АКАДЕМИЯ НАУК СССР

МЕЖДУВЕДОМСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СЕЙСМОЛОГИИ
И СЕЙСМОСТОЙКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ АН СССР

ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ЗЕМЛИ
им. О. Ю. ШМИДТА

НОВЫЙ КАТАЛОГ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ СССР

С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО 1975 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА 1977

УДК 01. 04.12

Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 г. М., "Наука", 1977, 536 с.

Каталог содержит наиболее полные сведения о сильных землетрясениях СССР. При составлении применена новая методика комплексной интерпретации данных, на основе которой заново переработан весь материал макросейсмических и инструментальных сейсмологических наблюдений. Все данные приведены в унифицированной форме, обеспечивающей прямое кодирование и ввод в ЭВМ для решения различных сейсмологических, сейсмостатистических и прикладных геофизических задач.

Издание рассчитано на сейсмологов, геологов, геофизиков, географов, специалистов в области сейсмостойкого строительства и прогноза землетрясений.

Ответственные редакторы

доктор физико-математических наук

Н.В. КОНДОРСКАЯ,

доктор физико-математических наук

Н.В. ШЕБАЛИН

Редактор-координатор

Е.А. ХРОМЕЦКАЯ

Н $\frac{20802-332}{055\ (02)-77}$ БЗ-37-23-77

© Издательство "Наука", 1977 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 4

Часть I
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДИКА И ТЕХНИКА СОСТАВЛЕНИЯ НОВОГО КАТАЛОГА 5
Введение . . . . . –
1. Организация работы . . . . . –
2. Методические основы Нового каталога 7
3. Подготовка исходных данных 11
Источники . . . . . –
Инструментальные данные 12
Макросейсмические данные 17
Данные по палеосейсмодислокациям 18
Устранение ошибок и недоразумений 19
4. Составление каталога 20
Выбор основных параметров . . . . . –
Опорные землетрясения и уравнения макросейсмического поля . . . . . –
Корреляция параметров сейсмодислокаций с магнитудой и балльностью. 31
Процедура составления каталога и оценки точности –

Часть II
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РЕГИОНАМ . . . 34
I. Карпаты 36
IIа. Крым и Нижняя Кубань 55
IIб. Кавказ 69
IIв. Западная Туркмения 171
III. Средняя Азия и Казахстан 198
IV. Алтай и Саяны 297
V. Прибайкалье 315
VI. Якутия и Северо-Восток 339
VII. Приамурье и Приморье 349
VIII. Сахалин 358
IX. Курилы 374
X. Камчатка 426
XI. Чукотка 448
XII. Арктический бассейн 455
XIII. Балтийский щит 460
XIV. Европейская часть СССР, Урал и Западная Сибирь 465

Часть III
ОПИСАНИЕ СИЛЬНЕЙШИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ СССР (КРАТКАЯ СВОДКА ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ) 471
I. Карпаты . . . . . –
IIа. Крым и Нижняя Кубань 474
IIб. Кавказ 477
IIв. Западная Туркмения 489
III. Средняя Азия и Казахстан 494
IV. Алтай и Саяны 499
V. Прибайкалье 500
IX. Курилы 503
X. Камчатка . . . . . –
XI. Чукотка 505

ЛИТЕРАТУРА 506

Приложение
КАРТЫ ЭПИЦЕНТРОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ 527

ПРЕДИСЛОВИЕ

Первой капитальной сводкой данных, почти исключительно инструментальных, о сильных землетрясениях в СССР примерно за 50 лет был "Атлас землетрясений в СССР" под редакцией Е.Ф. Саваренского, С.Л.Соловьева и Д.А. Харина, вышедший из печати в 1961 г. Его значение для всех последующих работ по общей и региональной сейсмичности СССР трудно переоценить.

Следующим важным этапом изучения сейсмичности территории СССР стало составление карты сейсмического районирования СССР, завершившееся выпуском в 1968 г. монографии "Сейсмическое районирование СССР" под редакцией С.В. Медведева. В связи с задачами этого этапа в этой работе в значительно большей степени были использованы макросейсмические данные. Позднее они были опубликованы в сейсмоактивных регионах отдельными изданиями, отличающимися по уровню и полноте представленного материала.

Быстрые темпы освоения новых территорий нашей страны, повышение этажности городской застройки, возведение больших энергетических, промышленных и транспортных обьектов привели к необходимости пересмотра и уточнения карты сейсмического районирования СССР. Составление улучшенной карты должно было опираться не только на более совершенные методы сейсмического районирования, но и на более полные исходные данные о землетрясениях СССР за возможно больший срок. Условия для этого были созданы как значительным усовершенствованием методики интерпретации современных инструментальных наблюдений, так и развитием методов анализа описательных, макросейсмических (в том числе исторических) данных.

На этой основе в 1970-1975 гг. была организована работа по пересмотру всех имеющихся материалов о сильных землетрясениях СССР, выполнявшаяся под методическим руководством ИФЗ АН СССР во многих сейсмологических учреждениях нашей страны.

Результатом пересмотра и обобщения всего комплекса инструментальных и макросейсмических данных явилось составление настоящего "Нового каталога сильных землетрясений СССР с древнейших времен до 1975 г." Сведения, вошедшие в Новый каталог, были использованы при составлении республиканских и региональных макетов улучшенной карты сейсмического районирования СССР 1975 г. и соответствующих разделов монографии "Сейсмическое районирование территории СССР с картами".

Настоящее издание включает: подробное изложение организационных основ, принципов, методики и технических аспектов составления каталога; унифицированную сводку сейсмологических данных об очагах землетрясений на территории СССР с древнейших времен до наших дней и описание эффектов наиболее сильных землетрясений каждого региона.

В ходе работы составители стремились к критическому переосмыслению всей, порой достаточно разнородной информации о каждом сильном землетрясении. Охвачена полностью вся территория СССР; для наиболее сейсмоактивных зон в Новый каталог включены лишь землетрясения с заметным эффектом на поверхности Земли, для областей меньшей сейсмической активности - и более слабые землетрясения. Таким образом, настоящий каталог содержит представительную информацию о землетрясениях, происшедших на территории нашей страны.

В связи с большим обьемом использованного отдельными авторами материала, несмотря на многократную его проверку, может оказаться, что в каталог вкрались отдельные неточности. Возможно также, что некоторые достаточно сильные землетрясения, особенно в далеком прошлом, а в последнее время - в малонаселенных местах, не были должным образом отражены в использованных источниках и выпали из поля зрения составителей. Все дополнительные сведения о сильных землетрясениях СССР и прилегающих стран, полученные путем личных наблюдений или обнаруженные в книгах, письмах, архивах и т.п., будут с благодарностью приняты и использованы составителями в дальнейшей работе. Просьба присылать их в Междуведомственный совет по сейсмологии и сейсмостойкому строительству (МСССС) при Президиуме АН СССР (Москва, Ульяновская ул., 51) или в Институт физики Земли АН СССР (Москва, Б.Грузинская ул., 10) на имя ответственных редакторов настоящего издания.

Н.В. КОНДОРСКАЯ, Н.В. ШЕБАЛИН

Часть I

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДИКА И ТЕХНИКА СОСТАВЛЕНИЯ НОВОГО КАТАЛОГА

ВВЕДЕНИЕ

Изучение внутреннего строения Земли, оценка сейсмической опасности, исследования по физике очагов землетрясений, поиски их предвестников и многие другие вопросы современной сейсмологии в большей или меньшей степени опираются на первичные сейсмические данные.

По мере развития науки неизбежно возрастают и требования к исходной информации. Еще совсем недавно в сводке данных о землетрясениях мира [ISS][1] публиковались только координаты эпицентров и невязки времен первых вступлений сейсмических волн. Сейчас, когда интересы сейсмологии направлены на изучение очагов, невозможно представить себе хороший сводный сейсмологический бюллетень без данных о магнитуде и глубине очага землетрясений. На очереди включение в сейсмологическую практику систематического определения механизма очага, его размеров, ориентации, сейсмического момента и других динамических параметров. Однако этого недостаточно для решения большого круга задач, требующих статистического подхода. Сильные землетрясения происходят достаточно редко. Случаи повторной инструментальной регистрации землетрясения максимальной магнитуды в одном и том же месте вообще единичны. Для получения сколько-нибудь надежных статистических оценок всегда не хватает землетрясений ближайшего периода. Поэтому всякое улучшение сейсмологических наблюдений и повышение качества их интерпретации требует регулярного пересмотра накопленного материала.

До сих пор наиболее полной и авторитетной сводкой данных о землетрясениях нашей страны был "Атлас землетрясений в СССР" [А] и монография "Землетрясения в СССР" [3]. В этих фундаментальных изданиях для землетрясений 1910–1957 гг. были обобщены все доступные инструментальные данные и впервые была проведена качественная оценка точности определения эпицентров и классификация очагов по магнитуде. В последующий период (1958–1975 гг.) не только накоплен новый материал наблюдений, но и выполнен ряд методических исследований, что позволило в настоящем издании сделать попытку совместной обработки всей имеющейся макросейсмической, инструментальной, а в ряде случаев и геолого-геоморфологической информации по каждому землетрясению и определить на этой основе наиболее вероятные значения основных параметров землетрясений (время в очаге, координаты эпицентра, глубину очага, магнитуду, балльность в эпицентре).

Необходимо отметить два принципиальных обстоятельства: во-первых, в Новый каталог включаются все известные исторические землетрясения, начиная с древнейших времен (для Прибайкалья – и палеоземлетрясения), во-вторых, все землетрясения классифицируются в единой системе, при этом даже для наиболее древних событий определяются (конечно, с бо́льшей возможной ошибкой) те же параметры, что и для землетрясений самых последних лет. Необходимые для таких определений соотношения между магнитудой, балльностью, глубиной очага и расстоянием (уравнения макросейсмического поля), как и соотношения между магнитудой и параметрами сейсмодислокаций, получены на основе изучения землетрясений с независимой и достаточно полной макросейсмической и инструментальной информацией.

В отличие от других подобных изданий Новый каталог не является простой сводкой ранее опубликованных данных – в нем для каждого землетрясения выбирается наиболее вероятное значение каждого параметра, определенное по всей совокупности имеющихся данных; оценка значений каждого параметра сопровождается оценкой погрешности их определений.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ

История вопроса. Работа по подготовке Нового каталога сильных землетрясений СССР первоначально (с 1969 г.) велась в рамках Рабочей группы № 3 Комиссии МСССС по разработке количественных методов оценки сейсмической опасности. До 1973 г. Рабочая группа распространила среди участников пять циркулярных писем, в которых были изложены теоретические и методические основы этой работы. Одновременно в рамках Единой системы сейсмических наблюдений СССР (ЕССН) проводилась работа по пересмотру координат гипоцентров, а также по определению и уточнению магнитуд сильных землетрясений СССР по инструментальным данным. После начала работ по составлению

[1] В настоящем издании принят следующий порядок ссылок на источники: основные отечественные и зарубежные источники данных о сильных землетрясениях обозначаются буквенным шифром и выделены в особый список. Дополнительная литература к настоящему пояснительному тексту, а также по отдельным регионам обозначается цифрами с раздельной нумерацией для текста и отдельных частей каталога.

улучшенной карты сейсмического районирования СССР было решено, что составление каталога должно стать частью этой работы. С этой целью были обьединены рабочие группы № 3 (руководитель Н.В. Шебалин) и № 1 (руководитель Н.В. Кондорская) упомянутой Комиссии. Обьем и характер выполненной работы были рассмотрены на ряде региональных и общесоюзных заседаний указанных рабочих групп (27 сентября 1973 г., г.Алма-Ата; 20-21 марта 1974 г., г.Ленинакан; 3-5 апреля 1974 г., г.Тбилиси; 15-18 апреля 1974 г., г.Иркутск; 1-4 июня 1974 г., г.Ташкент; 13-15 июня 1974 г., г.Симферополь; 24-31 марта 1975 г., г. Фрунзе; 1 марта 1975 г., г.Кишинев, и др.). На базе пересмотра всех имеющихся данных для сильных землетрясений СССР и прилегающих районов было решено составить Новый каталог сильных землетрясения СССР с древнейших времен до настоящего времени. Для получения большего обьема унифицированной информации был по возможности снижен нижний уровень магнитуды землетрясений, помещаемых в каталоге.

Включение этой работы в программу составления новой карты сейсмического районирования произошло с некоторым опозданием, и этим обьясняется то, что принципы составления Нового каталога не нашли достаточного отражения в Методических рекомендациях по сейсмическому районированию территории СССР [31].

Перед составителями Нового каталога стояла сложная задача - унифицировать форму представления данных об очагах землетрясений с древнейших времен до последних лет, т.е. в единой системе представить параметры, например средневековых землетрясений, для которых сохранились лишь нечеткие описания, и землетрясений последних лет, хорошо зарегистрированных, с надежной картой изосейст (разумеется, со значительным различием в точности их определения). Это вызывало порой острые дискуссии между участниками работы. Высказывались мнения, что после некоторого порога точности или надежности данных попытка оценки в цифрах магнитуды или глубины очага по смутным описаниям пятисотлетней давности заранее обречена на неудачу. Повторная контрольная обработка случайно отобранных ограниченных данных по хорошо известным землетрясениям показала необоснованность этих сомнений.

Естественно, что различия в исходном материале, уровне изученности территории, даже в традициях сейсмологических исследований вели к заметным различиям в представленных данных. Это вызвало необходимость дополнительной редакционной переработки Нового каталога, которая велась в несколько этапов с участием составителей и руководителей работы. Отдельные случаи расхождения оценок редакторы сочли необходимым специально отметить.

Участники работы. Первоначально работа была организована по территориально-республиканскому принципу. После того, как предварительный анализ материалов позволил провести обьективное разграничение сейсмических регионов (см. далее), данные каталога были соответственно перегруппированы, и дальнейшая работа велась уже с региональными разделами Нового каталога. Для обеспечения стыковки материала были определены ответственные составители. Полный состав участников работы приведен на шмуцтитулах соответствующих разделов каталога.

Основными участниками работы были: О.П. Костюк, Е.А. Сагалова (Львовский филиал Института механики АН УССР), Т.П.Москаленко, А.А. Роман (Институт геофизики и геологии АН МССР); А.Г. Каменобродский, В.Е. Кульчицкий (Отдел сейсмичности Крыма Института геофизики АН УССР); И.В. Айвазишвили, О.Ш. Варазанашвили, Л.В. Лабадзе, В.Г. Папалашвили (Институт геофизики АН ГССР); Т.О. Бабаян, А.Х. Баграмян, Э.Г. Геодакян, Н.К. Карапетян, С.А. Пирузян, С.С.Симонян (Институт геофизики и инженерной сейсмологии АН АрмССР); Ф.Т. Кулиев, З.З. Султанова (Институт геологии АН АзССР); О.А. Асманов, Ю.В. Быстрицкая, З.А. Мусалаева (Институт физики Дагестанского филиала АН СССР); М.Н. Смирнова (Грозненский нефтяной институт); Г.Л. Голинский, А.Р. Рахимов (Институт физики Земли и атмосферы АН ТССР); А.П. Каток, Т.А. Киняпина, А.С. Маламуд, Р.С. Михайлова (Институт сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН ТаджССР); Е.М. Бутовская (Институт геологии АН УзССР); Р.Н. Ибрагимов, В.К. Иодко, Л.М. Матасова, М.Н. Рыжкова (Институт сейсмологии АН УзССР); М.Абдылдаев, Т.К. Аманкулов, К.Джанузаков (Институт сейсмологии АН КиргССР); А.Нурмагамбетов, А.Сыдыков (Институт сейсмологии АН КазССР); Н.Д. Жалковский, В.И. Мучная (Институт геологии и геофизики СО АН СССР); С.И. Голенецкий; В.П. Солоненко, В.С. Хромовских (Институт земной коры СО АН СССР); А.А. Емельянова, Б.М. Козьмин (Институт геологии Якутского филиала СО АН СССР); Т.А. Андреев (Институт геологии и геофизики ДВНЦ АН СССР); Го Чан Нам, Ким Чун Ун, Н.В. Левый, Л.С. Оскорбин, Л.Н.Поплавская, С.Л. Соловьев, Р.З. Тараканов (Сахалинский Комплексный научно-исследовательский институт ДВНЦ АН СССР); С.А. Федотов (Институт вулканологии ДВНЦ АН СССР); Г.Д. Панасенко (Институт геологии Кольского филиала АН СССР); И.В. Ананьин, Н.В. Вандышева, М.П. Зарайский, В.В. Кисловская, Н.В. Кондорская, А.М. Кондратенко, А.П. Лазарева, Н.Г. Ляхова, Л.Н. Павлова, О.В. Потапова, О.Н. Соловьева, Е.А. Хромецкая, Н.В. Шебалин, Л.С. Шумилина, В.Н.Якушева (Институт физики Земли АН СССР). Работа осуществлялась под общим научно-методическим руководством Института физики Земли АН СССР (руководители работы Н.В. Кондорская и Н.В. Шебалин, координатор Е.А. Хромецкая).

Непременными участниками работы должны считаться составители значительных сводок данных по землетрясениям как территории СССР в целом, так и отдельных его регионов: Г.П. Горшков, З.И. Аранович, В.И. Бунэ, Н.А. Введенская, И.Е. Губин, А.В. Друмя, С.В. Евсеев, Э.А. Казин, В.М. Кочетков, С.В. Медведев, П.Н. Никитин, Д.Н. Рустанович, И.И. Попов, М.Д. Ферчев и др., а также историки, ориенталисты, архивисты, краеведы, обнаружившие и собравшие много ценных сведений о землетрясениях прошлого: Б.М.Гаджиев, Г.И. Джапаридзе, А.Довлетсаханов, С.М. Онуллахи, А.А. Семенов, В.А. Степанян и др.

С признательностью должна быть отмечена работа Н.А. Введенской, тщательно проверившей материалы по региону III и сделавшей ряд ценных замечаний по Каталогу в целом; Л.Н. Павловой, взявшей на себя труд по выверке сейсмологических данных по регионам, Н.Г. Ляховой, сверившей литературные источники, а также А.И. Аршиновой, Д.И. Бузруковой, Т.И. Булавинцевой, З.И. Давыденко, Г.В. Кувшинниковой, Н.В.Кирилло, В.А. Николаичевой, Н.С. Нейман, В.А. Смирновой, Э.В. Ушаковой, Б.В. Яковлева, участвовавших в обработке материалов, техническом оформлении и подготовке рукописи к печати.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НОВОГО КАТАЛОГА

К истории сейсмических наблюдений. Первой капитальной сводкой (только макросейсмических данных) о землетрясениях нашей страны и сопредельных территорий следует считать каталог И.В. Мушкетова и А.П.Орлова [МО], доведенный позже под редакцией И.В.Мушкетова до конца XIX в. Ясность и конкретность содержащихся в нем данных во многом определили возможность их использования для оценки численных параметров исторических землетрясений. Каталогу И.В. Мушкетова и А.П. Орлова сопутствовали относящиеся к смежным территориям европейских стран каталоги А.Ретли [R], А.Флоринеско [F], Г. Ренквиста [RF] и др. В странах Ближнего, Среднего и Дальнего Востока сводки о сильных землетрясениях прошлого начали составляться лишь в последние годы. Данные об исторических землетрясениях остаются в большинстве своем затерянными в древних рукописных источниках, и систематическое их изучение, по существу, еще не начиналось.

Исключением являются работы Н.Амбрейсиса, Г.Л.Голинского, Г.П. Горшкова, С.М. Оннулахи, А.А. Семенова, В.А. Степаняна и некоторые другие.

Начало регулярных сейсмических наблюдений в России ознаменовалось выпуском замечательного издания - Бюллетеня Постоянной центральной сейсмологической комиссии [Б(ПЦСК)], публиковавшегося в 1902-1908 гг. под руководством проф. Г.В. Левицкого. Отдавая себе отчет в несовершенстве применявшейся в то время сейсмической аппаратуры, составители Бюллетеня ПЦСК делали все возможное, чтобы в наиболее полной форме сохранить для будущего основные количественные характеристики этих записей - амплитуду и длительность колебаний. Макросейсмические данные собирались под руководством ПЦСК и при публикации привязывались к инструментальным данным, что упростило использование материалов Бюллетеня ПЦСК в ходе настоящей работы. Последующие каталоги, вплоть до "Атласа землетрясений в СССР", не были столь же внимательны, например, к публикации всех сообщений в одной системе времени, даже в едином летосчислении, что порою сильно затрудняло анализ этих данных.

История развития наблюдательной базы сейсмологии - сети сейсмических станций - до 1955 г. подробно изложена в [14]. Мы отметим лишь основные обстоятельства, оказавшие влияние на результаты наблюдений. Так, к сожалению, при замене старых приборов системы Боша, Мильна, Элерта, Цельнера и других (см. [14]) на много более совершенные сейсмографы системы Голицына восторжествовал формальный подход к данным сейсмических наблюдений. В Бюллетене ПЦСК, выпуском которого с 1911 г. руководил П.М. Никифоров, макросейсмические данные были отделены от инструментальных и их публикации в Бюллетене (под редакцией А.П. Герасимова) был придан второстепенный характер. Изменения коснулись и сводок инструментальных данных - неумение точно вычислять истинное смещение почвы было признано достаточным основанием для полного устранения из этих сводок всех динамических характеристик волн. Эта тенденция проявилась и в выпуске таких известных мировых сводок, как ISS и Бюллетень ISC. В ISS в 1923 г. были исключены и в дальнейшем так и не появились какие-либо оценки силы землетрясений (за исключением косвенного свидетельства в виде числа станций, записавших землетрясение).

Вычисление магнитуды землетрясений с 1908 до 1928 г., когда в первом советском сводном бюллетене сети сейсмических станций начали публиковаться периоды и амплитуды, оказывается возможным теперь лишь благодаря исключительно высокому качеству обработки сейсмограмм, отраженному в индивидуальных бюллетенях сейсмических станций I класса - "Пулково", "Свердловск", "Макеевка", "Тбилиси", "Ташкент", "Иркутск", а также возможности использования бюллетеней зарубежных сейсмических станций. В годы становления советской сейсмологии продолжалось разобщение инструментальных и макросейсмических данных, которые собирались, анализировались и публиковались независимо, без взаимных ссылок: первые - в сводных сейсмологических бюллетенях [Б], вторые - в каталогах различного типа.

В связи с большим объемом строительства в годы первых пятилеток на первый план выдвигается проблема сейсмической опасности, и это вновь вызывает интерес к сильным землетрясениям прошлого. В эти годы Е.И. Бюс составляет исключительно подробный и полный каталог землетрясений Закавказья, для различных районов СССР появляются достаточно полные сводки описательных данных Н.В. Малиновского, В.В. Попова, М.В. Смирнова, В.П.Спесивцевой, В.А. Степаняна и др. [Бюс, К3, См, Ст и др.]. До сих пор не потеряла своего значения первая попытка систематизированного обзора всего этого материала Г.П. Горшковым [Гр], послужившая основой для составления первой карты сейсмического районирования СССР.

В послевоенные годы работу по сбору и упорядочению макросейсмических данных продолжали С.В. Евсеев, Н.А.Введенская, И.Е.Губин, С.В.Медведев, С.И.Масарский, Ф.А.Кириллов, И.В.Ананьин, П.Н.Никитин, В.К.Иодко, П.Г.Семенов и др. [АН, Вв, Гб, Е, СС и др.]. Наряду с этими сводками публиковались статьи и исследования многих авторов, посвященные сейсмичности отдельных районов или отдельным землетрясениям.

Предпринятые после Ашхабадского землетрясения 1948 г. расширение сети сейсмических станций и замена устаревших сейсмографов системы Никифорова на наиболее совершенные в то время широкополосные сейсмографы системы Кирноса создали новую базу для улучшения обработки наблюдений [14]. Значительно более точное вычисление амплитуды смещения почвы позволило в короткий срок внедрить в сейсмологическую практику определение нового важнейшего параметра - магнитуды землетрясений, а малое искажение начального импульса дало возможность правильнее интерпретировать фазы и, в частности, выделять фазы sP и pP для землетрясений с небольшой глубиной очага [15].

Издание "Атласа землетрясений в СССР" и монографии "Землетрясения в СССР" подвело итог этому периоду развития наблюдательной сейсмологии.

С 1956 г. происходило дальнейшее повышение эффективной чувствительности сейсмических станций, расширение динамического и частотного диапазонов регистрируемых сигналов [18, 19]. На сейсмических станциях широко внедрялись короткопериодные сейсмографы высокой чувствительности, а в 70-х годах - длиннопериодные приборы и аппаратура для записи сильных движений. Чувствительность аппаратуры воз-

росла на 1,5 порядка, динамический диапазон наборов станционной аппаратуры возрос до 100 дБ.

Важное значение имело решение Президиума АН СССР от 15 января 1965 г. о Единой системе сейсмических наблюдений СССР.

Рост числа станций (табл. 1) сопровождался унификацией и стандартизацией сейсмических наблюдений.

Увеличение числа станций, особенно в сейсмоактивных регионах, обогатило материал сейсмических наблюдений данными близких к эпицентру станций, а повышение эффективной чувствительности раздвинуло диапазон эпицентральных расстояний при регистрации землетрясений. Это позволило решить проблему более точного определения положения эпицентров и гипоцентров. В последние годы завершена стандартизация амплитудно-частотных характеристик аппаратуры. На станциях опорной сети установлена аппаратура СК и СКД с увеличением ~ 1000 и динамическим диапазоном 35–40 дБ [19]. В результате удается получать более однородный материал динамических наблюдений.

Последующие годы прошли под знаком подготовки и составления Карты сейсмического районирования СССР 1968 г. В ходе этой работы был достигнут значительный успех в исследовании сейсмотектонических корреляций и их применении в сейсмическом районировании. Однако использование исходных сейсмологических данных осталось на уровне двумерных корреляций с точечными эпицентрами, без учета глубины и размеров очага. Точность определения оценивалась по-прежнему лишь качественно и только для координат эпицентра. В итоговой монографии [СР] не было сводки использованного сейсмологического материала.

После выпуска "Атласа землетрясений в СССР" в рамках ЕССН систематически обобщались наблюдения над землетрясениями, сначала в Бюллетенях сильных землетрясений, а затем в ежегодниках "Землетрясения в СССР...", где все с большей полнотой осуществляется идея комплексной обработки всей доступной информации о сильных землетрясениях – стационарных инструментальных наблюдений, данных экспедиционных станций, макросейсмики, записей сильных движений.

К моменту начала работы над Новым каталогом мы располагали более или менее систематизированными, но не всегда полными наборами макросейсмических данных, большое количество макросейсмического материала оставалось еще рассеянным по различного вида изданиям, в архивах и т.п.; инструментальные данные 1911–1957 гг. были систематизированы, но требовали контроля, частичного пересмотра и оценки точности; инструментальные данные до 1911 г. требовали дополнительной обработки и оценки точности; данные 1958–1973 гг. – контроля и обобщения. Инструментальные и макросейсмические данные, за небольшим исключением [46], не были взаимно увязаны и в большинстве своем еще никогда не анализировались совместно.

Развитие методики обработки. Развитие ЕССН в последние годы позволило сделать шаг вперед по пути систематического обобщения данных о землетрясениях. Была существенно развита методика определения основных параметров очагов землетрясений (координаты эпицентра, глубина очага, магнитуда). В практике обобщений начала использоваться ЭВМ [21]. Перевод на ЭВМ определения параметров эпицентров позволил выполнить ряд исследований по кинематическим невязкам времен пробега сейсмических волн [20, 21]. В результате всестороннего анализа машинного счета по разным выборкам была установлена устойчивость в определении координат эпицентра независимо от глубины очага (при выбранных соответствующим образом системах наблюдений). Была разработана специальная методика построения доверительных эллипсов ошибок положения эпицентра [22]. Большое значение для обработки сейсмологических наблюдений имел новый способ определения глубины очага, основанный на анализе станционных кинематических невязок близких станций с учетом региональных годографов при условии определения координат эпицентра по наблюдениям станций в достаточно широком диапазоне азимутов и эпицентральных расстояний [10, 23]. При этом в полной мере сохранил свое значение и метод определения глубины неглубоких землетрясений по фазам sP и pP [15]. Заслуживает упоминания и приближенное оценочное соотношение между M_{LH} и m_{PV} в зависимости от глубины очага, дающее качественную оценку глубины [32].

Для определения магнитуды большое значение имела разработка стандартизованной шкалы M_{LH} [8], по сравнению с которой данные [А] оказываются заниженными в среднем на 1/4. Позже были вскрыты причины различий в значениях магнитуд m_{PV} определяемых по аппаратуре различных типов. Эти исследования завершены выпуском двухтомника "Магнитуда и энергетическая классификация землетрясений" [27].

Весьма важным шагом было создание шкалы для определения магнитуды по длительности записи землетрясений [28]. Казавшаяся парадоксальной инвариантность длительности к эпицентральному расстоянию позже нашла свое подтверждение при исследовании кода-волн. Анализ характеристик сейсмографов старого типа с малым затуханием и сравнение их записей с записями приборов с хорошими характеристиками [14, 47] позволили оценить эффективное увеличение нескольких типов таких приборов на эпицентральных расстояниях свыше 1000–2000 км и использовать измеренные по их записям амплитуды и длительности для определения магнитуды землетрясений 1902–1908, а частично 1908–1927 гг.

Проблема корректного определения магнитуды глубоких землетрясений все еще не может считаться решенной, тем не менее и здесь получены важные результаты по уточнению калибровочных функций для глубоких дальневосточных землетрясений.

Таблица 1

Развитие сети стационарных сейсмических станций (в соотвествии со структурой ЕССН) в 1956–1975 гг.

Зональная (территориальная) сеть станций	Число станций			
	1956 г.	1962 г.	1973 г.	1975 г.
Западная	8	10	10	14
Кавказская	23	25	30	42
Копетдагская	4	3	5	8
Среднеазиатская	27	33	55	64
Сибирская	5	25	30	33
Дальневосточная	7	11	31	40
Арктическая	4	6	8	11

Говоря о магнитудной классификации землетрясений, нельзя игнорировать практику определения во многих регионах СССР так называемого "энергетического класса" K [35]. И хотя сейчас совершенно ясно, что определяемая по логарифму амплитуды и некоторой калибровочной функции величина K является всего лишь линейной функцией некоторой магнитуды, двадцатилетняя традиция не позволяет отказаться от определения K. К сожалению, работа по замене шкалы K шкалами "локальных" магнитуд практически не проводилась, и для близких землетрясений величина K продолжает определяться по различным региональным шкалам.

В отличие от инструментальных наблюдений сбору и обработке описательных макросейсмических данных долгое время не придавалось большого значения. По сути дела, некоторое время традиции отечественной макросейсмики поддерживались лишь отдельными энтузиастами. Сократились объем и уровень публикуемого материала. Из основных сейсмоактивных зон лишь в Закавказье работа, начатая Е.И.Бюсом, без перерыва была продолжена А.Д.Цхакая, а затем В.Г.Папалашвили. В послевоенный период и в этой области был выполнен ряд важных исследований. Прежде всего необходимо отметить заметные усовершенствования техники сбора опросных макросейсмических данных, разработанные и с успехом применяемые В.К. Иодко, И.В.Ананьиным, А.А.Коньковым, сахалинскими и другими сейсмологами. Для обработки макросейсмических данных был предложен С.В.Медведевым [29] и затем развит Н.В.Шебалиным, Ф.Т. Кулиевым и И.А.Ершовым принцип статистических оценок балльности [24, 30, 47]. Сделаны шаги в направлении объективного построения карт изосейст и в достаточной степени унифицирована процедура их построения. Обработка карт изосейст все еще ведется на основе модели простого затухания. [46], но разрабатываются и более физичные модели с раздельным учетом поглощения и расхождения.

Наиболее существенным в этой области, по-видимому, является установление экспериментальных соотношений между магнитудой, расстоянием до источника и балльностью [46]. Эти соотношения – так называемые уравнения макросейсмического поля – впервые были предложены в 1954 г. и с тех пор прошли солидную практическую проверку, доказавшую возможность использования описательных данных для оценки численных значений основных параметров очагов землетрясений. Применение уравнений макросейсмического поля в практике совместной обработки инструментальных и макросейсмических данных (например, в ежегодниках "Землетрясения в СССР") позволило установить, в частности, что радиусы далеких изосейст зависят не от глубины очага, как это думали ранее, а лишь от магнитуды и коэффициента затухания среды [46]. Это дало надежную основу для определения магнитуды исторических землетрясений. Интенсивность в эпицентре оказывается зависящей как от магнитуды, так и от глубины очага, которая, наряду с коэффициентом затухания, определяет градиент макросейсмического поля, т.е. скорость убывания интенсивности с расстоянием. Это дает возможность надежного и массового определения глубины очага землетрясения: для исторических землетрясений – по спаданию балльности, а для современных землетрясений с известной из инструментальных наблюдений магнитудой – и по соотношению инструментальной магнитуды и балльности в эпицентре. В самое последнее время уделяется внимание решению обратной задачи макросейсмики – определению размеров и положения очага по искажениям макросейсмического поля [49]. В современной сейсмологии, где одним из ведущих направлений является исследование физики процессов в очагах больших землетрясений, эти методы, как и оценка размеров очага на основе пространственно-временного анализа станционных кинематических невязок [16, 17], оказываются существенным дополнением к известным уже довольно давно кинематическим методам определения положения плоскости разрыва в очаге и подвижки по ней [5].

Весьма перспективны новейшие работы по определению размеров очагов, сейсмического момента, величины подвижки, сброшенного напряжения и т.п., однако регулярное определение этих важных параметров землетрясений в ходе повседневной текущей обработки инструментальных (динамических и кинематических) сейсмологических данных – дело будущего. Сейчас в некоторых случаях удается оценить размеры очага простейшими способами – по размеру облака афтершоков или по видимым разрывам на поверхности Земли.

Принципиально новый подход к анализу сейсмических явлений прошлого был предложен иркутскими сейсмогеологами, показавшими, что специфические формы молодых нарушений земной поверхности могут быть объяснены лишь явлениями, сопровождающими выход на земную поверхность зон разрывов при сильнейших землетрясениях. Корреляционные соотношения между протяженностью и амплитудой таких "палеосейсмоструктур", с одной стороны, и параметрами очагов связанных с ними землетрясений – с другой, были установлены на основе анализа современных землетрясений, сопровождавшихся подобными явлениями; в сочетании с приближенной оценкой времени образования структур комплексом геолого-географических методов это позволило определить параметры соответствующих землетрясений. Широкое развитие метод палеосейсмодислокаций получил в Прибайкалье, а в последнее время – на Кавказе и в Средней Азии.

Перечисленные выше исследования составили методическую основу подготовки исходных данных для Нового каталога и комплексного их анализа в унифицированной системе представлений.

Регионы. Объективное разделение территории СССР на самостоятельные сейсмические регионы меньше всего можно рассматривать как служебную или техническую задачу. Проведение границ между регионами через участки пониженной современной активности может привести к ошибкам, если такое понижение является не долговременной особенностью данного района, а временным затишьем перед новой активизацией. Не только административные, но и многие природные границы (реки, моря) не должны рассматриваться в качестве объективных границ региона, если им не соответствуют существенные различия внутреннего строения земной коры (и более глубоких слоев) и сейсмотектонических процессов в ней.

Впервые разделение на сейсмические регионы в масштабе всей Земли было выполнено Б.Гутенбергом и Ч.Рихтером [GR] и повторено без существенных изменений Ж.Ротэ [JR]. Это разделение было весьма несовершенным. В последние годы такая работа в мировом масштабе была проведена Е.Флинном и Е.Энгдалом [52], а для территории СССР Е.А.Хромецкой,

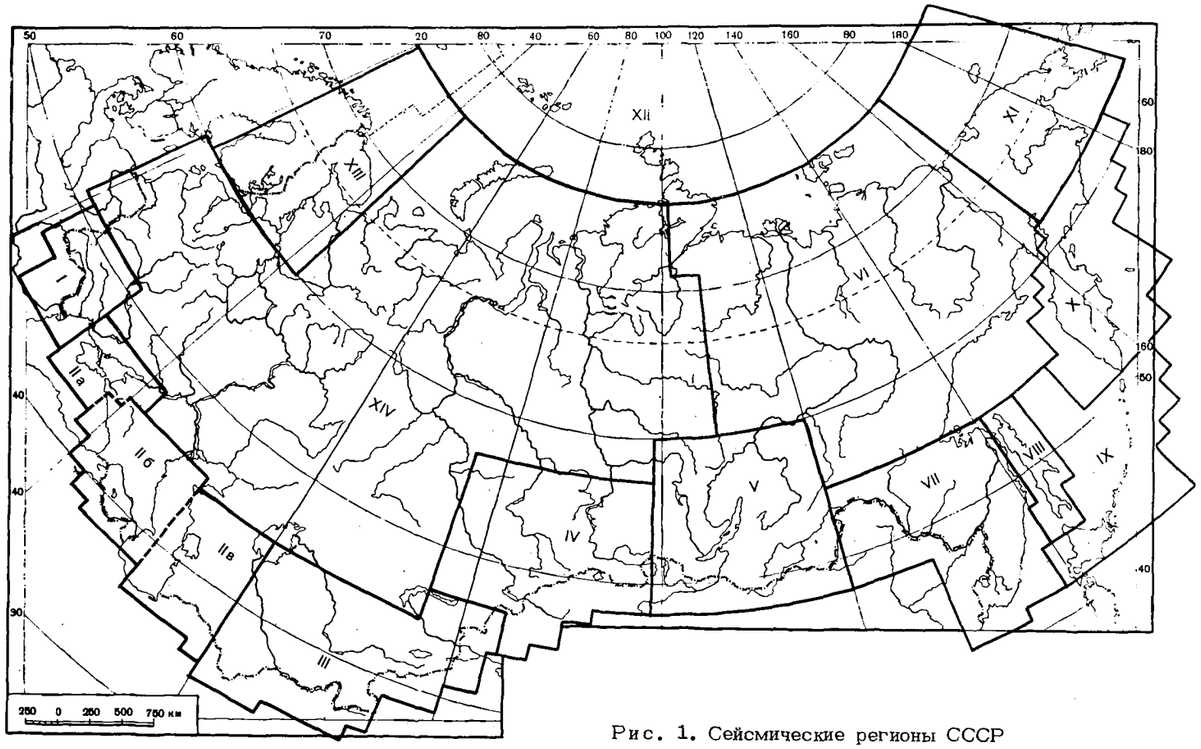


Рис. 1. Сейсмические регионы СССР

Н.В. Кондорской и Н.В.Шебалиным при подготовке настоящего каталога.

Техническая сторона проблемы состоит в том, чтобы принятое деление было по возможности удобным для любых задач машинной сортировки и обработки материалов. В связи с этим было решено, во-первых, проводить границы по ортогональной сетке географических координат через целые градусы; во-вторых, точки с новой значащей цифрой в высшем разряде относить к региону, лежащему соответственно к северу и востоку от данной границы (например, при проведении границ через 50° или 36° точки с координатами $49{,}99^{\circ}$ или $35{,}99^{\circ}$ относятся к региону, лежащему южнее и западнее, а точки с координатами $50{,}00^{\circ}$ или $36{,}00^{\circ}$ – региону, лежащему севернее и восточнее границы).

Прилегающие к СССР территории сопредельных стран было необходимо также включить в состав сейсмических регионов, поскольку происходящие за пределами СССР землетрясения существенны для оценки сейсмической опасности нашей территории. В особенности это касается глубоких землетрясений Карпат и Гиндукуша, а также сильнейших землетрясений Турции, Ирана, Афганистана, Китая, Монголии, морей Дальнего Востока. Внешняя граница регионов проведена, как правило, на расстоянии 50–200 км от границ СССР.

Рассмотрим особенности проведения границ отдельных регионов (рис. 1). Регион I (Карпаты) включает не только очаговую зону глубоких землетрясений Вранча, но и область, находящуюся несколько западнее, где в средние века происходили сильные землетрясения, ошибочно считающиеся глубокими карпатскими. Получение новых данных о землетрясениях дельты Дуная и прилегающих частей акватории Черного моря, возможно, по-новому поставит вопрос о связи сейсмоактивных структур этого региона с аналогичными структурами Крыма.

Крым, Кавказ и Западную Туркмению на основании их генеральной сейсмотектонической общности было решено объединить в регион II, ограничив его на западе неактивной зоной Черного моря, а на востоке – малоактивной зоной Каракумы–Кушка. Вместе с тем сейсмотектонические особенности вызвали необходимость подразделения этого региона на несколько субрегионов.

Границу между Кавказом и Крымом было бы неправильно проводить через Керченский пролив, где И.В. Ананьиным [СР] ранее было выявлено одно землетрясение с $M > 6$ на рубеже нашей эры, а еще одно столь же сильное событие было предположительно выявлено в 1974 г. по археологическим данным. В [2] описан рой толчков 1968–1970 гг., а в [48], на основе генетического сходства очагов и их положения в земной коре, было предложено объединить район Тамань – Нижняя Кубань с Крымом. Таким образом, граница между Крымом и Кавказом отделяет теперь субрегион IIа (Крым и Нижняя Кубань), для которого характерны достаточно мощные, хотя и редкие землетрясения 1926, 1927 и 1966 гг. с очагами в нижних частях земной коры (возможно, и в мантии), от сейсмоактивных районов собственно Кавказа (субрегион IIб), для северо-западной оконечности которого характерны очень неглубокие локальные толчки типа Ставропольских, Туапсинских, Абинского землетрясений.

Для отделения Северного Кавказа от Закавказья ни в области Главного Кавказского хребта, ни в северной части Азербайджана не было найдено никаких оснований, и эти сейсмоактивные области были объединены в одном субрегионе IIб (Кавказ). Северная его граница определяется отсутствием землетрясений, юго-западная и южная проведены так, что включают наиболее опасные для территории СССР очаговые зоны Дигор–Ани, Арарат, Тебриз. Граница Кавказа с субрегионом IIв (Западная Туркмения) проведена в основном по восточным склонам глубоководной части Каспийского моря. В состав этого субрегиона включены прилегающие к СССР части территории Ирана.

В пределах региона III (Средняя Азия и Казахстан) выделение субрегионов на данном этапе было признано нецелесообразным. Восточная граница региона на Памире вначале была проведена по $75{,}5^{\circ}$ E, но позже передвинута до 76°E для более полного учета приграничных землетрясений. Район Джунгарии ранее либо относился к Алтаю, либо вообще исключался из рассмотрения. Учитывая генетическое тяготение землетрясений этого района к сейсмогенным структурам, лежащим южнее и западнее, было решено включить Джунгарию в состав региона III, оставив в пределах региона IV (Алтай и Саяны) лишь степные районы, отчетливо тяготеющие к Рудному Алтаю.

К региону IV (Алтай и Саяны) было решено отнести также обширные части территории Монголии и Китая, где происходили сильнейшие землетрясения 1761, 1905 и 1931 гг. На севере в него пришлось включить районы Томска и Красноярска с их редкими, но достаточно сильными местными землетрясениями. Восточная граница региона IV, отделяющая его от региона V (Прибайкалье), проведена условно. Уточнить ее помогут полученные в последние годы данные о слабых землетрясениях вблизи 99°E.

Регион V (Прибайкалье) на севере включает г.Киренск с прилегающими районами, где отмечались сильные местные землетрясения. Границы, отделяющие регион VI (Якутия и Северо-Восток СССР) от регионов V (Прибайкалье) и VII (Приамурье и Приморье), проведены предварительно, скорее по административному признаку, и в дальнейшем нуждаются в уточнении.

В связи с тем, что очаги глубоких землетрясений, эпицентры которых находятся в регионах VIII (Сахалин) и VII (Приамурье и Приморье), генетически принадлежат островным дугам Курил и Японии, их параметры решено поместить в каталоге региона IX (Курилы), независимо от положения эпицентров. В регион X (Камчатка) включены также землетрясения Командорских островов.

Землетрясения шельфа и прибрежных островов Арктики отнесены к региону VI (Якутия и Северо-Восток); землетрясения Чукотки – к региону XI, более северные очаги входят в регион XII (Арктический бассейн).

В регион XIII (Балтийский щит) включена восточная часть Балтийского щита, Кольский полуостров, акватория Белого моря и территория к югу и частично к востоку.

Остальная, относительно весьма мало активная часть территории СССР, образует регион XIV (Европейская часть СССР, Урал и Западная Сибирь).

В практике составления ежегодников "Землетрясения в СССР..." [Еж] почти для всех сейсмоактивных зон применяется еще более дробное деление на отдельные районы. Однако принципы деления различны, а сами границы до сих пор недостаточно увязаны с особенностями тектонического строения и группировки очагов землетрясений. В Новом каталоге для некоторых регионов деление, принятое в [Еж], сохранено и для обозначения районов предусмотрена специальная графа. Тем не менее это деление сегодня во многом приходится считать временным и условным.

3. ПОДГОТОВКА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

ИСТОЧНИКИ

Основным принципом при подготовке Нового каталога было использование для каждого землетрясения всей доступной информации и оценка наиболее вероятных значений каждого из основных параметров его очага. Составители не ограничивались использованием основных, хорошо известных источников. Были сделаны попытки поисков дополнительных сведений, проведена работа в архивах и т.п. И хотя сейчас нельзя утверждать, что нами исчерпаны все имеющиеся данные, все же объем информации значительно возрос; даже для периода 1911–1957 гг., охваченного "Атласом землетрясений в СССР", было обнаружено довольно много новых землетрясений.

Для составления хронологической основы Нового каталога были использованы "Атлас землетрясений в СССР", Бюллетени отечественной сети сейсмических станций 1902–1912 и 1928–1973 гг., ISS, бюллетени BCIS и сейсмической службы США [US], публикации ISC, индивидуальные бюллетени отечественных станций за 1911–1927 гг. и зарубежных станций за 1900–1970 гг., многочисленные сводки макросейсмических данных, начиная с каталогов А.Перрея и А.П.Орлова, как опубликованные, так и рукописные, еще более многочисленные статьи и исследования, посвященные отдельным землетрясениям, архивные материалы, сообщения сейсмокорреспондентов, выдержки из географических описаний путешественников и краеведов, сообщения советской и зарубежной печати и др. Специфическим видом работы с источниками было устранение ошибок, главным образом в датировке, поскольку каждая ошибка в дате, в особенности в ранних источниках, повторенная в позднейших сводках, создавала из одного землетрясения два.

При использовании исторических и архивных данных особенно была важна помощь специалистов-историков для квалификации источников и отделения реальной информации от наслоений и измышлений, вызванных эмоциональными, политическими и другими причинами.

Многими исследователями, в том числе такими специалистами, как Н.Амбрейсис [51], высказывались сомнения в правомочности использования неточных и порой противоречивых исторических данных для прямой оценки балльности, скорости спадания ее с расстоянием, области распространения землетрясения и тем более для последующего вычисления по этим данным магнитуды и глубины очага землетрясения. Сомнения эти разделяли и разделяют также и некоторые участники нашей работы. Однако специальные контрольные определения, при которых сначала проводился полный анализ землетрясения на основе лишь макросейсмических данных, а затем результаты сопоставлялись с основными параметрами землетрясения, определенными по инструментальным данным, показали, что методика обработки макросейсмических данных позволяет определять основные параметры очага с достаточной надежностью.

Приведем один пример. Предположим, что для Крымского землетрясения сохранилась следующая информация: "На берегу моря в Крыму разрушены многие дворцы, и тысячи жителей окрестных селений остались без крова; землетрясение ощущалось в Киеве". Следуют оценки: $I_{max} = 8$, $r_3 = 600$. Из последней величины следует $M = 6{,}6 \pm 0{,}7$, $I_0 = 8$–9 (исходя из современных данных о положении очаговой зоны), далее получаем $h = 18$ км с возможностью ошибки в два раза, т.е. $h = 18$ (9–36) км. Координаты следует выбрать в середине активной зоны, в море, т.е. $\phi = 43{,}0^\circ \pm 1{,}0^\circ$; $\lambda = 43{,}4^\circ \pm 1{,}0^\circ$. Обработка закончена. Если бы не было инструментальных данных, эти параметры были бы помещены в каталоге. Инструментальные данные основных параметров для этого землетрясения по 18 станциям следующие: $\phi = 43{,}0^\circ N \pm 0{,}2^\circ$; $\lambda = 43{,}4^\circ \pm 0{,}2^\circ$; $M = 6{,}8 \pm 0{,}2$. Как видно, оценки, приведенные по макросейсмическим данным, вполне правдоподобны, что показывает правомочность использования даже весьма беглых свидетельств о сейсмических катастрофах прошлого. Проблема в каждом случае состоит в разумной оценке ошибок определения параметров.

Источником данных о сейсмодислокациях были результаты полевых обследований сейсмоактивных зон, опубликованные в ряде изданий [ЖТ, РП и др.]. Сбором и систематизацией данных о землетрясениях не заканчивалась подготовка к составлению Нового каталога. На следующем этапе имеющиеся данные проходили стадию первичной обработки. Рассмотрим важнейшие этапы подготовки как инструментальных, так и макросейсмических данных.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

При подготовке данных инструментальных наблюдений были широко использованы новые методические разработки. Для сильных землетрясений с начала XX в. уточнялись основные параметры очагов (время в очаге, координаты гипоцентра, магнитуда).

Время в очаге и гипоцентры уточнялись с использованием всех возможных материалов наблюдений (экспедиционных, региональных и опорных станций) в широком диапазоне эпицентральных расстояний (0,1–100°) и азимутов. Для всех сильных землетрясений (с $M > 5$, а для Курил с $M > 6$) с 1956 г. и для ряда сильных землетрясений ($M > 5$) за весь период инструментальных наблюдений было заново проведено определение параметров гипоцентров по всем имеющимся данным. Координаты эпицентра в широком диапазоне эпицентральных расстояний рассчитывались по программе ЭПИ-1 с использованием осредненного годографа Джеффриса–Буллена, а на близких расстояниях – осредненного годографа для территории СССР [21]. Оценка случайной ошибки в определении эпицентра производилась путем применения методики построения доверительных эллипсов ошибок (90% уровень доверия) [17–22].

Методы обработки землетрясений, зарегистрированных лишь близкими станциями, несколько варьировали от региона к региону. В субрегионе IIа (Крым и Нижняя Кубань) использовались методы засечек, изохрон и Вадати, оценка погрешностей производилась в соответствии с [1]. В субрегионе IIб (Кавказ) использовались региональные годографы [25, 43].

Таблица 2

Погрешности определения времени в очаге и положения эпицентра

Класс точности	σ_{t_0}		$\sigma_{\phi,\lambda}$	
	до 1955 г.	с 1955 г.	до 1955 г.	с 1955 г.
А	± 2 с	± 2 с	± 0,2°	± 0,2°
Б	± 5	± 3	± 0,5	± 0,5
В	± 10	± 5	± 1	± 0,5
а		± 1		± 0,02
б		± 1		± 0,05
в		± 1		± 0,15

В Таджикистане координаты эпицентров землетрясений с очагом в земной коре определялись в пределах Душанбинско–Гармского района с помощью местных годографов [6, 35], а для остальной территории – с помощью осредненного по Средней Азии годографа Е.А.Розовой [36]. Для землетрясений до 1964 г. с очагом ниже подошвы земной коры использовались годографы из работы [37], а для последующих – из работы [26].

Ранее, в [А], точность определения эпицентров до 1956 г. оценивалась по классам точности: классу *А* соответствует погрешность ± 25 км (в Душанбинско–Гармском районе ± 2,5 км), классу *Б* – ±50 км (соответственно ±5 км), классу *В* – порядка 100 км (>± 10 км). Перевод этих классов точности в кодовую систему осуществлялся по схеме Е.М. Бутовской (табл. 2). Предварительная оценка точности инструментальных данных проведена с использованием этой схемы. В тех случаях, когда расхождение координат по разным источникам было больше указанной точности, она занижалась. Как ни странно, такая ситуация складывалась нередко даже для землетрясений 1970 г.

Для землетрясений Средней Азии координаты эпицентров всех сильных землетрясений с $M > 5$ с 1956 г. переопределены в Центре ЕССН при использовании осредненного годографа Джеффриса – Буллена и соответствующих региональных годографов. Точность в каждом случае оценивалась на основании рассчитанных доверительных эллипсов ошибок [20].

В регионе V (Прибайкалье) координаты эпицентров наиболее значительных землетрясений с $M > 5$ пересматривались за весь период инструментальных наблюдений с целью их уточнения, если имелись данные мировой или отечественной сети сейсмических станций [9]. Расчет проводился на ЭВМ в основном по программе ЭПИ-1, а также по программе, составленной в лаборатории региональной сейсмичности Института земной коры СО АН СССР.

Методика, применявшаяся для региона VIII (Сахалин), подробно описана в [СОФ], а за 1965–1973 гг. – в [Еж].

Для региона IX (Курилы) координаты всех сильных землетрясений ($M > 6$) с 1956 г. переопределены на ЭВМ, при этом большое внимание уделялось использованию данных как советских, так и зарубежных станций. Существенное значение придавалось равномерности распределения станций в азимутальных створах. Было проведено частичное переопределение координат гипоцентров землетрясений до 1956 г.

Для региона X (Камчатка) в тех случаях, когда имело место расхождение между координатами, определенными по региональной и телесейсмической сетям станций, проводился специальный анализ данных и выбирались те определения, которые соответствовали более надежным исходным данным.

В регионе XI (Чукотка) положение эпицентров с $M < 5$ определялось по данным одной станции "Иультин" с использованием азимута на эпицентр и расстояния, определявшегося по годографу Е.А.Розовой [36, 37]. В остальных сейсмоактивных областях обработка проводилась стандартными методами [Еж].

Глубина очага по инструментальным данным определялась с применением ряда методов, основанных: 1) на совместном использовании наблюдений удаленных и близких к эпицентру станций и локальных годографов путем минимизации величин невязок близких станций при фиксированных глубинах для различных вариантов решения [10, 23]; 2) на выделении на сейсмограммах обменных волн типа *sP*, *pP*, отраженных вблизи эпицентра [15] (с дополнительным анализом бюллетеней и сейсмограмм); 3) на соотношении магнитуд объемных и поверхностных волн [32].

Оценка точности инструментальных определений глубины очага проводилась по следующей схеме:

а) имеется не менее трех станций с $\Delta < 80 \div 100$ км или две близкие станции и глубинные фазы, которые согласуются между собой, – ошибка ± 5 км;

б) имеется одна станция с $\Delta < 80$ км и глубинные фазы или две близкие станции с согласующимися значениями, но нет глубинных фаз – ошибка ± 10 км;

в) близкие станции отсутствуют, но есть много глубинных фаз (более 10) с хорошей согласованностью – ошибка $\pm 10 \div 15$ км (в зависимости от числа фаз и сходимости результатов);

г) близкие станции отсутствуют; число глубинных фаз менее пяти – ошибка $\pm 15 \div 20$ км (в зависимости от сходимости результатов);

д) мало значений с глубинными фазами, большой разброс в оценке глубины – ошибка ± 30 км;

е) нет глубинных фаз и близких станций – ошибка принимается равной средней глубине очага для данного района.

Границей, отделяющей глубокие землетрясения от "нормальных" (мы ничем не смогли заменить этот явно неудачный термин, иногда вместо него употребляется термин "неглубокое"), в Новом каталоге принята не граница Мохо, а верхняя граница слоя пониженной скорости в мантии (астеносферы). Именно с переходом этой границы заметно меняется волновая картина [3]. Глубина этой границы варьирует от региона к региону в пределах 50–100 км, в среднем она принималась равной 70 км.

Глубина очага для глубоких землетрясений Карпат по инструментальным данным была определена во многих случаях заново. Анализ распределения случаев надежного определения показал, что для этой зоны характерны два максимума *M*: на глубине около 100 км происходят землетрясения с $M_{max} \approx 6$–6,5, между 120 и 140 км M_{max} падает до 5–5,5, на глубине 150 км M_{max} достигает 7–7,5. Это заставило нас пересмотреть оценки глубин, данные в [СВЕ].

Для субрегиона IIа (Крым и Нижняя Кубань) использовались опубликованные данные глубин очагов, определенные методом Вадати и засечек (по годографу Левицкой). Ошибки зависели от взаимного расположения эпицентра и станций и варьировали от ±5 км (Ялтинский район, 4 станции) до ±20 км (Восточный Крым, 2–3 станции).

В субрегионе IIб (Кавказ) систематическое определение глубины очага оказалось возможным лишь в районе Джавахетского нагорья.

В Таджикистане достаточно точное инструментальное определение глубин неглубоких землетрясений стало возможным с 1955 г., после организации сети высокочувствительных сейсмических станций на небольшой части территории Таджикистана – в пределах Душанбинско–Гармского района [6]. Для остальной территории глубина неглубоких землетрясений определялась не систематически.

Сведения о глубинах очагов глубоких землетрясений Памиро–Гиндукуша представлены за больший промежуток времени, начиная с 1906 г. Ошибка их определения оценивается в ±50 км за период 1906–1940 гг. и ±20 км – за 1941–1973 гг.

В остальных регионах определение глубины очагов по инструментальным данным производилось только в случае благоприятного расположения сети станций по отношению к эпицентру землетрясения. Существующая сеть региональных сейсмических станций для решения этой задачи слишком редка, поэтому точность определения глубины сравнительно невелика.

В регионе V (Прибайкалье) составители во многих случаях не сочли возможным даже предположительно оценить глубину очага по инструментальным данным, полагая ее равновероятной в некотором интервале.

В связи с составлением Нового каталога был пересмотрен весь доступный инструментальный материал по землетрясениям Курил с $M > 6$ для выделения волн *sP* и *pP*. Результаты весьма убедительно показали четкость и большое число вступлений этих волн для неглубоких землетрясений. Часто наблюдается хорошее согласие в определении глубины по этим фазам и по методике, основанной на совместном использовании наблюдений удаленных и близких к эпицентру станций [10]. Определение глубины очага с использованием волн *sP* выполнялось также и для отдельных землетрясений других регионов.

Магнитуда определялась в основном по стандартной методике [27] с использованием амплитуд объемных (m_{PV}) и поверхностных (M_{LH}) волн по данным отечественных и зарубежных станций.

Для неглубоких землетрясений за основную величину была принята M_{LH}. В практике ЕССН с 1962 г. M_{LH} определялась по калибровочной кривой [8] в диапазоне эпицентральных расстояний $2 \div 180^\circ$.

