

причем недостаточно точно. Однако большая протяженность очаговой зоны этого землетрясения несомненна.

Предположение о процессе в очаге как о вялой подвигке по протяженному разлому подтверждается и анализом спектра этого землетрясения. На рис. 4 представлен спектр, построенный по данным анализа записи СМР на ЭВМ в сопоставлении с результатом визуального выделения преобладающих периодов. Максимум спектра записи соответствует  $T=4$  сек., а максимум спектра истинного смещения почвы — чрезвычайно длинному периодному колебанию с  $T \approx 20-30$  сек., что при скорости внаривания около 3 км/сек хорошо отвечает наблюдаемой по макросейсмическим данным протяженности очага землетрясения.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Н. В. Шебалин, Ф. Т. Кулиев. О возможности статистической интерпретации баллистости. — Сб. «Сильные землетрясения Средней Азии и Казахстана». Душанбе, 1969.
2. Н. В. Шебалин. К статистическому определению интенсивности землетрясений. — Труды Европ. сейсмолог. комиссии. Л., 1969.
3. Н. В. Шебалин. О макросейсмической основе сейсмического микрорайонирования. — Сб. «Вопросы инженерной сейсмологии», вып. 13. М., «Наука», 1970.
4. Н. В. Шебалин. Методы использования инженерно-сейсмологических данных при сейсмическом районировании. — Сб. «Сейсмическое районирование СССР». М., «Наука», 1968.
5. Г. И. Горшков. Землетрясения Туркмении. — Труды Сейсмолог. ин-та АН СССР, № 122, 1947.
6. Р. Д. Непесов. Исследования по сейсмичности Туркмении и сейсмическое микро районирование г. Апхабада. Апхабад, Апхабад, 1965.
7. Д. Н. Рустамович. О механизме Апхабадского землетрясения. — Докл. АН СССР, 1963, т. 153, № 1.
8. Д. Н. Рустамович. Сейсмичность территории Туркменской ССР и Апхабадское землетрясение 1948 г. — Сб. «Вопросы инженерной сейсмологии», вып. 12. М., «Наука», 1967.

А. И. Захарова, Р. Н. Ибрагимов, В. К. Иодко, А. П. Каток, Р. И. Курочкина, Е. А. Розова, М. П. Фадина, Д. Х. Якубов, Е. Г. Астафьева, Р. Б. Гамалина, У. Д. Жумабеков, К. Курманалиева, Л. М. Матасова, Х. М. Мирзобаев, А. А. Ковшов, П. Г. Семенов

## Землетрясения Средней Азии

Определение координат очагов землетрясений, происшедших в 1968 г. на территории Средней Азии, ограниченной координатами  $\varphi=36-46^\circ$  с. ш.;  $\lambda=66-81^\circ$  в. д., производилось, как и в прошлые годы, по наблюдениям системы сейсмических станций, расположенных в Средней Азии и прилегающих к ней районах. Однако эта система к 1968 г. подверглась некоторым изменениям по сравнению с описанной в прежних публикациях [1, 2].

На многих станциях, оборудованных раньше лишь приборами общего типа, появилась высокочувствительная аппаратура. Региональная сейсмическая сеть станций была значительно пополнена как за счет перевода некоторой части временных станций на стационарный режим, так и за счет открытия новых пунктов регистрации.

Таким образом, в систему сейсмических наблюдений в Средней Азии в 1968 г. входили 44 стационарные сейсмические станции, из них 11 опорных и 33 региональных. Опорные станции Анджиан, Гарм, Нарын, Пржевальск, Тапгар, Ташкент, Фрунзе оборудованы приборами общего типа (СК) и комплектом высокочувствительной аппаратуры. На станциях Хоррог, Мургаб, Куляб и Ташкент имелись только приборы СК. Характеристики приборов опорных станций ЕССН помещены в работе [3].

Региональные станции оборудованы в основном высокочувствительной аппаратурой — ВЭГИК и СКМ-3. Прибор СКМ-3 использовался на станциях Ура-Тюбе, Шаартуз, Чуяк-Гарон, Джерино, Кара-су, Нулата, Кулкулдук, Тамдыбулак, Джизак, Чимкент, Фергана, Фабричная, Чилик, Курменты, Рыбачье, Или; ВЭГИК — на станциях Регар, Лянгар, Бальджуан, Обгарм, Чорсады, Калайдашт, Богд-Загон, Рагун, Искем, Чимган, Сукок; СК, СКД — на станциях Джиргитал, Арал, Наманган, Самарканд, Фергана, Алма-Ата; УСФ — на станции Агалык.

Подробные сведения об аппаратуре региональных станций Средней Азии имеются в работе [4]. Расположение станций дано на рис. 1.

Кроме записей стационарных сейсмических станций, для определения координат очагов землетрясений привлекались данные временных экспедиционных станций ТИССС, ИС АН Узб. ССР, ИГ АН Кирг. ССР и КСЭ, а также более удаленных станций — советских (Ашхабад, Кизыл-Арват, Свердловск, Семипалатинск) и зарубежных (Quetta, Lahore, Wazak).

Сеть перечисленных сейсмических станций позволяет определить на всей территории Средней Азии (в пределах границ СССР) эпицентры землетрясений, начиная с девятого — десятого энергетического класса  $K$  по классификации КСЭ, что соответствует энергии упругих волн  $E=10^9-10^{10}$  дж.

Координаты эпицентров определялись с помощью географов, описанных в работах Е. А. Розовой, Ю. В. Ризниченко, Е. М. Бугосской, А. А. Лукка и И. Л. Нересова [5-10].

Для территории Узбекистана координаты очагов были найдены с помощью электронно-вычислительной машины Минск-2, программа для которой составлена М. П. Павловой [11].

Статья содержит каталог землетрясений и макросейсмические сведения о наиболее сильных из них. Каталог составлен для землетрясений с  $K \geq 9$ . Точность определения эпицентров оценивалась способом, предложенным Н. А. Бведенской [12], при этом погрешность, соответствующая классу А, составляет  $\pm 25$  км (при использовании местных географов  $\pm 2,5$  км), классу В —  $\pm 50$  км (5 км), классу В — более 50 км (более 10 км). Координаты эпицентров, установленные с помощью местных географов при использовании наблюдений временных станций, указывались в каталоге с точностью до сотых долей градуса. Глубина очага определялась в основном по наблюдениям региональных станций. В некоторых случаях глубина очага определена по макросейсмическим данным (по изосейстам или по соотношению между магнитудой и балльностью [13]), и тогда ее значения указаны в каталоге в скобках.

Класс энергии коровых землетрясений определялся по максимальным амплитудам объемных волн с помощью номограммы Т. Г. Раутиан [14]. Энергетическая классификация глубоких Памиро-Гиндукушских землетрясений проводилась по плотности потока энергии объемных волн с помощью номограммы В. И. Бува [15].

Класс энергии  $K$  и магнитуда  $M$  сильных землетрясений были найдены по данным не менее 10 среднеазиатских станций; при этом  $M$  определялась по максимумам амплитуд и отмечалим им периодам поверхностных волн в соответствии с Инструкцией о порядке производства и обработки наблюдений на сейсмических станциях ЕССН (1966 г.).

### Особенности сейсмичности Средней Азии в 1968 г.

В 1968 г. на территории Средней Азии было определено положение эпицентров для 859 землетрясений с  $K \geq 9$ .

Распределение землетрясений по классам энергии и глубине очага дано в табл. 1, где приведены аналогичные данные за 1962—1967 гг., по-

Таблица 1

#### Распределение землетрясений 1962—1968 гг. по энергетическим классам

Год	K																
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1962	323	202	76	16	9	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1963	334	249	81	24	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1964	239	190	67	8	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1965	352	234	82	14	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1966	363	199	73	14	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1967	256	219	70	23	6	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1968	260	470	57	43	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

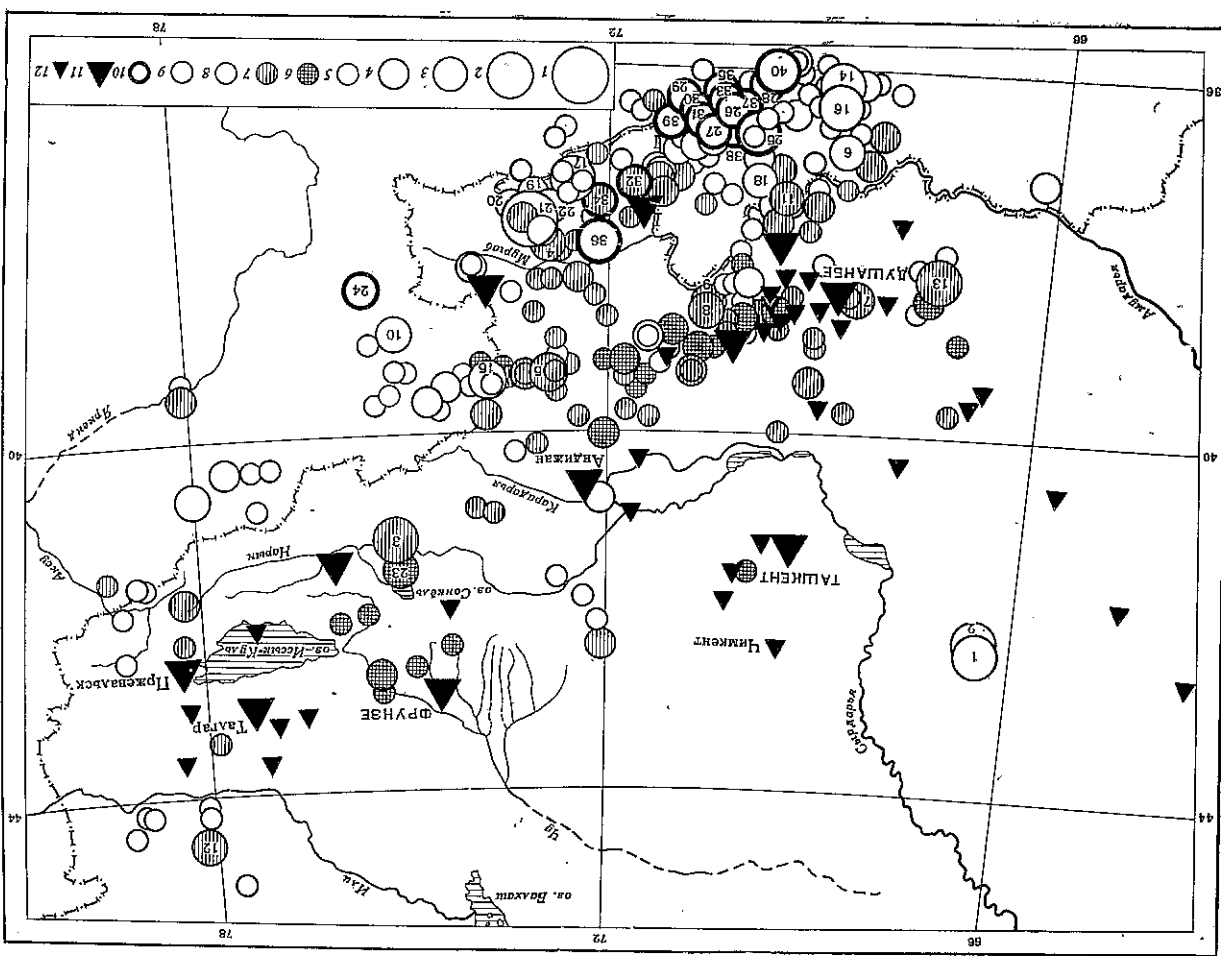
#### Землетрясения с очагами в земной коре

Год	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1962	186	63	14	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1963	493	55	47	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1964	189	80	20	43	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1965	254	100	27	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1966	306	451	35	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1967	377	239	73	21	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1968	228	80	23	14	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

#### Глубокие Памиро-Гиндукушские землетрясения

Год	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1962	186	63	14	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1963	493	55	47	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1964	189	80	20	43	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1965	254	100	27	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1966	306	451	35	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1967	377	239	73	21	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1968	228	80	23	14	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Рис. 1. Карта эпицентров землетрясений Средней Азии с  $K \geq 10$  за 1968 г.



Список землетрясений Средней Азии с  $K \geq 12$  за 1968 г.

№ п.п.	Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
			$\varphi^{\circ} N$	$\lambda^{\circ} E$					
1	13.III	22 38 36,5	42,43	66,47	20	B	5,2	13	Пески Кызыл-кум
2	14.III	02 08 34,0	42,35	66,50	20	B	5,1	13	То же
3	20.III	07 54 34	41,1	75,1	(30)*	B	4,9	13	Центральный Тянь-Шань
4	21.III	02 45 42	38,0	72,9		B	4,2	12	Южный Памир
5	24.III	00 10 32	39,4	72,8		B	4,1	12	Северный Памир
6	12.IV	10 33 51	36,9	69,0		B	4,6	12	Гиндукуш
7	21.IV	08 28 40	38,47	68,65	15 (8)	B	4,3	12	Таджикская депрессия
8	23.IV	02 43 42	38,76	70,74	5	B	4,3	12	Северный Памир
9	21.V	18 43 16	38,72	70,72	10	B	4,2	12	То же
10	10.VI	17 36 25	38,9	75,1		B	4,2	12	Западный Куль-лунь
11	15.VI	04 39 27	37,4	69,8		B	4,1	12	Южный Памир
12	1.VII	19 14 55	44,5	78,2		B	4,4	12	Система Джугарско-Алатау
13	8.VII	13 14 30	38,3	67,5	(14)	B	4,8	13	Таджикская депрессия
14	15.VII	01 25 31	36,3	69,0		B	3,9	12	Гиндукуш
15	20.VII	08 22 00	39,5	73,7		B	4,3	13	Северный Памир
16	3.IX	18 48 40	36,4	69,0		B	5,3	13	Гиндукуш
17	15.IX	14 16 47	37,2	72,5		B	4,8	13	Южный Памир
18	40.X	22 48 56	37,2	70,2		B	4,4	12	То же
19	19.X	02 33 23	37,7	73,0		B	5,1	13	»
20	19.X	07 01 27	37,7	73,0		B	5,1	13	»
21	19.X	09 51 56	37,7	73,1		B	5,4	14	»
22	30.X	04 07 20	37,6	73,1		B	4,8	13	»
23	8.XII	15 51 57	44,5	75,0	10	A	4,5	12	Центральный Тянь-Шань
23a	11.I	22 55 25	37,6	69,9	(30)	B		11	Южный Памир

Землетрясения с очагами в земной коре

Глубокие Памиро-Гиндукушские землетрясения

24	22.I	10 35 41	38,4	75,4	150	B		12	Западный Куль-лунь
25	29.I	05 00 11	36,7	70,2	230	B		13	Гиндукуш
26	30.I	08 17 32	36,5	70,5	215	B		12	То же
27	7.II	12 23 06	36,7	70,7	130	B		12	»
28	26.III	15 03 04	36,2	70,4	140	B		12	»
29	17.IV	43 11 30	36,4	71,1	80	B		12	»
30	23.IV	06 45 14	36,5	71,0	100	B		12	»
31	6.V	20 49 47	36,6	70,8	230	B		12	»
32	8.V	22 45 08	37,3	71,7	145	B		12	Южный Памир
33	30.V	21 15 35	36,4	70,6	240	B		12	Гиндукуш
34	17.VI	06 26 57	37,5	72,1	200	B		12	Южный Памир
35	10.IX	17 18 08	36,3	70,6	240	B		12	Гиндукуш
36	27.IX	10 37 56	38,0	72,2	140	B		13	Южный Памир
37	12.X	23 20 20	36,5	70,5	240	B		12	Южный Памир
38	24.XI	03 04 41	36,7	70,4	240	B		12	Гиндукуш
39	27.XI	07 22 05	36,6	71,2	190	B		12	»
40	19.XII	05 17 51	36,1	69,9	150	B		13	»

\* В скобках указана глубина очага по макросейсмическим данным.

