

СРЕДНЯЯ АЗИЯ (ВОСТОК)

(карты 11, 12)

Сведения о землетрясениях в Средней Азии более или менее систематически начали накапливаться лишь с последней четверти XIX в.

Инструментальные наблюдения над землетрясениями были начаты в 1902 г. с момента установки в особом здании Ташкентской астрономической обсерватории маятников системы Цельнера—Рапсольда. Однако определять положения эпицентров землетрясений по инструментальным данным оказалось возможным только с 1911—1912 гг., когда на ряде сейсмических станций России, в том числе и на станции Ташкент, были установлены приборы системы Голицына. С 1911 по 1927 г. в Средней Азии систематические наблюдения проводились лишь на сейсмической станции Ташкент и потому инструментальные данные о землетрясениях Средней Азии за этот период очень не полны. За 17 лет были определены эпицентры только для 16 землетрясений.

В 1927—1932 гг. в Средней Азии было открыто пять новых сейсмических станций (Алма-Ата, Фрунзе, Чимкент, Андижан и Самарканд), оборудованных приборами системы Шикифорова. В 1949—1951 гг. число сейсмических станций в Средней Азии увеличилось до 24 и все станции были оборудованы более высокочувствительной аппаратурой систем Кириоса и Харина.

С развитием сети сейсмических станций изменялась и полнота сейсмических наблюдений. Увеличивалось

число регистрируемых землетрясений и повышалась точность определения положения эпицентров.

В приводимой ниже таблице указано число землетрясений, для которых при составлении Атласа определены эпицентры за различные периоды работы сети и точность определения положения эпицентров этих землетрясений.

Определение положения очагов землетрясений при составлении Атласа производилось в основном по данным, приведенным в бюллетенях сети сейсмических станций СССР и зарубежных сводках. Запомно сейсмограммы обрабатывались только в отдельных, наиболее сложных случаях. Данные о землетрясениях

Год	Всего землетрясений	По группам интенсивности					По классу точности определения	
		I	II	III	IV	V	A	B
1911—1926	12	1	4	5	2	—	—	—
1927—1942	565	1	13	63	194	294	1	18
1943—1948	764	1	2	22	97	642	15	98
1949—1956	7867	1	7	30	239	7590	1123	2558
Всего за 1911—1956	9208	4	26	120	532	8526	1139	2674

1954—1956 гг. без переработки были заимствованы из Бюллетеня сети сейсмических станций СССР.

Определение положения очагов производилось методом гипербол и засечек. При расстояниях от эпицентра до 800 км использовался годограф Розовой, для удаленных станций — Джеффрейса и Буллена.

В результате пересмотра инструментальных наблюдений за период 1911—1956 гг. для территории Средней Азии, ограниченной координатами 36—46° с. ш. и 64—81° в. д., было определено положение очагов для 9208 землетрясений (5885 землетрясений с очагами в земной коре и 3323 — под корой, на глубине 60—300 км).

На основании полученных материалов построены две карты. На первой карте нанесены эпицентры землетрясений I—IV групп интенсивности, определенные по инструментальным данным за время с 1911 по 1957 г., а также эпицентры ряда сильных землетрясений (8 и более баллов) более ранних лет, определенные на основании описаний землетрясений. Всего изображено 682 эпицентра, в том числе 109 — класса А и 185 — класса В. Распределение эпицентров на этой карте сравнительно мало зависит от расположения и числа сейсмических станций, на которых проводились наблюдения, и потому в целом дает достаточно правильное представление о расположении очагов землетрясений на территории Средней Азии. На второй карте нанесены эпицентры землетрясений I—V групп за время с 1930 по 1956 г. Районы, где число землетрясений V группы превышало 5 на 0,1° широты × 0,1° долготы, на карте оконтурены толстой линией, внутри которой нанесены эпицентры землетрясений I—IV групп, а число землетрясений V группы в пределах каждой клетки со стороной 0,1° указано в прилагаемой к карте таблице. Рас-

пределение эпицентров на этой карте в большей степени, чем на предыдущей, зависит от особенностей расположения станций; в частности, на периферии зоны удается определять эпицентры для меньшей доли происходящих землетрясений, чем в центральных частях зоны.

