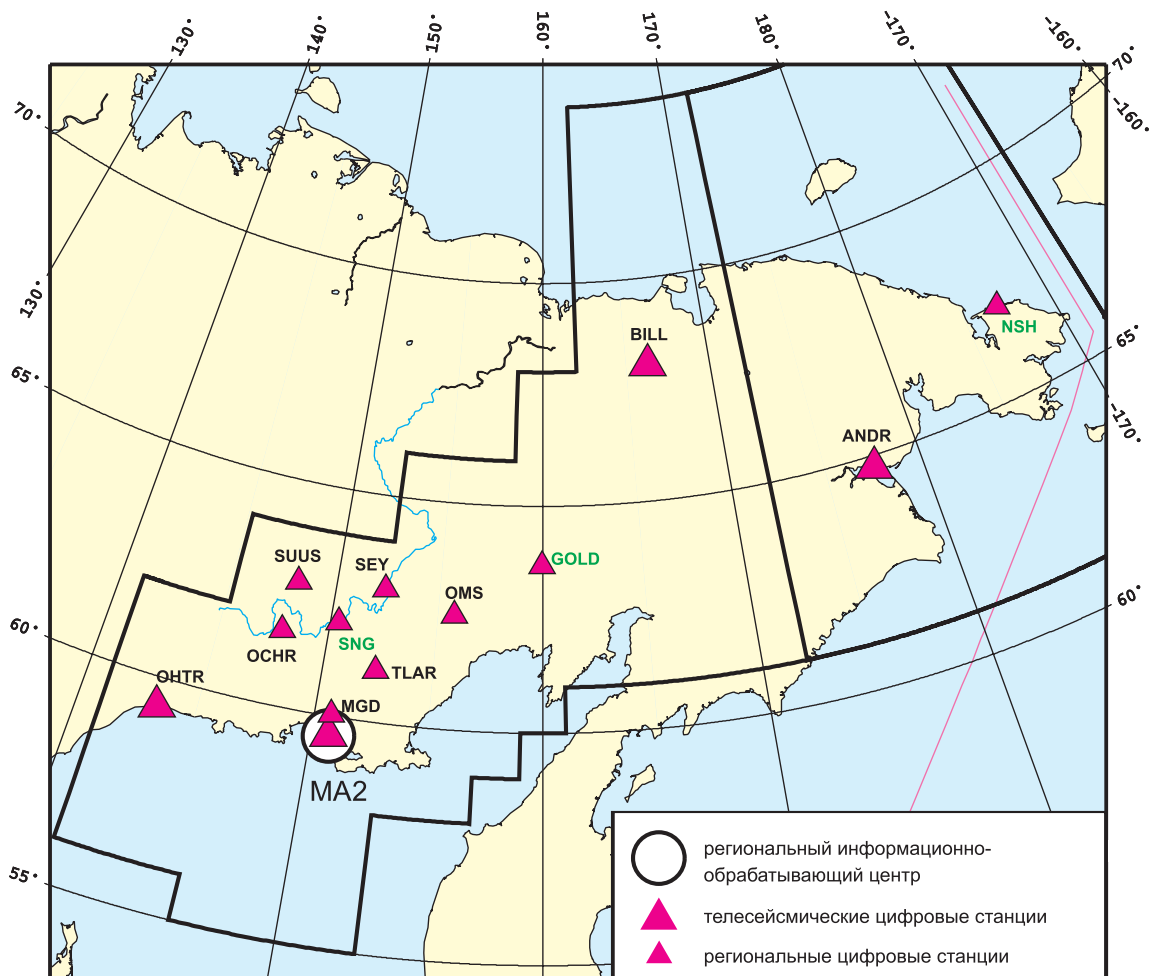


1.9. Северо-Восток России и Чукотка

*Л.В. Гунбина, Н.М. Лещук,
С.В. Курткин*

Сейсмический мониторинг территории Магаданской области, Чукотского автономного округа (ЧАО) и шельфов прилегающих морей в 2004 г. осуществлялся Магаданской ОМСП ГС РАН с помощью 13 сейсмических станций (рис. 26, табл. 15): 9 – на территории Магаданской области, 1 – в Хабаровском крае, 3 – на Чукотке. Фотогальванометрическое оборудование сейсмической станции «Стекольный» заменено на цифровое. Все станции сети оснащены современным цифровым оборудованием.

Проведены полевые работы по изучению частотных характеристик промышленных взрывов по мере удаления от их эпицентров и измерение времен пробега прямых продольных и поперечных волн с целью составления местного годографа.