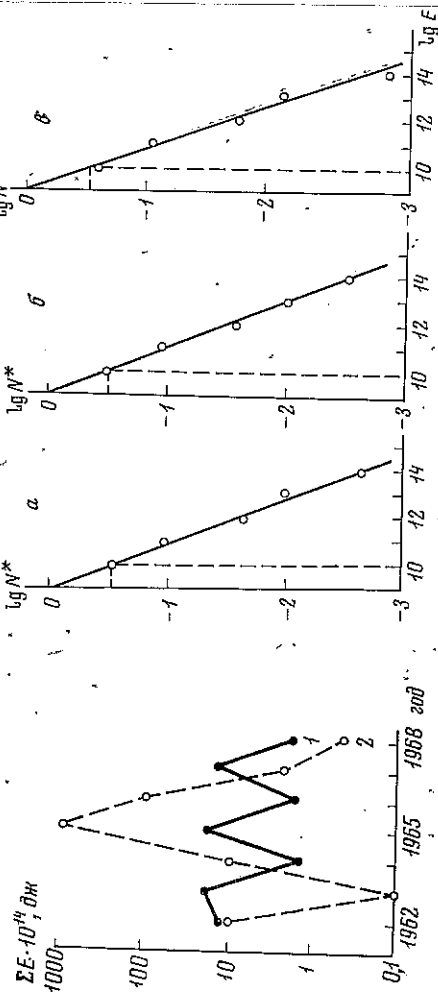


Рис. 2. Суммарная сейсмическая энергия.

1 — коровые землетрясения; 2 — глубокие землетрясения.

Рис. 3. Графики повторяемости землетрясений Средней Азии

a — за 1962—1968 гг.,  $\gamma = -0,53 \pm 0,025$ ; б — за периоды повышения (1962, 1963, 1965, 1967 гг.) суммарной сейсмической энергии,  $\gamma = 0,51 \pm 0,15$ ; в — за периоды понижения (1964, 1966, 1968 гг.),  $\gamma = 0,30 \pm 0,040$ .

мещенные в работах [1, 2, 16—19]. Здесь же показано распределение общего числа землетрясений Средней Азии по годам. Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что в 1968 г. для этой территории в целом землетрясения с  $K=9$  не являются представительными. Общее число землетрясений, зарегистрированных в 1968 г., значительно меньше, чем в предыдущие годы, за исключением 1964 г. Заметно уменьшается число коровых землетрясений с  $K=10-11$  и глубоких с  $K=10$ , особенно за последние 3 года, а также сильных землетрясений с  $K \geq 12$ , хотя коровых землетрясений с  $K=13$  в 1968 г. произошло больше, чем в предыдущие годы. Уменьшение числа землетрясений меньших классов может быть частично объяснено изменившимися условиями регистрации в области Памиро-Гиндукуша, где в 1968 г. была снята сеть временных высокочувствительных станций, работавших в 1965—1967 гг.

Что касается сильных землетрясений, то их количество и максимальный класс энергии ( $K=14$  в области коровых землетрясений и  $K=13$  в области глубоких Памиро-Гиндукушских) прямо свидетельствуют о понижении уровня сейсмичности территории Средней Азии в 1968 г. Это подтверждают и графики суммарной годовой сейсмической энергии (рис. 2). В 1968 г. значения  $\Sigma E$  как для землетрясений с очагами в земной коре ( $\Sigma E = 2,03 \cdot 10^{14}$  Дж), так и для глубоких Памиро-Гиндукушских ( $\Sigma E = 0,44 \cdot 10^{14}$  Дж) близки к минимуму за рассматриваемое время. Для области коровых землетрясений начиная с 1963 г. минимумы и максимумы энергии изменяются каждые 2 года, при этом среднегодовая суммарная энергия изменяется в 1,2—1,4 раз. Для области глубоких землетрясений характерны примерно вдвое большие периоды изменения  $\Sigma E$  и более резкие перепады ее значений: от минимума 1963 г. ( $0,09 \cdot 10^{14}$  Дж) до максимума в 1965 г. ( $1,00 \cdot 10^{17}$  Дж), т. е. примерно в 10 000 раз.

Параметры сейсмического режима за 1962—1968 гг. были определены с помощью графиков повторяемости (рис. 3). Здесь каждому классу энергий  $K = \lg E$  в диапазоне от 10 до 14 соответствует  $N$  — число землетрясений на площади  $743 \cdot 10^3 \text{ км}^2$  за 7 лет, приведенное к единице площади  $1000 \text{ км}^2$  и единице времени 1 год.

Средние за 1962—1968 гг. значения наклона графика  $\gamma = -0,53$  и уровня сейсмической активности  $A_{10} = 0,30$  близки к полученным ранее

средним долговременным характеристикам для рассматриваемой территории [19]. Чтобы установить, меняются ли значения  $\gamma$  в зависимости от изменения уровня сейсмической энергии, были построены графики повторяемости отдельно для периодов повышения и понижения  $\Sigma E$ , для чего на рис. 3 объединены данные землетрясений за 1962, 1963, 1965 и 1967 и за 1964, 1966 и 1968 гг. Следует заметить, что эта попытка была неудачной. Требование однородности исходных данных значительно уменьшило их объем и привело к неустойчивым значениям  $\gamma$ : их погрешность, рассчитанная методом наименьших квадратов, составила  $\delta\gamma = 0,055 - 0,085$ . При объединении данных за несколько лет были получены более надежные результаты.

Сравнение рис. 3, б и 3, в показывает, что наклоны  $\gamma$  графиков повторяемости существенно различны:  $\gamma = -0,51$  соответствует более высокому уровню сейсмической энергии,  $\gamma = -0,60$  — более низкому.

Аналогичная приуроченность меньших наклонов графика повторяемости к периодам большей сейсмической активности и наоборот отмечена при исследовании сейсмического режима Западной Греции и Югославии В. Карником [20]. На основании лабораторных и шахтных наблюдений Ю. В. Ризниченко [21] предположил вероятность уменьшения наклонов графика повторяемости перед большими землетрясениями.

Ю. А. Мамадалиевым для Таджикистана [22] и С. А. Федотовым [23] для Курил было отмечено, что перед сильными землетрясениями  $\gamma$  уменьшается, а после них — увеличивается. Очевидно, такое различие, наблюдавшееся в Европе В. Карником и в Средней Азии в 1962—1968 гг., связано с теми же процессами роста и разрядки упругих напряжений в очаговых зонах сильных землетрясений.

Размещение эпицентров землетрясений 1968 г. с  $K \geq 10$  по территории Средней Азии показано на рис. 1.

Список сильных землетрясений Средней Азии с  $K \geq 12$ ,  $M \geq 4,5$  приведен в табл. 2. Порядковые номера таблицы соответствуют номерам эпицентров землетрясений на рис. 1.

Самое сильное в Средней Азии землетрясение 1968 г. ( $K=14$ , очаг в земной коре) произошло 19 октября в Южном Памире с эпицентром в мало-населенной местности близ высокогорного оз. Яшилкуль (№ 24). Оно последовало не было. Непосредственно в очаговой зоне этого землетрясения с начала 1968 г. произошло около 20 форшоков с  $K=9-11$  и один с  $K=12$  и  $M=4,2$  24 марта (№ 4). За несколько часов до основного толчка здесь отмечено два форшока с  $K=13$ ,  $M=5,1$  (№ 19, 20). Афтершоки землетрясения 19 октября регистрировались вплоть до конца года. Их было более 20 с  $K=9-11$ , и самый сильный с  $K=13$  и  $M=4,8$  произошел 30 октября (№ 22).

По данным П. Г. Семенова, эта серия толчков опущалась в Хорезму (Ишканинский район) с силой до 5—6 баллов.

Два землетрясения с  $K=13$  отмечены в песках Кызылкум 13 и 14 марта с интервалом менее 4 час (№ 1, 2). Инструментальные координаты эпицентров обоих землетрясений практически одинаковы (их разница показана в пределах ошибок определений). Глубина очагов составляет, по инструментальным данным, 20 км. Макросейсмические результаты согласуются недостаточно хорошо: по изосейстам для толчков 13 и 14 марта получена глубина очага соответственно 40 и 35 км, по соотношению магнитуды и балльности в эпицентре — 15 и 16 км. Расхождение такого рода указывает на существование особенностей залужания энергии в этом районе. Эпицентральная зона располагается примерно в 250 км к западу от г. Чимкента в пустынной местности. Поэтому даже специальное обследование, проведенное сотрудниками ИС АН УзССР, не выявило данных о сейсмическом эффекте этих землетрясений в эпицентральной области. На расстоянии 25—35 км от инструментальных эпицентров оба землетрясения опущались с силой 6—7 баллов (рис. 4, табл. 3).

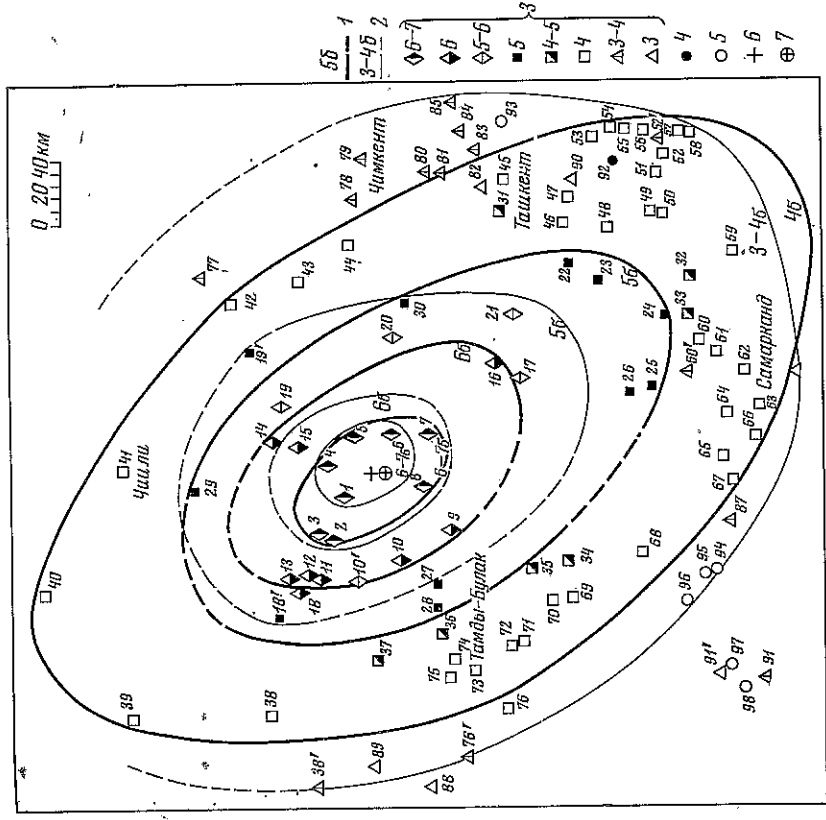


Рис. 4. Изосейсты Кызылкумских землетрясений 13 и 14 марта 1968 г. (составили Р. Н. Ибрагимов, В. К. Иодко, Д. Х. Якубов, У. Д. Жумабеков)

1 — изосейсты 13 марта; 2 — изосейсты 14 марта; 3 — инициальная в баллах (для 14 марта — для со штрихом; для 13 марта — без него); 4 — землетрясение опущалось; 5 — землетрясение не опущалось; 6 — эпицентр по инструментальным данным 13 марта; 7 — эпицентр по инструментальным данным 14 марта

Землетрясение 20 марта ( $K=13$ , № 3) произошло в высокогорной области Центрального Тянь-Шаня в районе хр. Байбичетау близ истоков р. Карабук — левого притока р. Нарын. По сведениям, собранным В. К. Иодко, на расстоянии до 30 км от инструментального эпицентра — в пунктах Дюрбельджин и Кара-Бургон — это землетрясение опущалось с силой 5—6 баллов, в Агбаши (70 км) — 5 баллов, в Казармане (85 км) — 4—5 баллов. По этим данным глубина его очага оценивается примерно в 30 км.

Землетрясение 8 июля ( $K=13$ , № 13) произошло в Таджикской депрессии, примерно в 30 км к северо-востоку от районного центра Байсун и в 100 км к юго-западу от г. Душанбе. В эпицентральной зоне этого землетрясения отмечено несколько форшоков с  $K=9-11$  и афтершоков с  $K=9-10$ . Сведения об опущенности землетрясения 8 июля собраны Р. Н. Ибрагимовым, В. К. Иодко, Х. М. Мирзобаевым и П. Г. Семеновым (рис. 5, табл. 4). Глубина его очага, по макросейсмическим данным, равна: по изосейстам 16 км, по соотношению балльности и магнитуды 12 км.

Интересно отметить, что в 1935 г. Байсунский очаг проявил себя толчком с  $M=6$ , сила которого составила 7—8 баллов [5]. Разница в инструментальных координатах эпицентров Байсунского землетрясения 1935 г. и землетрясения 8 июля 1968 г. составляет всего  $0,1^\circ$  по широте и долготе. Землетрясение 3 сентября ( $K=13$ , № 16) произошло в Гиндукуше за пределами территории СССР. Ему предшествовал форшок 15 июля ( $K=12$ ,

Таблица 3  
Землетрясения 13 и 14 марта 1968 г.

