

В. И. Уломов, Р. П. Фадина, А. П. Каток, К. Джанузаков,
Д. А. Лачинов, Л. М. Матасова, А. Б. Осанов, Г. Н. Вырупаева,
Л. А. Дегтерева, А. Х. Хоркиев, В. Н. Яковлев, В. К. Молко,
Т. А. Кныппа, А. А. Кильков, А. Ф. Мирзобаев, Е. Т. Астафова,
Г. Н. Шакиржанова, А. Ф. Краснова, Т. Н. Низамов, А. У. Турахордаев,
А. Ханипов, А. Дакураев, Ш. Юлданов

Землетрясения Средней Азии и Казахстана

В 1972 г. на территории Средней Азии землетрясения регистрировались 50 сейсмическими станциями, т. е. на две больше, чем в 1971 г. Эти изменения выглядят следующим образом. Институтом сейсмологии АН УзССР на территории Ташкентского геодинамического полигона в 1972 г. были открыты две временные станции ТашГРЭС и Янги-Юль, оборудованы комплектами приборов СКМ-3. Увеличение приборов на всех трех составляющих в интервале периодов $0,2-1,0$ на станции ТашГРЭС равнялось $V_m = 5500$, на станции Янги-Юль $V_m = 2600$ на $T = 0,25 \pm 1$ сек.

Станция Чимган после годичного перерыва в работе вновь введена в действие в 1972 г. Она оборудована сейсмографом ВЭГИК с увеличением $V_m = 10\,000$ на периодах $T = 0,1 \pm 1$ сек.

Институтом геологических наук АН КазССР открыта станция Курты в северной части Алма-Атинского полигона. Сведения об аппаратуре этой станции помещены в статье о сейсмичности Северного Тянь-Шаня (см. стр. 94). В Таджикской зоне не участвовали в регистрации станции Ак-Куйли и Богизагон (см. [1-3]).

Сведения об аппаратуре остальных станций соответствуют приведенным в работах [1-3]. Для определения координат очагов землетрясений привлекались также данные временных станций, расположенных на изучаемой территории, и удаленных стационарных станций (Киззыл-Аргат, Свердловск, Семипалатинск), в том числе зарубежных (Quetta, Cabul, Warsak, Manqla, Lahore). Методика определения положения очагов землетрясений в 1972 г. в основном оставалась прежней [1-3]. Координаты "коровых" землетрясений определялись с помощью геодографов Е. А. Розовой [4]. В Душанбинско-Вахинском районе Таджикистана, где имеются экспедиционные станции, координаты очагов определялись с помощью специфических пателок изохрон [5] с градацией по глубине 2-3 км. В некоторых районах Киргизии в 1972 г. также применялись региональные геодографы. Для территории Узбекистана, восточнее меридиана 68° , координаты очагов вычислялись на ЭВМ по программе [6], используя местные геодографы [7]. Для западной территории вычисления проводились по геодографам [8] способом засечек. На территории Узбекистана и в некоторых районах Киргизии глубина очага определялась с градацией 5 км. Координаты очагов глубоких памиро-гиндукушских землетрясений вычислялись с помощью геодографов А. А. Лукка [9] с градацией по глубине 10 км.

Класс энергии как коровых, так и глубоких памиро-гиндукушских землетрясений определялся по номограмме Раутлан [10]. В последнем случае использовались гипоцентральные расстояния [11]. Магнитуда землетрясений вычислялась по поверхностным волнам [12].

Особенности сейсмичности Средней Азии

В 1972 г. на территории Средней Азии было определено положение эпицентров для 1756 землетрясений с $K \geq 9$, из которых 908 с очагами в земной коре, 848 — с глубокими очагами в Памиро-Гиндукуше. Ниже

приведено распределение этих землетрясений по энергетическим классам:

K	9	10	11	12	13	14	15
Число землетрясений: с очагами в земной коре глубоких памиро-гинду- купских	534	258	60	36	42	5	3
глубоких памиро-гинду- купских	419	305	94	22	6	2	—

Некоторое увеличение количества землетрясений в 1972 г. по сравнению с предыдущими годами объясняется дополнительным включением в каталог ряда крупных землетрясений, происшедших вблизи южной окраины рабочего пластина (Караокорум), и введением новой энергетической классификации глубоких землетрясений, которая привела к переводу всех толчков с $K=8$ в $K=9$ [11]. Вместе с тем 1972 г. по сравнению с предыдущим характеризуется увеличением числа землетрясений с $K \geq 12$ достигло в 1972 г. 86, что значительно больше, чем в 1971 г. Распределение землетрясений по отдельным районам, границы которых и названия поменяны в [10], приведено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение землетрясений

№ района	Число землетрясений		№ района	Число землетрясений	
	всех	с $K \geq 12$		всех	с $K \geq 12$
1	743	36	10	3	—
2	393	28	11	43	3
3	470	7	12	43	3
4	58	2	13	8	1
5	456	3	14	3	—
6	44	—	20	3	—
7	30	2	21	4	—
8	25	—	22	14	—
9	43	—	23	3	1
Всего	1632	78	124	8	—

Карты эпицентров землетрясений с $K \geq 10$ и $K \geq 9$ показаны на рис. 1 и 2.

В 1972 г. сейсмическая активность, обозначенная коровым землетрясением, была наибольшей в районе Южного Памира, где за год произошло 24 землетрясения с $K \geq 12$ и 365 более слабых. Значительная их часть вошла на территорию Индии, на стыке хребтов Гиндукуш и Каракорум. 1969-1971 гг. были спокойными для этого района: в 1969 и 1970 гг. было зарегистрировано по два землетрясения с $K=12$, в 1971 г. — три с $K=12$ и одно с $K=13$. Самое сильное землетрясение в этом районе с $K=14$, семь — с $K=13$ и восемь с $K=12$ (№ 50-62, 64, 66, 71, 72). 113 землетрясений из серии афтершоков более низких энергетических классов: с $K=9-21$; с $K=10-56$, с $K=11-36$ — в каталог не попечены. Два толчка этой группы землетрясений с $K=14$ и 12 произошли 2 апреля несколько северо-восточнее от основного стуцения эпицентров (№ 15, 16).

25 мая на границе Южного Памира и Таджикской депрессии, к юго-западу от Кульба, произошло землетрясение с $K=13$ (№ 21, рис. 3).

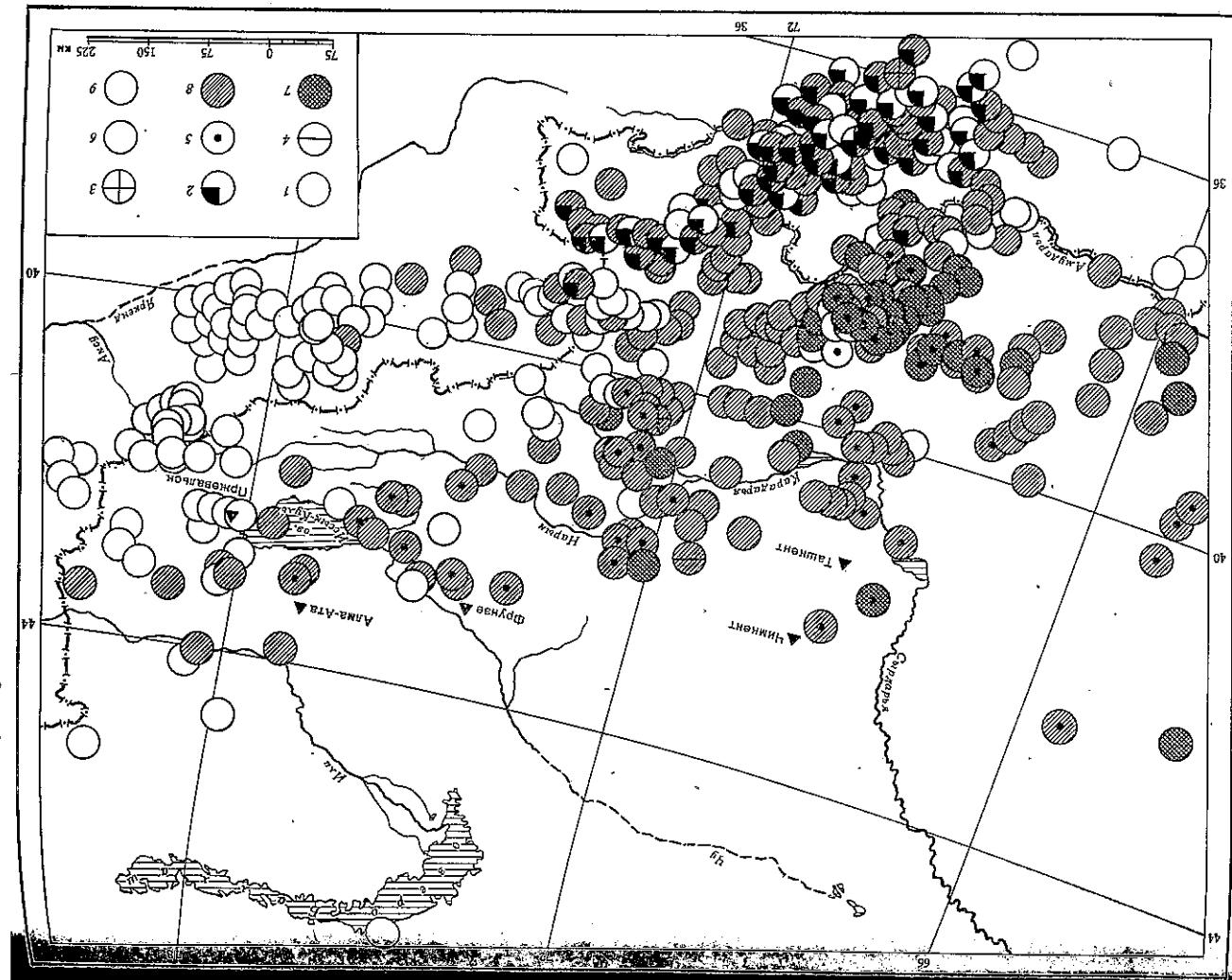


Fig. 2. Mapa sunneht-poreenit
poor semipermeableni Cper-
heh Aani za 1972 r.
c K=9
3heptin semipermeableni:
1 — K=9, Ilygimma oqara
2 — K=8, Ilygimma oqara
3 — K=7, Ilygimma oqara
4 — K=6, Ilygimma oqara
5 — K=5, Ilygimma oqara
6 — K=4, Ilygimma oqara
7 — K=3, Ilygimma oqara
8 — K=2, Ilygimma oqara
9 — K=1, Ilygimma oqara
10 — K=0 < H < 60;
11 — 0 < H < 30;
12 — A, B;
13 — a, b;
14 — H/m.

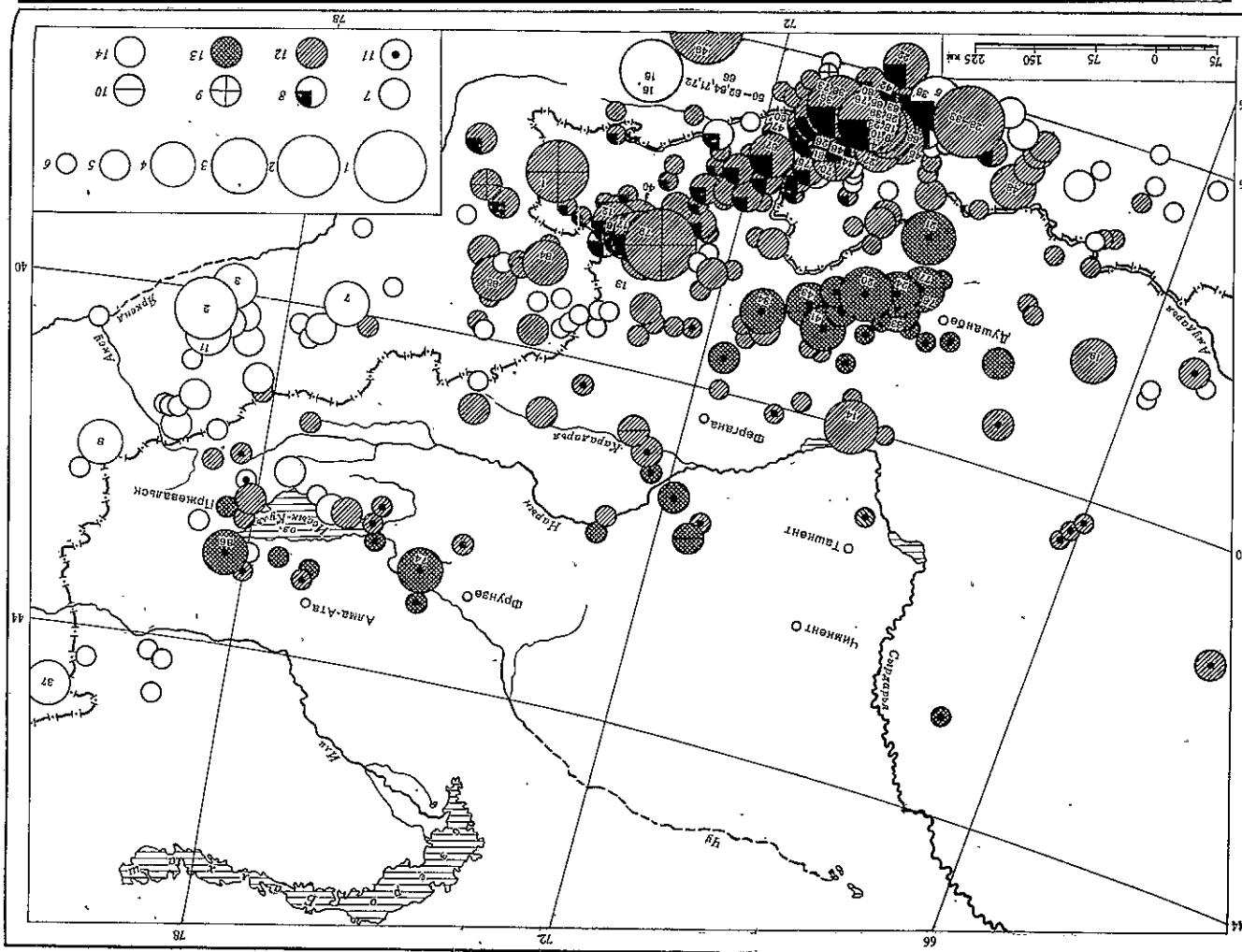


Fig. 1. Mapa sunneht-poreenit
poor semipermeableni Cper-
heh Aani za 1972 r.
c K > 10
3heptin semipermeableni:
1 — K=15;
2 — K=14;
3 — K=13;
4 — K=12;
5 — K=11;
6 — K=10.
17 — K=16;
18 — K=15;
19 — K=14;
20 — K=13;
21 — K=12;
22 — K=11;
23 — K=10;
24 — K=9;
25 — K=8;
26 — K=7;
27 — K=6;
28 — K=5;
29 — K=4;
30 — K=3;
31 — K=2;
32 — K=1.

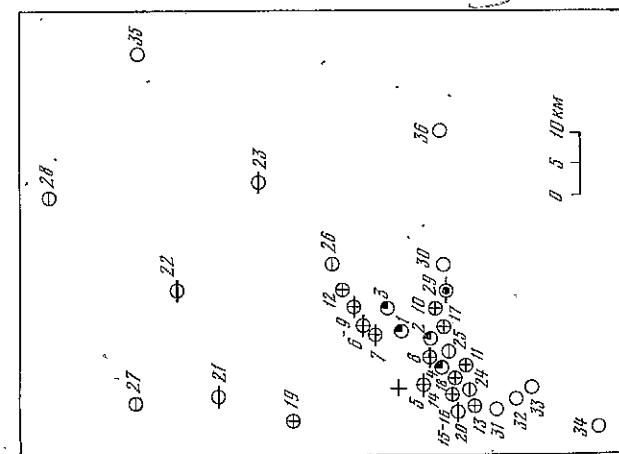


Рис. 3. Землетрясение 25 мая 1972 г.
Составили А. А. Коньков и
Т. Н. Низамов

Условные обозначения см. рис. 6
было зарегистрировано большое число афтершоков, среди которых два с $K=13$ и три с $K=12$. Землетрясение с $K=12$ произошло к западу от этой группы эпицентров в 9 час 10 мин (№ 48). Сведениями о его ощущаемости мы не располагаем.