*Рис. 26. Сеть сейсмических станций
ОМСП ГС РАН в 2004 г.*

Таблица 15. Сведения о станциях МОМСП ГС РАН

№	Сейсмическая станция			Дата открытия	Координаты		Высота над уровнем моря, м	Подпочва	Тип станции
	Название	Код			φ, °N	λ, °E			
		международный	региональный						
1	Анадырь	ANDR	АНД	24.04.1989	64.734	177.496	55	Глина, вечная мерзлота	Ц
2	Билибино	BILL	–	01.08.1995	68.039	166.271	299	Щебень, вечная мерзлота	Ц
3	Кубака	–	GOLD	14.01.2003	63.678	159.957	726	Коренные породы	Ц
4	Магадан	MA2	MA2	22.10.1993	59.575	150.768	339	Гранодиориты	Ц
5	Нешкан	–	NSH	11.09.2003	67.036	–172.96	5	Песок, вечная мерзлота (0.8 м)	Ц
6	Омсукчан	OMS	ОМС	01.12.1967	62.515	155.774	527	Галечник	Ц
7	Омчак	OCHR	ОМЧ	01.10.1999	61.665	147.867	820	Вечная мерзлота	Ц
8	Охотск	OHTR	OXT	06.07.2000	59.359	143.331	40	Галечник с гравием	Ц
9	Сеймчан	SEY	СМЧ	03.04.1969	62.934	152.384	218	Вечная мерзлота	Ц
10	Синегорье	–	SNG	26.04.2003	62.059	150.405	300	Галечник	Ц
11	Стекольный	MGD	СТК	26.03.1971	60.047	150.732	221	Галечник с песком	Ц
12	Сусуман	SUUS	СМН	01.08.1969 (перенесена 01.06.1998)	62.779	148.167	640	Галечник	Ц
13	Талая	TLAR	ТЛА	20.01.1989 (перенесена 22.09.2000)	61.130	152.398	730	Сланцы	Ц

Сетью станций МОМСП ГС РАН зарегистрировано 333 землетрясения с определенными координатами (рис. 27) и 262 промышленных взрыва, из которых 26 с $M=2-2.6$ ($K_p=7.6-8.6$) включены в региональный каталог. Впервые промышленные взрывы были нанесены на карту Магаданской области. Не стихает сейсмическая активность в районе пос. Нешкан ЧАО, которая началась в декабре 2002 г. В районе зарегистрировано 1236 сейсмических толчков за 8 месяцев. Из них для 87 землетрясений с магнитудой $M>1.1$ ($K_p>6.0$) определены основные параметры гипоцентров. Магнитуда всего роя варьирует от $M=-1$ до $M=2.9$ ($K_p=2.1-9.3$). Все очаги землетрясений Магаданской области и ЧАО, зарегистрированные в 2004 г., расположены в пределах земной коры, глубина – от 0 до 33 км.

Для районов Центральной Колымы представительной магнитудой является $M=2.2$ ($K_p=8.0$).

Сильнейшим на Северо-Востоке России стало землетрясение, произошедшее 16 сентября в 15^h35^m с $M=4.2$ ($K_p=11.5$), оно ощущалось в Сеймчане (112 км) с силой 3–4 балла.

Особое внимание следует обратить на землетрясение с магнитудой $M=3.9$ ($K_p=11.1$), которое зарегистрировано 3 ноября в 22^h18^m (местное время – 4 ноября в 09^h18^m). Оно произошло в Тауйской губе Охотского моря около мыса Средний полуострова Старицкий. Сила ощущений достигала 5–6 баллов в г. Магадане (20 км) и во всех близлежащих от города поселках, в т.ч. Стекольный (68 км) и Радист (40 км). В прибрежных и более удаленных от эпицентра поселках землетрясение ощущалось силой до 2–3 баллов. Структурно эпицентр землетрясения находился вблизи пересечения двух ортогональных друг к другу разломов, выделенных по геофизическим данным. Землетрясение произошло утром, непосредственно после начала рабочего дня, и жители города очень бурно отреагировали на него. Состояние легкой паники было отмечено на всех предприятиях города. Многие покидали помещения, нежелание

населения верить официальной информации привело к появлению домыслов о будущих разрушительных повторных толчках. Не было скоординированных действий в службах ГО и ЧС и службах, занятых на жизненно важных объектах города.

Самое сильное землетрясение на Чукотке с $M=2.9$ ($K_p=9.3$) было зарегистрировано в Анадырском заливе 11 января в 02^h16^m . Макросейсмических данных нет.

