

Е. Г. Астафьева, И. В. Горбунова, А. И. Захарова, В. К. Иодко, М. Ф. Кулагина, К. Курманалиева, Т. А. Лонгина, Л. М. Мачасова, З. И. Меджитова, Р. Орозальдиева, Л. М. Илетишкова, Е. А. Розова, Ц. Г. Семенов, И. В. Соколова

Землетрясения Средней Азии

На территории Средней Азии, ограниченной координатами $\phi = 36-46^\circ$ с. ш. и $\lambda = 65-84^\circ$ в. д., расположены 22 стационарные сейсмические станции, десять сейсмических станций оборудованы приборами общего типа (СВК и СГК), на пяти станциях установлена высокочувствительная аппаратура (СКМ-3, ВЭГИК, СВХ и СГХ) и семь станций оборудованы двумя комплектами аппаратуры — общего типа и высокочувствительной. Список станций с указанием типа аппаратуры приведен в работе [4]. Существующая сеть стационарных сейсмических станций позволяет определить на всей территории Средней Азии (в пределах границ СССР) эпицентры землетрясений начиная с девятого-десятого энергетического класса по классификации КСЭ, что соответствует энергии упругих волн $E = 10^9-10^{10}$ Дж. Для получения неслышимого представления о распределении очагов землетрясений в настоящую статью включались рассмотренные землетрясения с $K \geq 9$. При определении положений очагов землетрясений были использованы наблюдения временных сейсмических станций Средней Азии, удаленных станций СССР — Копет-Дага, Кавказа, Алтая, Байкала и др., а также наблюдения сейсмических станций Пакистана — Quetta; Wazirak; Lahore.

Статья состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся основные данные о землетрясениях с $K \geq 9$: момент (среднее триггерное время), возникновение землетрясения, координаты очага, класс точности определения эпицентра, магнитуда, энергетический класс землетрясения и название района, в котором расположен эпицентр. Во втором разделе помещены макросейсмические сведения о наиболее сильных землетрясениях и описание характерных особенностей сейсмического режима Средней Азии в 1964 г.

Положение эпицентров землетрясений находилось с помощью годографа Е. А. Розовой, способами засечек и гипербол, а в районах расположения экспедиционных станций — с помощью специфических местных годографов [2] способами засечек и палеток изохрон. Точность определения эпицентров, оценивалась способом, предложенным Н. А. Введенской [3], при этом погрешность, соответствующая классу А, составляет ± 25 км (при использовании местных годографов $\pm 2,5$ км), классу В — ± 50 км (5 км), классу В — более 50 км (более 10 км). Координаты эпицентров, определенные с помощью специфических годографов, при использовании наблюдений временных станций указывались с точностью до сотых долей градуса. При очагах землетрясения в земной коре энергетический класс ($K = \lg E$ Дж) вычислялся по максимальным амплитудам объемных волн по номограмме Т. Г. Раутман [4], при глубоководных очагах — по методике В. И. Буна [5].

¹ Статья составлена Ин-том геологии и геофизики АН УзССР (ответственный), Ин-том сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН ТаржССР, Ин-том геологии АН КиргССР, Комплексной сейсмологической экспедицией (КСЭ) Ин-та физики Земли АН СССР.

Каталог землетрясений Средней Азии с $K \geq 9$ за 1964 г.

| Число | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эпицентра | | Глубина на очаге, км | Класс точности | M | K | Район |
|-------|--------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------|-------|-------|-----------------------------|
| | | $\phi^{\circ}N$ | $\lambda^{\circ}E$ | | | | | |
| 1 | 02 26 01 | 36,8 | 68,8 | | B | | 9 | Гандукунш |
| 2 | 09 55 56 | 37,1 | 68,5 | | B | | 9 | То же |
| | 08 27 25 | 36,7 | 70,7 | 110 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 11 29 55 | 37,1 | 71,5 | | B | | 9 | Гандукунш |
| | 17 28 34 | 36,4 | 71,2 | 240 | B | | 9 | То же |
| | 23 07 31 | 36,7 | 71,0 | 140 | B | | 9 | Южный Памир |
| 3 | 06 50 57 | 37,6 | 73,0 | | B | | 10 | Гандукунш |
| | 10 02 33 | 36,4 | 69,1 | | B | | 12 | То же |
| | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | B | | 12 | Северный Памир |
| 4 | 09 00 08 | 39,5 | 73,0 | | B | | 11 | Гандукунш |
| | 12 02 19 | 36,7 | 71,2 | 110 | B | | 11 | Южный Памир |
| 5 | 07 21 17 | 38,2 | 72,4 | | B | | 10 | То же |
| | 11 02 42 | 37,7 | 70,2 | | B | | 10 | То же |
| | 19 37 53 | 41,90 | 71,73 | 20 | B | 3 1/2 | 9 | Система Чаткальских хребтов |
| 6 | 23 33 53 | 36,9 | 70,7 | | B | | 9 | Гандукунш |
| | 01 17 21 | 36,5 | 70,7 | 160 | B | | 9 | То же |
| | 02 47 32 | 36,8 | 70,8 | 180 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 11 26 09 | 41,9 | 82,4 | | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| | 13 34 01 | 38,85 | 69,85 | 20 | B | | 9 | Джунгария |
| | 15 07 15 | 44,5 | 81,3 | 20 | B | | 10 | Таджикская депрессия |
| | 16 00 13 | 38,85 | 69,85 | 20 | B | | 12 | Северный Памир |
| | 20 04 32 | 39,5 | 73,8 | | B | | 9 | Южный Памир |
| | 12 44 16 | 37,6 | 73,2 | | B | | 9 | Гандукунш |
| | 21 29 10 | 36,7 | 71,1 | 140 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 22 23 42 | 38,7 | 73,3 | | B | | 10 | Северный Памир |
| 10 | 19 05 49 | 38,4 | 73,7 | 130 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 22 29 44 | 39,2 | 70,7 | | B | | 10-11 | Южный Тянь-Шань |
| | 22 22 54 | 38,8 | 69,6 | 20 | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| 11 | 00 03 30 | 38,7 | 70,5 | | B | | 10 | Северный Памир |
| 12 | 03 06 15 | 37,5 | 71,7 | 190 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 21 31 30 | 36,3 | 71,3 | 80 | B | | 9 | Гандукунш |
| | 19 19 27 | 36,7 | 70,2 | 200 | B | | 9 | То же |
| | 01 39 54 | 37,6 | 71,7 | 100 | B | | 10 | Южный Памир |
| 14 | 04 00 15 | 36,9 | 71,1 | 220 | B | | 9 | Гандукунш |
| | 23 26 52 | 37,8 | 69,7 | | A | 4 | 11 | Северный Памир |
| 15 | 17 58 14 | 37,5 | 71,9 | 120 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 22 21 09 | 38,3 | 76,0 | | B | | 9-10 | Северный Памир |
| | 13 48 34 | 37,0 | 68,7 | | B | 4 | 11 | Гандукунш |
| 16 | 19 47 11 | 36,7 | 70,2 | 190 | B | | 9 | То же |
| | 22 43 32 | 39,0 | 70,6 | | B | | 9 | Северный Памир |
| | 23 21 46 | 39,5 | 74,8 | | B | 3 1/2 | 10 | Западный Кунь-Лунь |
| | 00 58 35 | 39,0 | 70,6 | | B | | 9 | Северный Памир |
| 17 | 02 52 25 | 41,4 | 82,4 | 90 | B | | 12 | Гандукунш |
| | 03 25 00 | 36,9 | 71,3 | | B | | 10 | То же |
| | 16 45 57 | 36,5 | 69,7 | 200 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 17 06 04 | 36,6 | 70,6 | 160 | B | | 9 | То же |
| | 23 40 51 | 38,4 | 73,5 | 140 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 18 | 02 30 57 | 37,5 | 69,9 | | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 13 55 42 | 39,2 | 70,7 | | B | | 9 | То же |
| | 17 54 19 | 37,7 | 72,1 | 190 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 19 | 19 14 43 | 40,1 | 77,0 | | B | | 9 | Южный Памир |
| | 23 38 06 | 40,1 | 77,0 | 90 | B | | 9 | То же |
| | 15 19 35 | 36,6 | 71,2 | 80 | B | | 13 | Гандукунш |
| | 18 11 18 | 36,2 | 70,8 | | B | | 9 | То же |
| | 00 07 37 | 38,87 | 71,15 | 30 | B | | 10 | Северный Памир |
| 24 | 06 48 08 | 36,9 | 70,8 | 210 | B | | 10 | Гандукунш |
| | 10 00 42 | 37,7 | 73,5 | | B | | 11 | Южный Памир |
| | 13 44 30 | 36,6 | 70,2 | 200 | B | | 10 | То же |
| | 21 03 13 | 36,7 | 70,7 | 190 | B | | 9-10 | Южный Тянь-Шань |
| 26 | 22 26 12 | 40,0 | 77,7 | | B | | | |

Январь

Е. Г. Астафьева, И. В. Горбунова, А. И. Захарова, В. К. Иодко,
М. Ф. Кулагина, К. Курмагалиева, Т. А. Лопатина, Л. М. Матасова,
З. И. Меджигова, Р. Оравельдиева, Л. М. Плетникова, Е. А. Розова,
Ц. Г. Семенов, И. В. Соколова

Землетрясения Средней Азии

На территории Средней Азии, ограниченной координатами $\varphi = 36-46^\circ$ с. ш. и $\lambda = 65-84^\circ$ в. д., расположены 22 стационарные сейсмические станции, десять сейсмических станций оборудованы приборами общего типа (СВК и СВК), на пяти станциях установлена высокочувствительная аппаратура (СКМ-3, ВЭИК, СВХ и СВХ) и семь станций оборудованы двумя комплектами аппаратуры — общего типа и высокочувствительной. Список станций с указанием типа аппаратуры приведен в работе [4]. Существующая сеть стационарных сейсмических станций позволяет определить на всей территории Средней Азии (в пределах границ СССР) эпицентры землетрясений начиная с девятого-десятого энергетического класса по классификации КСЭ, что соответствует энергии удрученных волн $E = 10^9-10^{10}$ Дж. Для получения неискаженного представления о распределении очагов землетрясений в настоящую статью включались рассмотренные землетрясения с $K \geq 9$. При определении положений очагов землетрясений были использованы наблюдения временных сейсмических станций Средней Азии, удаленных станций СССР — Копет-Дага, Кавказа, Алтая, Байкала и др., а также наблюдения сейсмических станций Пакистана — Quetta; Wagsak; Lahore.

Статья состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся основные данные о землетрясениях с $K \geq 9$: момент (среднее гринвичское время) возникновения землетрясения, координаты очага, класс точности определения эпицентра, магнитуда, энергетический класс землетрясения и название района, в котором расположен эпицентр. Во втором разделе помещены макросейсмические сведения о наиболее сильных землетрясениях и описание характерных особенностей сейсмического режима Средней Азии в 1964 г.

Положение эпицентров землетрясений находилось с помощью географа Е. А. Розовой, способами засечек и гипербол, а в районах расположения экспедиционных станций — с помощью специфических местных географов [2] способами засечек и палеток изохрон. Точность определения эпицентров, оцененная способом, предложенным Н. А. Введенской [3], при этом погрешность, соответствующая классу А, составляет ± 25 км (при использовании местных географов $\pm 2,5$ км), классу В — ± 50 км (5 км), классу В — более 50 км (более 10 км). Координаты эпицентров, определенные с помощью специфических географов, при использовании наблюдений временных станций указывались с точностью до сотых долей градуса. При очагах землетрясения в земной коре энергетический класс ($K = \lg E$ Дж) вычислялся по максимальным амплитудам объемных волн по номограмме Т. Г. Раутман [4], при глубоководных очагах — по методике В. И. Буна [5].

