

Землетрясения Якутии и Северо-Востока

Система инструментальных наблюдений в регионе в 1979 г. состояла из 15 стационарных сейсмических станций (восемь в Якутии и семь в Магаданской области; рис. 1). Существенно важным для регистрации землетрясений в северо-восточных частях региона было открытие в этом году станции в пос. Черский в низовьях р. Колымы. Станция оборудована сейсмографом СМ-3 с увеличением около 30 тыс. на периодах 0,3–1,3 с. На центральном участке трассы БАМа землетрясения фиксировались тремя станциями: Хагыстыр, Тунгурча и Нерянгри (сейсмографы СКМ-3, ВЭГИК, гальванометры ГК-VII, ГВ-IV, увеличение 12–40 тыс. на периодах 0,2–1,0 с).

Методика обработки наблюдений оставалась без изменений [1]. При определении координат эпицентров землетрясений в северных районах использовались ежемесячные бюллетени сейсмической станции Института физики Земли АН СССР в пос. Тикси. Местоположение подземных толчков на востоке и северо-востоке определялось при совместной обработке данных сети станций Магаданской области и Якутии. Для изучения сейсмичности южных частей рассматриваемой территории привлекались наблюдения станций Якутской зоны, Прибайкалья (Чара, Средний Калар и Тулик; ИЗК СО АН СССР) и Амурской области (Кировский, Сахжский ДВНЦ АН СССР).

С наибольшей точностью эпицентры землетрясений определялись в пограничных районах Якутии с Прибайкальем и Магаданской областью (классы точности "а" и "б"). На остальной территории точность определения эпицентров характеризуется главным образом классами А и Б. Глубина очагов землетрясений оценивалась из уравнения гиперболического годографа по наблюдениям станций, расположенных не далее 50 км от эпицентров. Энергетический класс землетрясений оценивался по шкале Т.Г. Раутман.

Представительными при существующей системе регистрации во всем регионе являются землетрясения с 11-го энергетического класса. Лишь на небольших площадях вблизи границ Якутской АССР с Читинской, Амурской и Магаданской областями без пропусков записывались толчки с энергией 10^7 Дж и выше. Не претерпело изменений условное деление исследуемой территории на районы [2].

В региональном каталоге землетрясений приведены сведения о 322 толчках. В табл. 1 они распределены по энергетическим классам и районам. Здесь же подсчитана выделенная по районам суммарная сейсмическая энергия. Карта эпицентров (см. рис. 1) позволяет сопоставить распределение землетрясений с элементами разрывной тектоники.

Выделившаяся суммарная сейсмическая энергия в 1979 г. была наибольшей за последние четыре года ($\Sigma E = 1,37 \cdot 10^{14}$ Дж). 96% этой энергии приходится на область между юго-восточным окончанием хребта Черского и побережьем Охотского моря. Здесь произошли три опутимых шести-семибалльных землетрясения. Наиболее сильный толчок в регионе ($M = 5,2$) в 1979 г. был зарегистрирован 19 августа в районе Гижигинской губы Охотского моря. Сила его в эпицентре могла достигать 7 баллов. Сотрудниками СВЖНИИ ДВНЦ АН СССР собраны анкетные сведения о наблюдавшихся в поселках Эвенск и Чайбуха. Землетрясение вызвало нануку среди жителей, многие выбегали из помещений на улицу. Звенела посуда, раскачивались люстры, трещали стены домов. В пос. Чайбуха (80 км к северо-востоку от эпицентра) в одном из домов треснула печь, в потолке образовалась трещина. С силой 5 баллов толчок проявился в пос. Гарманда (70 км к северу от эпицентра): тряслись стены зданий, скрипели полы и потолки, сдвигалась легкая мебель, сильно трясло холодильники. На метеопостах Пестрая Дресва и Тайгонос наблюдались трех-четырёхбалльные макроэффекты в виде легкого колебания земной поверхности, сопровождаемого отдаленным гулом. Вероятнее всего, Гижигинское землетрясение 19 августа 1979 г. тяготеет к зоне Челомджа-Ямского глубоководного разлома, простирающегося вдоль северного побережья Охотского моря к п-ову Тайгонос. Исосейсмальные области 4–6 баллов в направлении юго-запад – северо-восток (рис. 2).