Несколько выше по сравнению с 1970 и 1971 гг. наблюдалась сейсмическая активность на Северном Памире. Здесь зарегистрировано шесть об юго-западе

Таблица 2

№ пп	Пункт	$\Delta, \text{ км}$	№ пнп	Пункт	$\Delta, \text{ км}$	№ пнп	Пункт	$\Delta, \text{ км}$
5 баллов			12	Колхоз «25 лет Октября»	18	26	Колхоз им. Восе	23
1	Колхоз «Дружба»	8	43	Кызылсу	14	27	Дангарा	45
2	Самончи	9	44	Арга	11	28	Бондаркуан	68
3	Участок Файзабад	13	15	Колхоз «40 лет Октября»	13	2—3 балла		
4	Дангитло	8	16	Казакчи	15	29	Давлатабад	18
4—5 баллов			17	Участок Большого	13	Не опред. а ср.		
5	Паром	4	18	Сайдетор	10	30	Колхоз им. Роки	22
6	Южнее Гулистана на 4 км	10	19	Олимпий	20	31	Московский	20
7	Гулистран	10	3—4 балла		32	Колхоз им.	22	
8	Гидрометротехнический пункт	7	20	Марюс	14	Ленина	22	
9	Курбан-Шепт	15	21	Кундузъян	31	Пархар	33	
10	Андроникан	15	22	Советский	40	Кызылсу II	34	
11	Участок Фрунзе	12	23	Кундук	42	Баграк	35	
						Муминабад	43	
						Чилча	42	
						Гулонза «Москва»	42	

В табл. 2 приведены пункты с указанным балльностью и эпицентрального расстояния.

В 1972 г. по сравнению с предыдущими годами в Гиндукуше произошло значительно больше коровых землетрясений. В 1969 г. здесь отмечено два землетрясения с $K=12$, в 1970 г. зарегистрировано семь землетрясений с $K=12$ и три с $K=13$. В 1971 г. было спокойнее — отмечено лишь одно землетрясение с $K=12$, а в 1972 г. здесь зарегистрировано десять землетрясений с $K=12$, два с $K=13$ и одно с $K=15$. Все они произошли на северных склонах Гиндукуша. Самое сильное из них 24 июня в 15 час 29 мин (№ 28) с $K=15$ ощущалось селой 5—6 баллов в Муминабаде, расположенным в 220 км от эпицентра. Подробные макросейсмические данные об этом землетрясении приведены в табл. 3 и на рис. 4.

Этому землетрясению предшествовал толчок с $K=12$ 24 июня (№ 27). В течение последующих трех дней

было зарегистрировано большое число афтершоков, среди которых два с $K=13$ и три с $K=12$. Землетрясение с $K=12$ произошло к западу от этой группы эпицентров в 9 час 10 мин (№ 48). Сведениями о его ощущаемости мы не располагаем.

Несколько выше по сравнению с 1970 и 1971 гг. наблюдалась сейсмическая активность на Северном Памире. Здесь зарегистрировано шесть об юго-западе

землетрясений с $K=12$ и одно с $K=13$. Землетрясение с $K=13$ произошло 23 мая в 18 час 17 мин к юго-востоку от г. Душанбе на юго-восточных отрогах Вахшского хребта (№ 20). Ему предшествовало около 30 более слабых землетрясений. Из-за трудной доступности района сведения об ощущимости этого землетрясения далеко не полные и собраны лишь с помошью сейсмокорреспондентов. Наиболее сильны (5 баллов) сотрясения достигли в селении Хованлинг (8 км); в Обигарме (50 км) — 3—4 балла, Муминабаде (35 км), Нураке (60 км), Шуррабаде (65 км), Сарычашме и Гарме (75 км) — 3 балла, Джиргатале (125 км) — 2—3 балла.

Следующее землетрясение в этом же районе произошло 30 мая в 6 час

38 мин (№ 24) и оказалось более доступным для макросейсмического

обследования. С наибольшей силой 6 баллов оно проявилось в населен-

ных пунктах Сауда, Чарваки-Пойен, Оби-Ширин, Кантурт,

Кантурт-Лут, Дайнам на расстоянии 8—22 км (рис. 5). Здесь в стенах

зданий типа пахса и в глинобитных с деревянными каркасами появились трещины, кое-где сквозные. Наблюдалось раскачивание и падение пред-

метов; жители в испуге выбегали из домов. Кое-где повреждена верхняя

часть печных труб. В районе Кантурга в горах и саях отмечены камне-

пады, обвали лёсса, вызвавшие образование пыли. С силой 5—6 баллов

это землетрясение опущалось в пункте Кабусун (№ 8, 6 км); 5 баллов —

в пунктах 9—12: Больджуан, Чилча, Гулонза, Гулонза, Гулонза (9—24 км);

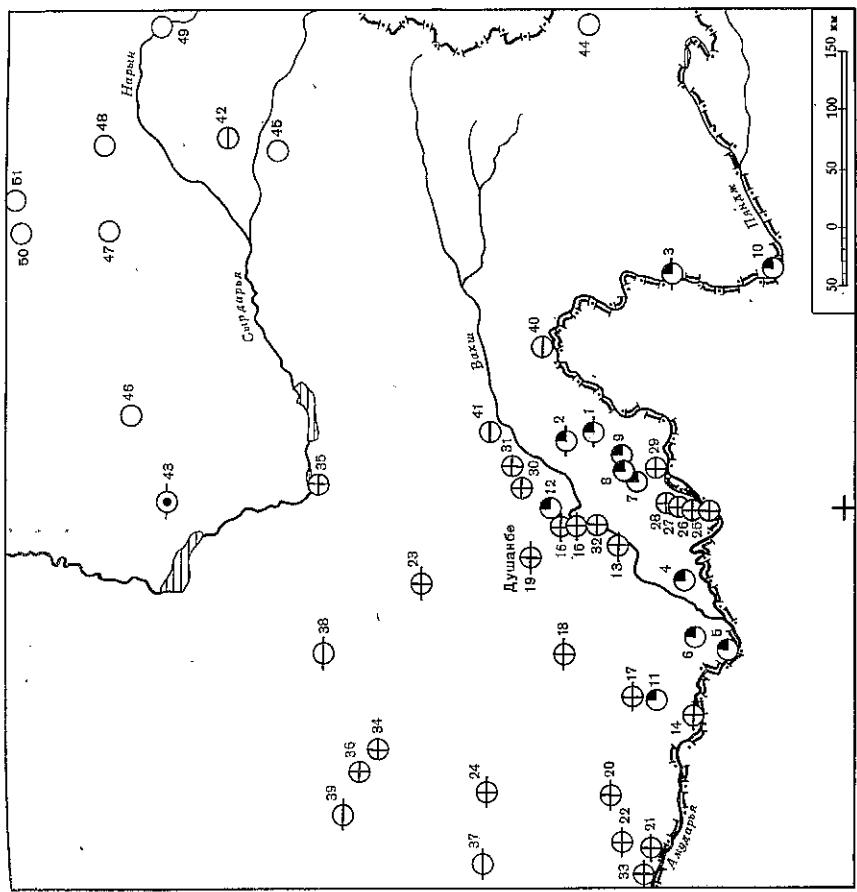


Рис. 4. Землетрясение 24 июня 1972 г. Составили В. К. Иодко, Т. А. Гинциана, А. А. Коньков, А. Ф. Краснова
Условные обозначения см. рис. 6

Рис. 5. Землетрясение 30 мая 1972 г. Составил Т. Н. Низамов. Условные обозначения см. рис. 6

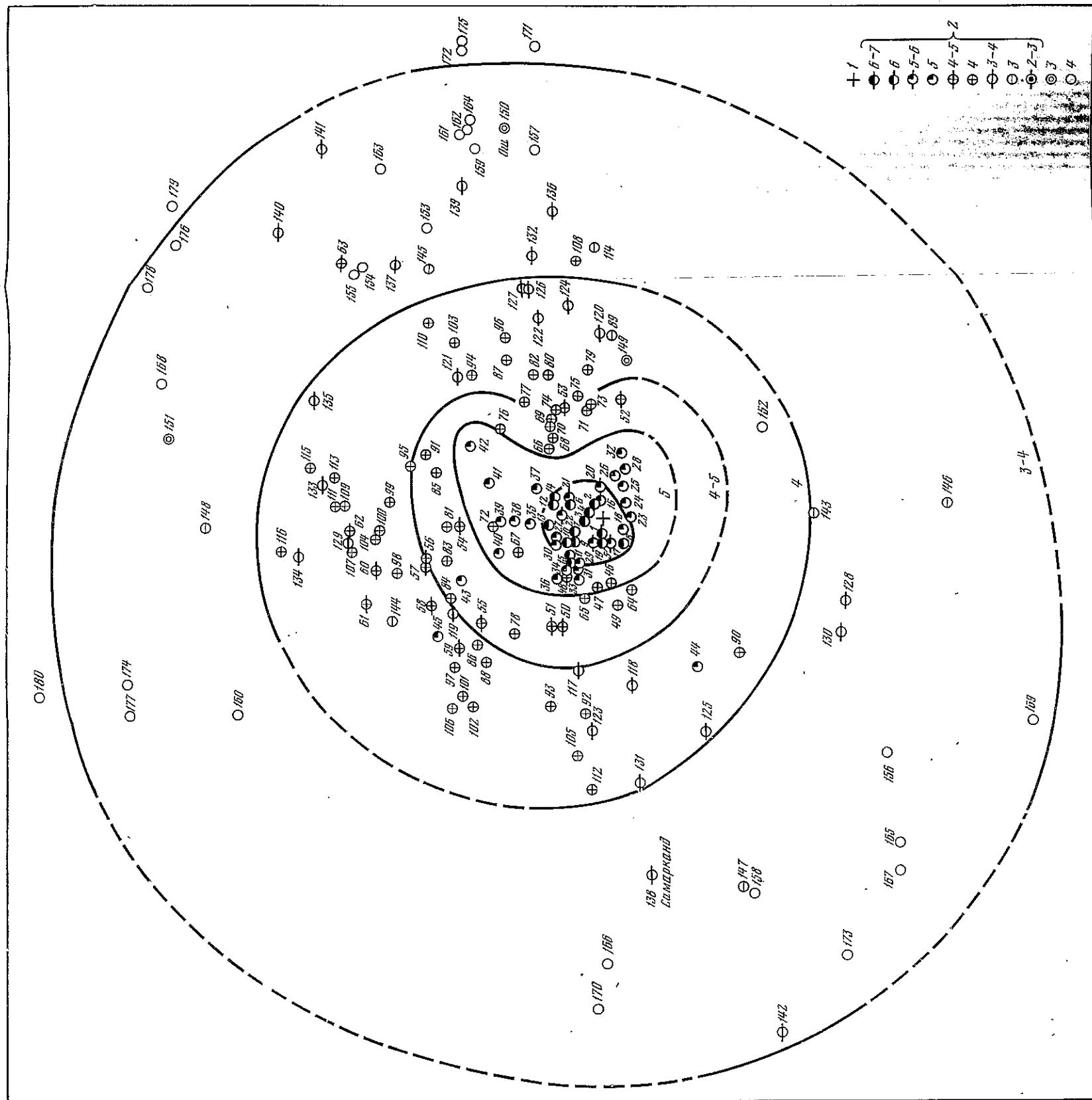
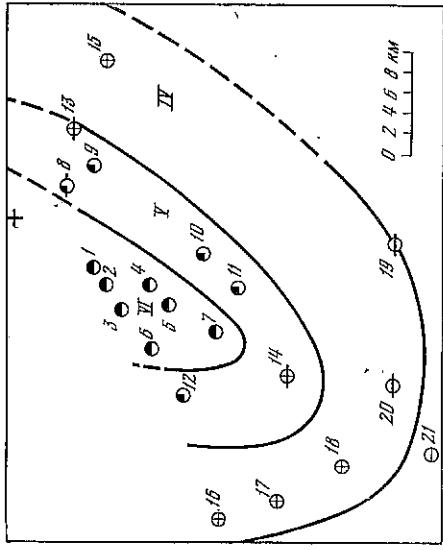


Рис. 5. Землетрясение 30 мая 1972 г. Составил Т. Н. Низамов
Условные обозначения см. рис. 6



4—5 баллов — в поселках 13—14; Гармгardon (10 км) и Гор-Гора (30 км);
4 балла — в пунктах 15—18; Каффираха (18 км), Хапчи-Кара (35 км),
Ак-Гы (36 км), Дангара (40 км); 3—4 балла — в поселках Советский
(№ 19, 36 км) и Бульен-Боло (№ 20, 39 км); 3 балла — в селении Джар-
Тепа (№ 21, 45 км).

Здесь произошло еще одно землетрясение с $K=12$ 27 ноября в 15 час
18 мин (№ 83).

К этой же группе также можно отнести и два землетрясения с $K=12$,
возникших на границе Галникской депрессии и Северного Памира
6 ноября в 6 час 15 мин и в 12 час 18 мин (№ 77, 78). Первое из них опусти-
лось в селении Келькот на расстоянии 3 км силой 5 баллов, в поселках
Яван (20 км) — 3—4 балла и Нурук (45 км) — 3 балла.

Таблица 3

Макросейсмические данные о землетрясении 24 июня 1972 г.

№ п/п	Пункт	Δ , км	№ п/п	Пункт	Δ , км	№ п/п	Пункт	Δ , км
5—6 баллов			19	Душанбе	265	3—4 балла		
1	Муллинбад	220	20	Сванический Руд-	310	37	Карши	422
2	Ховалинг	238	21	Чаршанга	325	38	Ликязак	450
3	Хорог	240	22	Гаурдак	330	39	Катта-Курган	487
5 баллов			23	Айни	360			
4	Пяндж	143	24	Камали (Узб.)	380	3 балла		
5	Айвадж	150				40	Калай-Хумб	280
6	Шаартуз	162				41	Комсомольбад	300
7	Колхоз им. Восе	175	4 балла	(Пар-		42	Сузак	600
8	Кориес Миона	186	25	Хокумъ	145			
9	Кулаб	190	26	Кызылсу	127	2—3 балла		
10	Ишкашим	208	27	Харск	135	43	Ташкент	565
11	Бакайды	220		Гиссар				
12	Нурек	245		харск)				
4—5 баллов			28	Пархар	143	Не замечено		
13	Калининбад	190	29	Московский	158	44	Мурраб	455
14	Термез	210	30	Калай-Дашт	270	45	Ош	560
15	Калкар-Ах (НВ)	225	31	Обигарм	278	46	Бритмула	600
16	Санг-Могол (НВ)	230	32	Сангуда	298	47	Аркит	655
17	Совхоз «Сурхан»	230	33	Мукри	345	48	Токтогул	685
18	Денай	260	34	Самарканд	435	49	Казарман	695
			35	Пролетарск	438	50	Ленинполъ	725
			36	Джума	460	51	Талас	740

Три землетрясения с $K=12$ произошли 29 июня, 30 июля и 10 августа в отрогах хребта Петра Первого (№ 34, 44, 43). Они сопровождались фортами и афтершоками.

Обычно сейсмически активный Южный Тянь-Шань в 1972 г. отличается по числу зарегистрированных землетрясений пониженнной сейсмической активностью. Если в 1969 и 1970 гг. число землетрясений с $K \geq 12$ достигало 10, а в 1971 г. — 19, то в 1972 г. здесь зарегистрировано лишь 2 землетрясения с $K=12$ и 1 с $K=13$. Но, как видно по количеству выделившейся энергии, эти года сопоставимы.