В отдельных случаях (в частности для Дальнего Востока) использовались индивидуальные станционные поправки [27, 41]. Эти определения M_{LH} использовались в Новом каталоге. В более ранний период (1957–1962 гг.) в практике ЕССН применялась калибровочная кривая [40] в интервале эпицентральных расстояний $4 \div 180^\circ$, которая использовалась и при составлении "Атласа землетрясений СССР" [А]. Поэтому с целью унификации, а также для уточнения величин M_{LH} за счет большого числа измерений $(A/T)_{max}$ в каталоге не использовались данные [А], а для землетрясений до 1962 г. проводились переопределения M_{LH} с использованием калибровочной кривой [8].

Для глубоких землетрясений при использовании M_{LH} учитывалась стандартная поправка +0,8 (M'_{LH} =

$= M_{LH} + 0{,}8$). При отсутствии данных о периодах, в том числе на расстояниях более 1°, магнитуда определялась по упрощенной формуле [8]

$$M_{LH} = \lg A_{max} + 1{,}32 \lg \Delta_{км}. \qquad (1)$$

Помимо данных об амплитудах и периодах сейсмических волн в максимальной фазе поверхностной волны для определения магнитуды землетрясений использовалась длительность записи. Соотношения между магнитудой и длительностью записи были приняты по [28]: для неглубоких землетрясений

$$M_\tau = 2{,}4 \lg \bar{\tau} + 1{,}6, \qquad (2)$$

для глубоких землетрясений

$$M_\tau = 2{,}4 \lg \bar{\tau} + 2{,}2. \qquad (3)$$

В отличие от [28], в этих соотношениях использовалась приведенная длительность записи $\bar{\tau}$, которая рассчитывалась с учетом эффективного увеличения приборов:

сейсмограф	Голицына	$V_{эф} = 600$ $\bar{\tau} = \tau$
	Репсольда	$V_{эф} = 400$ $\bar{\tau} = \tau$
	Элерта	$V_{эф} = 150$ $\bar{\tau} = 1{,}35\tau$
	Боша	$V_{эф} = 30$ $\bar{\tau} = 3\tau$
	Мильна	$V_{эф} = 30$ $\bar{\tau} = 3\tau$

Соотношения между τ и $\bar{\tau}$ для приборов разных типов были установлены экспериментально. Сравнение магнитуды по длительности M_τ с магнитудой по поверхностным волнам M_{LH} для неглубоких землетрясений показало их хорошую согласованность. Таким образом, для неглубоких землетрясений M_τ имеет смысл M_{LH}. Для глубоких землетрясений величину M_τ следует рассматривать как условную характеристику, смысл которой нуждается в дальнейшем уточнении.

Введение в практику определений магнитуды по объемным волнам (m_{PV}) сопровождалось стандартизацией и унификацией амплитудно-частотных характеристик приборов на станциях ЕССН. Существенное внимание было обращено на улучшение методики определения $(A/T)_{max}$.

Для неглубоких землетрясений m_{PV} определялось по калибровочной кривой [8] в диапазоне эпицентральных расстояний $20 \div 100^\circ$, а для глубоких землетрясений по калибровочной кривой [42] в диапазоне эпицентральных расстояний $5 \div 110^\circ$.

В последние годы была существенно усовершенствована методика определения m_{PV} по записям аппаратурой различных типов. Установлена наибольшая устойчивость определения магнитуды m_{PV} по записям среднепериодной аппаратуры. Поэтому в Новом каталоге предпочтение отдается величинам m_{PV}, определяемым по аппаратуре типов СК и СКД, которые, как известно, обнаруживают систематическое расхождение с данными US, ISC [27].

Параллельно со значением магнитуд M_{LH} и m_{PV} для землетрясений многих сейсмоактивных зон определялась величина энергетического класса K [27]. Методика определения K остается различной в различных регионах, и единая классификация землетрясений по K в рамках Нового каталога не проводилась.

Для уточнения магнитуды во многих случаях проводились дополнительные измерения по сейсмограммам опорных станций ЕССН.

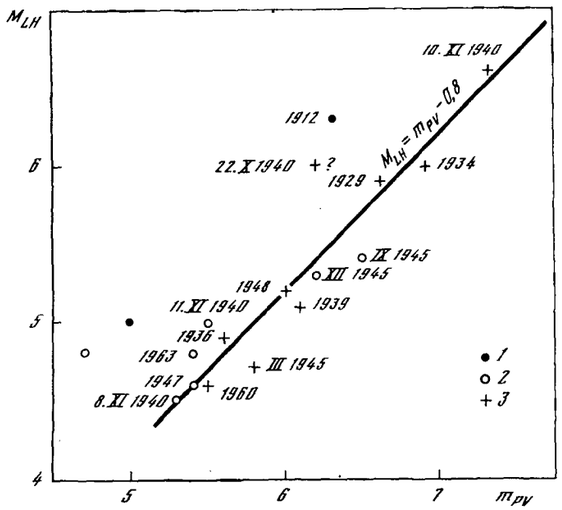


Рис. 2. Соотношение между магнитудами M_{LH} и m_{PV} для глубоких Карпатских землетрясений

Глубина очага: *1* – неглубокие; *2* – глубокие, $h \leqslant 130$ км; *3* – то же, $h > 130$ км

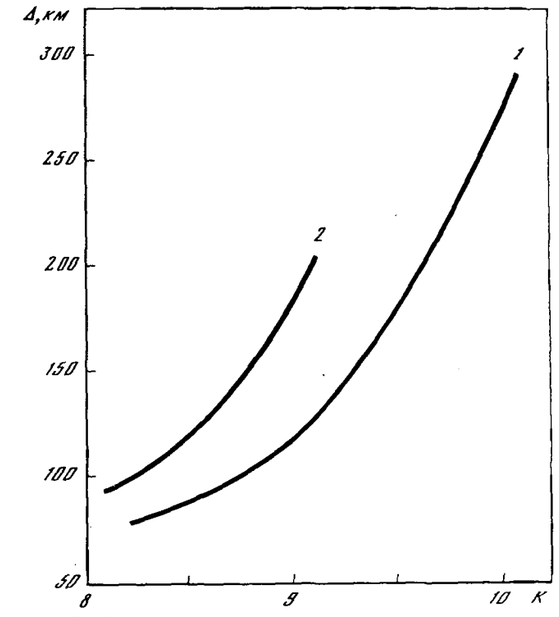


Рис. 3. Зависимость дальности регистрации землетрясений сейсмическими станциями Крыма от энергетического класса K

1 – сейсмографы Никифорова, $\bar{V} = 400$, $A_{min} = 1$ мк;
2 – сейсмографы Кирноса, $\bar{V} = 1500$; $A_{min} = 0{,}5$ мк

Для большинства сильнейших землетрясений за 1902–1927 гг. величины магнитуд были определены впервые с использованием бюллетеней, а иногда и сейсмограмм старейших отечественных и зарубежных станций, а также данных о динамических параметрах сейсмических волн из разнообразных публикаций, в первую очередь из Бюллетеня ПЦСК. Эффективные

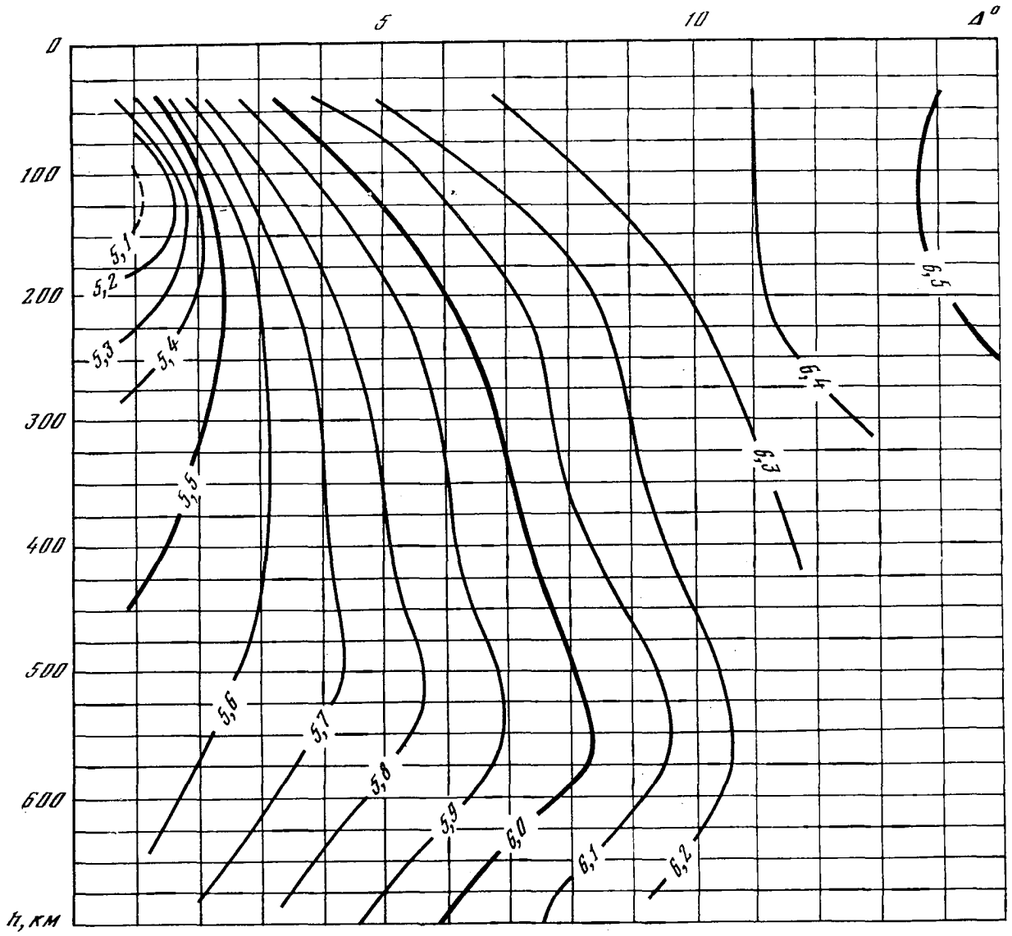


Рис. 4. Калибровочные функции $\lg (A/T)^* = f(\Delta, h)$ для определения магнитуды m_{PV} по вертикальной составляющей волны P для глубоких землетрясений Дальнего Востока. Составила О.Н. Соловьева, 1975 г.

значения увеличения приборов старого типа были взяты из [14, 49]. Специальные расчеты магнитуды ряда важнейших землетрясений начала столетия по просьбе редакторов издания выполнил для контроля по данным станции "Уппсала" проф. М. Бот, за что мы выражаем ему глубокую признательность.

При определении M_τ [10] исходные данные брались из бюллетеней европейских и отечественных сейсмических станций [Б, В].

В регионе I (Карпаты) для неглубоких землетрясений в основном использовались значения M_{LH} из [VK]. Магнитуда глубоких землетрясений также бралась из [VK], при этом имелось в виду, что в [VK] m_{PV} определена по стандартной методике, а к значениям M_{LH} добавлена поправка, близкая к той (+0,8), которая добавлялась в аналогичных случаях и в регионе III. Полученное для глубоких карпатских землетрясений корреляционное соотношение между m_{PV} и M_{LH} не зависит от глубины и имеет вид (рис. 2):

$$M_{LH} = m_{PV} - 0{,}8. \qquad (4)$$

В Крыму все переводы K в M осуществлялись по приближенной формуле

$$K \approx 4{,}2 + 1{,}75M, \qquad (5)$$

полученной на основании соотношений

$$\lg E_S = 3{,}5 + 2{,}65 \lg r + 1{,}75 \lg \bar{A}_S, \qquad (6)$$

$$M = \lg A + 1{,}32 \lg \Delta_{км} \qquad (7)$$

при $h \approx 15$ км для $\Delta = 10 \div 100$ км.

В отдельных случаях энергетический класс K Крымских землетрясений определялся по номограмме [1] или по дальности регистрации (рис. 3).

Энергетический класс землетрясений Таманского полуострова оценивался главным образом по данным станции "Анапа" с применением номограммы Т.Г. Раутиан [34].

Для землетрясений Кавказа с $M < 5$ магнитуда переопределялась за весь период инструментальных наблюдений с использованием сейсмограмм станций "Пулково", "Москва", "Свердловск", а также бюллетеней зарубежных сейсмических станций [В].

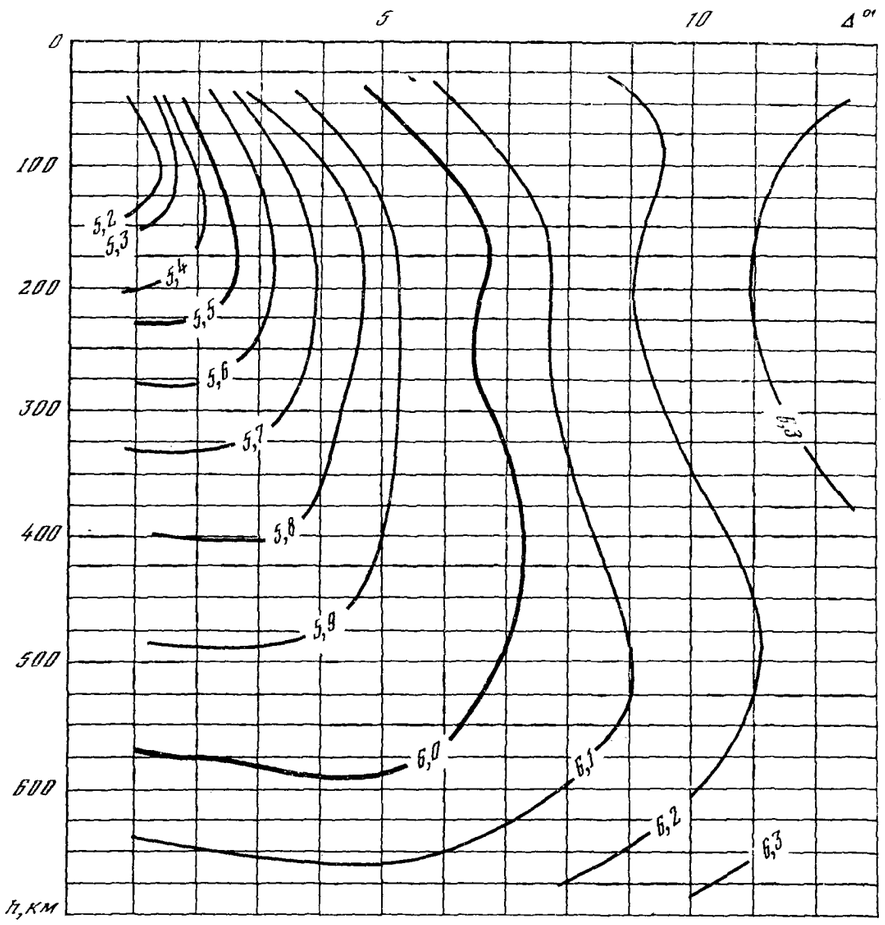


Рис. 5. Калибровочные функции $\lg (A/T)^* = f(\Delta, h)$ для определения магнитуды m_{PH} по горизонтальной составляющей волны P для глубоких землетрясений Дальнего Востока. Составила О.Н. Соловьева, 1975 г.

Для Средней Азии магнитуда большей части неглубоких и глубоких землетрясений за 1906–1971 гг. была переопределена или определена заново по амплитудам и периодам поверхностных волн в соответствии с [27], за старые годы (до 1956 г.) – по данным бюллетеней европейских и отечественных сейсмических станций.

Целый ряд определений магнитуд неглубоких землетрясений выполнен на основе измерений $(A/T)_{max}$ по сейсмограммам станции "Свердловск", "Москва", "Пулково".

Классификация землетрясений Таджикистана по величине K даже за последний период была весьма неоднородной: с 1955 по 1961 г. класс K "нормальных" и глубоких землетрясений определялся по номограмме В.И. Бунэ [7], основанной на вычислении плотности потока энергии объемных волн. Шкала Т.Г. Раутиан по максимальным амплитудам объемных волн была введена для неглубоких землетрясений в 1962 г. [34], для глубоких – в 1971 г. [13]. По этой причине в ТИССС было проведено переопределение энергетических классов всех "нормальных" и глубоких землетрясений за 1955–1970 гг. по единой номограмме с использованием записей из архива сейсмограмм ТИССС (по сейсмостанциям "Хорог", "Куляб", "Душанбе", оборудованных сейсмографами СГК, СВК).

Определение энергетических классов оказалось возможным осуществить лишь для землетрясений после 1951 г. и в основном для землетрясений до 12-го энергетического класса. При этом принято следующее соответствие между магнитудой M и энергетическим классом K:

K	10	11	12	13
M	3,1–3,6	3,7–4,2	4,3–4,7	4,8–5,3

K	14	15	16	17	18
M	5,4–5,8	5,9–6,5	6,6–7,2	7,3–8,0	8,1

Выяснилось, что независимо определенные магнитуды и классы для одного и того же землетрясения не всегда удовлетворяют принятым переходным уравнениям, и этим объясняется тот факт, что некоторые землетрясения с K=11 оказалось необходимым включить в настоящий каталог, а с K=13 – исключить.

Для Прибайкалья магнитуда переопределялась за весь период инструментальных наблюдений [9].

Для Сахалина все ранее употреблявшиеся энергетические оценки: M_{Cax} (магнитуды за 1909–1965 гг. [СОФ; Еж (1965)]), энергетический класс по С.А. Федотову $K_Ф$ (за 1951–1965 гг. [СОФ; Еж (1965)]) и по С.Л. Соловьеву и О.Н. Соловьевой K_C (за 1966–1973 гг. [Еж (1966–1973)]), приведены к стандартной шкале M и значениям K по Т.Г. Раутиан K в соответствии с соотношениями:

$$M_{LH} = M_{Cax} + 0,5 \text{ [38]}, \qquad (8)$$

$$K = K_Ф + 0,7, \quad K = K_C + 1,7 \text{ [Еж (1972)]}.$$

Для глубокофокусных землетрясений Курил, Камчатки, Охотского моря и Приморья до 1951 г. магнитуда определялась по поверхностным волнам с поправками на глубину в соответствии с зависимостью, выявленной С.Л. Соловьевым:

h, км	80–90	100	125	150–200
δ, м	0,6	0,7	0,8	0,9

h, км	250–350	400–450	600–700
δ, м	1,0	1,1	1,0

С 1952 г. для глубокофокусных землетрясений магнитуда m_{PV} определялась по специальным номограммам О.Н. Соловьевой (рис. 4,5) [41]. При этом измерение величины $(A/T)_{max}$ осуществлялось непосредственно по сейсмограммам аппаратуры типа СК сейсмических станций Дальнего Востока, "Москва" и "Пулково" за весь период наблюдений (1952–1974 гг.).

Для землетрясений Чукотки K определялось по [34]. Сопоставление K с M_{LH} приводит к необычному соотношению (рис. 6):

$$K = 1,5M + 6,5. \qquad (9)$$

Причины столь резкой аномалии нуждаются в специальном исследовании.

Для определения магнитуд инструментально зарегистрированных землетрясений Балтийского щита использовалась специально построенная Г.Д. Панасенко эмпирическая калибровочная функция для вертикальной составляющей фазы P при $\Delta \leqslant 20°$ (табл. 3).

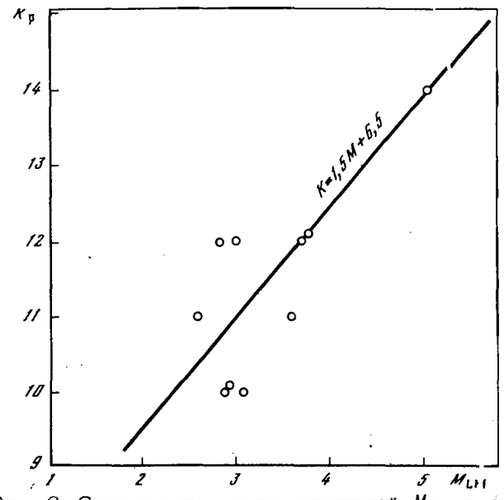


Рис. 6. Соотношение между магнитудой M_{LH} и энергетическим классом K (по Раутиан) для землетрясений Чукотки

Таблица 3

Значения $\sigma(\Delta)$ для вертикальной составляющей фазы P землетрясений Балтийского щита при $\Delta \leqslant 20°$

Δ°	σ(Δ)	Δ°	σ(Δ)	Δ°	σ(Δ)
0	(2,7)	7	(2,8)	14	(3,8)
1	3,3	8	2,7	15	(4,2)
2	3,7	9	2,8	16	(4,7)
3	3,8	10	2,9	17	(5,1)
4	(3,6)	11	3,0	18	(5,6)
5	(3,3)	12	3,2	19	(5,9)
6	3,0	13	(3,5)	20	6,1

Существенные изменения основных параметров очагов землетрясений (t_0, ϕ, λ, h, M) по сравнению с величинами, опубликованными в Атласе землетрясений, Бюллетенях сети ЕССН и ежегодниках "Землетрясения в СССР", явились результатом дополнительных расчетов, проведенных по всей совокупности имеющихся данных. Во всех этих случаях имеются соответствующие указания в графе Примечания.

МАКРОСЕЙСМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Определение магнитуды и глубины очага на основе макросейсмических данных выполнялось нами после уточнения уравнений макросейсмического поля, т.е. на более поздней стадии совместной обработки данных. Поэтому в настоящем разделе описаны операции, относящиеся лишь к первичной обработке макросейсмической информации.

Вначале в каждом регионе пересматривался исходный материал. Датировка и время землетрясения проверялись и уточнялись, преимущественно по наиболее ранним, первичным источникам. Определение координат эпицентра не представляло затруднений при наличии замкнутой первой изосейсты. В иных случаях его положение уточнялось на более поздней стадии обработки. Балльность проверялась для каждого землетрясения и каждого населенного пункта, а в необходимых случаях она оценивалась заново на основе шкалы MSK-64. В случаях, когда имелось достаточно полное описание макросейсмических эффектов, для определения балльности использовались дополнительные рекомендации по статистической обработке [24, 30, 50]. Если описания отсутствовали, баллы шкалы Росси-Фореля и японской шкалы [JMA] переводились в баллы MSK-64 на основе графических соотношений (рис. 7, 8). Описания наиболее сильных землетрясений каждого региона и субрегиона составляют специальный раздел настоящей публикации и могут служить для контроля принятых оценок балльности. Для оценки балльности по неясным или противоречивым описаниям был принят "метод вилки": оценивались максимальная и минимальная возможные балльности, средний балл принимался в качестве окончательной оценки, а половина разброса – за ее ошибку.

Для дальнейшей обработки использовались карты изосейст (карты и описание методики их составления и анализа предполагается опубликовать отдельной

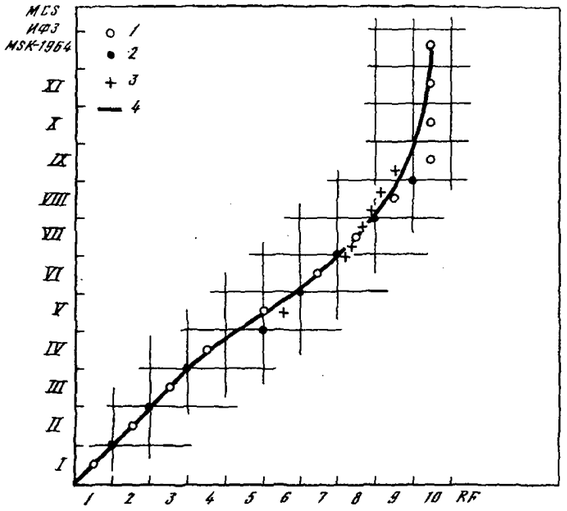


Рис. 7. Соотношение между шкалой сейсмической интенсивности (балльности) Росси-Фореля *RF* и шкалами типа Меркалли (MCS, ИФЗ, MSK-64). Составил Н.В. Шебалин, 1968 г.

1 – По Медведеву [СР, ч. I, гл. 9]; *2* – по Горшкову и Шенкаревой [3, гл. 4]; *3* – по критериям Бронникова [47]; *4* – средняя

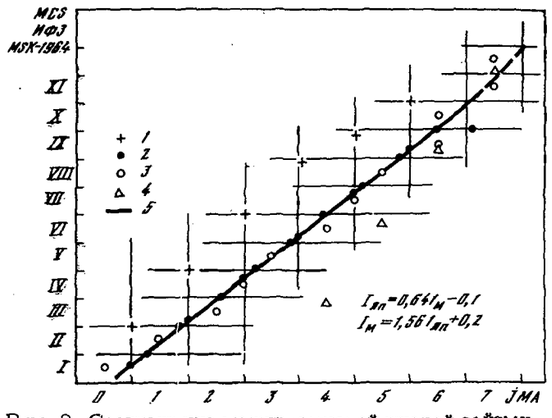


Рис. 8. Соотношение между японской шкалой сейсмической интенсивности (балльности) JMA и шкалами типа Меркалли (MCS, ИФЗ, MSK-64). Составил Н.В. Шебалин, 1968 г.

1 – по Горшкову и Шенкаревой [3, гл. 4]; *2* – по Уцу (*Utsu T.*, I. Fac. Sci., Hokk. Univ., ser. VII, 2, №4, 1966); *3* – по Медведеву [СР, ч. I, гл. 9]; *4* – по Канаи (*Kanai K.*, Bull. Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo, 45, № 2, 1967); *5* – средняя

книгой). В отсутствие карт для всех землетрясений с числом пунктов с известной балльностью более двух строились приближенные схемы "пункты-баллы", затем определялись средние радиусы изосейст и уточнялась балльность в эпицентре.

Если не было наблюдений в центральной части первой изосейсты балльность, в зависимости от характера макросейсмического поля, могла приниматься

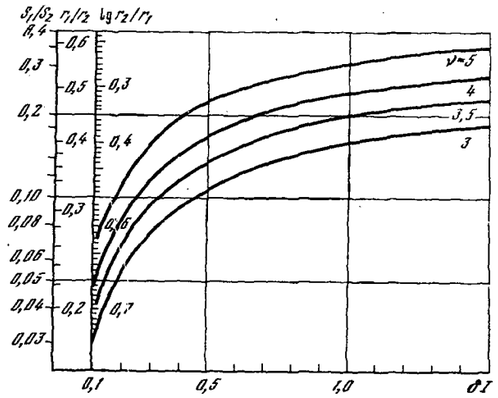


Рис. 9. Определение балльности в эпицентре $I_1 + \delta I$ по балльности первой изосейсты I_1 и соотношению размеров (площадей S или радиусов r) второй и первой изосейст (при различных значениях коэффициента затухания ν). Составил Н.В. Шебалин, 1968 г.

равной I_1, $I_1 + 1/2$ или $I_1 + 1$, где I_1 – балльность на первой изосейсте. Более точно величина $\delta I = I_0 - I_1$ может оцениваться по специальному графику, в зависимости от отношения радиусов или площадей второй и первой изосейсты (рис. 9). Если $\delta I > 1$, то это означает, что в эпицентральной области, возможно, пропущена высшая изосейста (при эпицентре в горах или море). Полученные графически оценки округлялись до 0,5 балла.

ДАННЫЕ ПО ПАЛЕОСЕЙСМОДИСЛОКАЦИЯМ

До последнего времени данные о палеоземлетрясениях, выявляемых на основе обнаружения и анализа характерных сейсмодислокаций, не включались в каталоги землетрясений, и сама возможность сколько-нибудь надежной оценки параметров палеоземлетрясений ставилась под сомнение многими исследователями. Между тем очевидно, что предложенный Н.А. Флоренсовым и В.П. Солоненко и развитый В.П. Солоненко, В.С. Хромовских и другими исследователями метод палеосейсмодислокаций [ЖТ, РП и др.] значительно расширяет временной интервал возможного изучения землетрясений, что особенно важно для территорий, где даже макросейсмические данные более или менее регулярно собираются лишь в течение последних 100-200 лет.

В настоящем каталоге систематическое использование данных о палеосейсмодислокациях удалось провести лишь для региона V (Прибайкалье). В дальнейшем предполагается выполнить это и для других регионов, в первую очередь для Кавказа и Средней Азии. Результаты будут публиковаться в очередных выпусках ежегодника "Землетрясения в СССР..."

При подготовке данных по палеосейсмоструктурам (ПСС) для дальнейшего анализа были отобраны лишь те ПСС, сейсмотектоническое происхождение которых не вызывало сомнений. Случаи различного вида сейсмогравитационных эффектов здесь не рассматривались. Количественные оценки протяженностей и амплитуд подвижек были тщательно выверены по первичным описаниям. Были уточнены также географические координаты ПСС.

Возраст ПСС оценивался методами геоморфологии [ЖТ, РП], главным образом, с учетом скорости процесса денудации; при этом установлены следующие возрастные градации: 2000 г. до н.э. – 500 г. н.э., 500 – 1300 гг., 1300-1700 гг., 1700-1850 гг., 1850-1900 гг. ПСС двух последних временных интервалов допускают прямое их сопоставление с имеющимися макросейсмическими данными. Такое сопоставление, как и независимые оценки магнитуды и балльности палеоземлетрясений, могли проводиться лишь после уточнения корреляционных соотношений между магнитудой и параметрами сейсмоструктур на более поздней стадии обработки.

Приведем пример обработки данных, подготовленный В.С. Хромовских. В качестве типичной палеосейсмогенной структуры тектонического (т.е. не сейсмогравитационного) происхождения выбрана молодая структура Бабха (51,45°N, 103,98°E), образование которой предположительно связывается с Большим Южнобайкальским землетрясением 27 июня 1742 г. (см. стр. 321). В гольцовой части водораздела рек Бабха и Солзан, на высоте 1800 м обнаружена серия сбросовых рвов, рассекающих архейские граниты и гранат-биотитовые гнейсы нижнего протерозоя под различными углами к простиранию гнейсов. В бортах-уступах сбросовых рвов фиксируются зеркала скольжения (площадь до 3 м^2) и рваные поверхности отрыва в тесном соседстве друг с другом.

Структура насчитывает четыре сбросовых рва общей длиной 4,5 км. На большем своем протяжении три из них сохраняют ориентировку 50-65° NE. Сбросы разрывают долины одного крупного и трех мелких водотоков. Поднятые крылья разрывов образуют в тальвегах ручьев тектонические дамбы-плотины. Минимальная ширина сбросовых рвов составляет 6 м, максимальная – 20 м. Внутренняя структура рвов однообразна. Они изобилуют понижениями-карманами, расположенными на оси рва или кулисообразно. Карманы эллипсовидные, реже округлые в плане и представляют собой углубления в днищах сбросовых рвов, уже заполненные обломочным материалом и потерявшие способность засасывать осыпи. В диаметре они достигают 5 м, глубина их 0,5-1,0 м. Как карманы, так и сами рвы завалены остроугольными обломками гранат-биотитового гнейса и биотитового гранита. Глыбы свежие с поверхности и лишены видимой корки выветривания.

Южное окончание структуры Бабха представлено клинообразным грабеном. Длина его порядка 550-600 м, максимальная ширина около 150 м. Амплитуда вертикального смещения по сбросу, ограничивающему грабен с востока, достигает 3 м. Дно трещины завалено крупными (2-5 м) глыбами биотитового гранита. На северо-западном ограничении амплитуда вертикального смещения колеблется от 4 до 9 м. Центральная часть водораздела просела неравномерно, с растрескиванием.

В верховьях р. Бабха, на ее левом водоразделе, обнаружена мощная сбросовая трещина (координаты ее центра: 51,41°N, 103,86°E), рассекающая на две половины горную вершину, сложенную гнейсами и кристаллическими сланцами. Длина сброса более 2 км, максимальная амплитуда вертикального смещения 30 м, на северо-восточном окончании – не более 10 м. Простирание сброса 80°NE. Сброс пересекает девять распадков. Его относительно поднятое северо-западное крыло образует в этих распадках тектонические дамбы высотой 10-12 м, перегораживающие русла водотоков.

В целом длина основного поля свежих тектонических разрывов составляет около 15 км, средняя амплитуда вертикальных смещений 9 м.

Палеосейсмодислокации структуры Бабха образуют тектонические дамбы в разорванных руслах водотоков, рассекают курумы и современные конусы выноса; в днищах сбросовых рвов многочислены зияющие воронки-поноры, поглощающие глыбовый материал; на остроугольных (рваных) краях эскарпов отсутствуют следы выветривания и растительность. По этим признакам возраст структуры Бабха определяется в последние десятки – первые сотни лет. Эти величины (l = 15 км, a = 9 м, возраст – 100-200 лет) используются далее для определения основных параметров землетрясения, сопровождавшегося образованием этой структуры (см. стр. 318).

Сейсмогравитационные обвалы также представлены в районе структуры Бабха. Они имеют вид хорошо выраженных обвальных амфитеатров и конусов хаотически нагроможденных глыб гранат-биотитовых гнейсов. Обвальные массы, обрушившиеся с юго-восточного склона правого водораздела р. Бабхи и с соседних горных вершин, соединившись вместе, образовали в долине ручья подпруженное озеро. Длина ручья на протяжении 2 км завалена глыбами скальных пород. Ширина обвального конуса до 600 м, высота 30-35 м, объем перемещенной скальной породы составляет не менее 20 млн. м^3. Для последующей оценки параметров землетрясения эти дислокации исключены из рассмотрения.

УСТРАНЕНИЕ ОШИБОК И НЕДОРАЗУМЕНИЙ

Подготовка материала для Нового каталога завершилась составлением хронологической основы, в которую в строгом порядке вносились все подготовленные макросейсмические и инструментальные данные, а также результаты их первичной обработки. Особенное внимание обращалось на расхождение оценок в различных источниках, а также на возможность разного рода ошибок.

Опыт работы с источниками, накопленный при составлении Нового каталога, позволяет сделать некоторые заключения о наиболее распространенных ошибках и неточностях, встречающихся в различных каталогах.

"Чужие" землетрясения – случай, когда отголосок отдаленной сейсмической катастрофы принимается за автохтонное, происходящее из местного очага, землетрясение. Если для этого отдаленного землетрясения имеются независимые данные, выявление "чужих" землетрясений не встречает затруднений. Но если такая катастрофа происходит на малонаселенной зарубежной территории, надежная идентификация "чужого" землетрясения может быть весьма трудным делом. При этом важными вспомогательными данными являются наличие (или отсутствие) гула, характер колебаний (резкие толчки или плавные колебания), характер распространенности колебаний и др. Нами "чужие" землетрясения были обнаружены в Крыму (отголоски сильных глубоких карпатских землетрясений), на Ал-

тае (сильные землетрясения в Монголии) и в других местах. В результате анализа для ряда землетрясений был признан их автохтонный характер (толчки в Таганроге, Ишиме, Томске, Красноярске, в низовьях Амура и других местах). В некоторых случаях у составителей остались сомнения, оговоренные в соответствующих местах Нового каталога.

Нередко с несуществующим землетрясением связываются сильные оползни и обвалы. Так, явный обвал у аула Сикух в Дагестане в 1885 г. [МО] попал в некоторые солидные работы под видом катастрофического землетрясения. Вместе с тем, имеются и бесспорные случаи, когда гигантские обвалы были вызваны землетрясениями (Сарезское и Хаитское землетрясения, Гянджийское 1139 г., при котором в результате обвала образовалось оз. Гей-гель, и др.). Случаи эти сравнительно просты для идентификации.

Землетрясения-"дубли" возникают в огромном числе в результате опечаток и описок, реже – в результате неоговоренного автором изменения датировки. Пример второго рода – появление в некоторых сводках двух землетрясений в Керченском проливе, в 417 г.н.э. и 63 г. до н.э., вызванное тем, что автор, обнаруживший данные об этом землетрясении, первоначально датировал его 417 г., а в [СР] без оговорки изменил дату на 63 г. до н.э. Выявить "дубли" такого рода не представляет труда. Гораздо сложнее, когда допущенная некогда опечатка переходит из одного источника в другой, иногда осложняется новой опечаткой, создавая уверенность в существовании нескольких землетрясений. Распознать "дубли" такого рода удается по близости написания дат (IX и XI, IV и VI, VII и VIII, 1733 и 1783 и т.п.), по тождественности часа и минут события, по дословному повторению описания в целом, а иногда – по повторению характерных или экзотических словосочетаний ("зыбь в борще").

"Расчлененное" землетрясение – случай, когда государственная или иная граница делит плейстосейстовую область на две части с различным местным временем или даже с различным календарем. Так, в некоторых источниках расчленилось Ашхабадское землетрясение 1948 г. – советские источники сообщили о нем по местному ашхабадскому и московскому времени, а иранские – по местному иранскому времени, отличавшемуся от ашхабадского на 2 ч. 20 мин. Иногда об одном и том же событии сообщают христианские и мусульманские хроники – в этом случае дублирование устраняется тщательным переводом дат по мусульманскому календарю в европейское летоисчисление [37а].

Иногда ошибки вызываются сменой или сходством географических названий. В отдельных случаях, за счет неточностей определения эпицентра в областях на границе между регионами, землетрясения помещались в исходные каталоги как одного, так и другого региона и устранялись лишь после тщательной сверки частей Нового каталога между собой.

5. СОСТАВЛЕНИЕ КАТАЛОГА

Описанными выше операциями ранее, как правило, заканчивалось составление каталогов землетрясений. В нашем случае только после их завершения начиналась основная работа по анализу собранных исходных данных и оценке точности получаемых значений параметров землетрясений.

ВЫБОР ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

В качестве основных параметров землетрясения были приняты: время в очаге, координаты эпицентра, магнитуда, а также глубина очага. Балльность в эпицентре, строго говоря, не является параметром очага. Однако для задач инженерной сейсмологии она представляет большой интерес, не говоря уже о том, что традиция требует обязательного упоминания балльности во всех описаниях сильных землетрясений.

Для нашей работы определенный интерес представило бы также включение в число параметров величин, характеризующих так называемый "механизм очага" землетрясения, тем более что за последние годы в регионах для отдельных землетрясений проведены массовые его определения. Два обстоятельства заставили нас отказаться от такого намерения. Во-первых, в масштабах СССР еще недостаточно разработаны способы оценки точности и устойчивости решения, получаемого по знакам первых вступлений. Во-вторых, остается не вполне ясным, насколько движение в первом максимуме волны P представительно для описания положения плоскости разрыва в целом и средней (а не начальной) подвижки по ней. Поэтому данные о "механизме очага" было решено не включать в Новый каталог, так же как и так называемые "динамические параметры" очага (сейсмический момент, сброшенное напряжение и т.п.). Для некоторых землетрясений приведены лишь простейшие оценки размеров очага, произведенные на основании изучения облака афтершоков, по видимым разрывам на поверхности или путем качественного анализа особенностей макросейсмического поля.

ОПОРНЫЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ И УРАВНЕНИЯ МАКРОСЕЙСМИЧЕСКОГО ПОЛЯ

Из общего числа землетрясений были отобраны "опорные", т.е. те, для которых имелись наиболее полные и надежные как инструментальные, так и макросейсмические данные (не менее 3–4 изосейст, надежная магнитуда по инструментальным данным и т.п.). Данные "опорных" землетрясений были использованы для определения региональных значений коэффициентов b, ν и c в уравнениях макросейсмического поля:

$$I_i = bM - \nu \lg \sqrt{\Delta^2 + h^2} + c, \qquad (10)$$

$$I_0 = bM - \nu \lg h + c, \qquad (11)$$

$$I_0 - I_i = \nu \lg \sqrt{1 + \Delta^2/h^2}. \qquad (12)$$

Несколько возможных вариантов порядка работы приведены в [СР]. В настоящей работе чаще всего применялась следующая последовательность операций.

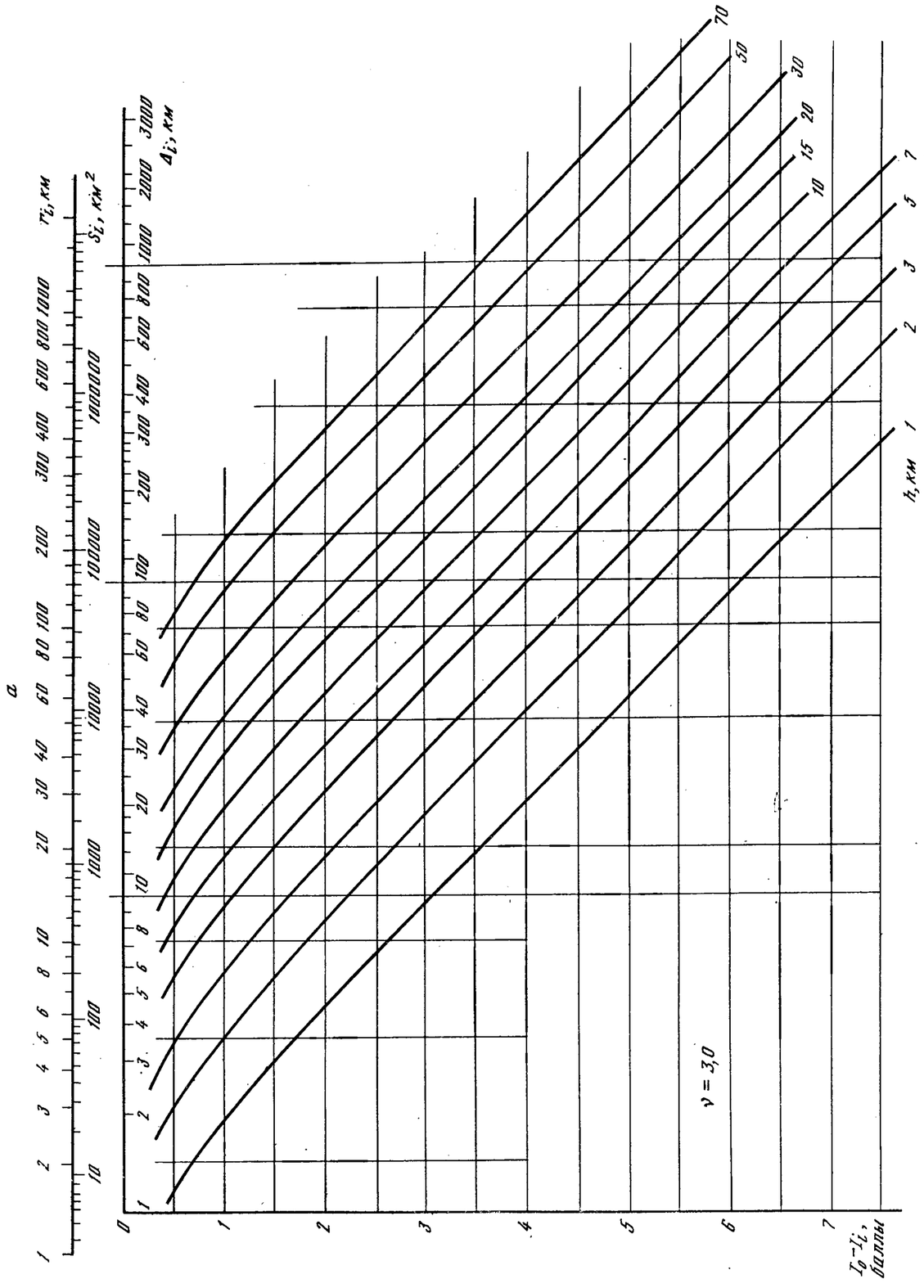


Рис. 10. Стандартная номограмма для определения глубины очага неглубоких землетрясений по макросейсмическим данным (площади изосейст S_i, их средние радиусы r_i или расстояния до пунктов с известной балльностью Δ_i) при коэффициенте затухания ν = 3,0 (*а*), 3,5 (*б*), 4,0 (*в*) (формула (12)). Составил Н.В. Шебалин, 1957 г.

б

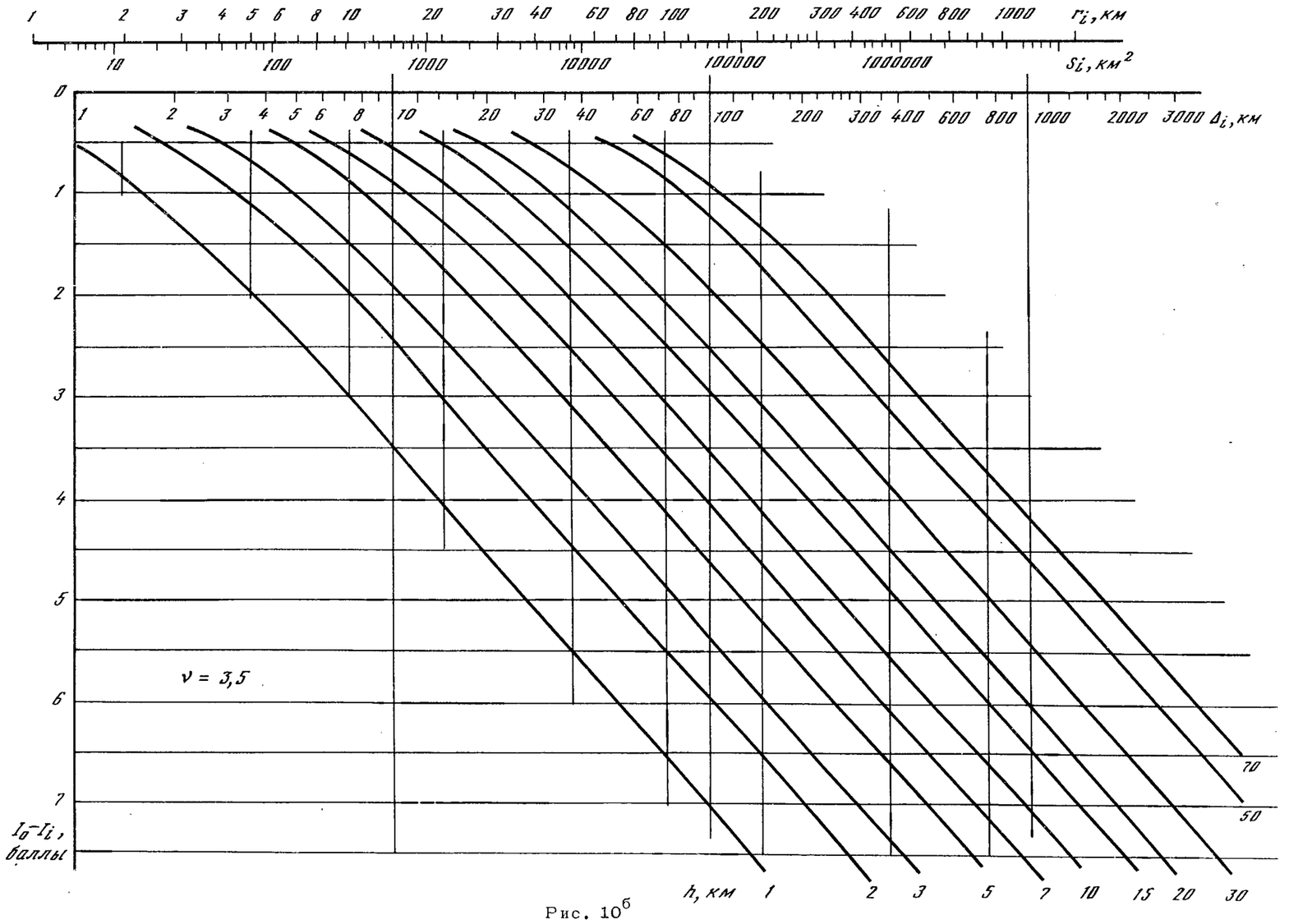


Рис. 10б

в

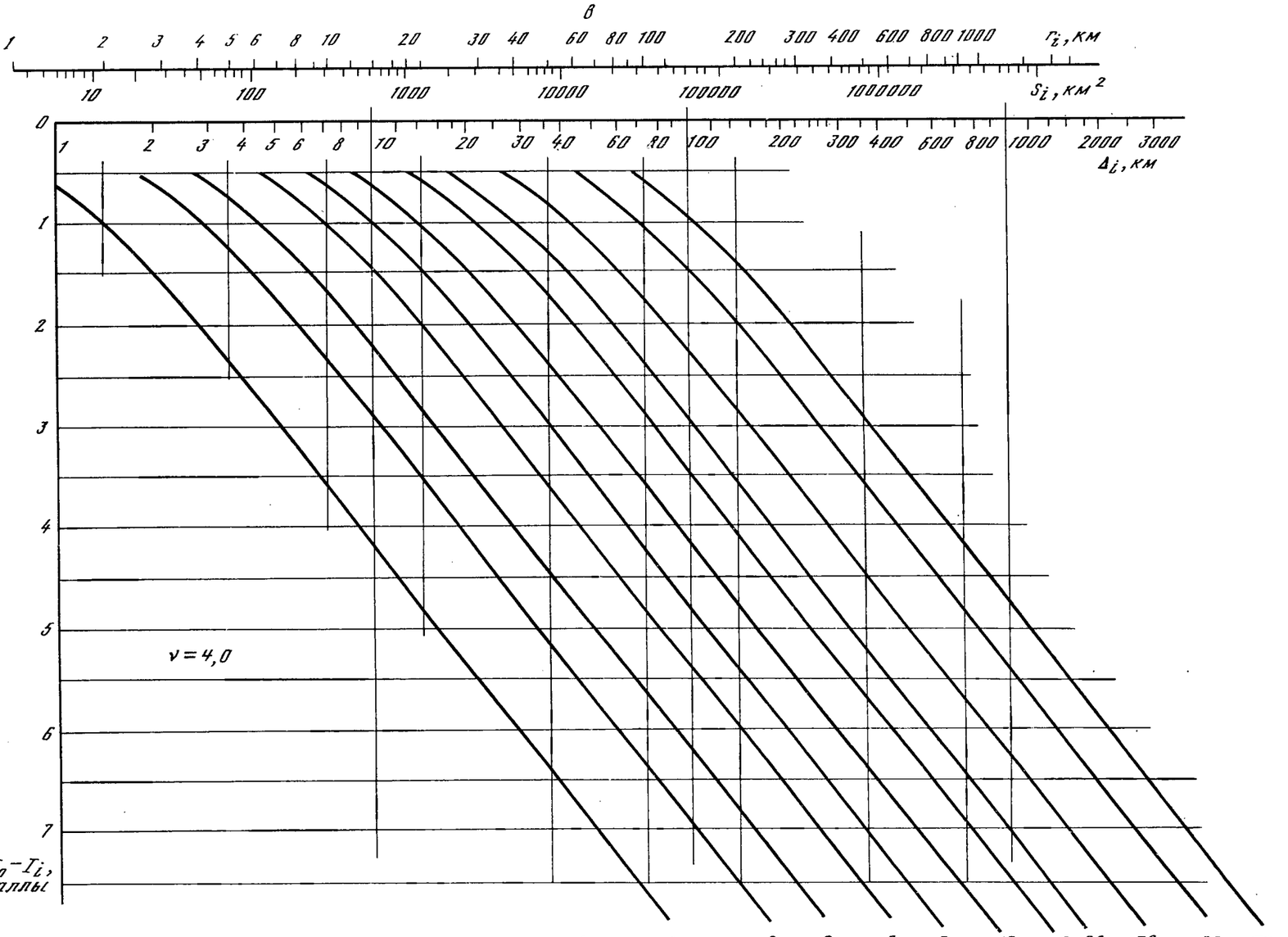


Рис. 10в

Таблица 4

Значения коэффициентов ν и c

Интервал расстояний, км	Среднее (без учета размера очага)		Вкрест структур		Вдоль структур (без учета размера очага)		Вдоль структуры (с учетом размера очага)		Среднее (с учетом размера очага)	
	ν	c	ν	c	ν	c	ν	c	ν	c
До 180 км	3,6	3,3	3,7	3,1	3,3	2,9	3,0	2,2	3,3	2,6
> 180 км	-	-	6,65	10,0	6,6	10,9	5,6	8,1	6,4	9,7

Вначале по измеренным радиусам изосейст из уравнений

$$\lg \frac{S_{i+1}}{S_i} = \frac{2}{\nu}, \quad \lg \frac{\bar{r}_{i+1}}{\bar{r}_i} = \frac{1}{\nu}, \tag{13}$$

где S_i – площадь, ограниченная i-й изосейстой, $\bar{r}_i$ – средний радиус изосейсты, определяется коэффициент ν. После этого для отдельных землетрясений с помощью номограммы (см. рис. 7) рассчитывались условные значения балльности в эпицентре. Это необходимо, так как балльность в эпицентре может отличаться от балльности на первой изосейсте на любую величину от 0 до 1. Величина поправки δI_0 в большинстве случаев варьировала от 0 до 1/2 балла. По расчетной балльности в эпицентре и средним радиусам изосейст с помощью номограммы, построенной для различных значений ν (рис. 10), определялось первое приближение глубины h. Далее вычислялись средние гипоцентральные расстояния, и по ним с помощью аналогичной формулы

$$\lg \frac{D_{i+1}}{D_i} = \frac{1}{\nu}, \tag{14}$$

где

$$D_i = \sqrt{\bar{r}_i^2 + h^2},$$

производилось вычисление второго приближения ν и h. Такой путь позволил включить в расчет ν наиболее надежные первые изосейсты. Обычно двух приближений было достаточно для окончательного уточнения ν_i.

Затем по формуле

$$\bar{\nu} = \Sigma n \nu_i / \Sigma n, \tag{15}$$

где n – число определений, значение $\bar{\nu}$ усреднялось в пределах зоны.

Оценка среднеквадратичной ошибки в определении средних значений коэффициента ν производилась по формуле

$$\sigma_{\bar{\nu}} = \sqrt{\frac{\Sigma (n\nu_i^2) - \bar{\nu}^2 \Sigma n}{\Sigma n (\Sigma n - 1)}}. \tag{16}$$

А. Нурмагамбетов и А. Сыдыков предложили оригинальную номограмму для одновременного графического определения h и ν в Казахстане (рис. 11). Исходными данными в их методе являются величины, которые менее подвержены случайным ошибкам, – средние радиусы или площади изосейст и их интенсивность. Построение палетки предложено А.Нурмагамбетовым и А.Сыдыковым в следующем виде.

Составляя формулу (11) для трех изосейст и решив их совместно, получим следующие выражения для h и ν:

$$\frac{1}{\nu} = \lg \frac{\Delta_l^2 - \Delta_k^2}{\Delta_k^2 - \Delta_i^2}, \quad I_i > I_k > I_l, \; I_i - I_k = I_k - I_l = 0{,}5;$$

$$\frac{2}{\nu} = \lg \frac{\Delta_l^2 - \Delta_k^2}{\Delta_k^2 - \Delta_i^2}, \quad I_i - I_k = I_k - I_l = 1;$$

$$h = \sqrt{\frac{\Delta_k^4 - \Delta_l^2 \Delta_i^2}{\Delta_l^2 + \Delta_i^2 - 2\Delta_k^2}}.$$

Для случая четырех изосейст имеем:

$$\frac{1}{\nu} = \lg \frac{\Delta_l^2 - \Delta_k^2}{\Delta_m^2 - \Delta_i^2}, \quad I_i > I_k > I_m > I_l, \; I_i - I_k = I_m - I_l = 0{,}5;$$

$$\frac{2}{\nu} = \lg \frac{\Delta_l^2 - \Delta_k^2}{\Delta_m^2 - \Delta_i^2}, \quad I_i - I_k = I_m - I_l = 1;$$

$$h = \sqrt{\frac{\Delta_k^2 \cdot \Delta_m^2 - \Delta_i^2 \cdot \Delta_l^2}{(\Delta_i^2 + \Delta_l^2) - (\Delta_k^2 + \Delta_m^2)}}.$$

Логарифмируя выражение (12), получим

$$\lg (I_0 - I_i) = \lg \nu + \lg \lg \sqrt{1 + \Delta_i^2 / h^2}.$$

Приняв $\nu = 1$, можно определить значения $\lg(I_0 - I_i)$ при разных значениях Δ_i для фиксированных h. Палетка, составленная таким образом, приведена на рис. 9.