¹ Статья составлена Ин-том геологии и геофизики АН УзССР (ответственный), Ин-том сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН ТаджССР, Ин-том геологии АН КиргССР, Комплексной сейсмологической экспедицией (КСЭ) Ин-та физики Земли АН СССР.

| Январь | Момент возникновения, Ч. М. С. | Координаты эпцентра | | Глубина очага, км | Класс точности | M | К | Район |
|----------|--------------------------------|---------------------|------|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------|----------|
| | | φ°N | λ°E | | | | | |
| 17 | 05 47 24 | 36,8 | 68,8 | 120 | B | 3 ^{1/4} 4 | 11 | Гиндукуш |
| | 08 14 34 | 36,6 | 71,0 | | 9 | | То же | |
| | 14 37 02 | 36,9 | 68,9 | | 10 | | » | |
| | 15 58 02 | 37,0 | 68,5 | | 11 | | » | |
| | 18 19 22 | 36,6 | 70,7 | | 9 | | » | |
| | 19 17 46 | 36,9 | 68,7 | | 9 | | » | |
| | 22 17 45 | 37,0 | 68,7 | | 9 | | » | |
| | 22 43 27 | 37,0 | 68,9 | | 9 | | » | |
| | 02 15 55 | 36,4 | 70,5 | | 9—10 | | » | |
| | 04 39 29 | 36,8 | 69,5 | | 9 | | » | |
| | 07 30 35 | 37,3 | 72,0 | | 9 | | Южный Памир | |
| 10 27 24 | 36,7 | 70,9 | 140 | 9 | Гиндукуш | | | |
| 11 11 16 | 36,5 | 70,9 | 200 | 11 | То же | | | |
| 17 08 08 | 36,4 | 70,7 | 200 | 11 | » | | | |
| 18 43 56 | 41,5 | 79,2 | 140 | 9 | Южный Тянь-Шань | | | |
| 00 10 08 | 37,7 | 71,9 | 180 | 9 | Южный Памир | | | |
| 05 38 32 | 36,8 | 68,7 | 20 | 10 | Гиндукуш | | | |
| 10 17 23 | 36,9 | 71,1 | 180 | 9 | То же | | | |
| 20 49 50 | 36,9 | 71,1 | 20 | 9 | Таджикская депрессия | | | |
| 02 04 17 | 38,72 | 69,68 | 5 | 10 | Гиндукуш | | | |
| 06 34 24 | 36,6 | 69,1 | 180 | 9 | Северный Памир | | | |
| 15 44 18 | 38,88 | 70,00 | 200 | 9 | То же | | | |
| 16 26 50 | 36,7 | 70,7 | 230 | 9 | Южный Тянь-Шань | | | |
| 17 38 47 | 36,6 | 70,5 | 150 | 9 | Гиндукуш | | | |
| 08 47 54 | 37,7 | 72,0 | 90 | 9 | Северный Памир | | | |
| 17 27 38 | 40,1 | 76,8 | 80 | 9 | То же | | | |
| 23 18 20 | 44,7 | 78,8 | 80 | 9 | Джунгария | | | |
| 23 39 23 | 38,8 | 73,2 | 10 | 9 | Северный Тянь-Шань | | | |
| 04 12 20 | 39,9 | 77,5 | 100 | 9 | Гиндукуш | | | |
| 16 20 21 | 36,7 | 70,9 | 80 | 9 | Северный Памир | | | |
| 08 21 00 | 38,7 | 73,6 | 100 | 9 | То же | | | |
| 08 21 09 | 40,1 | 74,1 | 80 | 9 | Южный Тянь-Шань | | | |
| 18 06 42 | 36,2 | 71,1 | 80 | 9 | Северный Памир | | | |
| 21 22 20 | 30,6 | 71,1 | 80 | 9 | Северный Тянь-Шань | | | |
| 09 02 22 | 44,27 | 78,82 | 80 | 9 | Гиндукуш | | | |
| 09 58 42 | 36,3 | 70,9 | 10 | 9 | Джунгария | | | |
| 18 40 26 | 44,4 | 83,1 | 10 | 9 | То же | | | |
| 04 17 49 | 40,61 | 73,13 | 10 | 9 | Джунгария | | | |
| 14 31 08 | 39,7 | 77,1 | 10 | 9 | Ферганская долина | | | |
| 38 16 21 | 39,0 | 73,6 | 10 | 9 | Пустыня Такла-Макан | | | |
| 18 25 48 | 36,6 | 70,3 | 180 | 9 | Северный Памир | | | |

Март

| | | | | | | | | |
|----|----------|-------|-------|-------|----|--------------------------------------|-----------------|--------------------|
| 2 | 07 14 07 | 40,61 | 73,21 | 10 | A | 3 ^{3/4} 2 ^{1/2} | 10 | Ферганская долина |
| | 16 11 14 | 36,8 | 70,8 | A | 9 | | Гиндукуш | |
| | 18 51 01 | 38,9 | 70,5 | A | 11 | | Северный Памир | |
| 3 | 20 57 19 | 39,3 | 71,8 | A | B | 3 ^{3/4} | 10 | То же |
| | 11 51 21 | 36,8 | 70,6 | B | 9 | | Гиндукуш | |
| | 12 37 52 | 37,78 | 69,73 | B | 10 | | Северный Памир | |
| 4 | 18 50 58 | 39,4 | 75,0 | B | B | 3 ^{3/4} | 11 | Западный Куль-Лунь |
| | 19 49 54 | 39,3 | 75,0 | B | 10 | | То же | |
| | 02 35 07 | 38,9 | 70,5 | B | 9 | | Северный Памир | |
| 5 | 14 18 23 | 39,5 | 74,0 | 100 | B | 9—10 | 9 | Западный Куль-Лунь |
| | 18 42 41 | 36,7 | 70,7 | B | 9 | | Гиндукуш | |
| | 22 19 16 | 41,13 | 72,40 | A | 9 | | То же | |
| 7 | 05 14 06 | 39,8 | 74,4 | 25—30 | A | 9 | 9 | Ферганская долина |
| | 16 20 47 | 41,20 | 72,0 | A | 9 | | Южный Тянь-Шань | |
| | 01 07 19 | 38,7 | 73,0 | 100 | A | | 10 | Северный Памир |
| 9 | 10 27 32 | 36,4 | 71,0 | 160 | B | 9 | 11 | Гиндукуш |
| | 19 41 02 | 36,7 | 70,7 | 160 | B | | 11 | То же |
| | 06 15 28 | 38,3 | 71,2 | 110 | A | | 9 | Северный Памир |
| 10 | 19 40 12 | 39,0 | 70,5 | 110 | A | 9 | 9 | То же |
| | 20 57 22 | 38,3 | 72,5 | 110 | B | | 9 | » |

| Октябрь | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эшцентра | | Глубина на очертании, га, км | Класс точности | М | К | Район |
|---------|--------------------------------|---------------------|-------|------------------------------|----------------|-------|-------|-----------------------------|
| | | φ°N | λ°E | | | | | |
| 11 | 04 15 50 | 37,7 | 71,9 | 160 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 14 41 34 | 38,6 | 73,2 | 90 | A | | 9 | Северный Памир |
| 12 | 22 46 50 | 38,0 | 71,8 | 100 | A | | 10 | Южный Памир |
| 13 | 04 58 28 | 37,4 | 71,6 | 100 | B | | 9 | То же |
| | 13 14 49 | 36,2 | 71,2 | 190 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 13 35 06 | 37,0 | 71,4 | 190 | B | | 10 | Южный Памир |
| 14 | 15 34 46 | 36,2 | 69,1 | 160 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 11 29 54 | 36,6 | 70,9 | | B | | 10-11 | То же |
| | 19 48 48 | 36,7 | 70,1 | | B | | 9 | Северный Памир |
| | 20 22 33 | 38,8 | 70,12 | 15 | B | | 9 | Северный Памир |
| 16 | 23 21 40 | 41,55 | 73,13 | 10 | A | 4 | 9 | Центральный Тянь-Шань |
| | 03 28 12 | 38,0 | 72,6 | 120 | B | 3 1/4 | 12 | Северный Памир |
| | 07 51 36,3 | 41,6 | 79,2 | | B | | 11 | Южный Тянь-Шань |
| 18 | 17 46 13 | 36,5 | 70,6 | 130 | B | 3 1/2 | 10 | Гиндукуш |
| | 15 37 51 | 37,7 | 73,0 | | B | | 10 | Южный Памир |
| 19 | 21 33 16 | 36,7 | 70,4 | 180 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 07 36 36 | 37,8 | 72,0 | 180 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 11 21 38 | 36,4 | 70,6 | 80 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 11 53 12 | 44,5 | 81,2 | | A | | 10 | Таджикская депрессия |
| | 14 32 24 | 38,6 | 73,8 | 150 | B | | 10 | Южный Памир |
| 20 | 02 22 43 | 37,5 | 71,5 | 150 | B | | 10 | То же |
| | 17 07 20 | 36,7 | 71,0 | | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 19 04 58,0 | 39,30 | 71,40 | | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 21 | 06 47 25 | 36,6 | 70,8 | | B | | 9-10 | Гиндукуш |
| | 08 11 36 | 36,9 | 70,8 | | B | | 9-10 | То же |
| | 19 06 24 | 37,2 | 71,4 | 90 | B | | 9 | Южный Памир |
| 22 | 21 08 40 | 36,8 | 71,0 | 190 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 04 43 04 | 41,9 | 76,9 | | B | | 9 | Центральный Тянь-Шань |
| 23 | 23 56 29,0 | 40,21 | 69,45 | 5 | A | 4 | 11 | Ферганская долина |
| | 07 36 09 | 37,6 | 73,0 | | B | | 12 | Южный Памир |
| | 07 42 56 | 37,6 | 72,0 | | B | | 10 | То же |
| | 13 40 27 | 38,3 | 73,6 | 130 | B | | 12 | Северный Памир |
| | 14 57 21 | 41,58 | 71,33 | 5 | B | 3 1/4 | 10 | Система Чаткальских хребтов |
| 24 | 23 42 30 | 38,4 | 73,6 | 120 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 11 56 03 | 40,33 | 72,47 | 10 | A | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 25 | 13 10 37 | 37,7 | 72,9 | | A | | 9-10 | Южный Памир |
| | 05 25 52 | 37,1 | 68,3 | | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| 26 | 10 14 31 | 36,4 | 70,7 | 80 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 10 33 37 | 36,3 | 69,5 | 100 | B | | 9 | То же |
| 27 | 05 45 54 | 38,70 | 88,23 | 30 | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| | 06 45 58 | 38,77 | 88,23 | 30 | B | | 9 | То же |
| | 08 47 06 | 37,5 | 73,0 | | A | | 10 | Южный Памир |
| 28 | 19 12 52 | 36,6 | 71,3 | 240 | B | | 10 | То же |
| | 08 12 46 | 41,73 | 72,37 | 30 | B | | 10 | Система Чаткальских хребтов |
| | 08 13 49 | 42,20 | 72,38 | | B | | 10 | Северный Тянь-Шань |
| | 19 46 34 | 36,6 | 70,6 | 140 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 29 | 23 09 30 | 36,6 | 70,8 | 130 | B | | 9 | То же |
| | 02 55 51 | 40,1 | 77,4 | | B | | 9-10 | Южный Тянь-Шань |
| 30 | 23 37 51 | 37,8 | 72,0 | 100 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 03 26 29 | 40,3 | 77,0 | | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| | 05 12 10 | 38,48 | 69,22 | 5 | B | | 9-10 | Южный Тянь-Шань |
| 31 | 12 48 03 | 40,3 | 75,6 | | B | | 9-10 | Южный Памир |
| | 02 49 50 | 37,2 | 70,7 | | B | | 9 | Центральный Тянь-Шань |
| | 07 04 26 | 42,7 | 79,0 | | B | | 9-10 | Южный Тянь-Шань |
| | 11 56 48 | 39,5 | 77,2 | | B | | 9 | Пустыня Такла-Макан |
| | 12 05 56 | 36,3 | 70,4 | 120 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 12 21 57 | 42,0 | 72,2 | | A | 3 1/2 | 11 | Система Чаткальских хребтов |
| | 13 21 38 | 41,95 | 72,20 | 15 | B | 4 1/4 | 11 | То же |