✓ Землетрясение с $K=13$ произошло 17 марта в 9 час 17 мин в 35 км от Ленинабада, в северных отрогах Туркестанского хребта (№ 14). С наибольшей силой (6—7 баллов) оно проявилось в пос. Сулокта, расположенным в котловиннообразном понижении, и ощущалось в виде вертикальных толчков, сопровождавшихся взрывоподобным гулом. Основные повреждения наблюдались в северной части поселка. В двухэтажных зданиях из жженого кирпича по всей высоте стен образовались сквозные трещины: над оконными и дверными проемами, в угловых сопряжениях стен, между оконными проемами. Трещины оконтуривают каркасные перегородки внутри зданий, в стенах многих из них раскрылись старые трещины, в некоторых откололась и осыпалась штукатурка. В домах из сырцового кирпича трещины возникли по линии примыкания потолка к стенам, тонкие, наклонные трещины — над оконными и дверными проемами. Частично повреждены некоторые трубы печного отопления — сдвигались и поворачивались верхние слои кладки из жженого кирпича. Глинобитные дома были повреждены меньше: тонкие трещины в угловых сопряжениях стен. Отмечены остаточные явления в грунте: на одном из склонов в результате землетрясения переместился оползень. В других населенных пунктах б-балльной зоны также опускались преимущественно вертикальные толчки, были слышаны сильный гул, падали предметы с полок. Трещины возникли в угловых сопряжениях стен, над оконными проемами, в некоторых случаях сквозные. Ширина трещин 0,2—0,7 см. В очень старых домах осыпалась штукатурка и кое-где отошли стены. Во многих домах трещиной оконтурена линия контакта потолка со стенами. Сотрясения ощущались на большой площади: так, 3-балльные колебания были замечены в Кудяре (220 км), Кытабе (255 км), Чимкенте (258 км).

Подробные макросейсмические сведения об этом землетрясении приведены в табл. 4.

На рис. 6 приведены изосейсты и выделено несколько зон балльности. Слабым оттолкском активной сейсмической деятельности 1971 г.

в отрогах хребта Нокшаал-Тай можно считать одно землетрясение 16 февраля в 23 час 19 мин (№ 8) с $K=12$, произшедшее на восточном склоне этого хребта за пределами территории Советского Союза.

На границе Южного Тянь-Шаня с пустыней Такла-Макан, где в 1971 г. отмечено одно землетрясение с $K=14$ и более 40 повторных толчков, в 1972 г. произошло лишь одно землетрясение 14 февраля в 5 час 55 мин (№ 7) с $K=12$ и 20 более слабых толчков. Восточнее этого землетрясения, в пустыне Такла-Макан, на границе с Южным Тянь-Шанем 15 января в 20 час 21 мин, 23 час 45 мин и 4 марта в 4 час (№ 2, 3, 41) отмечена группа из трех землетрясений, максимальное из которых имело $K=14$ и два — $K=12$. Между 15 января и 4 марта произошло около 25 более слабых толчков. Так как эти землетрясения ощущались за пределами Советского Союза, макросейсмические сведения о них отсутствуют.

Сейсмическая деятельность в Западном Куньлуне осталась на уровне 1971 г., здесь также было зарегистрировано 3 землетрясения с $K=12$ (№ 82, 84, 85) и 40 более слабых толчков. По-видимому, в 1971 и 1972 гг. уровень сейсмичности в этом районе несколько стабилизировался после значительного его повышения в 1969 г., когда здесь произошло два земле-

Таблица 4
Макросейсмические данные о землетрясении 17 марта 1972 г.

№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км
6—7 баллов			53	Нефтеabad	80	109	Старый Тазал-кент	170	167	Дербент	295
1 Сулугене	9	54	Атаманчик	94	110	Чуст	172	168	Евгеньевка	302	
6 баллов			55	Верхне-Вольин-ское	105	111	Газалкент	175	169	Хакас	176
2 Таган	10	56	Чигирчик	117	112	Галияраш	170	170	Акташ II	177	
3 Ачи-Катчан	13	58	Тюя Бууз	118	143	Чимгац	177	174	Гульча	178	
4 Кайрагай	10	59	Пиянгетка	125	114	Шахматран	180	172	Мирзааки	179	
5 Мурза Фатча	17	60	Сырдарья	126	145	Нанай	194	173	Пачкамар	180	
6 Исиана	20	61	Ташкент	152	116	Карас	240	174	Шаульдер	181	
7 Уабек-Кипчак	20	62	Дамгитрова	165							330
8 Кесетаков	25	63	Чирчик	240							520
9 Кутунду	26		Караудан								
10 Пролетарск	28										
11 Гулакандос	32										
12 Катаган	35										
13 Ленинбад	35										
14 Кайрактум	36										
15 Най	36										
5—6 баллов											
16 Аңдархан	43										
17 Самат	16										
18 Гулдистан	16										
19 Колъзо	18										
20 Мургун	21										
21 Чкаловский	27										
22 Советбад	30										
5 баллов											
23 Карабулак	45										
24 Тогуз-Булак	47										
25 Ляйляк	25										
26 Кара-Су	28										
27 Ява	34										
28 Катран	35										
29 Дянгар	35										
30 Дитмат	36										
31 Митар	38										
32 Рахат	43										
33 Кызылы	44										
34 Тагояк	44										
35 Чоркуз-Дайрон	48										
36 Бекбад	50										
37 Санкар	50										
38 Канай	57										
39 Таболар	68										
40 Бусон	71										
41 Айрасман	78										
42 Верхний Пангак	100										
43 Буга	100										
44 Айни	113										
45 Янгама	135										
4—5 баллов											
46 Мужон	40										
47 Ганчи	45										
48 Кургат	45										
49 Ура-Тобе	58										
50 Хаяст	75										
51 Янгер	77										
52 Ворух	78										

Таблица 4 (окончание)

№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км
159	Суби-Кипчак	260	167	Дербент	295	175	Кандава	332			
166	Баракум	268	168	Евгеньевка	302	176	Ленинпол	333			
161	Айт	270	169	Хакас	305	177	Озервод	334			
162	Малыр Рават	272	170	Акташ II	315	178	Киргиз	335			
163	Малыр-Сай	273	174	Гульча	315	179	Талас	350			
164	Кара-Су	280	172	Мирзааки	322	180	Туркестан	383			
165	Байсун	287	173	Пачкамар	323	181	Чу	520			
166	Карта-Курган	287	174	Шаульдер	330						

трясения с $K=12$, одно с $K=14$ и одно с $K=15$, и очень слабой сейсмичности в 1970 г., отмеченной лишь одним землетрясением с $K=12$.

Несколько оживилась сейсмическая деятельность в горах Байсунтау. В 1969—1974 гг. максимальные землетрясения имели энергетический класс $K=14$, а в 1972 г. 12 апреля в 21 час 38 мин в отрогах Гиссарского хребта произошло землетрясение с $K=12$ (№ 19). С наибольшей силой (5—6 баллов) оно опущалось на гидрометеорологической станции Мин-Чукур (20 км). В пунктах 2—5: Пачкамаре, Дербенте, Байсуне, Рабаге (23—64 км), согласно достиженя силы 5 баллов и сопровождалось гулом: прорыпалась славящие, многие выходили из домов. Дребезжали стекла и посуда, сильно колебались висевшие предметы. В стенах некоторых домов в плюкатурке появились волосатые трещинки. Подробные макросейсмические сведения приведены в табл. 5, а на рис. 7 дана схема расположения пунктов. После землетрясения зарегистрировано два повторных толчка с $K=9$.

Таблица 5
Макросейсмические данные о землетрясении 12 апреля 1972 г.

№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км
1	Обручево	100	118	Дугаба	110	145	Солдатский	120	120	Ханкебад	135
2	Кызыл-Кия	122	121	Ханкебад	122	122	Риштан	123	137	Рават II	138
3	Яны-Курган	125	124	Рават II	123	124	Кан	124	140	Кульчи	153
4	Алты-Арык	126	126	Кан	125	125	Алты-Арык	126	158	Кульчи	158
5	Конхоз им. Хамзы-Хакимзаде	127	127	Алты-Арык	127	127	Конхоз им. Хамзы-Хакимзаде	127	160	Кульчи	160
6	Чуй-Гарон	128	128	Конхоз им. Хамзы-Хакимзаде	128	128	Чуй-Гарон	128	164	Кульчи	166
7	Красный Водо-пад	129	129	Чуй-Гарон	129	129	Красный Водо-пад	129	166	Кульчи	168
8	Усмет	130	130	Красный Водо-пад	130	130	Усмет	130	173	Кульчи	170
9	Ферганы	132	132	Кульчи	133	133	Ферганы	133	180	Кульчи	184
10	Чарвак	133	134	Ферганы	134	134	Чарвак	134	200	Кульчи	200
11	Ак-Гаш	135	135	Чарвак	136	136	Ак-Гаш	136	205	Кульчи	205
12	Кызыл-Кия	136	136	Ак-Гаш	137	137	Кызыл-Кия	137	206	Кульчи	206
13	Индижан	139	139	Кызыл-Кия	140	140	Индижан	140	206	Кульчи	206
14	Кара-Суу	140	140	Индижан	141	141	Кара-Суу	141	206	Кульчи	206
15	Кары-Куль	141	141	Кара-Суу	142	142	Кары-Куль	142	206	Кульчи	206
16	Карпин	142	142	Кары-Куль	143	143	Карпин	143	206	Кульчи	206
17	Самарканд	233	233	Карпин	234	234	Самарканд	234	228	Кульчи	228
18	Гаурдак	240	240	Самарканд	241	241	Гаурдак	241	228	Кульчи	228
19	Карпин	240	240	Гаурдак	241	241	Карпин	241	228	Кульчи	228
20	Гаурдак	241	241	Карпин	242	242	Гаурдак	242	228	Кульчи	228
21	Гаурдак	242	242	Гаурдак	243	243	Гаурдак	243	228	Кульчи	228
22	Гаурдак	243									

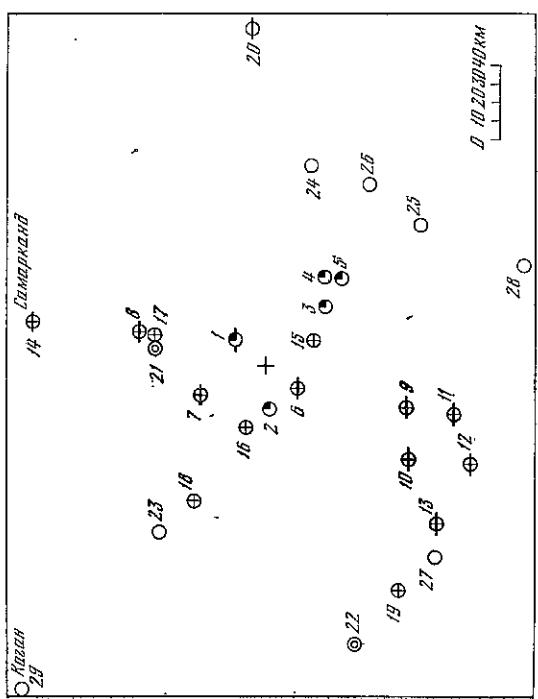


Рис. 7. Землетрясение 12 апреля 1972 г. Составили В. К. Иодко, А. Ф. Краснова
Условные обозначения см. рис. 6

сили отмечено здесь лишь в 1969 г. В этом районе в 1970—1971 гг. было спокойно в сейсмическом отношении, и энергия самого сильного землетрясения, зарегистрированного здесь, равнялась 10 баллам.

В 1972 г. значительно слабее по сравнению с 1971 г. проявлялась сейсмическая деятельность в Ферганской долине: понизилось как общее число зарегистрированных землетрясений, так и энергетический класс максимального из них. Если в 1971 г. он равнялся 12, то в 1972 г. здесь отмечено лишь три землетрясения с $K=11$. Об одном из них, произошедшем 9 августа в 16 час 28 мин к северо-западу от Андикана, имеются макросейсмические сведения, которые приведены в табл. 6. Схема расположения пунктов, в которых ощущалось землетрясение, показана на рис. 8.

Таблица 6

№ п/п	Пункт	Δ , км	№ п/п	Пункт	Δ , км	№ п/п	Пункт	Δ , км	Незамечено	
									Пункт	Δ , км
5—6 баллов			12	Ст. Андикан	20	26	2—3 балла			
1 Чуана	10	13	Кайки	25	Ферганы	80				
2 Талмазар	20	14	Андрекан	30						
		15	Джалабек	35						
		16	Ургенча	35						
		17	Утиш	35						
5 баллов							Ощущалось			
3 Маслакабад	25									
4 Ленинабад										
4—5 баллов			18	Коккор-Ата	45	28	Ленин-Джол	30		
5 Нарын	15	19	Кок-Таш	25	29	Аты	40			
		20	Мали-Сай	35	30	Суфы-Кипчак	40			
		21	Чартак	40	31	Намантан	50			
		22	Джалал-Абад	60	32	Ак-Терек-Гара	55			
		23	Караван	70	33	Кара-Су	60			
					34	Арсланбоб	65			
					35	Ош	70			
7 Узкурран	20									
8 Пайкул	15									
9 Хайрабад	15									
10 Кугай	15									
11 Туркуль	15									

Рис. 8. Землетрясение 9 августа 1972 г. Составили В. К. Иодко, А. Ф. Краснова
условные обозначения см. рис. 6

Рис. 9. Землетрясение 9 января 1972 г. Составили А. У. Тураходжаев, Ю. Дидашев и
А. Джураев
условные обозначения см. рис. 6

С наибольшей силой (5—6 баллов) землетрясение ощущалось в Чуаме (10 км) и Талмазаре (20 км), сопровождаясь гулом, подобным на взрывы. Проявлялись спавшие, некоторые жители выходили из домов. В зданиях замечено сильное колебание висячих предметов, треск стекол в окнах. Вообще в домах из сырцового кирпича появились единичные волосистые трещины и отслаивались небольшие куски штукатурки. Колебания замечены людьми, находящимися на улице.

Очень слабой была сейсмичность в Приталкентском районе. Здесь в 1972 г. зарегистрировано три землетрясения, самое сильное из которых 9 января в 2 час 5 мин имеет энергетический класс $K=10$. Оно произошло в густонаселенной местности (в Янги-Юльском районе Ташкентской области), и поэтому удалось собрать достаточно полные сведения об его опутимости.

В близлежащих населенных пунктах сильой 5—6 баллов оно проявилось в виде двойного подземного толчка. Землетрясение сопровождалось гулом и ощущалось всеми людьми в зданиях и на улицах. Пронеслись все спавшие, наблюдались скрип деревянных частей домов, дребезжание стекол, звон посуды в буфетах, падение неустойчиво стоявших предметов. В отдельных домах из сырцового кирпича образовалась тонкие трещины в штукатурке, в печах, а также отсыпалась побелка. В зоне 5-балльного сотрясения землетрясение опущали все жители, многие проснулись, некоторые выбегали из домов. Был слышен скрежет всего дома, дребезжание стекол в окнах, звон посуды, отмечено колебание висячих предметов. Более подробные макросейсмические данные приведены в табл. 7, а извесстия — на рис. 9.

Уровень сейсмичности глубоких памиро-гиндукушских землетрясений в 1972 г. был значительно выше, чем за 1968—1971 гг. Если в 1968 и 1970 гг. наиболее землетрясения имели $K=13$, в 1969 г. отмечено два, а в 1971 г. — одно землетрясение с $K=14$, то в 1972 г. здесь зарегистрировано два землетрясения с $K=14$, шесть с $K=13$ и 23 с $K=12$. Основное существо землетрясения, как и прежде, оказалось на северных отрогах Гиндукуша.