В тех случаях, когда предварительная обработка данных привела к значению коэффициента спадания балльности, близкому к $\nu = 3{,}5$, дальнейшая работа ограничивалась проверкой возможности применения средних значений коэффициентов $b = 1{,}5$; $\nu = 3{,}5$; $c = 3{,}0$. Эти значения во многих случаях оказались приемлемыми и использовались для обработки неглубоких землетрясений регионов I, IIa, III, IV, VI, VII, XI. В остальных регионах были определены свои значения коэффициентов b и c. С этой целью после окончательного определения ν и h для каждой изо-

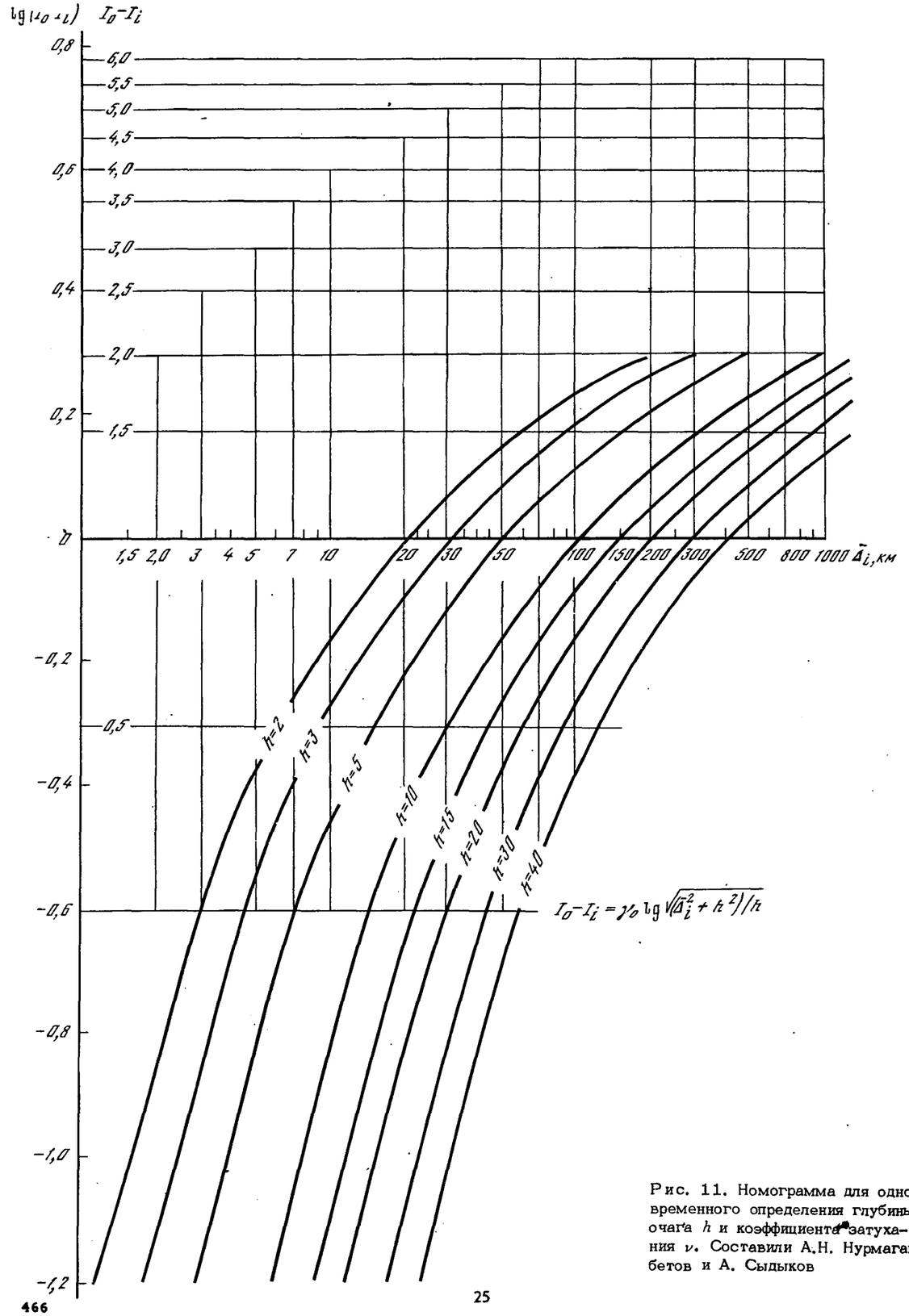


Рис. 11. Номограмма для одновременного определения глубины очага h и коэффициента затухания ν. Составили А.Н. Нурмагамбетов и А. Сыдыков

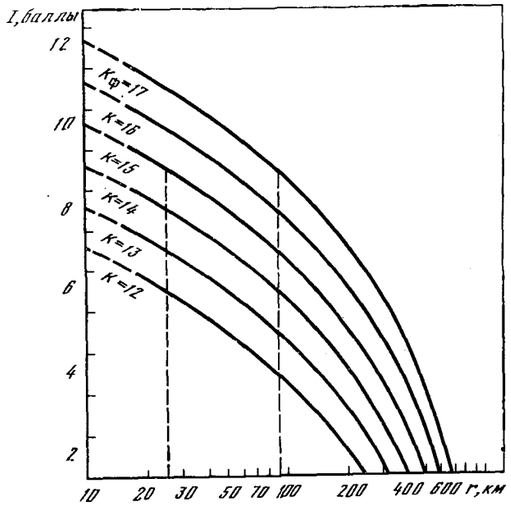


Рис. 12. Осредненный график спадания балльности с расстоянием (формула (18)) для землетрясений Камчатки. Составила Л.С. Шумилина

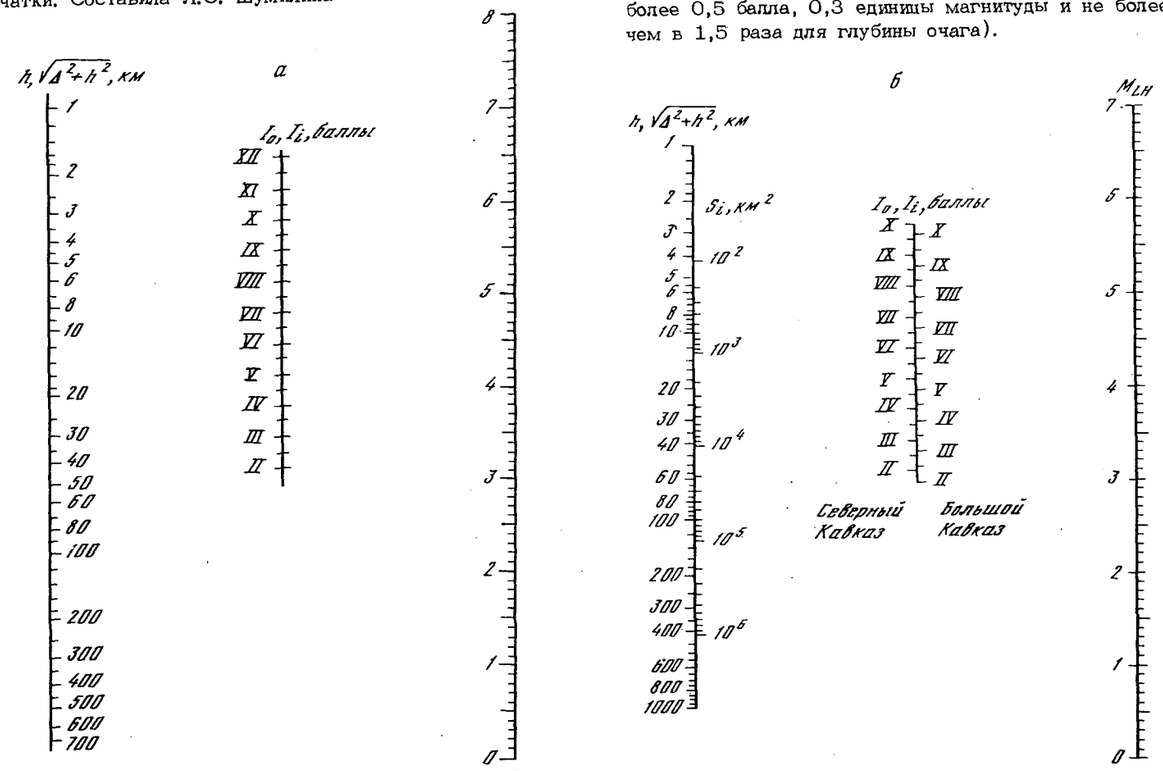


Рис. 13. Стандартная номограмма(M_{LH}, h,Δ, I)– корреляции (формулы (10) и (11))

а – осредненная для неглубоких землетрясений (b= 1,5, ν = 3,5, c = 30), сост. Н.В. Шебалин, 1956 г.; *б* – Северный Кавказ (b = 1,6, ν = 3,1, c = 2,2) и Большой Кавказ (b= 1,6, ν = 3,1, c = 2,5); сост. И.В. Айвазашвили, О.Ш. Варазанашвили, Н.Г. Ляхова, В.Г. Папалашвили, Н.В. Шебалин, 1974 г.; *в* – Закавказье (b = 1,4, ν = 3,5, c = =4,2) и Азербайджан (b = 1,4, ν = 3,5, c = 3,5); сост. И.В. Айвазашвили, О.Ш. Варазанашвили, Ф.Т. Кулиев, В.Г. Папалашвили, 1974 г.; *г* – Туркмения (b = 1,5, ν = 3,8, c = 3,5), сост. Г.Л. Голинский, 1974 г.; *д* – Прибайкалье (b= 1,5, ν = 4,0, c = 4,0) и Курильские о-ва (b = 1,5, ν = 4,5, c = 4,5); сост. С.И. Голенецкий, Н.В. Левый, Л.С. Оскорбин, В.С. Хромовских, 1974 г.; *е* – о. Сахалин (b = 1,6, ν = 4,3, c = 3,3); сост. Н.В. Левый, Л.С. Оскорбин, 1974 г.

сейсты каждого опорного землетрясения составлялось условное уравнение

$$I_0 + \nu \lg h = bM + c, \qquad (17)$$

где известны левая часть и M, коэффициенты b и c получались одним из известных методов статистики.

Некоторые детали регионального определения коэффициентов приводятся ниже.

На Кавказе специальное исследование региональных значений коэффициентов в уравнениях макросейсмического поля было выполнено И.В. Айвазашвили, О.Ш. Варазанашвили и В.Г.Папалашвили. В Казахстане при сильнейших землетрясениях отчетливо заметен эффект поглощения. В связи с этим коэффициенты определялись раздельно для ближней и дальней зон, а также раздельно с учетом и без учета размеров очагов (табл. 4).

В Узбекистане, Таджикистане и Киргизии были получены региональные значения коэффициентов b, ν и c. Однако близость их к средним и затруднение с их применением ввиду сложности границ между республиками сделали наиболее целесообразным применение для Средней Азии в целом средних значений указанных коэффициентов. Расчеты показали, что расхождения основных параметров при этом невелики (не более 0,5 балла, 0,3 единицы магнитуды и не более чем в 1,5 раза для глубины очага).

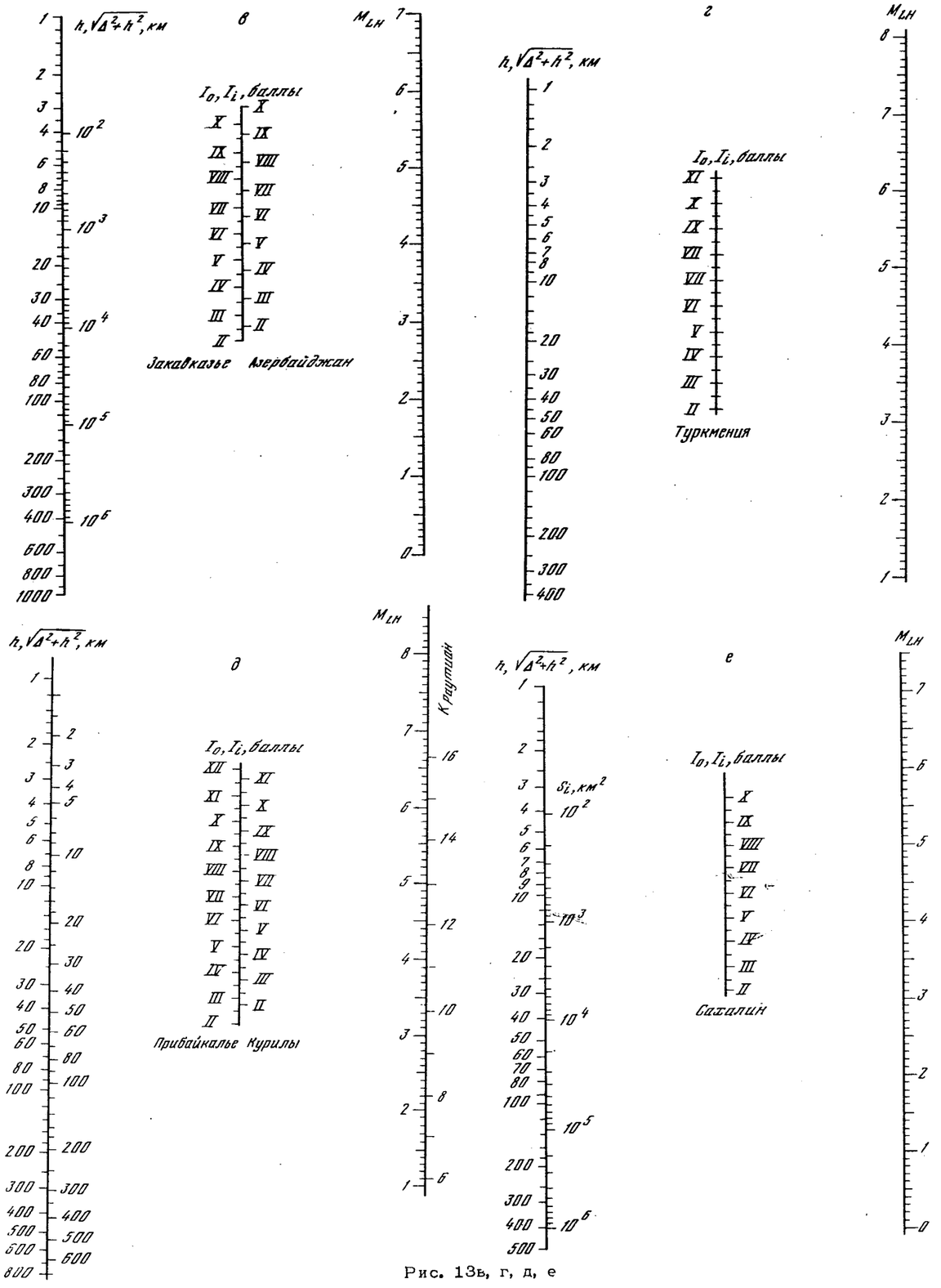


Рис. 13в, г, д, е

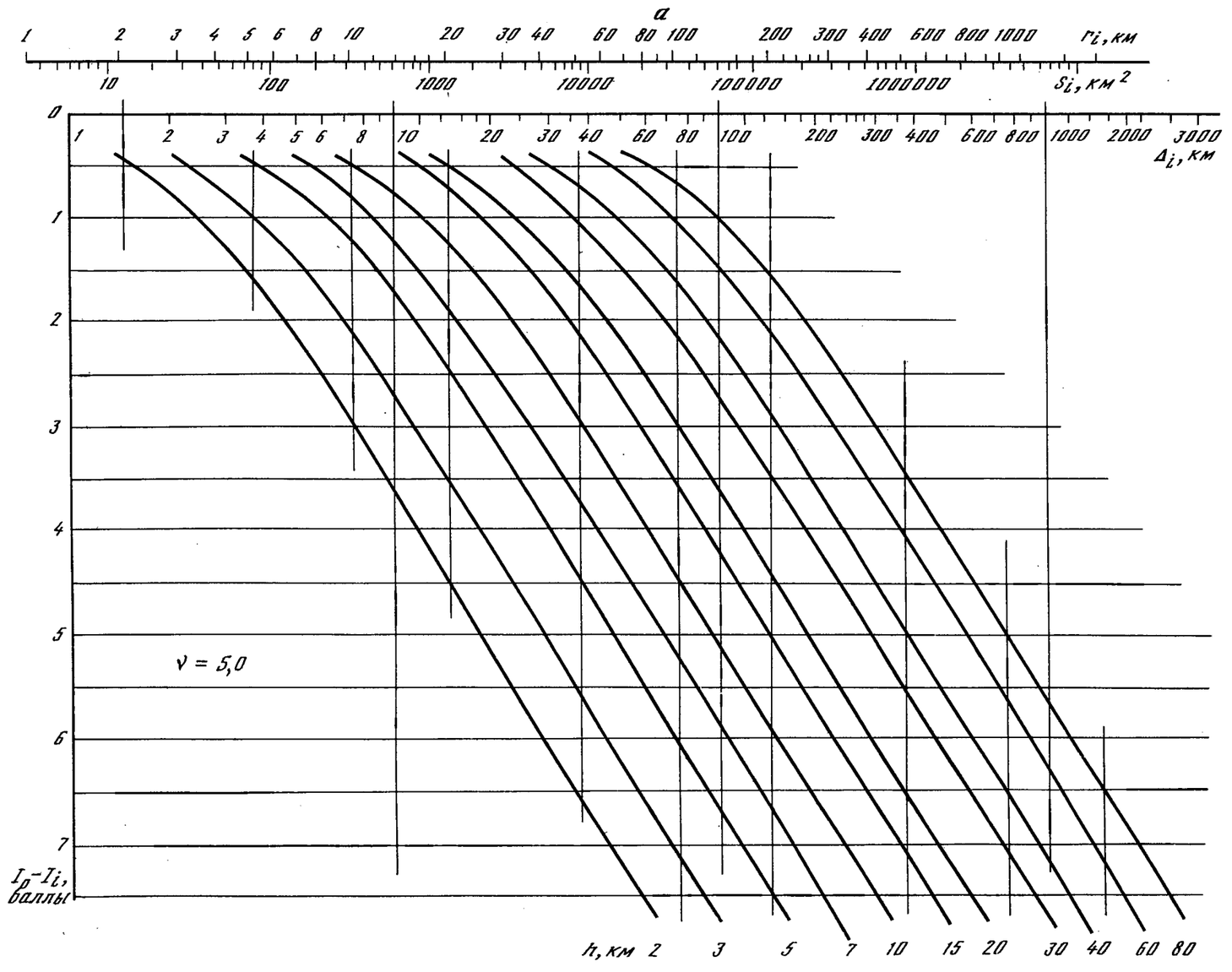
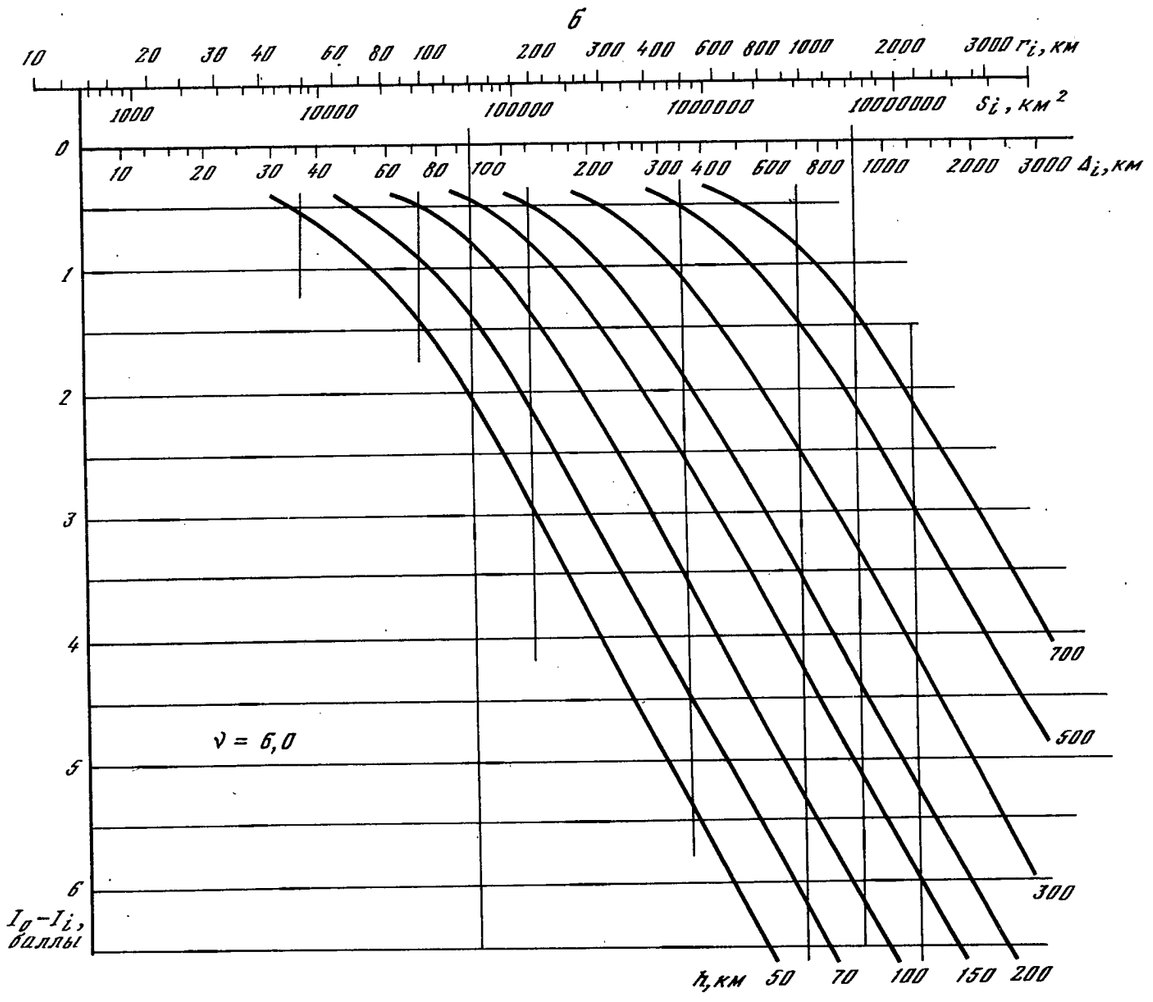


Рис. 14. Стандартная номограмма определения глубины очага глубоких землетрясений по макросейсмическим данным (обозначения см. рис. 10) при коэффициенте затухания балльности $\nu = 5,0$ и 6,0 б Составил Н.В. Шебалин, 1957 г.



В Прибайкалье при крайней ограниченности макросейсмических наблюдений определение коэффициентов в макросейсмической формуле (10) проводилось по всей совокупности данных для 10 опорных землетрясений, без разделения их по районам или глубинам очагов. Малочисленность исходных данных не позволила оценить значение коэффициента b. Поэтому он принимался равным 1,5 – среднему значению по ряду сейсмоактивных районов. Расчеты проводились в разных вариантах и по различной методике: способом наименьших квадратов и способом ортогональной регрессии с заданием различных возможных отношений погрешностей двух переменных. В предположении, что глубины очагов составляют 10 км, способом наименьших квадратов получены значения коэффициентов: $\nu = 3{,}8 \pm 0{,}1$; $c = 3{,}7 \pm 0{,}3$; при глубине очага 20 км: $\nu = 4{,}1 \pm 0{,}1$; $c = 4{,}4 \pm 0{,}3$. В целом по всей совокупности результатов было признано целесообразным принять $\nu \approx c = 4$.

На Дальнем Востоке землетрясения большой магнитуды ощущаются на очень больших расстояниях. Поэтому здесь за основу была взята формула типа Кэвеслигети [46], учитывающая поглощение. По сильным камчатским и японским землетрясениям, для которых хорошо известны балльность в различных пунктах побережья и область их очагов, были построены графики спадания балльности с расстоянием. По этим экспериментальным данным рассчитана кривая спадания балльности с расстоянием для землетрясений с $K_Ф = 12 \div 17$, где

$$K_Ф = 1{,}5M + 4{,}6.$$

Полученное уравнение макросейсмического поля имеет вид:

$$I_i = K - 2{,}63 \lg r - 0{,}0087 r - 2{,}1. \qquad (18)$$

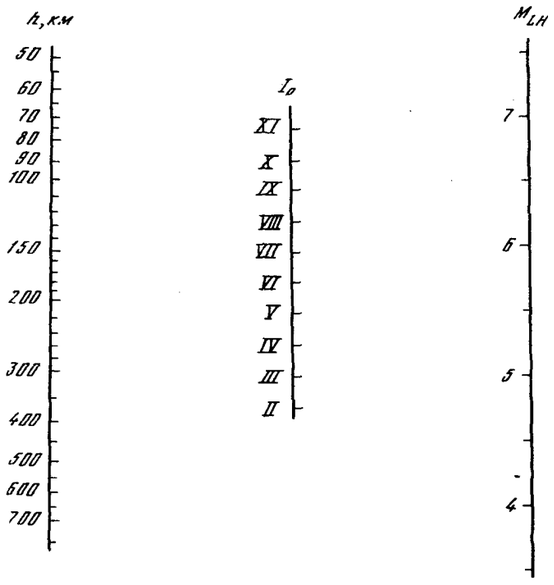


Рис. 15. Номограмма (M_{LH}, h, I_0) – корреляции для глубоких землетрясений (с очагами в слое пониженной скорости и глубже). Составил Н.В. Шебалин, 1968 г. $I_0 = 2M_{LH} - 6 \lg h + 8{,}2$; M_{LH} без поправки за глубину

Таблица 5

Коэффициенты уравнения макросейсмического поля

Регион	b	ν	c
I. Карпаты	1,5	3,5	3,0
IIа. Крым и Нижняя Кубань	1,5	3,5	3,0
IIб. Кавказ			
Северный Кавказ	1,6	3,1	2,2
Дагестан	1,5	3,6	3,1
Закавказье	1,4	3,5	4,2
Азербайджан	1,4	3,5	3,5
II в. Западная Туркмения	1,5	3,8	3,5
III. Средняя Азия и Казахстан	1,5	3,5	3,0
IV. Алтай и Саяны	1,5	3,5	3,0
V. Прибайкалье	1,5	4,0	4,0
VI. Якутия и Северо-Восток	1,5	3,5	3,0
VII. Приморье и Приамурье	1,5	3,5	3,0
VIII. Сахалин	1,6	4,3	3,3
IX. Курилы	1,5	4,5	4,5
X. Камчатка	1,5	$\nu_0 = 2{,}63$, $p = 0{,}0087$	2,5
XI. Чукотка	1,5	3,5	3,0
XII. Арктический бассейн	–	–	–
XIII. Балтийский щит	1,5	3,5	3,0
XIV Европейская часть СССР, Урал и Западная Сибирь	1,5	3,5	3,0

По этой формуле были рассчитаны кривые спадания балльности (рис. 12), которые использовались при практических расчетах.

Принятые для обработки данных значения коэффициентов b, ν и c для неглубоких землетрясений сведены в табл. 5.

Для упрощения расчетов по этим значениям b, ν и c строились специальные номограммы (M, h, Δ, I)-корреляции (рис. 13). В них шкала расстояний может использоваться для глубин очага – тогда на шкале балльности стоит балльность в эпицентре. Если на шкале расстояний берется гипоцентральное расстояние – по шкале I ему соответствует балльность на этом расстоянии.

Для глубоких землетрясений эти соотношения неприемлемы, так как для них магнитуда M_{LH} имеет другой смысл, а спадание балльности происходит много быстрее и соответствует $\nu = 5$–6 (рис. 14).

Номограмма (M, h, I_0) – корреляции для глубоких землетрясений, где используется значение M_{LH} без поправки, приводится на рис. 15.

Для глубоких землетрясений Карпат было найдено специфическое соотношение, которое не зависит от глубины очага:

$$I_0 = 1{,}70\, m_{PV} - 3{,}6. \qquad (19)$$

Уравнения макросейсмического поля послужили основой для определения неизвестных ранее основных параметров очагов землетрясений.

КОРРЕЛЯЦИЯ ПАРАМЕТРОВ СЕЙСМОДИСЛОКАЦИЙ С МАГНИТУДОЙ И БАЛЛЬНОСТЬЮ

В основе корреляционных уравнений лежат представления о тесной связи между типами сейсмогенных разрывов, их размерами и магнитудой землетрясений [42а].

Ранее В.П. Солоненко предложил следующую формулу, связывающую протяженность зоны сейсмодислокаций l и магнитуду землетрясения M:

$$\lg l = (1{,}01 \pm 0{,}02) M - 6{,}18, \qquad (20)$$

где поправочный член выбирается в зависимости от типа подвижки по разрыву. Аналогичные соотношения были предложены Дон Точером, А.А. Никоновым, Н.В.Шебалиным и др.

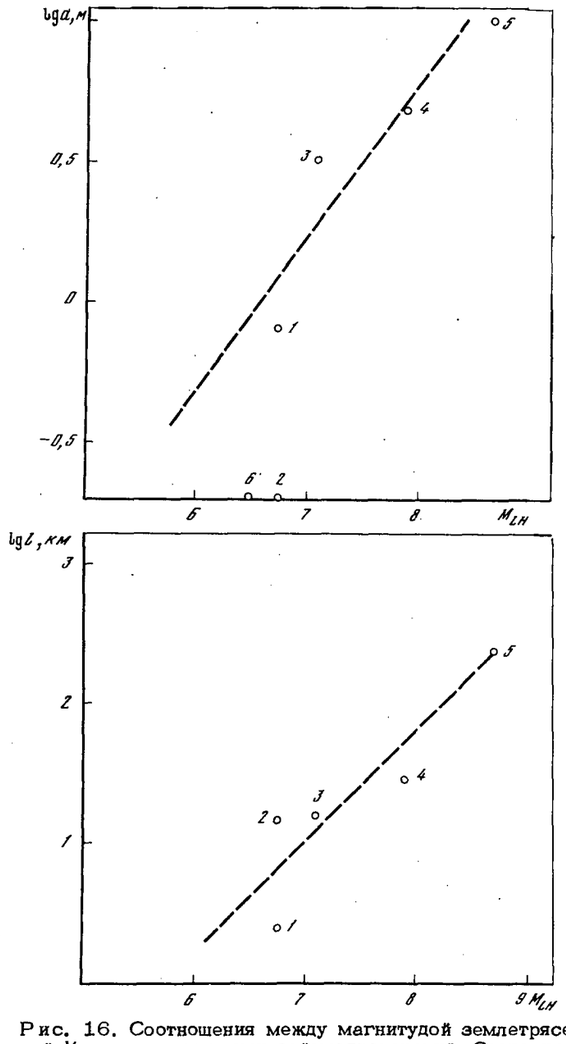


Рис. 16. Соотношения между магнитудой землетрясений M_{LH} и параметрами сейсмодислокаций. Составил В.С. Хромовских, 1976 г.

l – длина зоны сейсмодислокаций, a – средняя амплитуда видимых на поверхности смещений по разрыву. Номера землетрясений см. табл. 6.

Таблица 6

Параметры сейсмоструктур и магнитуды соответствующих землетрясений по инструментальным данным составил В.С. Хромовских)

Номер на рис. 16	Землетрясение, дата	M	l, км	a, м	Генетический тип разрыва
1	Мондинское, 4 апреля 1950	6,75	2,5	0,8	Сброс
2	Бурынхярское, 3 декабря 1960	6,75–7,25	15	0,2	Сдвиго-сброс
3	Африканский рифт, 6 января 1928	7,1	16	3,3	Сброс
4	Муйское, 27 июня 1957	7,9	30	5-6	Взбросо-сдвиго-сброс
5	Кеминское, 3 января 1911	8,7	250	10	Сброс
6	Нюкжинское, 5 января 1958	6,5	3,5–4	0,15	Сброс

В настоящей работе было признано желательным при оценке магнитуды использовать данные не только о длине зоны дислокаций, но и об амплитуде относительной подвижки (смещений) крыльев разрыва. Соответствующие материалы по землетрясениям с преобладающей сбросовой подвижкой в очаге (именно такие подвижки характерны, в частности, для землетрясений Прибайкалья) обработаны В.С. Хромовских (табл. 6, рис. 16).

С учетом неточностей в оценке магнитуд и разброса данных рабочие формулы для приближенной оценки магнитуд по параметрам палеосейсмоструктур приняты в настоящей работе в следующем виде:

$$M_l = \lg l + 6, \qquad (21)$$

$$M_a = \lg a + 7. \qquad (22)$$

ПРОЦЕДУРА СОСТАВЛЕНИЯ КАТАЛОГА И ОЦЕНКИ ТОЧНОСТИ

Были применены следующие общие принципы выбора окончательных значений основных параметров и оценки их точности:

1) каждый параметр по возможности определялся несколькими способами;

2) значение каждого параметра выбиралось так, чтобы противоречия с исходными данными отсутствовали или были наименьшими;

3) при совпадении оценок полученное значение параметра принималось за окончательное, его ошибка бралась как наименьшая из ошибок, полученных при определении различными способами;

4) при расхождении оценок с перекрытием областей ошибок окончательное значение выбиралось внутри общей области ошибок, величина ошибки принималась наименьшей

5) при расхождении оценок без перекрытия областей за окончательное значение принималось то, чья ошибка была наименьшей; за ошибку принималось расхождение определений;

6) при невозможности прямого расчета параметра за пределы его определения принимались реальные крайние возможные величины, а окончательное значение параметра выбиралось как среднее в этом интервале;

7) все ошибки округлялись в большую сторону по определенной системе градаций (см. табл. во введении к части II).

Время землетрясения. По макросейсмическим данным за время землетрясения принималось время отдельных сообщений; даты всюду переводились в новый стиль (с учетом изменения разницы от столетия к столетию); даты по мусульманскому календарю приводились к европейскому летосчислению; время во всех случаях переводилось в гринвичское. При этом местное время считалось местным поясным, что не всегда верно, так как до конца XIX в. за местное время принималось локальное время крупных центров. Ошибка при этом, как правило, не превышала 30 мин. Ввиду второстепенности точной оценки времени для старых землетрясений этой разницей мы пренебрегали; с введением в 1931 г. декретного времени поправки соответственно изменялись на 1 ч.

При наличии инструментальных данных время в очаге землетрясения определялось по годографу Джеффриса–Буллена или (при $M < 5$) по региональным годографам для соответствующей глубины очага (указанной в основной графе каталога или в примечании); при отсутствии инструментально определенной глубины очага время в очаге вычислялось по соответствующим осредненным годографам с фиксированной глубиной очага. Ошибка оценивалась по невязкам индивидуальных определений с учетом ошибки определения координат эпицентра.

Координаты эпицентра. По макросейсмическим данным за эпицентр принимался центр тяжести первой изосейсты с ошибкой, равной ее среднему радиусу; по инструментальным данным – точка, соответствующая минимальному значению невязки времени в очаге по данным отдельных станций с ошибкой, равной большой полуоси эллипса ошибок; при недостатке данных применялись косвенные методы оценок (пересечение дуги по $S-P$ одной станции с известной сейсмоактивной зоной; определение $\Delta\delta$ по разности $I_i - I_k$ на двух станциях и пересечение соответствующей гиперболы с известной сейсмоактивной зоной и т.п.).

Для Средней Азии и Казахстана координаты эпицентров до 1955 г. даны в градусах с десятыми долями, в некоторых случаях детальные макросейсмические данные позволили повысить точность до сотых долей градуса. В последние годы в отдельных районах работают сети высокочувствительных станций, которые дают возможность определения координат эпицентров с точностью до сотых долей градуса.

В значительной части Прибайкалья эпицентры землетрясений, указанные в каталоге, могли быть установлены только по макросейсмическим данным. Иногда эти сведения настолько скудны, что можно было указать лишь линию (прямую или окружность), вблизи которой должен располагаться эпицентр. Способ построения геометрического места возможных положений эпицентра разработан С.И. Голенецким.

По данным о балльности в двух пунктах можно составить уравнение

$$I_i - I_k = \nu \lg \frac{D_k}{D_i}, \qquad (23)$$

где $D_k = \sqrt{\Delta_k^2 + h^2}$ и $D_i = \sqrt{\Delta_i^2 + h^2}$ – гипоцентральные расстояния соответствующих станций,

$$\frac{D_k}{D_i} = 10^{(I_i - I_k)/\nu} = A. \qquad (24)$$

Таким образом, разность баллов в двух пунктах при известном значении коэффициента ν определяет отношение их гипоцентральных расстояний. Уравнение (24) описывает геометрическое место точек (возможных положений очага) в пространстве, для которых выполняется условие постоянства отношения расстояний до двух заданных пунктов. Известно, что таким геометрическим местом является полусфера, дающая при пересечении с земной поверхностью окружность, и, следовательно, для геометрических построений можно использовать схему способа Вадати. Согласно этой схеме, центр окружности лежит на продолжении прямой, проведенной через два пункта с известной балльностью, в сторону эпицентра на расстоянии $L = d_{ik}/(A^2-1)$ от пункта, где балльность была выше (здесь d_{ik} – расстояние между указанными двумя пунктами). Радиус окружности

$$P = Ad_{ik}/(A^2 - 1). \qquad (25)$$

Для другой пары пунктов с известной балльностью можно построить свою окружность, и теоретически эпицентр должен находиться на их общей хорде, а пересечение ее с аналогично построенными другими хордами должно определять очаг землетрясения. Четкого пересечения линий ожидать нельзя, поскольку значения балльности, как правило, очень неточны. Если глубина очагов невелика (в пределах двух-трех десятков километров), эпицентры будут располагаться вблизи указанных дуг окружностей (прямых линий, если балльность в двух пунктах одинакова), которые и указываются в отдельных случаях как полосы равновероятного положения эпицентра П.

Для палеоземлетрясений за эпицентр принималась середина зоны сейсмодислокаций. Эта точка при большой протяженности очага могла заметно отклоняться от проекции середины очага, что учитывалось выбором ошибок в зависимости от магнитуды (от $\pm 0{,}2^\circ$ до $\pm 0{,}5^\circ$).

Глубина очага. Для глубоких землетрясений предпочтение отдавалось инструментальным определениям; для неглубоких землетрясений это зависело от периода наблюдений: в последние годы при благоприятном расположении станций предпочтительнее были инструментальные определения, в остальных случаях – макросейсмические оценки, выполнявшиеся, как правило, двумя независимыми способами: h_I – по спаданию балльности (δI, Δ), h_{IM} – по соотношению балльности в эпицентре и магнитуды (I_0, M). Ошибка оценивается по расхождению этих определений с учетом точности определения I_0 и M. Глубина, определенная по инструментальным данным, имеет линейную ошибку (например, 18 ± 9 км). При определении по макросейсмическим данным ошибка является логарифмической,

и для некоторой глубины h пределы ошибки заключены между h/k и kh, где k – некоторое число (например, 18 км с пределами 12÷27 км, $k = 1{,}5$). В отсутствие необходимых данных принималась либо типичная для региона глубина (с $k = 3$ или 2), либо брался возможный интервал глубин и среднее h, (например, 15 (5–50) или 10 (3–30) км).

Оценка глубины очага исторических глубоких землетрясений проводилась путем сопоставления с хорошо определенными координатами гипоцентров землетрясений в этом районе. Так, для карпатских землетрясений при отсутствии надежных инструментальных данных для наиболее сильных землетрясений принимали h = 150 км, при менее сильных – 150 или 100 км в зависимости от тяготения зоны максимальной балльности к юго-западу или северо-востоку соответственно.

Особую трудность представляла оценка глубины очагов землетрясений Прибайкалья. Скудные макросейсмические сведения при редкой заселенности территории, как правило, не позволяют достаточно уверенно определить фактически наблюдавшуюся балльность в эпицентре. Поэтому определения глубин очагов по макросейсмическим данным дают лишь ориентировочные результаты. Для палеоземлетрясений оценивалась лишь вертикальная протяженность очага – от 0 (поскольку выход очага на поверхность очевиден) до 30–50 км, в зависимости от магнитуды.

Магнитуда. При наличии инструментальных определений хотя бы по одной станции предпочтение отдавалось им. Точность оценивалась по числу использованных независимых индивидуальных определений. В отсутствие инструментальных данных за окончательную принималась магнитуда, рассчитанная по радиусам далеких изосейст:

$$M = \frac{1}{b}(I_i + \nu \lg \Delta_i - c). \qquad (26)$$

Ошибка в этом случае определялась надежностью и полнотой макросейсмических данных (см. табл. во введении к части II). Для контроля магнитуда, определенная по макросейсмическим данным, иногда сравнивалась с известными инструментальными данными. Значительные расхождения анализировались. В некоторых специфических случаях (малая M_{LH} при большой M_τ на глубине очага более 50 км означает, как правило, глубинный характер очага землетрясения; большая магнитуда и невысокая балльность при небольшой глубине очага могут соответствовать вялому, относительно протяженному очагу с "гладкой" подвижкой, без излучения коротких периодов и т.п.) эти расхождения использовались в качестве дополнительного источника информации. Все значительные расхождения (как, впрочем, и для других параметров) специально оговаривались.

Наименее надежной была оценка магнитуды при наличии данных о балльности в одном пункте. В таких случаях за нижний ее предел бралось значение, полученное в предположении, что очаг располагался под данным пунктом на средней для региона глубине, за верхний – значение, соответствующее эпицентру в ближайшей точке крупной сейсмоактивной зоны, среднее бралось в качестве окончательной оценки. Ошибка в таких случаях могла составлять две единицы.

Магнитуды для землетрясений Прибайкалья по макросейсмическим данным оценивались, в основном, по размерам зон ощутимости каждого землетрясения. При этом использовалась карта, приложенная к Каталогу землетрясений И.В. Мушкетова и А.П. Орлова [МО]. При наличии карты изосейст учитывались и значения, полученные по радиусам изосейст.

При анализе палеоземлетрясений учитывалась возможность сейсмогравитационных искажений амплитуды подвижки, и при осреднении магнитуда M_a учитывалась с меньшим весом:

$$\overline{M} = \frac{(2M_I + M_a)}{3}. \qquad (27)$$

Сопоставление оценок магнитуд по макросейсмическим и инструментальным данным свидетельствует об удовлетворительном их согласии при некоторой тенденции к небольшому завышению – в пределах возможных погрешностей отдельных оценок – магнитуд, определенных по макросейсмическим сведениям при относительно более слабых землетрясениях ($M < 6$).

Оценка магнитуд землетрясений Балтийского щита, в том числе и восточной части его, изученной только по макросейсмическим данным, представляет серьезные трудности, поскольку здесь за редким исключением не удается построить карты изосейст. В связи с этим приближенная оценка осуществлялась по формуле

$$M = 2{,}7 + \lg S, \qquad (28)$$

где S – площадь распространения ощутимых сотрясений (тыс. км^2). Уравнение (28) получено экспериментально. Несмотря на его приближенность, оно позволяет удовлетворительно оценить магнитуды землетрясений Балтийского щита в диапазоне от 2,5 до 5–5,5.

Балльность в эпицентре оценивалась по карте изосейст или на основе определения балльности в ближайших к эпицентру пунктах с учетом их размещения. В ряде случаев для эпицентров в горах, за границей или в море балльность оценивалась предположительно. Составители избегали указания даже предполагаемой балльности в случаях полного отсутствия макросейсмических данных. Однако для палеоземлетрясений предполагаемая балльность оценена всюду на основе приближенного соотношения:

M	6,6–6,9	7,0–7,3	7,4–7,7	7,8–8,0	>8,1
Предполагаемая балльность	9	9–10	10	10–11	11

Ошибка оценки балльности, в зависимости от надежности проведения первой изосейсты, определялась по качеству исходного материала.

При наличии надежной карты изосейст ошибка в определении составляла $\pm 0{,}5$ балла. Для недостаточных денных (наличие сведений в одном или двух пунктах) оценка балльности в эпицентре производилась с использованием закона затухания балльности с расстоянием.

Часть II

СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РЕГИОНАМ

Сейсмологические данные об основных параметрах очагов приводятся в одиннадцати графах каталога. Каждому землетрясению в каталоге отведено две строки (за исключением граф "Примечания" и "Источники"). В первой помещены значения основных параметров и кодовые числа, означающие класс точности каждого параметра (расшифровка кодовых чисел дана в таблице), во второй – фактические ошибки или допустимые пределы изменения каждого параметра. Таким образом, данные первых строк могут прямо использоваться для перевода каталога на перфокарты, а данные вторых строк помещены для удобства пользования каталогов в табличной форме.

Во всех графах скобки означают предположительные значения данного параметра.

Отдельные графы содержат также дополнительную информацию. В графе "Время" ошибка ±100 лет означает очень глухие упоминания о времени из исторических источников; ошибки от ±10 лет до ±10 мин соответствуют оценке момента в очаге по макросейсмическим данным, меньшие ошибки – по инструментальным.

В графе "Координаты" обычно указана общая ошибка; в отдельных случаях (полярные районы, вытянутые структуры) ошибка указывается раздельно по каждой координате.

Для землетрясений Прибайкалья в отдельных случаях вместо координат указана полоса $П_i$ равновероятного положения эпицентра. Расшифровка значений $П_i$ дана в примечаниях к каталогу.

В графе "Глубина очага" ошибка, обозначенная, например, ±10 км, означает инструментальную оценку глубины; указание пределов, например 9–22 (км), означает макросейсмическую оценку. Во всех случаях, когда глубина очага определена по инструментальным данным и помещена в основной графе или в графе "Примечания", время в очаге соответствует этой глубине. Пропуск значения глубины означает, что составители принимают глубину равновероятной в пределах указанного интервала. Если разрыв в очаге данного землетрясения вышел на поверхность, то в качестве верхнего предела глубины очага принимается 0.

В графе "Магнитуда" для нормальных землетрясений всегда указывается M_{LH}, а для глубоких $M'_{LH}=M_{LH}+0{,}8$ или m_{PV}. Последние случаи обозначены звездочками – одной (m_{PV} определена по среднепериодной аппаратуре) или двумя (m_{PV} определена по коротко-периодной аппаратуре). Магнитуда, пересчитанная из другого вида или из энергетического класса K, берется в скобки. В графе "Класс" ниже класса точности (т.е. кодового числа) в скобках указывается число независимых индивидуальных определений магнитуды, причем 0 означает оценку магнитуды по макросейсмике, д – по сейсмодислокациям.

В графе "Балльность" применен иной способ кодирования. Ошибка балльности дана во второй строке, а в графе "Класс" верхняя цифра означает в пределах от 0 до 2 – класс точности для балльности в эпицентре, а от 3 до 8 – число надежных изосейст. В этой графе во второй строке указано число пунктов на карте изосейст с известной балльностью.

В отдельных регионах введено условное разделение на сейсмоактивные зоны. Обозначения приводятся в графе "Зона". Расшифровка обозначений зон приведена в конце соответствующих разделов каталога.

В графе "Примечания" содержится разнообразная информация:

а) название землетрясения (для особо важных событий);

б) указание на принадлежность толчка к последовательности событий (форшок, главный толчок или афтершок);

в) данные о карте изосейст; запись 6–70 (14) означает, что изосейста 6 баллов имеет средний радиус 70 км и проведена по 14 пунктам с известной балльностью; для регионов с ограниченными макросейсмическими данными в тех случаях, когда не удавалось сколько-нибудь надежно построить изосейсты, указывались фактические расстояния от эпицентра до пункта с известной балльностью; в этом случае обычная закономерность возрастания расстояний с уменьшением балльности не соблюдалась; в случаях, когда имелись макросейсмические данные для территории Японии, они указывались в баллах как шкалы *MSK*, так и *IMA*, например: 9(6 – *IMA*) – 130(5);

г) дополнительные данные о магнитуде M_{LH} для глубоких и m_{PV} для неглубоких землетрясений, а также отдельно данные для M_r (по длительности), M_{LH} (по амплитудам), M_l и M_a (по протяженности и амплитудам сейсмодислокаций); в случае, когда по инструментальным данным определена только величина M_{LH}, ее значение и число станций в графе "Примечания" не указывались; для Дальнего Востока с 1952 г. в графе "Примечания" приводятся M_{LH} без поправки за глубину;

Ошибки определения основных параметров землетрясения

Кодовое число (класс)	Время	Координаты ϕ,λ	Глубина очагов: инструментальные определения (δ,h)	Глубина очагов: макросейсмические определения (пределы ошибки)	Магнитуда: δM	Магнитуда: число независимых инструментальных определений	Магнитуда: характеристика макросейсмических данных	Балльность: δI_0, баллы	Балльность: характеристика макросейсмических данных
0	±1 с	±0,01°	$\pm 0{,}02h$		±0,1	>20	–	±2	Неясное упоминание
1	±2 с	±0,02	$\pm 0{,}05h$		±0,2	11–20	–	±1	Неточное или неполное описание
2	±5 с	±0,05	$\pm 0{,}1h$		±0,3	6–10	Надежная карта изосейст, не менее 4 изосейст	±1/2	Точное описание по нескольким признакам; две замкнутые изосейсты
3	±10	±0,1	$\pm 0{,}2h$	$h/1{,}2 \div 1{,}2h$	±0,5	3–5	Неполная карта изосейст, глубина определена с ошибкой 1,5 раза	±1/2	Полная карта изосейст, кодовое число соответствует числу изосейст (классы 3–7)
4	±20 с	±0,2	$\pm 0{,}5h$	$h/1{,}5 \div 1{,}5h$	±0,7	1 (ненадежное)	Известна балльность в эпицентре и глубина с ошибкой 2 раза	±1/2	
5	±1 мин	±0,5	$\pm h$	$h/2 \div 2h$	±1,0	Косвенные инструментальные данные (дальность регистрации, число станций)	Неуверенно оцененная балльность	±1/2	
6	±10 мин	±1	$\pm 2h$	$h/3 \div 3h$	±2,0	–	Неясное упоминание	±1/2	
7	±1 ч	±2	–	$h/6 \div 6h$				±1/2	
8	±6 ч	±5							
9	±1 сут								
10	±1 мес								
11	±1 год								
12	±10 лет								
13	±100 лет								
14	±1000 лет								

д) данные о глубине по разным методам (h – инструментальные, h_I – по изосейстам, h_{IM} – и по соотношению I_0 и M); как правило, в случае определения h по sP или pP в примечании указывалось число станций, например: h = 80 (sP, pP – 5 ст);

е) все данные о расхождениях и ошибках определения основных параметров в известных источниках (в тех случаях, когда эти расхождения превышают указанные пределы ошибок);

ж) дополнительные соображения и сомнения составителей.

В случаях, когда землетрясение сопровождалось цунами (регионы IX (Курилы), X (Камчатка)) в графе "Примечания" приводятся следующие данные: H – высота цунами в метрах; i – интенсивность цунами в пункте наблюдения; I – приведенная интенсивность цунами в источнике. В этих случаях данные о цунами приводятся перед макросейсмическими данными.

I. КАРПАТЫ

1091 – 1974 гг.

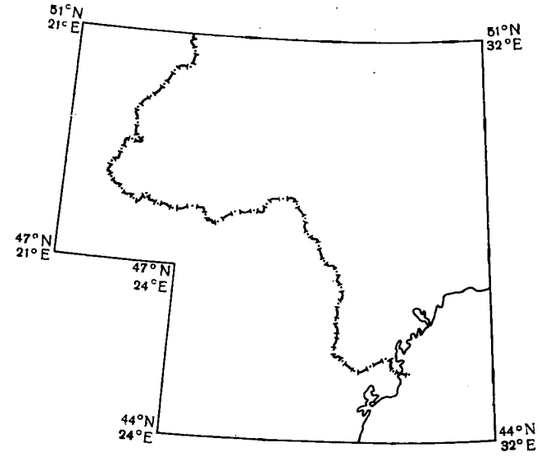
$M \geqslant 4{,}5$; $I_0 \geqslant 5$ (неглубокие землетрясения)

$m_{PV} \geqslant 5{,}5$; $I_0 \geqslant 6$ (глубокие землетрясения)

Составители: **С.В. Евсеев, О.П. Костюк, Т.П. Москаленко, А.А. Роман, Е.А. Сагалова, Н.В. Шебалин**

При участии **Н.В. Кондорской, В.М. Попова**

Ответственные составители: **О.П. Костюк, Т.П. Москаленко**



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I09I	±I год	II	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	(6,2) ±I,0	5 0	(7) ±I	I I	(K)	3–4–(550)	MO
II07 фев I2	08 00 ±6ч	8	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	(6,2) ±I,0	5 0	(7) ±I	I 2	(K)	4–(550); 3–(I400); в /E/ 5 фев н.ст.	E,MO
II22 окт	±Iмес	I0	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	(5,9) ±I,0	5 0	(6–7) ±I	I I	(K)	3–(550)	E,MO
II26 авг 8	00 00 ±6ч	8	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	(6,2) ±I,0	5 0	(7) ±I	I I	(K)	3–4–(550); в /E/ I авг н.ст	E,MO
II70 апр I	±Iсут	9	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I20–I80	3	7,0 ±I,0	5 0	(8) ±I	I 5	K	4–5–(550); 3–I400	E,MO, 30, 32
II96 фев I3	07 00 ±6ч	8	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I20–I80	3	(7,0) ±I,0	5 0	(8) ±I	I 2	(K)	5–(550); 4–(700)	E,MO,32
I230 май I0	07 00 ±6ч	8	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I20–I80	3	7,I ±0,7	4 0	(8–9) ±I	3 7	K	5–(450) (2); 4–I000(I); 3–I250(4)	E,MO,9, 27,33,38
I327	±Iгод	II	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	(7,0) ±I,0	5 0	(8) ±I	I I	(K)	3–(I400)	MO
I446 окт I0	04 00 ±6ч	8	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	(7,3) ±I,0	5 0	(8–9) ±I	I I	(K)	3–4–(I400)	MO
I47I авг 29	08 00 ±6ч	8	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) I00–I70	4	7,I ±I,0	5 0	8–9 ±I	I I	K	7–(I00); по /R/ I473г	E,ДУЩ,F CBE,R, 9,27,37, 38,43
I590 авг I0	I9 00 ±Iч	7	45,7 ±	24,5 I,0	6	30 I5–60	5	6,8 ±0,7	4 0	(8) ±I	8 9		7–60(3); 3–(380); 3–700(5); на район Врачa; по /CBE/ 45,7°; 26,6°; I_0=8–9, вероятно, ошибочно. Помимо этого землетрясения к району Врачa /CBE/ относит, вероятно, ошибочно, ряд других землетрясений (см. также /R,F/ и др.): 24.XI.I5I6г с I_0≈ 8 (по /CBE/ I_0=9), M≈6,8; 9.VI.I523 г с I_0≈6–7, M≈5,8; I9.УП.I545г с I_0 7, M≈6,2; I7.УШ. I569г с I_0≈7, M≈6,2;	E,ДУЩ, CBE, F

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													I0.IУ.I57Iг с $I_0 \approx 7$, $M \approx 6,2$; 22.XI.I598г с $I_0 \approx 6$, $M \approx 5,5$; 4.Ш. I599г. с $I_0 \approx 6$, $M \approx 5,5$; 3.У.I604г с $I_0 \approx 7$, $M \approx 6,2$; 24.XII.I605г с $I_0 \approx 6$-7, $M \approx 5,9$; I3.I. I606г. с $I_0 \approx 6$, $M \approx 5,5$; II.X.I7IIг. с $I_0 \approx 8$, $M \approx 6,5$; I8.I.I778г с $I_0 \approx 7$-8: $M \approx 6,5$; 8.XII. I793г с $I_0 \approx 7$, $M \approx 6,2$; I6.X.I862г с $I_0 \approx 6$, $M \approx 5,5$ и др. По характеру макросейсмического поля эти землетрясения скорее похожи на I0.УШ.I590г или 26.I.I9I6г.; не исключено, что часть из них является глубокими из района Вранча	
I596 апр I6	± I сут	9	(45,7 ± I,0	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	6,0 ±I,0	5 0	(6–7) ±I	I I	(К)	3–4 –(500); по /МО/ в том же году землетрясение в Новгороде, $I_0 \approx 6$-7б, скорее всего не относится к данному	E,32
I620 ноя 8	I2 30 ±Iч	7	46,2 ±	23,9 I,0	6	30 I5–60	5	6,5 ±0,7	4 0	(8) ±I	I 4		7–50(3); 5–I50(I); не район Вранча. По /F/ несколько толчков в I6I9–I620тт, все осенью (X-XI), возможно, форшок или форшоки. По /37,38 и др./ это землетрясение идентично следующему	ДУШ, CBE,F,R, 37,38
дек	± I мес	I0	(45,7 ± I,0	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	(6,6) ±I,0	5 0	(7–8) ±I	I 6	(К)	4–5–(500) (4); возможно, идентично с предыдущим	E,F,9, I0,27,30, 32,37,38
I637 фев I	0I 30 ±Iч	7	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) 75–200	5	6,6 ±I,0	5 0	7–8 ±I	I 4	(К)	4–5–500; по/R/ I_0=9; возможно, I0.II /E/; в /E/ еще толчок в конце января I638г., вероятно, относится к I637г.	E,ДУШ, CBE, R, 32,37,38
I650 апр I9	± I сут	9	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I00) 80–I50	4	(6,2) ±I,0	5 0	(7) ±I	I I	(К)	3-4-550)	E, 32

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I666 фев	± I мес	I0	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) I00–I70	4	6,0 ±I,0	5 0	(6–7) ±I	I I	(К)	4–(400)	E,MO,32
I670 авг 3	± I сут	9	49,9 ±	23,6 0,2	4	8 4–I6	5	4,5 ±0,7	4 0	6 ±I	I 2	ПК	4–5–30(I), возможно дек I670г. /37/	E,32,34
I679 авг 9	02 00 ±Iч	7	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I00) 80–I50	4	(6,8) ±I,0	5	(8) ±2	0 I		Ненадежные данные	F,9,27, 37,38,40, 4I
I68I авг I8	00 00 ±Iч	7	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) 75–200	5	6,7 ±0,5	3 0	8 ±I	I 5	К	4–600; по /R/ I_0=9; возможно, данные I679 и I68I гг. относятся к одному землетрясению	E,ДУШ, CBE,F,R, 9,27,37, 38
I70I июнь I2	00 00 ±Iч	7	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I50) 75–200	5	6,9 ±0,5	3 0	8 ±I	I 4	К	5–(500); по /R/ I_0=9; по /CBE/ I_0=7-8	E,CBE,F,R, 9,27,37, 38
I72I июнь	± I мес	I0	(48,7 ±	26,7) I,0	6	(6) 2–I8	6	(3,2) ±I,0	5 0	5 ±I	I I	ПК	Локальное, гул	E,33
I730	± I год	II	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I00) 80–I50	4	5,8 ±I,0	5 0	(6) ±I	I I	(К)	3–(550)	E,MO
I738 июнь II	I0 00 ±Iч	7	45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) 75–200	5	7,0 ±0,5	3 0	8–9 ±I	I 9	К	8–(I00) (3); 4–800(2); по /36/ I_0=II–I2. Возможно, форшок I7.Ш в 0ч с $M \approx 6,4$ /E,32/; отдельный толчок I4.УI /E/, вероятно, идентичен данному	E,ДУШ, CBE,F,R, 9,27,32, 36,37,38
I740 апр 5	±I сут	9	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I00) 50–200	5	5,5 ±0,7	4 0	(6–7) ±I	I I	К	по /F/ I_0=8	CBE,F
I778 дек I9	08 00 ±Iч	7	48,9 ±	2I,8 0,5	5	7 2–20	6	4,2 ±I,0	5 0	(6) ±2	0 5	ЗК	форшок; 3–4–40(2); слабые форшоки 2I.XII 2Iч, 22.XII 02ч	K,R ,30

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I778														
дек 23	05 45 ±Iч	7	48,9 ±	2I,8 ± 0,5	5	8 4–I6	5	5,4 ±0,7	4 0	8 ±I	I I2	ЗК	Основной толчок; 8–I0(2); 6–70(8); 4–I00(2); в датах у /R/ некоторая неопределенность; возможно, основной толчок I9.XII, афтершок 23.XII (так в /30/)	E,ДУЩ,СР, R,30
I779														
апр 6	I3 I5 ±Iч	7	48,9 ±	2I,8 ± 0,5	5	7 3–I5	5	4,6 ±0,7	4 0	7 ±I	I 3	ЗК	Афтершок; 4–50(I)	E,CP,R; 30
I780														
апр 4	02 00 ±Iч	7	48,9 ±	2I,8 ± 0,5	5	(7) 2–20	6	3,7 ± 1,0	5 0	5–6 ±I	I 2	ЗК	Афтершок;	E,R
I78I														
июнь	± I мес	I0	(48,0 ±	23,2) ± 0,5	5	(I2) 6–24	5	3,8 ±0,7	4 0	(5) ±I	I I	ЗК	3–4–(30); вероятно, форшок к 9.XII	E,R
дек 9	23 00 ±Iч	7	(48,0 ±	23,5) ± 0,5	5	(I5) 7–30	5	4,I ±I,0	5 0	(5–6) ±I	I 2	ЗК	3–4 –(40)	E,F,R
I784														
янв 23	2I 00 ±Iч	7	47,9 ±	23,9 ± 0,5	5	(I0) 5–20	5	4,6 ±0,7	4 0	6–7 ±I	I I	ЗК	Но /R/ I_0=9; по /СВЕ/ I_0=7; форшок 23.I.I784 в 9ч	E,СВЕ, R,F
I790														
апр 6	I9 29 ±I0 м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) 75–200	5	6,9 ±0,5	3 0	8 ±I	4 I6	К	7–II0(3); 6–300(3); 5–530(6); 4–800(4); макр.эп.45,5°;28,0°; h_I=90; по/R/ I_0=9	СВЕ,ДУЩ, E,R,MO,F, M,CP,9, I4,22,25, 32,42
I793														
дек 8	06 I0 ±I0м	6	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I00) 80–I50	4	6,4 ±I,0	5 0	6–7 ±I	I 4	(К)	3–4–(650); (3–Крым); в /MO/ 23.XI	СВЕ,MO, E, См
I797														
янв 3I	00 00 ±6ч	8	48,5 ±	22,6 0,5	5	5 2–I5	6	(3,6) ±I,0	5 0	6 ±I	I I	ЗК	Гул ("треск") в с.Ракошино	E,R,CP
I802														
окт 26	I0 55 ±I0м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) I00–I70	4	7,4 ±0,5	3 0	9 ±0,5	5 22	К	8–I20(4); 7–250(4); 6–4I0(3); 5–750(7); 4–I300(4); макр.эп.45,5°;26,5° ±I°; h_I=75; афтершоки 27X в 0Iч и др.	E,MO,M, ДУЩ,CP, R,F,МШ, См,VK,5, 2I,22,32 37,38,42