Другой достаточно сейсмоактивный локальный участок Челомджа-Ямского разло-

мления 29 января в 06 ч ($K = 13$) в течение нескольких месяцев происходили более слабые толчки (в том числе толчок 12-го энергетического класса 1 февраля в 22 ч). Как и во многих других описанных ранее случаях, землетрясений такой силы прежде в данном локальном районе не было известно. Описание указанных землетрясений 1979 г. дано в обзоре сейсмичности Алтае-Саянской зоны (см. предыдущую статью настоящего сборника) как свидетельство активизации сейсмического процесса по Жомболокскому разлому. Вместе с тем можно отметить, что эпицентральный район расположено на продолжении к северу высокоактивной сейсмической полосы меридионального простираения вдоль границы между Восточной Тувой и Монголией [4].

В южной части указанной меридиональной полосы в 1979 г. отмечено землетрясение 12-го энергетического класса (13 декабря в 16 ч). Здесь толчки фиксировались неоднократно и в предшествующее время – это область катастрофического Цэцэргэского землетрясения 9 июля 1905 г. в 9 ч 40 мин с $M = 7,7$ (первого из так называемых тану-ольских, или болнайских, землетрясений 1905 г. [12]).

В эпицентральной области другого сильно землетрясения в Северной Монголии – Могодского (5 января 1967 г., $M = 7,8$) 11 июля в 22 ч зарегистрирован толчок 13-го энергетического класса, ощущавшийся в Закаменске на расстоянии примерно 280 км силой до 3 баллов.

Имеются сведения (см. региональный каталог землетрясений) также об опутимости в 1979 г. в различных частях сейсмической зоны ряда толчков десятого и даже девятого энергетических классов. Более подробные данные, полученные от сотрудников местной сейсмической станции Г.А. Немцевой, относятся к землетрясению 20 ноября 1979 г. в 21 ч 15 мин ($K = 10$) с эпицентром в районе Хойтогской впадины. Толчок силой 3 балла отмечен в пос. Монды на эпицентрального расстоянии приблизительно 35 км, причем особенность его состояла в том, что он ощущался только в той части пос. Монды, которая располагается на левом берегу р. Иркут.

Фактические материалы к данному обзору сейсмичности Байкальской зоны подготовлены в лаборатории региональной сейсмичности Института земной коры СО АН СССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голенецкий С.И. Землетрясения Прибайкалья. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1978 году. М.: Наука, 1982, с. 45–51.
2. Голенецкий С.И. К обоснованию метода суммирования землетрясений при количественных оценках сейсмичности. – В кн.: Сейсмические исследования в Восточной Сибири. М.: Наука, 1981, с. 80–94.
3. Флоренсов Н.А. Мезозойские и кайнозойские впадины Прибайкалья. М.: Изд-во АН СССР, 1960, с. 258.
4. Голенецкий С.И. Структура эпицентрального поля землетрясений Прибайкалья. – Изв. АН СССР. Физика Земли, 1976, № 1, с. 85–94.
5. Мишарина Л.А. Напряженное состояние земной коры в районах БАМ по данным о механизме очагов землетрясений. – В кн.: Геологические и сейсмические условия района Байкало-Амурской магистрали. Новосибирск: Наука, 1978, с. 150–161.
6. Демьянович М.Г., Курушин Р.А., Авдеев В.А. Сейсмогеологические особенности Северо-Муйского участка трассы БАМ. – В кн.: Геологические и сейсмические условия района Байкало-Амурской магистрали. Новосибирск: Наука, 1978, с. 115–126.
7. Голенецкий С.И., Демьянович М.Г., Жалкин В.М. и др. Сильные землетрясения Прибайкалья 1968 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1968 г. М.: Наука, 1972, с. 123–139.
8. Голенецкий С.И., Ясько В.Г. Уюанские землетрясения 1976–1977 гг. и результаты режимных наблюдений на двух гидротермальных источниках в Северном Прибайкалье. – Вулканология и сейсмология, 1979, № 4, с. 93–101.
9. Солоненко В.П., Хилько С.Д., Демьянович М.Г. и др. Неотектоника и сеймотектоника. – В кн.: Сейсмическое районирование Восточной Сибири и его геолого-геофизические основы. Новосибирск: Наука, 1977, с. 214–261.
10. Голенецкий С.И. Землетрясения Прибайкалья. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1973 году. М.: Наука, 1976, с. 108–125.
11. Голенецкий С.И. Землетрясения Прибайкалья. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1974 году. М.: Наука, 1977, с. 114–127.
12. Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 года / Под ред. Кондорской Н.В., Шебалова Н.В. М.: Наука, 1977, с. 301–335.
13. Мишарина Л.А. Напряжения в очагах землетрясений Монголо-Байкальской сейсмической зоны. – В кн.: Поле упругих напряжений Земли и механизм очагов землетрясений. М.: Наука, 1972, с. 161–176.
14. Голенецкий С.И., Букина К.И. Новомейская Ф.В. Землетрясения Прибайкалья. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1970 году. М.: Наука, 1973, с. 124–146.