Анализ построенных карт позволяет выделить на территории Средней Азии три основные сейсмоактивные зоны: 1) Северо-Тяньшаньскую, расположенную к северу и северо-западу от озера Иссык-Куль, к которой относится Беловодское землетрясение 1885 г., Верненское 1887 г., Чиликское 1889 г. и Кебинское 1911 г.; 2) Южно-Тяньшаньскую, простирающуюся на востоке приблизительно в широтном направлении от южных склонов хребта Кок-Шаал-тау и проходящую на западе через Заалайский хребет и Гармскую область к эпицентру Каратагского землетрясения 1907 г.; в этой зоне расположены эпицентры землетрясений: Кашгарского 1902 г., Хаитского 1949 г., Гармского 1941 г., Файзабадского 1943 г. и др.; 3) Памиро-Гиндукушскую зону глубоких землетрясений. Несколько обособленно расположена группа землетрясений Ферганской долины и Чаткальского хребта.

Все землетрясения Средней Азии с очагами под земной корой (на глубине 50—300 км) расположены в пределах Памиро-Гиндукушской зоны. Большая часть эпицентров глубоких землетрясений находится на территории Афганистана, а затем полоса глубоких землетрясений протягивается к Центральному Памиру и далее имеет тенденцию к повороту в юго-восточном направлении согласно основным структурным линиям Памира.

Выделенные на карте 1930—1956 гг. районы наиболее высокой плотности эпицентров землетрясений V группы соответствуют: эпицентральной области Чаткальского землетрясения 2 ноября 1946 г., Гармской области (в основном повторные толчки Хаитского землетрясения 10 июля 1949 г.) и Памиро-Гиндукушской зоне глубоких землетрясений.

По силе землетрясения Средней Азии распределяются следующим образом: 4—I группы, 26—II группы, 120—III группы, 532—IV группы, 8526—V группы.

ГАРМСКИЙ РАЙОН

(карта 13)

Гармский район расположен в пограничной области между глыбовыми сооружениями Тянь-Шаня и альпийской складчатой зоной Памира; он относится к числу наиболее активных в сейсмическом отношении областей Средней Азии. 10 июля 1949 г. здесь произошло катастрофическое Хаитское землетрясение, сопровождавшееся грандиозными обвалами в горах и общим изменением рельефа местности. Для изучения сейсмичности и сеймотектоники района, в частности режима последующих толчков Хаитского землетрясения, с осени 1949 г. в Гармском районе начала наблюдения экспедиция Геофизического института АН СССР. Позднее она была преобразована в Таджикскую комплексную сейсмологическую экспедицию Института физики Земли

АН СССР и Института сейсмологии и сейсмостойкого строительства АН Таджикской ССР.

Исходным материалом для составления данной карты послужили наблюдения сети постоянных и временных сейсмических станций Гармской экспедиции за время с 1 сентября по 15 октября 1949 г., с 1 августа по 15 октября 1950 г. и с 25 августа по 15 октября 1952 г. Перечень этих станций приведен в таблице.

При составлении карты сейсмограммы 1949 и 1950 гг. были переработаны заново полностью, а сейсмограммы 1952 г. — частично.

Станция	Год работы	Тип приборов	Пределы увеличения
Гарм (стационарная станция)	1949—1950, 1952	СГК, СВК (1949—1950 гг.) ГСХ, ВСХ (1952 г.)	2500—2800 60 000
Оби-Гарм (стационарная станция)	1949—1950	СГК, СВК (1949—1950 гг.)	800—1000
Калай-Ляб-Об	1949—1950	СГК, СВК (1949—1950 гг.)	2300—2800
Тавильдара	1949—1950	СГК, СВК (1949—1950 гг.)	2100—2800
Калай-Хумб	1949—1950	СГК, СВК (1949) ГСП, шведск. сейсмограф (1950)	Не определялось То же
Сангвор	1950	СГК, ВСП	2500
Иштион	1950	ГСП, ВСП	Не определялось
Джергетал	1950	СГК, ВСП	2400—2800
Колонак	1952	ГСХ, ВСХ	60 000
Нимичи	1952	ГСХ, ВСХ	60 000

Ввиду высокой сейсмической активности Гармской области из полученного материала в Атлас включены эпицентры только тех землетрясений, координаты которых определены по записям трех и более станций с надежными вступлениями волн. На карту нанесено 382 классных эпицентра (из них класса *a* — 202, класса *b* — 180) и 80 неклассных.

Землетрясения 1949—1950 гг. обрабатывались графо-аналитическим способом, предложенным Л. Н. Рыкуновым и Н. Л. Пересовым.

