

## 1.6. Прибайкалье и Забайкалье

*О.К. Масальский, Н.А. Гилева, Л.Р. Леонтьева,  
В.В. Чечельницкий*

Контроль за развитием сейсмического процесса в регионе в 2003 г. проводился сетью из 23 сейсмических станций Байкальской ОМСЭ ГС СО РАН, расположенных на территории Иркутской (6 станций) и Читинской (5 станций) областей и Республики Бурятия (7 станций). 19 сейсмических станций расположены в пределах собственно Байкальской рифтовой зоны, в которой регистрируется максимальное количество землетрясений, 4 станции – вне ее (рис. 14, табл. 9).

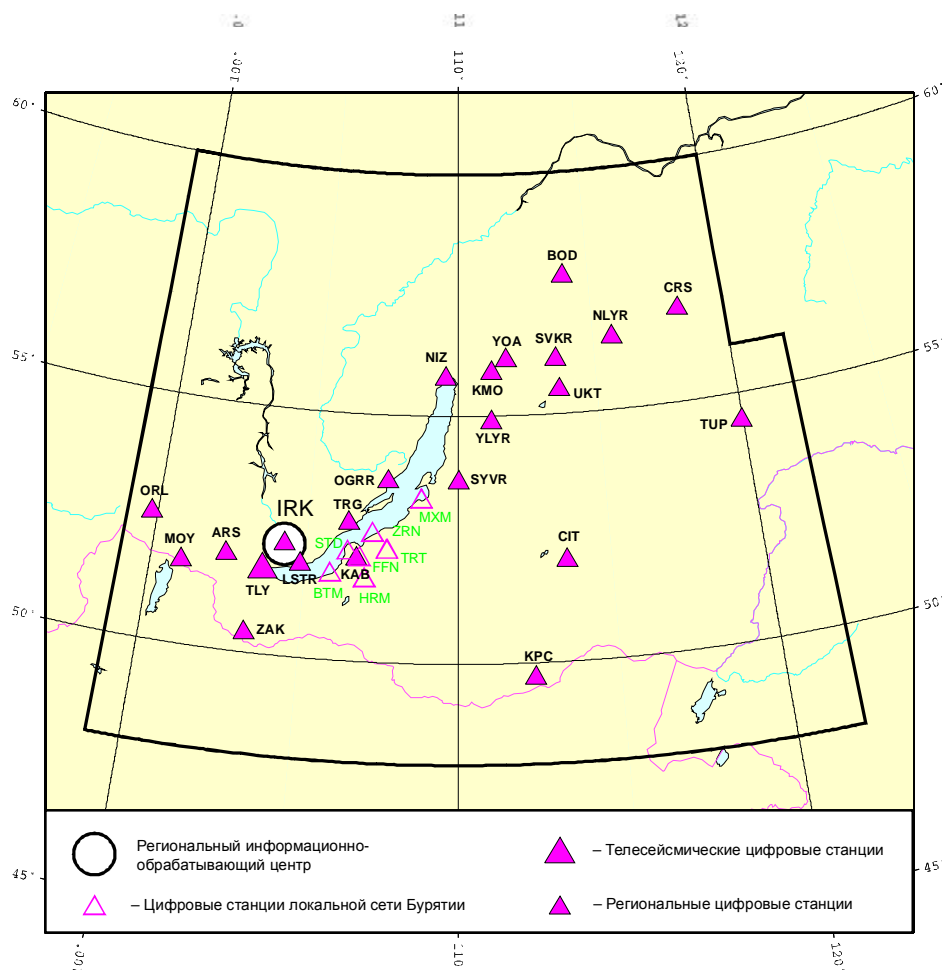


Рис. 14. Сеть сейсмических станций в Прибайкалье и Забайкалье в 2003 г.

Кроме сейсмических станций Байкальской ОМСЭ, в Прибайкалье в 2003 г. работали 7 сейсмических станций локальной сети Бурятии А-С ОМСЭ ГС СО РАН (табл. 10) и три инженерно-сейсмометрических станции Института земной коры СО РАН: «АЭХК» – на Ангарском электролизно-химическом комбинате, «ИрГЭС» – на Иркутской ГЭС и «Лерм» – в жилом 9-этажном здании в Академгородке (Иркутск). Данные наблюдений локальной сети Бурятии использовались при сводной обработке землетрясений Байкальского региона.