Распределение землетрясений по энергетическому классу К

Район	Энергетический класс К														Итого по району	$\Sigma E \cdot 10^{-12}$ Дж
	8	9	10	11	12	13	14									
Олекминский	30	4	1												35	0,02
Становой хребет	71	21	5	1	1										99	1,18
Алданское нагорье	20	9	1	1	2										33	2,12
Южнее Сланового хребта	14	1	1												16	0,01
Учурский	8	6	2	1	2										19	2,13
Хр. Джуджур и побережье Охотского моря	12	15	2	4	1	2	1								37	121
Хр. Сеттс-Дабан	2	2	2												6	0,02
Верхоянский хребет	2	5	2	2	1										12	1,22
Яно-Оймяконское нагорье	2	5													7	0,01
Хр. Черского	27	20	7												55	10,1
Приморская низменность	1		2												3	0,02
Всего по региону	189	88	25	9	7	3	1								322	137

Макросейсмические сведения о землетрясениях 26 октября и 18 ноября

№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км
6 баллов								
1	Кулка	30	5	Сейман	100	9	Стрелка	80*
2	Верхний Балыгчан	50	4 балла			10	Усть-Омчуг	230**
5 баллов								
3	Омсучан	110	6	Мякита	130*	11	Сузуман	275
4	Меренга	135*	7	Талая	140	12	Стекольный	280**
3 балла								
Магадан								

* Землетрясение 18 ноября.

** Землетрясение 26 октября.

2 см, покрытия потрескались. При обоих землетрясениях слышался глухой подземный гул. Пятибалльные сотрясения отмечены в поселках Омсучан, Меренга и Сейман (100–300 км от эпицентра). Большинство жителей почувствовали сильные колебания почвы, многие в испуге вскакивали с мест. Дребезжали посуда, стекла окон, кое-где в рамках лопнули стекла, колебались висюльки, в штукатурке образовались мелкие трещины. Был слышен подземный гул. Силой 3–4 балла землетрясения проявились в поселках Стрелка, Мякит, Ягодное, Усть-Омчуг и в Магадане. Жители ощущали слабые сотрясения зданий, похороже на колебания земной поверхности от проезжающего легкового автомобиля, дребезжали стекла окон, посуда. В Магадане (330–350 км от эпицентра) толчки были замечены на верхних этажах зданий: раскачивались электролампочки, тряслись комнатные цветы, колебалась вода в графине. Максимальные сотрясения при кулкинских землетрясениях распространялись вдоль линии разлома Улахан с юго-востока на северо-запад (рис. 3). После кулкинских землетрясений была зарегистрирована небольшая серия повторных толчков. Некоторые из них ощущались в поселках Кулка и Верхний Балыгчан силой 3–4 балла.

Меньшей сейсмичностью характеризовался в 1979 г. район системы хр. Черского ($\Sigma E = 1,01 \cdot 10^{13}$ Дж), хотя и здесь 7 октября отмечено достаточно сильное (шестибал-