| Октябрь | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эшцентра | | Глубина на очертании, га, км | Класс точности | М | К | Район |
|---------|--------------------------------|---------------------|-------|------------------------------|----------------|-------|-------|-----------------------|
| | | φ°N | λ°E | | | | | |
| 1 | 07 04 28 | 38,52 | 69,67 | 5 | B | | 9 | Северный Памир |
| 2 | 05 00 14 | 40,8 | 78,0 | | B | 3 1/2 | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 10 02 07 | 39,4 | 73,4 | 10 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 13 25 24 | 40,30 | 71,53 | | B | | 9 | Ферганская долина |
| | 22 29 51 | 39,9 | 77,7 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 3 | 11 16 14 | 45,9 | 79,3 | | B | | 10 | Пески Сары-Ишкартрау |
| 4 | 10 31 49 | 40,9 | 78,1 | 190 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 5 | 03 46 29 | 36,6 | 70,2 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| 6 | 03 07 05 | 38,0 | 71,2 | 110 | B | | 9 | Северный Памир |
| 7 | 19 53 39 | 37,7 | 71,8 | | B | | 11 | Северный Памир |
| 9 | 10 43 51 | 39,3 | 71,1 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 10 | 13 02 53 | 36,8 | 70,9 | 80 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 11 | 18 38 15 | 36,2 | 70,1 | 200 | B | | 10 | То же |
| | 15 42 35 | 36,7 | 70,2 | | A | 3 1/2 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 12 | 12 05 31 | 37,7 | 70,3 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| 14 | 13 42 10 | 40,7 | 77,6 | | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 23 52 07 | 38,50 | 69,45 | 15 | B | 3 1/4 | 10 | Таджикская депрессия |
| | 23 20 23 | 36,8 | 71,0 | 140 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 15 | 15 27 05 | 39,5 | 73,3 | | B | | 10-11 | Северный Памир |
| 16 | 04 22 30 | 40,1 | 76,7 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 17 | 06 11 19 | 37,5 | 69,8 | 230 | B | | 10 | То же |
| | 14 06 04 | 37,0 | 70,8 | 150 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 22 01 07 | 36,7 | 70,9 | | B | | 10 | То же |
| 19 | 21 53 51 | 36,6 | 70,9 | 210 | B | | 11 | Гиндукуш |
| 20 | 09 20 38 | 36,3 | 70,3 | | B | | 10 | То же |
| | 18 53 01 | 40,7 | 70,0 | 80 | B | 3 3/4 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 21 | 07 36 49 | 37,0 | 71,0 | | B | | 9 | Южный Памир |
| | 11 16 40 | 40,6 | 79,8 | | B | | 9 | Пустыня Такла-Макан |
| | 11 41 10 | 44,6 | 83,2 | | B | | 11 | Джунгария |
| 22 | 14 56 20 | 42,4 | 82,9 | 120 | B | | 10 | Центральный Тянь-Шань |
| 23 | 03 26 44 | 37,5 | 71,9 | | B | | 9 | Южный Памир |
| 24 | 19 03 52 | 39,3 | 71,0 | 190 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 25 | 05 52 05 | 39,4 | 73,3 | 120 | B | | 9-10 | Северный Памир |
| | 10 34 18 | 36,6 | 70,9 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| 26 | 00 44 57 | 38,73 | 70,13 | 5 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 11 20 34 | 39,1 | 71,5 | | A | 4 | 10 | То же |
| 27 | 17 39 56 | 39,0 | 70,6 | | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 28 | 18 27 01 | 37,4 | 71,7 | 120 | B | | 10 | Южный Памир |
| 29 | 08 24 02 | 39,3 | 71,3 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 12 43 14 | 43,9 | 83,7 | | A | | 9 | Джунгария |
| | 18 03 51 | 37,6 | 69,4 | | B | | 9 | Южный Памир |
| 30 | 23 03 22 | 39,4 | 70,0 | | A | | 10 | Южный Тянь-Шань |

| Пикет | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эшцентра | | Глубина на осях, км | Класс точности | М | К | Район |
|-------|--------------------------------|---------------------|-------|---------------------|----------------|-------|------|-----------------------------|
| | | φ °N | λ °E | | | | | |
| 7 | 17 41 40 | 36,0 | 70,7 | 110 | B | | 11 | Гиндукуш |
| 8 | 06 30 59 | 39,3 | 70,6 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 9 | 15 49 55 | 39,4 | 72,3 | 100 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 00 45 46 | 37,6 | 71,9 | | B | 4 1/4 | 10 | Южный Памир |
| | 06 01 57 | 40,07 | 73,04 | 10 | B | | 11 | Южный Тянь-Шань |
| | 12 28 07 | 44,6 | 80,4 | | B | 3 1/4 | 9 | Джунгария |
| 10 | 13 50 09 | 39,0 | 70,0 | 140 | A | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 18 30 18 | 37,6 | 71,8 | 100 | B | | 9 | Южный Памир |
| 11 | 01 24 46 | 38,5 | 73,4 | | B | | 9 | Северный Памир |
| | 12 47 17 | 37,3 | 70,6 | | B | | 10 | Южный Памир |
| 12 | 17 07 19 | 40,2 | 73,1 | | B | 3 3/4 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 04 39 07 | 39,0 | 71,6 | | B | | 9 | Северный Памир |
| 13 | 07 35 25 | 39,1 | 70,8 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 11 45 30 | 36,7 | 70,9 | 180 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 14 | 11 53 02 | 40,73 | 74,07 | 5 | B | 3 3/4 | 9-10 | Центральный Тянь-Шань |
| | 01 51 18 | 36,8 | 71,0 | 180 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 15 | 23 33 49 | 40,12 | 73,12 | 5 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 06 29 03 | 37,0 | 70,6 | 230 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 16 | 08 38 54 | 36,4 | 71,5 | 120 | B | | 12 | То же |
| | 12 21 35 | 36,9 | 71,1 | | B | 3 1/4 | 11 | » |
| 17 | 14 15 03 | 37,0 | 71,5 | 80 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 20 31 58 | 41,65 | 71,45 | 5 | A | 4 | 10 | Система Чаткальских хребтов |
| 17 | 02 04 54 | 38,2 | 72,5 | | B | | 10 | Южный Памир |
| | 02 11 28 | 42,30 | 70,67 | 5 | B | | 9 | Северный Тянь-Шань |
| 18 | 11 45 34 | 36,6 | 70,4 | 210 | B | | 12 | Гиндукуш |
| | 11 01 33 | 36,6 | 70,9 | 200 | B | | 11 | То же |
| 19 | 18 16 51 | 36,8 | 70,3 | 160 | B | | 10 | » |
| | 00 14 33 | 36,2 | 71,0 | 80 | B | | 9 | » |
| 21 | 04 12 17 | 39,3 | 71,7 | | A | 4 | 11 | Северный Памир |
| | 13 00 44 | 36,3 | 69,6 | 120 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 22 | 01 17 17 | 37,7 | 72,1 | 90 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 01 32 02 | 39,3 | 70,9 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 23 | 13 03 52 | 40,20 | 72,45 | 30 | A | | 11 | Северный Памир |
| | 16 36 21 | 38,93 | 70,8 | 10 | A | | 9-10 | Ферганская долина |
| 24 | 07 10 55 | 41,76 | 73,03 | 10 | A | | 9 | Гиндукуш |
| | 08 53 38 | 36,8 | 70,4 | 200 | B | | 11 | Северный Памир |
| 26 | 13 24 36 | 39,5 | 74,0 | 5 | B | 4 | 9 | Гиндукуш |
| | 15 45 30 | 39,0 | 70,9 | | B | | 11 | Западный Кунь-Лунь |
| 27 | 03 38 44 | 36,6 | 70,7 | 140 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 03 38 44 | 36,7 | 69,6 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 29 | 13 51 56 | 40,8 | 77,6 | | B | | 9 | То же |
| | 00 01 00 | 37,4 | 72,1 | 110 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 30 | 06 20 22 | 38,50 | 69,72 | 15 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 12 42 19 | 36,5 | 71,0 | | B | | 9 | Южный Памир |
| 31 | 05 10 12 | 39,4 | 75,0 | | B | | 10 | Северный Памир |
| | 05 51 23 | 39,2 | 71,7 | | B | 3 1/2 | 9 | Северный Памир |
| 27 | 19 02 36 | 36,8 | 70,8 | 120 | B | | 9 | Западный Кунь-Лунь |
| | 20 12 31 | 37,6 | 71,8 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 27 | 20 26 36 | 36,8 | 70,8 | | B | | 9 | Южный Памир |
| | 23 16 26 | 39,5 | 74,2 | | B | | 9 | Западный Кунь-Лунь |

| Пикет | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эшцентра | | Глубина на осях, км | Класс точности | М | К | Район |
|-------|--------------------------------|---------------------|-------|---------------------|----------------|-------|------|-----------------------------|
| | | φ °N | λ °E | | | | | |
| 1 | 06 13 06 | 42,1 | 70,3 | 5 | B | | 9-10 | Система Чаткальских хребтов |
| 2 | 06 26 44 | 39,2 | 72,4 | | B | 3 3/4 | 10 | Северный Памир |
| | 07 46 09 | 37,2 | 70,7 | | B | | 10 | Южный Памир |
| 3 | 18 49 52 | 39,9 | 77,7 | | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 19 55 09 | 37,8 | 72,0 | 110 | B | 4 | 10 | Южный Памир |
| 2 | 05 51 54 | 43,37 | 78,63 | 120 | B | | 10 | Северный Тянь-Шань |
| | 02 45 16 | 38,4 | 73,9 | 230 | B | | 9 | Южный Памир |
| 3 | 19 54 49 | 36,8 | 71,3 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 22 37 24 | 36,9 | 70,9 | | B | | 9 | То же |

| Пикет | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эшцентра | | Глубина на осях, км | Класс точности | М | К | Район |
|-------|--------------------------------|---------------------|-------|---------------------|----------------|-------|-------|-----------------------|
| | | φ °N | λ °E | | | | | |
| 4 | 02 57 08 | 36,3 | 69,1 | | B | 4 3/4 | 13 | Гиндукуш |
| 5 | 15 58 33 | 36,6 | 70,9 | | B | | 10 | » |
| | 00 30 18 | 43,28 | 78,17 | 200 | B | | 9 | Северный Тянь-Шань |
| 6 | 04 38 04 | 36,7 | 70,3 | | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 18 02 30 | 39,9 | 76,9 | | B | 3 3/4 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 6 | 20 12 06 | 36,9 | 68,5 | | B | 3 1/4 | 10 | Гиндукуш |
| | 21 27 00 | 39,2 | 72,4 | 80 | B | | 10 | Северный Памир |
| 7 | 06 43 51 | 38,5 | 73,6 | 160 | B | | 9 | То же |
| | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | B | | 12 | Гиндукуш |
| 8 | 13 58 10 | 37,7 | 72,1 | 100 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 17 44 32 | 37,3 | 71,5 | 110 | B | | 9 | То же |
| 9 | 05 49 46 | 37,5 | 71,9 | 230 | B | | 10 | » |
| | 06 54 36 | 37,1 | 71,2 | 200 | B | | 9 | То же |
| 10 | 06 59 18 | 36,6 | 69,9 | 180 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 06 59 18 | 36,7 | 70,6 | | A | | 9 | То же |
| 11 | 13 22 53 | 39,0 | 70,7 | 5 | A | | 9 | Северный Памир |
| | 15 11 41 | 36,7 | 70,6 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| 12 | 21 48 58 | 38,5 | 69,3 | | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| | 08 09 21 | 36,8 | 71,2 | | B | | 11 | Гиндукуш |
| 13 | 09 16 51 | 36,7 | 68,6 | | B | 3 1/2 | 10 | То же |
| | 18 44 22 | 37,2 | 68,3 | | B | 3 1/2 | 10 | Таджикская депрессия |
| 14 | 19 12 58 | 38,6 | 70,7 | 100 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 10 34 24 | 36,5 | 71,1 | | B | | 9 | Гиндукуш |
| 15 | 06 14 37 | 38,3 | 67,8 | | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| | 17 25 21 | 37,2 | 71,6 | | B | | 9 | Южный Памир |
| 16 | 16 18 40 | 39,6 | 74,7 | | B | 4 | 11 | Западный Кунь-Лунь |
| | 02 09 34 | 36,5 | 69,1 | 160 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 17 | 15 13 20 | 39,8 | 72,8 | | B | 4 | 11 | Южный Тянь-Шань |
| | 18 30 58 | 37,5 | 73,1 | | B | | 10 | Южный Памир |
| 19 | 06 06 24 | 39,2 | 70,9 | | A | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 20 24 50 | 38,7 | 77,8 | | B | | 9 | Пустыня Такла-Макан |
| 20 | 08 47 54 | 37,4 | 68,0 | | B | 3 3/4 | 11 | Таджикская депрессия |
| | 10 05 36 | 38,7 | 76,4 | | B | 4 1/4 | 10-11 | Пустыня Такла-Макан |
| 21 | 11 41 58 | 43,2 | 81,4 | | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 14 07 33 | 37,8 | 72,2 | 150 | B | | 9 | Северный Тянь-Шань |
| 22 | 10 05 53 | 38,0 | 72,5 | 110 | B | | 9 | То же |
| | 03 14 23 | 40,0 | 77,5 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 23 | 10 01 56 | 36,6 | 70,5 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 19 09 53 | 36,5 | 71,3 | 90 | B | | 9 | То же |
| 24 | 19 13 31 | 36,5 | 70,2 | 210 | B | | 10 | » |
| | 22 06 33 | 39,7 | 73,8 | | B | 4 | 11 | Южный Тянь-Шань |
| 25 | 23 03 53 | 39,6 | 74,0 | | B | | 9-10 | Западный Кунь-Лунь |
| | 16 00 55 | 36,2 | 71,3 | 80 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 26 | 21 42 24 | 36,5 | 68,8 | | B | 3 1/4 | 10 | То же |
| | 04 44 05 | 39,7 | 77,4 | 160 | B | | 10 | Пустыня Такла-Макан |
| 27 | 19 28 12 | 36,5 | 70,4 | 80 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 01 30 02 | 37,1 | 71,2 | | B | | 9 | Южный Памир |
| 26 | 05 31 48 | 36,8 | 71,0 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 02 41 40 | 42,1 | 80,7 | 120 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 27 | 12 00 22 | 36,7 | 71,2 | | A | 5 | 13 | Южный Тянь-Шань |
| | 02 28 54 | 40,4 | 77,4 | | B | | 9 | То же |
| 27 | 03 50 14 | 40,5 | 77,4 | | B | 3 3/4 | 11 | Пески Кызылкумов |
| | 05 20 00 | 41,80 | 68,50 | 0 | B | | 11 | Западный Кунь-Лунь |
| 27 | 10 07 40 | 39,4 | 73,7 | 20 | B | | 10 | Центральный Тянь-Шань |
| | 22 58 08 | 41,37 | 73,37 | | B | 3 | 9-10 | Центральный Тянь-Шань |