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I82I														
фев I0	00 00 ±6ч	8	45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I00) 80–I50	4	5,9 ±0,7	4 0	(6–7) ±I	I 2	К	5–I80(I); 3–4–550(I); по /E/ I0.I, ошибочно; в/CP/ также неопределенные сведения для 28.I.I823	E,MO, ДУЩ,CP,F, 4I
ноя I7	I3 30 ±Iч	7	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) 75–200	5	6,7 ±0,7	4 0	(7–8) ±I	I I0	К	6–I90(2); 5–440(8); неполные данные из эпицентральной зоны; /E,F/ ошибочно указывают также землетрясение I7.IX, идентичное данному, см, например, /VK/; в /CP/ (стр.I84) нечеткие данные также для 29.IX; афтершок 29.XI /MO/ с M≈5,5; по /СВЕ/ I_0=6; по /ДУЩ/ в IX–XI.I82I одно сильное землетрясение с неизвестной точной датой	E,MO,VK, ДУЩ,СВЕ, CP,F,32
I822														
май 9	04 58 ±I0м	6	48,I ±	26,0 0,2	4	(5) 2–I0	5	3,0 ±I,0	5 0	5 ±I	I I	Б	Гул в Черновцах; в /CP/ (стр.I84) неопределенные данные для этого района также 23.II.I829	CP,E,ДУЩ, I9,32
I823														
янв 5	02 00 ±Iч	7	47,9 ±	23,9 0,2	4	6 3–I2	5	3,8 ±0,7	4 0	6–7 ±I	I 2	ЗК	3–4–30; по /СВЕ/ I_0=7	СВЕ,E, CP,R,F, VK
I829														
июль I	I9 30 ±I0м	6	47,5 ±	22,2 0,2	4	35 23–53	4	6,2 ±0,5	3 0	7 ±0,5	3 24	ЗК	Пишкольтское (I); 7–I6(6); 6–60(8); 5–I20(I0); форшок в 3ч 37м с M≈5; афтершоки I,2,4,7,27 июля, 30 августа; возможно, отдаленный форшок к I834г. /СВЕ/ дает для этого землетрясения время его форшока (3ч 37м).	E,R,F,CP, СВЕ,VK
ноя 26	0I 40 ±I0м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) I00–I70	4	6,9 ±0,5	3 0	8 ±I	4 I8	К	7–I75(6); 6–3I0(3); 5–530(4); 4–830(5); макр.эп. 45,5°;27,0°; h_I=I00 Данные /CP/ (стр.I84) для 23.II; 26.IX и 23.XI относятся к этому землетрясению	E,MO,F,M МШ,ДУЩ, CP,См,VK 3,I4,2I, 22,32,37, 38,42

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	Эпицентр λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I830														
июль I	04 00 ±Iч	7	48,0 ±	23,6 0,5	5	I0 5–20	5	4,3 ±0,7	4 0	6 ±I	I 5	ЗК	3–4–50; афтершок в 20ч	E,R,F,VK
I83I														
авг 3	03 00 ±Iч	7	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I00) 80–I50	4	5,8 ±0,7	4 0	6 ±I	I 4	К		E,MO,F
I832														
фев I7	0I 45 ±6ч	8	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I00) 50–I50	5	(5,7) ±I,0	5 0	(6) ±I	I 2	(К)	3–(500); /23/, не приводя дополнительной информации, считает это землетрясение буковинским и приводит карту изосейст (48,5° 25,6°I_0=7; 7–40; 6–I50; 5–280). Это соответствует M~7,2;h~80, что весьма маловероятно. /CP/ следует данным /23/. В /CBE/ I9.II.I832г , 07–08ч, I_0=7; в /MO/ землетрясение в Кишиневе I7.I.I832; вероятно, оба идентичны данному	CBE,MO, CP,23
I834														
май 6	20 00 ±Iч	7	(45,7 ±	26,6 0,5	5	(I00) 80–I50	4	5,3 ±0,7	4 0	5–6 ±I	I 4	К	Макр. эп.46,0°; 28,0° ± I,0	E,MO,F, CP,ДУЩ
окт I5	06 30 ±Iч	7	47,6 ±	22,3 0,2	4	32 2I–48	4	6,8 ±0,5	3 0	8 ±0,5	4 74	ЗК	Пишкольтское II; 8–I5(I0); 7–60(9); 6–I20(22); 5–200(I9); 4–320(5); возможно, форшок в 4ч 30м; афтершок в 2Iч 30м	E,MO,CP, R,F, VK
I835														
апр 2I	20 30 ±I0м	6	(45,7 ±	26,6) I,0	6	(I00) 80–I50	4	5,5 ±I,0	5 0	(6) ±I	I 8	К	6–(60); 5–I35(3); 4–300(4); для Львова данные из /MO/, видимо, завышены; /23/, основываясь на недостоверных данных для Львова, предполагает, не привлекая дополнительной информации, эпицентр в Буковине (48,7°;25,7°; I_0=8;7–I25; 6–200; 5–300); это соответствует M~7,4; h≈60, что весьма маловероятно; /CP/ на стр.I69 следует данным /23/, на стр.I88 относит эпицентр к Добрудже; данные из /MO,32/ о толчке во Львове 20.УП в 2Iч относятся, видимо, к данному землетрясению; не исключен и самостоятельный местный толчок в районе Львова (I_0=5–6; M≈3,5; h≈7)	E,MO,F, ДУЩ,CP, 3,I9,23. 32

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	Эпицентр λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I838														
янв 23	I8 36 ±I0м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I50) I00–I70	4	6,9 ±0,5	3 0	8 ±0,5	5 43	К	8–70(6); 7–I90(I3); 6–320(9); 5–540(7); 4–860(7); макр.эп. 45,3°;26,7°; h_I=90; афтершоки 25.I в 0Iч с M≈5 и др. Данные /MO/ о землетрясении 2.II, вероятно, относятся к 23.1	CBE,E,MO, M,ДУЩ,CP, MШ,VK,F, 3,I4,2I, 22,27,32, 37,38,4I, 42
I842														
окт I	± I сут	9	(47,5 ±	29,5) 3,0	8	(40) 20–80	5	(4,8) ±I,0	5 0	(4–5) ±I	I 4	(К)	3–(I00)(4); ненадежные данные; возможно,относится к 2.X.I843г	ДУЩ,3
I843														
сент I0	± I сут	9	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I00) 80–I50	4	5,5 ±I,0	5 0	(6) ±I	I 3	(К)	3–400	E
окт 2	09 05 ±I0м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(I00) 80–I50	4	5,4 ±I,0	5 0	5–6 ±I	I 6	К	3–4–300	E,MO,F, 4I
I844														
ноя 5	08 30 ±I0м	6	47,9 ±	23,9 0,2	4	6 3–I2	5	3,5 ±0,7	4 0	5–6 ±I	I 3	ЗК	3–40	E,R,F
I857														
июль I3	II I5 ±Iч	7	45,7 ±	28,5 0,2	4	(I0) 5–20	5	3,3 ±I,0	5 0	4–5 ±I	I I	М	Местное (короткий толчок с гулом)	MO,CP,6
I859														
дек 2I	2I 30 ±Iч	7	47,9 ±	23,9 0,2	4	(6) 3–I2	5	(3,5) ±I,0	5 0	5–6 ±I	I 3	ЗК		E,R,F
I863														
фев 20	07 I5 ±I0м	6	48,4 ±	22,7 0,2	4	I0 5–20	5	3,5 ±0,7	4 0	5 ±I	I 2	ЗК	3–30	E,R
I864														
авг 9	I4 45 ±I0м	6	(46,0 ±	30,0) I,0	6	(28) I4–56	5	4,7 ±0,7	4 0	(5) ±I	I 3	М	4–40(I); 3–I20(2); по /MO/ несколько сообщений о толчках 26 и 29.УП; I,2 и 9.УШ; по-видимому, все относят-	MO,CP, ДУЩ

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													ся к данному землетрясению	
I865														
апр 27		9	(44,5	29,5)	7	(20)	6	(6,4)	6	(8)	0	(К)	/ДУЩ/со ссылкой на неподтвержденные и ненадежные данные из /25,36/; по /СР/ (стр. I88) и/ДУЩ/I_0≈9?, M=6,8?; отсутствует в остальных источниках. К этому же землетрясению, по-видимому, относятся данные 3.УП. I864г., II.УП (29.УI) I865г., по /СР/ (стр.I85,I87,I88) и /ДУЩ/	ДУЩ, СР, 25,36
	± I сут			± 2,0		7–60		±2,0	0	±2	I			
I866														
ноя 4	I0 25	6	48,I	28,I	5	(I0)	6	4,7	4	6–7	2	(М)	Гул в с.Сороки; вероятно, местное	МО,F,ДУЩ
	±I0м		±	0,5		3–30		±0,7	0	±0,5	I			
I867														
сен 3	0I 00	7	48,4	23,3	5	I2	5	4,2	4	5–6	I	ЗК	3–60; афтершок I2.IX 03ч с M≈3,5	E,R
	±Iч		±	0,5		6–24		±0,7	0	±I	2			
I868														
ноя I3	06 50	6	(45,7	26,6)	6	(I00)	5	5,8	4	6	I	К	5–200(I); 4–300(4); балльность по данным /F/; по /9,37,38/ I_0=8–9, M=6,9; по /СВЕ/ 07ч 45м, I_0=7–8; данные о серьезных разрушениях не приводятся; афтершоки 27.XI 08ч 30м с M≈5,5 и I0.I.I869г I8ч 30м с M≈5	СВЕ,Е,МО R,F, VK, 9,27,37, 38
	±I0м		±	I,0		50–I50		±0,7	0	±I	5			
I870														
дек 2I	I6 00	7	48,0	23,6	4	7	5	4,3	3	6–7	2	ЗК	4–5–25(2); по /СР/ 47,9°; 23,9°	E,R,F,CP
	±Iч		±	0,2		3–I4		±0,5	0	±0,5	3			
I872														
дек 26	I3 40	6	48,4	23,3	4	(5)	5	4,3	4	7	I	ЗК		A,E,CP, R,F
	±I0м		±	0,2		2–I0		±0,7	0	±I	I			
I875														
авг I7	I5 45	6	50,3	24,2	3	I9	4	5,3	3	6	4	ПК	Червоноградское; 6–I3(6); 5–45(I3); 4–I05(I5); 3–200(7); по /СР/ 50,I°; 24,3°	E,MO, VK 3I,32
	±I0м		±	0,I		I3–28		±0,5	0	±0,5	4I			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I879														
май 2	I5 30	7	48,8	23,2	4	(5)	5	(3,3)	4	5–6	I	ЗК	Возможно, оползневые сотрясения	E,R, VK
	±Iч		±	0,2		2–I0		±0,7	0	±I	I			
I8	23 00	7	(48,0	23,3)	5	(I5)	5	4,6	4	(5–6)	I	ЗК	4–(50); сообщения о сильном землетрясении в Молдавии в мае I879 /ДУЩ,СР,F и др./, вероятно, относятся к сильному оползню	E,R,F
	±Iч		±	0,5		7–30		±0,7	0	±I	2			
I880														
янв I7	I4 I5	6	48,I	23,8	4	6	5	3,7	3	6	I	ЗК	4–20	E,R,F
	±I0м		±	0,2		3–I2		±0,5	0	±I	3			
июнь I5		9	48,9	22,5	4	I3	5	3,9	4	5	I	ЗК	4–25	E,R
	± I сут		±	0,2		6–26		±0,7	0	±I	3			
дек 25	I4 30	6	(45,7	26,6)	5	(I50)	4	6,2	4	7	I	К	5–300(I2);3–550(5); по /9,37,38/ I_0=8–9, M=6,9;данных о разрушениях в Румынии нет, хотя по /R/ в Брашове I=9	СВЕ,Е, ДУЩ,F,R, VK,9,27, 37,38,42
	±I0м		±	0,5		I00–I70		±0,7	0	±I	I7			
I88I														
дек 9	02 00	7	47,9	23,9	3	5	5	3,0	3	5	I	ЗК	3–4–I5(2)	E,R,F
	±Iч		±	0,I		2–I0		±0,5	0	±I	3			
I885														
авг I7	I8 35	6	48,9	2I,7	4	(6)	6	4,I	5	6–7	I	ЗК		CP,R,E, 30
	±I0м		±	0,2		2–I8		±I,0	0	±I	I			
I886														
янв I4	I6 I5	6	48,I2	23,79	2	2	5	2,0	4	5	I	ЗК	4–4(2); /EF/ указывают Мукачево и др.пункты, где по /R/ толчок не ощущался	E,R,F
	±I0м		±	0,05		I–4		±0,7	0	±I	4			
I888														
июнь I2	I4 28	6	47,9	24,0	3	4	5	3,I	4	5–6	I	ЗК	3–4–I5	E,R,F,CP
	±I0м		±	0,I		2–8		±0,7	0	±I	3			
I890														
дек 28	II 30	6	48,9	2I,8	4	(6)	6	4,I	5	6–7	I	ЗК		CP,R,E, 30
	±I0м		±	0,2		2–I8		±I,0	0	±I	5			
I893														
март II	09 25	6	47,98	23,05	2	3	5	3,9	3	7	5	ЗК	Холмеу; 7–0,5(I); 6–5(3); 5–I2(8); 4–24(I9); 3–42(I3)	CP,E,R, F, VK
	±I0м		±	0,05		I,5–6		±0,5	0	±0,5	44			
апр I5	04 48	6	49,2	2I,8	5	(6)	6	3,7	5	6	I	ЗК		CP,R,30
	± I0м		±	0,5		2–I8		±I,0	0	±I	I			

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1893														
авг 17	14 45 ±1ч	7	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(100) 80–150	4	6,1 ±0,5	3 0	(7) ±1	3 12	К	6–160(8); 5–250(3); 3–(550) (1)	Е,МО,F, СР,СВЕ, ДУЩ,VК, 3,37,38
сен 10	03 42 ±10м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(100) 50–150	5	6,1 ±0,5	3 0	7 ±0,5	4 27	К	7–55(5); 6–160(11); 5–250(8); 4–450(3); макр.эп. 45,9°;27,5° ±0,5; h_1 =75; по/Е/ I_0=8. Данные /Е/ о толчке 29.УШ.1893 в 16 ч 45м и /МО/ о толчке 10.IX (ст. ст. – ошибочно) относятся к этому толчку	Е,МО,СВЕ СР,М,F, VК,3,24, 25,37,38 42
1894														
март 4	06 35 ±10м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(100) 50–150	5	5,8 ±0,7	4 0	6–7 ±1	1 13	К	5–6–200(4); 4–300(6); 3–500(2); форшок I.Ш. 1894 21ч 57м с M≈5,3; I_0=5–6 /СВЕ,F/	Е,МО,СВЕ ДУЩ,СР, F, VК,25, 32,37,38
авг 31	12 20 ±1ч	7	(45,7 ±	26,6) 1,0	6	(150) 100–170	4	6,5 ±0,7	4 0	8 ±1	3 22	К	8–30(1); 7–110(14); 6–180(7); макр.эп. 45,5°; 27,7°; h_1≈55; по /СВЕ/ I_0=7; по /Е/ 02ч 30м, ошибочно. Данные /МО,Е/ и /СР/ (стр.185) для 31.УШ. 1893, а также /СР/ (стр.187) для 31.УШ. 1884 и /ДУЩ/ для 2.IX. 1894, возможно, относятся к данному землетрясению	Е,ДУЩ,МО, СВЕ,СР, Г,VК,3, 24,25, 27,37,38 42
окт 7	02 00 ±6ч	8	48,1 ±	23,5 0,2	4	5 2–10	5	3,8 ±0,7	4 0	6–7 ±1	1 2	ЗК	3–4–25; форшок 15.IУ. 1894; по /СР/ 23,2°. Начало роя землетрясений; толчки близкой интенсивности повторялись ночью 8,9,10,11, 14 октября и 30 ноября	Е,R,F,СР
1895														
янв 30	09 18 ±10м	6	48,44 ±	22,20 0,05	2	2 1–4	5	2,4 ±0,7	4 0	5–6 ±1	1 4	ЗК	4–4(3)	Е,R,F,4

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1896														
март 11	23 30 ±1ч	7	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(100) 50–150	5	5,8 ±0,7	4 0	6 ±1	1 5	К	5–250(1); 4–350(3)(см. также 12.Ш.1895 /ДУЩ/)	СВЕ,F,МО ДУЩ,42
ноя 24	18 50 ±10м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(100) 50–150	5	5,2 ±0,7	4 0	5–6 ±1	1 6	К	5–100(1);(4–150(3); 3–300(2)	ДУЩ,МО, 42
1901														
дек 12	10 28 ±10 м	6	47,9 ±	23,1 0,2	4	4 2–8	5	3,4 ±0,7	4 0	6 ±1	1 2	ЗК	3–4–30(1); афтершок 12.XII – 14 ч с M≈3,0	Е,R, VК, СР
1902														
март 11	20 14 ±10м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(150) 100–170	4	5,6 ±0,7	4 0	6 ±1	1 12	К	5–150(6); в /VK/ время неточно	СВЕ,F,VK 16,37,38 42
1903														
янв 20	02 04 ±10м	6	48,7 ±	25,7 0,1	3	9 6–14	4	4,2 ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 20	Б	6–3,5(3); 5–16(17)	А,Е,СР, 19,32,35
июнь 8	15 08 ±10м	6	(45,7 ±	26,6) 0,5	5	(150) 100–170	4	5,4 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 1	К	M_{LH}=4,7(1) ± 0,8; M_τ=5,2(1)	СВЕ,F,VK 16,37,38 42,Б
сент 13	08 02 41 ±1м	5	44,8 ±	26,7 0,5	5	50 33–75	4	6,2 ±0,5	3 1	6 ±1	4 70	К	6–20(2); 5–60(16); 4–120(34); 3–220(18); h_1=40; $h_{1м}$=60 по /СВЕ/ 45,7°; 26,6°; h=70, m_B=5,7; по/VK/ I_0=8, $h=i$; по/40/45,8°; 26,2° h≥100; по/16/ I_0=8; сведений о разрушениях нет	СВЕ,ДУЩ, СР,F,VK, 16,37,38 40,42,Б
1904														
фев 6	02 49 ±10м	6	45,7 ±	26,6 0,5	5	60 40–90	4	5,9 ±0,7	4 1	6 ±1	2 22	К	6–(50); 5–110(7); 4–230(11); h_1=70; $h_{1м}$=50; по /VK/ $h=i$; по /F/ эпицентр в Черном море; макр. эп. 46,5°; 27,5°	СВЕ,СР,Б VK,16, 25,40,42
1906														
окт 16	22 15 ±10м	6	46,6 ±	27,3 0,5	5	100 80–150	4	5,5* ±0,5	3 1	5–6 ±1	1 1	К	m по /СВЕ/; в /СВЕ/ 23ч 15м – ошибочно	СВЕ,F,Б, ДУЩ
1908														
янв 5	14 40 ±10м	6	48,57 ±	23,05 0,05	2	5 3–7	4	4,7 ±0,5	3 3	7 ±0,5	2 9	ЗК	Свалявское; 6–5(5); 3–30(4); h_1=3; $h_{1м}$=7	Е,R,F, VK,СР
март 13	00 40 ±10м	6	45,5 ±	27,9 0,2	4	25 17–37	4	4,5 ±0,5	3 0	5 ±0,5	3 19	К	5–(16) (1); 4–45(5); 3–120(13)	СВЕ,42
окт 6	21 39 48 ±10с	3	45,8 ±	26,5 0,5	5	150 ±30	3	6,8 ±0,3	2 7	8 ±0,5	4 45	К	8–55(4); 7–135(5); 6–270(11); 5–500(25); h_1=75; макр.эп.45,4°; 27,3°; в /16/ дата ошибочна	А,СВЕ,PR, ДУЩ,СР, VK,16,21, 22,27,37, 38,42

*m^*_{PV} – магнитуда по среднепериодной аппаратуре

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1911														
март 19	00 45 ±10м	6	48,1 ±	23,7 0,2	4	6 3–12	5	3,5 ±0,5	3 0	5–6 ±1	1 5	ЗК	3–25; по /СВЕ/ I_0=6', 4–30; M=4,0; афтершок 25.III – 16ч	СВЕ,Е,R, F,28
1912														
май 25	18 01 52 ±5с	2	45,8 ±	27,2 0,2	4	40 20–80	4	6,3 ±0,1	0 40	8 ±0,5	5 15	К	8–25(3); 7–60(1); 6–(130); 5–250(5); 4–350(6); h_1=26; h_{1M}=20; $h_и$=65±35; $m_{рн}$=6,3(6); $m_{эн}$=6,3(5) /NK/; в /СВЕ/ I_0=7 (ошибочно, были жертвы), h=90; макр.эп.45,7°; 27,2°; в /NK/ $h = i$; в /M/ $h = n$	A,СВЕ,M, ДУЩ, VK, I6,I7,22 37,38,42
	20 15 ±1м	5	45,7 ±	27,2 0,5	5	40 20–80	5	6,2 ±0,5	3 2	6–7 ±1	1 1	К	Афтершок; 5–80; в /СВЕ/ h =100	A,СВЕ,M, VK,I6, 22,42
	21 00 ±10м	6	45,7 ±	27,2 0,5	5	(40) 20–80	5	6,2 ±0,5	3 2	(6–7) ±1	1 1	К	Афтершок; по /I6/ $h = i$; по /СВЕ/ h =130	A,СВЕ,M, VK,I6,22 42
май 27	09 20 ±10м	6	45,9 ±	27,4 0,2	4	(20) 10–40	5	(4,4) ±1,0	5 0	5 ±1	1 1	К	По /СВЕ/ 26,7°	СВЕ, VK
июнь 7	01 58 ±1м	5	45,7 ±	26,6 0,5	5	100 80–150	4	5,5 ±0,7	4 0	(6) ±1	1 5	К	5–200(1); 4–250(4); макр.эп. 46,8°; 27,2°; по /СВЕ, VK/ $h = n$; по /F/ тот же очаг, что 25.V	СВЕ,Е,F, VK,42
1913														
март 11	03 42 ±10м	6	45,6 ±	27,8 0,5	5	15 7–30	5	4,5 ±0,7	4 0	5–6 ±1	1 8	К	5–20(1); 4–50(3); в /I6/ дата ошибочна, I4.II; $h = i$	СВЕ,ДУЩ, СР, F,VK, I6,40
1914														
май 26	20 28 48 ±20с	4	49,1 ±	21,5 0,2	4	10 7–15	4	5,2 ±0,3	2 10	7 ±0,5	2 4	ЗК	5–6–15; 4–75; (2–3)–220(1)	СР,Е,VK, F,R,S,30, 39
окт 6	21 39 ±10м	6	46,9 ±	29,6 0,2	4	(10) 5–20	5	3,3 ±0,7	4 0	4–5 ±1	1 1	М	Местное	Б,ДУЩ
1916														
янв 26	07 37 55 ±20с	4	45,4 ±	24,6 0,2	4	21 17–25	3	6,4 ±0,2	1 12	8 ±0,5	6 10	К	8–20(4); 7–55(2); 6–80; 5–110; 4–180; 3–270/СВЕ/; ср.1590г карта изосейст в /СВЕ/	A,СВЕ,I6, 40,42
1917														
март 15	20 42 ±10м	6	46,0 ±	26,5 1,0	6	40 26–60	4	5,0 ±0,3	2 4	5 ±1	1 1	К	По /СВЕ/ глубокое	VK,СВЕ
июль 11	03 23 55 ±10с	3	45,7 ±	26,6 0,5	5	100 80–150	4	5,5 ±0,7	4 1	6 ±1	1 1	К	M по /СВЕ/ +0,8; M_{LH}= 4,7(1) /СВЕ/	СВЕ, VK

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1917														
июль 30	01 30 ±10м	6	48,27 ±	22,05 0,1	3	7 3–14	5	3,6 ±0,5	3 0	5–6 ±1	1 4	ЗК	(4–5) –12(1)	E,R,30
1918														
фев 25	02 07 ±10м	6	45,7 ±	26,6 0,5	5	150 75–200	5	5,6 ±0,7	4 0	6 ±1	1 1	К		СВЕ
1919														
апр 18	06 20 12 ±10с	3	45,7 ±	26,8 0,2	4	100 80–150	4	5,4 ±0,5	3 4	6 ±1	1 1	К	M_{LH}=4,6(4)+ 0,8	A,СВЕ,VK I6,37,40
авг 9	14 38 ±10м	6	45,7 ±	26,6 0,5	5	150 100–170	4	5,6 ±0,7	4 0	6 ±1	1 1	К		СВЕ,42
1924														
янв 18	01 30 ±10м	6	48,41 ±	22,58 0,05	2	4 2,5–6	4	3,2 ±0,5	3 0	5–6 ±0,5	3 10	ЗК	Страбичевское; 5–2,5(1); 4–7(6); 3–13(3)	A,E, Z
1926														
июнь 27	15 30 ±10м	6	48,00 ±	23,72 0,05	2	4 2,5–6	4	2,8 ±0,5	3 0	5 ±0,5	3 9	ЗК	Тересвинское (первый форшок); 5–2,5(1); 4–7(3); 3–14(5); начало роя; толчки с M≈2,0 27.VI. 16ч 30м и 20ч 05м	E, Z
июнь 28	20 00 ±1ч	7	48,02 ±	23,71 0,05	2	4 2,5–6	4	3,4 ±0,5	3 0	6 ±0,5	4 17	ЗК	Тересвинское (второй форшок); 6–2,5(1); 5–7(2); 4–15(9); 3–24(5); толчки с M≈2,0 28.VI 20ч 20м, 20ч 22м, 20ч 30м; 30.VI 16ч 26м; 1.VII 00ч 02м, 04ч 40м и 06ч 40м; 2.VII 07ч 45м; 3.VII 00ч 05м; 4.VII 04ч 20м	E, Z
авг 10	01 10 ±10м	6	48,02 ±	23,70 0,05	2	5 3–7	4	4,0 ±0,5	3 1	7 ±0,5	4 30	ЗК	Тересвинское; сильнейший толчок роя; 7–2,5(1); 6–8(5); 5–16(13); 4–27(10); афтершоки 15.VII 06ч 05м с I_0≈ 4, M≈2; 22.VII 12ч 50м и 23.VII 14ч 58м	СВЕ,Е,Z VK,СР
1927														
июль 24	20 17 05 ±10с	3	45,0 ±	28,0 1,0	6	33 16–66	5	4,9 ±0,7	4 1	5 ±1	1 1		В /СВЕ/ 45,7°; 26,6°; h=120, видимо, ошибочно	СВЕ, VK
1928														
март 30	09 38 57 ±10с	3	45,9 ±	26,5 0,5	5	150 100–170	4	5,0 ±0,5	3 4	6 ±1	1 1	К	M по /СВЕ/+0,8; M_{LH}=4,2(4) /СВЕ/; по /I6/ 44,5°; 26,5°	СВЕ,VK, I6, ,40
ноя 23	04 23 12 ±10с	3	45,7 ±	26,6 0,5	5	150 100–170	4	5,7 ±0,5	3 3	5–6 ±1	1 1	К	M по /СВЕ/+0,8; M_{LH}=4,9(3) /СВЕ, VK/	A,СВЕ,VK, 42

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I929														
май 20	I2 I7 34 ±I0с	3	45,8 ±	26,5 ±0,2	4	I00 ±20	3	5,3 ±0,5	3 I	6 ±I	I I	К	M по /CBE/ + 0,8; M_{LH}=4,5(I) /CBE/; по /A/ M=$5^{I}/4$	A,CBE,VK, I6,27,32
ноя I	06 47 2I ±I0с	3	45,9 ±	26,5 ±0,2	4	I50 ±20	3	6,6* ±0,3	2 5	(7) ±I	I 2	К	6-I00; 5-250; M_{LH}= 5,9(2I) по /VK/ за вычетом поправки; по /A,I6,40/ M=$5^{3}/4$, занижено	A,CBE,VK, I6,27,37 38
I93I														
апр 7	0I 42 ±I0м	6	48,22 ±	22,69 0,05	2	7 5-I0	4	3,9 ±0,5	3 0	6 ±0,5	3 22	ЗК	Береговское; 6-3(I); 5-I2(7); 4-25(I4); возможно, 2 толчка /Ж, VK/	A,E, Ж, VK,CP
I932														
май 27	I0 42 I5 ±I0с	3	45,2 ±	25,5 0,5	5	I8 9-36	5	4,9 ±0,2	I I3	6 ±I	I I	К	M по /VK/; по /CBE/- глубокое	CBE,VK
I934														
фев 2	I9 59 I3 ±I0с	3	45,5 ±	26,2 0,5	5	I40 I00-I70	4	5,6 ±0,5	3 I	6 ±I	I I	К	M_{LH}=4,8(I) /CBE/; в румынских источниках 45,7°;26,I°;в/A/45,2°; 26,2°	A,CBE,M, I2,I6,22, 27
март 29	20 06 48 ±5с	2	45,7 ±	26,5 0,2	4	I50 ±20	3	6,9* ±0,5	3 3	8 ±0,5	5 I5	К	8-45(2); 7-I20(4); 6-200(3); 5-300(2); 4-450(4); макр.эп. 45,8°; 27,8°; h_I=60; M_{LH}=6,0(23) /CBE/	A,CBE,E, M, VK, ДУЩ,CP, I4,I6,27
I935														
янв 29	06 25 ±I0м	6	48,62 ±	22,93 0,05	2	4 2,5-6	4	2,9 ±0,5	3 0	5 ±0,5	3 I4	ЗК	4-5(4); 4-II(7); 3-22(3); форшок 29.I 05ч 00м, I_0=3, M≃I,5	E, Ж
июль I3	00 03 46 ±2с	I	45,7 ±	26,7 0,2	4	I50 ±20	3	5,7 ±0,3	2 7	6 ±I	I I	К	M по /CBE/ + 0,8; M_{LH}=4,9(7) /CBE/; в /I6/ ошибочно I3.XI	A,CBE,VK, I6,27,37, 38
авг 22	02 I0 ±I0м	6	48,20 ±	23,52 0,05	2	6 4-9	4	3,5 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	3 23	ЗК	Чумаловское; 5-5(6); 4-I3(I0); 3-24(7); форшок в 0Iч	E, Ж
I936														
май I7	I7 38 02 ±5с	2	45,3 ±	26,3 0,3	5	I50 ±30	3	5,6* ±0,5	3 4	5-6 ±I	I I	К	M_{LH}=4,9(4) /CBE/	A,CBE, VK, I6,27,37, 38
июль 29	06 00 ±I0м	6	48,62 ±	22,46 0,05	2	5 3-7	4	3,0 ±0,5	3 0	5 ±0,5	3 20	ЗК	5-4(2); 4-8(7); 3-I7(II); форшок 28.УП 23ч 45м, I_0≃4, M≃2; оба толчка – форшоки к 2.УШ	A,E, Ж
авг 2	20 27 ±I0м	6	48,6I ±	22,53 0,05	2	6 4-9	4	4,I ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	3 64	ЗК	Антоновское; 6-7(7); 5-I3(2I); 4-23(36)	A,E, Ж, VK,CP

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I937														
сент I4	08 58 ±I0м	6	48,2I ±	23,54 0,05	2	7 5-I0	4	4,3 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	3 26	ЗК	Драговское; 6-4(5); 5-II(I0); 4-20(I0)	E, Ж, CP
ноя 2I	05 30 ±I0м	6	48,22 ±	23,54 0,05	2	4 2,5-6	4	2,7 ±0,5	3 0	5 ±I	I 7	ЗК	Афтершок; 5-2(I); 4-7(3);3-I7(3)	E, Ж
I938														
июль I3	20 I5 I6 ±2с	I	45,9 ±	26,6 0,2	4	I50 ±20	3	4,8 ±0,3	2 6	6 ±I	I I	К	M по /CBE/ +0,8; M_{LH}=4,0(6) /CBE/; $M_{макр.}$=5,6	A,CBE,VK, I6,27,37
I939														
сент 5	06 02 00 ±2с	I	45,9 ±	26,6 0,2	4	I50 ±20	3	6,I* ±0,3	2 6	6 ±I	I I	К	M_{LH}=5,I(6) /CBE/	A,CBE,VK, I2,I6,27
I940														
июнь 24	09 57 23 ±2с	I	45,8 ±	26,5 0,2	4	I20 ±20	3	5,8 ±0,3	2 9	5-6 ±I	3 22	К	Форшок к I0.XI; 5-35(I); 4-I00(8); 3-2I0(I3);M по /CBE/+ 0,8; M_{LH}=5,0(9)/CBE/; макр.эп. 46,2°;27,8°; h_I=45	A,CBE,VK, I6,27,37, 38
окт 22	06 37 00 ±Ic	0	45,9 ±	26,5 0,I	3	I50 ±I0	2	6,2* ±0,5	3 4	7 ±0,5	3 33	К	Форшок к I0.XI; 7-85(II); 6-I70(9); 5-320(I3); M_{LH}=6,0(9) /CBE/; макр.эп. 45,8°; 27,3°; h_I=I00; по Е.А.Сарыловой 45,8°; 26,4°; h=I20±I0	A,CBE,E, ДУЩ,CP, M, VK,9, I2,I3,I6, 22,25,27, 37,38
ноя 8	I2 00 42 ±2с	I	45,4 ±	26,2 0,2	4	I00 ±20	3	5,3 ±0,5	3 I	6 ±I	I I	К	Форшок к I0.XI; M по /CBE/ + 0,8; M_{LH}=4,5(I) /CBE/	A,CBE,I2, I6,27,37 38
ноя I0	0I 39 07 ±Ic	0	45,8 ±	26,8 0,I	3	I50 ±I0	2	7,3* ±0,3	2 8	9 ±0,5	7 86	К	9-47(I4); 8-I30(I8); 7-240(26); 6-380(20); 5-550(8); 4-800(5); 3-I600(6); макр. эп. 45,4°; 26,9°; h_I=70; M_{LH}=6,6(I2) /CBE/	A,CBE,E, M,ДУЩ,CP, VK,5,II, I2,I3,I6, 2I,22,24, 25,26,27
II	06 34 20 ±5с	2	45,8 ±	26,8 0,5	5	I00 ±20	3	5,5* ±0,5	3 I	6 ±I	I I	К	Афтершок; M_{LH}=5,0(2) /CBE/	A,CBE,I6, 27,37,38
I9	20 27 I3 ±5с	2	45,9 ±	27,I 0,5	5	I00 ±20	3	5,3* ±0,5	3 I	6 ±I	I I	К	Афтершок; M_{LH}=5,4(2) /CBE/	A,CBE,I6, 27
I94I														
июнь 5	02 50 ±I0м	6	48,9 ±	2I,8 0,2	4	4 2-8	5	4,3 ±0,5	3 I	7 ±I	I 2	ЗК	5-6-I5(I)	CP,VK,30
I943														
апр 28	I9 46 50 ±20с	4	45,8 ±	27,I 0,5	5	I00 80-I50	4	5,I ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I	К	M по /CBE/ + 0,8; M_{LH}=4,3(I) /CBE/; по /VK/ h=(.66)	CBE, VK, ДУЩ,25
I945														
март I2	20 5I 47 ±5с	2	45,6 ±	26,4 0,5	5	I50 I00-I70	4	5,8* ±0,5	3 2	6 ±I	I I	К	M_{LH}=4,7(2) /CBE/	CBE,VK, I6,27,37

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1945														
сент 7	15 48 26 ±2с	I	45,66 ±	26,62 0,2	4	100 ±20	3	6,5* ±0,5	3 3	7-8 ±1	I I	К	M_{LH} =5,4(8) /CBE/	A,CBE, VK, I6,27,37, 38
дек 9	06 08 46 ±5с	2	45,6 ±	26,8 0,5	5	90 ±20	3	6,2* ±0,5	3 2	7 ±1	I I	К	M_{LH} =5,3(5) /CBE/	A,CBE, VK, I6,27,37, 38
1946														
окт 3	07 17 09 ±5с	2	45,7 ±	26,6 0,5	5	100 80-150	4	5,5 ±0,5	3 I	6 ±1	I I	К	M по /CBE/ + 0,8; M_{LH}=4,7(1) /CBE/	A,CBE, VK, 27
ноя 3	18 47 00 ±5с	2	45,8 ±	26,6 0,5	5	150 100-170	4	5,3 ±0,5	3 3	6 ±1	I I	К	M по /CBE/ + 0,8; M_{LH}=4,5(3) /CBE/	CBE, VK, I6,27,37, 38
1947														
окт 17	13 25 20 ±5с	2	45,7 ±	26,6 0,5	5	100 80-150	4	5,4 ±0,5	3 2	0	0	К	M по /CBE/ + 0,8; M_{LH}=4,6(2) /CBE/; по /CBE/m=5,4(1); в /VK/ M завышена	CBE, VK, 27,37,38
1948														
май 29	04 48 58 ±2с	I	45,9 ±	26,7 0,2	4	150 ±20	3	6,0* ±0,5	3 2	6-7 ±1	I I	К	M_{LH} =5,2(7) /CBE/	A,CBE, VK,I6, 27,37,38
1950														
май 10	02 08 50 ±2с	I	48,1 ±	25,6 0,2	4	8 5-12	4	4,1 ±0,5	3 3	6 ±0,5	2 2	Б	4-30(1); M_{LH}=4,5 /I8,I9/	A,CBE,CP, I8,I9
июнь 20	01 18 53 ±1с	0	45,9 ±	26,6 0,2	4	150 ±10	2	5,5 ±0,5	3 I	6 ±1	I I	К	M по /CBE/	A,CBE, VK, I6,27,37, 38
1952														
янв 16	23 54 24 ±5с	2	45,4 ±	26,9 0,2	4	(15) 5-45	6	4,7 ±0,5	3 I	0	0	К		CBE, VK
июнь 3	05 53 27 ±2с	I	45,5 ±	27,1 0,1	3	21 17-25	3	4,5 ±0,3	2 7	5 ±1	I I	К	$h_и$= 20; h_I=22	A,CBE, VK, I6,37,38
1953														
окт 15	04 43 40 ±5с	2	45,3 ±	27,0 0,2	4	(15) 5-45	6	4,6 ±0,5	3 I	0	0	К		CBE, VK
1954														
окт I	13 31 ±1м	5	45,6 ±	27,1 0,2	4	60 40-90	4	5,0 ±0,7	4 I	4 ±1	I I	К	M по /VK/	A,CBE, VK, I6,37,38
1956														
апр 18	12 52 30 ±5с	2	46,1 ±	27,4 0,1	3	22 15-33	4	4,9 ±0,5	3 3	5 ±1	I I	К	$h_и$ =25; K=12 /CP/; M_{LH}=4,0 по /Еж/; в/CBE/ 18.V ошибочно	Еж,CBE,CP, 37,38
1959														
май 31	12 15 48 ±2с	I	45,7 ±	27,4 0,2	4	20 14-30	4	4,7 ±0,2	I II	6 ±0,5	4 I27	К	6-20(6); 5-65(42); 4-135(39); 3-210(40); h_I=28; h_{IM}=14; $h_и$=20; по /CP/ 45,8°; 27,6°; h =12-15; K=11-12; в /CBE/ h =60; возможно глубокое	CBE, CP, Еж,I6

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1960														
окт 13	02 21 26 ±2с	I	45,7 ±	26,5 0,1	3	150 ±10	3	5,4 ±0,5	3 4	6 ±1	I I	К	4-160(1); M_{LH}=4,6(4)+ 0,8;m=5,5(1) /CBE/	Б,CBE,Еж, I6
1963														
янв 14	18 33 24 ±2с	I	45,7 ±	26,6 0,2	4	118 ±20	3	5,9 ±0,3	2 4	6 ±1	I I07	К	5-60(20); 4-150(47); 3-230(40); M_{LH}=5,1(4)+ 0,8; M_{LH}=4,8 /Еж/; макр.эп. 45,8°; 27,5°; h_I=75	Б,Еж,CBE
апр 5	07 04 15	I	48,15 ±	24,00 0,05	2	(12) 6-24	5	3,5 ±0,5	3 I	(4-5) ±1	I	ЗК	4-18(1); форшок 25.III с M≈3,1; афтершоки 5.IV 17ч05м и 6.VII 17ч02м с M≈3,0	Еж,IO
1965														
янв 10	02 52 25 ±2с	I	45,8 ±	26,5 0,1	3	130 ±10	3	5,8 ±0,3	2 4	6 ±0,5	4 I40	К	6-16(1); 5-70(35); 4-160(60); 3-240(40); h =128(115-140); M_{LH}=5,0(4)+0,8; M_{LH}=5,0 /Еж/;m=5,0(19) /ISC/	Б,Еж,CBE, ISC ,7,15
окт 24	06 26 51 ±1с	0	48,22 ±	22,66 0,02	I	2,5 1,7-3,8	4	3,7 ±0,5	3 3	(7) ±0,5	5 44	ЗК	Береговское; 6-4,5(9); 5-8(15); 4-12(9); 3-17(11); инстр. эп. 48,8°; 22,60°	Еж,CBE, 2,IO
1966														
окт 2	11 21 44 ±2с	I	45,8 ±	26,6 0,1	3	126 ±20	3	5,4** ±0,1	0 27	6 ±0,5	3 53	К	6-35(6); 5-150(30); 4-180(17); m**=5,1(27) /ISC/ +0,3; M_{LH}=5,5 /Еж/; h_I=60; $h_и$=14±3 / ISC /	Б,Еж,CBE, ISC, 8
1967														
фев 27	21 00 42 ±2с	I	44,8 ±	26,7 0,2	4	48 32-72	4	5,0 ±0,2	I I2	5 ±0,5	3 327	К	5-45(18); 4-125(167); 3-195(142); M по /CBE/ макр. эп. 44,6°;27,2°; h_I=65; h_{IM}=36	Б,Еж,CBE, ISC, IO
июль 29	13 35 00 ±2с	I	48,03 ±	23,50 0,05	2	1,8 1,2-2,7	4	2,3 ±0,5	3 4	5-6 ±0,5	3 II	ЗК	Буштинское; 5-2,5(5); 4-5(2); 3-8(4); K=8,5	Еж,IO
1969														
апр 12	20 38 39 ±2с	I	45,3 ±	25,0 0,2	I	9 ±9	5	5,0 ±0,2	I 20	6 ±0,5	4 86	К	6-8(6); 5-20(11); 4-40(16); 3-45(50); K=12,5; карта изосейст в /CBE/	Б,Еж, CBE,US
дек 21	19 06 22 ±2с	I	45,5 ±	27,0 0,2	4	36 ±7	3	4,6 ±0,3	2 5	0	0	К	M по /CBE/; $h_и$=34 (US); $h_и$=37±7 (ISC)	ISC,US

** $m_{PV} = m'_{PV} + 0,3$; m'_{PV} - магнитуда по короткопериодной аппаратуре

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I970														
янв 6	06 25 35 ±2с	I	47,7 ±	24,0 ± 0,2	4	I2 8-I8	4	3,4 ±0,5	3 5	5 ±I	I 3	ЗК	4-30(2); (3-4)-42(I); K=I0,5:, M по K	Еж
июль I0	I4 I8 57 ±2с	I	47,8 ±	25,8 ± 0,2	4	34 ±7	5 3	4,7 ±0,5	3 3	0	0	Б	M по /CBE/; $h_и$=33(US); $h_и$=35(ISC); афтершок 4.УШ 2Iч 07м с M≈3,5	Б,Еж,CBE, US,ISC
I97I														
март I2	I2 45 22 ±2с	I	47,6 ±	24,0 ± 0,2	4	I4 9-2I	4	3,5 ±0,5	3 2	5 ±I	I 3	ЗК	4-30(2); 3-42(I); M по K; K=I0,7; афтершок 8.IУ в 0Iч IIм с M=3,0	Еж
I972														
окт I	00 56 26 ±2с	I	45,7 ±	26,4 ± 0,2	4	I50 ±I0	3	5,5** ±0,3	2 6	0	0	К	m^r_{pV}=5,2(6)+0,3	Б,Еж
I973														
авг 20	I5 I8 29 ±2с	I	45,7 ±	26,4 ± 0,2	4	80 ±20	3	5,5** ±0,5	3 I	(5) ±I	I I	К	3-220(I); m^r_{pV}=5,2(I0)+0,3; K=I4	Б,Еж
сен 7	I9 37 52 ±2с	I	45,8 ±	26,5 ± 0,2	4	I40 ±30	4	5,2** ±0,5	3 2	(4-5) ±I	I I	К	2-3-220(I); m^r_{pV}=4,9(I)+0,3; K=I3	Б,Еж
окт 23	I0 50 58 ±2с	I	45,5 ±	26,5 ± 0,2	4	I70 ±35	4	5,3** ±0,5	3 I0	(4-5) ±I	I I	К	3-220(I); m^r_{pV}=5,0(I0)+0,3;K=I3	Б,Еж
I974														
фев 25	0I 59 04 ±Ic	0	48,40 ±	22,98 ± 0,05	2	3 2-5	4	2,3 ±0,5	3 4	5 ±0,5	3 25	ЗК	5-3(4); 4-7(I0); 3-I3(II); h_I=3; h_{IM}=3; 6 афтершоков с M≈I	
июль I7	05 09 22 ±2с	I	45,7 ±	26,5 ± 0,2	4	I40 ±30	3	5,7** ±0,5	3 4	(7) ±I	I I	К	3-I80(I); a=0,07°;в=0,08°;∝=3°; m^r_{pV}= 5,5(I8)	Б,Еж,US

ЗОНЫ: Б – Буковина; ЗК – Закарпатье; К – Карпаты;
М – Молдавия и дельта р.Дунай; ПК – Предкарпатье

II а. КРЫМ И НИЖНЯЯ КУБАНЬ

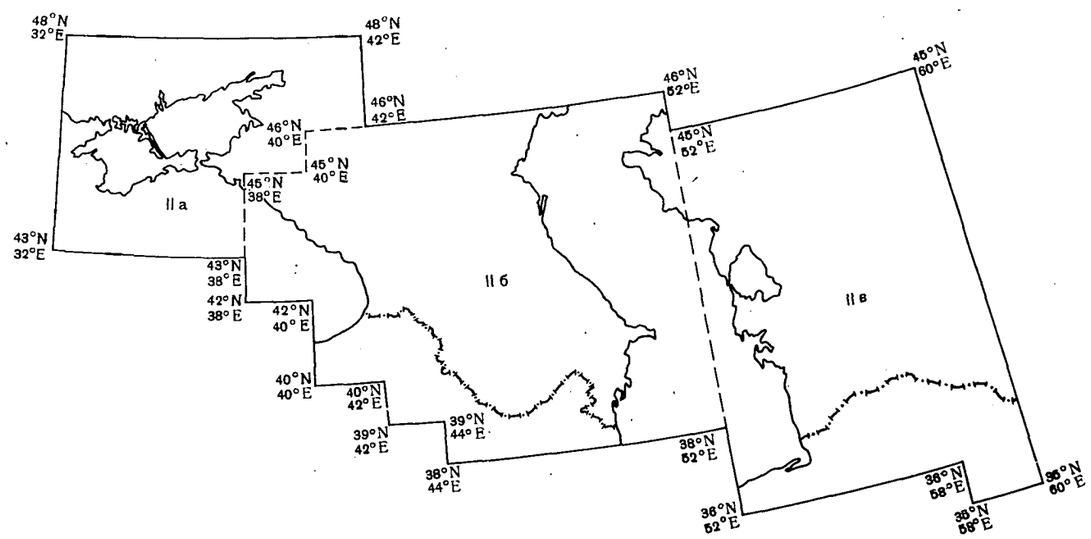
II а. КРЫМ И НИЖНЯЯ КУБАНЬ

150 до н.э. – 1974 гг.
$M \geqslant 3{,}5$; $I \geqslant 5$

Составители: **А.Г. Каменобродский, В.Е. Кульчицкий, И.И. Попов, М.П. Зарайский, Н.В. Шебалин, В.Н. Якушева**

При участии **З.И. Арановича, И.В. Ананьина, Н.В. Кондорской, Б.Г. Пустовитенко**

Ответственные составители: **В.Е. Кульчицкий, М.П. Зарайский**



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I50 до н.э.	±I00лет	I3	(44,6 ±	38,I) 0,5	5	(I5) 5-50	6	(5,0) ±I,0	5 0	(7-8) ±2	0 I	E	Одинаковые завалы стен в группе дольменов	H,28
63 до н.э. окт	±Iмес	I0	45,2 ±	36,6 *) 0,5	5	(20) I0-40	5	6,4 ±0,7	4 0	8 ±I	I 5	E	Пантикапейское; "сильное разрушение городов и полей". 8-28(5) ранее /Ан/ относилось к 4I7 г; в /СР/ датировка изменена без оговорки	Ан,СР,4, 9
480 сен	±I мес	I0	(44,4 ±	33,3) 0,5	5	(I5) 7-30	5	(6,I) ±0,7	4 0	8 ±I	I I	A	В г.Херсонес разрушены стены.В то же время неясные сведения о сильных землетрясениях во многих частях Византийской Империи	ММ,См,5, I0,Пл
I292 фев 4	02 00 ±I сут	9	44,7 ±	35,I 0,2	4	(I5) 7-30	5	(4,5) ±I,0	5 0	5-6 ±2	0 I	Д	В г.Судак "тряслась Земля"	См, Пл
I34I	±I год	II	(44,3 ±	34,3) 2,0	7	(20) I0-40	5	(6,0) ±I,0	5 0	(7-8) ±I	I I	A	Неясные сведения; в районе Евпатории цунами	Пл
I47I сен 9	±I сут	9	44,3 ±	34,3 0,5	5	(20) I0-40	5	(6,0) ±0,7	4 0	7-8 ±I	I I	BC	В г.Ялта разрушения; население покидает город; не исключено, что это глубокое Карпатское землетрясение /СВЕ/	ММ,См,СВЕ, 34
I6I5 июнь 5	±I сут	9	44,9 ±	35,5 0,2	4	(I0) 5-20	5	(5,7) ±0,7	4 0	8 ±I	I I	Д	В г.Феодосия разрушены городские стены и дома; цунами	Ст
I75I	±I0 лет	I2	44,5 ±	34,4 0,2	4	(I0) 3-30	6	(4,3) ±I,0	5 0	6 ±I	I I	BC	Землетрясение в Кучук-Кое, не забытое в течение 30 лет	См
I793 дек 8	07 30 ±I ч	7	(44,8 ±	33,2) I,0	6	(30) I5-60	5	5,5 ±I,0	5 0	(6) ±2	0 3	A	3-4 -I50; ощущалось в Карасубазаре, Бахчисарае, Перекопе; возможно, Карпатское /СВЕ/	См,СВЕ, 2I

*) В этом же районе И.В.Ананьин предполагает по археологическим данным возникновение в 278г.н.э.±I0лет еще одного сильного (Боспорского) землетрясения в районе 45,3° ±I°, 36,I° ±I° с h =(20)(I0-40), M=(6,4)±I,0, I_0=(8)±I, 8 - 25(7) - Прим. отв. ред.