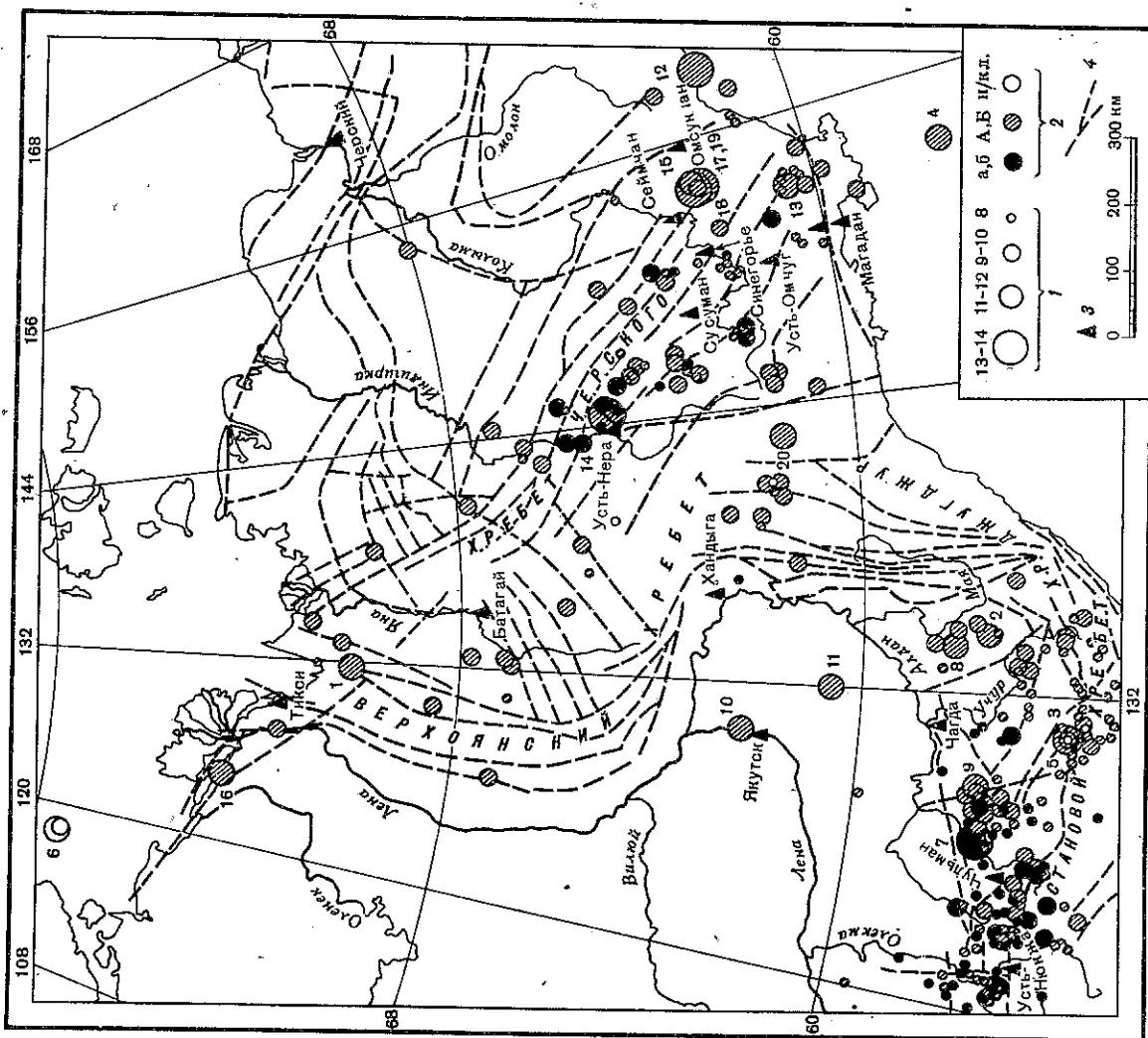


Рис. 1. Карта эпицентров землетрясений Якутии и Северо-Востока СССР
1 — энергетический класс К; 2 — класс точности эпицентра; 3 — сейсмическая станция; 4 — разлом

ма расположен в 100 км северо-восточнее г. Магадана. Ранее здесь неоднократно локализовались эпицентры землетрясений, ощущавшихся в городе. В 1979 г. к таким землетрясениям относятся подземный толчок 10 сентября ($K = 11$), проявившийся в Магадане силой 3–4 балла.

26 октября и 18 ноября 1979 г. (табл. 2) в бассейне р. Буонда, правого притока Колымы (Магаданская область), отмечены два ошугимых землетрясения. Их эпицентры тяготеют к южной окраине Сеймчано-Буюндинской впадины, вдоль которой проходит разлом Улахан [3]. Оба толчка характеризовались одинаковой энергией ($E = 10^{13}$ Дж). Их интенсивность в эпицентре не превышала, по-видимому, 6–7 баллов. Согласно опросным сведениям, наибольшие сотрясения в 6 баллов зафиксированы в ближайших к эпицентрам поселках: Кулка (30–40 км на юг) и Верхний Балыгчан (50–55 км в юго-востоку). Люди в испуге выбегали из домов, дребезжала посуда, предметы сдвигались с места. В магазине пос. Кулка при землетрясении 26 октября навали и разбивались бутылки. В пос. Верхний Балыгчан в пекарне раздался сильный треск потолка и стен, при этом создалось впечатление, что здание разваливается. При толчке 18 ноября в с. Верхний Балыгчан в складских помещениях разошлись швы на 1,5–