№ п.п.	Пункт	13 марта		14 марта	
		балльность	А, км	балльность	А, км
1	Колодец Янакдук	6-7	25	6-7	35
2	Колодец Молдыман	6-7	55	6	65
3	Колодец Тушдукук	6-7	60		
4	Колодец Акжар	6-7	35	6-7	45
5	Колодец Босата	6-7	35	6-7	35
6	Колодец Шабдыры	6-7	35	6-7	30
7	Колодец Акчала	6-7	50	6-7	35
8	Колодец Ленинкудук	6-7	40	6	35
9	Колодец Бескудук	6	70		
10	Колодец Пахтакочман	6	65	5-6	70
10'	Колодец Жумабай			5-6	85
11	Колодец Джалыбет	6	90	5-6	95
12	Колодец Талас	6	90	5-6	95
13	Колодец Акылган	6	100	5-6	95
14	Колодец Муссабай	6	85	5-6	110
15	Колодец Ортакдук	6	65	6	70
16	Колодец Жанпар	6	130		
17	Колодец Бемпрез	5-6	140	5-6	130
18	Колодец Таскудук	5-6	105	5-6	115
18'	Колодец Скакудук			5	135
19	Колодец Караша	5-6	90	5-6	95
19'	Болгалколь			5	135
20	Колодец Жамалулы	5-6	110	5-6	105
21	Чарлара	5-6	170	5	160
22	Богара	5	230	5	220
23	Жетьсай	5	230		
24	Чимкурган	5	255		
25	Янгилшлак	5	225		
26	Колодец Узункудук	5	210	4-5	200
27	Колодец Джарик	5	95	4-5	95
28	Кериз	5	110	4-5	110
29	Колодец Алиев	5	140		
30	Байрикум	5	140		
31	Асанбазар	4-5	235	3-4	225
32	Зарбалор	4-5	290		
33	Джызак	4-5	275	3	270
34	Колодец Кулымбет	4-5	160		
35	Колодец Алдаберган	4-5	140	4-5	135
36	Колодец Сукегты	4-5	130	4	130
37	Колодец Тогызбай	4-5	140	4	145
38	Колодец Акбайгал	4	200	3-4	210
38'	Колодец Ченгельды			3-4	245
39	Колодец Каракоз	4	260		
40	Тосбукег	4	270		
41	Чинли	4	195		
42	Туркестан	4	175	4	180
43	Темур	4	165	4	165
44	Арысь	4	120	4	185
45	Ташкент	4	260		
46	Курганчи	4	250	3-4	250
47	Аккурган	4	270		
48	Акалыян	4	270		
49	Янгил-Ер	4	305		
50	Ховаст	4	310	3-4	300
51	Бегбад	4	330		
52	Нау	4	340		
52'	Пролетарское	4	340	3-4	340
53	Алтыташан	4	325		
54	Кансай	4	340		
55	Гарухдайрон	4	345		
56	Дженнабад	4	350		

Таблица 3 (окончание)

№ п.п.	Пункт	13 марта		14 марта	
		балльность	А, км	балльность	А, км
57	Курусай				
58	Сулюкта	4	365	3-4	360
59	Еттыкечу	4	370		
60	Галлялар	4	330		
60'	Койгаш	4	275	3-4	270
61	Богорное	4	280	3-4	240
62	Булуягур	4	295		
63	Самарканд	4	300	3-4	290
64	Челек	4	275	3-4	295
65	Ипгяхан	4	270	3-4	265
66	Пагт-Даргом	4	295		
67	Катта-Курган	4	275		
68	Нурага	4	215	3-4	210
69	Колодец Маншукдук	4	180		
70	Колодец Аккудук	4	165	3-4	165
71	Колодец Тарыкты	4	170		
72	Колодец Таскудук	4	170		
73	Тамдыбулак	4	170	4	170
74	Дарбаза	4	155		
75	Колодец Муллакудук	4	165	3-4	165
76	Зерафшан	4	205	3-4	210
76'	Конгай			3-4	210
77	Кенгау	3-4	210		
78	Бадам	3-4	220		
79	Чимкент	3-4	255		
80	Шарахана	3-4	250		
81	Лепинское	3-4	250		
82	Сарыагач	3-4	245		
83	Чирчик	3-4	270		
84	Газалкент	3-4	285		
85	Бриггадулла	3-4	305		
86	Ургут	3-4	340		
87	Акташ	3-4	275		
87'	Шафракон				
88	Учкудук	3	240	3	300
88'	Теренбузьяк	3	220	3	245
89	Колодец Жузкудук	3	285	3-4	330
90	Бука	3	335		
91	Бухара	3	305		
91'	Кызылеу	3	305	3	330
93	Суклек	Не оп.		3-4	295
95	Навоп	Не оп.		3-4	260
97	Вобкент	Не оп.		3	305

Таблица 4

Землетрясение 8 июля 1968 г.

№ п.п.	Пункт	А, км	№ п.п.	Пункт	А, км
2	Дугоба	10	9	Кангали	30
3	Кайрак	15	10	Кивилсай	45
4	Луцак	10		5-6 баллов	
5	Дангар	5	11	Аксу	5
6	Инкабад	25	12	Сангарлак	25
7	Рабат	30	13	Дибодам	30
			14	Хандива	30
			15	Югоримачай	30

Таблица 4 (окончание)

№ п.п.	Пункт	А, км	№ п.п.	Пункт	А, км
16	Вахпир	15	62	Алпаул	185
17	Сидо	20	63	Джума	165
18	Пуханчи	15	64	Самарканд	150
19	Кафур	30	65	Рабат	70
20	Карабаг	80	66	Новабд	115
21	Кивилалма	85	67	Душанбе	420
22	Хатак	70	68	Яккашар	115
23	Панджаб	60	69	Анкурган	110
24	Мунчак	50	70	Кокташ	115
25	Ходжабулган	45	70'	Джисак	200
26	Кивилмазар	55	71	Ляур	110
27	Лангар	75			
28	Пиваль	105		3-4 балла	
29	Кампши	85	72	Хамин	45
30	Шпразн	100	73	Балдыхан	55
31	Яккабаг	110	74	Шерабд	80
32	Рават	110	75	Музрабаг	110
33	Чиракчи	110	76	Тогайтмир	90
34	Шахрисабз	100	77	Карабай	115
35	Китаб	100	78	Янгикент	130
36	Мираки	85	79	Пагарык	180
37	Хисарак	80	80	Булугур	155
			81	Комбулак	180
			82	Пендикент	130
			83	Хакимш	95
			84	Ханака I	110
			85	Варабгас	120
			86	Чаиракаран	105
			87	Тубет	100
				3 балла	
38	Караулук	35	88	Анзоб	150
39	Калламазар	70	89	Такоб	140
40	Пашхурад	95	90	Варзоб	125
41	Карагад	65	91	Орджоникидзебад	135
42	Чашмабзан	42	92	Яван	135
43	Ханлуши	115	93	Даганасик	105
44	Азяртепа	125	94	Джалгыртепа	100
45	Ургут	120	95	Ханака II	100
46	Дуба	50	96	Шахршау	80
46'	Термез	125			
				3 балла	
			88	Анзоб	150
			89	Такоб	140
			90	Варзоб	125
			91	Орджоникидзебад	135
			92	Яван	135
			93	Даганасик	105
			94	Джалгыртепа	100
			95	Ханака II	100
			96	Шахршау	80
				(по П. Г. Семенову, 4-5)	
			97	Регар	70
				(по П. Г. Семенову, 4-5)	
			98	Шурчи	45
			98'	Ташкент	370
				(по П. Г. Семенову)	
			99	Сурхан	60
			100	Сарыкулъ	115

Землетрясение 3 сентября 1968 г.

Пункт	А, км	Пункт	А, км
5 баллов	95	Восе	170
Пяндж		Куляб	180
(по В. К. Иодко, 4)		Иол	185
Московский р-н	145	Дангара	190

Таблица 5

Пункт	А, км	Пункт	А, км
5 баллов	7	Чор-Тут	10
Шураб	40	Чаира-Карон	12
Анкурган	10	Дучшорак	12
Лятобанд	10	Паргизани-Сурх	14
Тубек	10	Джалгиреша	14
Учкуль	13	Тюля-Навар	17
Риссовхоз	13	Гая-Кудук	18
Кокташ	14		

Таблица 5 (окончание)

Пункт	А, км	Пункт	А, км
Дагана	200	Дашпуджум	210
Шагон	200	Большуджун	220
Обгарм	265	Ховалинг	230
		Самарканд	400
		(по В. К. Иодко)	
4-5 баллов			
Хорог	260	3 балла	
		Кокуль	95
		Кызыл-су	110
		5 км к югу от Пархара	120
		Пархар (застава)	125
		Саят	140
		Чубек	150
		Регар	240
		Душанбе	240
		Неощущалось	
		Шаартуз	125
		Багарак	155
		Гарм	315
		Джиргиталь	365

Землетрясение 21 апреля 1968 г.

Таблица 6

№ п.п.	Пункт	А, км	№ п.п.	Пункт	А, км
1	7 баллов		26	5-6 баллов	
2	Пос. Института земледелия	2,5	27	Душанбе*	16
3	Акуйли	2,7	28	Кипчак	18
4	Гиссарская крепость	3,5		Ходжа-Заур	25
	Доробат	6		5 баллов	
	6-7 баллов		29	Пост ГАИ	8
5	Махмаршо	3,6	30	Чим-Теша	9
6	Новабд	4,5	31	Ханака	9
7	Хазара	5	32	Лянгар	10
8	Турды-бобо	6	33	Новабд	10
9	Андреевский Уч., к-3	6	34	Давлятмонна	12
	Кампыр-Кала	6	36	им. Тельмана	13
10	Джорусай	6	37	Гурьят	14
	6 баллов		38	к-3 Россия	15
12	Саркшпг-лоен	4	39	Оли-Совет	16
13	Саркшпг-боло	6	40	Кульпста	24
14	Лябитоль	7	41	Морон	25
15	Кызыл-Кипшак	9	42	Акбулак	26
16	Булбулчашма	10	43	Кульмахмади	26
17	Ляур	12	44	Джаландар	26
	5-6 баллов		45	Ташбулак	28
18	Шураб	7	46	4-5 баллов	
20	Анкурган	10	47	Чор-Тут	10
21	Лятобанд	10	48	Чаира-Карон	12
22	Тубек	10	49	Дучшорак	12
23	Учкуль	13	50	Паргизани-Сурх	14
24	Риссовхоз	13	51	Джалгиреша	14
25	Кокташ	14	52	Тюля-Навар	17
				Гая-Кудук	18

Таблица 6 (окончание)

№ п.п.	Пункт	А, км	№ п.п.	Пункт	А, км
53	Чансу-Курсан	19	84	Калай-Сафедак	42
54	Арибулак	21	85	пос. Гасвет	45
55	Бурма	26	86	Дальдикт	45
56	Карасу	26			
	4 балла			3 балла	
57	Хирмонак	14	87	Тюгак	20
58	Лялаш	14	88	Чигатай	22
59	Чингура	15	89	Харангон-мшена	25
60	Обсарм	16	90	Бувак	27
61	Арбоби	16	91	Нарын	32
62	Джарбулак	19	92	Датана	33
63	Чинорп-Суха	19	93	Орджоникидзебад	34
64	Хиртагараш	20	94	Иски-Гузар	35
65	Яртеши	20	95	Слмганп	36
66	Кара-Манди	20	96	пос. Разведчик	36
67	Худжи	22	97	Яван	39
68	пос. В. Нефтиник	23	98	Джерино	40
69	пос. Н. Нефтиник	27	99	Охучар	42
70	Султанабад	28	100	Кул-Мот	42
71	Гулстон	28	101	Хасани	42
72	Рохагы	29	102	Халефбороти	43
73	Харангон-Боло	30	103	Кара-Болчак	44
74	Каратаг	30	104	Джаны-Кулли	44
75	Датана-Клнк	32	105	Карабулак	46
76	Шурманка	32	106	Зардолю	46
77	Оби-Клнк	35	107	Галакандоз	47
	3-4 балла		108	Такоб	48
			109	Исан-Бай	49
			110	Гумбулак	51
78	Сарбель	24			
79	ВарзобГЭС	24		2-3 балла	
80	Чимбулак	28	111	Чингура	26
81	Муля-Репти	31	112	Шахринау	28
82	с-з Орджоникидзебад-скни	34	113	МТС	34
			114	Локай-бегп	39
83	Варзоб	36	115	Файзабад	60

\* Интенсивность на отдельных участках менялась от 5 до 6 баллов в зависимости от грунтовых условий и удаленности от эпицентра.

№ 14). Макросейсмические сведения о землетрясении собраны А. А. Коньковым, П. Г. Семеновым и В. К. Иодко (рис. 6, табл. 5). Эти данные отличаются сложностью и недостаточно хорошо согласуются с положением эпицентра по инструментальным данным и с его относительно небольшой энергией. Возможно, это землетрясение имело несколько заглубленный очаг.

Землетрясение 15 сентября с  $K=13$ ,  $M=4,8$  произошло в Южном Пакистане. Эпицентр его (№ 17) расположен поблизости от границы СССР с Пакистаном в безлюдной горной местности. По данным А. А. Конькова, оно ощущалось в Кулябе (250 км) с силой 3 балла.

Более слабое землетрясение 11 января ( $K=14$ , № 23а) ощущалось, по данным А. А. Конькова, вдоль р. Пяндж от Шагона до Кокуля на расстоянии от 5 до 65 км от инструментального эпицентра с силой до 3 баллов, что соответствует глубине очага около 30 км.

Землетрясение 12 апреля ( $K=12$ , № 6) с эпицентром в Гиндукуше, по данным В. К. Иодко и А. А. Конькова, ощущалось в Душанбе (250 км, 2-3 балла) и не ощущалось на более близких расстояниях (Пяндж — 70 км, Шааргуз — 110 км, Куляб — 160 км и др.). В этом отношении оно сходно с № 16.

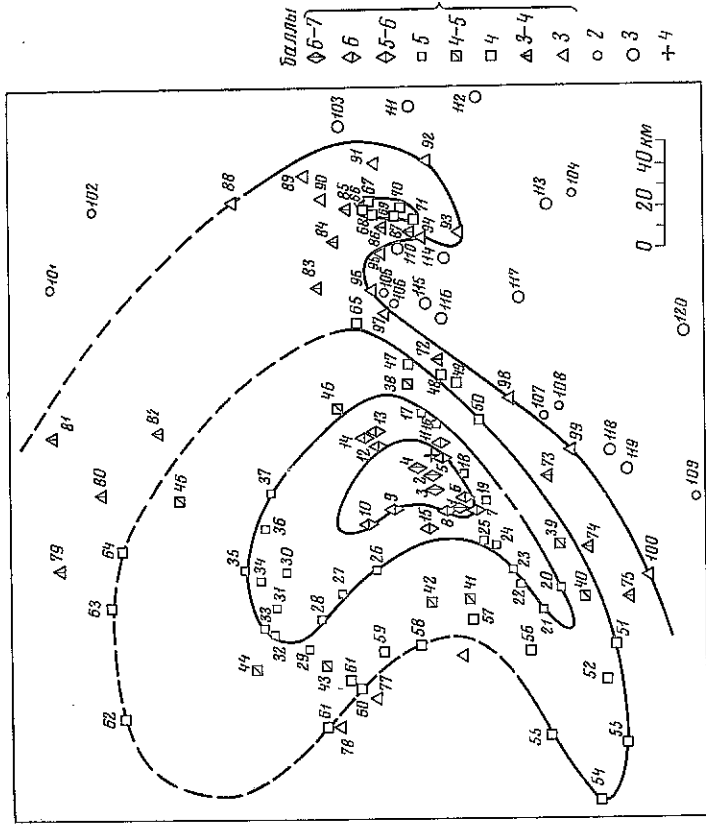


Рис. 5. Исаеиты Байсунокого землетрясения 8 июля 1968 г. (составил Р. Н. Ибрагимов, В. К. Иодко, Х. М. Мирзобаев, Д. Х. Якубов)  
1 — эпицентр; 2 — землетрясение инструментальным данным; 3 — землетрясение ощущалось; 4 — интенсивность в баллах.