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I799 сен I6	I6 22 ±I0 м	6	45,2 ±	38,2 I,0	6	(30) I5-60	5	5,I ±0,7	4 0	(5-6) ±I	I I	E	Сотрясение "по всей Кубанской области", одновременно появление со взрывом нового острова в Азовском море против Темрюка; 3-4 -I00	Ан,КЗ,Н, М0,4,I9, 33
I8I4 май I0	I0 00 ±Iч	7	(47,I ±	39,3) 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,3) ±0,7	4 0	(4-5) ±I	I 2	F	В гг.Таганрог и Ростов колебания почвы; 3 -25); одновременно извержение грязевого вулкана и образование островка у Темрюка; /Н/ сообщает также о заметном толчке в Таганроге в I8II г. без даты	Ан,Н,I9, 28,33
I8I5 май 5	±I сут	9	(44,3 ±	34,3) I,0	6	(20) I0-40	5	(4,4) ±0,7	4 0	5 ±I	I I	BC		Пл
I823 дек	±I мес	I0	(44,4 ±	34,3) I,0	6	(20) I0-40	5	(3,7) ±0,7	4 0	(4) ±I	I I	BC	Неясные сведения	См,МШ,П, 3,2I
I827 янв	±I мес	I0	(44,4 ±	34,3) I,0	6	(20) I0-40	5	(3,7) ±0,7	4 0	(4) ±I	I I	BC	Неясные сведения	МШ,П,См, 3,2I
I830 дек 4	05 00 ±Iч	7	44,9 ±	37,3 0,2	4	I2 8-I8	4	4,8 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	3 6	E	Анапское (I); 6 -I2(2); 5 -35(2); 4 -60(2)	Ан,КЗ,Ю, Н,VK,I9, 32
I832 янв 29	09 28 ±I0м	6	44,7 ±	34,5 0,2	4	I2 8-I8	4	4,2 ±0,5	3 0	5-6 ±I	3 4	C	Алуштинское(I); 5 -I0(I); 4 -40(I); 3 -70(I)	ММ,МО,Ж, П,См,3, 37
I834 фев 20	I7 5I ±I0м	6	44,8 ±	36,9 0,5	5	20 I0-40	5	5,5 ±0,5	3 0	6-7 ±I	3 8	E	Анапское (II); 5 - 50 (4); 4- I00 (3); 3 - 200 (I)	Ан,Бюс,Ка Ю,Н,См, VK,28,30, 33
I84I дек 25	06 54 ±I0м	6	44,8 ±	37,4 0,2	4	I2 6-24	5	4,5 ±0,5	3 0	6 ±I	I 5	E	4-5 - 30	Ан, Ю,Н, VK,28,33
I853	± I год	II	44,7 ±	33,3 0,2	4	(I0) 3-20	5	4,4 ±0,7	4 0	(6) ±I	I 2	A	5 -20; 4 - 55; в/МШ/завышена магнитуда, глубина преувеличена	МШ,П,См, 3

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I855														
окт 29	00 00 ±6ч	8	44,3 ±	34,3 0,2	4	20 I4-30	4	5,5 ±0,5	3 0	(6-7) ±I	3 5	B	Ялтинское (I); 6-37(2);5-85(2); 4-I40(I); в /ММ,П/-30.X(неверный перевод в н.ст.)	ММ,МШ,П, См,3
I859														
янв I6	I9 00 ±Iч	7	44,4 ±	34,2 0,2	4	(5) 2-I0	5	(2,5) ±I,0	5 0	(4) ±I	I I	B		МО,П,См, МШ
дек I7	±I сут	9	47,I ±	39,2 0,2	4	(I0) 3-30	6	3,5 ±0,7	4 0	(4) ±I	I 2	F	3 -30; ощущалось в Таганроге и Ростове	Ан,Н,МО
I86I														
ноя 5	±I год	II	45,0 ±	39,I 0,5	5	(I5) 5-50	6	(3,5) ±I,0	5 0	4 ±I	I I	F	Дата сомнительна; одновременно землетрясение в Пятигорске и Моздоке	Ан,Н,МО, 6
дек 5	23 00 ±Iч	7	44,4 ±	33,4 0,2	4	I4 7-28	5	4,3 ±0,7	4 0	5 ±I	2 4	A	Севастопольское; 4-5 - I5(2);3 -80(2)	МШ,П.См, 3,6
I862														
июль 24	±I сут	9	45,0 ±	39,0 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I	F	Сильное землетрясение в Краснодаре,одновременно сильное извержение грязевого вулкана в районе Темрюка	Н,30
I863														
авг-сен	±I мес	I0	44,5 ±	34,2 0,I	3	5 2-I0	5	3,0 ±0,7	4 0	5 ±I	I 2	B	4 -I2; в /МШ/ M = 4,8, завышено	ММ,МШ,См, П,3
I865														
май I	II 50 ±I сут	9	45,2 ±	39,5 0,2	4	20 I0-40	5	4,5 ±0,5	3 0	5 ±I	I 2	F	5-I8; /Ан/-2 мая I4ч 48м афтершок I6 июня	Ан,МО,Н,8, 33
I869														
окт II	II I0 ±I0м	6	44,8 ±	34,9 0,2	4	I8 I2-27	4	5,6 ±0,3	2 0	7 ±0,5	5 I4	Д	Судакское (I); 7 -9(2); 6 -32(2); 5 -67(4); 4 -I20(2); 3 -220(4); по /См/ I_0 =7-8; слабое цунами (?) /См/	ММ,МО,МШ П,См,3,I9
I872														
март 20	05 I6 ±I0м	6	44,4 ±	34,2 0,2	4	8 4-I6	5	4,2 ±0,5	3 0	6 ±I	2 4	B	5-6 -I2; 3-4 -40	См,ММ,МШ, П
апр 3	I6 30 ±I0м	6	44,9 ±	35,4 0,5	5	I0 5-20	5	4,8 ±0,7	4 0	6-7 ±I	I 2	Д	3 -I20(I)	См,ММ,МШ, П,28
I875														
июль II	I9 00 ±Iч	7	44,7 ±	34,5 0,5	5	I5 7-30	5	3,5 ±0,7	4 0	4 ±I	I 2	C	3 -<40	См,МШ,П
25	04 28 ±I0м	6	44,5 ±	33,4 0,2	4	9 6-I4	4	5,2 ±0,5	3 0	7-8 ±0,5	4 I5	A	Херсонесское (I); 7 -I2(4); 6 -25(4); 5 -40(2); 4 -70(3). В /МШ/ 44,6°;33,6°, неточно	См,ММ,МШ, П,I9

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I875														
июль 25	I5 00 ±Iч	7	44,7 ±	34,5 0,2	4	I0 7-I5	4	3,7 ±0,5	3 0	5 ±I	2 7	C	Алуштинское (П); 4 -I8(2); 3 -45(3); афтершок I9ч; M≈ 2,7	См,МШ,П
авг I	I4 00 ±Iч	7	44,9 ±	35,5 0,2	4	25 I6-38	4	4,I ±0,7	4 0	4 ±I	I I	Д	3 -55	См,МШ,П
8	II 00 ±Iч	7	45,0 ±	35,5 0,2	4	I2 8-I8	4	4,9 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	4 7	Д	Феодосийское; 6 -I2(I); 5 -(33); 4 -60(2); 3 -II0(2); афтершок 9.УШ около 0Iч	См,ММ,МШ, П
9	0I 00 ±Iч	7	45,0 ±	35,4 0,5	5	30 20-45	4	4,8 ±0,5	3 0	4-5 ±I	I 2	Д	3-70(I); в /МШ/ M=3,5, занижено	См,МШ,П
I876														
апр I9	±I сут	9	45,0 ±	39,I I,0	6	(20) 7-60	6	(3,7) ±0,7	4 0	4 ±I	I I	F		Н,I,8
I879														
окт 9	I9 30 ±I0м	6	45,I ±	37,8 0,2	4	22 I5-33	4	5,7 ±0,5	3 0	7 ±0,5	4 8	E	Нижнекубанское; 7 -I5(3);6 -(36); 5 -(75)(I);4-(I30)(I); по /Н/ -23.X.I878; 2I.X.I879 в 2Iч 27м м.вр и 9.XII.I879 в 9ч 34м м.вр (вечер?); но /Ан/ 9.X.I879 вечером и 2I.X.I878 или I879г в 2Iч 27м м.вр; все эти данные относятся к одному толчку; возможно,ощущалось в Крыму /П,I0/	Ан,Н,МО, П,8,I0, 32,33
I88I														
июль 5	I0 35 ±I0м	6	45,0 ±	38,I 0,5	5	30 I5-60	5	5,I ±0,7	4 0	5-6 ±I	2 6	F	4-5 -55; по /Н/ 5.УI и 4. УП из разных источников	Ан,Н,8, 28
I882														
июнь I5	04 34 ±I0м	6	46,3 ±	40,9 0,5	5	I6 8-32	5	4,3 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I 2	F	5 -20(2)	Ан,МО
I882	±I год	II	44,5 ±	34,4 0,2	4	24 I2-48	5	4,2 ±0,5	3 0	4-5 ±I	I 3	BC	4-20;3-55; по /См/ I882 или I883	См,МШ
I884														
авг 27	I2 55 ±Iч	7	45,4 ±	38,I 0,5	5	(I5) 5-50	6	(3,8) ±0,7	4 0	4-5 ±I	I I	F		Ан,Н,МО, 8
I888														
июль	±I мес	I0	44,8 ±	35,0 0,2	4	9 4-I8	5	3,8 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I 2	Д	2-3 -55(I)	См,МШ,П
I890														
сен 5	(I0 00) ±5 сут	I0	44,9 ±	33,9 0,5	5	(8) 4-I6	5	(3,5) ±I,0	5 0	5 ±I	I 2	A	4 -(20); возможно,очаг западнее, в море;в этом случае M ⩾ 4,8	См,МШ,П

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I892														
июль 5	(22 00)	I0	44,4	34,2	4	5	5	3,0	4	5	I	B	4 - I0	МШ,П,См,
	±5 сут		±	0,2		2-I0		±0,7	0	±I	3			
окт 26	(I3 00)	I0	44,6	34,4	3	I2	4	4,2	3	5-6	I	C	5-I0(I);3-4 -45(I);	МШ,П, См,
	±5 сут		±	0,I		8-I8		±0,5		±I	2		не совпадает по времени с сильным землетрясением в в-з части Черного моря I4.X I892 /СВЕ/	28, СВЕ
I893														
апр I3	ночь	I0	44,6	34,4	4	I0	6	3,9	4	5	I	C	3 -45	МШ,П,См
	±5 сут		±	0,2		3-30		±0,7	0	±I	2			
июль	(I5 00)	I0	44,3	34,6	5	22	5	4,8	3	5-6	2	BC		МШ,П,См,
	±I мес		±	0,5		II-44		±0,5	0	±I	6		4-5 -40(I);3 -II0(5); маловероятно отнесение к Карпатскому I7.УШ I893	
I896														
авг I8		9	(45,4	39,2)	5	(I0)	6	(4,7)	5	(6-7)	I	F	Неясные сведения	Н,8
	±I сут		±	0,5		3-30		±I,0	I0	±I	I			
I897														
фев 9	00 00	7	44,5	34,3	4	24	4	4,0	3	4	I	BC	3 -50	См,МО,
	±Iч		±	0,2		I6-36		±0,5	0	±I	2			МШ,П,I9
авг I7	(II 00)	I0	44,7	34,9	5	I5	5	3,5	4	4	I	B	3 -30	См,МШ,П
	±5 сут		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	2			
27	(I8 00)	I0	44,8	35,4	4	20	5	4,7	3	5-6	I	Д	5 -20; 3 -I00	См,МШ,П
	±5 сут		±	0,2		I0-40		±0,5	0	±I	3			
I899														
май 27	(00 00)	I0	44,5	34,5	4	(20)	5	4,2	3	(4-5)	I	C	3 -60	См,МШ,П
	±I мес		±	0,2		I0-40		±0,5	0	±I	3			
I900														
май 6	0I 00	7	45,0	35,4	4	22	4	4,5	3	5	2	Д	Вертикальный удар;	См,МШ,П
	±Iч		±	0,2		I5-33		±0,5	0	±0,5	3		3 -80, спустя ~ 30м афтершок с M≈4; направление колебаний указывает на очаг под Феодосией	
июль 8	00 40	6	44,6	34,4	3	I5	4	4,4	3	5-6	3	C	Алуштинское (Ш);	См,МШ,П
	±I0м		±	0,I		I0-23		±0,5	0	±0,5	I5		5 -I2(2); 4 -40(5); 3 -70(3)	
I902														
янв 8	I5 I2	6	44,6	35,8	5	(I6)	5	5,5	3	(6-7)	3	Д	5 -55(I); 4 -(80);	Б,См,МШ,
	±I0м		±	0,5		8-32		±0,5	3	±I	6		3 -I30(3); h_I =(I3); h_{IM}=(2I); M_{LH}=5,5(3)	П,I9,27
ноя 7	I4 08	6	46,7	38,4	4	I7	4	3,8	3	4-5	I	F	3-4 -30;	Ан,Б,Н,
	±I0м		±	0,2		II-25		±0,5	0	±I	4		форшок 2.XI I5ч 0Iм M ≤ 3	МО,33
I903														
авг 3	23 00	8	44,5	34,3	4	I5	4	3,7	3	4-5	2	B	4-I0(I);2-3 -50(2); h_I=15	См,МШ,П
	±6ч		±	0,2		I0-22		±0,5	0	±0,5	3			
4	03 00	8	44,4	34,3	4	II	4	4,I	3	5-6	2	B	5 -I0(I); 4 -35(2);	См,ММ,МШ,
	±6ч		±	0,2		7-I7		±0,5	0	±0,5	4		3 -60(I)	П

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I903														
окт	(22 00)	I0	44,5	34,5	4	I5	4	4,I	3	5	2	C	5 -I2(2); 4 - (35);	См,ММ,МШ,
	±I мес		±	0,2		I0-23		±0,5	0	±0,5	5		3 -60(2)	П
I905														
окт 4	22 29	6	44,7	37,4	4	I5	5	5,I	4	6-7	I	E	Анапское(Ш);	Ан,Б,Н,
	±I0м		±	0,2		7-30		±0,7	0	±I	4		5 -35; в Анапе большие волны(цунами?); станциями не отмечено; афтершок 2I.III.I906,M ≤ 4	8,I6,22, 33
I906														
ноя	(03 00)	I0	44,5	34,3	4	(I0)	5	(3,4)	4	4-5	I	B		См,МШ
	±I мес		±	0,2		5-20		±0,7	0	±I	I			
I907														
авг	(05 00)	I0	44,7	34,5	4	I0	5	3,7	3	5	I	C	5 -I5(3);	См, ММ
	±I мес		±	0,2		5-20		±0,5	0	±I	3		по /См/ I_{max}=4; по /ММ/ IX.I907	
ноя 25	06 08	6	46,7	4I,8	4	5	5	3,2	4	5	I	F	3-4 -I8(I)	Ан,Б
	±I0м		±	0,2		2-I0		±0,7	0	±I	2			
ноя	(23 I0)	I0	44,4	34,3	3	I5	4	4,I	3	5	2	B	5 -I5; 4 -35	См,ММ,МШ,
	±I мес		±	0,I		I0-23		±0,5	0	±I	2			П
I908														
апр 22	02 30	6	44,5	34,5	4	20	5	3,6	3	4	I	BC	3-4 -25	См,МШ,П
	±I0м		±	0,2		I0-40		±0,5	0	±I	I			
май 30	22 I5	6	44,4	34,3	4	I4	4	4,7	3	5-6	3	B	Ялтинское(П);	См,Б,ММ,
	±I0м		±	0,2		9-2I		±0,5	0	±0,5	I9		5 -20(4); 4 -60(I3); 3 -I30(4); по /МШ/ 3I.У ошибочно; в /ММ/ на разных картах (30.У и 3I.У) приводятся эффекты, относящиеся к одному данному землетрясению; станциями не отмечено. Афтершоки $I_0 \approx$ 3-4, M ≈ 3,5	МШ,КЗ,П
ноя 6	I9 40	6	44,6	33,4	4	7	4	4,5	3	6-7	3	A	Херсонесское(П);	М,МШ,См
	±I0м		±	0,2		5-II		±0,5	0	±0,5	9		6 -6(2); 5 -20(2); 4 -40(I); 3 -75(3). По /ММ/ 6.X, ошибочно (не имеет отношения к Карпатскому 6.X 2Iч 39м)	
I909														
март 9	I9 I9	6	44,9	37,3	5	(I2)	4	(3,5)	4	4-5	0	E		Ан,КЗ,Н,
	±I0м		±	0,5		6-I8		±0,7	0	±I	I			33
ноя 23	I4 30	6	44,8	37,4	4	(8)	5	4,0	3	(6)	2	E	4 - 25; 3 -45	Ан,КЗ,Н,
	±I0м		±	0,2		4-I6		±0,5	0	±I	4			I2
I9I0														
июль I6	00 2I	5	44,4	34,5	4	I4	4	4,2	3	5	I	BC	5 -I5(3); 3 -60(I);	ММ,МШ,П,
	±Iм		±	0,2		9-2I		±0,5	I	±I	4		h_I =I3; h_{IM}=I7; в /ММ/ I7.УП	См

Дата	Время	Кл.	φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I9I2														
окт I4	(2I 00) ±I мес	I0	44,5 ±	34,3 0,2	4	24 I6–36	4	4,2 ±0,5	3 0	4–5 ±I	I 3	B	3 –60(3)	См,МШ,КЗ, П
I9I3														
дек		I0	44,7	34,5	4	I2	4	3,5	4	4–5	I	C	2–3 –40(3)	См,МШ,П
	±I мес		±	0,2		8–I8		±0,7	0	±I	3			
I9I4														
авг I6	I8 00 ±6ч	8	44,8 ±	37,6 0,5	5	30 20–45	4	4,7 ±0,5	3 0	5 ±I	I 2	E	3–I00; в/44/отсутствует; афтершок в начале сентября, M≈3,5	Ан,КЗ,Н, 33
I9I8														
июль	(2I 00) ±I мес	I0	44,5 ±	34,5 0,2	4	24 I6–36	4	3,8 ±0,5	3 0	4 ±I	I 3	BC	3–4 –25; 2–3 –60	См,МШ,П
I9I9														
дек 25	2I 42 20 ±I0с	3	44,6 ±	34,9 0,5	5	(24) I6–36	4	5,7 ±0,5	3 0	(7) ±I	5 I3	СД	Восточно-Крымское; 6 –40(4);5 –90(4); 4 –I40(I); 3 –230(2); 2 –(400); отмечено 3 афтершока 26.XII(2) и II.I.I920, M ≈ 4–4,5	См,МШ,П, VK
I923														
март I	23 I5 ±I0м	6	44,8 ±	35,0 0,2	4	4 2–8	5	4,3 ±0,5	3 0	7 ±0,5	4 9	Д	Судакское (П); 7 –(3); 6 –I2(I); 5–3I(2); 4 –46(3); 3 –83(2)	См,МШ,П
I926														
апр I9	07 49 58 ±I0с	3	45,3 ±	39,3 0,2	4	50 33–75	4	5,4 ±0,5	3 0	6–7 ±0,5	4 49	F	Кубанское,глубокое(?) 6 –50(I5);5 –85(II); 4 –I70(I8);3–(300)(5); h_I = 50; h_{IM} =(80); M_{LH} = 5,0(3); M_τ =5,2(для глубокого), M_τ =4,6(для нормального). В пользу глубокого залегания очага говорит отсутствие повторных толчков	А,Ан,Бюс, КЗ,Н, VK, 8, 23, 33,49
I927														
июнь 26	II 20 45 ±5с	2	44,4 ±	34,4 0,2	4	27 22–32	3	6,0 ±0,I	0 36	7 ±0,5	5 49	C	Форшок к II.IX.I927; 7 –(20)(I);6–60(I8); 5 –I20(7);4 –I70(II); 3 –360(9);2 –560(2); h_I =28; h_{IM}=26	А,Пл,ММ, МШ,Н, VK, 3
	I3 28 ±I0м	6	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	(20) I0–40	5	(3,7) ±0,7	4 0	(4) ±I	I I	C	Афтершок	Пл,I0
	I4 55 ±I0м	6	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	(20) I0–40	5	(3,7) ±0,7	4 0	(4) ±I	I I	C	Афтершок	Пл,I0

Дата	Время	Кл.	φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I927														
июнь 29	00 43 ±I0м	6	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	(20) I0–40	5	(4,3) ±0,7	4 0	5 ±0,5	2 I	C	Афтершок	Пл,I0
	04 00 ±I ч	7	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	(20) I0–40	5	(3,7) ±0,7	4 0	(4) ±I	I I	C	Афтершок	I0
	07 5I ±I0м	6	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	(20) I0–40	5	(3,7) ±0,7	4 0	(4) ±I	I I	C	Афтершок	I0
	20 43 ±I0м	6	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	I5 I0–23	4	3,5 ±0,5	3 0	4 ±0,5	2 I	C	Афтершок; по /МШ,КЗ/ для этого и двух следующих толчков время на I час раньше вследствие неверного перевода местного (поясного,а не декретного) времени в Gмт	А,Пл,МШ, КЗ,П
авг I	2I I5 ±I0м	6	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	35 23–52	4	4,0 ±0,5	3 0	3–4 ±0,5	2 I	C		Пл,МШ,П
I4	I9 00 ±I ч	7	(44,4 ±	34,4) 0,5	5	35 23–52	4	4,0 ±0,5	3 0	3–4 ±0,5	2 I	C		Пл,МШ,КЗ, П
сен II	22 I5 48 ±2с	I	44,3 ±	34,3 0,5	5	I7 8–35	5	6,8 ±0,I	0 32	(9) ±0,5	8 54	B	Крымское (осн.толчок); 8 –40(I9);7 –75(II); 6 –I25(6);5 –I90(3); 4 –280(3);3 –530(8); 2 –820(5); h_I = I7; h_{IM} = I6. Очаг большой протяженности с вертикальной плоскостью разрыва /ℓ_x =40км, ℓ_z =20км (I0–30км)/; большое число афтершоков,относящихся к очагам 26.VI и II.IX	А,Пл,ММ, МШ,КЗ,П, VK,3,7, I0,3I
	22 I7 ±I м	5	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	(30) I5–60	5	(5,8) ±0,7	4 0	6–7 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ
	23 44 38 ±5с	2	44,4 ±	34,6 0,2	4	50 40–60	3	5,8 ±0,2	I II	5–6 ±0,5	2 I	C	Афтершок; по /3/ M=4,8	А,Пл,МШ, П, VK,3
I2	0I 43 ±I0м	6	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	32 2I–48	4	4,2 ±0,5	3 I	4 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ
	03 20 03 ±5с	2	44,5 ±	34,5 0,2	4	35 23–52	4	6,0 ±0,I	0 29	6–7 ±0,5	2 I	C	Афтершок	А,Пл,ММ, МШ,П, VK, 3
	05 08 ±I0м	6	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	24 I6–36	4	4,2 ±0,5	3 I	4–5 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ,П
	06 33 24 ±5с	2	44,4 ±	34,6 0,2	4	40 27–60	4	5,5 ±0,2	I 20	5–6 ±I	I I	C	Афтершок; по /3/ M = 4,8	А,Пл,ММ, МШ,П, VK 3
	07 42 30 ±5с	2	44,5 ±	34,6 0,2	4	26 I7–39	4	5,0 ±0,3	2 6	5–6 ±I	I I	C	Афтершок; по /3/ M = 4,5	А,Пл,МШ, П, VK,3

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1927														
сен 12	13 01 19 ±5с	2	44,4 ±	34,5 0,2	4	32 21-48	4	5,2 ±0,2	I II	5-6 ±I	I I	C	Афтершок; по /3/ M = 4,5	А,Пл,ММ, МШ,П, VK, 3
	13 30 ±1м	5	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	(30) 15-60	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	B	Афтершок	VK
	14 23 52 ±5с	2	44,5 ±	34,5 0,2	4	25 17-37	4	5,7 ±0,1	0 25	6-7 ±0,5	2 I	C	Афтершок	А,Пл,МШ, П, VK,3
	16 31 ±10м	6	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	38 25-57	4	4,4 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ
	19 32 ±10м	6	(44,3 ±	34,4) 0,5	5	16 11-24	4	3,8 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ,П
13	00 24 ±10м	6	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	16 11-24	4	3,8 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ,П
14	02 32 ±10м	6	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	28 19-42	4	5,1 ±0,2	I I3	5-6 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ,П, VK
	02 47 ±1м	5	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	21 14-31	4	4,8 ±0,3	2 5	5-6 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ,VK
	05 07 ±1м	5	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	37 25-55	4	4,8 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ,П
16	08 21 58 ±5с	2	44,3 ±	34,0 0,2	4	27 18-40	4	4,9 ±0,3	2 7	5 ±I	I 2	B	Афтершок; 5-10(I);4-50(I); по /А/ φ=44,5°; λ=34,4°; по/3/ M=4,5 h_I=22; h_{IM}=34	А,Пл,ММ, МШ,П,3
	16 04 ±10м	6	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	(10) 5-20	5	(3,5) ±0,7	4 0	4-5 ±I	I I	B	Афтершок	Пл,МШ,П
18	03 33 ±10м	6	(44,3 ±	34,3) 0,5	5	35 23-52	4	4,4 ±0,5	3 2	4 ±0,5	2 I	B	Афтершок	Пл,МШ,П
24	06 13 58 ±5с	2	44,4 ±	34,4 0,2	4	23 15-35	4	5,7 ±0,1	0 30	6-7 ±0,5	2 2	C	Афтершок; 6 -25(I);4 -90(I); h_I=18; h_{IM}=29	А,Пл,ММ, МШ,П
окт 12	06 29 ±10м	6	44,5 ±	34,5 0,2	4	(20) 10-40	5	4,9 ±0,3	2 3	0	0	C	Афтершок	18
1928														
апр 27	08 37 02 ±2с	I	(44,4 ±	34,2) 0,2	4	(20) 10-40	5	(3,5) ±0,7	4 0	4 ±I	I I	B	Афтершок; по /3/ M = 4,0	Б,Пл,МШ, П,3
29	07 58 36 ±2с	I	(44,3 ±	34,5) 0,2	4	14 9-21	4	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	I I	C	Афтершок; по /3/ M = 4,2;K=II	Б,Пл,МШ, КЗ,П,3
май 3	02 21 17 ±2с	I	(44,4 ±	34,5) 0,2	4	16 11-24	4	3,5 ±0,5	3 I	4 ±I	I I	C	Афтершок	Б,Пл,МШ, П,3
июнь22	23 29 45 ±5с	2	44,0 ±	34,2 0,2	4	19 13-28	4	3,7 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	B	Афтершок; по /3/ M = 3,5	Пл,Б,МШ, П,3
авг I	12 05 05 ±2с	I	44,5 ±	34,4 0,I	3	25 ±I0	4	3,5 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	C	Афтершок; h_{IM}=17; K = I0	А,Б,Пл, МШ,I8
1929														
янв 7	00 05 18 ±2с	I	44,5 ±	34,3 0,I	3	35 ±I0	3	3,7 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	C	Афтершок; h_{IM}=20; K = I0-II	А,Б,Пл, МШ,I8
фев 24	I5 55 08 ±2с	I	44,4 ±	34,3 0,I	3	20 ±I0	4	3,8 ±0,5	3 2	3-4 ±I	I I	B	Афтершок; h_{IM}=30; K = (II)	А,Б,Пл, МШ,I8

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1929														
март 17	21 18 30 ±2с	I	44,0 ±	34,3 0,2	4	40 ±I0	3	3,5 ±0,5	3 2	3-4 ±I	I I	Б	Афтершок; h_{IM}=23; K = I0	А,Пл,МШ, П,3,I8
23	I0 05 05 ±2с	I	44,5 ±	34,6 0,I	3	I0 ±I0	5	3,6 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	C	Афтершок; h_{IM}=I7; K =(II)	А,Б,Пл, МШ,П,3, I8
апр 25	22 43 56 ±2с	I	44,3 ±	34,0 0,I	3	20 ±I0	4	3,5 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	B	Афтершок; h_{IM}=I6; K = II	А,Пл,МШ, 3
1930														
июль 5	II 35 46 ±2с	I	44,4 ±	34,4 0,I	3	42 ±I0	3	3,5 ±0,5	3 I	2-3 ±I	I I	C	Афтершок; h_{IM}=I3	А,Пл,I8
1931														
март I4	05 09 0I ±2с	I	44,I ±	34,5 0,I	3	30 ±I0	4	3,9 ±0,7	4 2	(3-4) ±I	I I	B	Афтершок; h_{IM}=3I; K =(II)	Б,Пл,I8
апр 25	I6 45 47 ±2с	I	44,4 ±	34,4 0,I	3	24 I6-36	4	3,8 ±0,5	3 2	4-5 ±I	I I	C	Афтершок; M = 4,2 /3/; h_{IM}= I6; K = II	А,Б,Пл, МШ,П,3, I8
май I0	22 54 38 ±2с	I	44,4 ±	34,0 0,I	3	(I5) 7-30	5	3,5 ±0,7	4 0	4-5 ±I	I I	B	Афтершок; h_{IM}=I2; K =I0-II	А,Б,Пл, МШ,КЗ,П, 3
июнь 23	I2 42 33 ±2с	I	44,2 ±	34,3 0,I	3	20 I4-30	4	3,9 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	B	Афтершок	А,Пл,МШ, П,3
окт 31	23 I3 43 ±10с	3	(44,4 ±	35,8) 0,5	5	(I5) 7-30	5	(3,7) ±0,7	4 0	4 ±I	I I	Д		Б,Пл
1932														
фев I7	06 07 29 ±5с	2	44,4 ±	34,2 0,I	3	I0 ±I0	5	3,5 ±0,5	3 2	4 ±I	I I	B	Афтершок; h_{IM}=I7; K = I0	А,Г,Пл. МШ,П,I0, 20
июль I	00 55 47 ±2с	I	44,5 ±	34,2 0,I	3	I8 I2-27	4	4,3 ±0,3	3 2	5 ±0,5	3 5	B	Ялтинское(Ш); 5 -8(2); 4 -35(3); 3 -70(I); h_I = I8; h_{IM}=I9; K = II-I2	А,Б,Пл, МШ,КЗ,П, VK,3,I8
1933														
дек 7	07 36 32 ±2с	I	44,5 ±	34,3 0,I	3	35 ±I0	3	3,5 ±0,5	3 2	3 ±I	I I	C	h_{IM} =3I	А,Б,МШ, I8
1934														
дек 26	00 25 26 ±2с	I	44,4 ±	34,3 0,I	3	I8 I2-27	4	4,6 ±0,3	2 4	5-6 ±0,5	3 5	B	Ялтинское(IУ); 5 -25(2); 4 -(55); 3 -90(2); h_I =I7; h_{IM}=I8;	А,Б,ММ, МШ,КЗ,П, VK,3,I8
1935														
окт I0	03 I7 30 ±I0c	3	44,6 ±	34,6 0,2	4	I4 I0-20	4	3,8 ±0,5	3 2	5 ±0,5	2 I	C		Б,МШ,П, 3,I8
1937														
июнь 4	20 33 44 ±5с	2	44,4 ±	38,6 0,2	4	7 5-I0	4	4,0 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	3 4	F	6 -8(I); 4 - 48(2); 3 -90(I); h_I=7; h_{IM}=6	Ан,Б
1938														
янв II	I3 5I 56 ±2с	I	44,5 ±	34,4 0,I	3	23 I5-35	4	4,2 ±0,5	3 2	4-5 ±I	I I	C		А,Б,МШ, П,3,I8
1941														
фев 22	05 32 0I ±Ic	0	44,3 ±	34,4 0,I	3	35 ±I0	3	3,5 ±0,5	3 2	3 ±I	I I	B	h_{IM}=32	А,Б,МШ, П,3,I8

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1941														
май 29	12 11 ±1м	5	44,3 ±	33,1 0,2	4	(45) 22-90	5	(4,0) ±0,5	3 0	2 ±1	I I	A		Б,МШ,П,З
1943														
июнь 7	11 40 20 ±10с	3	44,5 ±	36,5 0,5	5	28 ±15	4	4,3 ±0,5	3 I	0	0	E	В /Б/ 45,7°; 35,5°; h=28(pP,sP - 2ст); m_{pv}=5,4(I);/Б(Свр)/	Б,Б(Свр)
1947														
май 21	03 10 ±1м	5	44,2 ±	32,9 0,1	3	45 38-55	3	4,0 ±0,5	3 2	0	0	A		Б,МШ,П,З
авг 25	18 38 12 ±2с	I	44,1 ±	33,8 0,1	3	20 ±10	4	4,2 ±0,3	2 2	3-4 ±1	I I	B	h_{IM}=42	А,Б,МШ, П,З
1948														
май 29	±1 сут	9	44,9 ±	37,2 0,5	5	(15) 7-30	5	3,6 ±0,5	3 I	3-4 ±1	I I	E	K=10-11; M по K	Б
1949														
авг 30	16 50 24 ±2с	I	44,5 ±	34,4 0,1	3	30 20-45	5	4,4 ±0,3	2 2	5 ±0,5	3 5	C	5-20(5); h_{IM}=23; по /А/ φ = 44,3°; λ=34,3°	А,Б,ММ, МШ,П,УК, З
дек 26	05 18 54 ±2с	I	44,3 ±	34,4 0,1	3	35 ±10	3	4,5 ±0,5	3 2	4-5 ±1	I I	B	h_{IM}= 31	А,Б,МШ, П,З
1953														
июнь 29	05 30 55 ±2с	I	44,4 ±	34,4 0,1	3	20 ±10	4	3,5 ±0,3	2 2	3-4 ±1	I I	C	h_{IM}= 23	А,Б,МШ
1957														
март 18	23 17 28 ±5с		44,5 ±	33,0 0,1	3	(15) 7-30	5	5,5 ±0,1	0 30	(6-7) ±2	0 3	A	Севастопольское (I); 4-50(I); 3-80(I); 2-120(I)	А,Б,МШ, П,З
апр 17	21 14 08 ±2с	I	44,3 ±	33,2 0,1	3	20 13-30	4	4,2 ±0,3	2 5	3-4 ±1	I	A		А,Б,МШ, П,З
1959														
сен 23	15 40 15 ±2с	I	44,6 ±	34,6 0,1	3	15 7-30	5	3,5 ±0,5	3 I	0	0	C		Б,З
25	07 18 37 ±5с	2	44,0 ±	39,4 0,2	4	6 4-9	4	4,5 ±0,3	2 5	7 ±1	I 3	F	6-7 - 10(I);5-30(I); 4-50(I); h_I=6; h_{IM}=6	Б,Еж
1960														
дек 4	21 11 26 ±2с	I	44,7 ±	35,1 0,1	3	40 ±10	3	3,5 ±0,3	2 I	0	0	Д		Б,З
1961														
фев 21	00 32 37 ±1с	0	44,55 ±	34,25 0,05	2	10 ±5	4	3,0 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 8	B	5-7(2); 4-16(4); 3-27(2); h_I=7; h_{IM}=6; по /З/ M=3,3	Б,МШ,П,З
1963														
дек 23	13 15 38 ±1с	0	44,4 ±	34,0 0,1	3	20 ±10	4	3,5 ±0,3	2 I	3 ±1	I I	B	K=10 /Еж/; h_{IM}=32	Еж,МШ,П, 25
1966														
июль 12	18 53 08 ±5с	2	44,7 ±	37,3 0,2	4	55 36-85	4	5,8** ±0,1	0 46	7 ±0,5	4 163	E	Анапское (IV),глубокое(?);7-15(4);6-50(47) 5-125(21);4-270(55); 3-500(36);K=14; M_{LH}=5,3(19);	Еж, 25, ISC

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													по /ISC/, m'_{pv}=5,5(46)+0,3; наилучшее согласие - в случае глубокого очага; h_I=35, h_{IM}=90	
						Вариант								
1966														
июль 12	18 53 12 ±5с	2	44,7 ±	37,3 0,2	4	22 11-44	5	5,3 ±0,2	I I9	7 ±0,5	4 163	E	7-15(4); 6-50(47); 5-125(21); 4-270(55); 3-500(36); h_I=35; h_{IM}=15; K=14; M_{LH}=5,3(19); макросейсмические данные противоречат магнитуде. По /ISC/ m_{pv}= =5,5(46)+0,3	
1968														
март 2	20 32 03 ±2с	I	44,8 ±	36,2 0,2	4	55 ±10	3	(4,0) ±0,5	3 I	0	0	E	K=8; глубокое?; указана магнитуда m_{pv}, пересчитанная по K	Еж
май 25	07 06 39 ±5с	2	44,8 ±	38,2 0,1	3	10 7-15	4	4,4 ±0,5	3 I	6 ±0,5	3 12	E	Абинское; 6-7(2); 5-18(I); 4-45(6); 3-70(3); h_I=9; h_{IM}=11. По /6/ M=4,5; по /Еж/ φ=45°, λ=38,2°, K=11	Еж,6
окт 16	04 38 38 ±2с	I	44,4 ±	37,7 1,0	6	40 ±20	4	(3,9) ±0,7	4 I	0	0	E	M_{LH} по K; K=(11); данные ненадежны, сведений об ощущении нет	Б(Анп)
ноя 29	15 02 02 ±5с	2	44,8 ±	36,3 0,2	4	40 ±10	3	(3,9)* ±0,5	3 I	0	0	E	m_{pv} по K; K=8	Еж,Б(Анп)
дек 22	19 49 24 ±2с	I	45,6 ±	36,9 0,2	4	38 25-60	4	3,9 ±0,5	3 I	0	0	E	M_{LH} по K; K=11	Б(Анп)
1969														
янв 8	23 48 33 ±2с	I	44,8 ±	37,1 0,2	4	18 9-36	5	4,9 ±0,5	3 2	7 ±1	I 20	E	h_{IM}=11; K=11;по /Еж/ 0=23ч48м26с; h_μ=33	Еж,Б(Анп, Сч),ISC
июль 12	03 05 51,5 ±2с	I	44,9 ±	37,5 0,2	4	7 5-10	4	4,0 ±0,3	2 2	5-6 ±0,5	3 14	E	5-6(I); 4-14(8); 3-35(5); h_I=5; h_{IM}=10; K=11; по/Еж/ 44,8°; 36,9°; h_μ=33; по /ISC/ m'=4,7(9)	Еж,Б(Анп) ISC
1972														
июль 22	05 10 40 ±2с	I	44,8 ±	37,2 0,5	5	19 13-29	4	5,2*** ±0,2	I II	(5) ±1	I 9	E	4-40(3); 3-75(6); h_I=18; h_{IM}=20; m' по /ISC/; m'=4,9(II) +0,3; M_{LH} =3,9 (I)	Еж,Б(Анп), ISC

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1972														
авг 6	00 53 11 ±2с	I	44,6 ±	32,7 0,1	3	(15) 5–50	6	4,0 ±0,5	3 3	(6) ±1	I 10	A	Севастопольское (П); 5–40(1); 4–90(6); 3–130(2); m'_{pv}=4,7(3); $h_н$=(5); m=4,8(3) /ISC/	Б, Ек, ISC
1973														
фев 20	11 38 53 ±2с	I	44,9 ±	36,4 0,2	4	21 ±20	5	3,9 ±0,5	3 7	0	0	E	M_{LH} по К; К=11; m'= 4,4(7) /ISC/	Ек, ISC
1974														
авг 14	13 01 46 ±2с	I	44,7 ±0,2	37,1	4	(20) 10–40	5	3,6 ±0,5	3 1	0	0	E	M по К = 10–11	Ек

ЗОНЫ: A – Севастопольская, B – Ялтинская, C – Алуштинская, Д – Феодосийская, E– Керченско-Анапская, F – Азовско-Кубанская.

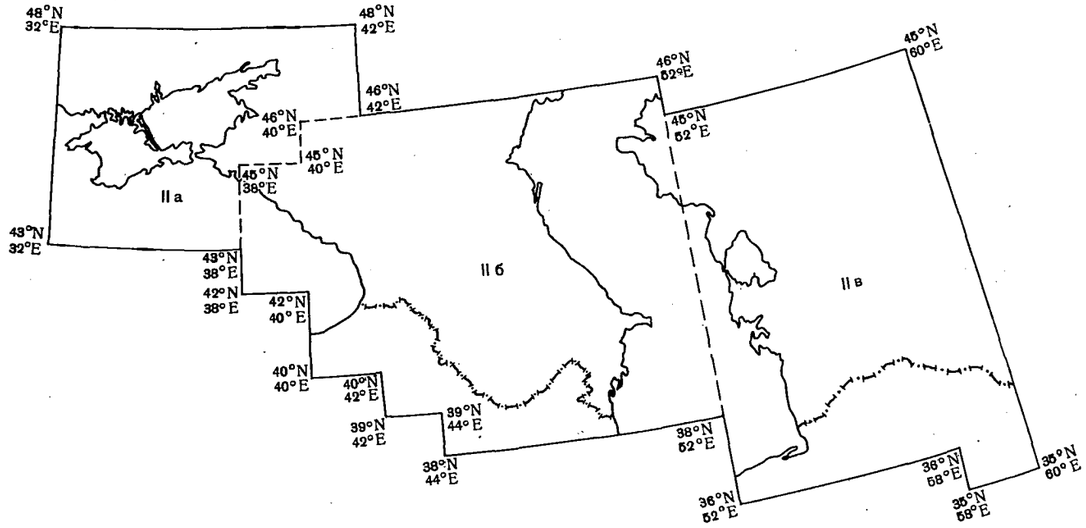
II 6. КАВКАЗ

50 – 1974 гг.
$M \geqslant 4{,}0$; $I_0 \geqslant 5$

Составители: **И.В. Айвазишвили, О.А. Асманов, Ю.В. Быстрицкая, Т.О. Бабаян, А.Х. Баграмян, Н.В. Вандышева, Д.Ш. Варазанашвили, Э.Г. Геодакян, М.П. Зарайский, Н.К. Карапетян, Н.В. Кондорская, Ф.Т. Кулиев, Л.В. Лабадзе, Н.Г. Лях ова, З.А. Мусалаева, В.Г. Папалашвили, С.А. Пирузян, М.Н. Смирнова, С.С. Симонян, З.З. Султанова, Н.В. Шебалин**

При участии **И.В. Ананьина, Р.А. Агамирзоева, Л.А. Арефьевой, А.И. Вороновской, Э.К. Гюля, Э.А. Джибладзе, А.В. Добрыченко, А.Б. Израилевского, Э.А. Казина, Б.П. Казиной, Р.А. Левковича, Н.А. Новицкой, П.Н. Никитина, М.П. Петросяна, В.А. Степаняна, Е.А. Хромецкой**

Ответственные составители: **Т.О. Бабаян, Ф.Т. Кулиев, В.Г. Папалашвили; Н.В. Шебалин, В.Г. Папалашвили и Н.В. Вандышева,** (по субрегиону в целом).



Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
550		I3	(39,7	44,4)	6	(I5)	6	(6,6)	4	(9)	0			Ст
до н.э.	±I00л		±	I,0		5-50		±0,7	0	±2	I			
50		I3	(42,9	4I,0)	6	(I0)	6	(5,5)	5	8	0		Гибель г.Диоскурия, оползни, цунами (?)	Ан, I03, I35
	±I00л		±	I,0		3-30		±I,0	0	±2	I			
I39		II	(39,8	44,6)	6	(I5)	6	(5,7)	5	8	0			Бюс,Ст,5, 7,I24
	±I год		±	I,0		5-45		±I,0	0	±2	I			
400		I3	(42,9	4I,0)	6	(I0)	6	(5,5)	5	8	I		В г.Севастополис (Сухумская бухта) повреждены и наклонены крепостные стены	Ан,I03, I33,I35
	±I00л		±	I,0		3-30		±I,0	0	±I	I			
427		II	(40,5	46,5)	7	(I2)	6	(6,7)	5	9	I			I56
	±I год		±	2,0		4-36		±I,0	0	±I	I			
453														
янв		I0	(42,5	43,5)	7	(I0)	6	(4,7)	5	(7)	0		Неясные сведения	Бюс, Ст
	±I мес		±	2,0		3-30		±I,0	0	±2	I			
650		I3	42,6	47,7	6	(20)	6	(6,I)	5	8	I		В районе Дагестана разрушена стена крепости	I29
	±I00л		±	I,0		7-60		±I,0	0	±I	I			
735														
июль 3		I0	(39,7	45,5)	4	(I6)	5	(5,8)	4	8	I		В г.Вайоцдзор разрушения, оползни, обвалы, большое число жертв (вероятно под оползнем); сильный афтершок 737 г. ; в /МО/ ошибочно указано 775г; по /АБВ/ 2I.УП	АБВ,Бюс, МО,Ст,5, I09,I32, I70,220
	±I мес		±	0,2		8-32		±0,7	0	±I	I			
74I		I2	(39,5	43,5)	7	(I0)	6	(4,5)	5	(7)	0		Неясные сведения	Бюс, Ст
	±I0л		±	2,0		3-30		±I,0	0	±2	I			
743		II	42,I	48,2	6	(20)	6	(4,9)	5	6	0		Побережье Каспийского моря; прибрежная часть берега с крепостной стеной опустилась в море; /МО/ указывает эпицентр в Иране	МО,Щ
	±I год		±	I,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
85I		II	(40,0	44,6)	4	(I0)	5	(5,2)	4	8	I		Двинское I;большое число жертв (I2тыс, по /Ст/); по /Ст,I09, I88/ I_0 =7	АБВ,Бюс, Ст,7, I28, I32,I88
	±I год		±	0,2		5-20		±0,7	0	±I	I			
855		II	38,I	46,3	6	(I5)	6	(5,3)	5	(7-8)	I		Разрушения в г.Тебриз	I80
	±I год		±	I,0		5-50		±I,0	0	±I	I			
858		I0	(40,0	44,6)	4	(I0)	5	(4,5)	5	7	I		Двинское II;большие разрушения, жертвы. По /Ст/ в том же году разрушительное землетрясение в Тебризе - вероятно, независимый толчок; по /АБВ/ I_0 = 8	АБВ,Бюс, Ст,5,73, II7,I32, I88
янв	±I мес		±	0,2		5-20		±I,0	0	±I	I			

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
863														
апр		I0	(40,0	44,6)	4	(I0)	5	(4,9)	5	7-8	I		Двинское очень большое число жертв. По /I88/ I_0=7; данные о землетрясении 869г /Бюс,МО,Ст/, вероятно, относятся к этому. / N0/ ошибочно относит это событие к 885г	АБВ,Бюс, МО, N0, Ст,5,I32 I88, 22I,265
	±I мес		±	0,2		5-20		±I,0	0	±I	I			
89I		II	38,3	48,3	6	(20)	6	(6,3)	5	(8-9)	I		Разрушение и большое число жертв в Ардебиле	I55
	±I год		±	I,0		7-60		±I,0	0	±I	I			
893														
март 27		I0	(40,0	44,6)	4	(5)	5	(5,3)	5	8-9	I		Двинское (IУ); в г.Двин развалились городские стены, жилые дома, дворцы и церкви. Во всем городе уцелело лишь около сотни домов; по /Ст/ от 30 тыс.до I50 тыс.убитых. Сведений о разрушениях в соседних городах не имеется. По /I88/ I_0=8; по /Ст/ март 893	АБВ,Бюс, МО, N0, Ст,5,72, 95,II7, I28,I32, I34,I36, I80,I88, 265
	±I мес		±	0,2		2-I0		±I,0	0	±I	I			
906														
апр		I0	(39,7	45,I)	5	(I5)	6	(5,7)	5	8	I		Вайоц-Дзорское; разрушено много церквей, в том числе в Ранка-Берде	Бюс,Ст, I32, 220,287
	±I мес		±	0,5		5-50		±I,0	0	±I	2			
9I8		I2	(42,I	48,2)	6	(20)	6	(6,I)	5	8	0		Район Дербента, опускание берега с крепостной стеной; по /282/ 9I5г	Н, 59, 234,282
	±I0л		±	I,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
957		II	(4I,5	49,0)	7	(20)	6	(5,5)	5	7	0		Побережье Каспия; в /I76/ 968г; возможно, 2 землетрясения. "Море отошло на I50 м" (цунами?)	Ан,Бюс, МО,Н,59, I76,234
	±I год		±	2,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
972		II	(40,3	44,I)	5	8	5	5,0	4	7-8	I		7-8 - (5)(I); 6-7 - I8(I); 6 - 30(I)	I4 ,22I, I9I
	±I год		±	0,5		4-I6		±0,7	0	±I	3			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I003	±I год	II	(40,5 ±	43,3) ± 0,5	5	20 I0–40	5	4,2 ±0,7	4 C	5–6 ±I	I 3		Район Карс-Дигор-Ани; 5-6(20); в г.Динавер (Зап.Иран) по/95,97/большие разрушения и жертвы.Возможно,данные каталога относятся к этому событию;/Бюс,МО,Ст,234/ указывают I003–I004г; /267/ указывает 40,I°, 43,I°; I_0=6	Бюс,МО, NO, Ст, 95, 97, I36,I48, 234,267
I007	±I год	II	(40,5 ±	43,3) I,0	6	(I0) 3–30	6	(4,0) ±I,0	5 0	(6) ±2	0 I		Неясные сведения	Бюс,Ст
I042 ноя 4	I8 00 ±6ч	8	(38,2 ±	46,3) I,0	6	(I5) 5–45	6	(6,3) ±I,0	5 0	8–9 ±I	I I		В Тебризе большие разрушения и жертвы; по /Ан/ и др. 4.X I042г	Ан,4,9, 78,I80
I043– –I044	±I год	II	(40,8 ±	43,8) 0,5	5	(I0) 5–20	5	(3,8) ±I,0	5 0	6 ±I	I I			9
I046	±I год	II	(40,5 ±	43,5) 0,2	4	(I5) 7–30	5	(5,5) ±I,0	5 0	8 ±I	I I		Анийское; разрушено много дворцов,церквей, много жертв. /Бюс,МО/ ошибочно связывают это землетрясение с землетрясением I045г в Эрдзингане	Бюс,МО, Ст, I8I
I088 апр 22	±I сут	9	(4I,4 ±	43,2) 0,2	4	(I0) 3–30	6	(5,3) ±I,0	5 0	8 ±I	I I		Тмогвское; г.Тмогви полностью разрушен ("провалился")	АБВ,Бюс, 5,77, I32,218
II04	±I год	II	(40,6 ±	48,I) I,0	6	(25) I2–50	5	5,4 ±I,0	5 0	7 ±I	I I		Землетрясение в Карсе и по "всей Армении"(?); 4-5 – I50(?). По /267/ I_0 = 6	NO, 267
II23	±I год	II	(40,3 ±	46,3) I,0	6	(I5) 5–50	6	(4,7) ±I,0	5 0	6 ±2	0 I		Район Гянджа	270
II32	±I год	II	(40,5 ±	43,5) 0,2	4	(I5) 7–30	5	(5,3) ±0,7	4 0	7–8 ±I	I I		В г.Ани разрушена церковь. По /МО,NO,267/ ошибочно II3Iг; по /267/ 40,4°; 43,6°; I_0 = 8; по /272/ II34г, разрушен г.Догодар(?)	АБВ,Бюс, МО, NO, Ст,4,5, I5I,I6I, I8I,I90, I92,205, 267,272
I139	±I год	II	(40,3 ±	46,3) 0,2	4	I5 7–30	5	6,8 ±0,7	4 0	9 ±I	I 3		Гянджинское; большое число жертв (200тыс.–300тыс. по /96,174/), в результате завала образовалось оз.Гекгель; 9-(I5); 8-(30); 6-(I50)	АБВ,Бюс, 5,95, 96, I32, I56,I74, 224,267

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
II5I	±I год	II	(40,6 ±	43,I) 0,5	5	(I0) 5–20	5	(4,5) ±I,0	5 0	7 ±I	I I			NO
II92	±I год	II	(40,6 ±	48,6) 0,2	4	(5) 2–I5	6	(4,5) ±I,0	5 0	7–8 ±I	I I			АБВ,Бюс, I32,I56, 224
I220 янв II	±I год	II	(40,7 ±	42,4) I,0	6	(I0) 3–30	6	(4,5) ±I,0	5 0	(7) ±2	0 2		В Армении,в Мшкаванке разрушена церковь; по /МО/ I2I9г	Бюс,МО, Ст
I235	±I год	II	(40,6 ±	46,2) 0,5	5	(I0) 3–30	6	(5,7) ±I,0	5 0	8 ±I	I I		В районе Гянджи разрушения,трещины в грунте	АБВ,Бюс, 5, I32, I56,224
I250	±I00л	I3	(4I,6 ±	47,2) I,0	6	(I5) 5–50	6	(5,7) ±0,7	4 0	7–8 ±I	I I		В с.Ихрек (Дагестан) разрушены минареты	262
I250	±I00л	I3	(42,5 ±	43,5) 0,I	3	(3) I–I0	6	(4,4) ±0,7	4 0	8 ±I	I I		Возможно, относится к I275г	Бюс,Ст, I20
I26I	±I0л	I2	(4I,4 ±	43,2) I,0	6	(I0) 3–30	6	(5,3) ±0,7	4 0	8 ±I	I I		Возможно, относится к I275г	Бюс,Ст, I20 I80
I272	±I год	II	38,2 ±	46,3 I,0	6	(I5) 5–45	6	4,2 ±I,0	5 0	(6) ±I	I I			
I275 апр I4	±I сут	9	(42,I ±	44,2) 0,5	5	28 I4–56	5	6,7 ±0,7	4 0	8–9 ±I	2 5		Мцхетское; 8 –(36)(I); 7 – 95(4). Ранее /МО, Бюс,АБВ/ ошибочно датировалось I283 г. (по сообщению Р.Кикнадзе, дата I7–20 апреля ошибочна, следует I4 апреля). Данные /Бюс,Ст/ о землетрясении в Тбилиси в I285 г, вероятно, относятся к этому; по /АБВ/ 4I,7°; 43,2°	АБВ,Бюс, МО, 77, I20,Ст
I304 ноя 8	±I мес	I0	38,2 ±	46,3 I,0	6	(I5) 5–45	6	(4,9) ±I,0	5 0	7 ±I	I I			I80
I308	±I год	II	(39,4 ±	46,2) 0,5	5	(I5) 7–30	5	(6,I) ±I,0	5 0	8 ±I	I I		В Карабахе поврежден Татевский монастырь	АБВ,Бюс, 5, I32, I56,224
I3I8	±I год	II	(4I,8 ±	44,6) I,0	6	(I0) 3–30	6	(5,5) ±I,0	5 0	8–9 ±I	I I		Возможно,относится к I275г	АБВ,Бюс, 77, I20
I3I9	±I год	II	(40,4 ±	43,6) 0,5	5	I6 3–32	5	5,4 ±I,0	5 0	7–8 ±I	I I		В г.Ани много разрушений; 6-(60)(?)	Бюс,МО, Ст, NO, 5,I4, I89,265