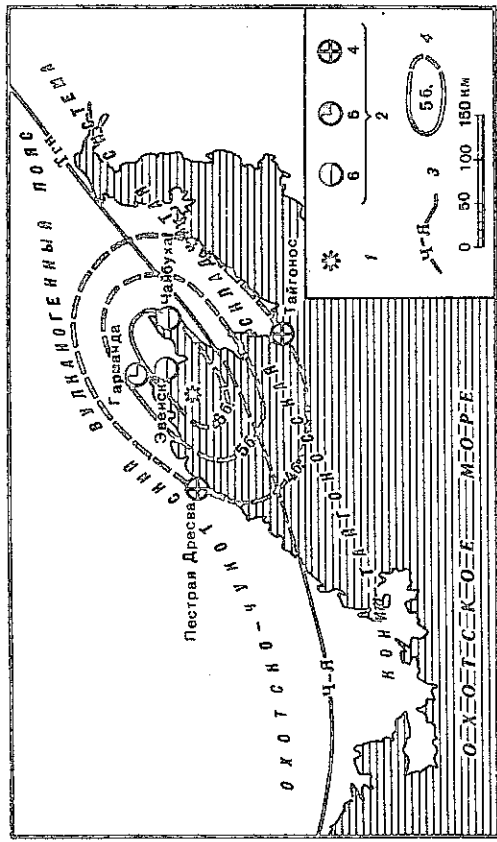


Рис. 2. Карта изосейст Гунгинского землетрясения 19 августа 1979 г. в Охотском море
1 — эпицентр; 2 — балльность; 3 — разлом; 4 — разлом; Ч-Я — Челомджа-Ямский, Гн — Тайгоносский;
4 — изосейста

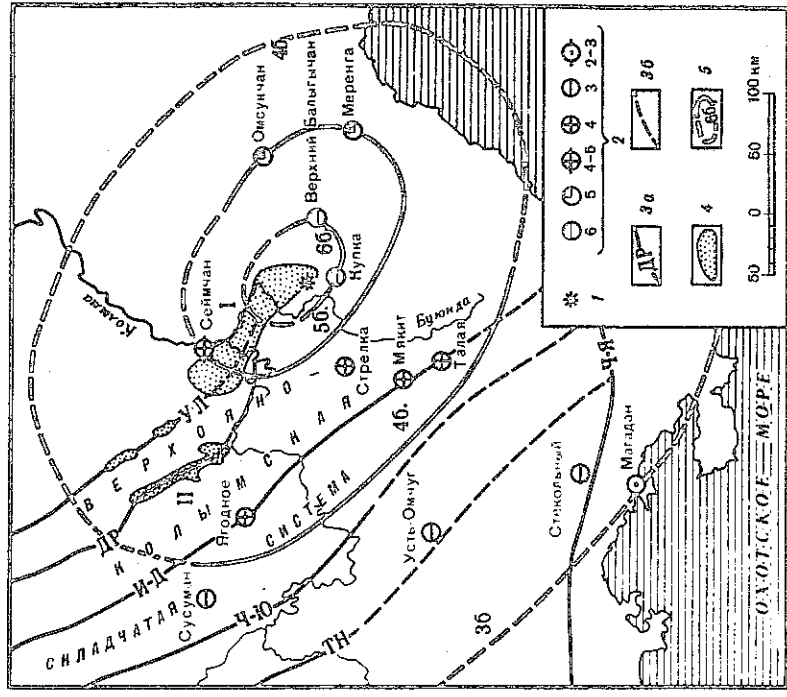


Рис. 3. Карта изосейст купкинских землетрясений 26 октября и 18 ноября 1979 г.
1 — эпицентр; 2 — балльность; 3а — установленный разлом (УЛ — Улахан, ДР — Дарлар, И — Д —
Ильди-Дебинский, Ч-Ю — Чай-Юрежский, ГН — Тенькинский, Ч-Я — Челомджа-Ямский); 3б —
предполагаемый; 4 — мезокайнозойская впадина; Г — Сейсмчано-Буондинская, Д — Тасканская;
5 — изосейста

ное) землетрясение с эпицентром в 120 км к северо-западу от плейстоценовой зоны Артынского землетрясения 1971 г. ($M = 7,1$). Очаг землетрясения 7 октября протранственно приурочен к бассейну р. Неры, правого притока Индигирки, и, вероятно, связан с подвижкой по Нерскому сейсмогенному разлому, трансформируемому вдоль русла р. Неры. Предполагаемая интенсивность землетрясения в эпицентре — 6 баллов.

Опрос местного населения показал, что толчок хорошо ощущался вдоль р. Индигирки от пос. Усть-Нера до пос. Предпорожный, где наблюдались четырех-пятибалльные эффекты. Землетрясение было замечено большинством жителей в помещениях и на открытом воздухе. Дребезжали посуда, стекла окон, колебались висюльки, предметы, скрипела мебель. Был слышен гул, как при работе двигателя тяжелой автомашины. По свидетельству охотника Б.И. Малаяра, который в момент события находился в 30 км к западу от эпицентра, в горах произошли камнепады и значительные осыпи грунта. После главного толчка сейсмической станции в пос. Усть-Нера зарегистрировано свыше 30 афтершоков седьмого-десятого энергетических классов. Как следует из карты эпицентров, юго-восточная часть системы хр. Черского была более активной, чем ее северо-западный фланг с единичными толчками восьмого-десятого энергетических классов. Эпицентры землетрясений на территории севернее 66° N образуют лишь редкое "облако". Максимальная энергия зарегистрированных здесь толчков достигала 10^{12} Дж.