Эпицентры землетрясений 1952 г. определялись по методу засечек азимутальных направлений (с двух или трех станций) с хордой двух окружностей, проведенной по методу Вадати. Глубина очагов большинства землетрясений Гармской области 5—15 км.

В изображенном на карте эпицентральной поле наблюдаются две полосы особо высокой концентрации эпицентров, примерно широтного направления. Одна из них идет вдоль южных склонов Гиссарского (Каратегинского) хребта, входящего в систему Тянь-Шаня, вторая протягивается вдоль передового сооружения Памира — хребта Петра I.

На карте показаны изосейсты следующих сильных землетрясений: Лийрунского, 31 августа 1934 г., по В. И. Попову; Арганкульского, 8 октября 1935 г., по Н. Е. Губину; Каратегинского, 30 мая 1939 г., по

И. Е. Губину; Гармского, 20 апреля 1941 г., по И. Е. Губину; Хантского, 10 июля 1959 г., по И. Е. Губину и Н. Н. Леонову.

СЕВЕРНЫЙ ТЯНЬ-ШАНЬ

(карта 14)

На рубеже XIX и XX вв. Северный Тянь-Шань явился ареной ряда катастрофических землетрясений: Беловодского, 3 августа 1885 г.; Вернецкого, 9 июня 1887 г.; Чиликского, 12 июля 1889 г.; Кебинского, 4 января 1911 г.; последнее, в частности, вообще является сильнейшим из известных в континентальной части страны ($M \approx 8$). После 1911 г. разрушительных землетрясений здесь не было, за исключением восьмидеятибалльного Кеминно-Чуйского землетрясения 20 июня 1938 г. ($M = 6\frac{1}{2}$).

Для детального изучения современной сейсмичности района к 1950 г. была организована Северо-Тяньшаньская региональная сеть станций Геофизического института АН СССР, оборудованных сейсмографами ГСХ и ВСХ: Красногорка, Фабричная, Алма-Ата-2, Или, Курменты, Чилик, Пржевальск.

Настоящая карта составлена по наблюдениям сети за 1950—1956 гг.

При обработке применялись методы засечек, гипербола, эпицентралей, изохрон, средних линий. Всего на карту нанесено 765 землетрясений, из которых 16 — класса *a* и 219 — класса *b*. Из 222 землетрясений, для которых определена глубина очага, 11 толчков имеют глубину более 25 км. В расположении эпицентров отмечаются некоторые закономерности; в частности, почти свободна от эпицентров впадина озера Иссык-Куль.

Изосейсты разрушительных землетрясений прошлого даны: 1887 и 1889 гг. — по И. В. Мушкетову; 1911 г. — по К. И. Богдановичу и др.; 1938 г. — по П. М. Вильгельмзону.

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ»

Средняя Азия (Восток)

(к стр. 109)

1. Берг Л. С. Озеро Иссык-Куль. Землеведение, т. XXI, кн. 1—2, 1904.
2. Берг Л. С. Памирская катастрофа 1911 года. Природа, № 7—8, 1915.
3. Бетгер Е. К. Куршабское землетрясение 12 июля 1924 г. Изв. Туркм. отд. Русского геогр. об-ва, т. XVII, 1924.