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I3I9		II	(39,5	44,0)	6	25	5	6,2	5	8	I		В г.Маку разрушения соборов, сильные колебания на большой территории (Арарат, Гегаркуник, Сюник). Возможно, оба события I3I9г относятся к одному землетрясения; 5-(I80)?	АБВ, Бюс, МО, NO, Ст, I4, I89, 265
	±I год		±	I,0		I2-50		±I,0	0	±I	4			
I350		I3	(43,2	43,I)	4	(I5)	6	(5,9)	5	8	I		Чегемское ущелье; обвалы в горах, погребены селенья	Н, I6
	±I00л		±	0,2		5-50		±I,0	0	±I	I			
I530		II	(42,0	45,4)	5	(I5)	6	(5,7)	3	8	I		Алавердское (I)	Бюс,5, 77
	±I год		±	0,5		5-50		±0,5	0	±I	I			
I550		I3	(43,I	42,7)	6	(6)	6	(4,5)	5	7-8	I			78
	±I00л		±	I,0		2-I8		±I,0	0	±I	I			
I605		II	(40,4	43,6)	5	(20)	5	(5,6)	4	7-8	I		7 -(25)(?)	NO
	±I год		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	2			
I6I5		II	(42,4	4I,7)	3	(5)	6	(4,9)	3	8	I		Цаишское	Бюс, 5, 87, 88
	±I год		±	0,I		I,5-I5		±0,5	0	±I	I			
I622		II	(39,4	46,2)	5	(I0)	6	(3,8)	5	6	I			Бюс, МО, Ст, I79
	±I год		±	0,5		3-30		±I,0	0	±I	I			
I622		I3	(42,I	47,6)	6	(I5)	6	(5,I)	5	6-7	0		Неясные сведения	Бюс, Ст
	±I00л		±	I,0		5-50		±I,0	0	±2				
I623		II	38,2	46,3	6	(I5)	6	4,2	5	(6)	I			I80
	±I год		±	I,0		5-50		±I,0	0	±I	I			
I647		II	(39,7	43,0)	6	(I0)	6	(3,8)	5	6	I			NO
	±I год		±	I,0		3-30		±I,0	0	±I	I			
I650		II	38,2	46,3	6	(I5)	6	(4,9)	5	7	I			I80
	±I год		±	I,0		5-50		±I,0	0	±I	I			
I652														
июнь 8	20 00	8	(42,I	47,7)	6	(I0)	6	(5,8)	4	8-9	I		Разрушения, жертвы	262
	±6ч		±	I,0		3-30		±0,7	0	±I	I			
I667														
дек I7		I0	4I,7	47,3	5	30	4	6,5	3	8	I		Мишлешское; 8 - I5(6); 7 - 55(I); 5-6-(250)(2) дата по /I33/	АБВ, Ан, I33
	±I мес		±	0,5		20-45		±0,5	0	±I	9			
		II	(40,6	48,6)	5	I2	5	6,9	4	9-I0	I		Шемахинское(I); погибло 80 тыс.человек. 9 - (30)(I); 4-5 -(600)(2). Не исключено, что оба сообщения I667г относятся к одному и тому же землетрясению (см. вариант); по /АБВ/ I_0 = 8	АБВ, Ан, Бюс, МО, 5, I32, 224, 234, 282
	±I год		±	0,5		6-24		±0,7	0	±I	3			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
						Вариант:								
I667		II	40,9	48,2	5	20	4	7,0	3	9-I0	4		9 - 30(I); 8 - 80(6); 7 -I50(I); 5-6-350(I); 4-5 -(700)(2)	
	±I год		±	0,5		I4-30		±0,5	0	±0,5	II			
I668														
янв 4		9	(42,0	45,4)	5	(I2)	6	(4,9)	5	7-8	I		В г.Алаверды разрушена церковь	48, 54, 254
	±I сут		±	0,5		4-36		±I,0	0	±I	I			
I669														
янв 4		9	40,6	48,6	4	5	5	5,7	5	9	I		Шемахинское(II); погибло 6-7 тыс.человек /Бюс/; данные /Ан/ о землетрясении I4.I.I668 г относятся, по-видимому, к I667 или I669 г. В течение года большое число сильных повторных толчков. В датах I667-I669 возможны неточности; по /АБВ/ I_0 = 8	АБВ, Ан, Бюс, 5, I32, I56, 224
	±I сут		±	0,2		3-I0		±I,0	0	±I	I			
I670		II	(40,6	48,6)	3	(3)	6	(4,I)	5	7-8	I		Афтершок; 7-8 -3)	Бюс, 5, I32, I56, 224
	±I год		±	0,I		I-9		±I,0	0	±I	I			
I67I													Афтершок;	
янв I-2		9	(40,6	48,6)	3	(5)	6	(5,2)	5	8-9	I		большие разрушения и жертвы	АБВ, Бюс, 5, I32, I56, 224
	±I сут		±	0,I		2-I5		±I,0	0	±I	I			
фев I		9	(40,6	48,6)	3	(3)	6	(4,8)	5	8	I		Афтершок	Бюс, I56, 224
	±I сут		±	0,I		I-9		±I,0	0	±I	I			
март 3I		9	(40,6	48,6)	5	(5)	6	(4,2)	5	7	I		Афтершок	Бюс, I32, I56, 224
	±I сут		±	0,5		2-I5		±I,0	0	±I	I			
май I6		9	(40,6	48,6)	5	(5)	5	(3,9)	5	6-7	I		Афтершок	Бюс, I32, I56, 224
	±I сут		±	0,5		3-I0		±I,0	0	±I	I			
авг I8		9	(40,6	48,6)	5	(5)	5	(3,9)	5	6-7	I		Афтершок	I56
	±I сут		±	0,5		3-I0		±I,0	0	±I	I			
I679														
июнь 4	04 00	7	40,I	44,7	4	I5	4	5,9	3	8-9	3		Гарнийское; большие разрушения и жертвы; 8 - I6(7); 7 - 30(7); 6 - 65(3); сообщение /NO/ 39,7°; 43,0°; I_0=6 относится к данному событию. Большое число афтершоков I2.VI с M ~ 3,0; I_0 ~ 6; 8.IX с M ~ 3,7; I_0 ~ 7; в /I88/ 8.IX ошибочно датировано 8.X	АБВ, Бюс, NO, Ст, 5, 48, 72, 89, 90, I02 III, II2, I88, I89, I89a, 278, 286
	±Iч		±	0,2		I0-22		±0,5	0	±0,5	I8			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I682														
июнь I3	22 30	7	(4I,7	44,8)	5	(I0)	5	(3,8)	4	6-7	I			78
	±Iч		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			
I688		II	43,7	44,7	6	(I5)	6	(5,3)	4	7	I		Терское(I);разрушены крепость и хаты	I93,262
	±I год		±	I,0		5-50		±0,7	0	±I	I			
I707		II	40,6	43,I	5	(I0)	5	(4,5)	4	7	I			N0
	±I год		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			
I72I		II	38,I	46,3	5	(I5)	6	6,0	5	8-9	I			I80
	±I год		±	0,5		5-45		±I,0	0	±I	I			
I722														
авг 23		9	42,0	48,I	6	(20)	6	(4,6)	4	5-6	I			I76
	±I сут		±	I,0		7-60		±0,7	0	±I	I			
I735		II	(43,0	47,0)	7	(20)	6	(4,9)	5	6	0		Неясные сведения	262
	±I год		±	2,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
I738		II	(43,0	47,0)	7	(20)	6	(4,9)	5	6	0		Неясные сведения	262
	±I год		±	2,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
I742		II	43,I	46,7	6	(I5)	6	(5.2)	4	7	I		В районе Дагестана разрушены дома	60
	±I год		±	I,0		5-50		±0,7	0	±I	I			
июль 24		9	42,I	45,2	4	I4	5	6,0	3	8-9	2		Алавердское(II);8-I5(3); 6 - 90(I)	АБВ,Бюс, Ст, 5, 48,I32
	±I сут		±	0,2		7-28		±0,5	0	±I	5			
I756		II	(4I,9	45,3)	5	(I0)	5	(4,7)	4	7	I		В Кахетии разрушения	Бюс, Ст, 5, 70
	±I год		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			
I764		II	(4I,7	47,5)	6	(20)	6	(5,I)	5	6	0			60
	±I год		±	I,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
I767														
фев I2	22 00	8	(43,9	46,7)	6	(I5)	6	(4,6)	5	(6)	I		Неясные сведения; по-видимому, ошибка в /M0/; вероятно,относится к I667г	Ан, M0, Н, 24, I0I,I94
	±6ч		±	I,0		5-50		±I,0	0	±I	I			
I770														
ноя 20		9	43,4	46,0	4	(I5)	6	(4,0)	4	5	I			Ан,КК, Н, 66
	±I сут		±	0,2		5-50		±0,7	0	±I	I			
I77I		II	44,I	43,0	4	(I0)	6	(4,4)	4	6	I		Часть горы Машук провалилась	Ан, M0, Н, I97, I98,282
	±I год		±	0,2		3-30		±0,7	0	±I	I			
I780														
янв I7	22 I5	7	38,2	46,2	5	(20)	5	6,7	4	9	I		Большие разрушения и жертвы в гг.Тебриз и Мереид; 8-(40)	I80
	±Iч		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	2			
I783		II	39,7	44,3	4	(I2)	5	4,6	5	7	I			Ст
	±I год		±	0,2		6-24		±I,0	0	±I	I			
I785														
фев 23	0I 02	7	(43,I	46,3)	6	(I6)	5	5,0	3	(6-7)	I		Форшок к 23.II в 23ч; 4-90(2); форшок в 00ч; афтершок в I7ч	Ан,КК,M0, Н,22,I97, I98
	±Iч		±	I,0		8-32		±0,5	0	±I	2			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I785														
фев 23	23 00	8	(43,I	46,3)	6	(I6)	5	5,5	3	(7)	I		Дагестанское(I);основной толок;4-5-(90)(2); 3-I90(I)(см.I970г.); сведений из предполагаемой эпицентральной области нет	Ан, КК, M0, Н, 22, I97, I98
	±6ч		±	I,0		8-32		±0,5	0	±I	3			
I785		II	(4I,8	42,0)	5	(7)	5	(4,5)	4	7-8	I			78
	±I год		±	0,5		3-I4		±0,7	0	±I	I			
I787		II	44,I	43,0	4	(I0)	6	(3,7)	4	5	I			M0,Н,8I, I77,I98, 282
	±I год		±	0,2		3-30		±0,7	0	±I	I			
I787		II	38,2	46,3	6	(I5)	6	4,2	5	(6)	I			I80
	±I год		±	I,0		5-50		±I,0	0	±I	I			
I803														
окт 29		9	(4I,7	44,8)	5	(I0)	5	(3,8)	4	6	I			Бюс, M0, VK,5,I84
	±I сут		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			
I804														
окт II	I7 00	7	(4I,7	44,8)	5	(I5)	5	(3,5)	4	5-6	I			Бюс, M0, VK
	±Iч		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I			
I805														
фев 2I	I9 00	7	4I,9	43,9	5	I0	5	4,4	3	5-6	I		3 - 70(I)	Бюс, M0
	±Iч		±	0,5		5-20		±0,5	0	±I	2			
I809														
фев 23	I8 00	7	44,I	43,0	4	(I0)	6	(3,7)	4	5	I			H,8,8I, I07
	±Iч		±	0,2		3-30		±0,7	0	±I	I			
I8II														
янв I	05 00	7	(4I,8	45,2)	5	7	4	4,2	4	7	I		В Кахетии разрушительное землетрясение; 4 -(50)(I)	Бюс,Ст, I56,224
	±Iч		±	0,5		5-I0		±0,7	0	±I	2			
I8I2														
апр 5		9	45,0	42,5	5	(I0)	6	(3,7)	4	5	I			Ан, КК, Н,8,II, 8I,234
	±I сут		±	0,5		3-30		±0,7	0	±I	I			
I8I9														
янв 29	I9 00	7	(4I,7	44,8)	5	(20)	5	(4,5)	4	6	I			Бюс, M0, I84
	±Iч		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	I			
фев 28		9	(4I,7	44,8)	5	(20)	5	(4,5)	4	6	I		Вероятно, данные 29.I и 28.II относятся к одному толчку	Бюс, M0, VK,I84
	±I сут		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	I			
авг 4	23 00	7	44,I	42,8	5	(I0)	6	(3,7)	4	5	I			Н, 2I,I64
	±Iч		±	0,5		3-30		±0,7	0	±I	I			
I826														
апр 25	I2 30	6	(40,7	46,2)	5	(I5)	5	(4,3)	4	5-6	I		5 -(I5)(I)	Бюс,I56, 224
	±I0м		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I827														
окт 8		9	40,5	44,8	4	9	4	5,0	3	7-8	4		Цахкадзорское; в Цахкадзоре разрушены церкви; 7-9(2); 6-26(I2); 5-60(2);4-(II0)	АБВ, МО, Ст,5,8,
	±I сут		±	0,2		6-I4		±0,5	0	±0,5	I6		По /I89 , 222/ I_0 = 6-7 . Возможно, балльность завышена из-за специфических местных условий и влияния резонансных явлений	I32,I88, I89,I89a, 256
20	09 00	7	4I,7	44,8	5	(I2)	4	4,0	4	6	I			Бюс, МО,
	±Iч		±	0,5		8-I8		±0,7	0	±I	I			Ст,VK,234
2I		9	45,0	42,5	5	I5	5	4,6	4	6-7	I		Ставропольское; повреждения зданий; 3-4 -(I50)(I); сильные толчки также 22 и 23.X; /Н/ указывает, кроме того, на толчок 30 X, I_0=6, возможно, ошибочный или повторный толчок; /VK/ ошибочно объединяет 20 и 2I.X	Ан, Бюс,
	±I сут		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	2			КК,КЗ,МО, Н,VK,59, 66
I828														
июль 5		9	40,8	44,6	4	(I5)	5	(3,I)	4	5	I			Бюс, Ст
	±I сут		±	0,2		7-30		±0,7	0	±I	2			
2I	06 00	6	40,7	48,5	4	8	5	4,I	3	6	2		5-6 - (I5); <3-II0(I)	Бюс,I56, 224
	±I0м		±	0,2		4-I6		±0,5	0	±0,5	I			
авг 9	I6 00	7	40,7	48,4	3	I0	5	5,7	3	8	3		**Шемахинское(Ш);8-9(I2);** 7 -22(I0);4-5 -85(I); форшоки 7.УШ в 2Iч и 8.УШ в 05ч с М ~ 4,5; афтершок в 20ч	АБВ,Бюс, I32,I56, 224, VK
	±Iч		±	0,I		5-20		±0,5	0	±0,5	23			
I829														
янв		I0	40,7	48,6	4	(8)	5	(3,7)	4	5-6	I		Неоднократные толчки в течение месяца	Бюс,I56, 224
	±I мес		±	0,2		4-I6		±0,7	0	±I	I			
I830														
март 9	II 22	7	43,0	47,0	5	I6	4	6,3	3	8-9	5		**Дагестанское(II);большие** разрушения, жертвы; 8 -25(7); 7 -75(3); 6 -II0(2); 5 -I60(I); 4 -3I0(2). Повторные толчки I0.Ш в 9ч и I0ч ежедневно с II.Ш по II IУ;23 IУ;26 УI; 4.УП;9.УП;I3.УП;I5.УП. Указание у /Н/ об ощущении этого землетрясения в Тамани **-ошибочно**, оно относится к самостоятельному землетрясению (см.каталог	АБВ,Ан, КЗ,КК,МО, Н,II,5I, 59, 8I, 282, VK
	±Iч		±	0,5		II-24		±0,5	0	±0,5	I5			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													региона Крым-Кубань); в /282/ данные ошибочно повторены для 9.Ш. I829г.	
I830													Афтершок;	
июнь 25	20 45	6	43,0	47,0	5	(I5)	6	(4,8)	4	6-7	I		по/Ан/ I0ч 45м м.вр.	Ан, КК,
	±I0м		±	0,5		5-50		±0,7	0	±I	I			МО,Н, VK, 59,86
I832														
март 22	04 40	6	(42,I	48,3)	6	(20)	6	(4,2)	4	6	0		Неясные сведения	I25
	±I0м		±	I,0		7-60		±0,7	0	±2	I			
I832		II	(40,0	49,5)	6	(I0)	6	(4,3)	3	(5)	0		Неясные сведения; 3-4 -(50)	Бюс,I56, 224
	±I год		±	I,0		3-30		±0,5	0	±2	2			
I840														
июль 2	I6 00	7	39,7	44,4	5	I8	4	**6,7**	3	8-9	5		Араратское; большие разрушения, обвалы, вулканические явления(?); 8-20(2); 7-65(8); 6-I20(7); 5-(I70)(I); 4-(270)(2)	АБВ,Бюс, МО,Ст,VK, I82,I88, I89,I89a
	±Iч		±	0,5		I2-27		±0,5	0	±0,5	20			
6		9	(39,7	44,4)	5	(I2)	5	(4,7)	4	7	I		Афтершок	Бюс,МО, Ст,I88, I96, VK
	±I сут		±	0,5		6-24		±0,7	0	±I	3			
26	00 00	8	(39,7	44,4)	5	I4	4	5,0	3	7	I		Афтершок; 5-(70)(I); 3-245(2)	Бюс,МО, Ст,I88, I96
	±6ч		±	0,5		9-2I		±0,5	0	±I	3			
27	I6 00	7	39,5	45,I	4	(I0)	5	4,8	4	7-8	I		Афтершок в юго-западной части очага основного землетрясения 2.УП; разрушения, жертвы	Бюс,МО, Ст, I88, I96,265, VK
	±Iч		±	0,2		5-20		±0,7	0	±I	2			
авг 6		9	39,5	45,I	5	(7)	5	3,I	4	5-6	I		Афтершок в юго-западной части очага 2.. УП	Бюс,МО,
	±I сут		±	0,5		3-I4		±0,7	0	±I	2			
I4	07 00	7	40,0	44,0	5	22	5	4,7	4	6	I		4-80(3); по /Бюс,МО/ ощущалось в Тбилиси - вероятно, отдельный толчок; по /Бюс/ в I6ч	Бюс,МО, Ст,5
	±Iч		±	0,5		II-44		±0,7	0	±I	3			
дек 7	06 40	6	39,4	45,2	4	5	5	3,4	4	7	I		Возможно, афтершок к 2.УП;5-6-(20)(I)	Бюс,МО, Ст, VK
	±I0м		±	0,2		2-I0		±0,7	0	±I	I			
I84I														
май I7	I9 00	7	39,4	45,0	4	I5	5	5,7	3	7-8	2		7 -I0(I); 6 -40(I)	Бюс,I56, I60,224
	±Iч		±	0,2		8-30		±0,5	0	±0,5	2			
сен 22	I6 00	7	39,4	44,4	5	20	5	4,9	4	6-7	I		6 -20(I); 5 -70(I); форшок I0.IX; афтершок 25 IX в I8ч	Бюс, МО, Ст, NO
	±Iч		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	2			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I842														
янв 2	22 00 ±Iч	7	40,5 ±	50,0 0,2	4	3 2-5	4	4,3 ±0,5	3 0	8 ±0,5	3 9		Маштагинское; 8-3(I); 6-I4(7); 5-20(I). Афтершоки до I2.I	Бюс, VK, 5,I32, 224
I844														
март I2	±I сут	9	42,5 ±	46,7 0,5	5	(I5) 5-50	6	(5,3) ±0,7	4 0	7 ±I	I I		Хунзахское	60
май I	±I мес	I0	44,I ±	43,0 0,2	4	(I0) 3-30	6	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Ан, КК, 27
дек 26	±I сут	9	44,I ±	43,0 0,2	4	(I0) 3-30	6	(5,0) ±0,7	4 0	7 ±I	I I		**Пятигорское (I)**	Ан, КК, МО,Н,II, 27,282
I845														
май 24	0I 00 ±6ч	8	4I,6 ±	43,5 0,5	5	I2 8-I8	4	4,6 ±0,5	3 0	7 ±I	I I			Бюс,МО, VK, 5
I846														
янв II	07 00 ±Iч	7	39,2 ±	45,4 0,5	5	(I0) 5-20	5	(4,2) ±0,7	4 0	6 ±I	I I			Бюс,МО, VK, NO
апр 23	2I 00 ±Iч	7	42,4 ±	42,8 0,5	5	(6) 3-I2	5	(3,7) ±0,7	4 0	6 ±I	I I		Большой оползень после землетрясения	Бюс,МО
сен 28	±I сут	9	(4I,3 ±	48,5) 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Три толчка, афтершок 3.X	Бюс, I56
I847														
фев I4	0I 00 ±I0м	6	(40,6 ±	48,6) 0,5	5	(7) 4-I4	5	(3,4) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс, I56,224
март 2	03 00 ±Iч	7	43,7 ±	44,7 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,3) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Ан,КК, МО,Н
I848														
янв I6	I9 00 ±Iч	7	43,5 ±	46,8 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		По /282/ II.I в 05ч 45м; форшок 4.I I848г 09ч; афтершок II.I I848г 06ч 20м	Ан, КК, МО, Н, 282
23	03 45 ±I0м	6	43,4 ±	46,0 0,2	4	6 4-9	4	3,6 ±0,5	3 0	5-6 ±I	3 4		5-(5)(I);4-(25)(2); 3-(45)(I); афтершоки в 04ч и 04ч 20м	Ан, КК, МО, Н, 59,I05, I7I
фев 20	I7 00 ±Iч	7	39,2 ±	45,3 I,0	6	(I0) 3-30	6	4,8 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I 2		4-5 -I7(2); в течение ночи несколько сильных афтершоков. По /Бюс,МО/,возможно,отголоски сильных землетрясений в Тавризе	Бюс, МО, Ст,224
22	±I сут	9	43,7 ±	44,7 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,8) ±0,7	4 0	6-7 ±I	I I		Афтершоки 23 и 27 февраля	H,I07
сен 24	20 00 ±Iч	7	40,6 ±	48,6 0,2	4	(7) 4-I4	5	(4,6) ±0,7	4 0	7 ±I	I I		Форшоки 22.и 23.IX; повреждение зданий; афтершок 25.IX	Бюс,VK, I56,224

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I849														
ноя 27	22 00 ±6ч	8	42,I ±	48,2 0,5	5	(20) 7-60	6	(4,2) ±I,0	5 0	5 ±2	0 I			Ан,I25
I85I														
апр I3	I5 00 ±Iч	7	39,2 ±	45,6 0,2	4	(I0) 5-20	5	(4,3) ±0,7	4 0	6 ±I	I 2			Бюс, МО,Ст,NO 224
май I9	09 50 ±I0м	6	42,I ±	48,2 0,5	5	(20) 7-60	6	(4,3) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I		Форшок I9.IV	Ан,Бюс, КК,МО, Н,I94
июль 2	08 30 ±I0м	6	45,0 ±	42,5 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,7) ±I,0	5 0	5 ±2	0 I		Неясные сведения	Ан,КК, МО,Н
дек I0	±I сут	9	43,4 ±	45,0 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			H,I93
I852														
июль 26	0I 00 ±Iч	7	42,2 ±	42,7 0,I	3	2 I-4	5	2,5 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I		4-6(I)	Бюс
I853														
янв I8	06 00 ±Iч	7	40,6 ±	44,9 0,I	3	8 4-I6	5	4,3 ±0,5	3 0	7 ±I	I 3		5 -25(I); 3 -I40(I)	Бюс,МО, Ст,VK,I88
март I8	00 30 ±Iч	7	4I,9 ±	45,6 0,I	3	I0 7-I5	4	4,0 ±0,5	3 0	5-6 ±I	3 7		5 -6(2); 4 -28(I); 3 -80(3)	Бюс,МО, 224
июнь 3	07 40 ±I0м	6	43,3 ±	46,I 0,2	4	(8) 4-I6	5	(3,8) ±0,5	3 0	5-6 ±I	I 4		5 -I3(4); афтершоки 4 и 5.VI	Ан,МО, Н,5,I05, I7I
авг I5	I9 57 ±I0м	6	42,I ±	48,2 0,5	5	(20) 7-60	6	(4,2) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Ан,МО, Н,24, II5
I854														
март I3	07 45 ±I0м	6	42,8 ±	44,0 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,4) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Ан,МО, Н
I855														
фев 20	08 30 ±Iч	7	**42,0** ±	**47,5** I,0	4	50 I5-I50	6	4,6 ±I,0	5 0	5-6 ±I	I 2		5-65(I);4-I20(I); вероятно,глубокое; толчок в Кварели по /МО,Бюс,Ан/ относится к отдельному землетрясению в 03ч	Ан,Бюс, МО,Н,24, I07,282
I856														
фев I3	04 00 ±Iч	7	(42,0 ±	44,0) 0,5	5	(I5) 7-30	5	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс
июль 23	I4 00 ±Iч	7	40,6 ±	48,6 0,I	3	5 2-I0	5	4,7 ±0,5	3 0	7-8 ±0,5	2 2		5 -(30)(I)	Бюс, VK, 5,I56, 224

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I858														
авг 23	04 30 ±Iч	7	(38,7 ±	49,0) 0,5	5	(I5) 8-30	5	(4,I) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Бюс,I56, 224
I859														
июнь II	I3 00 ±Iч	7	40,7 ±	48,5 0,I	3	I0 7-I5	4	5,9 ±0,5	3 0	8-9 ±0,5	4 6		Шемахинское(IУ); 8 -I2(2); 6 -55(I); 5 -(I00); 4 -I70(3); по /А/ в I6ч, I_0=8; данные о том же самом землетрясении /Бюс/ ошибочно повторяет для 30.УI.I859г	А,АБВ, Бюс,VK,25, I32, I56, I96,224
I2	04 00 ±Iч	7	(40,7 ±	48,6) 0,I	3	(8) 4-I6	5	4,0 ±0,7	4 0	6 ±I	I I		Айтершок	Бюс,2, I56,224
I860														
май I3	I8 30 ±Iч	7	39,4 ±	47,8 0,5	5	(35) I7-70	5	5,2 ±0,5	3 0	(5-6) ±I	I 3		3-4 - I40(3)	Бюс,5, I56,224
ноя 4	04 00 ±Iч	7	(4I,5 ±	44,5) 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс,MO
I86I														
фев 28	±I год	II	39,4 ±	47,8 0,5	5	(35) I7-70	5	5,6 ±0,5	3 0	(6) ±I	I 3		4 -I40(3)	Бюс,I56, 224
март 5	06 00 ±Iч	7	(40,6 ±	48,6) 0,2	4	(8) 3-24	6	(4,0) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Бюс,I56, 224
май 24	I3 00 ±Iч	7	39,4 ±	47,5 I,0	6	32 I6-64	5	6,2 ±0,5	3 0	7 ±I	3 I2		Южно-Азербайджанское; 6 -90(I); 5 -I50(2); 4 -240(5)	Бюс, VK, I32,I56, 224
ноя 5	±I сут	9	43,7 ±	43,2 0,5	5	25 I2-50	5	4,5 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I 2		4-5 -(35); 3 -(I00). В Краснодаре, вероятно,ощущалось отдельное землетрясение	Ан,КК, MO,69, 234,262, 264
дек I7	22 00 ±6ч	8	43,2 ±	45,5 0,2	4	4 3-6	4	3,7 ±0,5	3 0	6-7 ±I	2 3		4 - 25	Ан,Н,59, I05,I66, I7I
I862														
май I4	23 I0 ±I0м	6	43,0 ±	46,I 0,5	5	I6 II-24	4	4,I ±0,5	3 0	5 ±I	2 3		3-4 - 55	Ан,КК, MO,H
окт I7	I6 29 ±I0м	6	43,I ±	44,3 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,7	4 0	5 ±I	I I			H,20
ноя 29	I3 00 ±Iч	7	(40,6 ±	48,6) 0,I	3	(8) 4-I6	5	(4,I) ±0,7	4 0	6 ±I	I I		5-6 -8(I)	Бюс,I56, 224
дек I9	02 30 ±Iч	7	39,7 ±	47,9 0,2	4	(25) I7-38	4	5,9 ±0,5	3 0	(7) ±I	I 4		5 -I40(I); 4 -235(I)	Бюс,I56

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I863														
июль I8	I7 00 ±Iч	7	43,0 ±	47,I I,0	6	I6 8-32	5	5,0 ±0,5	3 0	(6-7) ±I	I 3		5-6 - 30; 4 -II5; сильное землетрясение от Дербента до Терека; не исключен глубокий очаг	Ан,MO, H,59,74, 77,I94, 283
дек 30	I9 00 ±Iч	7	38,5 ±	48,0 0,5	5	30 20-45	4	5,8 ±0,5	3 0	(6-7) ±I	2 2		5 -90(I); 4 -240(I); по /265/ 3.I.I864г	Бюс,I56, 265
I864														
апр I3	07 45 ±I0м	6	43,0 ±	46,I 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,0) ±I,0	5 0	5 ±2	0 I		По /H/ I2.IУ	Ан,КК, MO,H
I865														
авг 28	I0 50 ±I0м	6	42,6 ±	46,I 0,5	5	I6 8-32	5	4,8 ±0,7	4 0	6 ±I	I 2		5 -40	Ан,КК, MO,H
I866														
май 26	06 30 ±I0м	6	43,9 ±	42,8 0,2	4	25 I7-38	4	4,4 ±0,5	3 0	5 ±0,5	3 5		5 -(I0)(I);4-(50)(3); 3 -(I30)(I); айтершок I2ч 45м	Ан,КК, MO,H,59 II7,I98, 234
I867														
июль 23	I2 00 ±6 ч	8	40,6 ±	46,3 0,2	4	I5 I0-23	4	5,8 ±0,5	3 0	7-8 ±0,5	3 II		Зурнабадское; 7-I7(2);5-I30(I); 4 -200(3)	Бюс,I32, I56,224, VK
I868														
фев I8	I7 00 ±Iч	7	4I,2 ±	43,8 0,5	5	I5 I0-23	4	4,5 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	3 I8		В с. Спасское разрушения. 6 -2I(2); 5 - 78(6); 4 -II5(5)	АБВ,Б, MO, VK
март I8	I8 30 ±Iч	7	40,0 ±	46,8 0,5	5	35 23-53	4	6,3 ±0,5	3 0	7 ±I	3 I4		6 -90(2); 5 - I80(3); 4 -200(3); по /VK/ 39,4°; 47,4°, ошибочно.Повторные толчки 23.Ш в 08ч и I0ч	Ан,Бюс, VK,I32, I56,224
2I	I5 22 ±I0м	6	43,4 ±	45,7 0,2	4	I2 6-24	5	4,6 ±0,7	4 0	6-7 ±I	I 2		6 -(I5)(I)	Ан,Н,59
апр II	03 30 ±I0м	6	40,0 ±	4I,7 0,5	5	I5 I0-23	4	5,7 ±0,5	3 0	8 ±I	I 4		Дигорское(I);5-I25(I); 3 -340(I); афтершок в 05ч 30м; данные в /MO/ ошибочно повторены 23.IУ	Бюс, MO, NO
июнь 30	2I 00 ±Iч	7	42,9 ±	45,7 0,I	3	I,5 I-2,5	4	3,2 ±0,5	3 0	7 ±I	I 2		6 - 3(I); /H/ошибочно приводит данные /I07, MO/ как о двух различных землетрясениях	Ан,КК, MO,H,59, I07
дек 9	I6 30 ±I0м	6	42,4 ±	44,6 0,5	5	25 I6-38	4	4,0 ±0,5	3 0	4-5 ±I	I 5		4 -40(5); повторний толчок в I7ч	Бюс,MO

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I868														
дек I0	02 20 ±I0м	6	4I,4 ±	48,4 0,2	4	8 4–I6	5	4,0 ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 2		6 –(6); 5 –(I2)	Бюс,I56, 224
I869														
май 4	I3 35 ±Iч	7	43,0 ±	47,5 0,2	4	(I0) 3–30	6	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Форшок 3.У 20ч; см. I6.УI.I87Iг (ср. I970–7I гг.)	Ан,МО
авг I2	I8 00 ±Iч	7	43,6 ±	39,7 0,5	5	(I0) 3–30	6	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Сочинский рой /начало/; серия толчков	Ан,МО
сен 2	I2 00 ±Iч	7	40,7 ±	48,7 0,I	3	6 4–9	4	5,0 ±0,5	3 0	8 ±0,5	4 I0		Шемахинское (У);8–9(3); 7 –I5(2); 5 –35(2); 4 –75(I); по /А/ в I5ч, I_0 =8	А,АБВ, Бюс,VK,5, I32,I56, 224,274
дек I9	03 00 ±Iч	7	39,9 ±	48,3 0,5	5	33 22–50	4	5,2 ±0,5	3 0	5–6 ±0,5	2 7		5 –42(3); 4 –II0(4)	Бюс,I56
26	I9 00 ±Iч	7	40,7 ±	44,3 0,2	4	7 5–I0	4	4,4 ±0,5	3 0	7–8 ±I	I 5		7 –I0(3); 5 –45(I); 3–4 –I05(I)	Бюс,МО, Ст,VK,I88
I870														
июль 7	09 36 ±I0м	6	43,6 ±	39,9 0,2	4	I0 7–I5	4	4,8 ±0,5	3 0	7 ±0,5	3 6		Сочинский рой; 7 –(5)(I); 5–6 –(20)(2); 3 –I80(3); повторные толчки в I4ч и 22ч	АБВ,Ан, МО,Н,VK, 262
8	07 20 ±I0м	6	43,6 ±	39,9 0,2	4	I3 9–I9	4	5,3 ±0,5	3 0	7–8 ±0,5	5 I0		Сочинский рой (основной толчок); 7–7(I); 6 –(25)(2); 5–(55)(3); 4 –(II0)(I);3–2I5(3). Повторные толчки 9, I0,I2,I4,I5 и I6 июля	Ан,МО,Н, I5,50, 59,262, 264
I9	I4 30 ±I0м	6	(4I,8 ±	42,0) 0,5	5	(I0) 5–20	5	(3,8) ±0,7	4 0	6 ±I	I I			Б,Бюс, МО
I87I														
июнь I6	09 32 ±I0м	6	43,0 ±	47,5 0,2	4	(I0) 3–30	6	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Афтершоки 09ч 33м; 22ч 38м и I7.УI 08ч 53м	Ан,МО
дек II	I3 45 ±I0м	6	39,9 ±	43,6 0,5	5	9 6–I4	4	4,4 ±0,5	3 0	7 ±I	I 4		4 –60(I)	Бюс,МО, Ст, VK
I872														
янв 28	07 00 ±Iч	7	40,6 ±	48,7 0,I	3	7 3–I4	5	5,7 ±0,5	3 0	8–9 ±0,5	4 23		Шемахинское(УI);8–I5(6); 5 –70(2); 4 –I60(7); 3 –300(I); по /А/ 09ч 55м; I_0 =8	А,АБВ, Бюс, VK, 5,I32, I56,I72, I96,224, 235,274
29	II 00 ±Iч	7	40,6 ±	48,9 0,2	4	I2 8–I8	4	4,8 ±0,5	3 0	6–7 ±I	I 2		6 –I0(I); 5 –I8(I); толчки до 3.II с M ~ 4,0	Бюс,I56

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I872														
март I	22 00 ±I сут	9	43,2 ±	45,0 0,2	4	7 3–I4	5	4,0 ±0,7	4 0	6 ±I	I 3		6 – (I0)(I); 5 –(I5)(I); 4–5 – (20)(I)	Ан, КК, МО,Н,59
июль 2	I3 30 ±Iч	7	40,6 ±	48,7 0,2	4	(5) I,5–I5	6	3,3 ±0,7	4 0	5–6 ±I	I I			Бюс
27	±I год	9	40,5 ±	48,2 0,I	3	(7) 3–I4	5	(4,2) ±0,5	3 0	6–7 ±I	I I		6–7 –(4)(I)	Бюс
окт I6	I0 00 ±Iч	7	43,5 ±	45,9 0,2	4	(I0) 3–30	6	(4,0) ±0,7	4 0	5–6 ±I	I I			Ан,МО,Н, 59
I873														
янв 30	06 06 ±Iч	7	40,6 ±	48,9 0,2	4	4 2–8	5	3,3 ±0,5	3 0	6 ±I	I 2		5–6 –5(I); 3 –I5(I)	Ан,Бюс, 224
март I5	I5 20 ±I0м	6	44,5 ±	40,I 0,5	5	I0 7–I5	4	4,0 ±0,5	3 0	5–6 ±I	I 2		5 –I0(I); 4 – 35; форшок в 06ч 44м, афтершоки 25.УП в I7ч I8м и I6.УШ	Ан,МО, 264
I874														
фев 25	I9 30 ±Iч	7	(4I,7 ±	43,5) 0,5	5	(I2) 6–24	5	(3,5) ±0,7	4 0	5–6 ±I	I 2			Бюс,МО
авг 23	22 50 ±I0м	6	43,2 ±	44,8 0,2	4	6 3–I2	5	4,5 ±0,7	4 0	7 ±0,5	2 2		5 –25(I); афтершоки в 23ч 20м и 24.УШ в 0Iч	Ан,МО, Н, 59
окт I4	23 00 ±Iч	7	44,I ±	4I,3 0,2	4	I2 6–24	5	4,7 ±0,7	4 0	6–7 ±0,5	2 I		3–4 – (I20)(I); /Н/ ошибочно сообщает о двух толчках 4.X и I6.X	Ан,КК,МО, Н,59,I07, I23,I66, I98,263, 264
I875														
март 2	24 00 ±6ч	8	44,3 ±	42,5 0,2	4	9 6–I4	4	4,2 ±0,5	3 0	6 ±I	I 4		4 –40(3); данные о проявлении этого землетрясения в районе КМВ /Ан/ ошибочно считает отдельным землетрясением	Ан, КК, МО
авг 7	I6 00 ±Iч	7	40,7 ±	48,7 0,2	4	8 4–I6	5	5,4 ±0,5	3 0	8 ±0,5	2 2		8 –I0(I);3–4–I40(I)	Бюс, VK, I59,224
I876														
янв I8	I7 00 ±Iч	7	39,3 ±	48,0 I,0	6	(20) I0–40	5	(4,3) ±0,5	3 0	5 ±I	I 3		4–5 –50(I)	Бюс
май I4	0I 00 ±Iч	7	42,7 ±	47,0 0,2	4	(I5) 5–50	6	4,8 ±0,7	4 0	6 ±I	I 2		/Ан,МО,Н/ те же сведения ошибочно повторяют I4.I.I875г	Ан, МО, Н
I877														
авг 8	06 30 ±I0м	6	42,6 ±	43,5 0,5	5	(6) 3–I2	5	3,8 ±0,5	3 0	6–7 ±I	I 2		4–5 –25(I); 3 –50(I)	Б,Бюс, МО

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I878														
март 3I		9	43,5	45,8	3	(5)	6	(4,4)	4	7	I			Ан,МО,Н,
	±I сут		± 0,I			I-I5		±0,7	0	±I	I			I07
май 4		9	4I,6	48,I	4	(20)	6	(5,7)	4	7	I		Уллу-Гатальское	Ан,МО,Н
	±I сут		± 0,2			7-60		±0,7	0	±I	I			
июль I6	06 45	6	43,I	46,5	4	8	4	4,2	3	6	I		4-5 - (25)(4)	Ан,КК,
	±I0м		± 0,2			5-I2		±0,5	0	±I	5			МО,Н,59
ноя 26	23	7	4I,9	43,5	4	20	5	4,3	3	5-6	I		5-6 -(I5)(2)	Бюс,МО
	±Iч		± 0,2			I0-40		±0,5	0	±I	2			
I879														
янв 5	06 I0	6	43,9	40,4	4	I4	4	4,I	3	5-6	I		5 -(I0)(I); 4 -60(I);	Ан,МО,
	±I0м		± 0,2			9-2I		±0,5	0	±I	3		3 -(80)(I); форшоки	Н,59,
													в 00ч; 04ч 47м; 05ч	262,264
													38м; 05ч 45м; сильный	
													афтершок в 06ч 34м;	
													афтершоки до 09ч	
7	23 00	6	43,I	44,I	4	(I5)	6	4,6	4	6	I		В некоторых источни-	Ан,КК,МО,
	±I0м		± 0,2			5-50		±0,7	0	±I	I		ках ошибочно датиру-	Н,59,77,
													ется I.I.I879г/КЗ/	93, I05
													или 27.XII.I877г.	
													Афтершоки в 23ч 05м,	
													23ч I0м, 00ч,04ч,	
													последний наиболее	
													сильный	
март 22	0I 00	6	39,2	47,6	4	II	5	6,5	3	9	I		Арцебильское; 6 -65(I)	Бюс,Ст,VK,
	±I0м		± 0,2			5-22		±0,5	0	±I	4		5 - I80(3)	I32,224
I880														
окт 22	I0 30	6	(40,6	48,7)	4	(5)	5	(4,2)	4	7	I		Шемаха	Бюс,I32,
	±I0м		±	0,2		2-I0		±0,7	0	±I	I			I56,224,VK
ноя 29	23 00	6	(4I,7	46,6)	5	(8)	5	(3,8)	4	5-6	I			Бюс, I56,
	±I0м		±	0,5		4-I6		±0,7	0	±I	I			224
I88I														
янв 3I	I0 00	7	43,0	47,3	4	(I0)	6	(4,3)	4	6	2		Форшок 24.I в 00ч,	Ан, КЗ,
	±Iч		±	0,2		3-30		±0,7	0	±0,5	I		M ~ 4	МО,Н,59,
														I76
июнь 24	04 00	7	44,9	42,I	4	(I0)	6	(4,0)	4	5-6	I		Ставропольское; фор-	Ан,КК,МО,
	±Iч		±	0,2		3-30		±0,7	0	±I	I		шоки 23.VI в 23ч и	Н,2I
													24.VI в 02ч с M~3,5	
													и M ~ 3,7; по /Ан,	
													КК / афтершок 23.VII	
													в 20ч	
авг I	09 30	6	39,4	46,2	5	24	5	4,6	3	6	I		5-6 -55(I)	Бюс,МО
	±I0м		±	0,5		I2-48		±0,5	0	±I	2			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I88I														
авг 22	23 00	8	(39,6	48,9)	5	(I5)	5	(4,0)	4	5	2			Бюс,I56,
	±6ч		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I			224
24	20 00	7	42,I	44,2	4	I9	4	4,0	3	(5)	I		4 -40(2); 3 - 95(3)	Бюс
	±Iч		±	0,2		I3-28		±0,5	0	±I	5			
сен 2I	I0 00	6	(39,I	45,4)	5	(I5)	5	(5,0)	4	6-7	I			Бюс,I32,
	±I0м		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I			I56,224
окт 20		9	43,5	45,8	4	4	5	3,2	3	5-6	I		3-4 -(I5)(I); толчки	Ан,МО,
	±I сут		±	0,2		2-8		±0,5	0	±I	2		до 24.X	77,I05
ноя 8	2I 00	7	42,9	44,8	5	(I5)	6	4,0	4	5	I		По /Ан/ 9.XI (неверный	Ан,МО,Н,
	±Iч		±	0,5		5-50		±0,7	0	±I	I		перевод в новый стиль);	I5,264
													/Ан,I5,264/сообщают	
													также о землетрясениях	
													2.XI от Краснодара до	
													Черкесска и Владикавказа;	
													данные сомнительны и	
													вряд ли относятся к	
													одному землетрясению	
I882														
май 20	20 30	6	(38,8	49,0)	5	(I5)	6	(4,4)	4	5-6	I			Бюс,I56,
	±I0м		±	0,5		5-50		±0,7	0	±I	I			224
июль I9	05 I0	6	42,8	47,I	4	(5)	6	(3,8)	4	6	I		Форшок к I9.VII.I0ч ;	Ан, КЗ,
	±I0м		±	0,2		I-I5		±0,7	I	±I	I		описание повреждений	МО,Н,59
													у /МО/, вероятно,отсится к основному толчку	
	I0 08	6	42,8	47,I	4	6	5	4,I	3	6-7	2		Буйнакское(I);(5-6)-I2;	Ан,МО,Н,
	±I0м		±	0,2		3-I2		±0,5	0	±0,5	2		< 3 -50(2)	59
I883														
фев 2	I8 30	6	(40,7	48,6)	4	(8)	5	(4,I)	4	6	I			Бюс,I56,
	±I0м		±	0,2		4-I6		±0,7	0	±I	I			224
I884														
дек I9		II	39,7	46,7	5	(I0)	6	(4,2)	4	6	I			Бюс,I32,
	±I год		±	0,5		3-30		±0,7	0	±I	I			I56,224
I885														
фев 23	08 00	6	40,6	47,I	5	(I2)	5	(4,I)	4	5-6	I			Бюс,I56,
	±I0м		±	0,5		6-24		±0,7	0	±I	I			224
26	I7 00	7	44,I	42,I	4	(I0)	6	3,6	4	5	I			Ан,МО,Н,
	±Iч		±	0,2		3-30		±0,7	0	±I	I			59,263
май I		I0	4I,9	47,8	4	(3)	6	4,0	4	7	I		Большие разрушения	АБВ,МО
	±I мес		±	0,2		I-I0		±0,7	0	±I	I		вызваны гигантским оползнем; возможно, землетрясение имеет вторичный характер (обвальное); по /АБВ/ $I_0 = 8$	

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I886														
июль II	2I 30 ±I0м	6	40,6 ±	48,6 0,I	3	(8) 4-I6	5	(4,0) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Бюс,I32, I56,224
окт I6	08 35 ±I0м	6	43,5 ±	45,9 0,5	5	30 20-45	4	5,8 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	3 II		Щедринское;6-(20)(I); 5 - 90(6); 4 - 200(4)	Ан,Бюс, МО,Н,I4, 57,77, I05,I98, 209
I887														
июль I6	I7 45 ±I0м	6	42,I ±	42,0 0,5	5	I4 I0-2I	4	4,9 ±0,5	3 0	7 ±0,5	4 I4		7 -I2(2); 6 -32(6); 5 -(65)(3); 4 -II0(3) афтершок в I8ч; по /МО/, возможно, 2 толчка в I7ч 45м и I8ч 50м; второй (возможный) толчок у /Бюс/ ошибочно I7.УП; по /З/ h =20; по /АБВ/ I7.УП в I9ч	АБВ,Бюс, МО,Ст,З
I888														
май I5	03 30 ±I0м	6	40,3 ±	44,6 0,2	4	(6) 3-I2	5	(2,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс, МО, Ст
	06 00 ±Iч	7	39,2 ±	45,4 0,2	4	I0 5-20	5	3,8 ±0,7	4 0	6 ±I	I 2		6 - 2(I); 4 -35(I)	Бюс,МО, Ст,224
сен 23	I2 30 ±Iч	7	40,9 ±	42,8 0,2	4	I2 6-24	5	5,I ±0,5	3 0	7-8 ±I	3 3		В Геле разрушения и жертвы; 6 -22(I); 4-5 -(I00(I); 3-4 -(I50(I). Возможно,форшок 22.IX в I3ч; серия сильных афтершоков до 9.X	Бюс,МО, Ст
I889														
янв 24	0I 00 ±I0м	6	(38,8 ±	49,0) 0,5	5	(I5) 5-50	6	(3,9) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Бюс,I56, 224
фев 28	05 45 ±I0м	6	43,7 ±	39,6 0,2	4	8 4-I6	5	4,9 ±0,5	3 0	7 ±I	I 2		5-6 -(25)	Ан, МО, Н, 264
март26	07 30 ±I0м	6	39,7 ±	46,7 0,2	4	(6) 2-I8	6	3,8 ±0,7	4 0	6 ±I	I I			I34,I56, 224
июнь 26	I2 45 ±I0м	6	42,5 ±	48,0 I,0	6	42 28-63	4	5,9 ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 4		Южно-Дагестанское; 3-4 -(240)(2)	Ан,КК, 24
июль 3I	I5 00 ±I0м	6	39,0 ±	49,0 0,5	5	20 I0-40	5	4,5 ±0,5	3 0	(6) ±0,5	2 2		5 -30(I); 4 -75(I)	Бюс,I56, 224
I890														
фев 26	03 30 ±I0м	6	40,6 ±	47,7 0,I	3	22 II-44	5	4,6 ±0,5	3 0	5 ±0,5	3 I0		5 -I0(2); 4 -45(7); 3 -I00(I); в /Бюс/ 29.II; сведения из /Бюс/ о землетрясении весной I890 также относятся к данному случаю	Бюс,I32, I56,224

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I890														
май I4	±I сут	9	(4I,8 ±	46,7) 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,5) ±0,7	4 0	6 ±I	I I			Бюс,I56, 224
сен 7	22 00 ±Iч	7	43,9 ±	42,7 0,2	4	9 6-I4	4	4,2 ±0,5	3 0	6 ±I	I 4		4 -40(3)	Ан, КК, МО,Н, I07,I98
окт 28	I9 00 ±Iч	7	4I,9 ±	44,6 0,5	5	I8 I2-27	4	4,9 ±0,5	3 0	6-7 ±I	I 5		6 -30(2); 4 -I20(3)	Бюс
I89I														
март 27	I8 30 ±I0м	6	42,I ±	43,9 0,5	5	22 I4-33	4	4,5 ±0,5	3 0	5-6 ±I	3 6		5 -30(I); 4 -70(I); 3 -I30(4)	Бюс
3I	I9 00 ±I0м	6	40,6 ±	48,6 0,I	3	8 4-I6	5	4,4 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	2 2		6-7 -3(I); 4 -I20(I); возможно, в районе Сальян (39,6°;48,9°) отдельное землетрясение	Бюс,I32, I56,224
сен I0	05 00 ±I0м	6	40,4 ±	48,8 0,I	3	6 2-I8	6	3,4 ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 3		5 -(7)(2)	Бюс,I56, 224
I892														
июнь I8	I3 38 ±Iч	7	4I,2 ±	42,I 0,5	5	8 4-I6	5	3,8 ±0,7	4 0	6-7 ±I	I 4		4 -35(3); форшок в I2ч 35м	МО
авг 9	0I 00 ±I0м	6	(38,8 ±	49,0) 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,6 ±0,7	4 0	6 ±I	2 I			Бюс,I56, 224
I893														
июль 2	0I I5 ±I0м	6	42,5 ±	46,7 0,5	5	20 I0-40	5	4,9 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I 3		3 -I40(2); у /Ан/ 8.УП	Ан, МО, Н,24
I894														
март I5	±I сут	9	44,2 ±	44,8 0,5	5	I7 8-34	5	4,I ±0,7	4 0	5 ±I	I 2		4 -(45)(I)	Ан, КК, МО,Н
июнь 20	08 00 ±I0м	6	40,4 ±	47,7 0,5	5	I7 8-34	5	4,5 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I 3		3-4 -(55)(2)	Бюс,I56, 224
2I	06 30 ±I0м	6	40,7 ±	47,I 0,5	5	I5 8-30	5	4,7 ±0,5	3 0	6 ±0,5	3 3		5-6 -(7)(I);4-(70)(I); 3-4 -(90)(I)	Бюс, I56, 224
ноя 29	I0 30 ±I0м	6	4I,9 ±	44,6 0,2	4	24 I8-36	4	4,6 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I 4		5 -30(2); 4 -75(2)	Бюс, МО, I84
I895														
май I2	I3 I0 ±I0м	6	44,4 ±	42,4 0,I	3	4 2-8	5	4,I ±0,5	3 0	7 ±0,5	2 4		Воровсколесское; 4-5 -(I2)(3); форшок I0.I в 05ч 30м с M~2,5	Ан,МО,Н, II,59,8I, 94,I0I, I07,263
22	±I сут	9	(40,6 ±	48,5) 0,2	4	(4) 2-8	5	4,4 ±0,7	4 0	7-8 ±I	I I		Локальные разрушения	Бюс,I56, 224
I896														
янв 4	±I сут	9	(39,8 ±	48,9) 0,5	5	(I2) 6-24	5	(4,4) ±0,7	4 0	6 ±I	I I		3 сильных толчка 4 и 5.I	Бюс,I56

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I896														
сен		I0	4I,9	47,9	3	3	5	3,7	3	7	I		<3 -50	H,I6,24
	±I мес		±	0,I		I,5-6		±0,5	0	±I	I			
22	05	7	4I,6	45,2	4	I8	4	5,2	3	(7)	4		6 -45(3); 5 -90(2);	Бюс,NO
	±Iч		±	0,2		I2-27		±0,5	0	±I	2I		4 -I50(8); 3 -240(6)	33,55, I32,I84, 224,228
окт I	I5 30	6	39,5	47,6	6	25	5	5,2	3	(6)	2		5 -80(I); 3-4 -I30(2)	Бюс,I34,
	±I0м		±	I,0		I2-50		±0,5	0	±I	3			I56,224
I897														
янв 22	05	6	4I,4	46,3	5	(I0)	5	3,8	5	5-6	I			Ан,СР
	±Iч		±	0,5		5-20		±I,0	0	±I	I			
фев 5	08 00	6	(40,7	48,6)	4	(8)	5	(3,7)	4	5-6	I			Бюс,I56,
	±Iч		±	0,2		4-I6		±0,7	0	±I	I			224
23	23 00	6	(4I,2	48,5)	5	(I0)	5	(3,6)	4	5	I			Бюс,I56,
	±Iч		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			224
окт I9		9	42,8	47,I	5	(I0)	6	(3,7)	3	5	I			22,58
	±I сут		±	0,5		3-30		±0,5	0	±I	I			
I898														
авг I3	00 00	7	4I,6	43,4	4	I0	4	3,8	3	6	2		6 -25(I0); 3 -80(I)	Бюс,M0
	±Iч		±	0,2		7-I5		±0,5	0	±I	I5			
I899														
окт 5	I3 30	6	(40,0	47,0)	6	(I5)	6	(4,0)	4	5	I			Бюс,I56
	±I0м		±	I,0		5-50		±0,7	0	±I	I			
дек I9	I8 40	6	42,3	46,6	5	(25)	5	4,9	4	(5-6)	I		4-5-(45)(4)	Ан,H,I6,
	±I0м		±	0,5		I2-50		±0,7	0	±I	4			24,58,59, I00
3I	I0 50	6	4I,6	43,5	3	8	3	5,4	2	8-9	6		Ахалкалакское; 8 -6(3)	A,АБВ,Бюс,
	±I0м		±	0,I		6-I0		±0,3	0	±0,5	67		7 -22(8); 6 -48(8);	M0,5,42,
													5 -96(I8); 4 -I70(24);	53,54,76
													3 -(330)(6); по/А/	II0,I2I,
													I_0 =8; по /АБВ/	I22,I69,
													M = 5 I/4-6 I/4.	I73,
													Большое число слабых	224,228,
													афтершоков, в т.ч. в	245, VK
													I2ч 30м; I3ч 30м; I8ч	
													I.I I9ч; 3.III I7ч с	
													M ≈ 2,5-3,5	
I900														
март I8	I5 30	6	40,6	46,4	5	I2	4	4,4	4	6	2		5-6 -(25); 3 -I00(I)	Бюс,I32,
	±I0м		±	0,5		8-I8		±0,7	0	±0,5	3			I56,224
27	I4 20	6	(4I,7	46,8)	5	(I5)	5	(3,5)	4	5	I			Бюс
	±I0м		±	0,5		8-30		±0,7	0	±I	I			
апр I7	02 25	6	42,2	45,I	5	35	4	4,6	4	(5)	I		4 -80(2); 3-4-(I00)(I)	Бюс
	±I0м		±	0,5		23-52		±0,5	0	±I	5			

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I90I														
фев 6	I5 00	7	42,8	46,7	5	(22)	5	(4,8)	4	(5-6)	I		4-5-(40)(3); много	Ан,H,58,
	±Iч		±	0,5		II-44		±0,7	0	±I	3		сильных афтершоков в	I00.
													течение года;в т.ч.28Ш,	
													7.Ш; 7,I3 и I4 УШ	
апр 3	00 57	6	(40,0	44,3)	5	(I5)	5	(4,I)	4	(5-6)	I		4 -(50)(2). По /NOI	Б,Бюс,NO
	±I0м		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I		март, по /82/ -2.IУ	64,82
5	00 50	6	(4I,7	46,8)	5	(I5)	5	(4,3)	4	5-6	I			Бюс,I32,
	±I0м		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I			I56,224
июль 8	I7 55	6	43,8	44,7	3	2	5	2,6	4	5-6	I		4-5(I)	Ан,H,56,
	±I0м		±	0,I		I-4		±0,7	0	±I	2			82,83
I902														
фев I3	09 39 30	3	40,7	48,6	4	I5	5	6,9	I	8-9	7		Шемахинское(УП);8-9-4	A,АБВ,
	±I0с		±	0,2		7-30		±0,2	I2	±0,5	I30		8 -I5(40); 7 -25(29);	Бюс, VK,
													6 -50(26); 5 -II0(9);	5,30,58,
													4 -230(I4); 3 -370(8);	55,97,I32,
													h_I =I0, h_{IM} =22;	I96,224,
													M_{LH} =7,0(8);	232,
													M_τ =6,7(4). По /А/	258,274
													I_0 =8; по /256/ вер-	
													тикальная протяжен-	
													ность очага 22 км (от	
													8 до 30 км), горизон-	
													тальная - 40 км. На-	
													блюдавшиеся 9-балльные	
													эффекты, возможно,обу-	
													словлены плохими грун-	
													товыми условиями. В	
													/АБВ/ магнитуда силь-	
													но занижена. Афтершок	
													I5.II в 02ч 40м с	
													M = 5,0 /258/	
I6	I8 II 00	5	(40,2	47,4)	5	32	5	5,2	4	5-6	I		M_{LH}=5,2(I);M_τ=5,8(I)	Бюс,I56,
	±Iм		±	0,5		I6-64		±0,7	I	±I	I			224
2I	03 06	6	(4I,7	46,6)	4	(I0)	5	(3,6)	4	5	I			Бюс,I32,
	±I0м		±	0,2		5-20		±0,7	0	±I	I			224
	06 2I 0I	3	4I,8	48,8	4	I8	4	5,6	3	7	2		5-6 -(60)(I); 5 -I00(4)	Бюс,I56,
	±I0с		±	0,2		I2-27		±0,5	5	±0,5	7		4 -(I30)(I); 3 -	224
													(280)(I); h_I =I8;	
													h_{IM} = I8	
27	00 05	6	40,5	48,0	5	I8	4	4,6	4	5-6	2		5 -(25)(I); 4 -(55)(I)	Бюс,I56,
	±I0м		±	0,5		9-36		±0,7	0	±0,5	3		3 -(I35)(I)	224
март 20	06 I0 26	3	42,6	43,4	4	3	6	4,5	4	7	I		6 -2(I); M_T =4,5(I);	Б,Бюс,VK
	±I0с		±	0,2		I-9		±0,7	I	±I	2		возможно, обвальное	
													(карст); множество	
													афтершоков с M ~ I;	
													9.IУ в I6ч, M ~ I,5	

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I902														
апр 27	I6 02 2I ±I0с	3	40,5 ±	47,8 0,2	4	I5 I0-22	4	4,6 ±0,7	4 I	6 ±0,5	3 3		6 -(I0)(I); 4 -(80)(I) 3-4 -(I30)(I); M_τ =4,6(I); h_I =I6; h_{IM} =I4	Бюс,I56, 224
май I0	I4 34 22 ±20с	4	43,2 ±	45,6 0,I	3	II 7-I6	4	4,4 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 I		Афтершок I6.VI в I9ч 30м с M ≈ 3,5; в /VK/ время неточно	Ан,Б,КЗ, VK,77,82, I00
июнь I8	23 53 I0 ±I0м	6	43,0 ±	42,0 I,0	6	(30) I5-60	5	5,2 ±0,5	3 4	0	0		см.2I.X.I905г.; макросейсмические данные отсутствуют	Б
июль 3	±I сут	9	42,8 ±	44,2 0,5	5	I0 5-20	5	4,7 ±0,7	4 0	7 ±I	I 2		Казбекское; 5 -45(I); h_I =I0; M_{LH} =3,8(I); M_τ =6,2(I). Серия афтершоков до 27.VII, в т.ч. 6.VII I9ч 33м с M ~ 4	Ан,Б,Н
авг 5	22 39 ±I0м	6	4I,I ±	47,4 0,I	3	7 4-I4	5	3,6 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 2		5 -(8)(I); 3-4-(20)(I)	Бюс,I56, 224
I9	02 26 ±I0м	6	42,6 ±	43,4 0,2	4	(3) I-9	6	3,2 ±0,7	4 0	6 ±I	I I			Б,Бюс,VK
24	23 03 ±I0м	6	40,5 ±	46,0 0,2	4	I5 I0-22	4	4,2 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 2		5 -(I7); 4 - (28); M_τ =5,4(I); по /Бюс/ 25.VII ошибочно	Бюс,I56, 224
сен 5	04 33 ±I0м	6	39,5 ±	48,0 0,2	4	20 I4-30	4	5,0 ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 3		5 -(40)(I); 4 -(45)(I) 3-4 -(I40)(I)	Бюс,I56, 224
окт 3	23 05 43 ±I0с	3	4I,8 ±	45,6 0,I	3	6 4-9	4	4,4 ±0,5	3 I	7 ±0,5	4 8		6 -I3(2); 5 -30(3); 4 -53(2); h_I =6; h_{IM} =6; M_τ = 5,7(I) Повторный толчок 4.X в 0Iч 46м с M = 3,8	Б,Бюс,VK
I7	07 2I ±Iм	5	42,I ±	45,8 0,2	4	7 5-I0	4	4,5 ±0,5	3 I	7 ±0,5	2 5		5-6 - I5(I); 4-5 - 40(I); 3 -I25(I); h_I=7; h_{IM}=7; M_{LH}=4,5(I); M_τ = 5,5(I)	АБВ,Б, Бюс,VK
26	II 37 ±Iм	5	39,7 ±	47,8 0,2	4	I4 9-2I	4	4,9 ±0,7	4 2	5-6 ±0,5	2 4		5 -20(I); 3-4 -I20(I); h_I =I9; h_{IM} =I0	Бюс,I56, 224
ноя 23	00 35 ±I0м	6	(40,7 ±	48,6) 0,2	4	(8) 4-I6	5	(3,4) ±0,7	4 I	5 ±I	I I			Бюс,I56, 224
дек 2	00 45 I2 ±I0с	3	40,7 ±	48,7 0,I	3	4 2-8	5	4,3 ±0,7	4 I	7 ±0,5	2 2		6-7 -6(I); 4-5 -I4(I); h_I =3; h_{IM} =6; в /VK/ время неточно	Бюс, VK I32,I56, 224
I903														
янв I8	I6 55 ±I0м	6	(40,7 ±	46,4) 0,5	5	(I2) 6-24	5	(4,6) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Бюс,I32, I56,224
май 28	03 57 32 ±20с	4	40,9 ±	42,8 0,2	4	I6 II-24	4	5,4 ±0,5	3 5	7-8 ±0,5	2 9		h_{IM}=I6; M_{LH}=5,4(5); M_τ=6,0(I)	Б,Бюс,VK

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I903														
июнь 3	II 29 ±I0м	6	42,0 ±	46,4 0,2	4	I0 7-I5	4	4,5 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	2 2		6 -(I5)(I); 5 -(30)(I) h_I =9; h_{IM}=II	Бюс, VK I32,I56
июль 5	2I 54 ±Iм	5	4I,8 ±	48,7 I,0	6	40 26-60	4	5,5 ±0,7	4 I	(6) ±I	2 I0		5 -85(3); 4 -230(7)	Ан,Б, Бюс,Н,24
9	I3 2I 03 ±5с	2	4I,I ±	44,4 0,5	5	22 I5-33	4	4,5 ±0,7	4 I	5-6 ±0,5	3 II		5 -35(5):,4 -68(4); 3 -I00(2); h_I =I8; h_{IM}=28; M_τ =4,5(I)	Бюс,VK,64, 224
26	20 20 02 ±I0с	3	42,8 ±	45,8 0,2	4	I4 9-20	4	4,2 ±0,5	3 2	5-6 ±I	I 3		5 -I5(2); 4 -40(I); h_I =I3; h_{IM}=I6	Ан,Б,КЗ, Н,24,59
сен 2	II 0I ±I0м	6	42,9 ±	44,7 0,2	4	8 4-I6	5	4,0 ±0,5	3 0	6 ±I	I 3		5 -20(I); несколько заметных форшоков; несколько сильных афтершоков, время в разных источниках указано с большими расхождениями	Ан,Б,Н, 34,59,66
окт I8	05 I8 50 ±20с	4	42,8 ±	44,9 0,2	4	(20) I0-40	5	4,4 ±0,5	3 I	5 ±I	I I			Б
ноя 2	22 I2 ±I0м	6	4I,I ±	47,I 0,5	5	36 I8-72	5	5,0 ±0,5	3 I	6 ±0,5	3 I4		Нухинское; 6 -(40)(I); 5 -I30(I0); 4 -230(3); h_I =65; h_{IM} =20; M_{LH} =5,0(I); возможно,глубокое	Бюс,VK, I32,I56, I96,224
дек I8	03 37 ±I0м	6	42,0 ±	48,I 0,5	5	(20) I0-40	5	(4,4) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Афтершок 02ч 45м	Ан,Б,Н, 24,59
I904														
янв 20	02 00 ±Iм	5	4I,2 ±	47,I 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,6) ±I,0	5 0	5 ±I	I I		Форшоки I9.I в I5ч26м, 20.I в I8ч IIм; афтершок 2I.I в 03ч	Бюс,I56, 224
29	09 20 ±Iч	7	43,4 ±	4I,8 0,5	5	(I5) 5-50	6	3,8 ±0,7	4 0	(5) ±I	I 2		Форшок к 2I.X.I905г. 4 -30(2). По /Бюс/ I0ч 37м; по /Ан/ 08ч 08м	Ан,Б, Бюс
фев 5	I8 07 ±I0м	6	43,4 ±	46,0 0,2	4	(I5) 5-50	6	(4,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Ан,Б,Н
март 28	I0 I7 I0 ±20с	4	42,8 ±	46,9 0,5	5	I2 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	(6) ±I	I 2		4 -40(I); I_{max} = 5	Б
апр 28	I5 25 00 ±Iм	5	40,7 ±	48,5 0,2	4	9 6-I4	4	5,I ±0,5	2 6	7 ±0,5	3 3		6 -(20)(I); 5 -(45)(I) 4 -(90)(3); h_I =I0; h_{IM} = 9 ; M_{LH} =5,I(3) M_τ =5,8(3)	Бюс, VK, I56,224
июль 5	2I 52 30 ±I0с	3	40,8 ±	48,7 0,5	5	24 20-29	3	5,I ±0,3	2 9	6 ±I	2 II		5 -45(2); 4 -I70(9); h_I =25; h_{IM} =24; M_{LH} =5,2(7); M_τ =5,0(2) в /VK/ время неточно	Бюс, VK, I32,I56, 224