Землетрясение 21 апреля, названное Гиссарским ( $K=12$ , № 7), произошло в Таджикской депрессии в густонаселенном районе. По данным станций ТИССС, координаты эпицентра  $38^{\circ}28' N$ ,  $68^{\circ}39' E$ , глубина очага 15 км. Детальное макросейсмическое обследование этого землетрясения было выполнено Л. М. Бачаевой, М. М. Исмаиловым, Х. М. Мирзобаевым, О. А. Романовым, Х. М. Хайдаровым (рис. 7, табл. 6) для 115 населенных пунктов.

В семиральной (эпицентральной) зоне землетрясение проявилось в виде кратковременного толчка, сопровождавшегося сильным гулом, и вызвало сильный испуг у жителей. У многих возникло опущение, будто «земля уплывала из-под ног», все в страхе выбегали из помещений.

В трех- и четырехэтажных зданиях из жженого кирпича, возведенных с аптисейсмическими мероприятиями, рассчитанными на 9 баллов, местами появились сквозные волосные трещины в несущих стенах, преимущественно в нижних этажах (в сплошных стенах — горизонтальные, у проемов — косые или вертикальные). Во всех домах осадочные швы раскрылись с образованием сквозных просветов. В зданиях типа А (одноэтажные из кирпича-сырца) повсеместно появились различно ориентированные трещины, от тонких до 2 см. Слабо пострадали старые подсобные помещения. В отдельных случаях отмечено падение дымовых труб.

В семиральной зоне слышались гул, опущались сильные толчки, дребезжали стекла и посуда, с полок падали книги и другие предметы. Сопряжение ощущалось не только в помещениях, но и в поле, за работой. Жители выбегали из помещений. В зданиях типа А отмечены вертикальные сквозные трещины в сопряжениях стен, трещины в сочленениях стен с потолком, вертикальные трещины над проемами, реже — косые и горизонтальные трещины в сплошных стенах.

В пятибалльной зоне содрясение опугили все, в том числе находившиеся вне зданий, за работой; многие выбегали из помещений. Дребезжали окна, посуда, падали или сдвигались легкие предметы. В постройки как типа А в отдельных случаях появились тонкие трещины в угловых сопряжениях стен и в штукатурке; слегка обсыпалась штукатурка. В колхозе «Давлятмонга» рухнула стена старого сарая.

Глубина очага землетрясения 21 апреля, по измерениям, составляет 6 км, по соотношению магнитуды и балльности в эпицентре — 10 км, что не согласуется с инструментальным определением (15 км).

Из более слабых землетрясений отмечены толчки 16 мая с  $K=11$  (8 ч. 30 м. и 10 ч. 18 м.), ощущавшиеся в Комсомолобаде (20 км от инструментального эпицентра) с силой соответственно 4 и 5 баллов и Обигарме (25 км) — 3 и 4 балла.

Анализ размещения эпицентров землетрясений с очагами в земной коре (рис. 1) и сведений о сильных землетрясениях (табл. 2) показывает, что наиболее активной в 1968 г. была зона Памиро-Гиндукушская.

Отмечалась сейсмическая деятельность в зоне песков Кызылкум, где произошло два землетрясения с  $K=13$ . Такие сильные землетрясения были здесь лишь в 1929 г. Сейсмичность Центрального Тянь-Шаня оставалась примерно на уровне трех последних лет. В 1968 г. здесь отмечено два землетрясения с  $K=13$  и одно с  $K=12$ .

В соответствии с общим понижением уровня среднеазиатской сейсмичности в остальных зонах Средней Азии наблюдалось относительное затишье, особенно в восточной части Южного Тянь-Шаня (район хр. Кокшаал-Тяу).

В зонах Северного Тянь-Шаня и Ферганской долины энергетический класс наиболее сильных землетрясений не превысил 11, в то время как в Ферганской долине в прошлые годы имели место землетрясения с  $K=13$  и  $K=14$ . В системе Чаткальских хребтов произошло лишь одно землетрясение с  $K=10$ , остальные имели  $K=9$ .

Сейсмическая активность в области глубоких Памиро-Гиндукушских очагов была тоже довольно низкой. Энергетический класс наиболее сильного землетрясения достиг лишь  $K=13$ . Всего, согласно табл. 1, здесь в 1968 г. произошло три землетрясения с  $K$ , равным 13, и 14 — с  $K=12$ .

**Землетрясение 29 января** (№ 25) с  $K=13$  и  $H=230$  км, по данным А. А. Конькова, П. Г. Семенова и В. К. Иодко, ощущалось с силой 4—5 баллов в пос. Московское (130 км) и Пархаре (130 км); 4 балла — в Хорго (130 км), Пиандже (140 км), Кулябе (150 км) и Даштиджуме (150 км); 3—4 балла — в Саяте (130 км), Нуруке (215 км) и Душанбе (255 км); 3 балла — в Кокуле (115 км), Чубеке (120 км), Йоле (120 км), Кызылсу (125 км), Весе (155 км), Кокайды (285 км) и Ташкенте (530 км); 2—3 балла — в Херманджоу (135 км); с неопределенной балльностью — в Регаре (280 км) и Самарканде (445 км); не ощущалось — в Бахе (410 км), Шурабаде (130 км), Курган-Тюбе (195 км), Гарме (260 км), Анджикане (495 км) и др.

**Землетрясение 19 декабря** (№ 40) с  $K=13$  и  $H=150$  км ощущалось, по данным А. А. Конькова и П. Г. Семенова, с силой 5 баллов в Хорго (215 км от инструментального эпицентра); 4—5 баллов — в Пиандже (145 км), Кулябе (200 км), Весе (200 км), Даштиджуме (210 км), Муминабаде (220 км); 4 балла — в Пархаре (160 км), Дангаре (225 км), Нуруке (255 км), Душанбе (290 км); 3—4 балла — в Пархарском районе (155 км), Московском (170 км), Йоле (185 км), Шурабаде (190 км), Шаартуве (200 км), Курган-Тюбе (215 км), Советском (215 км), Термезе (255 км), Регаре (300 км); 3 балла — в Шагоне (205 км), Самарканде (480 км), Ташкенте (590 км); не ощущалось — в Гарме (325 км) и Джиргитале (360 км).

**Землетрясение 27 сентября в Южном Памире** (№ 36) с  $K=13$ . По сведениям, собранным В. К. Иодко, А. А. Коньковым и П. Г. Семеновым, в Хорго (80 км от инструментального эпицентра) оно ощущалось с силой 3—4 балла, в Кулябе (220 км) — 3—4 балла, Обигарме (235 км) — 3 балла, в Фергане и Коканде (250—300 км) — 4 балла, Сукоке (400 км) — 3—4 балла, Ташкенте (450 км) — 3 балла.

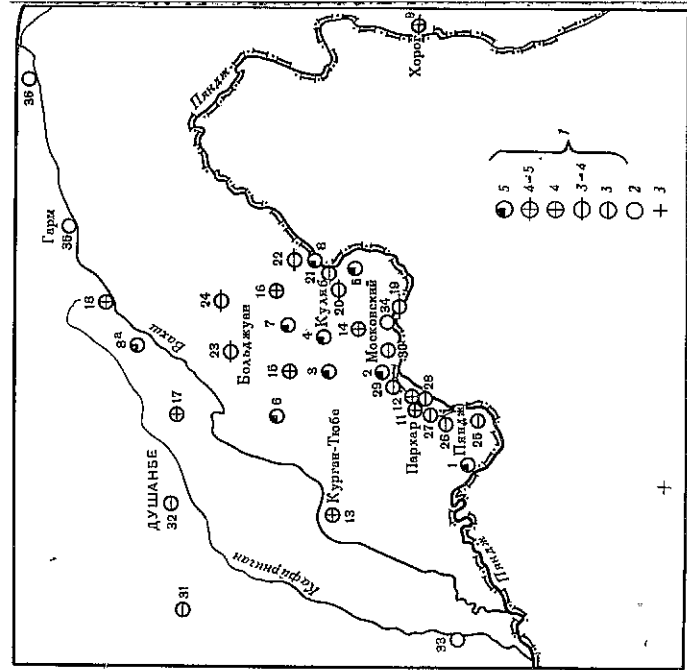
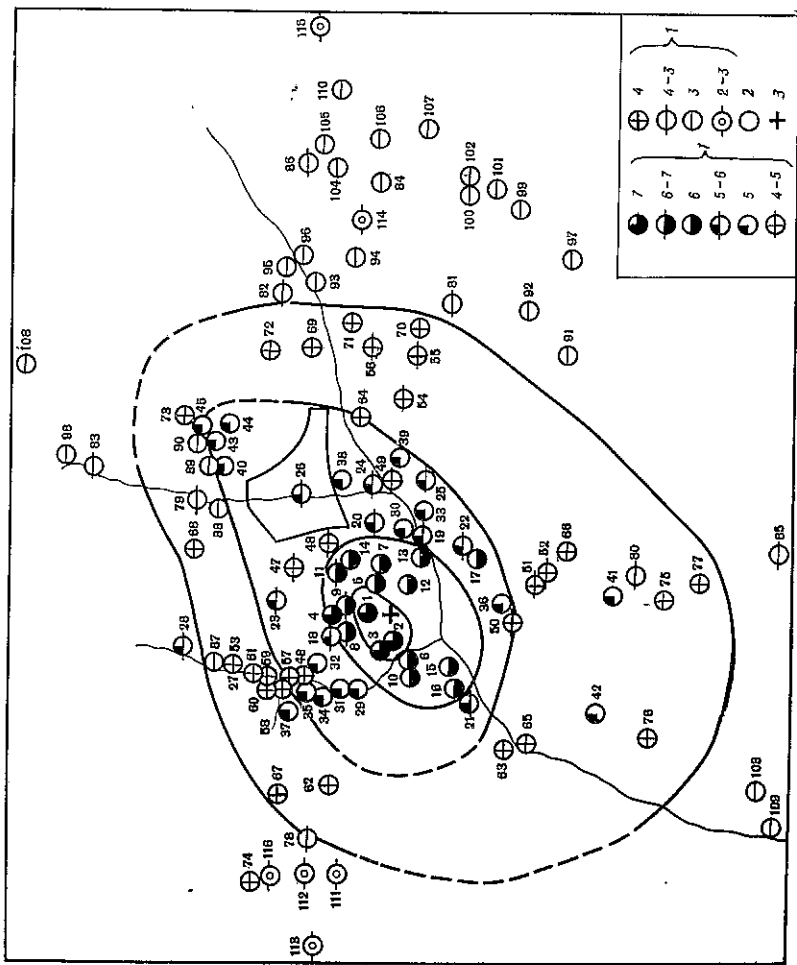


Рис. 6. Макросейсмические данные для землетрясения 3 сентября 1968 г. (составили А. А. Коньков и П. Г. Семенов)

1 — интенсивность в баллах; 2 — землетрясение не ощущалось; 3 — эпицентр по инструментальным данным

Рис. 7. Эпизоны Гиссарского землетрясения 21 апреля 1968 г. (составили Л. М. Бачава, М. М. Исмаилов, Х. М. Мирзобаев, О. А. Романов, Х. М. Хайдаров)

1 — интенсивность в баллах; 2 — землетрясение не ощущалось; 3 — эпицентр по инструментальным данным ТИССС





Каталог землетрясений Средней Азии за 1968 г.

с  $K \geq 9$

Продолжение

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		$\varphi^{\circ} N$	$\lambda^{\circ} E$					
25	19 12 29,0	41,58	71,38	5	A		9	Система Чаткальских хребтов
26	19 24 57	38,0	73,9	5-25	B		9	Южный Памир
	20 44 32,8	42,60	74,20					Северный Тянь-Шань
27	09 22 40	39,9	73,8	35	B		11	Южный Тянь-Шань
	02 21 56,0	40,57	72,12					Ферганская долина
29	06 10 35	39,3	72,8	230	B		10	Северный Памир
	05 00 11	36,7	70,2					Гиндукуш
30	08 17 32	36,5	70,5	245	B		13	Южный Памир
	11 40 52	37,8	70,2					Северный Тянь-Шань
31	12 19 07	36,7	70,7	270	B		11	Южный Памир
	22 32 00	42,9	80,7					Гиндукуш
31	15 48 12,0	40,23	73,08	35	B		10	Южный Тянь-Шань

Февраль

1	22 22 32	41,4	77,0		A		10	Центральный Тянь-Шань
2	04 25 08	37,8	72,4	130	B		9	Южный Памир
	16 42 16	38,5	73,5					Южный Памир
3	06 41 22	36,6	70,2	180	B		9	Гиндукуш
	11 16 44	39,34	71,59					Северный Памир
5	12 57 52	37,9	70,4	0	B		9	Южный Памир
	16 03 59,0	39,87	67,27					Южный Тянь-Шань
6	07 54 16	40,7	77,9	7	B		9	То же
	23 53 44	38,6	70,7					Северный Памир
7	09 00 29	38,89	70,65		B		9	Южный Памир
	02 22 56	40,6	79,5					Пустыня Такла-Макан
8	09 21 33	38,3	72,6	130	B		9	Южный Памир
	12 23 06	36,7	70,7					Гиндукуш
9	14 45 37	36,3	68,3	80	B		9	Южный Памир
	00 42 07	36,5	73,5					Южный Тянь-Шань
10	04 40 54	38,63	68,29	10	B		9	Таджикская депрессия
	00 41 04	39,1	73,2					Северный Памир
11	03 00 20	36,8	70,6	200	B		9	Гиндукуш
	14 09 52	36,7	71,0					Южный Памир
12	14 57 22	36,7	71,4	230	B		9	Южный Памир
	15 44 15	36,4	70,5					Южный Памир
13	06 46 35	36,8	70,9	80	B		9	Южный Памир
	13 27 51	36,7	71,2					Северный Памир
14	23 42 57	39,23	71,85	40	B		9	Гиндукуш
	13 26 27	36,1	68,5					Северный Памир
15	16 55 18	37,1	71,5	130	B		10	Северный Памир
	24 50 57	37,2	66,2					Гиндукуш
16	04 17 51,0	39,5	73,50	30	B		9	Северный Памир
	00 42 34	36,6	70,8					Гиндукуш
17	02 58 14	36,6	70,4	200	B		9	Южный Памир
	07 42 24	38,0	72,5					Южный Памир
18	20 48 34	36,7	70,8	200	B		10	Гиндукуш
	11 46 33	38,23	69,39					Северный Памир
19	08 07 59	39,20	71,52	15	A		9	Южный Памир
	20 30 32	37,1	68,8					Гиндукуш
20	02 53 41	39,42	71,42	5	B		9	Северный Памир
	02 31 38	37,8	71,9					Южный Памир
21	16 32 10	37,6	72,0	140	B		9	Южный Памир
	16 48 52	39,1	72,0					Северный Памир
22	17 01 06	39,1	72,1	9	B		9	Южный Памир
	21 48 47	45,0	77,7					Пески Сары-Илтикогра