Самыми сильными были землетрясения 20 января в 14 час 36 мин и 8 июля в 6 час 49 мин с $K=14$ (№ 4, 38). Эффект первого из них на расположенных 130—475 км в Хороге, Кулибе, Душанбе и Самарканде оценен

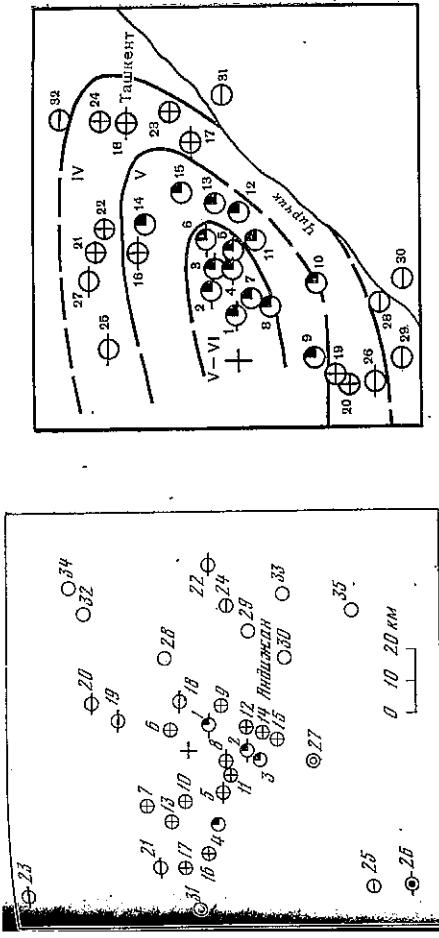


Рис. 7. Землетрясение 12 апреля 1972 г. Составили В. К. Иодко, А. Ф. Краснова
условные обозначения см. рис. 6

Рис. 8. Землетрясение 9 августа 1972 г. Составили В. К. Иодко, А. Ф. Краснова
условные обозначения см. рис. 6

Маркесеймические памятки с южного склона
Габлица 7

№ н/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км	№ п/п	Пункт	Δ, км
5—6 баллов			12	Зангиата	19	23	Станция Кызыл-	33
1 Наполи	12	Иркын	20	Тукумачи				
2 Совхоз Боз-су	13	Кохтоз «Назар-	21	Юнусабад				36
3 Батыр	9	6ек»						
4 Опытно-драже- вай станция	12	Челанзар	22			3—4 балла		
5 ГЭС-2	14		4—5 баллов			25	Абай	16
6 Колхоз им. Свер- длова	16		16 Альбуба	19	26	Кохтоз «ХХХIV	17	
			17 Гумарык	29	27	съезд КПСС»		
			18 ЦСС «Ташкент»	33		Назарбеков	22	
5 баллов						3 балла		
7 Петров	8	19 Колхоз им. Тур-	12	28	Новомихайлов-			
Халқабад	8	сункулова			ка			
8 Шуралисай	9				Пахта			
9 Янги-Юль	10	Электростанция	14	29	Кохтоз им. Кра-			
10 Колхоз «Ком- мунизм»	11	Ташкинвоты	21	30	снега			
		Совхоз «Таш- кент-1»	22	31	Бектемир			
				32	Дендропарк			

в 3 балла, в Ташкенте (540 км) — в 2—3 балла. Второе землетрясение опутилось в Хороге (127 км) силой 4 балла, поселках Пархар (195 км), им. Восе (205 км), Шаартуз (280 км) и Обигарм (295 км) — 3 балла, Душанбе (315 км) — 2 балла.

Большая группа земледельцев, наиболее сильное из которых было с $K=15$, произошла на гланции Южного т. Северо-западн.

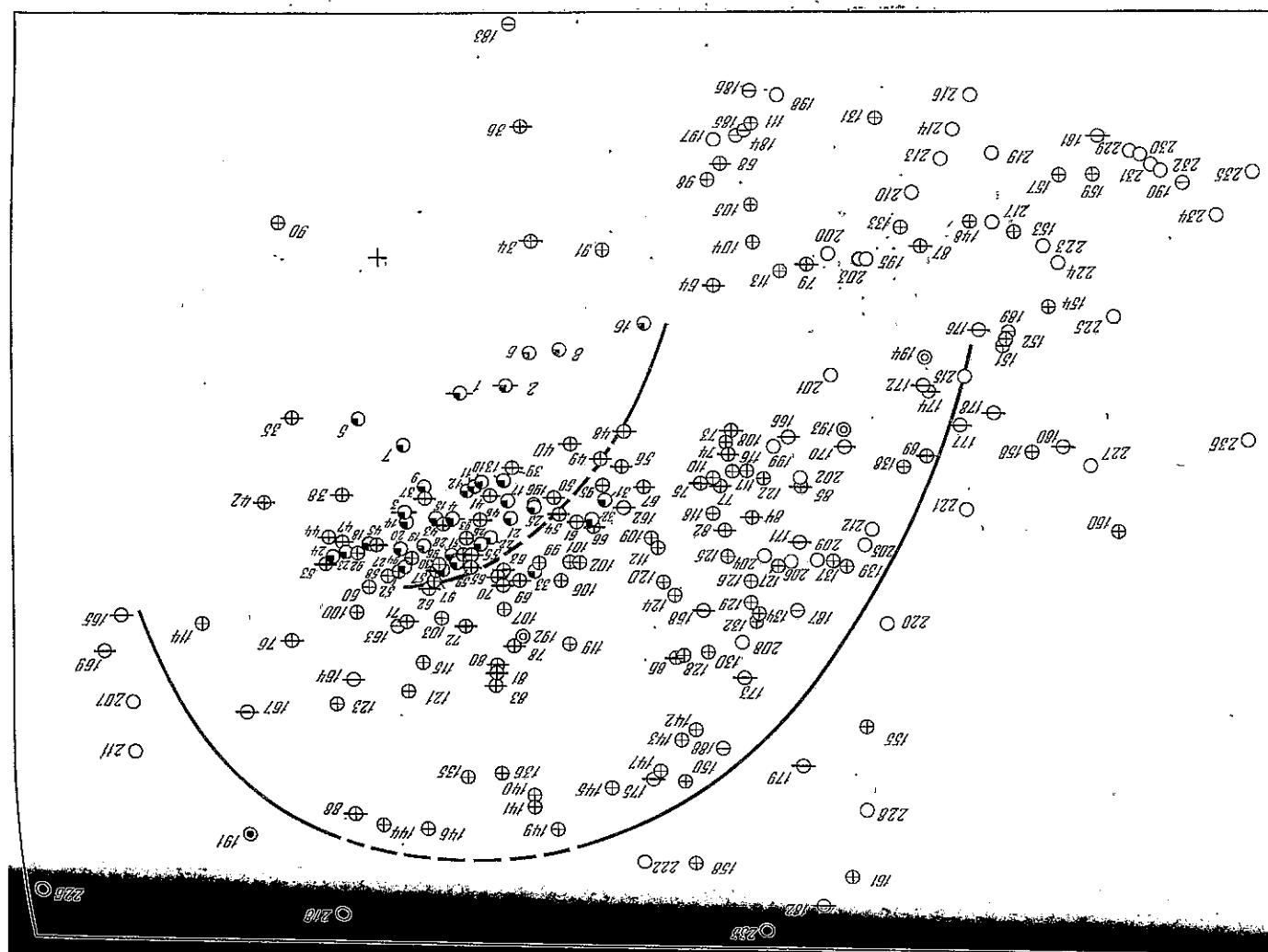
... , приподняла на границе Южного и Северного Чампира, в отрогах хр. Музкол. Характерной особенностью этих землетрясений является различная глубина их очагов. Так, землетрясение 15 марта в 0 час 21 мин и 21 июля в 14 час 6 мин (№ 13, 40) произошло в земной коре, а три других (№ 6, 12, 17) 5 февраля, 4 марта и 5 апреля — на глубине 120—140 км. Самое сильное из них — 12 ноября в 17 час 56 мин (№ 79) — было на промежуточной глубине — 70 км. Оно опущалось на большой площади. Но так как эпицентр землетрясения

то так как эпидцентр землетрясения расположен в горной населенной местности, сила сотрясения в районе эпицентра осталась неизвестной.

Русское село расположено на расстоянии 135—230 км, в которых отряхивания достигали силы 5—6 баллов. В этих пунктах от сотрясения многие просыпались и выбегали из домов. Был слышен сильный подземный гул, похожий на шум моторов грузенных машин. Колебались висевшие предметы, дребезжали стекла в окнах и пикафах, звенела посуда. Сотряхивания замечены лодьми на улице. В некоторых домах в стенах образовались глухие трещины, кое-где осипалась штукатурка. Животные беспокойились. Макросейсмические сведения об этом землетрясении приведены в табл. 8, а схема расположения пунктов, в которых опущалось землетрясение, показана на рис. 10.

Еще одно сильное землетрясение ($K=14$) с глубиной очага 70 км произошло 12 января в 18 час 37 мин. в юго-западных отрогах Сарыкольского ребра (№ 1). Наиболее сильные сотрясения зарегистрированы в Караване (470 км) и оценены в 4 балла, в городах Лякши (305 км) и Андиян (375 км) — 3 балла, Кадамджай (350 км), Куляб (420 км), Душанбе (510 км) — 2 балла, Ташкент (510 км) — 2 балла.

Макросейсмические сведения имеются еще о двух землетрясениях 5 января в 5 час 44 мин и 22 февраля в 1 час 14 мин с $K=13$ (№ 5, 9). Первое ощущалось в населенном пункте Багарок на расстоянии 225 км.



Page 6 of 6 pages

Таблица 8
Магнитометрические данные о землетрясении 12 ноября 1972 г.

№ пп	Пункт	Δ, км	№ пп	Пункт	Δ, км	№ пп	Пункт	Δ, км
5—6 б а л л о в								
1	Даралукурган	435	56	Исфара	270	147	Най	
2	Каратепт	455	57	Другой	270	148	Кансай	360
3	Капчар (Гулей-кен)	215	58	Джалал-Абад	270	149	Терек-Сай	355
4	Русское Село	230	59	Туркучуль	120	120	Ангреял	365
			60	Кок-Яшлак	280	121	Токтогул	365
			61	Узкутиюк	280	122	Бекасад	370
			62	Рохтор-Ага	285	123	Толук	380
			63	Башыкчи	285	124	Янгабад	380
			64	Облагарм	125	125	Алматылак	385
			65	Учепса	290	126	Чигирин	445
			66	Дагтара	290	127	Актуган	425
			67	Канбадам	295	128	Чимган	425
			68	Восе	300	129	Кара Калпак	425
			69	Наманган	300	130	Газицент	430
			70	Учи	300	131	Хакак	435
			71	Ак Терек Гава	310	132	Ташкент	440
			72	Там-Кумбр	320	133	Денау	440
			73	Исфана	330	134	Сергели	435
			74	Курган	335	135	Талас	445
			75	Карантум	330	136	Ленинпол	445
			76	Казардан	330	137	Ильинч	460
			77	Ленинабад	345	138	Джизак	470
			78	Карван II	345	139	Кировский	470
			79	Душанбе	360	140	Киргизское	470
			80	Афргузун	360	141	Покровка	480
			81	Мукур	365	142	Ленгер	480
			82	Атка-Топкан	370	143	Георгиевка	480
			83	Аркти	375	144	Мерда	480
			84	Бустон	380	145	Бурсие	490
			85	Янги-ер	405	146	Лутовье	490
			86	Бригула	420	147	Тюльбас	495
			87	Упор	455	148	Байсун	500
			88	Гранитогорск	470	149	Джамбул	505
			89	Галинарал	490	150	Састобе	505
						151	Киттаб	530
						152	Наманган	530
						153	Ак-рабат	535
						154	Камаш	560
						155	Башкүм	565
						156	Алангус	570
						157	Сванийский Рудник	575
4—5 б а л л о в								
34	Ванг	130	90	Мургаб	90	90	Калган-Хулб	
35	Ираштам	155	91	Калган-Хулб	190	154	Узген	
36	Хорг	165	92	Ленинск	250	155	Ленинск	
37	Кара Кохту	205	93	Ленинск	250	156	Ленинск	
38	Гульча	205	94	Лим	255	157	Сванийский Рудник	
39	Кадамджа	240	95	Шорсу	270	158	Байканай	
40	Сарыканда	225	96	Майджент	265	159	Гаурдак	
41	Куба-Сай	220	97	Сакалды	275	160	Нурата	
42	Кызылджа	230	98	Кульб	285	161	Туркестан	
43	Чекабод	230	99	Джумапуй	290	162		
44	Кара-Кульджи	240	100	Кара-Алма	300	163		
45	Кызыл-Доо	240	101	Хамбад	305	164		
46	Куба	220	102	Уштурсы	310	165		
47	Кара Конкор	230	103	Майни-Сай	310	166		
48	Ворух	230	104	Нурек	345	167		
49	Баткен	240	105	Дангары	315	168		
50	Раштак	240	106	Чуст	315	169		
51	Кумакай	240	107	Алыхан	315	170		
52	Сузак	245	108	Сулокта	330	168		
53	Саламалик	265	109	Шапчан	330	169		
54	Баштад	260	110	Советабад	350	170		
55	Алтанды	265	111	Пархар	335	171		
		270	112	Дангаз	340	172		
		277	113	Чунь-Гарон	340	173		
		285	114	Доржбельджи	345	174		
		295	115	Кара-Күй	345	175		
			297	Пролетарск	350	176		

22	Хаситбайбек	250	72	Атка-Топкан	370	143	Георгиевка	480
23	Марзааки	250	73	Аркти	375	144	Мерда	480
24	Кандава	250	74	Бустон	380	145	Бурсие	490
25	Комхоз им. Хамзакимзаде	250	75	Янги-ер	405	146	Лутовье	490
26	Шарлихан	285	76	Бригула	420	147	Тюльбас	495
27	Чангиртап	260	77	Ушпор	455	148	Байсун	500
28	Анчикан	260	78	Гранитогорск	470	149	Джамбул	505
29	Кулган Ир	265	79	Галинарал	490	150	Састобе	505
30	Хайрабед	270	80			151	Киттаб	530
31	Янган	277	81			152	Наманган	530
32	Коканд	277	82			153	Ак-рабат	535
33	Коканышлак	285	83			154	Камаш	560
		295	84			155	Башкүм	565
			85			156	Алангус	570
						157	Сванийский Рудник	575

Таблица 8 (окончание)

176	Мирки	505	196	Регар	410	216	Термез	515
177	Красногвардейск	505	197	Алты Арык	275	217	Дербент	500
178	Самарканд	530	198	Нижний Пяндик	300	218	Чу	560
179	Арысь	560	199	Гарта-Курган	197	219	Первад	520
180	Чаршанба	615	200	Ганн	200	220	Чарара	535
181	Кентай	665	201	Гиссар	201	221	Каратай	555
182			202	Айни	390	223	Дехканабад	560
			203	Хаваст	400	224	Каркишмар	570
			204	Сембебе	405	225	Каркиши	615
			205	Ержар	410	227	Хатырчи	620
			206	Солдатский	430	228	Овцевод	620
			207	Перевал Долон	435	229	Мутры	635
			208	Берник	445	230	Шашрабат	645
			209	Сырдарья	455	231	Хатаб	650
			210	Шурин	465	232	Достук	660
			211	Конкорка	465	233	Чулак-курган	655
			212	Дуслик	470	234	Халат	700
			213	Сурхан	480	235	Карамет Нияз	735
			214	Джаркуран	495	236	Бухара	745
			215		500			

Сведениями об остальных землетрясениях этого района мы не располагаем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Землетрясения в СССР в 1969 году. М., «Наука», 1973.
2. Землетрясения в СССР в 1970 году. М., «Наука», 1973.
3. Землетрясения в СССР в 1971 году. М., «Наука», 1975.
4. Е. А. Розова. Составление гипсографов на основных сейсмических элементах для Средней Азии. — Труды АН СССР, 1936, № 72.
5. Ю. В. Рильченко (ред.). Методы детального изучения сейсмичности. — Труды Академии наук Беларуссии, 1976.
6. М. П. Пасоловская. Программа определения гипсопентров землетрясений Узбекистана на ЭВМ «Минск-2». — Узб. геол. ж., 1976, № 4.
7. Б. М. Буйзеская. Синхронные гипсографы некоторых районов Узбекистана по данным записей мониторинговых вибраторов. — Труды Академии наук Узбекистана. Ташкент, 1

Каталог землетрясений Средней Азии с $K \geq 9$ за 1972 г.

