мощностью до 180–200 м	STS-1
7	Синегорье	SNGR	SNG	26.04.2003– 13.10.2004; 02.10.2006	62.059 62.080	150.405 150.521	450 300	Песчано-щебнистый грунт	CM-3KB
8	Стекольный	MGD	СТК	26.03.1971	60.047	150.732	221	Неконсолидированные валунно-галечниковые отложения	CM-3KB
9	Сусуман	SUUS	CMH	01.08.1969; 01.06.1998	62.781 62.779	148.149 148.167	640 640	Многолетнемерзлые гравийно-щебнистые отложения мощностью до 100 м	CM-3KB
10	Талая	TLAR	ТЛА	20.01.1989; 22.09.2000– 21.02.2006; 04.04.2007	61.129 61.130	152.392 152.398	730 720	Неконсолидированные песчано-щебнистые отложения мощностью до 200 м	CM-3KB
11	Эвенск*	– EVEN	EVN EVEN	05.05.2006– 29.08.2007; 23.11.2008	61.924 61.914	159.267 159.229	75 17	Неконсолидированные аллювиальные отложения (валунно-галечные)	CM-3KB

* – станция «Эвенск» возобновила работу 23.11.2008 года.

Самое сильное землетрясение в регионе с $M=5.1$ ($K_p=13.2$) зарегистрировано 4 октября в 18^h17^m ($\varphi=60.53^\circ N$, $\lambda=142.98^\circ E$) в 60 км к северо-востоку от населенного пункта Хаканджа Хабаровского края. Ощущалось в Охотске (131 км) с силой 3 балла.

С силой 3 балла в регионе ощущались еще два землетрясения – 29 марта в 14^h55^m с $M=4.3$ и 8 сентября в 04^h21^m с $M=3.6$ с очагами в Охотском море.

В районе Западной Чукотки, на Чукотском полуострове и прилегающем шельфе морей в 2008 г. не зарегистрировано ни одного сейсмического события. О слабой сейсмичности Чукотского автономного округа судить трудно из-за недостаточности материалов сейсмических наблюдений.

Для наиболее сильных землетрясений региона с $M \geq 2.9$ ($K_S \geq 9.0$) в разделе VII.3 на CD-ROM помещен бюллетень региональной сети станций за 2008 г. в формате ISF.

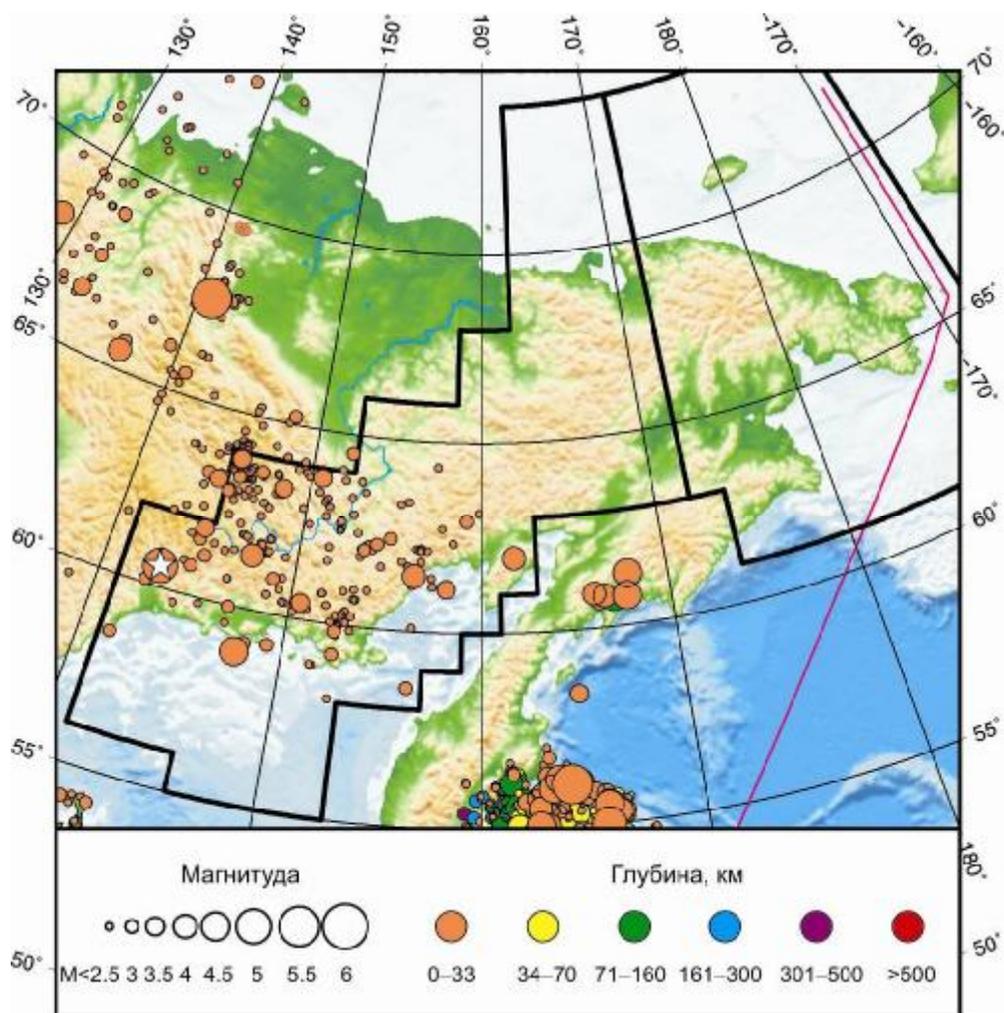


Рис. I.27. Карта эпицентров землетрясений на Северо-Востоке России и Чукотке в 2008 г.

На рис. I.28 показана гистограмма распределения сейсмической энергии, выделенной на Северо-Востоке России и Чукотке в 2004–2008 гг. (по данным регионального каталога МФ ГС РАН).

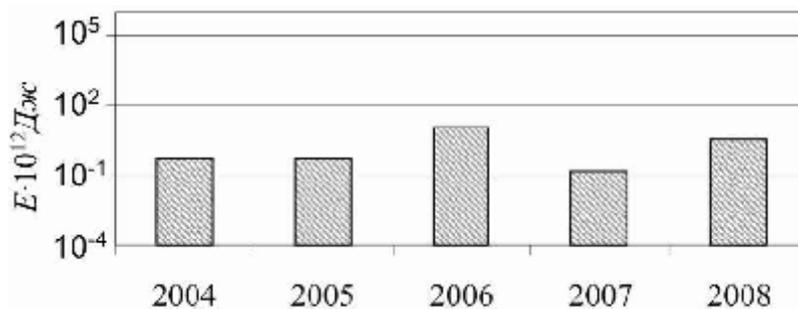


Рис. I.28. Гистограмма распределения сейсмической энергии, выделенной на Северо-Востоке России и Чукотке в 2004–2008 гг.