Июль

| Пикет | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эшцентра | | Глубина на осях, км | Класс точности | М | К | Район |
|-------|--------------------------------|---------------------|-------|---------------------|----------------|---|----|-----------------------|
| | | φ °N | λ °E | | | | | |
| 1 | 09 05 22 | 43,25 | 80,37 | | A | | 9 | Северный Тянь-Шань |
| 2 | 13 07 47 | 43,2 | 81,3 | | B | | 10 | То же |
| | 16 30 32 | 36,8 | 70,9 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 3 | 20 39 44 | 37,4 | 70,4 | | B | | 11 | Южный Памир |
| | 04 11 52 | 41,4 | 74,7 | 22 | B | | 9 | Центральный Тянь-Шань |
| 2 | 23 02 26 | 37,6 | 71,9 | 120 | B | | 9 | Южный Памир |

| Пикетаж | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эпицентра | | Глубина на очаге, км | Класс точности | М | К | Район |
|---------|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|----------------|-------|----|----------------------------|
| | | φ °N | λ °E | | | | | |
| 4 | 16 24 51 | 37,6 | 71,9 | 140 | B | | 10 | Южный Памир |
| 5 | 16 43 53 | 40,10 | 71,67 | 5 | A | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 6 | 12 43 16 | 40,2 | 77,0 | 20 | B | | 9 | То же |
| 8 | 20 55 36 | 39,57 | 71,74 | 100 | B | 3 1/2 | 12 | Гиндукуш |
| | 10 13 45 | 37,1 | 71,3 | 100 | B | | 11 | То же |
| | 00 49 28 | 36,8 | 70,9 | 100 | B | | 10 | Южный Памир |
| | 06 18 31 | 37,3 | 71,4 | 100 | B | | 10 | Таджикская депрессия |
| | 07 43 52 | 37,5 | 68,7 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 10 | 21 21 29 | 36,8 | 70,8 | 140 | A | 3 3/4 | 11 | Северный Памир |
| | 12 07 25 | 39,0 | 72,7 | 80 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 10 | 15 21 44 | 40,5 | 77,3 | 140 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 11 | 19 59 42 | 36,5 | 69,9 | 80 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 20 39 37 | 36,2 | 70,3 | 180 | A | 3 3/4 | 12 | Южный Памир |
| | 04 02 11 | 39,9 | 77,5 | 110 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 10 35 31 | 37,7 | 73,1 | 100 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 18 30 25 | 38,7 | 72,0 | 5 | B | | 9 | Ферганская долина |
| 12 | 22 20 27 | 37,7 | 71,0 | 100 | B | | 10 | Южный Памир |
| | 04 47 03 | 41,00 | 72,58 | 100 | A | | 10 | Гиндукуш |
| 13 | 16 07 19 | 36,2 | 69,0 | 100 | B | | 10 | То же |
| 14 | 21 59 46 | 37,5 | 71,9 | 100 | B | | 10 | Южный Памир |
| 15 | 19 20 13 | 36,7 | 71,1 | 100 | B | | 10 | То же |
| 16 | 19 40 24 | 36,2 | 69,0 | 100 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 21 41 55 | 36,9 | 71,4 | 120 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 02 08 31 | 40,2 | 77,1 | 120 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 06 59 22 | 36,2 | 69,4 | 120 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 17 | 12 10 32 | 40,1 | 76,9 | 120 | B | 3 1/2 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 18 | 12 59 06 | 38,4 | 73,3 | 100 | B | | 9 | Южный Памир |
| 19 | 14 42 31 | 36,5 | 71,1 | 200 | B | | 10 | Южный Памир |
| 20 | 19 27 37 | 36,7 | 70,7 | 190 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 00 04 16 | 36,7 | 70,7 | 160 | B | | 10 | То же |
| | 08 20 44 | 41,50 | 76,56 | 160 | B | | 10 | Центральный Тянь-Шань |
| | 15 25 08 | 36,5 | 70,0 | 160 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 10 25 11 | 41,69 | 72,13 | 5 | B | | 9 | Система Чаткайских хребтов |
| 21 | 12 43 24 | 36,6 | 70,3 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 22 | 06 26 14 | 36,7 | 70,4 | 210 | B | | 9 | То же |
| | 00 12 33 | 36,7 | 70,6 | 210 | B | | 10 | » |
| | 01 30 42 | 36,8 | 70,1 | 210 | B | | 9 | » |
| | 04 59 03 | 36,9 | 70,5 | 210 | B | | 9 | » |
| | 05 37 29 | 39,4 | 71,9 | 22 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 23 | 07 10 20 | 41,8 | 77,9 | 100 | B | 4 | 11 | Пустыня Каракум |
| | 10 02 41 | 40,4 | 77,0 | 5 | B | | 9 | Южный Памир |
| 24 | 05 29 28 | 39,5 | 64,0 | 100 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 19 01 40 | 37,9 | 72,1 | 100 | B | | 9 | Южный Памир |
| 25 | 09 33 38 | 39,2 | 70,6 | 100 | B | | 10 | То же |
| | 16 36 26 | 39,9 | 77,4 | 100 | B | | 11 | » |
| | 04 27 47 | 40,0 | 77,7 | 100 | B | 4 1/2 | 10 | Гиндукуш |
| 26 | 15 43 46 | 36,2 | 70,7 | 210 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 27 | 16 21 02 | 41,6 | 79,5 | 10 | B | 4 | 11 | Таджикская депрессия |
| | 08 15 12 | 36,8 | 70,8 | 10 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 16 41 53 | 38,65 | 68,50 | 10 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 28 | 22 24 24 | 39,30 | 71,82 | 20 | B | 3 1/2 | 10 | Северный Памир |
| | 01 25 32 | 40,3 | 76,8 | 20 | B | 3 1/2 | 10 | Северный Памир |
| | 03 17 07 | 38,98 | 70,58 | 80 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 04 52 01 | 36,8 | 71,0 | 120 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 20 56 56 | 38,6 | 72,2 | 120 | B | | 10 | Северный Памир |
| 29 | 22 14 17 | 36,3 | 70,7 | 120 | B | | 10 | То же |
| | 02 12 59 | 36,5 | 70,5 | 25 | B | | 9 | Ферганская долина |
| 31 | 07 07 00 | 41,14 | 72,25 | 180 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 20 49 32 | 36,6 | 70,8 | 180 | B | | 9 | Гиндукуш |

| Пикетаж | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эпицентра | | Глубина на очаге, км | Класс точности | М | К | Район |
|---------|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|----------------|-------|----|----------------------------|
| | | φ °N | λ °E | | | | | |
| 1 | 00 47 08 | 36,7 | 70,8 | 180 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 2 | 05 35 30 | 38,6 | 73,0 | 90 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 08 48 28 | 37,1 | 70,9 | 240 | B | | 10 | Южный Памир |
| 3 | 10 11 17 | 36,3 | 69,3 | 140 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 23 44 14 | 36,8 | 70,1 | 200 | B | | 9 | То же |
| | 08 57 15 | 38,8 | 70,0 | 5 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 19 54 31 | 38,5 | 74,3 | 100 | B | | 10 | Южный Памир |
| | 10 27 42 | 40,0 | 77,4 | 20 | B | 3 3/4 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 4 | 22 35 26 | 38,90 | 70,27 | 20 | B | 4 | 10 | Северный Памир |
| 5 | 02 17 37 | 43,15 | 76,66 | 200 | B | 3 3/4 | 11 | Северный Тянь-Шань |
| 6 | 11 11 48 | 36,7 | 70,1 | 120 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 00 28 15 | 37,0 | 71,4 | 200 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 13 16 52 | 39,3 | 71,8 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 22 22 32 | 36,6 | 70,4 | 130 | B | | 9 | Западный Кунь-Лунь |
| 8 | 01 34 01 | 39,6 | 74,1 | 130 | B | | 9 | Южный Памир |
| 9 | 05 00 04 | 38,1 | 73,9 | 100 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 10 | 09 27 26 | 40,6 | 77,5 | 100 | B | | 9 | Южный Памир |
| 11 | 02 41 53 | 37,4 | 71,9 | 5 | B | | 9 | Северный Памир |
| 12 | 01 46 49 | 38,42 | 69,58 | 190 | B | | 10 | Южный Памир |
| | 09 21 51 | 37,0 | 71,3 | 160 | B | | 9 | То же |
| | 18 16 56 | 36,7 | 70,2 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 13 | 15 38 21 | 36,8 | 70,9 | 5 | B | | 10 | Ферганская долина |
| | 17 32 01 | 41,06 | 72,26 | 20 | B | 3 1/2 | 10 | Западный Кунь-Лунь |
| 15 | 13 03 54 | 39,5 | 74,0 | 20 | B | 4 | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 16 | 06 08 55 | 39,02 | 69,77 | 5 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 17 | 12 12 06 | 36,6 | 70,9 | 5 | B | | 9 | Система Чаткайских хребтов |
| 18 | 03 34 44 | 42,02 | 70,02 | 10 | B | | 10 | То же |
| | 16 24 30 | 41,70 | 71,63 | 10 | B | | 10 | То же |
| | 19 49 28 | 36,6 | 70,8 | 210 | B | | 11 | Гиндукуш |
| 19 | 02 37 28 | 43,6 | 82,1 | 210 | B | | 11 | Джунгария |
| | 16 35 30 | 36,8 | 71,2 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 20 | 10 16 16 | 37,0 | 71,3 | 200 | B | | 9 | Южный Памир |
| 21 | 04 14 24 | 37,6 | 72,1 | 100 | B | | 9 | То же |
| | 11 11 30 | 37,6 | 71,7 | 100 | B | | 10 | » |
| | 15 57 23 | 36,5 | 71,0 | 5 | B | | 9 | » |
| 22 | 18 34 30 | 36,6 | 70,7 | 5 | B | | 9 | » |
| 23 | 07 50 23 | 37,0 | 70,8 | 120 | B | 4 | 9 | » |
| | 18 07 34 | 38,58 | 69,52 | 120 | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| | 19 50 25 | 37,2 | 71,5 | 110 | B | | 9 | Южный Памир |
| 24 | 06 19 59 | 37,5 | 71,6 | 20 | B | | 9 | То же |
| 25 | 12 50 44 | 36,8 | 70,7 | 20 | B | | 11 | Гиндукуш |
| 26 | 08 33 21 | 42,96 | 77,31 | 20 | A | | 9 | Северный Тянь-Шань |
| | 13 18 15 | 38,66 | 69,75 | 20 | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| 27 | 02 39 35 | 37,7 | 73,0 | 200 | B | 3 1/2 | 11 | Южный Памир |
| | 03 12 15 | 37,7 | 73,0 | 200 | B | | 10 | » |
| | 20 39 22 | 37,7 | 73,0 | 210 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 03 42 00 | 36,6 | 70,8 | 200 | B | | 9 | То же |
| | 04 17 54 | 36,8 | 70,8 | 200 | B | | 10 | » |
| 29 | 00 48 13 | 36,7 | 70,7 | 200 | B | | 10 | » |
| | 09 50 18 | 37,0 | 70,6 | 220 | B | | 9 | » |
| 30 | 00 14 57 | 36,8 | 70,0 | 200 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 03 53 54 | 38,2 | 71,3 | 120 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 13 31 27 | 36,1 | 69,5 | 170 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 21 30 51 | 37,4 | 71,9 | 39,7 | B | | 9 | Пустыня Такла-Макан |
| | 07 29 34 | 39,7 | 77,1 | 38,7 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 09 03 49 | 38,7 | 73,2 | 39,9 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 15 27 35 | 39,9 | 68,6 | 39,9 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |