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1904														
июль 16	12 01 ±1м	5	(39,4 ±	47,8) 0,2	4	(15) 8-30	5	4,3 ±0,7	4 0	5 ±1	I I		Форшок 07ч 35м с M =3,8(8); I_0 5-6	Бюс,I56
авг 27	16 06 ±1 м	5	42,0 ±	41,4 0,5	5	14 7-28	5	4,2 ±0,5	3 5	6 ±1	I I			Б,Бюс,VK
дек 2	08 30 ±10м	6	43,9 ±	43,9 0,2	4	(10) 3-30	6	(3,7) ±0,7	4 0	(5) ±1	I I		I_{max} =4-5	Ан,Б,Н
1905														
фев 3	03 29 ±1м	5	41,1 ±	42,7 0,2	4	(10) 3-30	6	4,3 ±0,5	3 0	6 ±1	I I		Ненадежные данные ; в /VK/ 03ч 00м	Б,NO, VK
май 3	20 22 ±1м	5	(40,6 ±	48,6) 0,2	4	(8) 4-16	5	(3,7) ±0,7	4 0	5-6 ±1	I I			Бюс,I56, 224
26	23 00 ±1ч	7	(44,8 ±	43,8) 1,0	6	(20) 10-40	5	4,5 ±1,0	5 0	(5-6) ±1	I 2		4-5 -(40)(I); 3 -(130)(I); данные неуверенные, возможно, два отдельных землетрясения в районах Ставрополя и Прикумска	Ан,Б,КК
июль 30	23 16 05 ±10с	3	40,3 ±	45,1 0,2	4	11 5-22	5	3,8 ±0,7	4 I	5 ±1	I 2		3 -27(I); h_I =17; h_{IM} =7	Б,Бюс, 64
авг 30	23 54 16 ±10с	3	42,7 ±	44,0 0,2	4	11 5-22	5	4,2 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 2		4 -70(I); h_I =15; h_{IM} =9	Ан,Б,КК, Н
окт 16	03 00 ±1ч	7	40,5 ±	43,1 0,5	5	(10) 5-20	5	(3,8) ±0,7	4 0	6 ±1	I I		Эпицентр по /NO/, сомнительный	NO, VK
21	11 01 26 ±10с	3	43,3 ±	41,7 0,5	5	35 17-70	5	6,4 ±0,1	0 22	(7) ±2	4 27		Тебердинское; 6 -30(I) 5 -85(2); 4 -155(16); 3 -230(6); h_I =20; h_{IM} = 60; $M_{макр}$=5,2; M_{LH} =6,3(11); M_τ =6,4(11).В /А/ нет, ранее в/АБВ,Бюс/ ошибочно относилось к области Черноморской впадины и называлось Черноморским.В /АБВ/ ошибка во времени на 1 ч. Афтершок 11ч 55м	АБВ,Б,VK, Бюс,33, 39,65
	13 20 44 ±10с	3	43,6 ±	41,2 0,5	5	32 16-64	5	5,6 ±0,2	1 18	(6) ±2	3 16		Афтершок; 5 -38(I); 4 -120(8); 3 -185(7); h_I =19; h_{IM}=53. Большое число афтершоков,ощущавшихся наиболее сильно в Тебердe,в т.ч.13ч 48м, 15ч 27м,15ч 54м, 17ч 23м,18ч 35м, 18ч 52м, 19ч 10м,19ч 21м, 20ч 12м,20ч 21м,20ч 34м,	АБВ, Б, Бюс

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													23ч 07м; 22.X в 14ч 57м, 16ч 49м, 20ч 00м; 23.X в 07ч 55м, 08ч 26м, 13ч 06м; 24.X в 01ч 25м, 18ч 22м; 6.XI в 06ч 02м; 6.XII в 21ч 25м; 12.XII в 17ч 22м	
1905														
окт 23	12 17 ±10м	6	44,7 ±	40,8 0,2	4	14 7-28	5	3,6 ±0,5	3 0	(4-5) ±1	I 5		3-4-25(5);по/Бюс/ афтершок к 21.X, вероятно, ошибочно	Ан,Б, Бюс
1906														
фев 20	20 54 00 ±20с	4	41,5 ±	48,4 0,5	5	75 50-105	4	5,9 ±0,5	3 4	6 ±1	4 II		Усть-Самурское, глубокое; 6 -40(2); 5 -95(3); 4 -170(4); 3 -270(2); h_I =70; h_{IM} =(80); M_{LH} =4,8(4); M_τ =5,3(4) для нормального;M_τ =5,9(4) для глубокого	Ан,Б, Бюс,VK,H 22,49,
март 14	01 43 43 ±10с	3	42,9 ±	44,7 0,2	4	7 3-14	5	3,9 ±0,7	4 I	6 ±1	I I		У /Н/ 03ч 16м	Ан,Б,Н, 100
20	23 45 ±1м	5	(38,9 ±	49,0) 0,5	5	(15) 7-30	5	(4,3) ±0,7	4 0	5-6 ±1	I I			Бюс,I56, 224
апр 15	21 10 ±10м	6	43,9 ±	42,9 0,2	4	12 8-18	4	4,1 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 4		5 -20(2); 4 -30(I); афтершоки в 21ч 30м и 22ч 10м	Ан,Б,КЗ, Н,II,59, 107,198
июнь 19	19 04 42 ±10с	3	(41,7 ±	46,6) 0,5	5	22 14-33	4	4,3 ±0,7	4 4	5 ±1	I I		M_{LH} =4,4(2); M_τ =4,2(2)	Бюс,I56, 224
сен 15	16 33 28 ±20с	4	43,0 ±	46,0 1,0	6	9 4-18	5	3,8 ±1,0	5 1	6 ±1	I 3		3 -(150); h_I =15; h_{IM} =5; сведения в /Ан/ и др. об ощущаемости этого землетрясения в районе Эльбруса относятся к землетрясению 25.IX	Ан,Н, 100,107
25	00 48 36 ±10с	3	(43,4 ±	42,8) 0,5	5	26 13-52	5	5,0 ±0,5	3 3	5-6 ±1	I 2		3-4-(70)(I); h_I =15; h_{IM} =42	Б,59, 100
28	07 30 50 ±10с	3	40,6 ±	43,1 0,5	5	9 5-18	5	4,8 ±0,3	2 10	7-8 ±1	I 2		Карсское	Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1906														
окт 20	16 08 57 ±10с	3	41,2 ±	44,3 0,2	4	26 18-40	4	5,2 ±0,3	2 8	(6) ±1	2 14		5 -35(5); 4 -100(8); h_I =20; h_{IM} =32; M_{LH} =5,2(8); M_τ =5,8(7). Афтершок 1.XI в 02ч 55м с M = 4,5	Б,Бюс,VK 65,
дек 5	18 50 58 ±10с	3	42,2 ±	47,9 0,5	5	22 11-44	5	4,7 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	2 6		5 -40(2); 4 -100(3); форшок 2.X в 08ч 42м; афтершок 5.XII в 21ч 55м	Ан,Б, Бюс,VK
30	21 29 39 ±10с	3	41,8 ±	45,6 0,5	5	15 10-22	4	3,8 ±0,5	3 1	5 ±1	1 4		4 -25(3); h_I =12; h_{IH} =19; M_{LH} =3,8(1)	Б,Бюс, VK,65
1907														
янв 19	22 10 50 ±10с	3	41,2 ±	46,5 0,5	5	28 19-42	4	5,0 ±0,2	1 15	6-7 ±0,5	3 19		6 -40(3); 5 -130(10); 4 -270(6); h_I =35; h_{IM} =23; M_{LH} =5,0(8); M_τ =5,1(7)	АБВ,Бюс, VK,132, 184,224
апр 2	09 08 ±1м	5	(39,2 ±	45,4) 0,2	4	(10) 5-20	5	(3,0) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			Бюс,64
12	02 01 10 ±20с	4	(39,2 ±	45,4) 0,5	5	20 10-40	5	4,2 ±0,3	2 6	(5-6) ±1	1 1		M_{LH} =4,2(6); M_τ =5,3(3); см. 18.IV 1909г	Б,Бюс, 64,224
18														
авг 21	05 11 24 ±20с	4	(42,7 ±	48,3) 1,0	6	43 29-65	4	5,3 ±0,3	2 7	(5-6) ±1	1 2		4-5 -(70)(1);4 -100; h_I =32; h_{IM} =58;	Ан,Б, VK 22
сен 30	17 28 ±1м	5	41,6 ±	46,7 0,5	5	16 8-32	5	3,6 ±0,7	4 1	5 ±1	1 1			Бюс,156, 224
дек 2	00 17 ±10м	6	(40,5 ±	45,0) 1,0	6	(10) 3-30	6	4,0 ±1,0	5 0	(5-6) ±1	1 1		Ненадежные данные, в том же очаге форшоки 1.XII в 17ч 55м; 2.XII в 00ч 05м	Бюс,156
23	14 25 ±1м	5	38,7 ±	46,0 0,5	5	21 11-42	5	4,3 ±0,5	3 4	5-6 ±1	1 4		4 -60(3); h_I =18; h_{IM} =23; M_{LH} =4,3(4)	Бюс,156, 224
27	01 29 ±1м	5	(40,6 ±	48,6) 0,5	5	(8) 4-16	5	(3,7) ±0,7	4 0	5-6 ±1	1 1			Бюс,156
1908														
фев 14	06 17 45 ±20с	4	41,1 ±	46,1 0,5	5	36 24-54	4	4,0 ±0,5	3 4	4-5 ±1	2 12		4 -60(5); 3 -140(7); h_I =60; h_{IM} =22; M_{LH} =4,0(4)	Б,Бюс, 132,156, 202,224
апр 29	±1 сут	9	40,3 ±	48,5 0,5	5	25 12-50	5	4,9 ±1,0	5 0	5-6 ±1	1 2		3 -180(1)	Бюс,202, 224
май 27	01 35 38 ±10с	3	42,2 ±	48,1 0,2	4	19 13-28	4	4,9 ±0,5	3 3	6 ±1	1 3		Каспийское(1);5-6-(20)(1); 5 -50(1); 4-5-(70)(1); h_I =18; h_{IM} =21	Ан,Б,КЗ, 178,194

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1908														
июнь 10	22 15 ±1м	5	40,7 ±	48,8 0,2	4	9 5-18	5	4,4 ±0,7	4 1	(7) ±1	1 1		Большой оползень; M_{LH} =4,4(1); M_τ =5,4(1)	Б,Бюс
20	07 56 ±1м	5	40,6 ±	43,1 0,5	5	(10) 5-20	5	3,4 ±0,7	4 0	5-6 ±1	1 1		По /NO/ M = 4,6	Бюс, NO, 202
авг 19	01 32 ±10м	6	44,6 ±	40,2 0,2	4	18 9-36	5	4,6 ±0,5	3 0	5-6 ±1	1 6		4 -60(5)	Ан,Б,КЗ, КК,Н,100 164,263, 264, К
ноя 29	09 50 ±10м	6	44,1 ±	41,8 0,2	4	(10) 3-30	6	(4,0) ±1,0	5 0	5-6 ±0,5	2 1			Ан,Бюс, КК,Н,263
дек 10	04 39 ±1м	5	42,3 ±	43,0 0,1	3	12 8-18	4	4,8 ±0,5	3 3	7 ±0,5	4 17		Ткибульское; 7 -8(1); 6 -35(4); 5 -75(4); 4 - 140(8); h_I =15; h_{IM} =10. Афтершок в 05ч 01м с M ≈ 3, I_0 =4	А,АБВ,Б, Бюс, VK, 65,202, 219,256
12	17 42 ±1м	5	41,5 ±	44,4 0,2	4	28 19-42	4	4,4 ±0,5	3 0	5-6 ±1	1 15		5 -30(4); 3-4-(90)(11)	Б,Бюс, 65,202, 219
28	03 49 ±10м	6	42,6 ±	46,4 0,5	5	14 9-21	4	4,0 ±0,5	3 0	5 ±1	2 4		4 -35(3); 3 -60(1)	Бюс
1909														
янв 4	±1 сут	9	42,8 ±	47,1 0,5	5	(10) 3-30	6	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			100
23	05 00 ±1ч	7	44,1 ±	43,0 0,2	4	(5) 1-15	6	4,3 ±0,7	4 0	7 ±1	1 1		Пятигорское(II);афтершок 25.I	Ан,КЗ,VK, 198
26	22 56 ±1м	5	39,0 ±	46,2 0,5	5	15 7-30	5	3,9 ±0,7	4 0	5-6 ±1	2 7		5 -30(2); 4 -38(4)	Б,Бюс, 64,132, 224
28	00 54 ±10м	6	43,7 ±	40,2 0,1	3	7 3-14	5	4,3 ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 4		4 -35; афтершоки 14 и 17.II	Ан,Бюс, КЗ,Н,74, 82
фев 6	22 57 ±1м	5	41,7 ±	44,5 0,2	4	18 12-27	4	4,2 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	3 14		5 -20(2); 4 -65(6); 3 -105(5)	Б,Бюс, VK,33, 65
март 12	05 30 ±1ч	7	41,6 ±	48,0 0,1	3	7 5-10	4	4,6 ±0,5	3 0	7 ±0,5	3 13		Цмурское; 6 -13(10); 4 -70(1); 3 -70(2)	100
25	15 46 ±1м	5	41,4 ±	44,3 0,2	4	11 7-17	4	3,9 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	3 5		5 -15(1); 4 -75(2); 3 -140(2)	Бюс, VK

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1909														
апр 18	10 45 ±10м	6	44,1 ±	42,0 0,1	3	9 6-14	4	4,6 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	3 9		Усть-Джегутинское; 6 -12(1); 5 -35(3); 4 -70(2); 3 -105(3). Данные у /Ан,КК,Н, 209/ 18.IУ 1907г. относятся к этому землетрясению	Ан,КЗ,КК Н,11,59, 66, 107, 198,209, VK
июнь 4	20 03 ±10м	6	44,5 ±	40,1 0,2	4	14 9-21	4	4,4 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 7		5 -20(2); 4 - 50(3); 3 -75(2); по /Ан,КЗ, Н/ сильный афтершок 5.УI в 20ч; возможно, один и тот же толчок	Ан, КЗ, Н, 224
июль 3	19 18 25 ±20с	4	41,2 ±	44,0 0,5	5	26 17-39	4	4,4 ±0,7	4 1	5-6 ±1	3 8		5 - 60(2); 4 -120(4); 3 - 160(1); h_I =30; h_{IM} =23	Б,Бюс, 65
авг 20	13 46 ±1м	5	40,3 ±	45,1 0,2	4	10 5-20	5	(3,5) ±0,5	3 0	5-6 ±1	2 3		4-5 -20(1); 3 -55(1)	Б, Бюс, 65
окт 30	17 36 39 ±10с	3	42,4 ±	48,0 0,2	4	40 20-80	5	5,8 ±0,5	3 1	6 ±1	1 1			Б,178
ноя 5	13 53 ±10м	6	45,2 ±	41,8 0,2	4	(10) 5-20	5	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			КЗ
15	16 50 ±10м	6	45,1 ±	42,1 0,2	4	8 5-12	4	4,0 ±0,5	3 0	6 ±1	1 5		Ставропольское; 4 - 30(4); 3 -65(1); форшок 9.XI с M ~ 3,0;по /Ан,КЗ,КК/ сильный афтершок 17.XI со сходным описанием, возможно, один и тот же толчок	Ан,КЗ,КК II, 66, 107,166
дек 30	15 15 ±1м	5	38,9 ±	46,3 0,5	5	(15) 5-50	6	(4,0) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			Бюс
1910														
янв 18	03 35 ±1м	5	40,7 ±	46,3 0,2	4	18 9-36	5	4,5 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	3 13		5-6 -10(1); 4 -55(4); 3 -125(8); афтершок 21.I 03ч с I_0 = 5, M ≈ 3,5	Бюс, VK, 132,156, 224
21	21 30 ±1ч	7	(40,6 ±	48,6) 0,2	4	(8) 4-16	5	(3,4) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			Бюс,156
25	01 54 ±1м	5	40,1 ±	44,6 0,2	4	9 6-13	4	4,0 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	4 10		6 -8(1); 5 -38(4); 4 -70(1); 3 -185(4); в /АБВ/ 40,6°; 44,6°	АБВ,Б, Бюс,Ст,65 124,132, 188,224,VK
март 8	02 25 ±1м	5	40,8 ±	44,6 0,5	5	10 7-15	4	4,5 ±0,5	3 0	6 ±1	1 7		6 -7(1); 5 -20(1); 4 -55(4); 3 -105(1)	Бюс, VK
апр 10	18 21 ±1ч	7	40,8 ±	46,0 0,2	4	9 6-14	4	4,2 ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 3		6 -3(1); 5 -12(1); 4-5 -35(1)	Бюс,VK,132 156,224
16	01 27 ±1ч	7	(41,5 ±	47,0) 0,2	4	(7) 3-14	5	(3,8) ±0,7	4 0	6 ±1	1 1			Бюс,156

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1910														
июль 4	17 00 ±1 сут	9	(40,6 ±	48,6) 0,2	4	(8) 4-16	5	(3,8) ±0,7	4 0	5-6 ±1	1 1			156
6	08 57 ±10м	6	40,2 ±	50,0 0,2	4	7 5-10	4	4,4 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	2 6		6 -10(1); 5 -25(3); 4 -45(2); в /АБВ/ ошибочно 6.УШ	АБВ,Бюс, 156,196, 224
дек 4	14 02 ±1м	5	39,8 ±	48,0 0,5	5	37 24-55	4	5,4 ±0,7	4 1	7 ±1	1 9		6 -90(6); 5 -170(3); h_I =42; h_{IM}=32; M_{LH} =5,4(1). По /VK/ 38 ,8°;48 ,8°, возможно, глубокое	Бюс, VK, 132,224
1911														
апр 20	23 40 ±1м	5	41,6 ±	48,1 0,5	5	(20) 7-60	6	(4,2) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			Ан, КЗ, 24, 194
май 30	21 58 ±10м	6	41,4 ±	43,4 0,2	4	16 11-24	4	3,9 ±0,7	4 0	5-6 ±1	1 2		3 -75(1)	Бюс
июнь 7	23 58 48 ±10с	3	41,0 ±	50,5 0,5	5	46 30-70	4	6,4 ±0,3	2 10	6-7 ±1	4 12		Каспийское(П); I_{max}=6; 6 -65(4); 5 -170(2); 4 -270(2); 3 -(400)(4) h_I =40; h_{IM} =52. По /А,АБВ/ M =5,5; 41,0°;50,8°; по /VK/ h =100; m_{pv} =5,8(2); m_{SH} =6,3(7); возможно, глубокое; M_{LH}=6,4(10)	A,АБВ,Бюс VK,132, 156,224, 257
23	12 30 19 ±10с	3	40,0 ±	48,0 1,0	6	18 9-36	5	5,0 ±0,5	3 1	(6-7) ±1	1 2		4 -160(2); M_τ =5,0(1)	Бюс,156, 224
июль 8	21 50 ±1м	5	41,8 ±	43,4 0,2	4	(10) 5-20	5	(3,2) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			Бюс
17	19 57 ±10м	6	41,6 ±	44,2 0,2	4	8 4-16	5	3,8 ±0,7	4 1	6 ±1	4 9		6 -5(2); 5 -20(2); 4 -50(4); 3 - 110(1); h_I =10; h_{IM} = 6	Ан,Н, Б,Бюс,131 219
окт 9													см.9.X.1912(ошибка в годе в /Ан,Н/)	
1912														
март 18	01 32 43 ±10с	3	41,6 ±	44,3 0,5	5	16 11-24	4	4,1 ±0,7	4 1	5-6 ±1	3 6		5 -20(1); 4 - 50(3); 3-100(1); M_{LH}=4,1(1); M_τ=2,8(1); h_I=15; h_{IM}=18	Бюс
апр 6	18 00 ±1м	5	42,7 ±	42,6 0,2	4	(12) 6-24	5	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±1	1 2			Бюс
июнь 7	13 17 05 ±10с	3	41,4 ±	44,0 0,5	5	19 13-28	4	4,8 ±0,5	3 4	6 ±0,5	2 9		5 -30(3); 4 -80(6); h_I =14; h_{IM} =25; M_τ =4,8(4)	A,Б,Бюс, VK,29

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I9I2														
июль 4	I9 50 ±I0м	6	44,I ±	43,I 0,2	4	I4 9-20	4	4,7 ±0,5	3 2	6 ±0,5	4 I2		Пятигорское(Ш);6-5(I); 5 -20(2); 4 -70(7); 3 -2I0(2); h_I=I3; h_{IM}=I6 ;/Ан/ ошибочно называет это землетрясение "первым Терским"; афтершок 5.УП в 0Iч с M ~ 3,0	Ан,Б,КЗ, КК,Н,Ш, II,59,I5, I98
авг I0	0I I7 36 ±I0с	3	43,5 ±	45,I 0,5	5	50 5-70	4	5,7 ±0,3	2 0	8 ±0,5	5 32		Терское(Ш)(Эльдаровское) 7 -I0(I); 6 -55(6); 5 -I30(II); 4 -260(9); 3 -340(3); M_{LH}=4,7(5), M_τ=5,5(для нормального); M_τ=6,I(для глубокого).Большая область распространения и значительная интенсивность в эпицентральной зоне противоречат инструментальной магнитуде; возможно,очаг большой вертикальной протяженности; в /Ан,Н/ ошибочна дата I0.УП	А,Ан,Б, КК,Н,VK, II,I5,50, 57,59,6I, 62,66,I66, 256
I0	0I 47 08 ±I0с	3	43,3 ±	40,2 0,5	5	(I0) 5-20	5	(3,6) ±0,5	3 0	5 ±I	I I		По /Ан/ между 2 и I2.УШ	Ан,Б
I9	I5 46 30 ±20с	4	40,0 ±	48,6 I,0	6	35 I7-70	5	4,9 ±0,7	4 0	(5) ±I	I 2		4 -(70)(I);3-(I40)(I); возможно, 20ч 05м	Б,Бюс, I56,224
окт 9	09 25 ±I0м	6	43,7 ±	39,5 0,2	4	(5) 2-I0	5	2,9 ±0,7	4 0	(5) ±I	I 2		Головинское; начало обильного и продолжительного роя землетрясений (типа роя I970-7I гг.), всего более 30 толчков с M ⩾ 2,5	Ан,Б,Н
I0	22 39 ±I0м	6	43,7 ±	39,5 0,2	4	(5) 2-I0	5	3,2 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I		Головинский рой	Ан,Б,Н

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I9I2														
окт I2	I9 48 57 ±20с	4	4I,4 ±	43,7 0,5	5	28 I9-42	4	5,6 ±0,2	I I7	6-7 ±0,5	4 37		Цхрацкаройское; 6 -20(2); 5 -80(I8); 4 -I60(I5); 3 -320(2); h_I=22; h_{IM}=37. В /А, VK/ 4I ,0; 44, 4°. Афтершоки в 08ч 47м с M =4,I(I) и 6.XII в 2Iч 4Iм с M ≈ 4	А,Б,Бюс, VK,224 245
I3	02 22 56 ±I0с	3	4I,5 ±	44,0 0,5	5	30 20-45	4	5,0 ±0,5	3 2	6 ±I	2 I9		Афтершок; 5 -25(I); 4 - II0(I8)	А,Б,Бюс, 224
	09 I5 ±I0м	6	43,7 ±	39,5 0,2	4	(5) 2-I0	5	3,4 ±0,7	4 0	6 ±0,5	2 I		Головинский рой	Ан,Б,Н
I8	20 50 ±Iм	5	4I,2 ±	44,8 0,2	4	(I0) 5-20	5	(3,8) ±0,5	3 0	6 ±I	I I			Б
29	06 I3 ±I0м	6	43,6 ±	39,6 0,2	4	6 3-I2	5	3,7 ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 2		Головинский рой (основной толчок). Афтершоки 29.X 22ч; 3I.X в I7ч 02м с M ≈ 3,0	Ан,Б,Н
ноя 9	20 00 ±Iч	7	42,I ±	45,5 0,5	5	I7 II-26	4	4,2 ±0,7	4 0	5 ±I	I 2		3 -I05(I); афтершок 23.XI I9ч 06м M≈3,5	Бюс
24	0I 2I ±I0м	6	4I,8 ±	43,8 0,2	4	I3 9-20	4	3,8 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 5		5 -I5(4); 3 -II0(I)	Б,Бюс
27	03 50 ±Iм	5	4I,6 ±	44,6 0,5	5	20 I4-30	4	4,4 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I I8		5 -40(2);4-66(4); 3-I20(8);афтершок I.XII в 00ч 46м с I_{max}=5	Б,Бюс, 33,I84
дек 6	2I 40 48 ±5с	2	4I,4 ±	44,I 0,2	4	(28) I4-56	5	4,2 ±0,7	4 I	5 ±I	I 4		4 -60(3)	А,Б,Бюс
9	00 ±Iч	7	42,I ±	45,5 0,2	4	(I0) 5-20	5	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс
2I	22 29 ±I0м	6	45,0 ±	42,I 0,I	3	6 3-I2	5	3,9 ±0,5	3 0	6 ±I	I 2		5 -(I2)(2)	А,Ан,Б, КК,Н,II, 59,66, I66,282
I9I3														
янв 27	I9 38 32 ±5с	2	39,3 ±	43,0 0,5	5	(I5) 5-45	6	5,6 ±0,2	I I5	0	0		M по/VK/; M_τ=5.7(I)	; А,АБВ,VK
фев 5	09 20 ±I0м	6	(40,6 ±	48,6) 0,I	3	(8) 4-I6	5	3,7 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I I			Бюс,I56
7	03 I7 ±I0м	6	4I,9 ±	43,4 0,2	4	(I0) 5-20	5	(3,8) ±0,5	3 0	5-6 ±I	I I			Бюс
март 4	06 28 ±I0м	5	40,0 ±	44,5 0,I	3	I2 6-24	5	3,2 ±0,7	4 0	5 ±I	I 2		4-5 -25(2). По /Бюс/ два толчка 05ч 28м и 06ч 33м	Бюс,Ст

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1913														
март 8	18 00 ±10м	6	(41,3 ±	43,5) 0,5	5	7 3-14	5	2,8 ±0,7	4 0	5 ±1	1 2		3 -30(1); афтершоки 9.Ш в 18ч с I_{max} =5 и 10.Ш в 16ч 30м с I_{max} =5	Бюс
25	14 03 56 ±10с	3	41,8 ±	48,3 0,5	5	70 45-105	4	5,7 ±0,5	3 3	7 ±0,5	4 12		Дербентское (Касумкентское), глубокое; 7 -20(1); 6 -50(4); 5 -95(4); 4 -170(3); h_I =40; h_{IM} =70; M_{LH} =4,9(3) +0,8; M_τ =5,1+0,6; по/А, Ан/ нормальное, $h \approx 40$	А,АБВ, Ан,Бюс, КЗ,Н,VК
апр 16	06 00 ±1ч	7	39,1 ±	48,6 0,2	4	12 8-18	4	5,1 ±0,7	4 1	7 ±0,5	4 16		Ленкоранское; 7 -10(3); 6 -30(3); 5 -50(4); 4 -100(4); h_I =12; h_{IM} =12; M_τ =5,1(1); $M_{макр}$ =5,3. В /132/ 18ч 00м	АБВ,Бюс, VК,132, 156,196, 224
20	03 13 34 ±5с	2	41,5 ±	44,6 0,5	5	36 24-54	4	5,6 ±0,2	1 16	6 ±0,5	3 25		6 -22(4); 5 -72(6); 4 -130(14); 3 -200(1) h_I =26; h_{IM} =50; У /А,VК / 41,2°;43,9° неточно; афтершок в 04ч 25м с M =4 и I_{max} =5(4)	А,Б, VК,158, 184,224
авг 12	13 00 ±1ч	7	43,8 ±	45,2 0,2	4	9 4-18	5	3,9 ±0,5	3 1	5-6 ±1	1 1		Афтершоки 14.УШ и 4.XI с M ~ 3,5	А,Ан,Б, Бюс,КЗ,Н, VК,50,82
20	09 06 ±10м	6	41,4 ±	43,3 0,2	4	11 5-22	5	3,4 ±0,7	4 0	5 ±1	1 2		4 -25(1)	Бюс
сен 24	16 05 ±1ч	7	38,5 ±	48,9 0,5	5	18 15-22	3	4,2 ±0,5	3 0	5 ±1	1 2		5 -(8)(1); 4 -(38)(1)	Бюс,132, 156,224
ноя 12	04 28 56 ±10с	3	38,8 ±	45,8 0,5	5	25 12-50	5	4,7 ±0,7	4 2	5 ±1	1 3		5 -(25)(2);3-4-(60)(1) M_{LH} =5,0(1); M_τ =4,4	Бюс,156
19	21 06 ±1ч	7	42,8 ±	47,1 0,5	5	(10) 3-30	6	(3,7) ±1,0	5 0	5 ±1	1 1		Возможно, 2 толчка; форшок к 9.П.1914г.	Ан,Бюс, КЗ,194
дек 12	00 23 28 ±10с	3	41,4 ±	44,8 0,5	5	22 14-33	4	3,9 ±0,7	4 1	5 ±1	1 4		3 -120(2); h_I =23; h_{IM} =21; несколько афтершоков; данные /Бюс/ о толчке 13.XII в 0ч 20м относятся к этому землетрясению	Б,Бюс

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1914														
фев 9	21 17 31 ±10с	3	42,9 ±	46,9 0,5	5	14 7-28	5	4,9 ±0,5	3 1	6-7 ±1	1 6		Буйнакское(II);6-16(1); 5 -50(1); 4 -100(1); 2-3 300(3); h_I =15; h_{IM} =14; по /А/42,8°; 46,4°; данные об ощущении в районе КМВ, возможно, относятся к другому землетрясению; афтершок 23.У с M ~ 3,5	А,Ан,Бюс, КЗ,Н, VК, 194
март 10	16 44 ±10м	6	(41,6 ±	46,7) 0,5	5	(7) 2-20	6	(3,9) ±1,0	5 0	6 ±1	1 1		Возможно, 9.Ш	Бюс,132, 156,198, 224
май 5	06 01 46 ±10с	3	41,1 ±	44,4 0,2	4	19 13-28	4	4,0 ±0,5	3 1	5 ±1	1 3		4 -20(1); 3 -80(1); $M_{\tau_{h_{IM}=24}}$ =4,0(1); h_I =15;	Б,Бюс
июнь 14	00 27 15 ±10с	3	40,9 ±	43,8 0,2	4	8 4-16	5	3,3 ±0,7	4 1	5 ±1	1 2		M_{LH} =3,3(1);	Б,Бюс
июль 3	02 30 ±10м	6	(41,6 ±	46,7) 0,5	5	(15) 7-30	5	(4,0) ±0,5	3 0	5 ±1	1 1			Бюс
4	02 24 03 ±10с	3	40,8 ±	46,8 1,0	6	30 15-60	5	4,6 ±0,7	4 0	(5-6) ±1	1 3		4-5-(60)(2)	Б,Бюс
авг 30	00 15 ±10м	6	(41,3 ±	44,7) 0,2	4	(15) 10-23	4	3,5 ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			Бюс
ноя 1	21 53 26 ±10с	3	38,4 ±	45,4 0,5	5	(15) 5-50	6	4,2 ±0,5	3 6	0	0		M_{LH} =4,2(6); M_τ =5,0(2)	А,Б, VК
4	19 51 ±10м	6	(40,3 ±	47,5) 1,0	6	(40) 20-80	5	4,6 ±0,7	4 0	(5) ±1	1 3		4 -80(3); ненадежные сведения	Б,Бюс
дек 3	23 39 32 ±10с	3	41,0 ±	43,9 0,1	3	21 14-31	4	4,3 ±0,5	3 3	5-6 ±1	4 11		5 -15(4); 4 -50(3); 3 -120(2); h_I =21; h_{IM} =22; M_{LH} =4,0(1); M_τ =4,6(2)	Б,Бюс, 47
1915														
янв 14	05 09 43 ±5с	2	42,8 ±	44,7 0,1	3	19 16-23	3	5,4 ±0,3	2 7	7 ±0,5	5 26		Дарьяльское; 7 -12(2) 6 -40(6); 5 -30(4); 4 -180(13); 3 -350(1) h_I =17; h_{IM} =25	А,АБВ, Ан,Бюс, КЗ,КК,Н, II,58,59, 100,242, 258, VК
21	22 20 ±1м	5	42,8 ±	44,7 0,2	4	30 20-45	4	5,2 ±0,5	3 2	6 ±1	1 6		Афтершок; 3 -180(6); по /А/ M =4,5; афтершок 25.I с M ~ 4,5	А,Ан, Н, VК
апр 1	05 41 50 ±10с	3	40,5 ±	44,5 0,5	5	35 23-52	4	4,8 ±0,5	3 4	5-6 ±1	3 20		5 -42(6); 4 -125(7); 3 -215(6); h_I =35; h_{IM} =35	А,Б,Бюс, VК,47
май 3	23 38 45 ±10с	3	42,1 ±	48,3 0,5	5	(9) 4-18	5	(3,5) ±0,5	3 1	5 ±1	1 1		По /Ан/ 4.У 03ч 50м, ошибочно	Ан,Б,КЗ, КК,Н,194

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I9I5														
сен 23	07 20 ±I0м	6	40,0 ±	43,0 I,0	6	(I5) 5-50	6	4,4 ±0,7	4 I	0	0			Б
окт 6	00 59 27 ±I0с	3	(4I,0 ±	48,0) 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,6 ±0,5	3 3	0	0		M_T =4,6(3)	A,I32,VK
I3	I8 29 45 ±I0с	3	42,I ±	42,4 0,5	5	I6 II-24	4	4,3 ±0,5	3 0	5-6 ±I	I 6		5 -25(I); 4 -55(3); M_{LH} =3,4(I); M_T =5,5(I)	Бюс
I9I6														
янв I7	23 43 I3 ±I0с	3	4I,2 ±	44,4 0,2	4	20 I3-30	4	3,9 ±0,5	3 2	5 ±I	I 3		4-5 -I4(3); M_{LH} =4,0(I); M_T =3,8(I); афтершок 20.I в 00ч I0м с I_{max} =4-5(2)	Б,Бюс
фев I6	22 2I ±I0м	6	(42,6 ±	45,3) 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±I	I 2			Бюс
I9	22 30 ±I0м	6	(39,I ±	48,5) 0,5	5	(I2) 6-24	5	3,8 ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс,I56,
25	02 3I I6 ±5с	2	44,0 ±	42,9 0,I	3	8 4-I6	5	4,I ±0,5	3 0	6 ±0,5	2 4		6 -(7)(I); 5 -I8(3); по /КЗ/ слабые колебания в Туапсе возможно отдельный толчок	Ан,КЗ,КК, Н,59,8I, I66,I98 263
май I4	I2 II ±Iм	5	40,0 ±	48,I 0,5	5	30 I5-60	5	5,0 ±0,5	3 3	6 ±I	2 22		Мурсалинское; 5 -80(II); 4 -I80(II); h_I =42; h_{IM} =2I; по /VK/ h =60-80; по /A, VK, I32/40,2°, 47,2° возможно, глубокое; M_{LH}=5,0(3)	A,Б,Бюс, VK,I32, I56,224, 257
июнь 28	I7 58 35 ±Iм	5	4I,0 ±	48,5 I,0	6	25 2I-30	3	4,9 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	2 I2		5 -30(I); 4 -85(5); 3 -I70(4); h_I =25; h_{IM}=25; M_{LH}=5,0(I); M_T =4,7(I)	Бюс,I32, I56,224
июль I6	03 ±Iч	7	(40,5 ±	45,5) 0,5	5	(I5) I0-22	4	4,0 ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 2			Бюс
авг I5	20 09 ±I0м	6	4I,2 ±	44,4 0,2	4	(I5) 7-30	5	4,0 ±0,7	4 0	(5) ±I	I 3		3-4-(65)(2)	Б,Бюс
сен II	03 06 ±I0м	6	39,5 ±	45,5 0,5	5	(30) I5-60	5	4,6 ±0,7	4 2	0	0			A
26	09 29 ±I0м	6	(4I,2 ±	44,4) 0,2	4	(I5) 7-30	5	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Афтершок к I5.УШ; афтершок также 5.X 08ч 29м с I_0=4, M ≈ 3,0	Бюс
окт II	03 05 ±I0м	6	39,5 ±	45,5 0,5	5	(30) I5-60	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0			A , VK
28	20 48 ±I0м	6	40,I ±	44,I 0,2	4	20 I3-30	4	4,9 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	3 2I		6 -I6(2); 5 -70(I0); 4 -(I30)(I); 3 -220(4)	Бюс,Ст

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I9I6														
ноя I0	05 57 ±6ч	8	40,I ±	46,4 0,5	5	I9 I3-28	4	4,7 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 II		5 -25(I); 4 -65(5); 3 -I30(4)	Бюс,I56, 224
I4	I3 54 34 ±I0с	3	40,8 ±	44,4 0,2	4	26 I7-40	4	5,3 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	3 I5		6 -39(3); 5 -78(7); 4 -I22(5); h_I =25; h_{IM} =28; афтершок I5.IX в I3ч 56м с I_{max} = 4-5	A,АБВ, Бюс, VK, 47, 224
дек I	22 09 30 ±I0с	3	4I,6 ±	44,I 0,5	5	I5 7-30	5	4,0 ±0,7	4 0	5 ±I	I 5		4 -50(4)	Б,Бюс
20	I8 23 00 ±I0с	3	4I,2 ±	44,4 0,2	4	22 I5-33	4	4,0 ±0,7	4 I	5 ±I	I I		M_T =4,0(I)	Бюс, 47
I9I7														
янв 4	07 I8 44 ±I0с	3	4I,3 ±	44,5 0,2	4	25 I7-37	4	4,6 ±0,5	3 2	5-6 ±I	2 5		5 -22(3); 4 -65(2); h_I =2I; h_{IM}=29	Б,Бюс
23	I8 09 ±I0м	6	40,2 ±	46,5 0,5	5	25 I2-50	5	4,I ±0,7	4 0	5 ±0,5	2 2			Бюс,224
фев I7	23 49 ±I0м	6	42,7 ±	44,0 0,2	4	(I0) 3-30	6	(4,2) ±0,7	4 2	6 ±I	I I			Ан,КК,Н, 59
20	2I 28 ±I0м	6	4I,3 ±	44,6 0,2	4	I6 II-24	4	4,5 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 II		5 -30(3); 4 -70(5); h_I =I4; h_{IM} =I9	Б,Бюс
22	04 58 22 ±I0с	3	42,7 ±	44,0 0,2	4	9 4-I8	5	4,5 ±0,5	3 2	6-7 ±I	I I			Ан,Б,КК
апр I8	05 30 ±I0м	6	4I,4 ±	43,7 0,2	4	20 I4-30	4	3,8 ±0,7	4 0	5 ±I	3 4		5 -20(2); 4 -55(I); 3 -I00(I)	Бюс
июнь 2	00 28 05 ±I0с	3	(38,0 ±	48,5) 0,2	4	(30) 20-45	4	4,9 ±0,7	4 2	0	0			Б
I3	I8 2I ±I0м	6	4I,7 ±	42,8 0,I	3	(I0) 5-20	5	(3,2) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс
сен 26	02 06 ±I0м	6	42,2 ±	44,9 0,5	5	8 5-I2	4	3,7 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I 2		5 -I2(2)	Бюс
окт 2	23 30 ±I0м	6	4I,9 ±	45,9 0,2	4	(I0) 3-30	6	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс
ноя I3	23 5I ±I0м	6	4I,2 ±	44,4 0,5	5	I5 I0-22	4	3,5 ±0,5	3 0	5 ±I	I 2		3 - 70(I)	Бюс
I9I8														
янв 26	20 44 ±I0м	6	42,5 ±	44,5 0,2	4	22 I5-33	4	4,5 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	3 8		5-6 -I3(I); 5 -37(3); 4-5 -90(3)	Б,Бюс, I98
фев I8	I2 00 ±6ч	8	44,7 ±	42,5 0,5	5	25 I2-50	5	4,4 ±0,5	3 0	(5) ±I	I 2		4 -50(I); 3 -90(I)	Ан,КЗ, 66
I9I9														
янв 8	I0 I2 53 ±I0с	3	40,9 ±	42,2 0,5	5	40 27-60	4	5,2 ±0,5	3 2	(6) ±I	2 3		4-5-(I60)(2);3-4-220(I); h_I =45; h_{IM}=36; по /A,VK/ 40,0°;47,0°, ошибочно	A,Бюс, VK

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I9I9														
янв 9	00 II	6	(4I,8	44,8)	6	(I0)	6	(3,I)	4	5	I		4-5 -(50)(I)	Бюс
I920	±I0м		±	I,0		3-30		±0,7	0	±I	I			
фев 20	00 0I 30	4	42,0	44,I	3	22	4	4,8	3	6	2		Форшок к 20.II. IIч; в /АБВ/Io =7; слабые форшоки с I9.II в I8ч; несколько толчков в течение ночи и утра 20.II с M ≈ 3,0	А,АБВ,Б, Бюс, /VK, I26,245, 278,279
	±20с		±	0,I		I5-33		±0,5	2	±0,5	20			
	II 44 25	4	42,0	44,I	3	II	5	6,2	2	8-9	5		Картлийское; 8 -8(I9); 7 -20(24); 6 -38(I7); 5 -70(8); 4 -I30(6); h_I =6; h_{IM} =I8. По /A/ M =5 3/4;с 2I.II по 20.VII I8 афтершоков с M ~ 4; очаг значительной вертикальной протяженности /258/	А,АБВ,Б, Бюс,VK,5, 53,76, I22,I26, I69,207, 256,257, 258,279, ISS
	±20с		±	0,I		5-22		±0,3	7	±0,5	74			
апр I2	I7 36	6	42,4	44,4	4	I8	4	4,0	3	5	I		4 -(40)(3); 2-3 -(I40)(I)	Бюс
	±I0м		±	0,2		I2-27		±0,5	0	±I	5			
окт 3	20 00	9	39,7	49,6	4	(I5)	6	(4,0)	3	5	2		Форшок I.X в I2ч 43м, I_o=4-5; M ≈3,5	Бюс,I32, 224
	±I сут		±	0,2		5-50		±0,5	0	±0,5	I			
30	00 23	6	4I,9	45,4	4	I3	5	3,7	4	5	2		4 -20(2); 3 -50(I); данные об ощущаемости в Западной Грузии, вероятно, относятся к другому землетрясению	Б,Бюс
	±I0м		±	0,2		6-26		±0,7	0	±I	4			
I92I														
июнь 29	II 37 55	3	43,9	42,8	4	22	4	5,6	2	7	2		Кисловодское; 6 -50(3) h_I =22; h_{IM} =23; по /ISS/ 43,0°; 44,0°	А,Ан,Б, I95,K3, КК, К,Н, I1,59, I23,I77, I98,257
	±I0с		±	0,2		I5-33		±0,3	7	±0,5	7			
дек 6	I3 26 52	3	4I,9	43,8	4	I5	5	3,7	4	5	I		4 -30(3); 3 -70(3)	А,Бюс, VK
	±I0с		±	0,2		7-30		±0,7	0	±I	6			
I922														
июль27	02 03	6	40,4	47,5	4	20	5	4,2	3	5-6	2			Бюс,224
	±I0м		±	0,2		I0-40		±0,5	I	±0,5	4			
ноя 22	05 4I	7	40,2	50,0	5	(I5)	5	(4,3)	4	5-6	2			Бюс,I32, I56,224
	±Iч		±	0,5		7-30		±0,7	0	±0,5	I			
дек 4	I6 I0	6	4I,6	45,2	4	I8	4	4,0	4	5	2		5 -20(3); 3 -I20(4)	Б,Бюс
	±I0м		±	0,2		I2-27		±0,7	0	±I	I3			
I923														
апр 23	06 5I 09	4	43,0	44,2	4	5	5	4,8	3	8	I		Северо-Осетинское; форшок I3.X.I922г, время и M по /Б(Свр)/	Б,Б(Свр), Н,20
	±20с		±	0,2		2-I0		±0,5	2	±I	4			
	I4 46 33	4	(43,0	44,2)	5	(5)	6	4,8	4	0	0		Афтершок?/Б(Свр)/;афтершок 4.VII с M~3,5 I_o =6	Б,Б (Свр)
	±20с		±	0,5		I-I5		±0,7	I					

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I923														
май I2	22 57 23	3	4I,4	44,3	4	20	5	5,2	3	(6)	I		3 -55(2); M по /VK/; h_I= I0; h_{IM}=32	Бюс, ISS VK, 245
	±I0с		±	0,2		I0-40		±0,5	I	±I	3			
июль 9		9	43,0	44,2	4	5	5	4,2	3	7	I		Афтершок к 23.IУ	H,20
	±I сут		±	0,2		2-I0		±0,5	0	±I	I			
окт 24	22 37	5	42,6	42,7	5	22	4	4,0	3	5	2		4 -45(4); 3 -80(3)	Б,Бюс
	±Iм		±	0,5		I5-33		±0,5	0	±I	II			
дек I2	03 37 55	3	4I,4	43,5	4	I6	4	4,3	4	6	2		4 -55(5); 3 -I20(9); афтершоки I8.XII в I7ч 25м с I_{max} =5 и 25.XII в I4ч 24м с I_{max} =5	Б,Бюс
	±I0с		±	0,2		II-24		±0,7	0	±0,5	I7			
29	I9 54	5	4I,5	43,6	5	27	5	4,3	4	(5)	2		4 -50(2); 3 -I40(9)	Б,Бюс
	±Iм		±	0,5		I3-54		±0,7	0	±I	I8			
I924														
фев I	II 56 48	3	40,7	43,8	4	I6	4	4,2	3	5-6	I		Афтершоки в I6ч 32м с I_{max} =5 и I7ч 20м с I_{max} =5, M =4	Б,Бюс
	±I0с		±	0,2		II-24		±0,5	2	±I	I			
2	0I 57	5	40,6	43,8	4	3	4	2,8	4	6-7	I		4-5 -2I(I); локальный афтершок; см.22.X.I926г	Б,Бюс
	±Iм		±	0,2		2-5		±0,7	0	±I	2			
I9	07 00 02	3	39,4	48,6	5	75	3	6,6	0	7	4		Ардебильское, глубокое; 7 -50(4); 6 - II5(6); 5 -I90(4); 4 -280(2); h_I =75 (50-II2); m_{PV}=6,5(I); M_{LH} =5,8(24)+0,8; инструмен.эп.39,4°; 48,9°; h_H = II2 ± 50; по /A/ M =5,5; I_o=8; $h=n$; 39,0°;47,8°; по /ISS/ 39,0°; 47,5°; 06ч 59м 45с; (неточные определения); по/VK/ h =(50); по /АБВ/ 39,0°; 47,8°; M = 5 3/4 I_o =8. Афтершок 08ч 30м; I_{max} =6	А,АБВ, Б,Бюс,ISS, VK,5,I32, I69a,I96, 224,257
	±I0с		±	0,5		50-II5		±0,I	24	±0,5	I6			
апр I6	04 2I	5	(4I,7	46,5)	5	(I0)	5	(4,6)	4	6-7	I		Возможно, I5.IУ в I2ч 47м 46с по Б(Плк) с M =4,9(I); M_τ =5,8(I)	Ан,Б(Плк), Бюс,I32, I56,224
	±Iм		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			
май I3	0I 52 33	2	40,0	42,0	5	(30)	5	5,3	I	8	I		Форшок к I3.IX; по /A,АБВ/ 39,7°;42,8°; M =5,0; I_o по/АБВ/	А,АБВ,VK
	±5с		±	0,5		I5-60		±0,2	II	±I				
3I	II 38 0I	3	(40,5	47,5)	5	28	4	4,7	4	5-6	I		M_τ =4,7(I)	Бюс,I56, 224
	±I0с		±	0,5		I9-42		±0,7	I	±I	I			

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1924														
сен 6	04 50 I7 ±20с	4	39,5 ±	42,8 I,0	6	(20) 7-60	6	4,9 ±0,7	4 3	0	0		M_τ =5,9(2); M_{LH}=4,9; по/А/М=4,5	А,Б,VK
I3	I4 34 05 ±5с	2	40,0 ±	42,0 0,5	5	I5 7-30	5	6,9 ±0,I	0 32	9 ±0,5	2 3		Эрзерумское; 5 -I70(2) h_I = 9; h_{IM} =24; по /АБВ/ Io =8; афтершоки в 20ч 45м 03с с М =5,5/А/ и 27.IX в 04ч 28м с М =5,2 (4)	А,АБВ, Б,Бюс, VK
23	02 22 00 ±5с	2	40,3 ±	46,5 0,5	5	I7 II-26	4	4,8 ±0,5	3 4	6 ±0,5	2 3		5 -(60)(I); 3 -I80(2) h_I =25; h_{IM}=I2	Б,I56, 224
окт 9	05 4I ±I0м	6	40,9 ±	48,6 0,5	5	I8 I2-27	4	5,2 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 2		6 -II(I); 5 -30(I); h_I =I4; h_{IM}=24; M_τ =5,2(2)	А,Б,VK, I32,I56
I6	I3 00 ±I0м	6	40,7 ±	48,8 0,2	4	I5 7-30	5	4,0 ±0,7	4 0	5 ±0,5	2 3		5 -I7(2);4-5 -23(I); форшок 8.X в 04ч с I_{max} =5	Бюс,I32, 224
1925														
янв 9	I7 38 24 ±5с	2	4I,2 ±	42,8 0,2	4	II 7-I7	4	5,8 ±0,2	I I4	8 ±I	3 28		Ардаганское; 5 -75(3); 4 -I45(I9); 3 -220(4); h_I =8; h_{IM} =I6; /N0/ ошибочно указывает дату 8.II	А,АБВ, Б,Бюс, N 0, VK
фев I2	06 28 30 ±I0с	3	4I,5 ±	43,5 0,2	4	23 I5-35	4	4,8 ±0,5	3 3	6 ±0,5	3 8		5-6 -I8(2); 5 -42(3) 4 -90(3); h_I =20; h_{IM} =26; M_{LH} =5,0(2); M_τ =4,6(I); афтершоки I8.II в I5ч 28м и II.IУ в 00ч с I_{max} =5	А,Б,Бюс, VK
май I3	22 5I I7 ±5с	2	4I,3 ±	43,6 0,5	5	I8 I2-24	4	5,I ±0,3	2 8	6-7 ±I	4 I8		6 -I2(I); 5 -45(I); 4 -86(4); 3 -I45(6); h_I =I8; h_{IM}=25; m_{pv}=5,7(I) по /АБВ/ М =4,5; афтершок 30.VI в 06ч 07м с М =4,3; I_{max} =4-5 по /А/	А,АБВ, Б,Бюс,VK, 245
дек 4	09 55 ±Iм	5	40,0 ±	44,5 0,2	4	I2 8-I8	4	3,8 ±0,7	4 I	5-6 ±I	I 4		5 -I0(3); 4 -40(I); h_I =I0; h_{IM}=I4; M = 3,8(I)	Б,Бюс
1926														
янв 7	2I 00 ±Iм	5	4I,5 ±	43,5 0,5	5	I5 I0-22	4	3,5 ±0,7	4 0	5 ±I	I 5		Афтершок 9.I в 02ч 08м с I_{max} =5(5)	Б,Бюс
май 24	05 24 ±Iм	5	(4I,0 ±	43,8) 0,5	5	(I5) 7-30	5	(4,0) ±0,7	4 0	(5-6) ±I	I I		I_{max} =4(I); ненадежные сведения; по /А/ 4I,0°; 43,0°	А,Бюс, N0
июль 8	I5 59 I2 ±5с	2	(39,7 ±	44,0) 0,5	5	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		М по /VK/	Б,VK

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1926														
сен 27	06 43 09 ±5с	2	4I,5 ±	48,8 0,2	4	23 I5-34	4	4,5 ±0,5	3 3	5 ±I	3 3		5 -(22)(I); 4 -35(I); 3 -I45(I); h_I =22; h_{IM} =25; M_τ =4,3(3) по /А/ 42,0°; 48,8°	А,Ан,Б, Бюс,I32, I56,224
окт 22	I6 44 05 ±5с	2	40,7 ±	43,7 0,I	3	8 4-I6	5	5,2 ±0,2	I I6	7-8 ±0,5	4 40		Ленинаканское (первый сильный толчок); 7 -6(8); 6 -I2(8); 5 -23(I9); 4 -75(5); h_I =5; h_{IM} =I3; m_{pv} =5,5; по /А, АБВ/ М =4,5. Форшок в I6ч 04м с I_{max} =4-5, M ~ 3	А,АБВ, Б,Бюс,Ст, VK,I,5,6, 25,40,80, I80,I86, I50,207, 245,257
	I9 59 20 ±5с	2	40,7 ±	43,7 0,I	3	7 5-I0	4	5,7 ±0,2	I I6	8-9 ±0,5	5 72		Ленинаканское (основной толчок); 8 -5(7); 7 -8(9); 6 -I9(30); 5 -60(I4); 4 -I35(I2) h_I =4; h_{IM} =I2; линейно вытянутый эпицентр	А,АБВ,Б, Бюс,Ст, VK,1,5, 6,I7,I8, I9,25,40, 53,80, I80,I86, I50, 245.257
25	I4 02 09 ±5с	2	4I,3 ±	44,3 0,5	5	I8 9-36	5	4,6 ±0,5	3 3	5 ±I	I II		Крайний сев.-вост.афтершок; 3 -80(3): M_τ =4,3-5,I	А,Бюс
27	2I 20 ±Iм	5	40,6 ±	43,8 0,2	4	20 I4-30	4	4,2 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I 3		Афтершок; 3 -I30(3)	Б,Бюс, I36
ноя 2	07 48 ±Iм	5	40,8 ±	43,8 0,I	3	(5) 2-I0	5	(2,8) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I		Афтершок	Бюс,I36
5	00 4I I8 ±5с	2	40,7 ±	43,9 0,2	4	20 I0-40	5	4,0 ±0,7	4 I	(5) ±I	I I		Афтершок	А,Б,Бюс
25	0I ±6ч	8	40,7 ±	43,8 0,I	3	(5) 2-I0	5	2,3 ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Б,Бюс, I36
дек 3	I5 44 ±Iм	5	40,7 ±	43,7 0,05	2	8 4-I6	5	3,9 ±0,7	4 I	6 ±0,5	2 4		Афтершок; 6 -2(I); 5 -I4(I); h_I =6; h_{IM}=I2	Бюс,Б
24	06 27 36 ±I0с	3	4I,5 ±	44,I 0,2	4	I8 I2-27	4	4,5 ±0,5	3 4	(6) ±0,5	2 7		3-4-(75)(3); M_τ =4,5(2) $M_{макр}$ =4,I	А,Б, Бюс
3I	I0 2I ±Iм	5	40,8 ±	43,8 0,5	5	(5) 2-I0	5	(2,8) ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Б,Бюс, I36
1927														
янв I3	I8 27 ±I0м	6	40,2 ±	46,4 0,5	5	42 2I-84	5	4,8 ±0,5	3 0	4-5 ±I	2 I6		Возможно, глубокое; 4 -70(9); 3 -I40(7); $M_{инстр}$ <4,5 (станции не зарегистрировали)	Бюс, I32,224
фев 25	08 07 I2 ±I0с	3	4I,0 ±	43,5 0,5	5	I2 8-I8	4	3,7 ±0,5	3 3	5-6 ±I	I I		M_τ =3,5(2); по /А/ 4I,0°; 44,5°	А,Бюс, N0, 245

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1927														
май 14	20 29 21 ±5с	2	41,5 ±	46,0 0,2	4	13 9-20	4	4,7 ±0,3	2 8	6-7 ±1	3 14		Бодакендское; 5 -50(3); 4 -120(5); 3 -210(4); h_I =16; h_{IM} =12; M_{LH} =4,9(5); M_τ =4,2(3)	А,Ан,Бюс, Б, VK,132, 156,224, 245, 257
окт 11	00 40 00 ±5с	2	41,7 ±	43,5 0,5	5	10 5-20	5	3,2 ±0,7	4 0	5 ±1	1 3		2-3-(80)(1)	Бюс
29	07 00 ±1м	5	38,7 ±	48,8 0,5	5	5 2-10	5	3,0 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	2 4		4 -25(1); 3 -50(1); данные /Бюс/ о сильном толчке в Нухе, вероятно, относятся к другому землетрясению	Бюс,132, 156,224
29	±1 сут	9	41,2 ±	47,2 0,5	5	(10) 3-30	6	3,6 ±0,7	4 0	5 ±1	1 1		Ненадежные данные	Бюс
ноя 9	10 14 ±10м	6	39,5 ±	44,9 0,5	5	3 1-10	6	2,7 ±0,7	4 1	6 ±0,5	2 2		M_τ =2,7(1)	Бюс,132, 156,224
дек 16	15 34 ±1м	5	42,6 ±	43,4 0,2	4	(7) 3-14	5	(3,5) ±0,5	3 0	5-6 ±1	1 1			Б,Бюс
1928														
март 3	07 20 54 ±10с	3	41,4 ±	43,4 1,0	6	21 10-30	4	4,2 ±0,7	4 1	(5-6) ±1	1 9		4 -60(2); 3 -140(5); h_I =21; h_{IM} =21; $M_{макр}$ =4,3	А,Б,Бюс
28	11 57 55 ±5с	2	40,5 ±	46,7 0,5	5	14 9-21	4	4,7 ±0,5	3 3	6-7 ±1	1 6		6 -30(1); 5 -(65); 4 -110(3); 3 -180(1); h_I =17; h_{IM} =12	А,Ан,Бюс, Б,VK, 116, 132,156, 196,224
апр 15	23 30 ±10м	6	43,6 ±	39,6 0,1	3	7 5-10	4	3,2 ±0,5	3 0	5 ±0,5	3 5		5 -8(1); 4 -18(2); 3 -30(2)	Ан,КЗ,КК, Н
20	08 16 00 ±10с	3	42,1 ±	45,5 0,1	3	14 9-21	4	4,6 ±0,5	3 3	6 ±1	4 14		5-6 -9(6); 5 -29(4); 4 -74(3); 3 -150(1); h_I =13; h_{IM} =14	А,Б,Бюс, VK,116, 132
май 9	20 01 30 ±20с	4	41,9 ±	43,1 0,5	5	28 19-42	4	4,6 ±0,5	3 4	5-6 ±1	1 8		4 -90(4); 3 -(190); h_I =29; h_{IM} =28; по /A/ 40,5°; 42,7°; неточно	А,Б,Бюс, VK
13	20 06 17 ±10с	3	41,0 ±	44,3 0,5	5	25 17-37	4	4,3 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	2 11		4 -90(5); 3 -180(4); h_I =28; h_{IM}=22; по /A/, ошибочно, 41,8°; 46,2°	А,Б,Бюс, VK,132
июнь 15	04 46 ±1м	5	41,8 ±	44,7 0,5	5	15 10-22	4	3,5 ±0,7	4 0	5 ±1	1 4		4 -30(2)	Бюс
авг 24	11 50 30 ±10с	3	41,7 ±	47,5 0,5	5	22 15-33	4	4,5 ±0,7	4 1	5-6 ±0,5	2 1		4 -60(1)	А,Бюс
окт 5	19 47 21 ±10с	3	42,8 ±	45,6 0,1	3	8 5-12	4	4,7 ±0,5	3 0	7 ±0,5	4 10		Аргунское; 7 -8(2); 6 -16(1); 5 -40(3); 4 -70(3); M_{LH} =4,3(1) -совпадает по времени с сильным землетрясением в Ср.Азии	Б,93