N ^o п/п	Число номера	Момент воз- никновения, час, личн., сек	Координаты выцентра φ° N λ° E	Глубина очага, км	Класс точ- носты	M	K	№ реко-	Макро- сейсмические данные
Январь									
1	02 11 12	38,50	70,41	5—40	a	40	3		
	03 43 54	42,2	76,5	4—2	A	10	6		
	03 57 08	38,34	69,50	2—3	a	9	3		
	06 47 13	38,58	69,58		B	11	4		
2	15 29 51	36,5	69,0			9	3		
	16 05 49	38,2	72,9			9	3		
	15 40 02	36,6	74,1			10	1		
3	05 46 44	36,4	70,9	100	B	11	1		
	17 00 16	36,6	70,6	170	B	11	1		
	10 00 34	36,5	70,6	180	B	11	1		
4	15 57 07	38,5	73,9	130	A	9	5		
	14 14 46	39,8	70,0	30	B	10	4		
	15 45 04	36,5	71,2	230	B	10	4		
	03 43 52	42,2	76,6	220	B	10	4		
5	06 23 34	36,3	74,0	400	B	11	6		
	07 27 54	38,3	73,0	100	B	10	1		
	08 19 39	38,67	70,28	10	a	9	3		
	08 19 43	38,67	70,28	10	a	9	3		
	09 30 24	36,4	70,28	130	B	10	3		
	09 34 24	38,67	70,27	140	a	10	3		
	10 35 47	38,67	70,29	10	a	9	3		
	10 38 07	38,67	70,29	10	a	9	3		
6	12 03 07	40,7	74,4	11	B	11	6		
	06 30 37	40,7	72,7	30	A	4,3			
	07 57 34	42,4	78,7	11	B	10	3		
	10 36 39	36,0	69,5	100	B	10	4		
	13 09 30	36,7	70,9	230	B	11	4		
	20 42 41	39,4	72,5			10	4		
	22 56 49	38,7	75,5			10	1		
7	06 03 12	39,02	70,61	40	a	9	3		
	08 04 18	37,5	74,8	120	B	11	2		
	11 49 40	36,5	70,6	250	B	10	4		
	11 53 28	41,4	73,5	80	a	9	6		
	08 26 06	36,3	69,2	20	a	10	4		
	12 27 18	38,5	70,03	5	6	3,8			
8	14 32 01	42,8	75,4	69,40		6			
9	02 05 49,6	40,98				10	40	Cm. текст, рис. 9	
	03 05 57	36,6	70,8	220	B	10	4		
	04 28 37	37,3	74,8	210	B	9	2		
	14 43 41	37,0	74,0	80	B	9	2		
	16 04 32	37,0	74,5	140	B	9	2		
	16 53 44	36,4	74,5	80	B	10	1		
10	04 14 14	36,4	74,0	80	E	9	1		
	09 01 01	36,8	74,2	200	E	10	1		
	16 45 56	36,1	69,8	200	B	10	1		
	06 35 45	36,4	74,3	80	B	10	1		
	12 21 07	36,6	70,2	210	A	11	1		
	12 30 26	36,6	70,1	220	B	10	1		
11	22 21 11	36,6	70,9	240	A	10	1		
	00 35 45	36,5	70,9	100	A	10	1		
	01 06 24	39,5	76,9	220	A	9	12		
	03 45 25	36,7	70,7	220	A	10	1		
	15 44 54	36,7	74,0	80	B	10	1		
	16 43 52	39,3	74,8	400	B	9	14		
12	18 37 23	37,9	75,0	140	B	6,2	14	Cm. текст	
	03 54 49	37,3	74,6	130	B	9	2		
	05 55 21	40,8	74,0	110	B	10	2		
	09 29 01	37,4	74,5	130	B	10	2		
	19 26 35	37,4	74,8						
13	19 50 12								
	05 27 22								
	06 38 55								
	06 57 50								

Продолжение

№ п/п	Число номера	Момент воз- никновения, час, личн., сек	Координаты выцентра φ° N λ° E	Глубина очага, км	Класс точ- носты	M	K	№ реко-	Макро- сейсмические данные
Январь									
14	44	00 35 48	36,7	74,1		190			
	45	05 36 36	37,3	74,3					
	16 45 44	42,2	70,5	130	A	9	9		
	00 08 39	39,9	78,9	180	B	6,2	14		
	00 49 53	37,3	70,5	10					
	05 41 47	39,9	77,3	200	B	4,5	10		
	09 28 17	40,3	79,1						
	13 23 16	40,3	79,1						
	16 17 04	39,3	73,0						
	17 06 55	36,7	74,3						
	19 03 23	40,5	73,4						
	22 06 38	40,4	78,6						
	02 33 32	36,0	70,2						
	07 07 52	39,9	78,7						
	07 55 13	36,8	72,2						
	07 57 34	40,2	79,2						
	09 14 20	36,4	74,9						
	10 14 23	40,3	79,0						
	10 56 44	44,7	79,3						
	11 35 31	40,2	79,0						
	14 19 45	36,9	74,2						
	21 57 45	40,4	78,7						
	01 42 38	41,8	77,5						
	10 50 22	39,8	78,7						
	11 30 18	37,2	74,6						
	15 40 00	36,4	69,6						
	21 27 49	40,2	78,8						
	24 56 03	40,0	78,8						
	23 09 08	39,9	78,7						
	03 57 14	39,9	78,9						
	08 43 31	36,5	69,3						
	08 23 31	36,8	74,2						
	11 36 30	36,5	70,7						
	18 47 11	37,6	72,3						
	18 55 13	36,5	70,8						
	04 02 25	36,4	70,9						
	21 49 40	36,6	71,2						
	04 07 28	36,5	70,7						
	04 16 59	36,3	70,6						
	14 19 54	37,0	70,9						
	15 06 25	36,5	70,8						
	21 49 40	36,6	73,0						
	08 02 58	38,0	72,9						
	14 06 17	37,3	74,7						
	08 39 45	40,0	78,6						
	09 07 53	39,5	73,0						
	10 41 06	37,6	73,1						
	14 06 17	37,3	7						

Продолжение

№ п/п	Число записи	Момент воз- никновения, час, мин, сек	Координаты эпидцентра		Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	K	№ района	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E						
24	08 09 42	37,0	74,7	250	B	9	9	2	1	См. текст
5	09 22 27	36,3	70,8			9	9	5	1	
5	13 55 34	41,8	79,0			9	9	5	1	
5	05 44 42	35,6	69,8	95	A	5,5	9	9	8	
26	10 37 04	40,4	69,5	10	A	10	5	3	1	
5	11 40 08	40,8	69,7	10	B	10	5	3	1	
26	20 19 01	38,4	70,2			10	5	3	1	
26	20 52 20	39,9	77,2	8	a	10	5	3	1	
26	02 59 28	38,57	70,54			10	5	3	1	
26	05 25 58	40,0	69,0	200	B	10	5	2	1	
26	09 59 54	37,6	72,0	120	a	10	5	2	1	
27	11 04 08	39,19	70,29	10	B	11	4	1	1	
27	11 45 50	47,1	74,8			11	4	1	1	
27	15 20 23	37,4	71,6			11	4	1	1	
27	15 39 14	36,5	70,6	200	A	11	4	1	1	
27	20 37 32	40,1	79,1			11	4	1	1	
27	23 57 46	39,8	77,4			11	4	1	1	
27	02 12 29	42,7	79,9			11	4	1	1	
27	04 44 33	38,76	70,12	15	a	11	4	1	1	
27	06 40 02	36,9	71,4	180	B	11	4	1	1	
27	24 40 46	36,3	70,4	100	B	11	4	1	1	
28	02 22 53	36,8	72,4			12	4	2	1	
28	23 38 10	39,9	78,9			12	4	2	1	
28	02 48 49	36,4	70,8	150	B	12	4	2	1	
28	07 04 14	36,3	70,3	150	B	12	4	2	1	
28	09 47 37	36,8	74,2	240	B	12	4	2	1	
28	10 44 45	40,8	69,9	5	a	12	4	2	1	
28	17 44 56	36,4	70,3	240	B	12	4	2	1	
28	18 24 38	40,1	76,6			12	4	2	1	
28	19 13 17	38,71	69,35	12	a	12	4	2	1	
28	20 22 14	36,2	74,3	80	B	12	4	2	1	
29	20 29 07	41,6	79,4			12	4	2	1	
29	02 34 29	37,3	71,4	130	B	12	4	2	1	
29	12 14 50	36,5	71,0	140	B	12	4	2	1	
29	16 19 49	37,2	74,4	180	B	12	4	2	1	
29	23 17 17	39,6	76,6			12	4	2	1	
30	07 47 03	37,3	71,4	100	B	12	4	2	1	
30	09 01 47	36,6	74,4			12	4	2	1	
30	13 20 41	36,6	70,8	80	B	12	4	2	1	
31	19 52 39	36,5	70,7			12	4	2	1	
31	02 42 25	39,7	75,7			12	4	2	1	
31	06 44 30	37,7	72,0	130	B	12	4	2	1	
31	12 42 14	37,5	72,2	200	B	12	4	2	1	
31	42 25 30	38,0	74,7			12	4	2	1	
31	42 33 54	39,3	73,0			12	4	2	1	
31	45 32 13	36,4	70,7	100	B	12	4	2	1	
31	22 08 10	38,5	73,4	130	B	12	4	2	1	
1	04 43 36	36,4	70,9			12	4	2	1	
1	09 29 00	36,5	70,2	200	B	12	4	2	1	
2	10 42 21	39,3	73,7	5	a	12	4	2	1	
2	14 29 55	38,62	70,50	150	B	12	4	2	1	
3	02 09 25	36,6	70,4	230	B	12	4	2	1	
3	04 20 48	37,5	71,8	140	B	12	4	2	1	
3	05 34 34	36,4	70,5	70	a	12	4	2	1	
4	13 47 07	36,1	68,9	180	B	12	4	2	1	
4	16 26 56	37,5	72,4	220	B	12	4	2	1	
4	08 50 04	41,6	73,1			12	4	2	1	
4	20 04 12	36,5	70,8	160	B	12	4	2	1	
4	23 49 42	37,5	71,8	130	B	12	4	2	1	

Февраль										
1	04 13 36	36,4	70,9	80	B	12	4	2	1	
1	09 29 00	36,5	70,2	200	B	12	4	2	1	
2	10 42 21	39,3	73,7	5	a	12	4	2	1	
2	14 29 55	38,62	70,50	150	B	12	4	2	1	
3	02 09 25	36,6	70,4	230	B	12	4	2	1	
3	04 20 48	37,5	71,8	140	B	12	4	2	1	
3	05 34 34	36,4	70,5	70	a	12	4	2	1	
4	13 47 07	36,1	68,9	180	B	12	4	2	1	
4	16 26 56	37,5	72,4	220	B	12	4	2	1	
4	08 50 04	41,6	73,1			12	4	2	1	
4	20 04 12	36,5	70,8	160	B	12	4	2	1	
4	23 49 42	37,5	71,8	130	B	12	4	2	1	

№ п/п	Число записи	Момент воз- никновения, час, мин, сек	Координаты эпидцентра		Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	K	№ района	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E						
5	24	08 09 42	37,0	74,7	250	B	9	9	2	См. текст
5	25	09 22 27	36,3	70,8						
5	26	13 55 34	41,8	79,0						
5	26	05 44 42	35,6	69,8	95	A	5,5	9	9	
5	26	10 37 04	40,4	69,5	10	B	10	5	3	
5	26	11 40 08	40,8	69,7	10	A	10	5	3	
5	26	20 19 01	38,4	70,2						
5	26	20 52 20	39,9	77,2	8	a	10	5	3	
5	26	02 59 28	38,57	70,54						
5	26	05 25 58	40,0	69,0	120	B	10	5	3	
5	26	09 59 54	37,6	72,0	10	a	10	5	3	
5	26	11 04 08	39,19	70,29	10	B	11	4	2	
5	26	11 45 50	47,1	74,8						
5	26	15 20 23	37,4	71,6	200	A	11	4	2	
5	26	15 39 14	36,5	70,6	200	B				

Продолжение

Продолжение

№ пп	Число	Момент воз- никновения, час, мин., сек	Координаты аппаратра		Глубина очага, м.м.	Класс точ- ности	М	К	№ района	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E						
23	09 07 43	36,4	74,2	80	B	9	9	1	5	
	10 26 52	41,8	78,4			11	1			5
	12 55 35	36,7	74,2	480		9	2			1
	14 00 54	37,4	74,4	100	B	9	1			5
24	23 55 50	37,0	71,9	250	B	9	2			1
	05 13 04	36,5	70,6	210	B	9	1			5
	05 17 56	36,4	74,0	160	B	9	2			1
25	17 18 28	39,1	74,1	80	B	9	1			2
	10 55 50	37,6	72,0	130		9	2			1
	12 45 29	36,7	70,8	220		9	1			6
	14 00 36	44,3	79,3			9	1			1
26	16 01 09	36,6	74,2	80	a	10	1			2
	19 26 50	38,64	69,98	10		9	3			1
	23 40 36	36,6	70,1	240		10	1			2
27	01 43 08	40,2	79,1			10	1			1
	02 12 24	39,59	74,68	5	a	11	5			1
	15 26 57	36,5	70,8	180	B	9	1			2
28	19 16 30	41,5	79,2			9	2			3
	03 32 00	36,4	74,4	80		9	1			1
	05 19 09	36,5	74,0	170	B	12	1			2
	05 55 26	36,3	69,3	180	B	11	1			1
	19 06 05	42,1	76,4	1-2		10	6			8
29	08 15 08	39,9	77,6			9	1			1
	15 40 37	36,5	70,8	190	B	9	1			1
	19 48 43	36,6	70,9	220	B	11	4			1
40										

Март

№ пп	Число	Момент воз- никновения, час, мин., сек	Координаты аппаратра		Глубина очага, м.м.	Класс точ- ности	М	К	№ района	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E						
23	02	43 47	36,4	70,29	240	B	a	1	3	
	01 47 24	38,68	70,5	1-2						1
	04 26 34	40,1	78,9							5
24	12 43 02	36,5	70,1	230	B	a	1	3		
	13 28 29	37,3	71,7	140		9	5			1
	16 40 04	36,6	70,7	220		9	1			2
	18 54 57	40,3	78,8							1
25	19 57 22	41,6	78,8							3
	23 50 22	36,6	70,9	220		10	5			1
	17 24 41	38,04	69,66	5						2
	19 07 49	38,47	69,67	1-2						1
26	00 55 54	36,4	71,3							1
	04 00 09	40,5	79,1							2
	40 30 44,4	40,77	69,52	10						1
27	14 22 35	37,0	71,1	80	B	a	6			
	16 46 12	36,5	70,2	220	A	9	2			1
	17 28 28	36,6	70,8			10	1			2
	18 24 13	38,4	73,7	140	A	12	2			1
	18 59 44	36,7	71,1	180		10	1			2
	19 27 59	36,7	74,4	220	B	A	11	1		1
	21 54 23	38,7	72,2			11	3			4
	19 09 48	36,5	70,8			11	1			1
28	16 59 45	36,3	74,1			13	1			2
	04 44 30	36,2	69,3	160	B	9	1			1
	08 14 35	36,4	69,7	160	B	9	2			1
	13 04 07	37,3	72,4			14	3			1
	13 38 03	36,5	71,7			14	1			1
	05 54 56	36,6	74,0			14	1			1
	08 26 00	39,1	74,7			14	1			1
	06 44 22	40,0	78,8			14	1			1
	07 06 25	36,4	70,4			12	1			1
	17 15 06	39,5	74,2			10	1			1
	04 37 53	36,5	70,6			10	1			1
29	16 46 19	36,5	70,9			10	1			1