Январь

2	09 50 07	38,5	67,7		A		11	Таджикская депрессия
4	23 09 12	36,5	70,8	160	B		9	Гиндукуш
	08 14 21	44,8	76,6					Пески Сары-Илтикогра
5	19 14 57	36,5	70,7	210	B		10	Гиндукуш
	18 27 57	44,4	80,6					Система Джунгарского Алатау
6	20 12 13	39,2	73,4	230	B		9	Северный Памир
	07 06 30	36,5	71,0					Гиндукуш
7	11 40 52	37,8	70,2	240	B		10	Южный Памир
	12 19 07	36,7	70,7					Гиндукуш
8	22 32 00	42,9	80,7	200	B		9	Центральный Тянь-Шань
	03 37 05	39,34	71,15					Южный Памир
9	19 37 48	39,5	74,0	5-10	B		10	Западный Куль-лунь
	23 41 29	36,6	70,5					Гиндукуш
11	19 40 39	39,3	73,1	200	B		9	Северный Памир
	19 59 48	39,4	73,8					Западный Куль-лунь
13	21 00 00	39,9	73,2	130	B		9	Южный Тянь-Шань
	03 00 21	37,4	71,6					Южный Памир
14	22 55 25	37,6	69,9	240	B		9	Южный Памир
	00 21 02	36,5	70,0					Гиндукуш
15	11 40 54	36,5	70,5	200	B		9	Южный Памир
	09 03 24	40,8	78,5					Южный Тянь-Шань
16	12 02 04	37,5	69,4	7	B		9	Южный Памир
	12 16 16	39,5	74,0					Западный Куль-лунь
17	21 24 38	37,4	70,5	235	B		10	Южный Памир
	01 28 12	40,7	79,2					Южный Тянь-Шань
19	02 24 08	36,5	70,4	7	B		9	Гиндукуш
	19 13 20	38,66	67,83					Таджикская депрессия
20	23 48 56	36,3	71,4	80	B		10	Гиндукуш
	08 45 37,0	42,07	72,25					Северный Тянь-Шань
21	21 20 12,0	39,35	73,38	5	B		9	Северный Памир
	08 32 30	39,13	71,46					Южный Памир
22	12 17 13	38,52	70,44	5-20	B		10	Южный Памир
	22 40 13	38,08	69,75					Северный Памир
23	14 44 54	37,5	72,0	20	B		9	Южный Памир
	16 37 54	39,33	71,36					Северный Памир
24	16 40 00	44,2	77,3	140	A		9	Южный Тянь-Шань
	17 55 17	36,5	70,8					Гиндукуш
25	04 00 40	36,4	71,1	240	B		9	Южный Памир
	08 15 41	36,4	70,6					Северный Памир
26	10 35 44	38,4	75,4	150	B		12	Западный Куль-лунь
	12 27 27	37,6	69,5					Южный Памир
27	14 05 08	36,3	69,2	400	B		10	Гиндукуш
	00 27 06	38,2	70,3					Северный Памир
28	00 00 54	37,2	71,2	400	B		11	Южный Памир
	20 44 34	40,6	74,3					Южный Тянь-Шань
29	14 27 11	38,4	73,0	120	B		10	Южный Памир

Дата	Момент наблюдения, ч. м. с.	Координаты эпизента		Глубина очага, км	Класс точности	M	K	Район
		φ° N	λ° E					
41	01 16 36 12 13 17,0	37,0 40,22	71,9 72,83	240 40	B B		9 9	Южный Памир Южный Тянь-Шань
42	13 39 34	39,7	74,6		B		11	Западный Кунь-луш
43	00 41 03 12 19 45 20 31 48	36,6 36,5 38,96	70,5 71,0 70,85	430 5	B B B		9 10	Гиндукуш Северный Памир
44	07 02 37 22 38 36,5 02 08 34,0	36,5 42,43 42,35	70,2 66,47 66,50	280 20(16) 20(15)	B B B	5,2 5,4	13 13 10	Гиндукуш Пески Кызылкум Гиндукуш
45	05 07 03 06 28 57 09 48 26 16 39 21 01 47 17	36,2 37,2 36,4 38,5 40,3	70,8 70,3 71,0 74,2 73,4	80 250 150	B B B B B		9 9 9 9 10	Гиндукуш Южный Памир Гиндукуш Южный Памир Южный Тянь-Шань
46	04 04 18	37,0	70,6		B		9	Гиндукуш
47	07 59 49 09 57 11 23 23 26	37,8 39,4 44,9	73,0 73,1 77,8		B B B		11 10 9	Южный Памир Северный Памир Пески Сары-Ишиктрау
48	07 30 42 06 57 24	37,4 40,4	71,8 77,3	450	B B		10 10	Южный Памир Южный Тянь-Шань
49	22 26 45	37,3	72,0	470	B		9	Южный Памир
20	04 05 52 05 01 42 11 09 50	37,6 37,0 41,4	71,7 72,3 80,2	430	B B B	4,9	10 10 9	Южный Памир Южный Тянь-Шань Южный Тянь-Шань
19	03 48 36 07 54 34	36,3 41,1	70,9 73,1	130	B B		9 13	Гиндукуш Центральный Тянь-Шань
20	08 22 40	40,1	74,8		B		9	Южный Тянь-Шань
21	14 24 59 14 41 33	42,2 42,0	75,8 79,8		B B		9 9	Северный Тянь-Шань Южный Тянь-Шань
22	22 31 36 02 45 42 10 19 33	38,41 38,0 38,86	70,37 72,9 68,95		B B B	4,2	10 12 9	Северный Памир Южный Памир Южный Тянь-Шань
23	21 32 35 15 59 40 17 14 44	37,0 39,35 37,5	72,0 71,65 69,3	15-20	B A B		9 10 11	Южный Памир Северный Памир Южный Памир
24	09 00 55 20 04 38 22 10 15	37,3 36,5 36,7	71,8 70,9 69,9	200	B B B		9 11 9	Южный Памир Гиндукуш Южный Памир
25	00 40 32 19 56 14 11 56 24	39,4 37,6 36,8	72,8 73,0 73,7	200	B B B	3,9	12 10 9	Северный Памир Южный Памир Северный Памир
26	04 58 25 20 20 36 00 21 23 07 06 33	39,5 36,8 38,81 40,9	73,7 74,3 70,2 73,4	430 210 5-10	B B B B		11 9 10 9	Южный Памир Гиндукуш Северный Памир Ферганская долина
27	09 27 48,0 10 55 17 15 03 04 19 47 30	40,90 37,2 36,2 40,7	71,50 71,6 70,1 77,6	5 470 140	B B B B		9 9 12 9	То же Южный Памир Гиндукуш Южный Тянь-Шань
	03 21 42 08 25 42	37,6 37,4	73,1 73,1		B B		11 10	Южный Памир Гиндукуш

Дата	Момент наблюдения, ч. м. с.	Координаты эпизента		Глубина очага, км	Класс точности	M	K	Район
		φ° N	λ° E					
17	08 48 38 09 33 48 17 37 08 17 44 50	38,93 36,8 38,78 37,7	70,34 71,3 70,27 72,2	5 400 5 190	B B A B		10 9 11 9	Северный Памир Гиндукуш Северный Памир Южный Памир
18	14 46 21 14 48 31 09 48 06	39,00 38,98 37,1	70,53 70,53 71,4	5	A B B		9 9 9	Северный Памир Южный Памир Южный Памир
19	10 43 53 12 51 09 23 52 32	39,15 39,15 37,0	70,82 72,0 77,2	5 160	A B B		11 9 9	Северный Памир Южный Памир Южный Тянь-Шань
20	01 47 00 17 04 25 19 07 40	40,3 36,5 36,6	71,0 71,0 70,9	440 210	B B B		9 9 10	Гиндукуш Северный Памир Гиндукуш
21	04 17 49	38,98	70,90	0	B		10	Северный Памир
22	02 16 48 07 42 25 10 06 30	36,8 36,3 41,2	71,2 69,9 75,2	240 150	B B B		9 9 9	Центральный Тянь-Шань Северный Памир Гиндукуш
23	10 22 51 18 07 00 19 32 04	38,78 36,7 36,3	70,27 68,8 71,0	5 100	A B B		10 9 9	Северный Памир Гиндукуш Южный Памир
24	20 36 17 11 43 57 15 48 50	36,4 38,2 36,5	71,2 72,6 70,6	100 150	B B B		9 9 9	Южный Памир Гиндукуш Таджикская депрессия
25	16 08 07 17 53 30 19 20 54	38,90 37,3 36,7	69,73 71,4 70,5	20 115 200	B B B		9 10 9	Южный Памир Южный Памир Гиндукуш
26	12 17 38 16 53 13 10 17 24	37,7 37,7 36,3	73,2 73,1 71,1		B B B		9 9 9	Южный Памир Южный Памир Южный Памир
27	10 35 19 15 13 04 21 47 23	40,2 38,64 36,8	75,8 70,53 70,8		B B B		9 9 11	Южный Тянь-Шань Северный Памир Гиндукуш
28	22 40 25 10 17 24 18 47 07	36,6 36,3 41,7	71,1 71,1 81,0	80 80	B B B		10 10 9	Южный Памир Южный Памир Южный Памир
29	21 41 04 15 42 38	36,7 38,94	71,1 70,52	200 0	B B		9 11	Пустыня Такла-Макан Гиндукуш Северный Памир
1	01 54 53	38,22	69,18	15	B		9	Таджикская депрессия
2	16 58 22 24 35 22 10 01 59	36,5 37,3 37,7	70,2 72,2 71,9	230 230	B B B		9 9 9	Гиндукуш Южный Памир Южный Памир
3	18 04 23 19 20 11	38,77 36,7	70,84 68,4	0	A B		11 11	Северный Памир Гиндукуш
4	24 39 30 11 26 22	37,2 37,1	71,6 71,1	100	B B		10 9	Южный Памир Южный Памир
5	13 19 33 00 36 47	39,0 39,5	73,4 69,3		B A		10 11	Северный Памир Южный Тянь-Шань
6	10 59 06,0 16 03 04	43,8 39,02	71,4 70,90	15 5-10	B B		9 10	Пески Мушкун Северный Памир
8	23 31 44	38,68	69,75	5	B		10	Северный Памир
9	04 41 11 05 44 25	37,3 37,3	71,8 71,8	180 210	B B		9 9	Южный Памир Южный Памир
40	04 02 50 05 00 11	36,4 38,71	70,8 69,79	210 5	B B		9 9	Гиндукуш Северный Памир

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	M	K	Район
		φ° N	λ° E					
28	02 26 25 14 37 04	39,4 40,8	73,4 78,8		B B		9 9	Северный Памир Южный Тянь-Шань
29	07 58 26	45,9	80,0		B		10	Система Джунгарского Алатау
30	16 15 59 19 00 37 06 46 59	37,5 36,5 43,2	73,1 70,0 79,3	190 20-30	B B B		9 11 10	Южный Памир Гиндукуш Северный Тянь-Шань
	08 54 39 11 17 41	36,2 43,0	71,2 77,2	80	B B		9 9	Гиндукуш Северный Тянь-Шань
31	04 06 00	39,0	67,3		A		10	Южный Тянь-Шань
	15 48 55	38,27	68,76	17	B		9	Таджикская депрессия
	18 11 27 19 21 49 21 01 08	38,80 36,3 37,5	70,49 70,1 72,0	5-10 150 160	B B B		11 9 9	Северный Памир Гиндукуш Южный Памир
	Апрель							
1	11 03 24,0	41,05	71,30	5	B		9	Ферганская долина
2	15 40 38,0 16 39 23	41,52 39,05	71,52 69,29	10 5	B B		9 10	То же Южный Тянь-Шань
	3	19 08 33 01 01 21 03 00 39	39,21 38,6 39,17	71,07 73,9 71,31	10 115	B B B		10 9 9
4		12 26 34 02 16 36	36,5 37,3	70,8 68,9	230	B B		9 10
	5	04 45 44 06 05 51 06 17 46	38,87 36,6 36,1	70,97 70,7 70,3	0 230 80	A B B		9 9 11
6		14 00 36 20 29 45 21 54 32	36,3 37,5 36,6	70,5 72,2 71,2	150 220 230	B B B		9 10 10
	8	05 51 58 20 50 50 20 51 12	36,4 36,5 36,6	70,5 70,9 70,0	80 1-2 250	B B B		9 10 10
9		00 22 38 11 11 17	37,3 41,0	69,7 78,4		B B		9 9
	10	01 26 47 06 23 50 23 56 21	36,6 37,9 40,9	71,1 72,4 73,7	80	B B B		11 9 10
11		08 29 43 15 46 43	38,87 42,2	70,55 76,2	10	A B	3,3	9 9
	12	10 33 51 11 10 16	36,9 37,7	69,0 71,8		B B	4,6	12 9
13		02 23 47 14 08 45	36,9 39,4	70,7 72,9	170	B B		10 9
	14	02 07 58 04 26 58	38,79 38,79	70,45 70,42	10 10	B B		10 9
17		09 50 42 13 11 30	36,5 36,4	71,1 71,1	80 80	B B		11 12
	18	02 29 32 04 07 06	36,5 41,8	70,9 77,7	160	B B		9 9