| Дата | Момент возобновления, ч. м. с. | Координаты эпицентра | | Глубина на очаге, км | Класс точности | М | К | Район |
|---------------|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|----------------|---|-------|-----------------------------|
| | | φ°N | λ°E | | | | | |
| 30 | 05 47 57 | 39,4 | 71,8 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 31 | 17 55 29 | 40,3 | 77,2 | 90 | B | | 9 | То же |
| | 14 39 10 | 37,3 | 71,4 | | B | | 10 | Южный Памир |
| Ноябрь | | | | | | | | |
| 1 | 00 30 35 | 41,62 | 71,41 | 5 | A | | 10 | Система Чаткальских хребтов |
| | 03 40 44 | 36,8 | 70,9 | 160 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 06 57 47 | 37,3 | 71,8 | 90 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 11 00 12 | 37,3 | 70,7 | 240 | B | | 9 | То же |
| 2 | 18 31 01 | 37,2 | 73,4 | | B | | 10 | » |
| | 01 02 44 | 39,5 | 74,7 | 20 | B | | 9 | Западный Кунь-Лунь |
| | 14 23 06 | 39,40 | 71,86 | | B | | 9 | Северный Памир |
| 3 | 07 49 49 | 41,35 | 75,58 | 15-10 | A | | 9 | Центральный Тянь-Шань |
| 4 | 15 56 12 | 37,1 | 70,7 | 220 | B | | 9-10 | Северный Памир |
| | 19 00 21 | 44,5 | 80,4 | 190 | B | | 9 | Джунгария |
| | 19 46 06 | 36,5 | 70,9 | | B | | 11 | Гиндукуш |
| 5 | 19 55 08 | 43,0 | 80,2 | 160 | B | | 11 | Северный Тянь-Шань |
| | 03 33 44 | 39,3 | 72,8 | | B | | 11 | Северный Памир |
| | 12 31 16 | 38,1 | 74,2 | | B | | 10-11 | Южный Памир |
| | 18 57 10 | 36,6 | 67,5 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| 6 | 11 23 04 | 39,7 | 77,3 | 250 | B | | 9 | Пустыня Гакла-Макан |
| | 16 27 13 | 37,4 | 70,9 | 5 | B | | 9 | Южный Памир |
| 7 | 17 33 26 | 39,22 | 71,28 | 100 | B | | 9-10 | Южный Тянь-Шань |
| | 23 51 42 | 36,3 | 70,1 | 80 | B | | 10 | То же |
| | 02 23 49 | 33,4 | 71,1 | 120 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 07 55 06 | 39,5 | 73,1 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 14 17 38 | 37,5 | 71,9 | | B | | 10 | Южный Памир |
| 8 | 20 37 53 | 38,3 | 73,1 | 100 | B | | 10 | То же |
| | 22 03 20 | 36,8 | 70,7 | 200 | B | | 10 | То же |
| | 09 09 36 | 36,7 | 68,1 | | B | | 9 | » |
| 9 | 13 17 20 | 36,7 | 71,2 | 100 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 17 06 32 | 42,0 | 81,1 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 10 | 12 48 00 | 37,0 | 70,4 | | B | | 10-11 | Северный Памир |
| | 06 51 46 | 36,4 | 70,0 | 190 | B | | 10 | Южный Памир |
| | 19 13 45 | 38,9 | 73,4 | | B | | 10 | Северный Памир |
| 11 | 04 41 43 | 38,1 | 72,3 | 210 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 07 20 58 | 37,4 | 69,9 | | B | | 9-10 | Южный Памир |
| | 08 11 13 | 37,1 | 72,6 | | B | | 9-10 | Гиндукуш |
| | 15 02 06 | 36,9 | 70,7 | 200 | B | | 9-10 | Северный Памир |
| | 19 21 58 | 37,4 | 69,9 | | B | | 9 | То же |
| 12 | 20 58 17 | 36,5 | 70,8 | 80 | B | | 9-10 | Южный Памир |
| | 22 35 34 | 36,7 | 70,2 | 210 | B | | 10 | Северный Памир |
| | 06 18 22 | 36,4 | 70,7 | | B | | 10 | То же |
| | 06 32 34 | 37,4 | 71,3 | 200 | B | | 9-10 | Южный Памир |
| 13 | 12 58 32 | 36,9 | 70,7 | 80 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 03 46 23 | 37,5 | 72,6 | 210 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 04 38 34 | 36,9 | 70,4 | | B | | 9 | То же |
| | 08 15 14 | 36,7 | 70,7 | 140 | B | | 9 | То же |
| | 12 37 05 | 36,6 | 69,6 | | B | | 9 | » |
| | 13 08 15 | 39,20 | 71,12 | 5 | B | | 4 | Северный Памир |
| 14 | 16 52 31 | 36,3 | 69,6 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 02 29 27 | 41,2 | 78,4 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 15 | 23 09 58 | 40,0 | 74,3 | 200 | B | | 9 | То же |
| | 17 12 43 | 36,6 | 71,0 | | B | | 12 | Гиндукуш |
| 16 | 04 47 26 | 36,5 | 70,6 | 190 | B | | 10 | Южный Памир |
| | 05 25 00 | 37,0 | 71,1 | 20 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 14 20 54 | 39,77 | 72,28 | | B | | 10 | Южный Памир |
| | 16 39 04 | 37,2 | 72,8 | | B | | 9 | Джунгария |
| 17 | 17 24 41 | 44,3 | 81,5 | 200 | B | | 9 | Южный Памир |
| 18 | 04 02 02 | 37,5 | 72,1 | 140 | B | | 9 | То же |
| | 11 14 08 | 37,2 | 71,5 | | B | | 9 | То же |

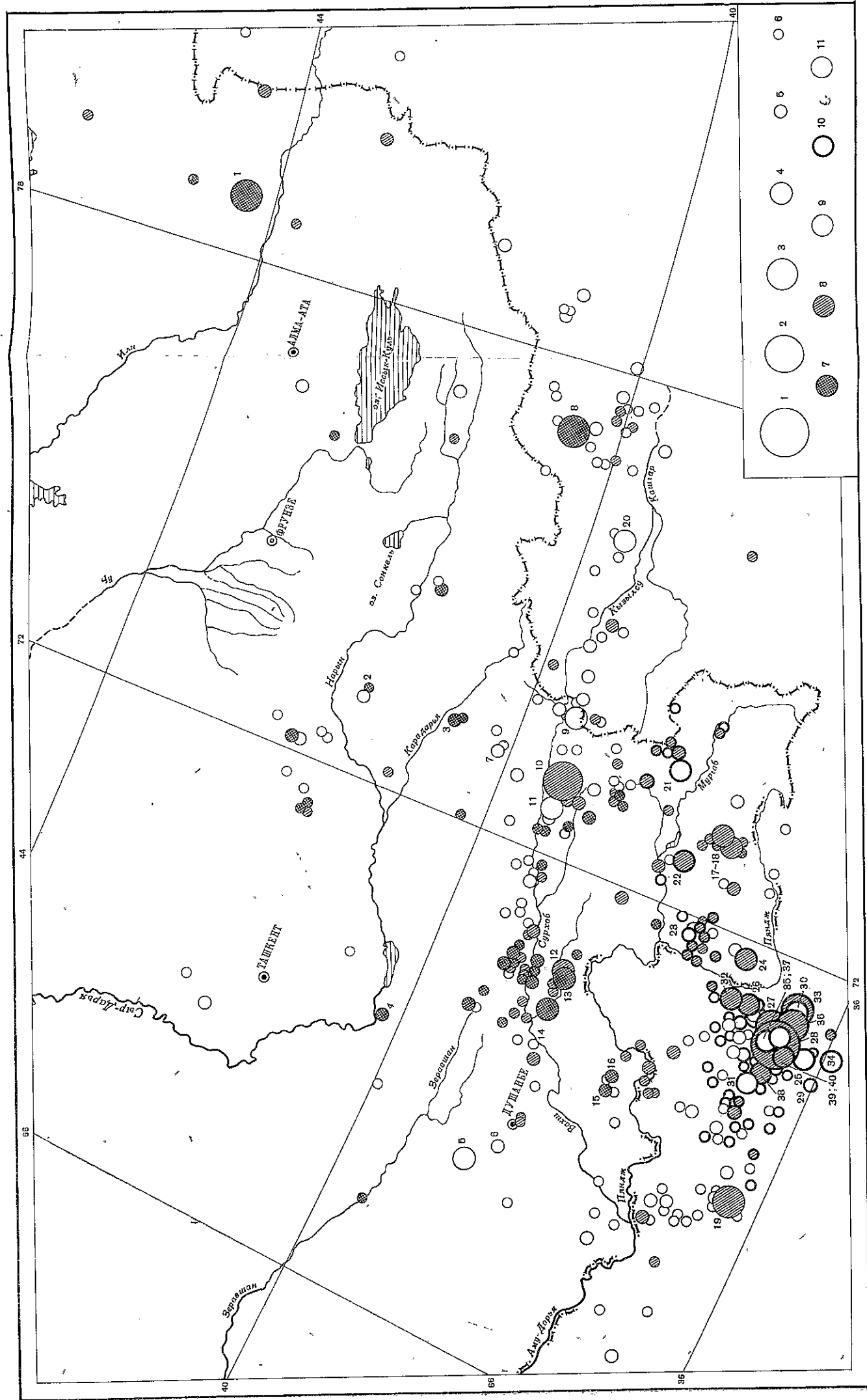
| Дата | Момент возобновления, ч. м. с. | Координаты эпицентра | | Глубина на очаге, км | Класс точности | М | К | Район |
|----------------|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|----------------|-------|-------|-----------------------------|
| | | φ°N | λ°E | | | | | |
| 19 | 06 27 29 | 36,7 | 70,4 | 90 | B | | 10-11 | Гиндукуш |
| 20 | 20 59 44 | 37,1 | 71,2 | | B | | 9 | Южный Памир |
| 21 | 00 31 18 | 37,5 | 73,1 | | B | | 10-11 | То же |
| | 00 13 17 | 38,2 | 71,7 | | B | | 9 | Северный Памир |
| | 01 01 33 | 36,4 | 70,7 | 220 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 05 27 18 | 37,0 | 70,7 | | B | | 9 | То же |
| 23 | 13 35 50 | 39,82 | 73,82 | 5 | B | 4 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 07 13 34 | 38,7 | 68,9 | 110 | B | | 10 | Таджикская депрессия |
| 25 | 20 12 41 | 36,9 | 71,3 | 160 | B | | 11 | Южный Памир |
| | 04 56 10 | 36,2 | 69,5 | | B | | 9-10 | Гиндукуш |
| | 08 19 14 | 40,8 | 78,7 | 10 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 26 | 11 45 48 | 39,18 | 71,15 | 120 | B | 4 3/4 | 11 | Северный Памир |
| | 03 10 17 | 37,6 | 71,9 | 5 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 03 56 46 | 38,13 | 69,60 | | B | | 10 | Северный Тянь-Шань |
| | 09 45 04 | 40,27 | 74,27 | | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 17 16 26 | 37,0 | 63,2 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 27 | 19 18 26 | 40,7 | 77,3 | 117 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 05 47 58 | 37,7 | 71,8 | 210 | B | | 11 | Южный Памир |
| | 11 03 47 | 36,4 | 70,8 | 10 | B | | 12 | Гиндукуш |
| | 12 47 59 | 38,3 | 67,98 | 5 | B | | 10 | Таджикская депрессия |
| | 18 43 38 | 40,22 | 72,15 | | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 18 51 34 | 40,7 | 78,9 | | B | | 11 | То же |
| 29 | 20 43 29 | 40,8 | 78,5 | | B | | 10 | » |
| | 04 34 02 | 40,0 | 78,2 | | B | | 4 | 4 1/4 |
| 30 | 22 27 51 | 38,97 | 70,64 | 5 | B | | 9-10 | Северный Памир |
| | 16 53 44 | 38,47 | 69,7 | 15 | B | | 9 | То же |
| | 19 55 16 | 38,70 | 70,37 | 160 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 21 48 32 | 36,6 | 70,3 | | B | | 9-10 | Гиндукуш |
| Декабрь | | | | | | | | |
| 1 | 04 19 18 | 39,3 | 73,8 | 5 | B | 3 1/2 | 10 | Западный Кунь-Лунь |
| 2 | 05 28 28 | 38,96 | 70,61 | 120 | B | 3 1/2 | 10 | Северный Памир |
| | 07 17 41 | 36,7 | 74,1 | | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 10 09 30 | 40,0 | 77,6 | 10 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 12 31 41 | 39,00 | 70,62 | | B | | 10 | Северный Памир |
| | 13 39 46 | 41,8 | 72,8 | | B | | 9-10 | Система Чаткальских хребтов |
| 3 | 07 35 35 | 36,7 | 70,7 | 200 | B | | 9-10 | Гиндукуш |
| 4 | 05 32 30 | 36,4 | 69,9 | 120 | B | | 10 | То же |
| 5 | 19 43 36 | 36,4 | 70,9 | | B | | 9 | » |
| | 00 41 18 | 36,9 | 71,1 | 170 | B | | 9 | » |
| | 04 46 37 | 38,5 | 68,95 | 5 | B | | 10 | Таджикская депрессия |
| 7 | 22 54 50 | 38,9 | 72,1 | 220 | B | | 9-10 | Северный Памир |
| | 03 47 48 | 37,8 | 71,8 | | B | | 9 | Южный Памир |
| 8 | 10 45 40 | 39,4 | 72,3 | 120 | B | | 9-10 | Северный Памир |
| | 03 33 59 | 38,5 | 73,6 | 90 | B | | 10 | То же |
| 9 | 04 46 41 | 36,0 | 71,4 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 00 50 42 | 42,5 | 75,4 | | B | | 9 | Северный Тянь-Шань |
| 10 | 09 26 36 | 36,6 | 70,6 | | B | | 10 | Гиндукуш |
| 11 | 19 56 19 | 37,9 | 72,9 | | B | | 10 | Южный Памир |
| 12 | 20 48 06 | 40,7 | 77,5 | | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 04 00 06 | 36,6 | 68,7 | | B | | 9 | То же |
| | 07 59 35 | 36,2 | 68,8 | | B | | 9 | » |
| | 21 18 40 | 36,9 | 70,9 | | B | | 10-11 | » |
| 13 | 02 34 14 | 40,0 | 77,6 | | B | 4 1/2 | 10 | Южный Тянь-Шань |
| 14 | 03 35 23 | 44,3 | 80,4 | | B | 4 | 11 | Джунгария |
| | 11 04 11 | 41,63 | 77,22 | | B | | 11 | Центральный Тянь-Шань |
| 15 | 04 19 09 | 36,6 | 70,8 | 100 | B | | 10 | Гиндукуш |
| | 18 39 47 | 37,3 | 71,6 | | B | | 9 | Южный Памир |
| | 20 30 00 | 38,92 | 70,83 | 10 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 22 53 01 | 39,1 | 71,9 | | B | | 9 | То же |
| 17 | 18 28 20 | 37,4 | 72,5 | | B | | 11 | Южный Памир |