Высвобожденная сейсмическая энергия в южных районах Якутии в 1979 г. не превышала $5,4 \cdot 10^{12}$ Дж (около 4% годовой сейсмической энергии). Как и в предыдущие годы, эпицентры землетрясений концентрировались в Становом хребте, в районе к востоку от р. Тимптон на Алданском нагорье, а также в междуречье Май и Учур, правых притоков р. Алдан. В междуречье Май-Учур в Учурском районе отмечены два толчка с $K = 12$. Группа землетрясений, в которую они входят, приурочена к границе между Омнинским массивом и продолжающим формироваться Майским прогибом [4].

Основная сейсмическая активность района Станового хребта приходится на его западный и восточный фланги. Такое распределение эпицентров наблюдается, как правило, из года в год. Отметим большую активность восточного окончания Станового хребта — высокоподнятого (до 2200–2400 м) блока Токинского Становика, граничащего по Южно-Токскому взбросу с мезокайнозойской Токской впадиной. Скопление эпицентров землетрясений в 1979 г. ($K \approx 12$) обнаружено именно в этом блоке и особенно в зоне сочленения дна Токской впадины и ее южного горного обрамления, выраженного в виде эрозионно-тектонического уступа высотой до 1000–1100 м. При этом в противоположность западному флангу Становика [5] здесь наблюдается прямая зависимость местной сейсмичности от величины градиента вертикальных неотектонических движений, составляющих $0,5-0,7 \cdot 10^{-8}$ год $^{-1}$ [6].

Сейсмическая энергия, высвобождавшаяся в районе Алданского нагорья в 1979 г., примерно в 20 раз превышает ее суммарное значение за 1978 г. Здесь стабильно активна небольшая часть территории к востоку от р. Тимптон с сеткой разрывных нарушений северо-западного и северо-восточного простирания. На карте (см. рис. 1) этот район представлен плотным "облаком" эпицентров землетрясений с $K = 8-12$.

Минимальная сейсмическая активность за последние 13 лет зарегистрирована в среднем течении р. Олекмы, где отмечен всего один подземный толчок с энергией 10^{10} Дж и свыше 30 слабых землетрясений с $K \leq 9$. Очаги землетрясений Олекминского эпицентрального поля согласно сделанным оценкам располагались главным образом на глубинах 6–28 км.

Интересной особенностью сейсмичности в 1979 г. было проявление землетрясений в платформенной части Якутии, которая характеризуется слабыми современными тектоническими движениями и считается практически асейсмичной, хотя в ее пределах идет формирование ряда обширных сводовых поднятий (Анабарское, Вилюйское и др.) и впадин (Центрально-Якутская и др.). Иногда эти движения имеют более контрастный характер, что приводит к оживлению тектонической деятельности и появлению землетрясений [7]. К таким событиям относится Якутское землетрясение 13 июля 1979 г. в 15 ч ($K = 12$) с эпицентром в 40 км к северо-северо-востоку от г. Якутска. В районе самого эпицентра наблюдались четырех-пятибалльные эффекты: в тихую погоду резко качались деревья, как при сильном ветре; люди у костра в испуге вскакивали с земли; слышался глухой гул. В отличие от описанного случая ранее подобные толчки отмечались лишь в краевых частях Сибирской платформы. Чурачинское землетрясение 1957 г. с $K = 12$, Средне-Ленское (Меличанское) землетрясение 8 октября 1974 г. с $K = 13$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голеницкий, С.И., Мишарина Л.А., Новодейская Ф.В. и др. Землетрясения Прибайкалья. — В кн.: Землетрясения в СССР в 1967 году. М.: Наука, 1970, с. 109—121.
2. Козьмин Б.М., Андреев Т.А., Дарешкина Н.М. и др. Землетрясения Якутии и Северо-Востока. — В кн.: Землетрясения в СССР в 1972 году. М.: Наука, 1976, с. 119—131.
3. Гусев Г.С., Мокшанцев К.Б., Третьяков Ф.Ф., Разломы Верхояно-Чукотской складчатой области. — В кн.: Разломная тектоника территории Якутской АССР. Якутск: Якут. фил. СО АН СССР, 1976, с. 73—114.
4. Тектоника Якутии. Новосибирск: Наука, 1975, 198 с.
5. Солоненко В.П., Хивьяко С.Д., Николаев В.В. О сейсмостектонике и морфоструктуре востока Байкальской рифтовой зоны и сопредельных территорий. — В кн.: Сейсмостектоника, глубинное строение и сейсмичность северо-востока Байкальской рифтовой зоны. Новосибирск: Наука, 1975, с. 4—13.
6. Имаева Л.П. Соотношение новейших структур и сейсмичности Токинского Становика. — В кн.: Бюл. науч.-техн. инф. Геол. и полезн. ископ. Якутск: Якут. фил. СО АН СССР, 1980, с. 7—9.
7. Сейсмическое районирование Якутии и сопредельных территорий. Якутск: Кн. изд-во, 1975, 91 с.