Дл. текст,
рис. 6

5

5,0

9

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

9,0

Приложение

Апрељ

卷之二

Cm. tekr.,
pic. 7

Продолжение

№ пп	Число пп	Координаты эллипсцентра		Глубина отката, мм	Класс точно- стии	М	R	№ района	Макро- сейсмические данные
		Момент воз- никновения, час, мин., сек	φ° N λ° E						
46	03 45 32	36,5	70,2	240	A	9	9	1	
	46 15 44	36,4	71,1	80		10	21		
	16 21 33	40,4	66,1	10		10	21		
	16 27 22	40,3	66,0	10		10	21		
	19 45 22	36,5	70,9	230	B	9	9	1	
	05 09 44	36,4	71,0	70	B	10	21		
	13 02 21	36,4	70,2	220	B	9	9	1	
	15 50 32	36,6	66,2	10	B	10	21		
	19 00 53	36,3	71,0	80	B	11	9	1	
	24 26 26	36,6	70,7	210	B	9	9	1	
	22 28 41	36,7	70,9	11	B	11	9	1	
	22 36 30	39,4	74,4	9	B	9	9	1	
	22 38 57	40,7	74,4	80	B	9	6		
	02 46 19	36,5	71,1	70	B	10	4		
	03 33 50	36,1	71,4	1—2	B	10	4		
	04 27 49	38,50	69,57	1—2	a	9	9	4	
	05 09 56	36,6	70,9	160	B	11	3		
	18 34 20	37,8	72,0	120	B	10	4		
	22 37 13	36,5	70,7	180	B	10	4		
	23 17 16	38,96	68,37	5	a	6	6		
	23 36 02	38,99	68,35	10	B	9	5		
	23 46 51	36,4	70,5	70	B	11	1		
	01 46 58	36,1	70,8	100	A	9	13		
	13 00 48	44,0	78,4	80	a	10	3		
	14 55 21	38,32	69,59	1—2	B	9	2		
	17 39 43	38,4	74,2	120	B	10	1		
	06 56 36	36,3	71,4	80	B	9	2		
	18 28 40	37,2	72,0	230	B	9	5		
	00 24 34	40,0	77,8	240	B	9	1		
	06 57 34	36,9	71,0	180	B	9	1		
	08 05 42	39,4	75,7	5	B	9	1		
	09 38 18,2	40,95	72,32	6	B	9	1		
	13 41 02	36,7	70,9	220	B	9	1		
	22 43 36	36,6	70,9	10	B	9	1		
	06 30 02	36,7	70,7	200	B	9	1		
	18 23 34	36,4	70,2	160	B	9	1		
	18 37 33	37,2	74,6	160	B	9	1		
	20 43 26	44,2	79,3	240	B	9	1		
	10 10 56	37,3	71,7	130	B	10	2		
	15 18 37	36,4	70,4	230	B	10	2		
	00 30 16	40,1	77,6	10	B	10	9		
	04 54 04	39,0	77,2	140	B	10	12		
	05 53 03	43,4	80,4	25	a	11	3		
	15 21 15	39,3	70,4	160	B	10	1		
	16 16 44	39,9	68,9	150	B	10	12		
	17 29 02	38,4	73,3	140	B	10	9		
	17 34 46	39,14	74,28	25	B	11	3		
	00 45 54	36,3	69,8	160	B	10	1		
	04 54 04	39,0	77,2	150	B	10	1		
	00 22 08	36,2	70,4	400	B	10	9		
	05 45 13	37,4	71,8	150	B	10	1		
	07 50 50	37,5	72,2	210	B	9	1		
	12 47 54	36,5	70,1	180	B	10	1		
	13 58 41	36,3	71,0	100	A	10	1		
	14 09 47	36,0	74,4	140	B	10	1		
	09 36 44	36,2	70,0	140	B	9	1		
	16 32 48	36,4	71,0	70	B	11	1		
	16 38 57	37,0	74,8	200	B	10	2		
	17 24 32	44,8	79,4	100	A	10	2		
	02 23 02	37,7	72,3	210	B	9	5		
	06 43 58	38,4	75,3	140	B	11	1		
	11 32 33	36,6	70,8	210	B	10	2		
	05 08 25	37,3	74,8	160	B	9	2		
	01 27 46	42,3	76,2	40	A	10	4		

Продолжение

№ пп	Число пп	Координаты эллипсцентра		Глубина отката, мм	Класс точно- стии	M	R	№ района	Макро- сейсмические данные
		Момент воз- никновения, час, мин., сек	φ° N λ° E						
46	03 45 32	36,5	70,2	240	A	9	9	1	
	46 15 44	36,4	71,1	80		10	21		
	16 21 33	40,4	66,1	10		10	21		
	16 27 22	40,3	66,0	10		10	21		
	19 45 22	36,5	70,9	70	B	9	9	1	
	05 09 44	36,4	71,0	230	B	9	9	1	
	13 02 21	36,4	70,2	220	B	9	9	1	
	15 50 32	36,6	66,2	10	B	10	21		
	19 00 53	36,3	71,0	80	B	10	9	1	
	24 26 26	36,6	70,7	220	B	10	9	1	
	22 28 41	36,7	70,9	11	B	11	9	1	
	22 36 30	39,4	74,4	1—2	a	9	9	1	
	22 38 57	40,7	74,4	80	B	11	9	1	
	02 46 19	36,5	71,1	120	B	11	9	1	
	03 33 50	36,1	71,4	120	B	11	9	1	
	04 27 49	38,50	69,57	1—2	a	10	9	1	
	05 09 47	38,50	69,57	1—2	a	10	9	1	
	06 04 44	36,6	70,4	120	B	11	9	1	
	07 05 44	37,2	74,4	120	B	11	9	1	
	08 06 44	36,4	70,4	120	B	11	9	1	
	09 07 44	36,0	74,4	120	B	11	9	1	
	10 08 44	36,2	70,4	120	B	11	9	1	
	11 09 44	36,4	70,4	120	B	11	9	1	
	12 10 44	36,5	70,4	120	B	11	9	1	
	13 11 44	36,3	70,4	120	B	11	9	1	
	14 12 44	36,0	74,4	120	B	11	9	1	
	15 13 44	36,2	70,4	120	B	11	9	1	
	16 14 44	36,4	70,4	120	B	11	9	1	
	17 15 44	36,5	70,4	120	B	11	9	1	
	18 16 44	36,3	70,4	120	B	11	9	1	
	19 17 44	36,0	74,4	120	B	11	9	1	
	20 18 44	36,2	70,4	120	B	11	9	1	
	21 19 44	36,4	70,4	120	B	11	9	1	
	22 20 44	36,5	70,4	120	B	11	9	1	
	23 21 44	36,3	70,4	120	B	11	9	1	
	24 22 44	36,0	74,4	120	B	11	9	1	
	25 23 44	36,2	70,4</						

II godoschenie

III подтверждение

№ дн	Число дн	Момент воз- никновения, час, мин, сес	Координаты аппенцера φ° N λ° E	Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	R	№ района	Макро- сейсмические данные	Чел. текст
10	00 42 23	44,9	75,9	210	A	9	6	2		
	07 20 19	37,5	72,2	240	B	11	1	1		
	07 50 25	36,8	70,9	230	B	9	1	2		
	16 05 08	36,5	70,2	200	B	11	1	2		
	18 22 51	37,6	72,2	120	B	9	1	2		
	20 02 30	36,4	70,8	150	B	10	1	2		
	23 13 50	38,2	73,7	1—2	B	9	1	2		
11	11 15 40	39,9	70,0	80	B	9	1	2		
	17 55 18	37,2	74,0	190	B	11	1	2		
12	04 26 56	36,9	71,3	100	B	9	1	2		
	08 26 18	36,5	74,2							
	13 58 05	42,0	81,0							
	14 19 54	39,3	74,5							
	14 57 38	39,7	74,7							
13	17 39 29	36,3	70,8	100	B	9	1	2		
	10 30 44	36,5	70,8	240	A	9	1	2		
	12 33 47	36,5	70,5	120	A	9	1	2		
	02 43 38	37,7	71,9	15	6	11	21			
14	02 38 27	44,4	63,4	4—2	B	9	1	2		
	07 54 19,7	38,4	65,7	220	A	9	1	2		
	23 16 40	36,5	70,5							
15	04 59 42	37,2	67,2							
	22 09 31	36,7	71,2	180	B	9	1	2		
	10 56 37	36,6	71,0	220	A	9	1	2		
16	11 16 17	44,4	70,8	1—2	B	9	1	2		
	12 11 47	36,2	70,2	100						
	14 01 12	40,3	74,4							
	01 10 42	40,5	79,4							
17	20 21 07	41,5	79,5							
	22 56 18	44,4	79,4							
	08 06 33	36,5	70,8	430	B	9	1	2		
	10 39 10	40,4	72,5	5	A	9	1	2		
18	18 35 01	36,7	74,2		B	9	1	2		
	19 13 04	38,3	67,5		B	9	1	2		
	22 38 56	37,3	71,7	240	a	9	1	2		
19	22 42 44	37,4	70,6	1—2	B	9	1	2		
	01 00 04	37,3	71,5	120	B	9	1	2		
	02 59 20	37,3	70,2							
20	07 50 24	37,4	71,8	200	B	9	1	2		
	08 09 32	38,1	67,8							
	11 54 06	37,0	71,5	270						
	17 59 45	37,2	71,8	160						
	18 14 04	36,8	70,8	250						
21	21 59 52	36,3	70,6	130						
	08 04 02	38,0	72,4	120	A	6	1	2		
	08 04 53	38,5	70,32	5	B	9	1	2		
	13 39 17	39,8	72,7		B	9	1	2		
	15 41 07	36,8	71,2	190	B	9	1	2		
	16 42 43	36,2	70,3	140	B	9	1	2		
22	18 21 34	39,5	67,6		A	6	1	2		
	00 09 27,6	42,05	72,12	5	B	9	1	2		
	00 38 45	38,95	69,83	10	B	9	1	2		
	07 32 01	36,6	71,2	100	a	9	1	2		
23	23 43 05	38,7	72,2		B	9	1	2		
	01 08 40	36,3	70,9	80	B	9	1	2		
	09 36 54	36,7	70,8	190	B	9	1	2		
	11 17 24	37,5	72,2		a	9	1	2		
	18 17 15	38,42	70,04		B	9	1	2		
24	19 01 55	38,42	70,04		a	9	1	2		
	19 54 19	38,42	69,15		B	9	1	2		
	01 20 34	37,5	72,0	220	A	6	1	2		
	07 58 12	37,4	72,1		A	8	1	2		
	10 22 26	41,3	79,4							

Приложение

III подолженіе

№ п/п	Число	Момент воз- никновения, час, мин., сек	Городинаты эпицентра	глубина очага, км	Класс точ- ности	M	R	№ района	Макро- сейсмические данные
3	10 29 23,0	39 57	70,62	1—2	6			5	
	12 42 03	36,2	69,7		B	9		4	
	14 44 35	36,6	71,0		B	9		1	
	08 30 09	40,9	72,9		A	9		1	
	09 14 42	36,6	70,8		B	9		8	
	12 38 19	36,6	70,8	130-	B	10		1	
	14 20 59	38,86	70,46		B	9		1	
	17 50 47	36,7	70,9		B	9		3	
	20 04 56	36,8	74,2		A	10		1	
	20 06 04	36,3	70,7			9		1	
	20 42 36	36,4	70,7	100		9		1	
	00 29 17	36,6	70,7			9		1	
	00 53 52	41,5	71,6			10		1	
	06 44 48	36,3	69,7	400		9		8	
	10 36 04	37,0	74,0	80		10		1	
	11 00 20	43,0	77,8			9		2	
	14 11 17	38,40	70,04	1—2		9		3	
	19 48 54	37,1	71,3	120		9		2	
	05 02 39	39,0	73,7			9		3	
	12 52 55	36,5	70,2	200		9		1	
	16 05 16	36,5	70,2			9		1	
	16 39 04	41,7	72,8	230		10		6	
	16 52 58	36,5	70,0	220		10		1	
	19 52 14	38,67	69,58	1—2		9		4	
	23 44 53	38,38	70,04	20		9		3	
	00 10 20	36,5	71,0	80		10		1	
	04 58 52	36,5	70,8	100		12		1	
	11 05 04,0	42,23	63,65	1—2		9		20	
	15 07 49	38,73	68,42	12—13		a		4	
	15 34 21	36,6	70,2	220		9		1	
	07 36 10	37,4	74,8	140		9		2	
	15 38 11	36,6	70,9	220		10		1	
	19 47 53	38,72	69,90	1—2		9		3	
	03 38 27	36,7	70,9	230		9		3	
	04 28 02	38,38	69,64	1—2		9		1	
	04 28 09	38,36	69,64	1—2		9		1	
	06 46 06	36,5	70,7			10		2	
	16 29 00	41,4	79,4			9		2	
	18 52 53	37,3	74,9	180		9		1	
	22 25 10	37,5	74,7	455		9		1	
	00 24 42	36,5	71,2	80		9		1	
	10 28 33	36,4	69,8	130		10		1	
	20 07 10	36,6	70,3	220		10		1	
	14 46 27	36,7	71,2	260		10		1	
	02 44 26	37,5	71,7	120		9		5	
	05 57 28	38,4	72,9	100		10		1	
	14 45 06	36,5	70,2	240		9		3	
	14 46 27	36,7	73,8	220		9		7	
	20 19 35	39,7	73,8	130		9		3	
	00 18 21	42,9	77,4	150		10		4	
	00 35 12	39,0	74,3	220		9		8	
	11 52 02	36,5	70,2	160		10		2	
	07 32 35	36,7	71,3	70		9		4	
	07 38 53	36,2	70,4	150		10		1	
	08 30 22	44,4	72,5	70		9		8	
	11 46 19	37,3	71,8	130		10		2	
	17 53 38	38,1	72,5	160		9		4	
	13 06 02	36,7	74,2	70		9		1	
	18 46 11	42,4	78,2	5—10		6		6	
	20 21 18	38,48	70,46	220		6		3	
	23 09 31			36,6		9		9	