Таблица 9. Сведения о станциях БОМСЭ ГС СО РАН

№	Сейсмическая станция			Дата открытия	Координаты		Высота над уровнем моря, м	Тип станции
	Название	Код			φ, °N	λ, °E		
		международный	региональный					
1	Аршан*	ARS	АРШ	02.10.1960	51.920	102.421	946	Цифровая
2	Бодайбо	BOD	БДБ	04.11.1960	57.819	114.004	245	Цифровая
3	Закаменск	ZAK	ЗКМ	11.12.1960	50.382	103.281	1200	Цифровая
4	Иркутск	IRK	ИРК	02.12.1901	52.243	104.271	467	Цифровая
5	Кабанск*	KAB	КБ	01.01.1951	52.050	106.654	468	Цифровая
6	Кумора	KMO	КМР	26.09.1966	55.887	111.201	480	Цифровая
7	Листвянка	LSTR	LST	01.03.1999	51.868	104.832	450	Цифровая
8	Монды*	MOY	МНД	01.10.1960	51.668	100.993	1349	Цифровая
9	Неляты	NLYR	НЛТ	19.01.1961	56.491	115.703	596	Цифровая
10	Нижнеангарск	NIZ	Н-А	21.10.1961	55.775	109.541	487	Цифровая
11	Онгурены*	OGRR	ОНГ	20.04.1988	53.644	107.596	505	Цифровая
12	Орлик*	ORL	ОРЛ	01.02.1967	52.535	99.808	1375	Цифровая
13	Северомуйск	SVKR	С-М	05.09.2000	56.117	113.559	850	Цифровая
14	Суво*	SYVR	СУВ	28.05.1984	53.659	110.000	530	Цифровая
15	Талая	TLY	ТАЛ	11.11.1982	51.681	103.644	579	Цифровая
16	Тупик*	TUP	ТПК	25.11.1961	54.426	119.954	714	Цифровая
17	Тырган*	TRG	ТРГ	20.01.1960	52.760	106.347	593	Цифровая
18	Уакит	UKT	УКТ	20.12.1962	55.489	113.627	1140	Цифровая
19	Улюнхан*	YLYR	УЛХ	16.07.1989	54.875	111.163	582	Цифровая
20	Уоян	YOA	УН	21.01.1980	56.133	111.724	500	Цифровая
21	Хапчеранга*	KPC	ХПЧ	25.12.1968	49.704	112.378	1067	Цифровая
22	Чара	CRS	ЧР	11.11.1960	56.900	118.269	700	Цифровая
23	Чита*	CIT	ЧТ	14.07.1970	52.021	113.552	759	Цифровая

\* Значения координат станций и высот над уровнем моря даны по результатам измерений в 2003 г.

Таблица 10. Сведения о станциях локальной сети А-С ОМСЭ ГС СО РАН в Республике Бурятия

№	Сейсмическая станция			Дата открытия	Координаты		Высота над уровнем моря, м	Тип станции
	Название	Код			φ, °N	λ, °E		
		международный	региональный					
1	Бабушкин	–	BTM	01.03.1999	51.7	105.832	550	Цифровая
2	Заречье	–	ZRN	01.12.1999	52.554	107.152	480	Цифровая
3	Максимиха	–	MXM	01.10.1997	53.263	108.745	510	Цифровая
4	Степной дворец	–	STD	01.08.1999	52.169	106.366	458	Цифровая
5	Турунтаево	–	TRT	01.08.1999	52.223	107.649	600	Цифровая
6	Фофоново	–	FFN	01.08.1999	52.047	106.765	564	Цифровая
7	Хурамша	–	HRM	01.04.1997	51.628	106.955	620	Цифровая

По результатам обработки сейсмологических данных составлен каталог наиболее сильных землетрясений, насчитывающий более 700 событий в представительном диапазоне классов (с  $K_p \geq 8$ ). Эпицентры этих землетрясений показаны на рис. 15. Основная часть эпицентров землетрясений определена с точностью 5–10 км.