| Число | Момент возникновения, ч. м. с. | Координаты эпицентра | | Глубина очага, км | Класс по Числу | М | К | Район |
|-------|--------------------------------|----------------------|-------|-------------------|----------------|-------|-------|----------------------|
| | | φ ° N | λ ° E | | | | | |
| 18 | 09 05 50 | 39,17 | 70,73 | 5 | B | | 10 | Южный Тянь-Шань |
| | 21 29 32 | 37,1 | 68,5 | | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 03 46 52 | 36,3 | 69,7 | 120 | B | | 10-11 | То же |
| 19 | 08 15 17 | 36,7 | 70,7 | 190 | B | | 9 | » |
| | 04 36 42 | 36,7 | 70,0 | 180 | B | | 9-10 | » |
| | 12 33 22 | 36,8 | 70,8 | | B | | 9 | » |
| 21 | 14 28 50 | 40,72 | 77,55 | | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 16 16 16 | 40,0 | 77,9 | | B | | 9 | То же |
| | 20 54 32 | 36,7 | 70,6 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 22 | 02 06 07 | 37,3 | 71,9 | 90 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 18 24 47 | 36,7 | 66,9 | | B | 4 1/2 | 11 | Гиндукуш |
| | 01 08 36 | 36,4 | 70,8 | 130 | B | | 12 | То же |
| 24 | 05 16 06 | 36,4 | 71,0 | | B | | 10 | » |
| | 08 28 55 | 36,6 | 70,1 | 200 | B | | 10-11 | » |
| | 02 53 17 | 38,2 | 58,6 | 10 | B | | 9 | Таджикская депрессия |
| 25 | 09 34 03 | 38,58 | 70,53 | | B | | 9-10 | То же |
| | 14 46 11 | 38,6 | 69,7 | 5 | B | 3 1/2 | 11 | Северный Памир |
| | 16 24 22 | 36,5 | 71,0 | 200 | B | | 10 | Гиндукуш |
| 26 | 16 39 12 | 38,43 | 69,75 | 15 | B | | 9 | Северный Памир |
| | 18 31 51 | 36,5 | 69,7 | 180 | B | | 9-10 | Гиндукуш |
| | 03 05 01 | 39,17 | 71,15 | 5 | A | | 9-10 | Северный Памир |
| 27 | 11 45 04 | 39,17 | 71,15 | 5 | A | | 9 | То же |
| | 19 38 16 | 36,7 | 70,3 | 190 | B | | 9 | Гиндукуш |
| | 10 17 40 | 37,6 | 69,4 | | B | | 10 | Северный Памир |
| 28 | 23 09 42 | 37,1 | 69,9 | | B | | 10 | То же |
| | 23 50 48 | 39,23 | 71,8 | | B | | 9-10 | » |
| | 04 35 07 | 36,7 | 70,2 | 200 | B | | 9-10 | Гиндукуш |
| 29 | 06 44 20 | 36,6 | 71,0 | 5-10 | B | | 10 | То же |
| | 03 00 16 | 37,8 | 72,1 | 200 | B | | 9 | Южный Памир |
| | 10 26 13 | 40,3 | 73,2 | 200 | B | | 9 | Гиндукуш |
| 30 | 14 09 26 | 38,5 | 73,8 | 100 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| | 14 09 50 | 40,6 | 77,6 | | B | | 10 | Северный Памир |
| | 05 57 07 | 38,70 | 67,93 | 15 | B | | 9 | Южный Тянь-Шань |
| 31 | 23 37 34 | 36,7 | 69,8 | 50 | B | 4 1/4 | 11-12 | Таджикская депрессия |
| | 03 16 06 | 36,7 | 68,7 | | B | | 10 | То же |

Магнитуда сильных землетрясений определялась по максимальным амплитудам и соответствующим им периодам поверхностных волн [6], главным образом на записях сейсмических станций Ташкент и Москва. Глубина очага дается с градацией 10 км для глубоководных землетрясений ($H \geq 80$ км); для землетрясений, найденных по специфическим годографам, указан порядок глубины, для всех остальных землетрясений с незаполненной графой глубины подразумевается, что очаг находится в пределах земной коры.

Особенности сейсмичности Средней Азии

В 1964 г. на территории Средней Азии было определено положение эпицентра для 814 землетрясения с $K \geq 9$. Распределение этих землетрясений по классам энергии и глубине очага дано в табл. 1. Для сопоставления здесь же приведены данные за 1962 и 1963 гг. [1, 7]. Из анализа табл. 1 видно, что по числу землетрясений с очагами в земной коре с $K = 10$ и 11 1964 г. мало отличается от двух предыдущих лет, в то же время число землетрясений с $K \geq 12$ уменьшилось в два



Фиг. 1. Карта эпицентров землетрясений Средней Азии за 1964 г. ($K \geq 10$)

Энергия землетрясений (в дж): 1— 10^{15} ; 2— 10^{14} ; 3— 10^{13} ; 4— 10^{12} ; 5— 10^{11} ; 6— 10^{10} ; 7—класс А; 8—класс В; 9—глубина очага; 10— $h = 80 \pm 260$ км; 11—земная кора

| Район | Эпицентр |
|----------------------|----------|
| Южный Тянь-Шань | 0 |
| Гиндукуш | 9 |
| То же | 1 |
| » | 9 |
| » | 0 |
| » | 0 |
| Южный Тянь-Шань | 9 |
| То же | 9 |
| Гиндукуш | 0 |
| Южный Памир | 9 |
| Гиндукуш | 1 |
| То же | 2 |
| » | 0 |
| » | 1 |
| Таджикская депрессия | 9 |
| То же | 0 |
| Северный Памир | 11 |
| Гиндукуш | 0 |
| Северный Памир | 9 |
| Гиндукуш | 0 |
| Северный Памир | 10 |
| То же | 9 |
| Гиндукуш | 10 |
| Северный Памир | 10 |
| То же | 10 |
| » | 10 |
| Гиндукуш | 10 |
| То же | 10 |
| Южный Памир | 9 |
| Гиндукуш | 9 |
| Южный Тянь-Шань | 9 |
| Северный Памир | 10 |
| Южный Тянь-Шань | 9 |
| Таджикская депрессия | 9 |
| Гиндукуш | 12 |
| То же | 10 |

Легенда по максимальным поверхностным волнам [6]. Эпицентры Ташкент и Москва. Я глубокочерные землетрясения по специфическим остальным землетрясениям с тем, что очаг находится в

ЮСТИ

по определено положение определения этих землетрясений в табл. 1. Для сопоставления с табл. [4, 7]. Энергия с очагами в землетрясениях от двух предшествующих ≥ 12 уменьшилось в два

Землетрясения Средней Азии с $K \geq 9$

| Год | Энергетический класс K | | | | | | | | | | Всего |
|--|--------------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|-------|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | | |
| Землетрясения с очагами в земной коре | | | | | | | | | | | |
| 1962 | 323 | 202 | 76 | 16 | 9 | 3 | 1 | 680 | | | |
| 1963 | 357 | 196 | 81 | 21 | 5 | 1 | 661 | | | | |
| 1964 | 239 | 190 | 67 | 8 | 4 | 1 | 509 | | | | |
| Глубокие памиро-гиндукушские землетрясения | | | | | | | | | | | |
| 1962 | 186 | 613 | 14 | 6 | — | — | 1 | 270 | | | |
| 1963 | 194 | 55 | 18 | 9 | — | — | — | 276 | | | |
| 1964 | 189 | 80 | 20 | 13 | 2 | — | — | 305 | | | |

раза [8]. Самое сильное землетрясение в 1964 г. имело $K = 14$, в то время как в предыдущие годы происходили землетрясения с $K = 15$. Таким образом, количество выделявшейся сейсмической энергии в пределах земной коры в 1964 г. было значительно меньше, чем в 1962 и 1963 гг. Обратная картина наблюдается для глубоких памиро-гиндукушских землетрясений. Здесь число землетрясений с $K \geq 12$ в 1964 г. увеличилось в два раза по сравнению с 1962 и 1963 гг., число землетрясений с $K = 10$ и 11 также увеличилось, но в меньшей степени (в полтора раза). Соответственно в 1964 г. значительно возросло и количество выделявшейся сейсмической энергии в области очагов глубоких землетрясений.