УДК 550.341-550.34:91

Л.С. Оскорбин, Т.В. Нагорных

Землетрясения Приморья и Приамурья

Для изучения сейсмичности и сейсмического режима территории Приморья и Приамурья в конце ноября 1979 г. организована дополнительно к существующим сейсмическая станция в п. Экимчан (Амурская область), которая оснащена комплектом сейсмографов регионального типа СКМ-3-М1031-РС ($T_s = 0,7$ с; $D_s = 0,4$; $T_g = 0,3$ с; $D_g = 1,0$) с максимальным увеличением 130—140 тыс. при $T_{\omega} = 0,3 \div 0,6$ с.

Параметры сейсмической аппаратуры других станций Приамурья даны в [1—3]. Там же рассмотрены представительность землетрясений и методика определения основных параметров подземных толчков. С открытием в 1978—1979 гг. станций Горный, Ромны и Экимчан представительность землетрясений Приамурья существенно улучшилась, особенно для его восточных районов.

Ниже рассматриваются сейсмичность региона за 1979 г. с использованием каталога основных параметров землетрясений с $K \geq 8$ (см. сборник) и карты эпицентров подземных толчков с $K \geq 8$ (см. рисунок).

Всего за год определено положение эпицентров 838 землетрясений. По точности определения положения эпицентров они распределены так: ± 10 км — 65 подземных толчков, ± 25 км — 595 и от 25 до 50 км — 178. Распределение землетрясений по энергетическим классам K за 1978 и 1979 гг. следующие:

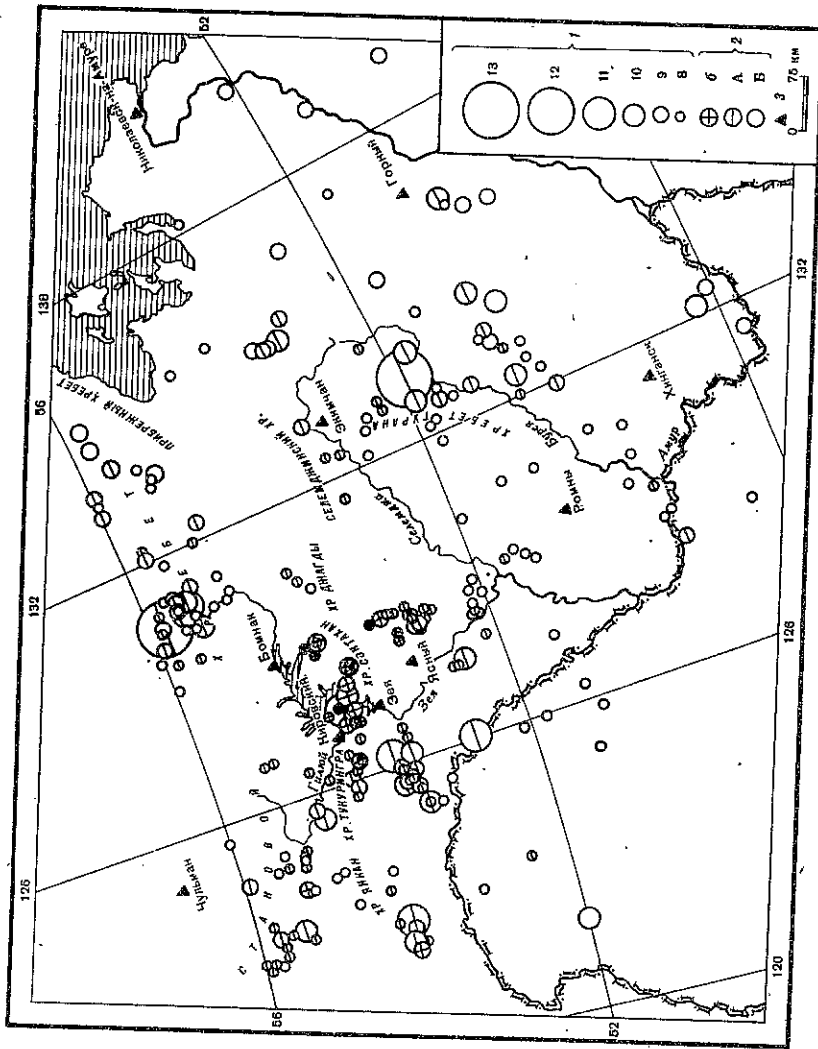
K	13	12	11	10	9	8	7	6	Всего
1978 г.	0	4	9	14	50	108	292	208	685
1979 г.	2	1	5	18	55	172	305	280	838