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	M	K	Район
		φ° N	λ° E					
18	20 35 27 04 41 18	39,0 40,8	73,4 78,7		B B		9 9	Северный Памир Южный Тянь-Шань
	19	19 59 41 22 06 27	36,7 40,7	70,0 73,7	200	B B		10 9
20		07 22 24 08 28 40	36,3 38,47	69,2 68,65	15	B B	4,3	10 12
	22	08 22 25 02 21 59	37,3 38,73	70,7 70,73	5 5	B B	4,3	10 12
23		02 43 42 06 45 14	38,76 36,5	70,74 71,0	100 115	B B		12 9
	25	21 44 43 00 15 05	37,3 42,9	71,4 77,3		B B		9 9
26		09 37 35 11 07 17	38,46 36,2	68,65 71,2	15 80	B B		10 9
	27	07 31 49 20 02 13	36,9 36,7	70,5 71,0	230 240	B B		9 9
28		04 00 54 11 58 47	36,7 36,8	71,2 71,0	200 180	B B		9 9
	29	21 05 19 22 59 54	40,6 36,7	73,5 70,9	5 235	B B		9 9
30		14 57 05 13 53 48	39,09 39,9	74,32 71,5	10-15 10	B B		10 10
	30	00 16 10 15 20 45	39,6 38,94	72,8 70,52	10	B B		9 10
Май								
2	02 18 37 09 29 23	39,02 36,4	71,37 70,4	230	B B		10 10	Северный Памир Гиндукуш
	3	17 03 03 08 28 44	37,1 37,1	73,3 71,9		B B		10 10
5		08 53 26 15 51 01	36,6 36,7	70,7 70,5	140	B B		10 9
	6	17 21 06 17 57 23	39,0 37,2	71,2 71,4	400 400	B B		9 9
7		18 04 35 03 33 51	36,2 35,1	70,2 70,1	230 80	B B		12 9
	8	03 49 47 08 56 52	35,4 38,86	70,4 69,08		B B		9 9
9		07 18 16 08 33 19	36,4 36,2	71,1 70,5	240 80	B B		10 10
	10	10 37 21,8 10 47 38	41,18 36,2	72,80 70,5	5 400	B B		9 9
11		01 39 24 05 17 21	39,5 38,4	73,7 72,9		B B		9 9
	12	05 24 01 13 54 23	36,8 40,3	70,1 77,5	230	B B		9 9
13		22 45 08 23 42 47	37,3 37,5	71,7 71,7	145 135	B B		12 9
	14	01 48 26 08 05 51	37,4 40,5	71,7 77,2	130	B B		9 9
15		14 50 41	36,2	71,1		B		9

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
10	03 19 14 14 27 52 21 26 26	37,5 37,5 39,22	71,7 72,7 71,55	130	B B B	9 10 10	9	Южный Памир » Северный Памир
11	00 16 14 00 52 43 17 10 20,0	38,7 39,0 39,37	73,1 72,8 73,60	90	B B A	10 10 9	10	» » Гиндукуш
12	18 24 03 05 22 52 15 55 48	36,7 36,5 36,3	70,8 71,3 70,4	25	B B B	10 10 9	10	» » »
13	16 29 22	36,6	70,9	220	B	9	9	»
14	02 41 15	36,2	70,7	100	B	11	11	»
15	14 00 45,0	39,68	67,92	25	B	9	9	Южный Тянь-Шань
17	15 50 46 18 05 48 22 41 54	36,6 37,4 36,6	71,2 71,7 71,4	200 155 90	B B B	10 10 9	10	Гиндукуш Южный Памир Гиндукуш
16	06 41 40	41,6	79,0	90	B	3,5	10	Южный Тянь-Шань
17	08 30 52 10 18 42	38,70 38,70	69,95 69,95	2,5 2,5	A A	44 41	44	Северный Памир »
18	16 53 57 13 40 32 16 16 39	39,4 36,5 39,2	72,8 70,7 73,7	180	B B B	10 10 10	10	Гиндукуш Северный Памир Южный Тянь-Шань
19	16 16 39 21 31 39,5	39,2 39,93	73,7 72,52	5	B B	10 10	10	Гиндукуш Южный Тянь-Шань
19	03 54 43 09 45 58 16 56 52	36,2 36,8 36,4	70,4 70,8 70,6	150	B B B	9 9 11	9	Гиндукуш Южный Тянь-Шань Северный Памир
20	20 19 43	38,70	69,95	2	A	9	9	Северный Памир
21	02 35 34 06 57 08 12 43 40	38,89 36,5 37,2	70,35 69,8 72,7	0	B B B	10 10 10	10	» Гиндукуш Южный Памир
22	18 43 16 08 55 36 18 21 40,0	38,72 36,2 40,63	70,72 70,7 73,27	40 240 10	B B B	4,2 9 9	9	Северный Памир Гиндукуш Южный Тянь-Шань
23	14 33 44 18 08 53	37,8 39,4	70,2 73,2	10	B B	10 11	10	Южный Памир Северный Памир
24	01 43 22	39,6	74,2	115	B	9	9	Северный Памир Западный Куль-лунь
25	07 45 43 10 25 13 05 36 25	38,4 37,0 37,3	67,6 71,5 72,6	430	B B B	9 11 9	9	Таджикская депрессия Южный Памир »
26	08 41 40 10 16 20 14 53 21	37,5 38,65 37,3	72,0 70,52 71,8	170 45 210	B B B	9 9 10	9	Северный Памир Южный Памир Гиндукуш
27	19 02 37 03 23 30 03 59 31	36,1 36,7 39,4	68,6 67,8 71,8	5	B B B	9 10 9	9	Северный Памир » »
27	04 39 33,0 07 35 39 00 54 48	39,40 37,7 36,2	74,80 72,1 68,8	180	B B B	10 9 9	10	Северный Памир Гиндукуш Северный Памир
28	11 00 30,0 17 38 52 17 38 52	39,40 39,14 39,14	71,50 71,06 71,06	5 40	B B B	9 9 9	9	Северный Памир » Южный Памир
28	15 21 51	37,5	70,6	135	B	10	10	Южный Памир
29	18 21 03	37,1	71,7	185	B	9	9	Южный Тянь-Шань
29	18 21 03	40,4	75,0	185	B	9	9	Южный Тянь-Шань
22	22 13 24 23 05 34 23 38 21	39,4 36,4 39,4	74,1 70,7 73,8	205	B B B	10 9 10	10	Западный Куль-лунь Гиндукуш Западный Куль-лунь

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
30	12 42 15	40,1	78,1	210	B	9	9	Южный Тянь-Шань
31	21 15 35 08 50 02 12 43 33	36,4 38,6 45,4	70,6 72,3 80,0	240	B B B	12 10 9	12	Гиндукуш Северный Памир Система Джунгарского Алатау
18 25 28	18 25 28	36,7	70,5		B	9	9	Гиндукуш
1	04 10 08	38,72	70,73	40	A	11	11	Северный Памир
2	06 50 46	39,08	70,70	5	A	10	10	»
3	07 37 10	37,4	71,6	130	B	9	9	Южный Памир
4	16 28 27	39,5	72,8	145	B	40	40	Северный Памир
5	10 32 38	37,5	71,6	140	B	9	9	Южный Памир
7	13 58 22 00 16 43 04 15 32	37,4 36,6 37,2	71,7 70,8 71,4	140 245 110	B B B	9 9 9	9	Гиндукуш Южный Памир Южный Тянь-Шань
8	07 05 14 06 42 47	44,5 39,3	79,4 75,0	3,2 3,5	B B	10 10	10	» Западный Куль-лунь
9	19 17 25 03 08 10	36,2 42,7	70,2 75,4	140 24	B A	9 11	9	Гиндукуш Северный Тянь-Шань
10	04 34 20	44,0	74,0	90	B	9	9	Центральный Тянь-Шань
11	04 41 56 14 27 51	37,3 40,0	72,0 75,4	90	B B	9 9	9	Тянь-Шань Южный Памир Южный Тянь-Шань
17 36 25	17 36 25	38,9	75,1		B	42	42	Западный Куль-лунь
19 59 30	19 59 30	40,0	77,6		B	9	9	Южный Тянь-Шань
01 31 21	01 31 21	36,5	70,8		B	44	44	Гиндукуш
10 13 57	10 13 57	36,4	71,8		B	40	40	»
11 19 08	11 19 08	37,5	69,4		B	11	11	Южный Памир
16 05 43	16 05 43	38,96	70,63	5	A	10	10	Северный Памир
20 27 31	20 27 31	36,2	69,3	5	B	10	10	Гиндукуш
22 09 54	22 09 54	38,97	70,62	10—15	B	9	9	Северный Памир
03 03 50	03 03 50	39,36	69,77		B	9	9	Южный Тянь-Шань
16 45 36	16 45 36	36,4	70,4	140	B	9	9	Гиндукуш
17 27 18	17 27 18	37,4	71,6	145	B	9	9	Южный Памир
22 38 02	22 38 02	36,5	71,2	230	B	11	11	Гиндукуш
14 31 37	14 31 37	37,2	71,6	150	B	9	9	Южный Памир
04 39 27	04 39 27	37,4	69,8		B	42	42	»
11 33 54	11 33 54	38,0	73,0		B	9	9	»
14 34 09	14 34 09	39,7	73,8		B	9	9	Северный Памир
00 01 45	00 01 45	38,9	73,2		B	9	9	»
01 18 59	01 18 59	37,1	71,2	400	B	10	10	Южный Памир
06 26 57	06 26 57	37,5	72,1	200	B	12	12	»
12 20 25	12 20 25	39,3	73,2		B	9	9	Северный Памир
13 17 37	13 17 37	38,2	74,0	155	B	10	10	Южный Памир
10 13 52	10 13 52	36,6	70,0	235	B	9	9	Гиндукуш
07 07 30	07 07 30	40,8	77,1		B	9	9	Южный Тянь-Шань
11 31 23	11 31 23	37,6	71,8	130	A	9	9	Южный Памир
24 27 20	24 27 20	40,8	77,2		B	40	40	Южный Тянь-Шань
00 35 25	00 35 25	37,6	72,1	180	A	10	10	Южный Памир
04 11 41	04 11 41	39,18	70,47	40—15	B	9	9	Южный Тянь-Шань

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
22	06 06 42	45,6	78,3		B		9	Пески Сары-Ишик-котрау
23	16 36 54	39,4	73,4		B		40	Северный Памир
24	04 16 43	42,4	79,3		B	3,1	40	Центральный Тянь-Шань
25	09 29 47	39,7	73,7	240	B		9	Северный Памир
	17 26 05	36,5	70,1	400	B		9	Гиндукуш
	20 15 29	36,4	71,2	400	B		9	»
26	09 24 00	36,5	71,0	230	B		40	Южный Памир
	12 39 19	38,1	72,7	150	B		9	Гиндукуш
	16 43 37	36,0	70,6	150	B		9	»
	18 22 07	36,5	70,0	240	B		9	Южный Памир
27	09 56 50	37,88	69,36	42	B		40	Северный Памир
	12 00 49	38,47	70,52	20	B	3	40	Центральный Тянь-Шань
28	05 36 57	42,2	76,6		A		9	Гиндукуш
	15 10 46	36,2	70,6	140	B		40	Южный Памир
	17 37 07	36,5	71,0	80	B		40	»
	20 14 55	37,4	71,9	150	B		40	Южный Памир
29	03 22 45	37,6	71,7	115	B		9	Гиндукуш
	07 56 24	36,0	69,4	100	B		9	Южный Памир
	14 51 05	37,7	73,0		B		9	Южный Тянь-Шань
30	21 32 22	42,0	79,7		B		9	»
<b>Июль</b>								
1	19 14 55	44,5	78,2		B	4,1	12	Система Джунгарского Алатау
2	00 52 33	38,05	69,12	5	B		9	Таджикская депрессия
3	11 58 07	36,8	70,7	240	B		9	Гиндукуш
	12 38 26	38,83	69,87	10	B		10	Северный Памир
4	02 27 39	36,5	70,6	230	B		9	Гиндукуш
	17 07 44,0	41,55	72,23	25	B		9	Ферганская долина
5	21 03 29	36,3	70,4	240	B		9	Гиндукуш
	17 45 13	36,4	71,0	100	B		9	»
6	06 33 25,5	42,43	74,27		A	3,1	10	Северный Тянь-Шань
7	19 29 19	38,0	72,9		B		9	Южный Памир
	00 02 43	36,7	70,8	230	B		9	Гиндукуш
	03 29 04	37,0	71,0	80	B		9	»
8	11 49 05	36,7	71,3	170	B		9	Таджикская депрессия
	13 14 30	38,3	67,5		B	4,8	13	Таджикская депрессия
9	23 37 18	36,2	70,8	80	B		9	Гиндукуш
10	18 50 28	37,6	72,2	190	B		9	Южный Памир
12	11 35 59	39,00	71,44	40-45	B		9	Северный Памир
	12 26 56	36,5	70,8	240	B		10	Гиндукуш
	17 37 18	38,5	73,3	400	B		9	Южный Памир
	18 31 10	38,2	73,8	160	B		9	»
	21 23 38	38,69	68,62	40	B		9	Таджикская депрессия
13	01 08 14	37,9	75,5	80	B		9	Западный Куь-лунь
	04 00 47	44,4	79,5		B		10	Система Джунгарского Алатау
	04 13 32	36,7	71,2	200	B		9	Гиндукуш
	14 13 02	40,9	74,0		B	3,1	40	Южный Тянь-Шань
	21 01 54	37,6	69,9		B		9	Южный Памир

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
14	00 12 47	37,0	74,0	80	B		40	Гиндукуш
	01 05 43	37,6	69,9		B		40	Южный Памир
	07 01 44	36,6	70,2	210	B		40	Гиндукуш
	14 20 37	36,3	70,0	160	B		9	»
	16 34 53	41,6	79,1		B	3,4	40	Южный Тянь-Шань
15	17 11 52	38,96	70,67	5	A		10	Северный Памир
	04 25 31	36,3	69,0	100	B	3,9	12	Гиндукуш
	20 40 14	36,5	71,2	80	B		9	»
16	11 13 38	36,1	70,9	80	B		40	Южный Памир
17	15 52 49	36,3	70,0	240	B		10	»
19	00 19 13	37,5	71,9	150	B		9	Южный Памир
	06 22 20	37,4	71,4	100	B		44	»
20	08 22 00	39,5	73,7		B	4,3	12	Северный Памир
21	04 55 59	37,7	69,7	30	B		44	Южный Памир
24	07 13 49	38,86	70,66	45	B		9	Северный Памир
	10 06 52,5	40,65	71,88		A		9	Ферганская долина
	14 26 01	38,89	70,66	25	B		9	Северный Памир
22	07 43 10,0	41,30	72,78	5	A		9	Ферганская долина
	13 53 20	36,5	70,3	210	B		40	Гиндукуш
	16 58 01	41,8	80,0		B		9	Южный Тянь-Шань
23	21 33 53	38,82	70,87	40	A	3,1	10	Северный Памир
	20 12 41,7	42,00	75,65		A		10	Центральный Тянь-Шань
24	10 12 42	36,6	70,8	160	B		9	Гиндукуш
25	08 10 18	36,0	69,3	80	B		40	»
	22 44 24	36,7	70,4	230	B		9	Южный Памир
26	07 34 14	36,6	70,7	230	B		9	Гиндукуш
27	10 20 50	37,5	71,7	130	B		9	»
	12 27 22	41,40	76,40	25	A	3,1	9	Южный Памир
	16 08 08	37,3	71,8	140	B		9	Центральный Тянь-Шань
28	01 56 48	36,4	68,9	180	B		40	Южный Памир
	08 06 15	39,5	73,8		B		9	Гиндукуш
	13 18 13	36,5	71,2	130	B		9	Северный Памир
	15 45 22	38,1	67,2		B		9	Таджикская депрессия
29	12 50 03	36,3	70,3	190	B		9	Гиндукуш
	17 32 54	36,5	69,2		B		9	»
30	11 31 58	39,7	74,5		B		40	Западный Куь-лунь
31	03 33 49	38,7	73,1		B		9	Северный Памир
<b>Август</b>								
1	13 49 08	36,6	71,3	190	B		40	Гиндукуш
	17 18 22	36,5	71,4	240	B		9	»
2	04 03 52	36,8	70,9	230	B		9	»
	14 22 17	36,5	69,4		B		9	»
4	00 23 52	36,7	70,3	230	B		10	Южный Памир
	12 47 38	37,3	71,2	480	B		9	»
	16 58 26	37,4	71,9	470	B		9	Южный Памир
	19 03 55	38,4	72,5		B		9	»
5	02 41 11	36,0	70,0	80	B		44	Северный Памир
	05 26 35	36,5	71,7		B		11	Гиндукуш
	19 59 35	39,3	72,0		B		40	Северный Памир
	19 59 33,0	39,37	71,98	5	A		9	Южный Памир
	02 05 57	38,58	70,38	40	B		9	»
	02 08 00	38,23	69,37	12	B		9	»