Анализ таблицы также показывает, что девятый энергетический класс не является представительным для всей территории Средней Азии. Если непосредственно на территории СССР для большей части землетрясений с $K = 9$ по наблюдениям сети стационарных сейсмических станций эпицентры, по-видимому, определяются, то для приграничных районов, таких, как Кок-Шаал-Таш, Гиндукуш и др., не для всех землетрясений с $K = 9$ удается определить эпицентры.

В табл. 2 дается список относительно сильных землетрясений с $K \geq 12$ с приведением макросейсмических сведений об опутимости этих землетрясений. В список включены также отдельные землетрясения с $K = 11$, для которых имелись макросейсмические наблюдения. Сведения об опутимости сильных землетрясений были собраны В. К. Иодко, Н. Г. Семеновым и И. В. Горбуновой. В некоторых случаях оценка балльности землетрясения в одном и том же пункте у двух первых авторов неодинакова. Для того чтобы создать наиболее объективное впечатление о макросейсмическом эффекте этих землетрясений, в табл. 2 приведены как те, так и другие данные. Порядковые номера землетрясений в табл. 2 соответствуют номерам эпицентров на фиг. 1.

Самое сильное землетрясение в 1964 г. с очагом в земной коре с $K = 14$ (М. ~ 5) произошло 13 февраля на северо-востоке Памира к юго-западу от г. Сары-Таш (№ 10): эпицентр его располагался в высокогорной малонаселенной местности; в Ферганской долине на расстоянии 100—200 км от эпицентра землетрясение ощущалось с силой 3—4 балла, в Мургабе ($\Delta = 140$ км) — 3 балла. Расположение пунктов, в которых ощущалось землетрясение с указанием балльности, приведено на фиг. 2, составленной В. К. Иодко.

Землетрясение с $K = 13$ —14 произошло 27 февраля в районе Джунгарии. Сведения об опутимости этого землетрясения собраны И. В. Горбуновой путем рассылки опросных листов. Расположение пунктов, в которых ощущалось землетрясение 27 февраля, приведено на фиг. 3, В шбс.

| № д/л | Месяц | Число | Момент наблюдения, ч. м. с. | Координаты эпинцентра | | Глубина орага, % | К | М | Класс пог-ности | Район | Пункт | Δ, км | Макросейсмические сведения | |
|-------|-------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------|------------------|------|-------|-----------------|-------------------|---------|-------|----------------------------|----------------|
| | | | | φ °N | λ °E | | | | | | | | по П. Г. Семенову | по В. Р. Кидно |
| 7 | V | 9 | 06 01 57 | 40,07 | 73,04 | 10 | 11 | 4 1/2 | B | Южный Тянь-Шань | Ош | 55 | 3-4 | 3 |
| 8 | VI | 27 | 02 28 54 | 40,4 | 77,2 | 10 | 13 | 5 | A | Северный Памир | То же | | 3-4 | 2 |
| 9 | I | 7 | 20 04 32 | 39,5 | 73,8 | 10 | 12,0 | 5 | B | То же | То же | | | |
| 10 | II | 13 | 18 53 15 | 39,4 | 73,0 | 10 | 14,0 | 5 | B | То же | То же | | | |
| 11 | X | 26 | 23 44 38 | 39,4 | 72,6 | 10 | 12 | 5 | B | То же | То же | | | |
| 12 | X | 25 | 22 56 07 | 38,68 | 70,78 | 20 | 12,0 | 4 1/2 | B | То же | То же | | | |
| 13 | X | 24 | 06 50 57 | 38,65 | 70,72 | 10 | 12,0 | 4 1/2 | A | То же | То же | | | |
| 14 | X | 10 | 16 30 54 | 38,68 | 70,33 | 5 | 12,0 | 4 1/2 | A | То же | То же | | | |
| 15 | I | 14 | 23 26 52 | 37,8 | 69,7 | 10 | 11 | 4 | A | То же | То же | | | |
| 16 | V | 6 | 04 39 03 | 37,8 | 69,9 | 10 | 11 | 3 1/2 | A | То же | То же | | | |
| 17 | III | 23 | 07 36 09 | 37,6 | 73,0 | 10 | 12 | 3 1/2 | B | Южный Памир | Душанбе | 115 | 2-3 | 3 |
| 18 | VII | 11 | 10 35 31 | 37,7 | 73,1 | 10 | 12 | 3 1/2 | B | То же | Куляб | 13 | 4 | 3-4 |
| 19 | VI | 4 | 02 57 08 | 36,3 | 69,1 | 10 | 13 | 4 3/4 | B | То же | Мураб | 110 | | |
| 20 | X | 22 | 06 41 28 | 39,6 | 76,1 | 10 | 12 | 4 3/4 | B | Пустыни Тянь-Шань | Душанбе | 262 | | |

Землетрясения Средней Азии с K ≥ 12

| № д/л | Месяц | Число | Момент наблюдения, ч. м. с. | Координаты эпинцентра | | Глубина орага, км | К | М | Класс пог-ности | Район | Пункт | Δ, км | Макросейсмические сведения | |
|-------|-------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------|-------------------|-------|---------|-----------------|-----------------------|------------------------------|-------|----------------------------|----------------|
| | | | | φ °N | λ °E | | | | | | | | по П. Г. Семенову | по В. Р. Кидно |
| 1 | II | 27 | 09 02 22 | 44,27 | 78,82 | 10 | 13-14 | 4 1/2-5 | A | Центральный Тянь-Шань | Расположение пунктов ф. п. 3 | 25 | 5-6 | 5 |
| 2 | III | 14 | 23 21 40 | 41,55 | 73,13 | 10 | 10 | | A | То же | Беролат | 10 | 5 | 5 |
| 3 | II | 10 | 19 46 29 | 40,61 | 73,28 | 15 | 11 | 4 1/2 | A | Ферганская долина | Расположение пунктов ф. п. 4 | 20 | 4-5 | 5 |
| 4 | III | 22 | 23 56 29 | 40,22 | 69,45 | 5 | 11 | 4 | A | То же | Прометарск | 20 | 4-5 | 5 |
| 5 | II | 10 | 22 12 18 | 38,8 | 68,2 | 10 | 12 | 4 1/2 | B | Южный Тянь-Шань | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 6 | VII | 27 | 16 41 53 | 38,65 | 68,50 | 10 | 11 | 4 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 7 | III | 23 | 07 36 09 | 37,6 | 73,0 | 10 | 12 | 3 1/2 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 8 | VI | 4 | 02 57 08 | 36,3 | 69,1 | 10 | 13 | 4 3/4 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 9 | I | 7 | 20 04 32 | 39,5 | 73,8 | 10 | 12,0 | 5 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 10 | II | 13 | 18 53 15 | 39,4 | 73,0 | 10 | 14,0 | 5 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 11 | X | 26 | 23 44 38 | 39,4 | 72,6 | 10 | 12 | 5 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 12 | X | 25 | 22 56 07 | 38,68 | 70,78 | 20 | 12,0 | 4 1/2 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 13 | X | 24 | 06 50 57 | 38,65 | 70,72 | 10 | 12,0 | 4 1/2 | A | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 14 | X | 10 | 16 30 54 | 38,68 | 70,33 | 5 | 12,0 | 4 1/2 | A | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 15 | I | 14 | 23 26 52 | 37,8 | 69,7 | 10 | 11 | 4 | A | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 16 | V | 6 | 04 39 03 | 37,8 | 69,9 | 10 | 11 | 3 1/2 | A | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 17 | III | 23 | 07 36 09 | 37,6 | 73,0 | 10 | 12 | 3 1/2 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 18 | VII | 11 | 10 35 31 | 37,7 | 73,1 | 10 | 12 | 3 1/2 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 19 | VI | 4 | 02 57 08 | 36,3 | 69,1 | 10 | 13 | 4 3/4 | B | То же | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |
| 20 | X | 22 | 06 41 28 | 39,6 | 76,1 | 10 | 12 | 4 3/4 | B | Пустыни Тянь-Шань | Беролат | 10 | 4-5 | 5 |

| № п/п | Месяц | Число | Момент воз- никновения, ч. м. с. | Координаты эпизентры | | Глубина оры, см | К | М | Класс пог- ности | Район | Пункт | Δ, км | по П. Г. Се- менову | | Вальность | Маркосоёмкостные сведения |
|-------|-------|-------|--|-------------------------|------|--------------------|----|---|---------------------|-------|-------|-------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|
| | | | | φ N | λ E | | | | | | | | по В. Н. Ионо | по И. Г. Се- менову | | |
| 29 | V | 7 | 17 41 40 | 36,0 | 70,7 | 110 | 11 | B | Душанбе | 275 | 2-3 | 3 | 4 | 4-5 | 3 | 275 |
| 30 | V | 16 | 08 38 54 | 36,4 | 71,5 | 120 | 12 | B | То же | 250 | 3 | 4 | 4 | 4-5 | 3 | 250 |
| 31 | V | 17 | 11 45 34 | 36,6 | 70,4 | 210 | 12 | B | То же | 50 | 3 | 4 | 4 | 4-5 | 3 | 50 |
| 32 | VI | 6 | 10 13 45 | 37,1 | 71,3 | 100 | 12 | B | То же | 194 | 4 | 4 | 4 | 4-5 | 3 | 194 |
| 33 | IX | 28 | 06 51 04 | 36,4 | 71,5 | 80 | 13 | B | Душанбе | 495 | 3-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 495 |
| 34 | X | 13 | 23 02 24 | 35,9 | 71,1 | 100 | 12 | B | То же | 305 | 3-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 305 |
| 35 | X | 21 | 17 23 27 | 36,5 | 71,1 | 110 | 12 | B | То же | 173 | 3-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 173 |
| 36 | X | 28 | 19 35 13 | 36,4 | 71,3 | 90 | 13 | B | То же | 261 | 3-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 261 |
| 37 | XI | 15 | 17 12 43 | 36,6 | 71,0 | 200 | 12 | B | То же | 312 | 3-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 312 |
| 38 | XI | 16 | 04 47 26 | 36,5 | 70,6 | 210 | 12 | B | Катай-Хумб | 215 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 215 |
| 39 | XI | 27 | 11 03 47 | 36,4 | 70,8 | 210 | 12 | B | Душанбе | 268 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 268 |
| 40 | XII | 24 | 01 08 36 | 36,4 | 70,8 | 130 | 12 | B | Душанбе | 150 | 3-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 150 |

Окончание

| № п/п | Месяц | Число | Момент воз- никновения, ч. м. с. | Координаты эпизентры | | Глубина оры, см | К | М | Класс пог- ности | Район | Пункт | Δ, км | по П. Г. Се- менову | | Вальность | Маркосоёмкостные сведения |
|-------|-------|-------|--|-------------------------|------|--------------------|----|---|---------------------|-------|-------|-------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|
| | | | | φ N | λ E | | | | | | | | по В. Н. Ионо | по И. Г. Се- менову | | |
| 21 | III | 23 | 13 40 27 | 38,3 | 73,6 | 130 | 12 | B | Северный Дамр | 254 | 4-5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 254 |
| 22 | III | 16 | 03 28 12 | 38,0 | 72,6 | 120 | 12 | B | То же | 276 | 3-4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 276 |
| 23 | IV | 7 | 19 53 39 | 37,7 | 71,8 | 110 | 11 | B | Южный Дамр | 180 | 3-3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 180 |
| 24 | VI | 6 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3-3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 25 | I | 3 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 26 | I | 17 | 03 25 00 | 36,9 | 71,3 | 90 | 13 | B | То же | 206 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 206 |
| 27 | I | 23 | 15 19 35 | 36,6 | 71,2 | 90 | 13 | B | То же | 194 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 194 |
| 28 | I | 28 | 14 09 16 | 36,5 | 71,0 | 200 | 15 | B | То же | 343 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 343 |
| 29 | I | 30 | 08 26 00 | 36,9 | 71,3 | 100 | 12 | B | То же | 206 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 206 |
| 30 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 194 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 194 |
| 31 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 32 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 33 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 34 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 35 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 36 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 37 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 38 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 39 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 40 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 41 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 42 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 43 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 44 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 45 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 46 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 47 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 48 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 49 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 50 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 51 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 52 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 53 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 54 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 55 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 56 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 57 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 58 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |
| 59 | I | 30 | 08 05 56 | 37,1 | 71,8 | 160 | 12 | B | То же | 310 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 310 |
| 60 | I | 30 | 16 37 18 | 36,2 | 71,0 | 100 | 12 | B | То же | 190 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 190 |

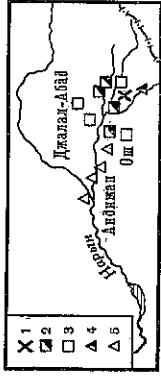
Продолжение

В Северо-Тяньшаньской сейсмической зоне, как и в прошлые годы, сейсмическая активность была низкой, здесь отмечено одно землетрясение с $K = 11$ и одно с $K = 10$.