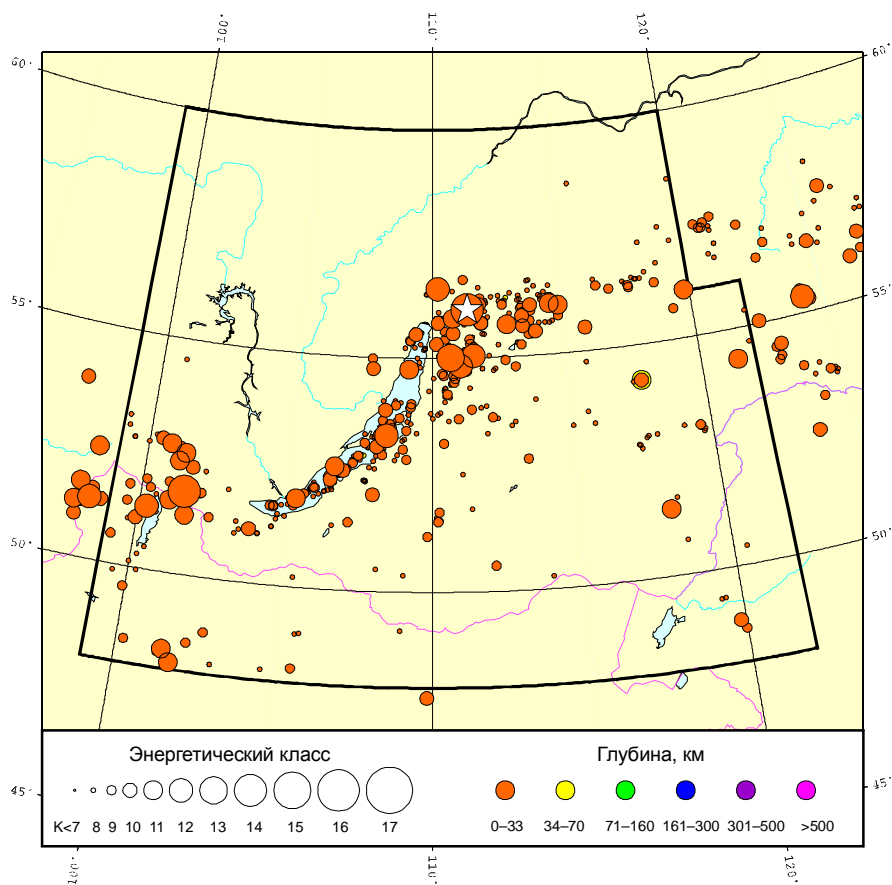


Рис. 15. Карта эпицентров землетрясений Прибайкалья и Забайкалья в 2003 г.

Самое сильное землетрясение в регионе с  $K_p=14.0$  ( $M=5.7$ ) произошло 16 сентября примерно в 20 км к северу–северо-востоку от поселка Кумора. Оно ощущалось в Уояне силой 5–6 баллов; в Новом Уояне, Куморе, Даване – 5 баллов; в Северобайкальске, Чите – 4–5 баллов; в Бодайбо – 3–4 балла; в Нижнеангарске – 4 балла; в Улунхане, Северомуйске – 3–4 балла; в Нелятах – 3 балла; в Иркутске – 2 балла. Это землетрясение имело значительное число афтершоков, четыре из которых ощущались. Самый сильный афтершок ( $K_p=12.8$ ) зарегистрирован 1 декабря. Он ощущался в Куморе, Новом Уояне и Мамакане – 4 балла; Северобайкальске, Бодайбо – 2 балла.

На рис. 16 показана гистограмма распределения сейсмической энергии, выделившейся в регионе Прибайкалья и Забайкалья в 1999–2003 гг. (по данным регионального каталога БОМСЭ ГС СО РАН). За период 2001–2003 гг. наблюдается тенденция к нарастанию сейсмической активности.

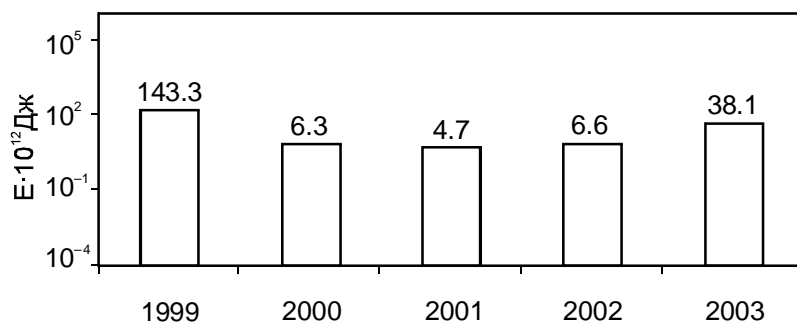


Рис. 16. Гистограмма распределения сейсмической энергии, выделившейся в регионе Прибайкалья и Забайкалья в 1999–2003 гг.