4. Богданович К. И. Землетрясение 22 декабря 1910 г. (4 января 1911 г.) в северных цепях Тянь-Шаня между Верным и Иссык-Кулем. Изв. Геол. комитета, т. XXX, № 14, 1911.
5. Богданович К. И., Карк И. М., Корольков Б. Я., Мухометов Л. И. Землетрясения в северных частях Тянь-Шаня 22 декабря 1910 г. (4 января 1911 г.). Тр. Геол. комитета, нов. серия, вып. 89, 1914.
6. Бронников М. М. Каратагское землетрясение. Изв. Геол. комитета, т. XVII, № 147, 1908.
7. Бунз В. И. Об изучении сейсмичности Таджикской ССР и о работе Института сейсмологии АН Таджикской ССР по проблеме прогноза землетрясений. Бюлл. Совета по сейсмологии АН СССР, № 1, 1955.
8. Бунз В. И. Об использовании метода Голицына для приближенной оценки энергии близких землетрясений. Тр. Ин-та сейсмологии АН Тадж. ССР, т. LIV, № 1, 1956.
9. Бутовская Е. М. Землетрясение 2—3 ноября 1946 г. Сб. «Научная сессия АН Узб. ССР 9—14 июня 1947 г.». Ташкент, Изд-во АН Узб. ССР, 1948.
10. Бюллетени Постоянной центральной сейсмич. комиссии АН за 1902—1908, 1911—1912 гг. СПб., изд. Росс. АН, 1903—1913.
11. Бюллетени региональных сейсмических станций Средней Азии за 1927—1939 гг. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1931 и 1940.
12. Бюллетени сети сейсмических станций СССР с 1941 по 1956 г. Изд-во АН СССР, 1945—1958.
13. Бюс Е. П., Абакелиа М. С. Редкий случай наблюдения с граниметрами 10 июля 1949 г. на пункте Живвали прохождения сейсмических волн. Кварт. сейсмич. бюлл., т. XVIII, Тбилиси, 1950.
14. Васильева Л. Б. Землетрясения Гиссарской долины 1953 г. Изв. Отд. естеств. наук АН Тадж. ССР, № 22, 1957.
15. Васильева Л. Б. Сталинабадское землетрясение 27 февраля 1952 г. Изв. Отд. естеств. наук АН Тадж. ССР, № 1, 1958.
16. Васильева Л. Б. Анджирское землетрясение 7 июля 1953 г. Тр. Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, вып. 6, 1960.
17. Введенская Н. А., Кондорская Н. В. Бюллетень сильных землетрясений за 1956 г. Тр. Ин-та физики Земли, № 5(172), 1959.
18. Вебер В. И. По поводу обвала на Памире в 1911 г. Геол. вестн., т. 1, № 4, 1915.
19. Велецкий С. И. Землетрясение в г. Верном и в Семиреченской обл. 22 декабря 1910 года и 1 января 1911 года. Изв. Русского Геогр. об-ва, т. XLVII, вып. 1—5, 1911.
20. Вильгельмзон П. М. Кеминно-Чуйское землетрясение 21 июня 1938 г. Изв. АН Каз. ССР, Алма-Ата, 1947.
21. Вознесенский А. В. Карта Кашгарского землетрясения 22 августа 1902 г. Изв. Вост.-Сиб. отд. Русского геогр. об-ва, т. XXXIV, № 3, 1903.
22. Голицын Б. Б. Землетрясение 3—4 января 1911 г. (на нем. яз.). Изв. АН, серия 6, т. V, № 2, СПб., 1911.
23. Голицын Б. Б. О землетрясении 18 февраля 1911 г. Изв. АН, стр. 991—998, Пг., 1915.
24. Горшков Г. П. Сейсмогеологический отряд Таджикской-Памирской комплексной экспедиции. Сб. «Экспедиции Всесоюзной Академии наук, 1932 г.», вып. 88—93. Труды СОПС. Изд-во АН СССР, 1932.
25. Горшков Г. П. Работы сейсмогеологического отряда Таджикской комплексной экспедиции 1932 г. Сборник СОПС. М., Изд-во АН СССР, 1933.
26. Горшков Г. П. Сейсмичность южного Таджикистана в связи с его тектоникой. Тр. Таджикской компл. экспедиции АН СССР, вып. XVIII, 1935.
27. Горшков Г. П. Землетрясения на территории Советского Союза. М., Географгиз, 1949.
28. Григорьев С. Семиреченское землетрясение 22 декабря ст. ст. (4 января н. ст.). Землеведение, т. XVII, кн. 1—2, 1911.