В центральном Тянь-Шане в 1964 г. также не происходили землетрясения с $K \geq 12$. Эпицентры землетрясений с $K = 10$ и 11 расположены в основном в долине р. Нарын. Одно из этих землетрясений 14 марта (№ 2) на расстоянии от эпицентра в 25—30 км ощущалось с силой в 5 баллов.

В Ферганской долине наиболее сильные землетрясения с $K = 11$ произошли 10 февраля (№ 3) и 22 марта (№ 4). На фиг. 4 приведена схема расположения населенных пунктов, в которых ощущалось землетрясение 10 февраля, составленная В. К. Иодко, а в табл. 2 приведены сведения об ощущаемости землетрясения 22 марта. Оба землетрясения вблизи эпицентра ощущались с силой в 5 баллов.

Южно-Тяньшаньская сейсмическая зона, как и в предыдущие годы, была наиболее активной. В пределах территории СССР к этой зоне относятся землетрясения 13 февраля ($K = 14$) и 27 июня ($K = 13$); некоторое



Фиг. 4. Землетрясение 10 февраля 1964 г.

1 — эпицентр; 2—4—5 баллов; 3—4 балла; 4—3—4 балла; 5—3 балла

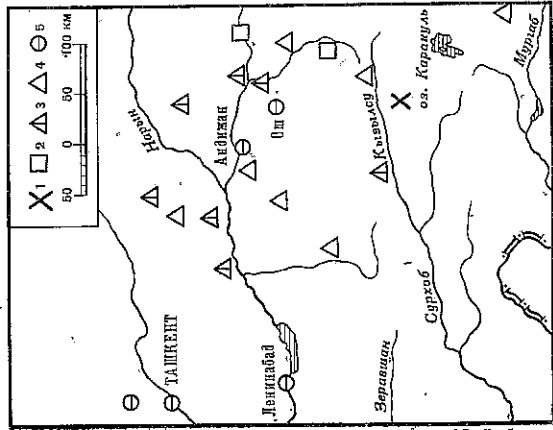
увеличение сейсмической активности по сравнению с 1962 и 1963 гг. отмечалось в Гармской области. Здесь в районе хр. Петра Первого произошло три землетрясения с $K = 12$ (№ 12, 13, 14) и ряд землетрясений с $K = 11$ и 10. Землетрясение с $K = 12$ произошло 10 февраля в южных отрогах Гиссарского хребта (№ 5); на расстоянии 30—35 км от эпицентра, в Регаре и Шахринау, это землетрясение ощущалось с силой в 5 баллов.

В Таджикской депрессии сейсмическая активность с 1964 г. была относительно низкой. Землетрясения с $K \geq 12$ отмечены не были. На юге района вблизи от границы Памира из землетрясений с очагами в земной коре несколько землетрясений с $K = 10$.

В районе Южного Памира из землетрясений с очагами в земной коре представляются интерес два землетрясения с $K = 12$ примерно из одного района, которые произошли 23 марта и 11 июля (№ 17 и 18). В этом же районе 2 февраля 1965 г. произошло землетрясение с $M = 6$. Землетрясения такой силы до сих пор здесь известны не были.

Как уже отмечалось выше, сейсмическая активность Памира-Гиндукушской зоны в 1964 г. была относительно высокой: произошло одно землетрясение с $K = 15$ 28 января (№ 28) и три с $K = 13$: 23 января (№ 27), 28 сентября (№ 33) и 28 октября (№ 36).

Землетрясение 28 января (фиг. 5) ощущалось на большей части территории Средней Азии. По данным В. К. Иодко, с силой в 5 баллов землетрясение ощущалось в населенных пунктах: Айвадж, Душанбе, Зеравшан, Калай-Хумб, Керки, Колхозном, Куляб, Кува, Московский, Мургаб, Пархар, Пенджикент, Пяндж, Хамзабад, Хорго, Чилмон; 4—5 баллов в населенных пунктах: Айгыр-Джол, Ак-Су, Беговая, Богустан, Ванновская, Гарм, Дехканабад, Джизао, Джума, Зааман, Исфаж, Искандер, Карши, Кара-Су, Кляб, Караван, Кзыл-Кля, Кок-Янгак, Красногвардейск, Мин-Чумур, Муборск, Самарканд, Су-Кок, Суфл-Кышлак, Ташлак, Ташкент, Термез, Турбаб, Шурчи, Чимкент; с силой в 4 балла: Айман, Ала-Бука,



Фиг. 2. Землетрясение 13 февраля 1964 г.

1 — эпицентр; 2—4 балла; 3—3—4 балла; 4—3 балла; 5—2—3 балла

Кангролен землетрясение имело силу около 7 баллов. По сообщению А. Битбекова, землетрясение ощущалось всеми. Люди в испуге выбегали из домов. Скрипели полы и потолки; открывались и закрывались двери; скрипела мебель, отдельные предметы сдвигались с места и падали. В большинстве зданий поселка (глинобитных и из сырцового кирпича) образовались большие трещины, обвали куски штукатурки. Разрушились кирпичные печи, упали куски кладки. В пос. Карасе землетрясение ощущалось с силой в 6 баллов. В домах глинобитных и из сырцового кирпича образовались тонкие трещины. Скрипели полы и потолки. Люди выбегали в наизусть. На ровной поверхности земли образовались трещины шириной до 10 см. Идущие пешеходы покачивались из-за неустойчивого положения. Слышен был подземный гул. Уровень воды в колоде поднялся на 50 см.

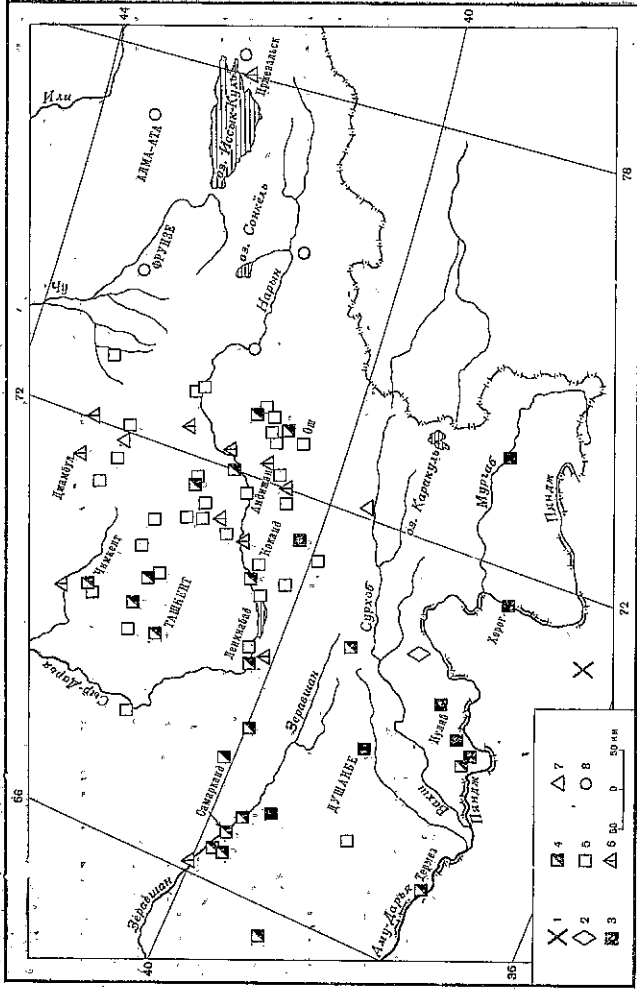
В пос. Чокан землетрясение ощущалось с силой в 5—6 баллов. Дребезжали посуда, стекла окон, скрипела мебель, падали отдельные предметы на столах, полках. В отдельных глинобитных зданиях образовались тонкие трещины.

В Луговом наблюдалось дребезжание посуды, стенок окон, колебание предметов, падение отдельных предметов на столах и полках. Был слышен подземный гул. Сила землетрясения здесь оценивается в 5 баллов.

В пос. Фурманово, Чарын, Кок-су, Холмогоровка и в г. Панфилово землетрясение ощущалось с силой в 4—5 баллов. Землетрясение было замечено всеми; люди в испуге выбегали из домов. Скрипели полы и потолки, дребезжала посуда и стекла окон, колебались висятые предметы. Слышен был подземный гул.

С силой 4 балла землетрясение ощущалось в Илийске, Калиновке. Было отмечено людьми, находившимися в покое. Дребезжали посуда и стекла окон, скрипела мебель, колебались висятые предметы. В Илийске был слышен подземный гул. В г. Алма-Ата, пос. Чилик, Курменты, Басейт — 3 балла. Землетрясение замечено лицами, находившимися в покое. Слабо звенели посуда, стекла окон; чуть-чуть заметно колебались висятые предметы.

Землетрясения с $K = 13$ отмечены 4 июня и 27 июня в районе Гиндукуша и хр. Кок-Шаал-Тау (№ 19 и 8).



Фиг. 5. Землетрясение 28 января 1964 г.

1 — эпицентр; 2 — 5 — 6 баллов; 3 — 5 баллов; 4 — 4 — 5 баллов; 5 — 4 балла; 6 — 3 — 4 балла; 7 — 3 балла; 8 — не оцущалось

Аркил, Беш-Арык, Брыч-Мулла, Бурное, Варзык, Ванновка, Гулихбан, Горск, Грозное, Глиновка, Джамал-Абад, Исфара, Канибадаш, Коканд, Караван, Кировское, Ленибад, Ленинское (Курлаб), Ленинское (Кара-Тас), Московский (Анджидан), Мирза-Аш, Мерке, Нанай, Охна, Октябрьское, Ош, Покем, Русское село, Сырт, Сумсар, Сулак, Талас, Терексай, Торкент, Уч-Коргон, Узген, Урта-Токай, Уч-Терек, Ходжи-Абад, Хайдаркент, Чарджоу, Чардара, Чусл, Фарш, Фергана, Шарахана, Янгй-Курган, Янги-Базар; с силой 3 — 4 балла: Актан, Анджак, Арысь, Байркуш, Гиждуван, Гава, Дараут-Курган, Джумашуй, Джамбул, Катта-Курган, Луговое, Майли-Сай, Наманган, Нур-Ата, Пац, Пролетарск, Покровка, Токтогул, Чаувай, Шекадогар; с силой 3 балла: Кадамджай, Ленинполь. Расположение некоторой части этих пунктов приведено на фиг. 5.

Данные П. Г. Семенова об ошугитимости землетрясения 28 января приведены в табл. 2.

Литература

1. Землетрясения в СССР в 1962 году. Изд-во «Наука», 1964.
2. Е. М. Бутковская и др. Специфические географы некоторых районов Узбекистана по данным записей мощных взрывов. — Изв. АН УзССР, серия физ.-матем., 1962, № 2.
3. Н. А. Венедикская. О точности определения положения очага землетрясения методом засечек. — Труды Геофиз. ин-та АН СССР, 1955, № 30 (157).
4. Т. Г. Раутиан. Затухание сейсмических волн и энергии землетрясений. Статьи и доклады АН ТаджССР, 1960, 7.
5. В. И. Буна. Об использовании метода Гольдмана для приближенной оценки энергии близких землетрясений. — Труды Ин-та сейсмологии АН ТаджССР, Душанбе, 1956, вып. 1.
6. С. Л. Соловьев. Магнитуда землетрясений. Землетрясения в СССР. Изд-во АН СССР, 1961.
7. Землетрясения в СССР в 1963 году. Изд-во «Наука», 1965.
8. Н. А. Венедикская. Землетрясения Средней Азии. Землетрясения в СССР. Изд-во АН СССР, 1961.