Продолжение

№ п/п	Число	Момент вов- никовения, час, мин., сек	Координаты эпицентра		Глубина очага, км.	Класс теш- ности	M	K	№ района	№ реки	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E			φ° N	λ° E			
25	10 57 34	36,6	67,7	69,4	14	4	43,4	77,4	40	7	
	12 09 02	36,3	69,5	5	9	1	36,4	71,1	10	1	
	19 01 45	38,9	69,9	2	10	1	36,6	70,7	10	1	
	20 52 12	36,9	70,8		9	1	37,9	72,5	9	2	
	20 55 07	36,5	70,5		10	1	37,3	74,8	9	2	
	23 32 03	36,5	69,7		12	1	37,2	74,0	9	1	
	00 47 28	36,3	69,5		10	1	36,7	74,0	9	1	
	01 49 04	36,2	74,0	80	10	2	38,4	74,4	11	1	
	04 55 37	37,5	72,1	240	10	1	36,4	71,4	10	1	
	11 44 33	36,5	70,8	180	10	2	36,4	72,9	9	2	
	11 43 52	37,2	74,7	150	10	1	36,3	70,2	9	1	
	13 46 33	42,4	77,7		9	6	37,5	72,0	11	1	
	19 58 44	36,6	71,0	240	11	1	37,5	74,0	11	1	
	20 58 59	36,3	69,4		10	2	38,4	73,0	9	2	
	05 07 38	38,4	65,0		22	1	36,4	70,6	9	2	
	05 46 49	36,2	71,0	100	10	1	36,4	72,4	9	2	
	07 23 00	36,3	69,4		10	1	37,5	74,4	9	2	
	10 37 17	36,2	69,5	55	10	1	39,0	79,4	9	2	
	15 59 35	36,3	69,6	140	10	1	36,5	71,2	10	1	
	06 28 12	37,5	71,6		9	2	35,4	73,0	10	1	
	14 46 00	39,8	64,8	1—2	10	1	36,4	70,7	11	1	
	23 46 25	37,7	72,3		9	2	38,0	72,4	13	1	
	02 12 39	39,3	74,4		10	2	40	75,4	10	1	
	02 35 27	41,0	68,6	1—2	9	1	39,0	71,3	11	1	
	03 32 11	38,9	71,3	10	1	36,4	74,2	9	2		
	04 13 57	36,2	69,5		12	3	37,0	73,0	11	1	
	04 44 00	39,0	71,37	10	10	1	37,5	70,9	11	1	
	15 13 12	37,4	68,8		9	3	37,5	71,7	10	1	
	16 44 58	36,0	69,3		10	1	37,5	71,7	9	2	
	19 22 00	39,4	73,5		10	1	37,5	71,7	9	1	
	21 19 16	36,4	69,4		10	1	37,5	71,7	10	1	
	08 09 34	36,3	69,3	140	10	2	36,5	71,0	10	1	
	09 24 07	37,5	70,2		9	1	37,5	71,0	10	1	
	16 04 56	36,5	70,8		10	1	37,5	71,0	10	1	
	23 26 44	36,4	70,5	190	10	1	37,5	71,0	10	1	
33	28	46	13		10	1	39,0	75,2	12	1	
	34	4,3	10		10	1	39,0	75,2	12	1	
	29	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	30	4,3	10		10	1	39,0	75,2	12	1	
	31	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	32	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	33	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	34	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	35	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	36	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	37	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	38	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	39	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	40	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	41	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	42	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	43	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	44	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	45	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	46	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	47	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	48	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	49	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	50	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	51	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	52	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	53	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	54	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	55	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	56	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	57	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	58	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	59	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	60	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	61	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	62	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	63	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	64	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	65	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	66	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	67	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	68	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	69	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	70	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	71	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	72	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	73	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	74	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	75	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	76	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	77	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	78	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	79	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	80	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	81	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	82	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	83	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	84	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	85	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	86	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	
	87	40	9		10	1	39,0	75,2	12	1	

Продолжение

Продолжение

№ п/п	Число	Момент вов- нения, час, мин, сек	Координаты эпицентра φ° N	λ° E	Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	K	№ района	Координаты опицентра			Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	K	№ района	Макро- сейсмические данные			
										№ пп	Число	Момент вов- нения, час, мин, сек	Координаты φ° N	λ° E	Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	K	№ района	Макро- сейсмические данные	
40	20	49 31 43	37,5	70,2	B	9	9	2	42	5	22 28 07	23 24 22	36,4	70,4	80	A	12	4	4	4	
	21	19 44 36	39,7	69,8	B	10	1	5		6	06 21 01	06 56 45	36,5	71,0	130	B	10	1	1	2	
	11 40 50	36,8	71,1	480	B	10	1	1		7	11 40 13	16 35 45	37,1	71,9	250	B	10	1	1	2	
	14 06 56	36,4	66,7		B	12	1	2		8	00 30 32	03 38 08	36,6	70,7	200	A	9	1	1	2	
	14 24 03	36,6	72,9	67	B	10	1	1		9	17 03 18	17 03 18	37,3	72,1	210	B	9	1	1	2	
	15 32 31	36,7	70,7	210	A	9	1	2		10	06 17 18	06 17 18	36,5	71,9	200	B	9	1	1	2	
	17 25 03	37,5	72,0	130	B	9	1	1		11	04 08 16	06 18 38	40,0	77,7	10,7	A	10	1	1	2	
	19 22 05	42,4	78,6	5	A	9	1	2		12	08 14 31	08 14 31	42,6	78,9	190	B	9	1	1	2	
	20 14 36	40,6	77,2		B	10	1	1		13	22 39 11	38,72	69,97	72,1	200	B	9	1	1	2	
	21 09 22	38,4	66,6	110	A	9	1	2		14	15 44 24	16 28 13	39,0	71,2	100	B	9	1	1	2	
	17 51 00	37,4	71,8	120	A	9	1	1		15	15 47 45	16 28 13	36,4	71,3	100	A	11	1	1	2	
	07 29 41	37,4	71,8	220	B	10	1	1		16	01 05 48	01 05 48	40,9	71,7	100	B	9	1	1	2	
	14 28 44	36,6	70,2		B	10	1	2		17	04 08 09	04 08 09	40,2	78,6	20	B	6	1	1	2	
	16 15 21	36,7	70,8	220	B	10	1	1		18	10 02 02	13 46 22	39,4	72,2	240	B	9	1	1	2	
	23 35 40	36,3	73,6		B	10	1	2		19	14 28 01	14 45 51	39,4	74,4	12	B	6	1	1	2	
	05 40 53	36,6	68,4		A	10	1	1		20	20 11 46	20 11 46	38,6	71,9	12	B	6	1	1	2	
	08 18 25	37,1	67,0		B	10	1	1		21	01 50 07	01 50 07	40,2	78,6	20	B	6	1	1	2	
	08 55 52	37,1	67,1		B	10	1	1		22	04 08 09	04 08 09	40,7	78,6	240	B	6	1	1	2	
	12 43 03	40,0	69,3		B	10	1	1		23	10 02 02	13 46 22	39,4	72,2	240	B	6	1	1	2	
	17 02 51	36,5	70,7	100	B	10	1	1		24	14 48 01	14 48 01	39,4	74,4	12	B	6	1	1	2	
	22 49 42	40,7	77,9		B	10	1	1		25	15 45 50	15 45 50	37,5	72,2	200	B	6	1	1	2	
	01 36 52	39,9	75,2		A	9	1	2		26	18 40 42	18 40 42	38,5	72,1	200	B	6	1	1	2	
	04 57 18	37,5	71,7		A	9	1	1		27	19 27 47	19 27 47	36,5	70,5	150	B	9	1	1	2	
	05 58 31	38,6	65,7		B	10	1	2		28	21 49 37	21 49 37	40,1	78,5	15—20	B	6	1	1	2	
	08 00 20	39,5	71,1		B	10	1	1		29	23 30 03	23 30 03	40,7	72,6	30	A	9	1	1	2	
	11 29 29	36,6	70,7		B	10	1	1		30	23 38 25	23 38 25	36,6	70,7	270	B	6	1	1	2	
	15 29 52,0	44,27	72,45		B	10	1	1		31	01 40 16	01 40 16	37,5	72,2	250	B	9	1	1	2	
	02 22 20	42,3	74,8		A	10	1	1		32	04 36 06	04 36 06	38,95	69,98	5	B	6	1	1	2	
	17 23 55	37,4	72,6	100	B	10	1	2		33	12 45 09	12 45 09	36,6	70,7	210	B	6	1	1	2	
	23 40 57	37,6	71,4	80	A	11	1	2		34	19 27 47	19 27 47	36,5	70,5	150	B	9	1	1	2	
	05 50 26	40,5	78,5		B	10	1	1		35	21 49 37	21 49 37	40,1	78,5	15—20	B	6	1	1	2	
	18 51 09	37,4	72,1		B	10	1	1		36	23 40 49	23 40 49	40,9	75,0	30	A	9	1	1	2	
	22 32 44	40,5	78,9		B	10	1	1		37	02 42 24	02 42 24	36,2	69,3	70	B	6	1	1	2	
	01 12 20	36,3	74,0		B	10	1	1		38	07 33 03	07 33 03	40,9	75,0	250	B	6	1	1	2	
	22 50 24	37,7	72,2	190	A	11	1	2		39	02 49 19	02 49 19	37,3	74,5	200	B	6	1	1	2	
	23 40 57	37,6	71,4	80	B	10	1	1		40	03 04 18	03 04 18	37,7	72,2	200	B	9	1	1	2	
	28	11 10 38	37,8	72,1	A	11	1	1		41	04 20 19	04 20 19	36,7	70,8	220	B	6	1	1	2	
	15 27 58	36,5	70,1	210	A	10	1	1		42	04 43 15	04 43 15	37,4	71,8	170	B	12	1	1	2	
	05 10 48	36,5	70,5	210	B	11	1	1		43	06 32 37	06 32 37	36,6	70,2	220	B	6	1	1	2	
	08 19 05	36,5	70,9	180	A	11	1	1		44	07 37 45	07 37 45	36,6	70,0	220	B	12	1	1	2	
	14 32 12	36,6	70,8		B	11	1	1		45	07 46 20	07 46 20	36,7	71,3	90	a	9	1	1	2	
	17 45 42	36,3	70,5		B	11	1	1		46	09 04 55	09 04 55	36,6	70,9	5—40	B	6	1	1	2	
	18 22 38	39,4	74,2		B	11	1	1		47	14	14 27 17	14 27 17	41,5	79,3	100	B	10	1	1	2
	20 34 45	42,9	80,0		B	11	1	1		48	14 36 45	14 36 45	37,4	74,4	220	B	6	1	1	2	
	01 12 41	37,5	72,3	190	A	11	1	1		49	15 17 40	15 17 40	39,4	73,6	220	B	6	1	1	2	
	08 46 16	42,5	65,4	1—2	B	12	3	2		50	16 05 17	16 05 17	38,2	74,5	220	B	6	1	1	2	
	11 40 42	38,99	70,51	200	B	12	3	2		51	17 21 18	17 21 18	38,6	74,7	220	B	6	1	1	2	
	15 26 34	37,7																			

II подражание

II подложение

Продолжение

№ пп	Число пп	Момент воз- никновения, час, мин, сек	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Клас- с точ- ности	M	R ^c	№ района	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E						
15	00 33 54	39,93	70,06	20	a	6	10	5	5	5
	00 37 50	39,33	70,06	20	B	9	4	5	5	5
16	14 42 07	36,5	70,7	190	B	9	4	5	5	5
	20 04 18	36,3	74,5	120	B	9	4	5	5	5
17	03 43 47	36,4	70,5	120	A	5	11	5	5	5
	04 48 44	41,8	71,5	10	B	10	1	4	5	5
	06 50 42	38,82	67,96	10	B	10	1	4	5	5
	09 58 38	36,3	70,4	200	B	10	1	4	5	5
	14 08 54	36,5	70,8	200	B	10	1	4	5	5
	19 36 38	40,4	69,0	19	B	9	5	5	5	5
	02 17 07	38,90	69,73	5	B	9	5	5	5	5
										Общая (15 км), 3 балла
18	02 40 35	36,8	71,2	B	B	9	4	2	2	4
	04 58 48	37,5	72,2	B	B	10	1	4	2	4
	05 46 23	36,0	74,2	80	B	13	2	2	2	4
	07 02 03	36,2	71,4	52	B	9	2	2	2	4
	17 37 50	35,9	73,4	150	B	9	2	2	2	4
	20 17 21	37,5	72,4	130	B	9	2	2	2	4
	20 51 51	37,7	72,4	150	A	9	4	6	6	4
	23 16 47	36,6	71,1	150	B	9	1	2	2	4
	02 30 12	42,6	78,8	210	B	10	1	2	2	4
	09 44 30	36,4	70,8	200	B	9	1	2	2	4
	11 59 26	37,6	72,1	100	B	10	1	5	3	4
	12 48 58	36,4	70,9	100	B	10	1	5	3	4
	17 27 29	40,0	74,7	10	B	9	9	9	9	4
	10 02 53	42,3	76,2	10	B	12	2	2	2	4
	15 00 42	37,6	74,3	210	B	9	9	9	9	4
	18 10 01	39,2	74,3	10	B	9	9	9	9	4
	01 09 17	38,58	69,70	10	B	9	9	9	9	4
	02 39 09	39,3	73,5	10	B	9	9	9	9	4
	04 07 27	40,5	75,4	160	B	11	5	5	5	4
	04 18 27	40,8	75,1	160	B	10	9	7	7	4
	07 06 04	37,6	72,0	0—5	A	9	9	2	2	4
	09 37 12	36,2	74,0	200	B	9	9	2	2	4
	10 19 08	36,1	73,8	200	A	11	9	3	3	4
	14 22 42	42,6	74,0	200	B	10	9	5	5	4
	16 26 02	37,5	69,4	200	B	10	9	5	5	4
	21 48 06	37,5	72,0	200	B	10	9	5	5	4
	04 36 20	36,2	73,3	200	B	10	9	5	5	4
	06 44 57	36,0	73,9	200	A	11	9	5	5	4
	08 37 44	37,8	72,6	200	B	10	9	5	5	4
	10 03 40	38,45	70,05	200	B	10	9	5	5	4
	10 51 19	36,2	69,4	100	B	11	9	5	5	4
	19 42 19	36,9	71,2	80	B	10	9	5	5	4
	22 15 56	40,8	77,8	80	B	10	9	5	5	4
	01 04 28	39,2	70,6	100	B	10	9	5	5	4
	01 30 21	36,2	70,7	100	B	10	9	5	5	4
	02 38 13	36,5	71,0	80	B	11	9	5	5	4
	09 48 43	42,4	78,5	80	B	10	9	5	5	4
	03 55 06	36,2	73,5	150	B	9	9	5	5	4
	16 06 28	37,9	72,5	220	A	10	9	5	5	4
	19 32 45	36,6	71,4	220	B	9	9	5	5	4
	02 46 14	40,2	77,6	220	B	9	9	5	5	4
	23 41 18	36,5	71,0	220	B	9	9	5	5	4
	01 07 05	39,3	72,5	220	B	9	9	5	5	4
	08 16 09	36,0	73,0	220	B	9	9	5	5	4
	19 13 56	38,9	72,3	220	B	9	9	5	5	4

Продолжение

№ пп	Число пп	Момент воз- никновения, час, мин, сек	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Клас- с точ- ности	M	R ^c	№ района	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E						
26	04 42 09	36,2	73,3	240	B	10	10	2	2	2
	07 17 15	36,1	73,9	240	B	11	11	2	2	2
27	06 34 24	36,6	74,2	230	B	9	9	1	1	2
	07 58 47	37,2	74,6	100	B	9	9	2	2	2
28	09 04 51	37,5	72,2	200	B	9	9	2	2	2
	11 26 49	36,5	74,1	80	A	11	11	1	1	3
	19 23 58	39,3	71,5	40	B	10	10	3	3	3
	21 40 24	38,47	70,30	42	B	10	10	3	3	3
29	09 08 00	36,2	69,3	200	B	9	9	2	2	2
	13 36 57	36,3	69,5	80	B	9	9	2	2	2
	16 22 40	36,4	68,4	4,5	B	9	9	1	1	4
	19 24 27	36,5	74,5	80	B	10	10	1	1	4
68	07 00 04	36,5	74,3	170	B	9	9	1	1	4
	20 34 23	40,3	70,4	190	B	9	9	1	1	4
69	08 04 10	36,7	70,4	190	B	9	9	1	1	4
	21 47 46	38,79	71,4	12	B	9	9	1	1	4
										Калай- Дашт (20 км), 3 балла
1	09 32 14	36,3	69,7	230	B	9	9	1	1	2
	10 28 47	37,9	71,7	130	B	9	9	1	1	2
	11 42 17	36,4	70,6	180	B	9	9	1	1	2
	13 41 46	36,8	71,3	120	B	9	9	1	1	2
	18 17 32	36,1	70,4	0—5	A	9	9	1	1	2
	20 34 23	40,3	64,9	22	B	9	9	1	1	2
	07 15 19	36,4	70,9	22	B	9	9	1	1	2
	11 23 56	40,1	72,2	230	B	9	9	1	1	2
	16 36 50	36,4	69,8	230	B	9	9	1	1	2
	20 19 23	39,02	71,32	10	B	9	9	1	1	2
	22 49 36	36,4	72,8	100	B	9	9	1	1	2
	05 50 02	36,7	70,4	80	B	9	9	1	1	2
	06 36 59	36,9	74,6	230	B	9	9	1	1	2
	07 42 38	40,8	71,3	210	B	9	9	1	1	2
	12 21 06	37,0	68,9	210	B	9	9	1		