Сейсмическая активность в 1979 г. была значительно выше, чем в 1978 г., в основном за счет двух сильных землетрясений с $K = 13$. По уровню сейсмичности рассматриваемый год можно сравнить с 1975 и 1977 гг.

По данным каталога (см. наст. сборник) для представительных подземных толчков построен график повторяемости землетрясений Приамурья, тангенс угла наклона которого равен $\gamma = 0,49 \pm 0,05$. Это значение γ больше, чем в 1974—1978 гг.

В отличие от 1974—1978 гг. самый высокий уровень сейсмичности в 1979 г. отмечен в Восточно-Становом и Турано-Бурейском районах. При этом в последнем районе такая сейсмическая активность зарегистрирована впервые после Баджалского землетрясения 29 августа 1970 г. В 1974—1978 гг. наиболее сейсмичен был Бурейский хребет (включая Баджалский хребет), в 1979 г., наоборот, наиболее сейсмичен был северо-восток хребта Турана, где 6 октября в 01 ч 14 мин и произошло землетрясение с $K = 13$ ($M = 4,3$) и $M = 20$ км. Анализ сейсмичности за 1975—1978 гг. показывает, что, по-видимому, в эти годы происходила подготовка Туранского землетрясения. Эпицентры подземных толчков с $K < 10$ при этом располагались севернее, западнее и южнее, преимущественно вдоль хр. Турана. Такая активность продолжалась

72



Карта эпицентров землетрясений Приморья и Приамурья
1 — энергетический класс K ; 2 — точность определения эпицентра; 3 — сейсмическая станция

и в 1979 г.; последнее землетрясение, которое можно отнести к числу форшоков Туранского землетрясения, произошло 26 июля в 16 ч 40 мин с $K = 9,5$ западное эпицентра рассматриваемого подземного толчка 6 октября. Туранское землетрясение сопровождалось несколькими повторными толчками, сильнейшим из которых был афтершок 8 октября в 05 ч 31 мин с $K = 9,5$ и эпицентром восточнее основного толчка (см. каталог).

В других частях Турано-Бурейского района землетрясения зарегистрированы: вдоль нижнего течения р. Бурей; цепочка эпицентров северо-восточного направления между хребтами Турана и Бурейским, сильнейшим в которой было землетрясение 5 июля в 08 ч 43 мин с $K = 10$; несколько подземных толчков вдоль восточных склонов Бурейского хребта, в том числе два землетрясения с $K = 10$ и $9,5$ 2 сентября и 26 апреля (см. каталог).

Сейсмическая активность Восточно-Станового района в 1979 г. была на уровне 1977 г. Здесь так же, как и в 1977 г., произошло одно землетрясение 27 апреля в 19 ч 38 мин с $K = 13$ ($M = 4,3$). Однако его эпицентр приурочен к хр. Токинский Становик, а не к хр. Джугдыр, как это было с землетрясением 1 ноября 1977 г. Эпицентры подземных толчков, происшедших в 1978 г. и в начале 1979 г., со всех сторон окружают очаг землетрясения 27 апреля, исключая северо-восток. Последний подземный толчок из этой серии на уровне $K = 7$ и более зарегистрирован 30 января 1979 г. ($K = 8$). Землетрясение 27 апреля сопровождалось повторными толчками, причем их число было значительно больше, чем для Туранского землетрясения. Наиболее сильный афтершок ($K = 11$) землетрясения 27 апреля отмечен 31 мая в 10 ч 49 мин, а его эпицентр приурочен к хр. Джугдыр так же, как землетрясение 1 ноября 1977 г.

Сейсмичность восточной части Восточно-Станового района была в 1979 г. на уровне 1978 г., но выше, чем в 1977 г. Эпицентры землетрясений расположены по северным и южным отрогам Станового хребта, а интенсивность их не превышала $K = 9$. В отличие от 1978 г. не зарегистрированы подземные толчки на шельфе вблизи Шантарских островов.