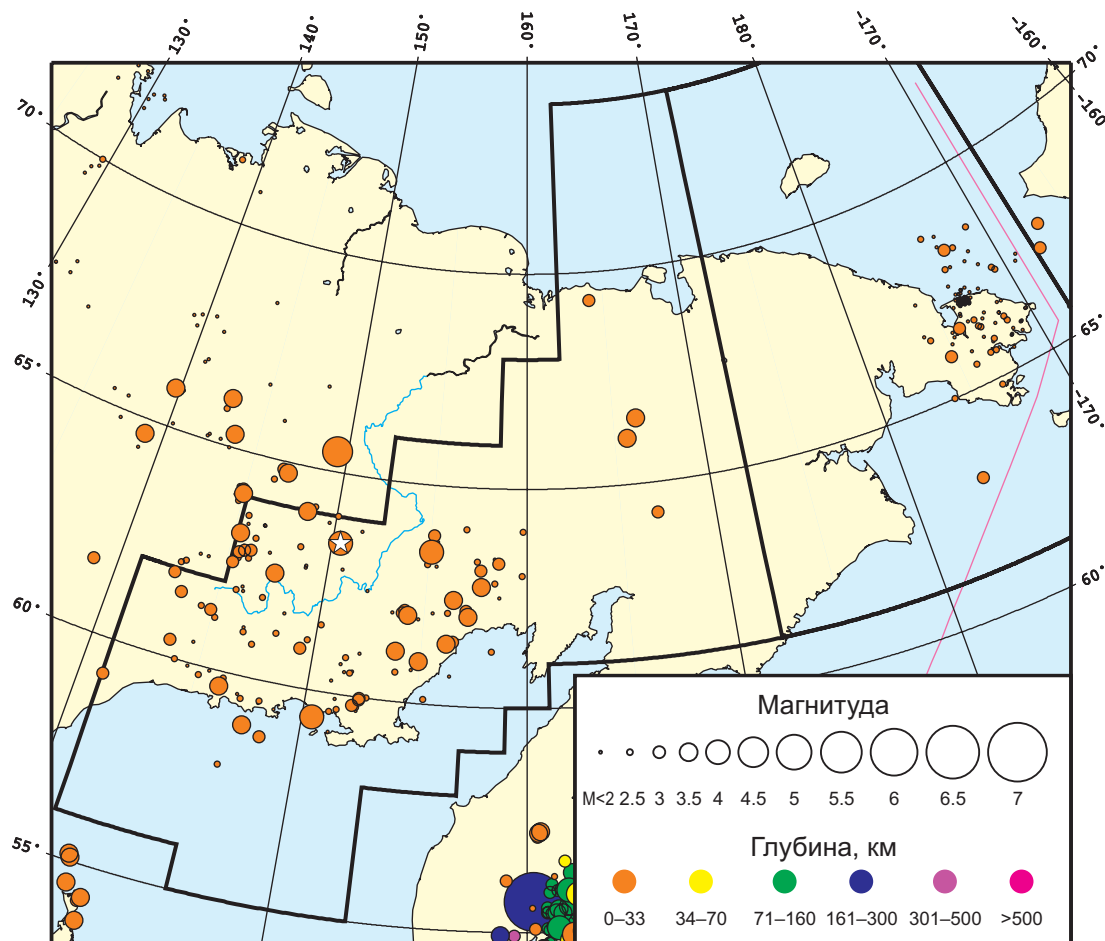


Рис. 27. Карта эпицентров землетрясений на Северо-Востоке России и Чукотке в 2004 г.

На рис. 28 показана гистограмма распределения сейсмической энергии, выделившейся на Северо-Востоке России и Чукотке в 2000–2004 гг., по данным регионального каталога МОМСП ГС РАН.

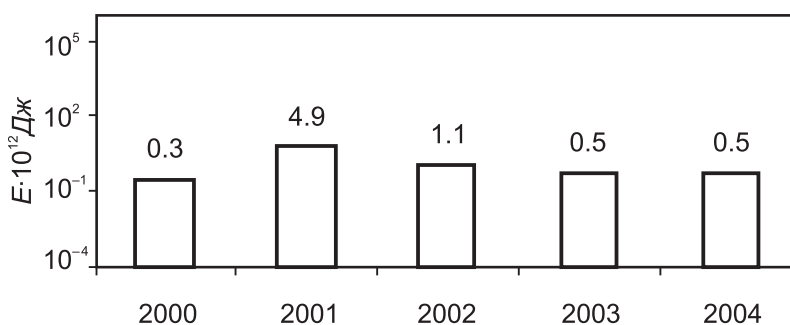


Рис. 28. Гистограмма распределения сейсмической энергии, выделившейся на Северо-Востоке России и Чукотке в 2000–2004 гг.