29. Губин И. Е. Гармское землетрясение 1941 г. Изд. Тадж. фил. АН СССР, 1943.
30. Губин И. Е. Тектоника и распределение эпицентров разрушительных землетрясений в Таджикистане. Сообщ. Тадж. фил. АН СССР, вып. 1, 1947.
31. Губин И. Е. Землетрясения в Гармской области. Тр. Геофизического ин-та АН СССР, № 8(135), 1949.
32. Губин И. Е. Каталог землетрясений на территории Гармской области с 1895 по 1948 гг. Тр. Геофизического ин-та АН СССР, № 8(135), 1949.
33. Губин И. Е. Закономерность сейсмических проявлений на территории Таджикистана (геология и сейсмичность). М., Изд-во АН СССР, 1960.
34. Губин И. Е. и Васильева Л. Б. Сейсмотектонические условия Гиссарской долины. Бюлл. Совета по сейсмологии АН СССР, № 1, 1955.
35. Губин И. Е. и Князьян Т. А. Гаворчашмижское землетрясение 1956 г. Тр. Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, вып. 5, 1959.
36. Игнатьев И. В. Землетрясение в Токмакском уезде в 1885 г. Изв. Русского геогр. об-ва, т. XXII, вып. 2, 1886.
37. Коган С. Д. Динамические параметры очагов глубоких землетрясений. Тр. Геофизического ин-та АН СССР, № 30(157), 1955.
38. Коньков А. А. Нурекское землетрясение 22 сентября 1956 г. Тр. Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, вып. 5, 1959.
39. Коньков А. Т. К вопросу сейсмичности Ферганской впадины. Бюлл. Совета по сейсмологии АН СССР, № 8, 1960.
40. Корольков Б. Я. Каратагское землетрясение 1907 г. Изв. Туркм. отд. Русского геогр. об-ва, т. IX, 1913.
41. Косенко С. И. К вопросу о вычислении энергии землетрясений. Тр. Геофизического ин-та АН СССР, № 21(148), 1953.
42. Красильников Ф. Погибший город Каратаг и его окрестности. Землеведение, кн. 1, 1908.
43. Кухтикова Т. И. Динамическая характеристика нурежских землетрясений. Тр. Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, вып. 6, 1960.
44. Кухтикова Т. И. и Еферица Г. П. О положении эпицентра Сталинабадского землетрясения 1952 г. Тр. Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, вып. 6, 1960.
45. Левидная А. Я. Результаты обработки Гармского землетрясения 20 апреля 1941 г. Тр. Сейсмологического ин-та АН СССР, № 119, 1947.
46. Левидский Г. Я. Описание Кашгарского землетрясения 1902 г. Бюлл. Пост. центр. сейсмич. комиссии АН за 1902 г. СПб., 1903.
47. Леонов Г. В. Землетрясения в Туркестанском крае 5 сентября 1897 г. Изв. Туркест. отд. Русского геогр. об-ва, т. I, вып. 1, 1898.
48. Леонов П. И. Улугчатское землетрясение 1955 г. Изв. АН СССР, серия геофиз., № 11, 1959.
49. Леонов П. И. Хантское землетрясение 1949 года и геологические условия его возникновения. Изв. АН СССР, серия геофиз., № 3, 1960.
50. Линден П. А. Гармское землетрясение 20 апреля 1941 г. по данным телесеизмической сети СССР. Тр. Сейсмологического ин-та АН СССР, № 119, 1947.
51. Медведев С. В. Разрушительные последствия Сталинабадского землетрясения 1952 г. Бюлл. Совета по сейсмологии АН СССР, № 5А, 1954.
52. Медведев С. В. О составлении атласа сильных землетрясений на территории СССР. Тр. Координационного совещания по сейсмостойкому строительству. Ереван, Изд-во АН Арм. ССР, 1956.
53. Мелик-Саркисян С. А. Ферганское землетрясение 3 декабря 1902 г. Землеведение, т. X, кн. 2—3, 1903.
54. Мидкевич А. Эпицентральная зона землетрясений Самаркандского района. Тр. Самаркандской сейсмич. станции, вып. 2, 1937.