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эшцентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
6	02 49 44	36,9	70,2		B		40	Гиндукуш
7	11 18 58	36,2	69,3		B		40	»
8	13 37 15	36,7	70,8	250	B		40	Южный Памир
9	16 16 27	37,9	72,3	240	B		40	»
10	18 40 25	37,9	72,3	140	B		44	Гиндукуш
9	03 53 09	36,5	71,3	130	B		9	Южный Памир
10	09 28 04	36,8	71,3	130	B		9	»
	11 00 50	37,4	72,2	160	B		9	Южный Памир
	18 09 06	36,7	71,1	200	B		9	Южный Памир
11	07 11 02	38,0	72,5	80	B		9	Южный Памир
12	03 48 14	37,4	71,5		B		40	Южный Памир
12	03 51 06	38,15	69,73	1-2	B		11	Северный Памир
13	22 10 55	37,2	72,1		B		9	Южный Памир
13	01 40 47	37,5	71,7	150	B		9	»
13	01 32 27	37,5	72,6		B		9	Гиндукуш
14	06 32 37	36,9	69,1		B		9	Центральный Тянь-Шань
14	18 24 09	42,2	78,5	10	B		9	Северный Памир
17	07 31 09	39,7	72,6		B		9	Северный Памир
18	12 11 28	36,4	69,4		B		10	Гиндукуш
18	13 24 33	37,1	69,8		B		41	Южный Памир
19	20 53 34	39,3	75,0		B		10	Западный Куль-лунь
18	20 54 38	39,6	75,2		B		10	То же
18	14 24 18,0	42,35	72,05	35	B		11	Северный Тянь-Шань
19	18 09 21	42,2	79,6		B		9	Центральный Тянь-Шань
19	11 31 58	38,60	70,45	5	B		9	Северный Памир
19	17 16 42	42,0	72,6		B		9	Система Чаткальских хребтов
20	19 15 42,5	44,95	72,85	5	B		40	То же
20	10 23 02	36,6	70,9	220	B		40	Гиндукуш
21	05 01 25	40,4	77,6		B		11	Южный Тянь-Шань
22	22 32 57	39,8	75,8		B		9	Гиндукуш
22	23 09 21	36,8	70,5	130	B		40	Северный Памир
22	00 21 06	39,3	71,5		B		9	Северный Памир
23	00 37 48	36,5	70,2	220	B		40	Гиндукуш
23	06 58 01	37,3	71,6	140	B		10	Южный Памир
23	03 59 34	36,6	71,3	130	B		10	Гиндукуш
23	04 18 06	39,06	69,90	15	A		9	Южный Тянь-Шань
24	15 39 26	36,7	70,9	400	B		11	Гиндукуш
24	05 43 25	36,3	71,3	80	B		9	»
24	08 41 03	36,2	69,8		B		9	Южный Памир
25	18 28 45	37,2	71,0	400	B		9	»
25	21 48 53	37,6	72,4		B		40	Южный Памир
25	04 26 45	39,00	75,50		B		10	Западный Куль-лунь
25	05 46 15	36,5	70,4	240	B		9	Гиндукуш
26	14 05 44	37,98	69,62	10	B		9	Северный Памир
26	01 40 25	38,3	67,5		B		9	Таджикская депрессия
26	01 58 44	39,6	77,6		B		9	Пустыня Такла-Макан
27	18 23 41	36,5	70,5	220	B		11	Гиндукуш
27	20 02 01	36,6	71,3	130	B		9	Южный Тянь-Шань
27	22 11 12	39,5	69,4		B		9	Южный Тянь-Шань
27	22 40 27	37,3	72,4	440	B		9	Южный Памир
27	17 29 04	36,4	70,6	160	B		40	Гиндукуш
27	23 43 03	37,3	71,5		B		9	Южный Памир

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эшцентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
28	03 46 36	36,6	70,0	230	B		40	Гиндукуш
29	09 46 58	38,8	73,4		B		40	Северный Памир
29	09 00 49	37,2	71,6	130	B		9	Южный Памир
30	17 52 54	37,2	72,7	80	B		9	»
30	19 56 51,0	41,67	72,87	5	B		40	Центральный Тянь-Шань
31	04 53 31	36,6	70,9	220	B		40	Гиндукуш
31	12 52 57	36,5	70,7		B		9	»
Сентябрь								
1	03 32 49	39,3	72,7		B		40	Северный Памир
2	05 07 32	38,84	70,54	10	A		11	»
2	12 12 56,3	40,77	74,22		B		9	Южный Тянь-Шань
3	14 35 12	39,3	71,6		B		9	Северный Памир
3	19 01 42	39,5	79,1		B		11	Пустыня Такла-Макан
3	10 06 52	36,5	70,7	180	B		9	Гиндукуш
4	18 48 10	36,4	69,0		B		13	»
4	07 32 43	36,4	70,6	180	B		9	Северный Памир
5	01 48 20	38,11	70,31	5-10	B		40	Северный Тянь-Шань
6	18 47 13	42,8	75,4	10	A		3,3	»
7	05 24 41	39,8	69,8		B		40	Южный Тянь-Шань
8	08 21 19	39,5	71,7		A		40	То же
8	20 16 05	36,1	71,1	400	B		9	Гиндукуш
8	20 34 15	36,4	71,4		B		40	»
8	10 05 44	39,41	70,91	10	B		10	Южный Тянь-Шань
9	18 44 52	37,80	69,21	5-15	B		9	Южный Памир
9	07 38 52	36,3	70,5	230	B		40	Гиндукуш
9	08 43 46	36,4	71,6	80	B		9	»
9	09 12 40	38,65	69,78	2,5	B		9	Северный Памир
9	11 48 25	44,4	78,5		B		9	Система Джунгарского Алатау
10	21 10 31	38,6	72,7	215	B		9	Северный Памир
10	15 13 33	36,5	70,5	240	B		9	Гиндукуш
10	17 18 08	36,3	70,6	200	B		42	»
11	22 30 00	36,3	71,1		B		9	Северный Памир
11	05 30 49	38,5	73,0		B		9	Гиндукуш
11	09 26 58	36,4	71,5	160	B		10	Северный Памир
12	20 46 21	36,4	71,3	80	B		9	Гиндукуш
12	03 05 11	37,4	71,6		B		9	Южный Памир
12	06 51 49	36,4	69,8	220	B		9	Гиндукуш
12	08 12 37	38,6	67,5		B		9	Горы Байсунгау
13	12 56 20	36,8	71,2	240	B		9	Гиндукуш
13	06 40 18	38,73	69,95	5	B		9	Южный Памир
14	10 18 31	36,5	70,2	240	B		10	Гиндукуш
14	11 04 20	36,5	70,5	240	B		9	»
14	12 51 48	36,9	69,0		B		40	»
14	13 19 59	37,0	69,4	150	B		40	»
14	20 30 41	36,5	69,7		B		44	»
14	23 26 28	38,3	67,7		B		40	Таджикская депрессия
15	14 16 47	37,2	72,5		B		13	Южный Памир
15	14 29 46	37,1	72,6		B		40	»
15	22 05 21	39,42	70,90	10	B		41	Южный Тянь-Шань
16	12 31 47	44,2	79,2		B		40	Система Джунгарского Алатау
17	18 30 20	36,2	71,0	80	B		9	Гиндукуш
18	07 37 22	37,2	71,5	140	B		41	Южный Памир

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпизентры		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
19	40 01 43	36,7	70,9	230	B		40	Гиндукуш
20	17 07 24	39,05	70,71	3	A		41	Северный Памир
	04 49 19	38,1	67,5		B		40	Таджикская депрессия
21	05 32 38	38,2	67,6		B		9	Таджикская депрессия
	05 32 44	38,2	72,6	420	A		40	Южный Памир
23	01 09 42	38,71	70,02	5-20	B		9	Северный Памир
	14 58 55	36,2	70,6	440	B		9	Гиндукуш
24	22 43 42	40,6	78,0		B		9	Южный Тянь-Шань
	09 08 34	38,1	73,9	460	B		9	Южный Памир
25	09 26 41	39,2	72,7		B		9	Северный Памир
	49 10 49	37,4	70,7		B		40	Южный Памир
27	01 53 40	36,4	71,1	230	B		9	Гиндукуш
	02 32 09	37,2	72,7	80	B		10	Южный Памир
28	17 40 40	38,3	74,5		B		11	»
	17 33 52	36,2	71,0	180	B		9	Гиндукуш
29	02 04 47	39,4	72,8	110	B		13	Южный Памир
	02 20 37	37,7	72,1	145	B		9	Северный Памир
30	05 06 31	37,4	72,0	200	B		40	Южный Памир
	08 21 08	38,20	69,23	4-2	B		40	Таджикская депрессия
30	20 01 09	36,1	70,3	460	B		9	Гиндукуш
	10 17 16	36,7	71,1	470	B		9	»

Октябрь

1	09 41 35	37,2	74,3	90	B		9	Южный Памир
2	09 15 43	38,5	73,1	400	B		9	»
	20 00 48	39,5	72,8		B		40	Северный Памир
3	19 03 30	39,26	71,69	25	A		41	»
	04 44 05	41,0	75,2		B		40	Центральный Тянь-Шань
4	15 47 56	39,7	75,4		B		40	Пустыня Такла-Макан
	41 03 33	37,3	71,9	470	B		9	Южный Памир
5	41 45 42	41,2	73,9		A		9	Центральный Тянь-Шань
	41 50 39	39,00	71,43	5	B		9	Северный Памир
6	03 29 36	39,00	71,58	40	B		41	»
	08 34 30	39,00	71,46	40	B		9	»
7	40 50 19	37,8	70,1	22	B		9	Южный Памир
	11 45 46	41,7	76,0		A		9	Центральный Тянь-Шань
8	21 34 15	36,5	70,9	430	B		40	Гиндукуш
	42 24 47,8	41,15	71,68	5	B		9	Ферганская долина
9	14 22 55	37,1	72,4		B		9	Южный Памир
	06 19 03	38,76	70,63	15	A		9	Северный Памир
10	06 31 35	36,6	72,7		B		40	Гиндукуш
	13 35 02	38,22	69,15	5	B		9	Таджикская депрессия
11	13 37 43	42,2	76,1	5-10	B		9	Центральный Тянь-Шань
	00 50 16	36,4	70,6	220	B		40	Гиндукуш
12	04 03 10,7	39,87	68,98	40	B		40	Южный Тянь-Шань
	14 19 45	36,5	71,0	440	B		9	Гиндукуш
13	17 06 56	39,6	74,2		B		9	Западный Куль-лугь
	22 48 56	37,2	70,2	430	B		42	Южный Памир
14	03 16 50	36,4	69,4	80	B		40	Гиндукуш
	14 07 13	36,1	70,9		B		9	»

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпизентры		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
12	16 22 56	37,2	72,4		B		40	Южный Памир
	23 20 20	36,5	70,5	210	B		42	Гиндукуш
13	14 58 03	38,5	73,3	140	B		9	Южный Памир
	20 35 40	36,3	69,5	160	B		9	Гиндукуш
14	10 03 08	37,2	71,7	150	B		9	Южный Памир
	11 22 20	37,6	72,0		B		9	То же
15	18 21 03	38,9	72,5	240	B		9	Северный Памир
	20 20 46	36,7	71,0	190	B		9	Гиндукуш
18	22 34 27	36,5	70,8		B	5,1	9	»
	02 33 23	37,7	73,0		B		43	Южный Памир
19	02 52 35	37,6	73,1		B		40	»
	06 26 54	37,6	73,1		B		40	»
20	07 01 27	37,7	73,1		B	5,1	43	»
	09 51 56	37,7	73,1		B	5,3	44	»
21	11 14 30	37,7	73,1		B		44	»
	11 42 59	37,7	73,1		B		40	»
22	14 12 59	37,7	73,1		B		40	»
	17 24 52	37,6	73,1		B		40	»
23	20 08 00	37,4	74,9	180	B		9	»
	21 59 13	37,7	73,0		B		9	»
24	01 55 29	37,4	73,2		B		9	»
	09 47 04	39,31	71,82	25	B		9	Северный Памир
25	21 08 35	37,4	73,1	5	B		9	Южный Памир
	21 55 46	39,48	70,35		A		9	Южный Тянь-Шань
26	11 09 05	37,4	69,4		B		10	Южный Памир
	49 05 32	36,3	70,4	240	B		9	Гиндукуш
27	02 26 31	37,7	73,1		B		41	Южный Памир
	04 13 28	37,6	73,1		B		9	»
28	07 42 00	37,6	73,1		B		9	»
	08 59 00	37,7	73,0		B		9	»
29	10 38 26	37,6	73,1		B		9	»
	42 04 48	39,5	73,4		B		9	Северный Памир
30	13 31 43	43,1	79,4		B		9	Северный Тянь-Шань
	22 20 32,7	40,00	69,70	0	B		40	Южный Тянь-Шань
23	03 46 45,1	39,87	71,95	5	B		9	То же
	15 12 55	36,6	71,0	210	B		9	Гиндукуш
24	02 04 22	39,6	72,5		B		9	Северный Памир
	04 14 02	36,9	70,2		B		44	Гиндукуш
25	16 00 02	39,00	70,53	10	A		10	Северный Памир
	00 50 06	36,6	69,2	440	B		40	Гиндукуш
26	08 07 49	36,2	68,9	80	B		10	»
	40 07 25	36,1	69,7		B		9	Южный Памир
27	41 01 36	37,7	73,1		B		9	»
	44 30 31	37,7	73,1		B		9	»
28	03 18 39	36,8	71,4		B		9	Гиндукуш
	03 40 33	37,5	71,8	150	B		9	Южный Памир
29	06 56 04	37,4	71,8	240	B		9	»
	09 17 45	36,2	69,9	140	B		9	Гиндукуш
30	17 54 34	36,7	72,9	5	B		40	Северный Памир
	18 40 13	38,73	70,77		B		9	»
31	19 14 50	39,5	73,2		B		40	»
	20 29 17	39,3	71,9		B		40	»
32	13 57 40	37,1	70,2		B		9	Южный Памир
	19 21 29	36,3	71,6		B		9	Гиндукуш
33	24 46 54	36,3	69,8		B		9	»
	04 07 20	37,6	73,1	450	B	4,8	13	Южный Памир
34	07 04 23	39,3	73,0		B		10	Северный Памир
	09 43 12	39,3	73,0		B		9	»