Προσωπικό

II 3000 मासिक

№ п/п	Число	Момент возв- вншкозити, час, мили, сек	Координаты эпицентра φ° N λ° E	Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	K	№ района	Макро- сейсмические данные
18	04 13 34	36,0	67,4	130	B	9	9	4	1
	05 20 46	36,5	70,0	150	B	9	9	11	2
	07 03 30	39,7	75,0	10	A	9	9	5	5
19	19 26 43	37,3	74,0	40,0	A	9	9	5	5
	04 38 42	40,0	74,6	40,0	B	9	9	1	1
20	07 00 47	40,0	74,6	39,6	A	9	9	1	1
	10 44 08	39,6	74,8	36,6	B	9	9	1	1
	13 37 06	36,6	66,3	74,0	A	10	10	1	1
	16 44 41	36,8	74,0	230	B	9	9	1	1
	18 26 09	36,5	70,8	180	A	10	10	1	1
21	01 58 47	38,85	68,65	10	A	9	9	1	1
	14 42 19	36,6	71,1	11	B	9	9	1	1
	15 05 29	36,9	70,9	140	A	9	9	1	1
	22 56 24	36,6	70,8	230	B	9	9	1	1
24	03 47 04	37,3	74,6	140	A	9	9	1	1
	14 31 34	42,4	78,8	45	B	9	9	1	1
	15 44 17	36,3	70,5	140	B	9	9	1	1
	21 08 44	37,3	74,8	240	B	9	9	1	1
	22 29 56	37,4	72,0	240	B	9	9	1	1
22	23 51 01	36,8	70,9	240	B	9	9	1	1
	12 49 37	37,0	72,0	160	B	9	9	1	1
	21 26 25	37,5	71,9	150	B	9	9	1	1
	22 36 29	37,4	74,9	190	B	9	9	1	1
23	23 46 57	36,5	70,9	14	9	9	1	1	1
	00 49 19	37,3	70,7	10	9	9	1	1	1
	02 52 25	37,0	66,0	9	9	9	1	1	1
24	03 44 46	38,16	69,14	4—2	6	9	9	1	1
	03 56 36	36,6	71,0	200	A	10	10	1	1
	05 23 26	39,0	74,5	22,5	B	9	9	1	1
	14 15 20	38,72	69,90	80	B	9	9	1	1
	21 20 49	37,2	71,1	240	B	9	9	1	1
	11 52 20	36,6	74,2	10—15	A	10	10	1	1
	12 48 17	41,8	78,4	140	A	10	10	1	1
	13 15 02	37,9	70,2	80	B	9	9	1	1
	18 03 12	36,6	71,3	210	B	9	9	1	1
	20 52 11	36,6	70,7	120	A	10	10	1	1
	21 26 14	40,2	79,1	30	A	9	9	1	1
	22 59 14	40,9	72,8	140	B	9	9	1	1
25	03 53 39	37,5	71,7	240	B	9	9	1	1
	06 38 00	36,2	69,6	11	B	9	9	1	1
	09 40 54	36,6	70,2	11	B	9	9	1	1
	13 20 28	36,5	70,8	130	A	9	9	1	1
	18 11 23	40,8	72,3	20	A	9	9	1	1
26	13 23 08	39,1	74,2	80	B	9	9	1	1
	14 56 57	36,3	69,5	11	B	9	9	1	1
	19 52 08	36,1	70,9	100	B	9	9	1	1
27	00 05 22	39,8	70,9	100	B	9	9	1	1
	01 41 42	36,8	69,0	100	B	9	9	1	1
	09 25 03	38,0	72,5	5—7	a	12	12	1	1
	12 00 35,0	42,70	75,37	70	B	9	9	1	1
	18 06 00	36,9	70,7	130	B	9	9	1	1
	19 40 15	37,0	74,5	80	B	9	9	1	1
	20 46 09	37,6	75,8	180	B	9	9	1	1
28	24 09 32	36,7	69,4	5	6	9	9	1	1
	11 43 37	38,69	68,50	480	B	9	9	1	1
	22 26 34	36,5	70,5	100	B	9	9	1	1
	23 59 06	36,6	70,3	100	B	9	9	1	1
29	00 14 25	39,1	74,1	200	B	9	9	1	1
	08 13 51	36,5	70,7	200	B	9	9	1	1
	09 06 38	36,6	74,0	190	B	9	9	1	1
30	11 45 18,0	42,67	75,40	71,3	B	9	9	1	1
	01 49 33	36,8	74,3	80	B	9	9	1	1
	02 47 34	36,2	71,1	100	B	9	9	1	1
	08 15 24	36,2	70,8	100	B	9	9	1	1

III подавление

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ пп	Число дни	Момент воз- никновения, час, мин., сек	Координаты эпицентра		Глубина очага, км.	Класс точ- носты	M	K	№ района	Макро- сейсмические данные
			φ° N	λ° E						
30	14 58 49	36,7	70,2	240	B	9	1	1	1	
	15 14 05	36,4	70,4	130	B	10	1	2	2	
	15 31 59	37,4	72,0	160	6	9	1	4	5	
	21 43 20	38,29	69,32	1-2	A	9	1	4	5	
	00 33 02	39,6	67,8	0-5	A	9	1	4	5	
	19 25 35	37,9	70,0	2	B	10	1	4	5	
	19 56 16	36,7	71,2	150						
31										
Ноябрь										
4	04 06 42	38,3	65,2	A	9	1	1	1	1	
	11 55 31	36,7	69,5	B	9	1	2	2	2	
	19 30 39	37,5	69,6	A	9	1	3	3	3	
	21 27 42	36,5	71,4	80	A	10	1	4	4	
	03 42 54	39,0	70,5	A	10	1	2	2	2	
	06 34 27	36,9	70,8	B	10	1	3	3	3	
	07 16 53	37,4	71,8	120	A	11	1	4	4	
	12 27 46	36,5	74,0	230	B	11	1	3	3	
	12 52 20	39,3	73,0	A	9	1	2	2	2	
	16 27 02	39,3	72,8	170	A	9	1	4	4	
	18 40 57	37,3	74,9	230	B	9	1	2	2	
	22 50 56	37,0	71,1	150	A	9	1	3	3	
	23 51 57	36,2	69,6	9	B	9	1	4	4	
	23 56 25	36,5	70,8	200	A	10	1	2	2	
	03 25 45	37,4	72,0	A	9	1	3	3	3	
	04 34 32	36,6	70,4	10	B	9	1	4	4	
	08 34 35	37,7	66,0	230	A	9	1	2	2	
	20 42 52	36,7	70,6	230	B	9	1	3	3	
	20 50 06	37,3	71,9	10	A	9	1	4	4	
	03 29 46	36,4	70,8	45	B	9	1	5	5	
	06 38 27	43,1	78,1	240	A	10	1	4	4	
	09 09 35	36,7	71,0	230	A	10	1	3	3	
	00 40 58	36,6	70,8	10	B	9	1	4	4	
	05 17 20	39,7	73,4	10	A	9	1	3	3	
	11 02 28	38,6	72,2	10	A	10	1	4	4	
	11 02 28	38,6	72,2	100	A	10	1	3	3	
	14 05 08	36,6	72,2	100	B	9	1	4	4	
	14 05 08	36,3	71,2	100	A	9	1	3	3	
	21 25 27	38,6	72,2	100	B	9	1	4	4	
	23 43 01	38,6	69,27	1-2	A	9	1	3	3	
	06 15 07	38,25	69,28	1-2	B	9	1	4	4	
	06 20 12	38,25	69,28	1-2	A	9	1	3	3	
	06 20 12	38,25	69,28	1-2	B	9	1	4	4	
	11 30 38	38,25	69,29	1-2	A	9	1	3	3	
	11 34 30	38,25	69,29	1-2	B	9	1	4	4	
	12 18 26	38,25	69,29	1-2	A	9	1	3	3	
	17 25 20	36,3	70,3	130	B	9	1	4	4	
	18 25 39	36,25	69,27	1-2	A	9	1	3	3	
	00 12 07	37,6	72,0	190	B	9	1	4	4	
	01 32 45	39,5	73,8	200	A	10	1	2	2	
	03 46 33	37,3	74,8	170	A	10	1	3	3	
	03 49 46	38,2	73,9	220	B	9	1	4	4	
	10 05 40	38,6	72,2	1-2	A	9	1	3	3	
	14 59 22	38,30	69,25	1-2	B	9	1	4	4	
	15 56 45	36,6	70,8	200	B	9	1	3	3	
	07 40 48	36,2	71,0	160	A	9	1	4	4	
	14 40 43	44,8	72,4	5	B	9	1	5	5	
	20 07 34	36,4	69,6	160	A	9	1	4	4	
	04 53 40	38,6	72,1	5	B	9	1	4	4	
	06 52 43	38,30	69,25	5	A	9	1	4	4	

Продолжение

Продолжение

№ п/п	Число волн	Момент воз- никновени, час, мин, сес		Координаты всплескера		Глубина очага, км	Класс точ- ности	M	K	№ района	Макро- сейсмические данные
		φ° N	λ° E	φ° N	λ° E						
81	22	06 25 59	36,8	71,1	80	B	A	12	4	1	4
		14 23 44	37,1	71,7	150			10	2	1	1
82	23	18 05 58	36,7	77,2		A	A	12	4	2	2
		22 20 43	37,6	70,4		B	A	11	2	1	4
83	24	14 08 23	39,1	73,6	74	B	A	9	1	1	2
		13 37 10	37,8	73,5		B	A	9	1	1	4
84	25	22 02 43	37,4	74,9	1—2	B	A	9	1	1	2
		23 25 00	36,6	71,3		B	A	9	1	1	4
85	26	01 56 11	38,72	69,95		B	A	9	1	1	2
		09 58 20	36,3	69,5	220	B	B	9	1	1	4
86	27	10 51 46	36,6	70,9		B	B	9	1	1	4
		16 35 49	36,6	71,0	220	B	B	9	1	1	4
87	28	00 27 14	36,7	71,0	80	B	B	10	1	1	4
		08 00 02	36,9	71,0	240	B	B	9	1	1	4
88	29	10 43 42	36,7	70,3	220	B	B	9	1	1	4
		13 33 23	40,6	79,1		B	B	9	1	1	4
89	30	18 38 04	36,6	71,0	70	B	B	9	1	1	4
		20 33 02	36,7	70,9	240	B	B	10	1	1	4
90	31	09 30 57	36,4	71,0	80	B	B	9	1	1	4
		14 56 57	36,8	70,9	240	B	B	9	1	1	4
91	32	16 49 53	42,3	80,8		B	B	9	1	1	4
		12 14 28	36,9	70,6	6	B	B	10	1	1	4
92	33	15 18 42	38,48	69,58	40	B	B	12	3	3	3
93	34										
94	35										
95	36										
96	37										
97	38										
98	39										
99	40										
100	41										
101	42										
102	43										
103	44										
104	45										
105	46										
106	47										
107	48										
108	49										
109	50										
110	51										
111	52										
112	53										
113	54										
114	55										
115	56										
116	57										
117	58										
118	59										
119	60										
120	61										
121	62										
122	63										
123	64										
124	65										
125	66										
126	67										
127	68										
128	69										
129	70										
130	71										
131	72										
132	73										
133	74										
134	75										
135	76										
136	77										
137	78										
138	79										
139	80										
140	81										
141	82										
142	83										
143	84										
144	85										
145	86										
146	87										
147	88										
148	89										
149	90										
150	91										
151	92										
152	93										
153	94										
154	95										
155	96										
156	97										
157	98										
158	99										
159	100										

Декабрь

1	03 48 43	38,30	69,39	1—2	6	9	5	3	4	4	4
2	04 00 56	38,66	69,77	1—2	6	9	4	4	4	4	4
3	04 24 45	38,5	69,57	1—2	6	9	4	4	4	4	4
4	05 26 54	36,4	70,8	210	9	9	2	2	2	2	2
5	05 36 08	37,5	70,2	150	9	9	2	2	2	2	2
6	08 46 39,9	42,87	67,02	10	10	1	1	1	1	1	1
7	08 54 59	39,3	75,2	100	4,9	12	9	3	3	3	3
8	09 17 47	37,77	70,00	2,5	6	130	9	2	2	2	2
9	09 29 47	37,3	74,4	10	10	4	4	4	4	4	4
10	10 24 42	42,9	78,1	74,5	6	6	7	7	7	7	7
11	10 45 40	36,4	70,8	74,5	6	6	5	5	5	5	5
12	10 45 40	38,30	69,33	1—2	6	9	4	4	4	4	4
13	10 45 40	38,27	69,37	1—2	6	80	4	4	4	4	4
14	10 45 40	36,7	74,2	74,5	6	6	5	5	5	5	5
15	10 45 40	36,7	74,2	74,5	6	6	5	5	5	5	5
16	10 45 40	36,7	74,2	74,5	6	6	5	5	5	5	5
17	10 45 40	36,7	74,2	74,5	6	6	5	5	5	5	5
18	10 45 40	36,7	74,2	74,5	6	6	5	5	5	5	5
19	10 45 40	36,7	74,2	74							

Окончание

№ пп.	Число возвы- шения, час, мин., сек	Координаты вспышки		Глубина очага, км	Клас- с точ- ности	M	№ района	Макро- сейсмические данные
		φ° N	λ° E					
20	16 02 34	39,4	76,4	80	B	9	9	2
	18 55 43	36,9	74,1		B	9	5	
	19 37 31	44,5	79,4		B	10	4	
21	21 28 47	36,6	70,2	200	A	9	1	
	23 59 28	36,5	71,1	100	B	9	1	
	01 02 06	36,6	70,9	130	B	9	1	
	06 29 55	39,1	74,2	220	B	10	2	
	07 47 11	37,6	72,2	200	B	9	2	
	12 50 05	37,6	74,7	200	B	9	1	
22	18 22 44	36,4	70,8	200	B	9	1	
	03 56 14	36,5	70,8	220	B	10	7	
	04 20 43	38,6	74,8	5	A	10	5	
	07 34 31	39,4	72,3		B	9	3	
	13 53 38,0	43,00	77,03		B	10	4	
	17 55 04	40,2	77,8		A	10	7	
23	02 32 10	36,4	69,5		B	9	1	
	05 04 43	37,4	71,9	240	B	9	3	
	08 35 18	36,4	71,0		B	9	3	
	19 47 11	38,3	72,0		B	10	4	
	10 32 50	36,1	70,9	100	B	10	5	
	14 24 15,0	42,95	78,38	15-20	a	12	4	
	19 11 49	36,4	70,9	100	B	10	9	
	21 30 24	36,7	70,2	230	B	10	9	
	07 08 04	39,0	74,9		B	11	7	
24	01 41 19	43,2	78,4		B	10	5	
	04 16 55	36,1	70,3	80	B	11	4	
	06 22 53	36,4	69,2	160	B	9	7	
	06 32 18	43,0	78,4	15-20	A	9	7	
	10 12 45	36,4	69,8	240	A	10	4	
	10 23 29	40,3	72,3	40	A	9	5	
	14 42 21	36,5	71,0	150	B	9	5	
	10 28 53	40,2	78,0	220	B	9	5	
	14 32 43	36,4	70,5	130	B	9	5	
	14 33 08	36,6	70,9	180	B	10	4	
	20 01 25	36,8	69,7	200	B	10	4	
	04 11 20	36,4	70,8	150	B	9	1	
	04 44 10	37,4	70,4		B	9	2	
	16 33 57	36,6	70,3	130	B	10	9	
	21 22 40	36,5	70,8	150	B	9	9	
29	00 22 16	40,0	72,7		B	9	9	
	05 55 38	36,2	68,9		A	10	4	
	11 58 49	39,2	70,5	80	E	10	5	
	00 20 20	36,7	70,8		B	10	5	
31	12 56 49	39,8	75,3		A	10	5	
	16 03 02	41,9	78,8		B	10	5	