55. Мицкевич А. Эпицентральная зона землетрясений Туркестанского хребта. Гостехнадат Узб. ССР, Ташкент, 1940.
56. Мушкетов И. В. Предварительный отчет об исследовании землетрясения в г. Верном 28 мая 1887 г. Изв. Геол. комитета, т. VII, 1888.
57. Мушкетов И. В. Землетрясение 28 мая 1887 г. в г. Верном. Изв. Русского геогр. об-ва, т. XXIV, 1889.
58. Мушкетов И. В. Верненское землетрясение 28 мая (9 июля) 1887 г. Тр. Геол. комитета, т. X, № 1, 1890.
59. Мушкетов И. В. (под редакцией). Материалы для изучения землетрясений России, I. Изв. Русского геогр. об-ва, т. XXVII, приложение, 1891.
60. Мушкетов И. В. Чилыкское землетрясение 30 июля (12 июля) 1889 г. Материалы для изучения землетрясений России, I. Изв. Русского геогр. об-ва, т. XXVII, приложение, 1891.
61. Мушкетов И. В. (под редакцией). Материалы для изучения землетрясений России, II. Изв. Русского геогр. об-ва, т. XXXV, приложение, 1899.
62. Мушкетов И. В. и Орлов А. П. Каталог землетрясений Российской империи. Зап. Русского геогр. об-ва, т. XXVI, 1893.
63. Персесов И. Л., Грин В. П., Джанузакоев К. О сейсмическом районировании бассейна р. Нарын. Фрунзе, Изд-во АН Кирг. ССР, 1960.
64. Нечаев В. А. О местоположении очага Сталинабадского землетрясения 27 февраля 1952 г. Тр. Ин-та сейсмологии АН Тадж. ССР, т. LIV, № 1, 1956.
65. Панасенко Г. Д. Обвал горы Чокурак. Докл. АН СССР, т. 35, № 3, 1952.
66. Пасечник И. П. К изучению сейсмичности Хантской эпицентральной зоны. Изв. АН СССР, серия геофиз., № 12, 1956.
67. Петровский Н. Ф. Довесение о происшедших в августе и сентябре 1902 г. землетрясениях. Изв. АН, т. 17, № 3—5, Спб., 1902.
68. Петровский Н. Ф. Землетрясение в Кашгаре. Закаспийское обозрение, № 37, 1903.
69. Петровский Н. Ф. и Успенский В. М. Землетрясение в Кульдже и Кашгарии летом 1895 г. Изв. Русского геогр. об-ва, т. XXXI, вып. 5, 1895.
70. Попов В. В. [при участии Горшкова Г. П. и Снесивцевой В. П.]. Каталог землетрясений на территории СССР. Вып. III. Кавказ и Средняя Азия. Тр. Сейсмологического ин-та, АН СССР, № 95, 1941.
71. Попов В. И. и Рязков О. А. Некоторые данные о северо-ферганском землетрясении 3 ноября 1946 г. Докл. АН Узб. ССР, 1948.
72. Попов Г. В. Исторический обзор землетрясений Ташкентского сейсмического района. Тр. Самаркандской сейсмич. станции, вып. 6, 1939.
73. Преображенский И. А. Усойский авал. Материалы по общей и прикладной геологии, вып. 14, 1920.
74. Репников М. П. Эпицентральная зона землетрясений Андижанского района. Изд. Комитета наук Узб. ССР, Ташкент, 1938.
75. Репников М. П. Сейсмичность Ташкентского района. Гостехнадат Узб. ССР, Ташкент, 1939.
76. Розенталь Э. Г. По поводу Семиреченского землетрясения 3—4 января 1911 г. Изв. Пост. центр. сейсмич. комиссии, т. IV, вып. 2, 1911.
77. Розова Е. А. Алайкельские землетрясения 15—20 апреля 1955 г. Изв. АН Кирг. ССР, вып. 3, 1956.
78. Розова Е. А. и Чернявкина М. К. Землетрясение 2 ноября 1946 г. и эпицентральная зона его последующих толчков. Тр. Геофизического ин-та АН СССР, № 5 (132), 1949.
79. Романовский Г. П. Сообщение о причине землетрясений в Туркестане летом 1885 г. Зап. Минералогич. об-ва, 2 серия, т. XXII, 1886.
80. Саваренский Е. Ф. Некоторые вопросы точности интерпретации в Гарское землетрясение 1941 г. Тр. Сейсмологического ин-та АН СССР, № 119, 1947.
81. Семенов П. Г. и Семенова В. А. Каталог землетрясений на территории Таджикистана за периоды 1865—1940 и 1941—1952 гг. Тр. Ин-та сейсмологии АН Тадж. ССР, вып. 3, 1958.
82. Снесивцева В. П. Историко-статистические материалы по сейсмичности Средней Азии. Тр. Сейсмологического ин-та АН СССР, № 34, 1933.
83. Трубянко В. Ф. Дюрбельджинское землетрясение 3 декабря 1954 г. Статья и доклады Отд. сейсм. АН Кирг. ССР, Фрунзе, 1959.
84. Фесенко Ю. В. Макросейсмические данные о землетрясениях центрального Тянь-Шаня. Бюлл. Совета по сейсмологии АН СССР, № 8, 1960.
85. Чернышев Ф., Бронников М., Вебер В. и Фаас А. Андижанское землетрясение 3/16 декабря 1902 г. Тр. Геол. комитета, нов. серия, т. 12, вып. 54, 1910.
86. Чураев А. Л., Лордкипанидзе Р. С., Джабуа Ш. А. Разрушения построек при Чаткальском землетрясении 3 ноября 1946 года. Тбилиси, Изд-во АН Груз. ССР, 1949.
87. Широкова Е. И. Определение напряжений, действующих в очагах Гиндукушских землетрясений. Изв. АН СССР, серия геофиз., № 14, 1959.
88. Шпилько Г. А. Землетрясение 1911 года на Памире и его последствия. Изв. Русского геогр. об-ва, т. L, вып. 1 и 2, 1914.
89. Шпилько Г. А. Новые сведения об Усойском авале и Сарезском озере. Изв. Туркм. отд. Русского геогр. об-ва, т. XI, вып. 2, 1914.
90. Щербина-Крамаренко И. Самаркандские памятники после землетрясения 5 сентября (1897 г.). Материалы по изучению землетрясений России, II. Изв. Русского геогр. об-ва, т. XXXV, приложение, 1899.
91. Gutenberg B. and Richter K. Seismicity of the Earth and associated phenomena. Princeton university press. New Jersey, 1954.
92. International Seismological Summary 1912—1948. Kew Observatory, Richmond, Surrey, 1921—1948.
93. Jeffreys K. The Pamir earthquake of February 1911 18, in relation to the depths of earthquake foci. Monthly notices Roy. Astr. Soc., Geoph. Sup., vol. 1, № 2, 1923.
94. Lurch J. The earthquake of November 14, 1937. Bull. Seism. Soc. Am., vol. 28, № 3, 1938.
95. Mukherjee S. M. Remarks on two Hindu Kush earthquake shocks. Indian J. Meteorol. Geophys., vol. 1, № 4, 1950.
96. Ritsema A. H. The faultplane technique and the mechanism in the focus of the Hindu Kush earthquakes. Indian J. Meteorol. Geophys., vol. 6, № 1, 1955.
97. Wosnesenskij A. Über die Erdbeben in und um Wernyj im Jahre 1887 und ihre Beziehung zu meteorologischen Vorgängen. Meteorol. сб. АН, т. XII, № 4, Спб., 1888.
98. Бунэ В. И. Сейсмическая характеристика сейсмического режима отдельных районов Таджикистана. Рукопись. Б-ка Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, 1956.
99. Бунэ В. И. Кулагин В. К. Нуракское землетрясение 22 сентября 1956 г. Рукопись. Б-ка Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, 1960.
100. Бунэ В. И., Нечаев В. А., Драчун П. М., Семенов П. Г. Краткий отчет о Сталинабадском землетрясении 27 февраля 1952 г. Рукопись. Б-ка Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, 1952.
101. Здорик Б. М. Янгибазарское землетрясение 22 сентября 1930 г. Сообщение на конференции геологов Тадж. ССР 8. XI—1930 г.
102. Ковыков А. А. Предварительный отчет об исследовании Шурабского землетрясения, происшедшего 21 августа 1953 г. Рукопись. Б-ка Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, 1954.
103. Ковыков А. Т. Каталог ощутимых землетрясений Ферганской долины. Рукопись. Б-ка Ин-та физики Земли АН СССР, 1956.