Продолжение

Дата	Момент возобновления, ч. м. с.	Координаты эшпентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
30	15 23 32	39,0	67,2		B		9	Южный Тянь-Шань
	22 40 31	37,6	73,2		B		10	Южный Памир
Ноябрь								
1	03 47 27	37,3	71,6	130	B		9	Южный Памир
	03 50 30	38,6	71,8	240	B		9	Северный Памир
	05 08 17	36,4	70,5	240	B		9	Гиндукуш
	20 49 25	37,3	71,6	420	A		41	Южный Памир
2	23 32 57	38,97	70,67	5-10	A		40	Северный Памир
3	03 12 56	38,90	69,95	42	B		10	Гиндукуш
5	00 33 53	36,2	70,1	440	B		9	Южный Памир
	01 47 15	36,5	71,1	240	B		9	Северный Памир
	05 36 41	36,6	70,6	230	B		9	Южный Памир
	06 03 39	36,6	70,2	180	B		9	Южный Памир
	06 38 17	37,6	73,1	480	B		9	Южный Памир
	09 23 41	37,4	71,7	15	B		9	Ферганская долина
	16 49 12,4	40,78	73,28	45	B		9	Ферганская долина
7	20 14 48	36,7	71,0	220	B		9	Гиндукуш
	00 48 18	37,98	69,74	20	B		9	Северный Памир
	11 59 43	36,6	70,4	240	B		10	Гиндукуш
8	00 43 48	38,54	69,65	15	B		9	Таджикская депрессия
	03 35 27	36,2	69,9	150	B		10	Гиндукуш
	04 26 08	41,8	78,3	41	B		11	Южный Тянь-Шань
	08 32 02	36,5	70,1	160	B		9	Гиндукуш
	11 58 36	42,3	78,4	40	B		10	Центральный Тянь-Шань
	16 17 59	38,66	70,31	40	B		10	Северный Памир
	18 09 35	36,5	70,9	170	B		9	Гиндукуш
	21 11 07	37,6	73,1	430	B		9	Южный Памир
9	00 40 43	41,8	76,2	90	B		9	Центральный Тянь-Шань
	22 29 23	36,6	71,2	220	B		9	Гиндукуш
10	11 02 01	36,5	70,9	40	B		9	Северный Памир
	13 03 31	38,91	69,81	40	B		10	Гиндукуш
11	02 35 52	36,6	70,4	240	B		9	Южный Памир
	12 40 20	37,2	71,5	430	B		9	Гиндукуш
	22 49 28	36,0	70,4	90	A		10	Центральный Тянь-Шань
12	05 01 17,4	42,10	76,00	220	B		10	Гиндукуш
	06 58 18	36,6	70,1	200	B		9	Ферганская долина
	09 00 12	36,7	71,2	25	B		9	Ферганская долина
13	03 11 38,0	40,97	73,68	230	B		9	Гиндукуш
	08 00 41	36,6	70,7	460	B		9	Южный Памир
	20 03 23	37,5	73,3	400	B		9	Южный Памир
14	01 17 32	37,6	73,1	205	B		9	Южный Памир
	17 38 33	36,4	70,5	460	B		9	Гиндукуш
15	19 54 30	37,0	71,7	400	B		9	Южный Памир
17	14 33 54	36,8	71,0	205	B		9	Гиндукуш
	16 41 24	44,2	78,6	230	B		9	Система Джунгарского Алатау
18	20 37 50	37,5	73,3	2,5	B		10	Южный Памир
	00 34 28	38,30	69,48	180	B		10	Северный Памир
	06 11 48	36,6	71,0	200	B		9	Гиндукуш
19	21 28 05	37,5	72,2	5	B		10	Южный Памир
	10 15 13	39,28	70,62	25	A		9	Южный Тянь-Шань
	11 00 46,0	40,45	72,65	40,45	B		9	Ферганская долина

Продолжение

Дата	Момент возобновления, ч. м. с.	Координаты эшпентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
19	18 09 13,0	39,85	71,88	20	B		40	Южный Тянь-Шань
21	03 04 41	36,7	70,4	210	B		12	Гиндукуш
	03 49 16	38,95	70,50	210	A		9	Северный Памир
	14 54 07	36,6	70,8	1-2	B		40	Гиндукуш
	14 57 57	38,56	69,63	135	B		9	Северный Памир
	18 48 49	38,5	73,9	205	B		9	Южный Памир
	20 49 19	36,6	70,3	230	B		10	Гиндукуш
	21 45 09	36,6	70,6		B		11	Западный Куунь-лунь
	23 07 36	39,5	74,4		B		9	Южный Памир
22	04 35 14	38,4	72,5	2	B		9	Северный Памир
	07 31 47	38,87	70,25	430	A		9	Северный Памир
	12 28 30	36,7	70,8	190	B		9	Гиндукуш
	14 14 20	38,3	72,9	140	B		10	Южный Памир
23	03 07 25	36,7	71,2		B		10	Гиндукуш
	14 51 37	36,3	69,5		B		11	Южный Тянь-Шань
	17 57 19	40,7	78,0		B		10	Южный Тянь-Шань
24	10 33 09	36,7	70,7	40	B		10	Гиндукуш
	10 36 08	42,6	74,9		A		10	Северный Тянь-Шань
26	02 56 31	44,6	74,6	5	A		9	Центральный Тянь-Шань
27	16 06 11	36,5	70,5	200	B		9	Гиндукуш
	03 46 26	36,6	70,7	190	B		12	Южный Памир
	07 22 05	36,6	71,2	430	B		9	Южный Памир
	15 27 19	37,3	71,4	40	B		10	Система Чаг-кальских хребтов
	18 57 44,5	41,67	70,03		A		9	Южный Памир
28	01 00 06	37,6	73,1	400	B		9	Южный Памир
	12 14 48	36,5	71,0	470	B		9	Гиндукуш
	19 38 36	37,4	71,7	170	B		9	Южный Памир
	20 07 53	37,2	71,8	400	B		10	Южный Памир
29	23 02 02	37,2	71,7		B		10	Южный Памир
Декабрь								
1	01 11 11	36,9	71,2	140	B		11	Гиндукуш
	07 52 12	37,5	72,2	180	B		9	Южный Памир
	16 29 56	38,38	70,25	20-25	B		11	Северный Памир
2	15 42 12	39,4	73,6		B		9	Южный Памир
3	10 13 53	37,4	71,9	190	B		9	Северный Памир
	12 16 14	38,65	70,28	45	B		9	Северный Памир
	16 48 20	36,6	70,9	240	B		9	Гиндукуш
4	07 19 57	36,7	70,4	230	B		9	Южный Памир
	17 32 14	36,6	71,0	160	B		10	Ферганская долина
	16 30 23,5	37,3	71,8	5	A		9	Ферганская долина
5	19 21 49	36,5	70,8	220	B		9	Гиндукуш
	09 20 12	36,5	70,2	235	B		40	Южный Памир
6	17 56 36	36,7	69,8	240	B		9	Южный Памир
7	09 14 32	39,4	73,6	40	B		10	Северный Памир
8	15 51 57	41,5	75,0		A		4,5	Центральный Тянь-Шань
	17 12 20	41,9	79,3		B		10	Южный Тянь-Шань
	18 36 43	36,4	70,7	210	B		10	Гиндукуш
	24 50 20	37,5	71,7	130	B		10	Южный Памир
10	09 18 30	37,4	72,5	5	B		10	Южный Памир
	15 14 07	38,38	71,10	80	B		9	Южный Тянь-Шань
	18 16 39	36,9	71,8	230	B		9	Гиндукуш
	23 33 27	36,2	70,2		B		9	Гиндукуш



1. Землетрясения в СССР в 1962 г. М., «Наука», 1964.
2. Землетрясения в СССР в 1963 г. М., «Наука», 1965.
3. Параметры, амплитудно-частотные и фазовые характеристики приборов опорных сейсмических станций СССР. М., ИФЗ АН СССР, 1968.
4. Параметры и частотные характеристики аппаратуры сейсмических станций Средней Азии. Ташкент, изд. ФАН УзССР, 1969.
5. Атлас землетрясений в СССР. Под ред. Е. Ф. Саваренского. М., Изд-во АН СССР, 1962.
6. Е. А. Розова. Составление голографов и определение основных сейсмических элементов для Средней Азии. — Труды Сейсмолог. ин-та АН СССР, № 72, 1964.
7. Методы детального изучения сейсмичности. Под ред. Ю. В. Ризниченко. — Труды ИФЗ АН СССР, № 9 (176), 1960.
8. Е. М. Бутюжская. Специфические голографы некоторых районов Узбекистана по данным записей мощных взрывов. — Изв. АН Узб. ССР, серия физ.-мат. наук, 1962, № 2.
9. А. А. Дуня. Голографы глубоких землетрясений Памиро-Гиндукуша. — Сб. «Землетрясения в СССР в 1966 г.», М., «Наука», 1970.
10. И. Л. Нерсисов, Т. Г. Раутичан. Кинематика и динамика объемных сейсмических волн на расстояниях до 3500 км от эпицентра. — Труды ИФЗ АН СССР, № 32, 1964.
11. М. П. Павловская. Программа определения гипоцентров землетрясений Узбекистана на ЭВМ Минск-2. — Узб. геол. ж., 1963, № 4.
12. Н. А. Введенская. О точности определения положения очага землетрясения методом вращений. — Труды Геофиз. ин-та АН СССР, № 30 (157), 1955.
13. Н. В. Шабалин. Методы использования псевдонормально-сейсмологических данных при сейсмическом районировании. — Сб. «Сейсмическое районирование СССР», ч. 1. М., «Наука», 1968.
14. Т. Г. Раутичан. Загущение сейсмических волн и энергии землетрясений. — Статьи и доклады АН Тадж. ССР, № 7, 1960.
15. В. И. Буня. Об использовании метода Голодника для приближенной оценки энергии близких землетрясений. — Труды ИС АН Тадж. ССР, вып. 1. Душанбе, 1956.
16. Землетрясения в СССР в 1964 г. М., «Наука», 1967.
17. Землетрясения в СССР в 1965 г. М., «Наука», 1968.
18. Землетрясения в СССР в 1967 г. М., «Наука», 1970.
19. В. И. Буня, Н. А. Введенская, М. В. Гвоздецкий, И. В. Горбунова. Сейсмичность и сейсмическое районирование Средней Азии. — В кн. «Ташкентское землетрясение». Ташкент, 1970.
20. В. Карныш. Сопоставление сейсмической активности сейсмических зон Европы. — Изв. АН СССР, физика Земли, 1969, № 7.
21. У. В. Ризниченко. The detailed study of the seismic regime. A lecture to be read in the United States, 1. Jan., 1963. Transl. by the Office of the Foreign Secretary, Nat. Res. Council. Nat. Acad. Sci. USA, Washington, 1963.
22. Ю. А. Мамадалиев. Изучение сейсмического режима областей подготовки сильных землетрясений в Душанбинско-Гармском районе. — Автореф. канд. дисс. Душанбе. ТИССС, 1967.
23. С. А. Федотов. О сейсмичности области очага катастрофического Итуруупского землетрясения 6.XI 1958 г. и сейсмическом прогнозе. — Изв. АН СССР, физика Земли, 1969, № 1.

Окончание

Дата	Момент возникновения, ч. м. с.	Координаты эпицентра		Глубина очага, км	Класс точности	М	К	Район
		φ° N	λ° E					
11	12 38 29	37,6	73,4		B		11	Южный Памир
12	02 04 43	36,2	74,0	100	B		9	Гиндукуш
13	00 11 12	35,2	73,8	180	B		9	Южный Памир
	06 44 48	36,3	74,4		B		11	Гиндукуш
14	00 32 47	42,0	72,1		B		9	Система Чаткальских хребтов
	19 39 12	38,44	68,70	5	B		9	Таджикская депрессия
16	00 29 32	36,0	70,6	400	B		11	Гиндукуш
	14 49 54	43,4	77,9	40	B		10	Северный Тянь-Шань
17	17 08 45	36,2	70,3	130	B		9	Гиндукуш
	17 25 02	44,2	75,1		B		9	Центральный Тянь-Шань
	06 39 43	36,5	70,6	230	B		9	Гиндукуш
	12 53 52,5	40,02	72,52	5	B		9	Южный Тянь-Шань
18	13 03 49	38,80	70,49	1—2	B		9	Северный Памир
19	00 04 08	39,5	73,7		B		10	Гиндукуш
	05 17 51	36,1	69,9	450	B		13	Южный Тянь-Шань
20	01 22 25,5	40,48	73,63	35	A		9	Южный Тянь-Шань
	04 33 48	36,7	74,4	130	B		9	Гиндукуш
	09 55 44	37,7	73,1		B		11	Южный Памир
	23 37 57	36,6	70,8	240	B		11	Гиндукуш
21	09 42 46	37,0	72,9		B		9	Гиндукуш
	10 40 02	37,0	68,6		B		11	Северный Тянь-Шань
22	05 36 40	42,8	77,6		B		9	Северный Тянь-Шань
	06 42 03	39,7	73,9		B		9	Северный Памир
	19 05 18	36,4	74,2	80	B		9	Гиндукуш
	21 25 09	39,28	70,61	6	A		10	Южный Тянь-Шань
23	23 42 17	36,9	74,0	80	B		10	Гиндукуш
	00 27 48	36,5	74,0	400	B		9	Северный Памир
	08 40 13	36,4	70,5	100	B		9	Гиндукуш
	22 19 49	38,96	70,63	5	B		9	Северный Памир
	22 21 47	36,7	71,0	80	B		11	Гиндукуш
	23 20 00	36,5	70,3	220	B		11	Гиндукуш
25	04 24 07	39,5	73,8		B		10	Северный Памир
	10 47 03	37,5	72,3	220	B		9	Южный Памир
26	09 00 34	36,2	70,7	80	B		9	Гиндукуш
27	06 15 46	36,4	70,8	400	B		9	Гиндукуш
	16 14 59,0	40,02	72,33	35	A		11	Южный Тянь-Шань
	18 36 29,1	39,88	74,18	5	A		9	То же
28	01 17 27	37,95	69,92	2	B		9	Северный Памир
29	11 15 11	42,1	75,1		A		9	Центральный Тянь-Шань
	12 35 00	37,5	73,2		B		11	Южный Памир
	16 55 21	44,3	78,2		B		10	Система Джугарского Алатау
30	00 23 55	37,0	74,2	80	B		9	Южный Памир
	04 12 37	39,00	70,95	40	A		10	Северный Памир
	11 08 50	38,99	70,69	40	A		10	Южный Тянь-Шань
	14 02 00	44,2	78,2		B		10	Система Джугарского Алатау
31	00 45 35	44,1	73,7		A		9	Центральный Тянь-Шань