104. Нерсесов И. Л., Багдасарова А. М. Предварительный отчет по инструментальным сейсмическим наблюдениям в Пришкентском районе. Рукопись. Б-ка Ин-та физики Земли АН СССР, 1957.
105. Нерсесов И. Л., Крестняков В. Н., Атабаев Х. А., Гаюльский М. В., Грин В. П., Джанузакон К., Жигальцов А. Л., Рейснер Г. И. Уточнение карты сейсмического районирования бассейна р. Нарын по сейсмическим и геологическим наблюдениям. Рукопись. Б-ка Ин-та физики Земли АН СССР, 1959.
106. Нечаев В. А. Отчет о Пархарском землетрясении 14 октября 1954 г. Рукопись. Б-ка Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, 1955.
107. Семенов П. Г. Землетрясение в Хапском районе Гармской области Тадж. ССР 8—10 июля 1949 г. Рукопись. Б-ка Ин-та сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Тадж. ССР, 1950.
108. Тищенко В. Г., Харин Д. А. Отчет о командировке в г. Наманган по обследованию последствий Наманганского землетрясения 18 января 1942 г. Рукопись. Б-ка Ин-та физики Земли АН СССР, 1942.
109. Рукописный каталог землетрясений Института физики Земли АН СССР.
110. Неопубликованные данные геофизической станции Гарм.
111. Неопубликованные данные сейсмической станции Наманган.
112. Неопубликованные данные сейсмической станции Сталинабад.