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1928														
ноя 4	17 05 09 ±10с	3	40,7 ±	43,8 0,2	4	20 14-30	4	4,2 ±0,5	3 0	5-6 ±1	2 4		4 -75(1); 3 -140(1)	Б,Бюс
30	22 05 06 ±10с	3	40,9 ±	45,1 0,5	5	16 11-24	4	4,4 ±0,5	3 2	6 ±0,5	3 8		5 -(32)(1); 3-4 -(100)(2); 3 -(165)(5) h_I =16; h_{IM}=17; M_{LH}=4,4(2); M_τ=4,6(1)	А,Б,Бюс
дек 3	24 00 ±6ч	8	(41,0 ±	45,4) 0,5	5	(15) 7-30	5	(4,0) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1		Форшок 2.XII в 09ч с M ≈ 3,5	Бюс,156, 224
8	21 09 20 ±5с	2	40,9 ±	44,0 0,2	4	12 6-24	5	3,8 ±0,7	4 1	5-6 ±1	2 3		3-4 -12(1); 2-3 -120(1); h_I =(6); h_{IM}=14; M_τ =3,8(1)	Б,Бюс
1929														
фев 10	17 20 07 ±5с	2	43,1 ±	43,9 0,5	5	17 11-25	4	5,3 ±0,3	2 10	(7) ±1	4 17		Садонское; 6 -55(5); 5 -100(6); 4 -150(4); 3 -230(2); h_I =20; h_{IM} =14	А,АБВ, Ан,Б,Бюс КЗ,КК,VK Н,II,II6 164
11	14 13 ±1ч	7	40,4 ±	46,2 0,2	4	(15) 7-30	5	(3,9) ±0,7	4 0	5 ±1	1 1		Афтершоки 21ч 40м с M ≈ 3,0 и 12.II 11ч 05м	Бюс,224
20	07 59 53 ±10с	3	42,3 ±	44,3 0,5	5	(22) 11-44	5	4,5 ±0,5	3 2	(5-6) ±1	1 4		4 -75(3); M_{LH} =4,6(1); M_τ =4,4(1); по /A/ 42,3°; 43,4°, неточно	А,Бюс
22	19 38 22 ±10с	3	40,4 ±	45,9 0,5	5	16 11-24	4	4,7 ±0,5	3 1	6 ±0,5	2 4		6 -10(1); 5-6 -20(1); 5 -30(1); 4 -90(1); h_I =15; h_{IM}=17; M_{LH} =4,7(1)	А,Бюс, 156,224
март 24	16 17 50 ±10с	3	41,1 ±	43,8 0,5	5	25 16-37	4	4,4 ±0,5	3 3	5-6 ±1	3 7		5 -35(2); 4 -110(2); 3 -180(2); h_I =31; h_{IM}=28; M_τ=4,6(1)	А,Б,Бюс, VK
апр 5	17 46 34 ±10с	3	41,3 ±	43,1 0,2	4	31 21-47	4	4,6 ±0,5	3 2	5-6 ±1	3 4		5 -40(1); 4 -80(1); 3 -270(2); h_I =33; h_{IM} =28; M_{LH} =4,2(1) M_τ =5,0(1); по /A/ 41,3°; 43,9°; неточно	А,Б,Бюс
июнь 9	14 17 54 ±5с	2	40,4 ±	46,3 0,5	5	8 5-12	4	3,2 ±0,7	4 1	5 ±0,5	2 1			Бюс,156, 224
июль 22	24 00 ±6ч	8	39,3 ±	48,7 0,5	5	(6) 2-18	6	(3,4) ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 1		Белясуварский рой (начало)	Бюс,132, 224
авг 28	19 43 ±1м	5	38,7 ±	49,0 0,5	5	10 5-20	5	4,2 ±0,7	4 1	6 ±0,5	2 1			Бюс,132, 196,224

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1929														
сен 5	16 59 35 ±10с	3	41,3 ±	43,8 0,2	4	II 7-17	4	3,9 ±0,7	4 I	6 ±0,5	2 5		Сатхинское (первый сильный толчок); 4-5 - I5(I); M_T=2,8(I). Длинная серия форшоков, в т.ч. с M ≈ I,5-2,0 I.УI 22ч; I7.УI 00ч 50м; 5.УП 06ч I5м I6.УП 02ч I4м; I6.УШ I0ч 0Iм; с M ≈ 2,5 25.УШ 22ч IIм; 28.УШ 22ч I6м; 30.УШ 08ч 25м; афтершоки I0.IX 02ч 02м, M ≈ 2,5; 6.X 23ч 42м; I.XI 00ч 2Iм; 6.XI I9ч 03м с M ≈ I,5-2,0. Данные /Бюс/ об ощущении в Ю.Осетии относятся к отдельному толчку (см.ниже)	Б,Бюс
	±I сут	9	42,2 ±	43,2 0,5	5	(I0) 5-20	5	3,5 ±0,7	4 0	(5) ±I	I 3		4 -20(I); 3 -50(2)	Бюс
6	06 53 ±Iм	5	4I,4 ±	48,4 0,2	4	(I0) 5-20	5	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс,I56
ноя I5	I4 I2 40 ±I0с	3	4I,2 ±	43,6 0,2	4	I2 8-I8	4	4,2 ±0,5	3 I	(6) ±I	2 5		Сатхинский рой (продолжение); 4 -45(2); 3 -I00(I); h_I =II; h_{IM} =I4	А,Б,Бюс
дек 24	22 I2 I4 ±I0с	3	4I,0 ±	49,5 0,5	5	I5 I0-22	4	4,7 ±0,5	3 2	6 ±I	2 7		5 -30(4); 3 -I20(3); h_I =I3; h_{IM} =I6; форшок 22ч 05м с M≈4,0; афтершок 25.XII 00ч33м с M≈4,0; /Бюс, VK/ ошибочно приписывают форшоку, а /А/ афтершоку, основные макросейсмические эффекты	А,Б,Бюс, VK,I32, 224
25	22 26 02 ±20с	4	39,4 ±	48,7 0,2	4	6 3-I2	5	3,8 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 I		Белясуварский рой; M_T =3,3(I); сильные форшоки 24.XII 02ч - 03ч; 25.XII I3ч 06м; по /А/ 38,4°; 49,2°; M = 4,4	А,Бюс, I56
1930														
апр I9	I8 22 54 ±I0с	3	4I,3 ±	44,0 0,2	4	26 I3-52	5	4,2 ±0,7	4 I	5 ±I	I 2		Сатхинский рой; I_{max} =4; афтершоки 20.IУ 04ч 32м; I2.У I4ч 50м с M ≈ 2,0	А,Б,Бюс
25	23 00 ±Iч	7	39,7 ±	49,7 0,5	5	(5) 2-I5	6	3,0 ±0,7	4 0	(5) ±I	I I		0.Свиной - ощущалось, /Б(Бк)/-не зарегистрировано, M<3,5	Б(Бк),Бюс I32,224

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1930														
май 6	22 34 23 ±2с	I	38,I ±	44,6 0,5	5	25 I7-38	4	7,3 ±0,I	0 35	9-I0 ±I	I 6		Дилманское; /А/ ошибочно дает M =6,5, t_o = 22ч 32м; афтершок 8.У в I4ч 24м с M = 6,3 (по /А/ M=5,0)	А,Б,Бюс, VK,II6, I32,I56, 224
июнь 4	07 28 07 ±5с	2	38,3 ±	45,0 0,5	5	(25) I7-38	4	5,3 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок	А,Б, VK
7	07 I5 ±Iч	7	39,8 ±	49,6 0,5	5	(I0) 5-20	5	(4,2) ±0,7	4 0	(6) ±I	I I		I_{max} =5-6; форшок 25.IV в 23ч, с M ≈ 3,5	Бюс,I52, I56,224
авг 4	I2 20 50 ±2с	I	4I,2 ±	43,8 0,5	5	I8 I2-27	4	4,2 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	3 5		Сатхинский рой; 5-I3(2); 4 -60(2); 3 -II0(I); h_I =I7; h_{IM} =20; афтершоки I3.УШ в 08ч 06м и I9.УШ в 07ч I6м с I_{max} =5. Дальнейшие толчки Сатхинского роя с M ≈ 2,0 I3.УШ 08ч 06м, I6.УШ I4ч 46м	А,Бюс, VK,245
25	22 ±Iч	7	42,0 ±	45,6 0,5	4	I5 I0-22	4	4,0 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 I			Бюс
сен I	03 58 0[illegible] ±[illegible]с	3	4I,3 ±	44,0 0,2	4	I0 7-I5	4	3,4 ±0,7	4 I	5-6 ±0,5	2 I		Сатхинский рой; M_T =3,4(I); афтершоки с M ≈ I,5-2,5; I.IX 05ч 25м; 3.IX 06ч 48м; I2.IX 07ч 28м; I4.IX I7ч 35м; 5.XII 08ч I3м	Б,Бюс
окт 29	0I 44 ±Iм	5	43,I ±	46,9 0,2	4	5 3-7	4	4,4 ±0,5	3 0	7 ±I	I 3		Чир-Юртовское; 4-5 - 35(I); h_I=5; h_{IM}=5; возможно, 0Iч 28м /Б(Тб)/ форшок I0.X I0ч 48м с M ~ 3,5; афтершоки 7.XII I3ч 35м и I3.XII 06ч 55м с M ~ 3,0	Ан,Б, Б(Тб), КЗ,П
ноя 7	05 56 52 ±2с	I	42,7 ±	42,0 0,I	3	25 2I-30	3	4,8 ±0,5	3 5	6 ±0,5	4 67		Мегрело-Сванское; 6 -I8(6); 5 -44(I0); 4 -90(28); 3 -I55(I0); h_I =28; h_{IM} =22; m_{pv}=5,4(I)	А,АБВ,Б, Бюс, VK, 35,II6, 207,24I, 256,257
дек 5	05 57 54 ±5с	2	4I,4 ±	48,7 0,5	5	24 I2-48	5	5,2 ±0,5	3 2	(6) ±I	I 2		5 -40(2); I_{max} =5-6	А,Бюс, I32,I56, 224

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I93I														
фев 6	05 20 I2 ±5с	2	39,5 ±	46,3 ±0,2	4	27 I8-40	4	4,5 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I 5		Форшок к 27.IУ; 4 -85(5); h_I=28; h_{IM}=26; афтершок в 20ч 28м с M =4,3(I)	А,Б,Бюс, I56,224
I2	05 33 07 ±5с	2	39,5 ±	46,0 ±0,2	4	I2 6-24	5	4,4 ±0,5	3 0	6-7 ±I	I 3		Форшок Зангезурского? 6 -I8(2)	Б,Бюс
25	06 52 02 ±I0с	3	4I,6 ±	44,2 ±0,5	5	I5 I0-22	4	3,6 ±0,5	3 0	5 ±I	I 3		Сатхинский рой;5-I8(I); афтершоки с M ≈ 2,0 II.Ш I8ч 50м; 23.Ш I8ч 45м	Б,Бюс
апр 27	I6 50 45 ±5с	2	39,2 ±	46,0 ±0,2	4	22 II-44	5	6,3 ±0,I	0 3I	8-9 ±0,5	5 95		Зангезурское(П);в плейстосейстовой зоне два максимума с центрами 39,4°, 46,I° и 39,2°; 45,9°; 8 -I3(I6) + +I5(I2); 7-40(3I); 6 -80(I4); 5 -I85(II); 4 -300(II); h_I =20; h_{IM} =I8; h_H =38±20; протяженный очаг /258/	А,АБВ,Б, Бюс,VK,NC 5,53,68, 69,98, II6,I27, I32,I5I, I60,I86, I87,207, 224,257, 258
I8 05 00 ±5с	2	39,5 ±	46,0 ±0,2	4	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по дальности	А,Бюс,VK, 98,I27, I32,257
май 8	09 05 43 ±5с	2	39,I ±	46,2 ±0,2	4	I7 I2-26	4	4,8 ±0,5	3 4	6-7 ±0,5	2 I7		Кафанское (афтершок к 27.IУ); 6 -25(2); 5 -74(I5); h_I =25; h_{IM} =I2 по/VK/ 06м03с	А,Б,Бюс,VK II6,I32, I56,224, 24I,257
9	II I9 ±I0м	6	39,0 ±	45,6 ±0,2	4	(I5) 7-30	5	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I 3		Афтершок к 27.IУ	Бюс,I56, 224
	II 29 ±I0м	6	39,I ±	46,0 ±0,5	5	(I5) 7-30	5	3,5 ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Афтершок к 27.IУ	Бюс,I56, 224
I2	I0 25 I3 ±I0с	3	38,8 ±	46,3 ±0,5	5	2I I4-32	4	5,3 ±0,5	3 3	6-7 ±I	2 2		Крайний юго-восточный афтершок к 27.IУ; 5 -55(I); 4 -80(I); m_{pv} =5,3(I); h_I =I4; h_{IM} =3I	А,АБВ,Б, Бюс,II6, I32,I56, 224,VK
I7	I5 23 I9 ±I0с	3	40,5 ±	48,5 ±0,5	5	26 2I-32	3	5,0 ±0,5	3 5	5-6 ±0,5	3 8		5 -25(2); 4 -80(3); 3 -I50(3); h_I =28; h_{IM} =24; M_{LH} =5,4(I); M_τ =4,7(4)	А,Б,Бюс, II6,224, VK
2I	I2 00 54 ±I0с	3	39,5 ±	44,3 ±0,5	5	24 I8-36	4	4,4 ±0,5	3 2	(5-6) ±I	I 2		4-5 -50(2)	А,Б,Бюс
	I3 06 30 ±I0с	3	42,9 ±	45,7 ±0,2	4	24 I8-36	4	4,4 ±0,5	3 2	5 ±I	I I		Афтершок 28.У в I8ч 25м, M ~ 3,5	Ан,Б,Бюс, КЗ,Н

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I93I														
июнь I9	2I 53 I2 ±I0с	3	42,5 ±	43,4 ±0,2	4	II 7-I6	4	4,I ±0,5	3 2	5-6 ±I	3 9		5 -6(I); 4 -25(3); 3 -55(5); h_I =9; h_{IM} =I4; M_τ =3,8(I)	А,Б, Бюс
	2I 54 I8 ±I0с	3	43,0 ±	49,8 I,0	6	(40) I5-I20	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			А
25	2I 4I 48 ±I0с	3	39,5 ±	46,4 0,5	5	I6 II-24	4	3,9 ±0,5	3 I	(5-6) ±I	I I		Афтершок к 27.IУ; 4-5 -40(I)	А,Б, Бюс
27	03 04 ±Iм	5	4I,4 ±	43,5 0,2	4	(I5) 7-30	5	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс
июль 4	2I 0I 07 ±20с	4	38,6 ±	46,0 I,0	6	I8 I2-27	4	5,0 ±0,3	2 8	6-7 ±0,5	2 3		Афтершок к 27.IУ; 5-6-(55)(I);3-4-(220)(2); h_I =22; h_{IM}=I4	А,Б,Бюс, I32,I56, 224, VK
5	I7 57 09 ±I0с	3	39,3 ±	47,8 0,5	5	60 40-90	4	5,3 ±0,7	4 0	(6) ±0,5	2 I2		Глубокое; 5 -50(4); 4 -I40(3);3 -220(3); h_I =45; h_{IM} =75; M_{LH}=4,5(I)	А,Б,Бюс, I32,I56, 224, VK
25	07 39 I0 ±I0с	3	4I,4 ±	49,5 0,2	4	I6 8-32	5	4,8 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 3		5 -(35)(I);4-(85)(2); M_τ =5,I(I)	А,Б,Бюс, VK, I32, I56,224
29	I3 I0 ±I0м	6	39,0 ±	46,0 0,2	4	(I0) 3-30	6	4,3 ±0,7	4 0	6 ±0,5	2 3		Афтершок к 27.IУ	Бюс,I56, 224
авг 25	07 48 5I ±I0с	3	42,I ±	48,3 0,5	5	I0 5-20	5	4,3 ±0,5	3 I	6 ±I	I I		По /Ан/ .IIч 04м	Ан,Б,КЗ, Н,24
27	06 22 08 ±I0с	3	4I,9 ±	48,7 0,5	5	20 I3-30	4	4,3 ±0,5	3 3	0	0			А,Б, VK, I56
сен 4	I0 00 ±I0м	6	39,8 ±	46,7 0,5	5	(I0) 5-20	5	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс,I56, 224
окт 7	03 58 ±Iм	5	39,3 ±	46,2 0,5	5	I5 I0-22	4	4,2 ±0,5	3 2	6 ±I	I 3		Афтершок к 27.IУ; 5 -45(3)	Б,Бюс
20	I5 58 32 ±I0с	3	42,5 ±	50,8 0,5	5	70 45-I05	4	6,2 ±0,5	3 3	(7-8) ±I	3 9		Каспийское(Ш),глубокое; 5 -200(3); 4 -320(2); 3 -450(4); h_I =65; h_{IM} =90; h_M =I00(sP-Iст) или h_M =55(sP-Iст);по соотношению M_{LH} и m_{pv} h=67; M_{LH}=5,4(3)+0,8; m_{pv} =6,0(I); m_{or}=6,6(I); по АБВ/M = 5,0	А,Ан,Б, VK, I2, I32,I40, 224,250, 257
дек 8	20 40 ±Iм	5	40,7 ±	46,3 0,2	4	(20) I0-40	5	(4,3) ±0,5	3 0	5 ±I	I 2		5 -I5(2)	Бюс,I56, 224
I2	20 35 ±Iм	5	40,6 ±	46,3 0,5	5	(I0) 5-20	5	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс,I56, 224

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1932														
март 2	09 00 37 ±20с	4	38,5 ±	48,3 0,5	5	(I5) 7-30	5	(4,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Бюс,224
I5	07 44 I7 ±I0с	3	39,7 ±	44,0 0,5	5	I5 7-30	5	5,3 ±0,5	3 5	7 ±I	I I		По /А,АБВ/ 40,2°; 44,9°; M = 5	А,АБВ,VK, II6,I32
апр 6	00 I4 07 ±5с	2	42,8 ±	44,6 0,2	4	20 I0-40	5	4,7 ±0,5	3 3	(6) ±I	I I		5 -25(2)	А,Ан,Б, Бюс,Н,VK, 49,52
I2	07 00 40 ±5с	2	4I,0 ±	43,7 0,2	4	32 2I-48	4	4,7 ±0,5	3 4	5-6 ±I	I 4		По /А,VK/40,9°;44,I°	А,Бюс, КЗ, VK
июнь I6	I2 09 25 ±5с	2	39,3 ±	46,0 I,0	6	26 I3-52	4	4,8 ±0,5	3 4	(6) ±I	I 5		5 -40(2); афтершок к 27.IУ.I93Iг.	А,Б,II6, VK
I7	22 30 ±Iм	5	39,5 ±	46,3 0,2	4	(I5) 7-30	5	3,9 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Б,Бюс
27	03 I2 03 ±5с	2	4I,5 ±	43,5 0,5	5	(I5) 5-45	6	4,4 ±0,5	3 2	5 ±0,5	I 2		Афтершок 05ч 20м	А,Б, VK, 257
	05 20 48 ±I0с	3	40,0 ±	43,9 I,0		(I5) 5-45	6	4,2 ±0,5	3 3	0	0		По /Б/ 40,0°; 43,0°; I_{max} =3-4	А,Б,Бюс, VK
авг I0	I7 00 ±Iм	5	39,2 ±	46,I 0,5	5	20 I6-24	3	4,4 ±0,5	3 2	6 ±I	2 I7		Афтершок к 27.IУ I93Iг. 5 -50(8); 4 -II0(7); h_I =22; h_{IM} =I8. По /А/ 38,3°; 46,3°	А,Б,II6, VK
II	20 00 ±Iм	5	38,9 ±	46,2 0,2	4	(I5) 7-30	5	3,5 ±0,5	3 0	5 ±I	I I			Бюс,242
сен I2	23 37 27 ±I0с	2	39,0 ±	48,7 0,2	4	20 I6-24	3	4,0 ±0,5	4 2	4-5 ±I	2 4		4 -20(3); 3 -70(I); h_I =I7; h_{IM}=22. По /А/ 39,5°; 50,5°; у /Бюс/ ошибочно 22ч 38м, данные /Бюс/ об ощущаемости в Степанакерте, вероятно, относятся к другому толчку	А,Б,Бюс, I32,I56, 224, VK
I2	±I сут	9	39,8 ±	46,6 0,5	5	(I0) 3-30	6	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Серия толчков длительностью 25с. Возможно, оба явления I2.IX относятся к одному глубокому землетрясению (39,5°; 47,5°; M ≈ 5-5,5)	Бюс
дек I	23 35 I8 ±20с	4	4I,4 ±	43,9 0,2	4	20 I0-40	5	4,0 ±0,7	4 I	4-5 ±I	I 5		В /А/ 0Iч36м,ошибочно	А,Б,Бюс
	07 30 ±Iм	5	39,5 ±	46,2 0,5	5	23 I5-35	4	4,0 ±0,5	3 0	(5) ±I	I 5		Афтершок к 27.IУ I93Iг; 3-4 -70(3)	Бюс, 224

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1933														
апр 9	08 I6 4I ±5с	2	43,I ±	48,5 I,0	6	(40) 20-80	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		По /А/ M =4,0	А,Б
I6	06 54 38 ±I0с	3	39,I ±	48,4 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,6 ±0,5	3 2	0	0			А,Б, VK, I32
июль 2	2I 22 30 ±I0с	3	42,3 ±	42,7 0,2	4	5 3-8	4	2,9 ±0,5	3 I	5 ±I	I 3		∠3 -50(I0)	Б,Бюс, 242
авг 24	00 I2 I0 ±I0с	3	40,I ±	48,5 0,2	4	I5 7-30	5	3,6 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2			А,Б,Бюс, I32,224
окт 5	06 07 00 ±5с	2	4I,7 ±	48,4 0,2	4	(6) 3-I2	5	3,I ±0,5	3 I	(5) ±I	I I		I_{max} =4	А,Б,Бюс
I4	22 50 26 ±5с	2	40,6 ±	45,2 0,2	4	8 4-I6	5	4,3 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	2 4		5 -I2(2);4-5-(20)(I); h_I =4; h_{IM}=I2; У /Бюс/ ошибочно указано два разных землетрясения I4.X и I5.X в 22ч 50м	Б,Бюс, КЗ,I56, 224
24	I6 24 59 ±5с	2	42,9 ±	45,9 0,I	3	I0 7-I5	4	5,2 ±0,5	3 2	7-8 ±0,5	4 8		Веденовское; 7 -I5(I) 6 -33(2); 5 -60(3); 4 -II0(2). h_I =I0; h_{IM}=I0; много афтершоков, в том числе 24.X в I6ч 40м; 25.X в 06ч и 26.X в I7ч I3м с M ≈ 3,5	АБВ,Ан, Б,Бюс, КЗ, VK, II6,257
25	06 07 35 ±5с	2	43,2 ±	46,2 0,2	4	(I0) 5-20	5	4,8 ±0,5	3 I	0	0		Афтершоки 25.X в 09ч 00м; в 09ч I0м; 26.X в 20ч I3м с M ≈ 4	А,КЗ,VK
ноя 6	07 07 I6 ±I0с	3	39,3 ±	46,6 0,5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,3	2 9	0	0			А,Б,II6, VK
1934														
янв I7	08 22 30 ±20с	4	42,3 ±	5I,0 0,5	5	60 40-90	4	5,2 ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 3		Глубокое; 5 -90(I); 3-4 -I20(2); h_I =60; h_{IM}=70; M_{LH} =4,2(I); по данным Э.А.Джибладзе h=20	А,Б,Бюс, I56,224, VK
фев 9	20 I8 08 ±5с	2	4I,6 ±	44,4 0,5	5	20 I6-24	3	3,5 ±0,5	3 3	4-5 ±I	2 7		4 -30(4); 3 -80(3); h_I =20; h_{IM} =20; инстр.эп.4I,2°; 43,8°	Б,Бюс
22	08 07 I6 ±I0с	3	38,7 ±	45,I 0,5	5	(29) I4-58	5	5,6 ±0,2	I I3	(7) ±I	2 7		5-6 -I00(4); 5 -I50(3); h_I =(30); h_{IM} =(28)	А,АБВ,Б, Бюс, VK, II6,I32, I56,224
апр I3	09 22 58 ±5с	2	42,4 ±	44,3 0,2	4	28 I8-42	4	4,4 ±0,5	3 3	5 ±I	I 2			А,Б,Бюс, VK,II6
май 25	I4 I2 55 ±5с	2	4I,7 ±	46,2 0,2	4	I8 I2-27	4	4,0 ±0,5	3 3	5 ±I	I I		4-5 -(I5)(I)	А,Б, Бюс

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1934														
июнь 8	02 02 05 ±5с	2	40,5 ±	48,5 0,5	5	(25) I2-50	5	4,4 ±0,5	3 4	0	0			A,Б, VK, II6,I32
июль I6	I0 34 30 ±5с	2	40,8 ±	43,9 0,I	3	I5 7-30	5	3,6 ±0,5	3 2	5 ±I	I I			Б,Бюс
окт 29	I6 I5 45 ±5с	2	39,9 ±	47,8 0,5	5	30 20-45	4	5,7 ±0,2	I I3	6-7 ±0,5	3 26		Сабирабадское; 6 -40(6); 5 -II0(I5); 4 -2I0(5); h_I =32; h_{IM}=28; по /АБВ/ 40,8°; 49,0°	A,АБВ,Б, Бюс,I32, I56,224, VK
ноя 2	I6 4I 50 ±5с	2	4I,0 ±	4I,6 I,0	6	22 II-44	5	4,7 ±0,5	3 3	5 ±I	I 2			Бюс, VK
	22 06 I6 ±5с	2	39,9 ±	48,7 0,2	4	22 II-44	5	4,5 ±0,5	3 2	5 ±I	I I		5 -I5(I)	A,Бюс,VK, 224
дек II	20 33 I8 ±5с	2	4I,2 ±	43,9 0,5	5	30 20-45	4	4,3 ±0,5	3 2	5 ±I	I I		I_{max} =4	A,Б,Бюс
1935														
янв 6	2I 24 38 ±I0с	3	39,4 ±	46,2 0,2	4	30 24-36	3	4,2 ±0,5	3 2	5 ±I	3 9		Ордубадское; 5 -20(I); 4 -90(5); 3 -I70(3); h_I =32; h_{IM}=28; по /VK,I32, 257/ h =80-II0, вероятно, ошибочно	A,Б,Бюс, VK,II6, I32,207, 224,257
I9	00 49 I4 ±2с	I	42,4 ±	40,0 0,2	4	22 I8-26	3	4,7 ±0,5	3 3	6 ±I	4 52		Черноморско-Сухумское 6 -I0(2); 5 -48(I3); 4 -I20(25);3-270(I2); h_I =22; h_{IM} =22	A,АБВ,Б, Бюс,39, 64,207, 24I
25	I4 38 00 ±5с	2	4I,I ±	43,9 0,2	4	30 20-45	4	5,0 ±0,5	3 5	5-6 ±I	3 37		Ахурянское; 5 -30(6); 4 -75(II);3 -I20(I9); h_I =2I; h_{IM}=42	A,Б,Бюс, VK,25,29 3I,II6, 207,257
26	II 40 45 ±5с	2	4I,2 ±	43,6 0,2	4	30 20-45	4	4,4 ±0,5	3 2	5 ±I	I 5		Афтершок	A,Б,Бюс, VK
март 2I	I7 23 25 ±5с	2	4I,7 ±	46,5 0,2	4	5 3-8	4	2,6 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		4 -I5(I); h_I =6; h_{IM} =4	Б,Бюс, 224
27	I0 I0 40 ±5с	2	4I,0 ±	43,5 0,I	3	9 6-I4	4	3,0 ±0,5	3 I	5 ±I	I 3			Б,Бюс
апр 9	I9 59 4I ±5с	2	42,I ±	48,8 0,5	5	90 60-I35	4	6,3 ±0,5	3 5	(6) ±I	4 44		Каспийское(IУ),глубокое;6-45(6);5-I00(I)+ +55(9);4-270(20); 3-5I0(8);h_I=90; M_{LH}=5,5(5)+0,8;m_{pv}=6,0(I) по /VK/ h =I00;m =6,3(4) по соотношению M_{LH} и m_{pv} h =30км;по/А/ h =I50; по данным Э.А.Джибладзе h =30	A,АБВ,Б, Бюс, VK, I32,I38, I4I,224, 257

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники.
1935														
май I	I0 24 37 ±5с	2	40,4 ±	43,4 0,5	5	I4 7-28	5	6,2 ±0,I	0 22	8 ±I	4 24		Дигорское(П);6-(24)(I) 5 -50(4); 4 -II0(I0); 3 -200(7); h_I =8; h_{IM} =26; по /А/ M =5,5. Форшок I9.IУ в 22ч I9м, M =2,8(I), I_0 =6; афтершоки 2.У в 00ч 57м с M ~ 3,5 и 2Iч 57м с M =4,2(2); 3.У в I2ч с M ~ 4, I_{max}=5-6	A,АБВ,Б, Бюс, VK, W0, II6, 245,257
2	I6 54 I2 ±5с	2	40,4 ±	49,9 0,2	4	(5) I,5-I5	6	3,0 ±0,5	3 0	5 ±0,5	2 I		I_{max}=5, локальное	Б,Бюс, I32,I59 224
	2I 56 23 ±I0с	3	40,9 ±	43,5 0,5	5	(I5) 5-50	6 5	4,2 ±0,5	3 4	0	0		По /А/ 4I ,4°; 43 ,4°	A,Б,II6, VK
июнь I3	23 ±Iч	7	4I,6 ±	42,2 0,5	5	(I0) 5-20	4	(3,2) ±0,7	4 0	5 ±I	I 2			Бюс
24	0I 4I ±Iм	5	40,3 ±	49,8 0,2	4	5 3-7	4	3,4 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		4-5 -3(I); 3 -7(I); h_I =8; h_{IM} =3	Бюс,I59
27	I2 47 I2 ±5с	2	43,I ±	4I,6 0,2	4	24 I6-36	4	4,3 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	2 I0		5 -40(2); 4 -60(7); h_I =25; h_{IM} =23	A,Б,Бюс, VK
авг 24	I9 49 02 ±5с	2	42,9 ±	45,8 0,I	3	30 20-45	4	4,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		4 -(I0)(I); в /Бюс/ время неточно	A,Ан,Б, Бюс,КЗ, КК,VK
сен 5	22 38 28 ±I0с	3	4I,2 ±	47,8 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,2 ±0,5	3 3	0	0			A,Б,II6, I32, VK
24	I0 23 52 ±5с	2	4I,3 ±	45,3 0,5	5	I8 I5-22	3	3,8 ±0,5	3 2	5 ±I	2 5		4 -50(4); 3 -(80)(I); h_I =I8; h_{IM} =I8; по /257/ h =9, неточно	A,Б,Бюс, 257
окт I8	I0 38 II ±5с	2	44,0 ±	39,3 0,2	4	4 2-8	5	3,4 ±0,5	3 0	6 ±I	I 2		Туапсинский рой (начало); 3-4-(25)(2); (см.2I.УП и I4.XII I936г); по /Ан/ 6б в Майкопе - вероятно, в Макопсе	Ан,Б,КЗ
ноя 22	09 2I 22 ±5с	2	40,8 ±	46,8 0,2	4	8 5-I2	4	3,I ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 2		4 -25(I); h_I =8; h_{IM}=7	A,Б,Бюс, I32,224, VK
I936														
март 2	I9 00 ±Iч	7	40,3 ±	43,8 0,5	5	(I5) 7-30	5	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Б,Бюс
7	I9 I2 I6 ±5с	2	40,2 ±	45,7 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,3 ±0,5	3 3	0	0			A,Б, VK
24	I6 36 03 ±5с	2	40,8 ±	48,9 0,5	5	32 I6-64	5	4,8 ±0,5	3 5	5 ±I	I I			A,Б,II6, I32, VK

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_{0} баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1936														
март 27	20 28 36 ±5с	2	41,8 ±	46,3 0,5	5	(15) 5-50	6	3,9 ±0,5	3 4	0	0			А,Б
апр 11	14 24 18 ±5с	2	41,2 ±	44,1 0,2	4	(15) 5-50	6	3,5 ±0,5	3 2	5-6 ±1	1 1			А,Б
май 7	21 31 15 ±5с	2	43,1 ±	44,8 0,2	4	(12) 6-24	5	4,5 ±0,5	3 4	(6) ±1	1 1			А,Б, ВК, 116
9	10 24 31 ±5с	2	41,5 ±	44,1 0,1	3	13 11-16	3	3,6 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	3 13		5 -18(3); 4 -45(7); 3 -90(3); h_I =15; h_{IM} =18	А,Б,Бюс, 143
июль 21	04 48 41 ±10с	3	44,1 ±	39,1 0,2	4	12 8-18	4	4,4 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	2 1		По /ВК/ 03ч52м, неточно; афтершок 25.УП.21ч09м с M≈2	Ан,Б,КЗ, Н,ВК
авг 4	18 03 39 ±5с	2	41,8 ±	45,9 0,2	4	22 14-33	4	4,1 ±0,5	3 3	5 ±1	1 4			А,Б,Бюс, ВК
сен 2	10 01 03 ±5с	2	41,7 ±	46,5 0,2	4	17 11-25	4	4,7 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	3 12		Форшок к 2.IX в 13ч; 6 - 22(7); 5-(65)(2); 4 -150(3); h_I =21; h_{IM}=13; афтершок в 10ч 50м с M =2,4(1), I_0 =5-6	А,Б,Бюс, 116,132, 207,224, 257, ВК
	11 57 19 ±5с	2	41,5 ±	46,6 0,5	5	21 14-32	4	4,8 ±0,3	2 6	6 ±1	3 8		Форшок; 5-65(2) 4 -120(1); 3 -190(4); h_I =28; h_{IM} =16	А,Б,Бюс, ВК, 116
	13 12 25 ±10с	3	41,5 ±	46,6 0,5	5	22 18-26	3	5,3 ±0,3	2 8	6 ±1	3 14		Закатальское(1);(основной толчок);5-45(2); 4 -110(4); 3 -180(7); h_I =18; h_{IM}=26; возможно, сильнейшие эффекты, отнесенные в /Бюс/ к первому форшоку, возможно, относятся к основному толчку	А,АБВ,Б, Бюс, 53, 116,132, ВК
окт 8	16 32 51 ±5с	2	41,6 ±	46,6 0,2	4	13 6-26	5	4,2 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	2 2			А,Б,Бюс, 132, 257
15	03 21 31 ±5с	2	41,3 ±	43,8 0,2	4	24 12-48	5	4,0 ±0,5	3 3	5 ±0,5	2 1			А,Б
дек 14	18 15 38 ±5с	2	44,1 ±	39,1 0,2	4	7 5-10	4	4,3 ±0,5	3 2	7 ±0,5	2 2		Туапсинский рой (главный толчок); 3 -130(1); афтершоки 24.XII в 11ч 50м с M ~ 2 и 2.У. 1937г с M ~ 2,5	Б,КЗ,Н, ВК
1937														
янв 7	13 28 31 ±2с	1	40,1 ±	44,4 0,1	3	10 8-12	3	4,0 ±0,5	3 2	6 ±0,5	3 11		Форшок к 7.I в 20ч; 6 -5(3); 5 -12(4); 4 -36(4); h_I =8; h_{IM} =12	А,Б,Бюс, ВК,90, 89,92, 112,245, 255,257

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_{0} баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1937														
янв 7	20 47 42 ±1с	0	40,13 ±	44,43 0,1	3	10 8-12	3	4,6 ±0,5	3 2	7 ±0,5	5 38		Ереванское (основной толчок); 7 -7(14); 6 -16(5); 5 -29(9); 4 -105(10); 3 -180(4); h_I =9; h_{IM} =11; по /Бюс/ афтершоки 8.I 20ч 45м и 20ч 52м	А,АБВ,Б, Бюс, ВК, 5, 45,47,85, 112,188, 241, 245,255, 257
8	06 52 13 ±5с	2	40,1 ±	44,4 0,1	3	7 5-10	4	2,7 ±0,5	3 1	5 ±1	1 1		Афтершок	Б,45
9	02 15 27 ±5с	2	(40,1 ±	44,4) 0,2	4	(12) 6-24	5	3,2 ±0,5	3 1	(5) ±1	1 1		Афтершок; по/Бюс/время ошибочно в 12ч 15м	Б,Бюс
10	00 53 55 ±5с	2	(40,1 ±	44,4) 0,2	4	(13) 7-26	5	3,3 ±0,5	3 1	5 ±1	1 1		Афтершок; афтершоки также 10ч 41м и 12ч 15м с M ≈ 2,5; 11.I 12ч 06м с M = 3,5, I < 5, h > 15	Б,Бюс
12	05 02 51 ±20с	4	40,1 ±	44,4 0,2	4	9 6-14	4	3,7 ±0,5	3 0	6 ±0,5	3 11		Афтершок; 6 -7(1); 5 -17(2); 3 -90(3); данные /Бюс/ о сильных повреждениях в юго-восточной Армении относятся к другому землетрясению	Б,Бюс, 45,132, 257
12	±1 сут	9	39,7 ±	45,3 0,2	4	(5) 1-15	6	(3,4) ±0,7	4 0	6-7 ±1	1 6			Бюс
13	01 38 ±10м	6	41,0 ±	45,4 0,2	4	14 9-21	4	3,9 ±0,5	3 2	5 ±1	1 1			Б,Бюс
23	06 57 30 ±10с	3	40,6 ±	44,3 0,2	4	6 4-9	4	2,8 ±0,5	3 1	5-6 ±1	2 3		Афтершок; 5 -7(2); 4 -15(1); h_I =5; h_{IM} =6	Б,45,47, 115,132
	18 55 03 ±10с	3	38,7 ±	49,1 0,5	5	(15) 5-50	6	4,0 ±0,7	4 0	5 ±1	1 1			Бюс,224
27	17 50 03 ±10с	3	40,3 ±	44,4 0,5	5	8 5-12	4	3,1 ±0,5	3 1	5-6 ±1	1 9		Афтершок	Б,Бюс
29	17 34 26 ±5с	2	40,1 ±	44,4 0,1	3	(5) 2-10	5	3,2 ±0,5	3 1	(6) ±1	1 1		Афтершок	Б,Бюс, 45
фев 13	02 20 ±10м	6	40,3 ±	43,8 0,1	3	(10) 3-30	6	(3,5) ±0,7	4 0	5-6 ±1	1 1		В /188/ неверные координаты	Б,Бюс, 188
март 7	19 10 45 ±5с	2	38,4 ±	43,7 0,5	5	(15) 5-50	6	4,6 ±0,3	2 6	0	0		М по /ВК/	А,Б,ВК, 116
16	16 50 28 ±2с	1	43,6 ±	39,7 0,2	4	10 5-20	5	3,6 ±0,5	3 1	5 ±1	1 1		см.Туапсинский рой 1935-1936г	Ан,Б
май 2	21 18 44 ±5с	2	41,4 ±	44,0 0,2	4	18 9-36	5	3,7 ±0,5	3 3	5 ±1	1 1			Ан,Б,Бюс

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1937														
июнь 4	20 33 44 ±5с	2	44,4 ±	38,6 0,2	4	7 5–10	4	4,0 ±0,5	3 I	6–7 ±0,5	3 4		6 –8(I); 4 –43(2); 3 –90(I); h_I =7; h_{IM} =6; развитие Туапсинского роя к северо-западу	Ан,Б,КК
авг 7	I8 25 45 ±5с	2	40,4 ±	50,0 0,2	4	5 2–I0	5	3,5 ±0,5	3 I	5–6 ±0,5	2 4		4 –I0(3); h_I =3; h_{IM} =7; форшок I7ч 43м; по /Бюс/ II ч II м, вероятно, ошибка	Б,Бюс, II5,I32, 224
сен I4	02 I6 54 ±5с	2	4I,0 ±	44,4 0,5	5	28 I9–42	4	4,5 ±0,5	3 4	5–6 ±I	3 I6		5 –30(5); 4 –85(I2); 3 –I55(I); h_I =26; h_{IM} =30; по /А/ 4I ,3°; 44 ,I°; M =4,2	А,Б,Бюс, VК
окт 2	I4 I5 46 ±5с	2	4I,I ±	48,3 0,2	4	I0 5–20	5	4,5 ±0,5	3 3	6–7 ±0,5	2 2			А,Б,Бюс, II6,I32, 224
дек I8	20 22 4I ±5с	2	4I,0 ±	48,5 0,2	4	I8 I2–27	4	4,6 ±0,5	3 I	5–6 ±I	2 3		4 –50(2)	А,Б,II6, I32
23	I7 07 07 ±2с	I	4I,3 ±	43,8 0,2	4	32 I6–64	5	4,I ±0,5	3 4	4–5 ±I	2 I0		4 –35(7); 3–4 –55(3)	А,Б
1938														
янв 6	2I 27 2I ±5с	2	4I,3 ±	43,8 0,2	4	2I I4–32	4	4,I ±0,5	3 5	5 ±0,5	2 I5		4 –35(9); 3 –I00(6); h_I =I7; h_{IM} =25; афтершок 2Iч 45м; M ≈ 3,0	А,Б,Бюс, VК
23	3I 42 ±I0с	3	4I,I ±	44,0 0,2	4	I6 8–32	5	3,6 ±0,5	3 2	5 ±I	I 3		Афтершок	А,Б,Бюс
7	I7 46 30 ±5с	2	42,8 ±	45,0 0,5	5	(I5) 5–50	6	4,8 ±0,5	3 I	0	0			А,Ан
I2	20 I9 38 ±5с	2	4I,2 ±	44,0 0,2	4	I9 I3–28	4	3,8 ±0,5	3 4	5 ±0,5	2 3		По /257/ h ≈50, глубокое, ошибочно	А,Б,Бюс, 257
апр 9	I0 53 48 ±2с	I	43,3 ±	45,2 0,I	3	5 2–I0	5	2,8 ±0,5	3 I	5 I	I I		Афтершоки в 20ч 03м с M ~ 2,3; I2.IУ в 03ч 35м с M ~ 2,0; 28.IУ в 00ч 45м с M ~ 2,9 и в 00ч 53м с M ~ 2,0	Ан
июль I3	I9 55 40 ±5с	2	4I,0 ±	45,2 0,2	4	I2 8–I8	4	4,2 ±0,3	2 6	6 ±0,5	2 2		3 –80(I); h_I =I0; h_{IM} =I4	А,Б, Бюс,I32
авг II	09 50 36 ±5с	2	42,3 ±	45,6 0,5	5	(20) I0–40	5	4,7 ±0,5	3 4	(5–6) ±I	I I		4–5–(40)(I)	А,Ан, II6
сен 6	I3 28 20 ±5с	2	4I,0 ±	50,0 0,2	4	(22) II–44	5	5,0 ±0,5	3 4	(6) ±0,5	2 3		5 –(40); 4 –90(3); h_I =(20); h_{IM} =(24); по /А/ M =4,5	А,Бюс, I32,224
II	08 2I 36 ±5с	2	43,4 ±	43,2 0,5	5	(30) 20–45	4	4,6 ±0,5	3 4	5–6 ±I	I 3		4 –70(3); по /А/ 42 ,4°; 43 ,2°; ошибочно	А,I77

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1938														
окт II	22 32 I0 ±5с	2	43,I ±	45,2 0,2	4	I8 9 –36	5	4,I ±0,5	3 I	5 ±I	I I			Бюс,Б
ноя I4	II 54 4I ±5с	2	40,2 ±	43,6 0,2	4	(I9) 9–38	5	4,6 ±0,3	2 6	(6) ±I	I 4		4 –75(3); h_I =(I5); h_{IM} =(24)	А,Б,Бюс, II6,I43, 257,VК
	I2 06 39 ±5с	2	40,4 ±	43,5 0,5	5	20 I0–40	5	4,5 ±0,5	3 4	(6) ±I	I 4		Афтершок; макросейсмические эффекты основного толчка и афтершока не разделяются	А, γК, II6
дек 2I	I2 23 50 ±2с	I	40,6 ±	46,6 0,I	3	I6 8–32	5	4,4 ±0,5	3 3	6 ±0,5	4 74		Аджикендское; 6 –I6(7); 5 –50(20); 4 –I05(24);3 –I70(23); h_I =22; h_{IM}=I2; $M_{макр}$ =5,2; по /257/ h =70, глубокое – вероятно, ошибочно	А,Б,Бюс, 4I,64, I32,207, 224,257
1939														
янв I3	20 02 0I ±2с	I	4I,9 ±	42,2 0,2	4	I4 9–2I	4	3,6 ±0,5	3 2	5 ±0,5	2 I0		4 –25(4); 3 –65(6); h_I =I2; h_{IM} =I6; афтершоки 20ч 06м, 20ч I0м; I8.I 04ч 39м с M ≈2,0	А,Б,Бюс, γК,257
23	02 34 23 ±5с	2	40,6 ±	43,9 0,2	4	25 I7–38	4	4,5 ±0,5	3 2	5 ±I	I 7		3 –I00(3); h_I =20; h_{IM} =32	А,Б,Бюс, VК
	I8 I0 39 ±5с	2	4I,8 ±	43,4 0,2	4	4 3–5	3	2,4 ±0,5	3 I	5 ±0,5	2 4		4 –7(3); h_I =3; h_{IM} =5	А,Б,Бюс
фев I5	I6 44 40 ±5с	2	4I,3 ±	43,9 0,2	4	I6 II–24	4	3,4 ±0,5	3 3	5 ±I	I 3		Форшок I5.II в 06ч I6м с M ~ 3	А,Б,Бюс
20	08 06 00 ±5с	2	4I,I ±	44,2 0,5	5	6 4–9	4	3,0 ±0,5	3 I	5–6 ±0,5	2 I		M_T =3,0(I)	Б,Бюс
апр I6	00 20 44 ±5с	2	43,0 ±	47,5 0,2	4	7 3–I4	5	3,2 ±0,5	3 I	5 ±I	I I			Ан,Б
июнь 26	20 06 43 ±5с	2	43,3 ±	44,9 0,2	4	I2 8–I8	4	4,4 ±0,5	3 4	5–6 ±0,5	2 3		3 –65(2); по /А/ 43 ,3°; 44 ,6°	А,Б.Бюс, II6
июль 4	07 26 42 ±5с	2	40,8 ±	46,7 0,2	4	22 I5–33	4	3,6 ±0,5	3 3	5 ±I	I II		4 –65(5); 3 –I30(6); h_I =30; h_{IM} =I6	А,Б,Бюс
авг 2I	I3 43 5I ±5с	2	43,2 ±	4I,2 0,2	4	9 6–I4	4	3,I ±0,5	3 2	5 ±I	3 7		5 –I2(I);4 –30(3); 3 –65(2); h_I =9; h_{IM} =I0	А,Б,Бюс
дек 26	23 57 I6 ±2с	I	39,7 ±	39,7 0,2	4	I8 9–36	5	8,0 ±0,3	2 6	(II) ±0,5	2 25		Восточно-Анатолийское (вне границ района); ощущалось в районе побережья от Сухуми до Батуми с силой до 4 баллов	Б,Бюс, γК

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I940														
март 9	20 08 43 ±2с	I	4I,4 ±	43,6 0,2	4	22 I5-33	4	4,9 ±0,5	3 I	6 ±0,5	3 I4		5 -30(2); 4 -75(8); 3 -I50(4); h_I =I6; h_{IM} =28; $M_{макр}$=4,5; по /Б/ 4I ,4° 44 ,2°	А,Б,Бюс, VК,245
	20 I6 27 ±2с	I	4I,3 ±	43,8 0,5	5	I0 5-20	5	3,7 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 I6		Афтершок	А,Б,Бюс, 245
28	I2 30 2I ±5с	2	44,0 ±	42,9 0,I	3	8 5-I2	4	4,2 ±0,5	3 0	6 ±0,5	3 8		Ессентукское; 6 -5(I); 5 -I6(I); 4 -45(6); M_τ =3,0(I)	А,Ан,Б, Н,I64, I77,256
апр 2	02 25 00 ±5с	2	4I,0 ±	42,7 0,5	5	25 I2-50	5	4,I ±0,5	3 2	5 ±I	I I			А,Б
I7	I0 30 26 ±5с	2	40,5 ±	43,5 0,2	4	30 20-45	4	4,3 ±0,5	3 3	5 ±I	I 3			А,Бюс, Б, I75
май 7	22 23 38 ±Ic	0	4I,7 ±	43,8 0,I	3	I9 I3-28	4	6,0 ±0,2	I II	8 ±0,5	6 I00		Табацкурское; 8 -20(6) 7 -42(I7); 6 -65(9); 5 -I05(22); 4 -I75(32) 3 -240(I4); h_I =I8; h_{IM}=20; $M_{макр}$ =5,6; афтершоки 22ч 25м с I_{max}=5 M ≈ 4,0; 22ч 28м и 22ч 44м с M≈3,5 с 8 по 29.У 9 толчков с M≈4,0	А,АБВ,Б, Бюс, VК, 5,44,46, 48,53, I2I,I22, I42, 224,24I, 245, 257
23	I9 I0 00 ±2с	I	4I,8 ±	43,8 0,I	3	II 5-22	5	4,0 ±0,5	3 2	6 ±0,5	4 27		Афтершок; 6 -I0(I); 5 -30(I0); 4 -65(I0); 3 -I20(6); h_I =I5; h_{IM} =8; по /VК/ M =4,7(I); афтершоки также 25.УI I2ч 35м, I.УП IIч 08м с M≈4,0	А,Б,Бюс, VК
июнь I	00 2I ±Iм	5	4I,7 ±	46,5 0,I	3	I9 I3-28	4	4,4 ±0,5	3 I	5 ±0,5	2 I6		5 -(8)(I); 4 -25(I5); M_τ по/Б(Свр)/; h_I =I2; h_{IM}=30	Б(Свр), Бюс,224
7	23 09 42 ±20с	4	42,0 ±	43,0 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,6 ±0,5	3 2	0	0			А,Б
июль I	II 08 02 ±I0с	3	4I,5 ±	43,8 0,5	5	I6 8-32	5	3,6 ±0,5	3 I	5 ±I	I 4			А,Б,Бюс, 256, VК
I0	I3 I0 48 ±2с	I	4I,5 ±	44,0 0,2	4	I8 I2-27	4	5,I ±0,3	3 4	6-7 ±0,5	4 20		Афтершок к 7.У; 6 -25(3); 5 -35(4); 4 -90(7); 3 -I50(6); h_I =I3; h_{IM} =25	А,АБВ,Б, Бюс, VК, I75, 257
II	0I 23 33 ±2с	I	39,5 ±	47,6 0,5	5	I8 9-36	5	4,9 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	2 5		5 -30(3); 4-5 -60(2); M_τ =5,3(I)?	А,Б,Бюс, VК,I37, 257

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I940														
сен 26	02 I8 I4 ±2с	I	42,5 ±	43,2 0,I	3	2,2 I-5	5	3,5 ±0,5	3 0	7 ±0,5	4 35		Амболаурское; 7 -2(4) 6 -5(8); 5 -9(I3); 4 -I9(I0); h_I =20; h_{IM} =24; афтершоки в IIч 00м с M ~ 3, I_{max}=4-5 и 27.IX в I6ч 4Iм с M =3, I_{max} =5	А,АБВ,Б, Бюс, VК, I22,I37, 257
окт 7	06 32 I6 ±2с	I	4I,3 ±	43,6 0,I	3	I8 I2-27	4	3,5 ±0,5	3 0	5 ±I	2 6		Афтершок к 7.У; 5 -I2(2); 4 -50(3)	А,Б,Бюс, 245
I8	I2 25 4I ±I0с	3	39,6 ±	42,2 0,5	5	(I5) 5-50	6	5,6 ±0,5	3 5	0	0		В /Б/ 38 ,4° 42 ,7°	А,Б, VК
28	02 34 I4 ±5с	2	40,5 ±	43,0 0,2	4	22 I5-33	4	3,9 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		В /Б/ 40 ,4° 42 ,3°	Б, N0
I94I														
апр 25	I2 00 00 ±I0с	3	4I,3 ±	43,8 0,I	3	22 I5-33	4	3,9 ±0,5	3 0	5 ±I	2 I8		Афтершок к 7.У I940г; 4 -25(4); 3 -80(I0)	А,Б,Бюс, 257
июнь 3	I2 5I 09 ±I0с	3	42,5 ±	42,3 0,2	4	I5 I0-22	4	4,4 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 5		5 -20(2); 4 -40(2); афтершок 9.УI в 22ч 08м с I_{max} =4(I)	А,Б,Бюс, VК
II	0I 35 м	5	42,4 ±	42,2 0,I	3	I2 I0-I4	3	4,4 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	4 26		Форшок к I5.УI; 6 -I2(3); 5 -28(6); 4 -66(9); 3 -II5(4); h_I =I0; h_{IM} =I4; афтершок в I4ч 0Iм с I_{max} =4	А,Б,Бюс, VК, 37, 43
I5	0I 28 24 ±5с	2	42,3 ±	42,I 0,I	3	I3 9-I9	4	4,7 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	4 23		Менджийское; 6 -II(4); 5 -27(8); 4 -60(8); 3 -II0(3); h_I =I0; h_{IM}=I7; афтершоки 2.УП в 2Iч 5Iм с I_{max} =5-6; 6.УШ в I8ч I4м с I_{max} =6 и 20.УШ в 06ч с I_{max} =5	А,Б,Бюс, VК,37, 43
июль 6	I8 I4 39 ±I0с	3	42,4 ±	42,2 0,I	3	4 2-8	5	3,5 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 6		4 -20(2); h_I =4; h_{IM} =5; форшок 2.УП в 2Iч 5Iм с M ~ 2,5, I_0 =5-6; афтершок 20.УШ с M ~2,5 I_0 =5-6	А,Бюс
сен I0	2I 53 55 ±5с	2	39,5 ±	43,0 0,2	4	(28) I9-42	4	5,8 ±0,2	I II	(7-8) ±I	I I		По /А/ M =6 I/4; по /АБВ/ M =6,5	А,АБВ, Б, VК
ноя 24	I9 I7 ±I0м	6	4I,6 ±	44,4 0,2	4	5 2-I0	5	3,0 ±0,7	4 0	5 ±I	I 4		3 ~ 40	Б,Бюс, 33

Дата	Время	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I942														
май I7	I8 46 ±I0м	6	39,2 ±	48,3 0,2	4	22 I4-33	4	4,3 ±0,5	3 0	5 ±I	2 6		5 - 20(2); 4 -50(3)	Бюс,224
сен I9	07 26 34 ±I0с	3	40,5 ±	46,4 0,I	3	I2 8-I8	4	4,6 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	4 36		**Михайлово-Аджикендское**, 6 -20(3); 5 -50(4); 4 -I00(II);3 -I70(I8); h_I =I5; h_{IM} =I0; по /257/ h =56,глубокое, вероятно, ошибочно	А,АБВ,Б, Бюс,VK, 36,I22, I32,I96, 207,224, 24I,257
окт 2	09 29 42 ±I0с	6	4I,7 ±	46,6 0,2	4	(5) I-I5	6	3,5 ±0,7	4 0	6 ±I	I I			Бюс,55, 224
дек 20	I4 03 03 ±I0с	3	40,7 ±	36,8 0,5	5	I6 8-32	5	7,0 ±0,2	I I5	I0 ±I	I I		Вне границ зоны; 5 -450 (Зугдиди)	Бюс, VK, 267
I943														
март 6	08 48 ±I0м	6	42,4 ±	43,2 0,2	4	I2 8-I8	4	4,2 ±0,5	3 0	6 ±I	3 I8		5 -(I6)(4); 4 -60(7); 3 -I05(7)	А,Бюс
ноя I9	03 I0 58 ±5с	2	43,4 ±	48,5 0,5	5	(20) 7-60	6	5,0 ±0,5	3 2	0	0		В /Ан/ ошибочно указано I9.IX	А,Ан,Б, VK
I944														
март I9	I5 I5 ±I0м	6	44,I ±	43,I 0,2	4	(I0) 3-30	6	4,0 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I			Ан,Н, I64,I77
ноя 9	I9 39 35 ±I0с	3	37,5 ±	50,0 0,5	5	(30) I5-60	5	4,2 ±0,5	3 I	0	0		M по дальности	Б, VK
I945														
янв I5	05 30 00 ±I0с	3	38,4 ±	44,2 0,5	5	(32) 2I-48	4	5,I ±0,5	3 4	(6) ±0,5	2 I		3 -250(I)	А,Б,Бюс, NO, VK
авг II	09 32 55 ±I0с	3	40,5 ±	45,0 0,2	4	9 6-I4	4	3,9 ±0,5	3 I	6-7 ±I	2 9		Форшок к 5.IX; 5 -35(2); 4 -60(7); h_I =II; h_{IM}=8;	А,Б,Бюс, 223
сен 5	20 24 00 ±5с	2	40,7 ±	45,0 0,I	3	6 3-I2	5	4,4 ±0,5	3 I	7 ±I	3 8		Севанское (основной толчок); 6 -7(I); 5 -I5(2); 4 -35(4); h_I =3; h_{IM}=II; по /NO/ сентябрь, без даты, M =5,8 (ошибочно); по /223/ сильный толчок 9.IX (вероятно,отсится к основному толчку)	Б,Бюс, NO,I88, 223
дек 3	22 53 45 ±I0с	3	43,5 ±	40,5 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,2 ±0,5	3 I	0	0		M по дальности; по /A/ 43 ,I°; 39 ,8°;неточно	А,Б, VK

Дата	Время	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I946														
янв 3I	04 59 58 ±5с	2	42,6 ±	44,2 0,5	5	(I0) 5-20	5	3,7 ±0,5	3 3	5-6 ±I	2 2		4-5 -20(I); 3 -60(I); по данным /Бюс/ 42 ,5°; 45 ,0°	А,Б,Бюс
март 5	04 45 07 ±5с	2	39,6 ±	49,3 0,5	5	II 7-I7	4	4,8 ±0,3	2 7	(7) ±I	I I		5-6 -40(I); h_I =I3; h_{IM}=9; по /Б/ 40 ,3°; 49 ,I°	А,Б,I32, VK
май 7	04 27 3I ±2с	I	38,9 ±	43,I 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,I ±0,5	3 I	0	0		По /A/ 04ч 27м 35с	А,Б
9	I9 49 08 ±5с	2	42,7 ±	44,4 0,2	4	20 I3-30	4	4,8 ±0,5	3 5	6 ±0,5	3 II		6 -7(I); 5 -36(5); 4 -I25(5); h_I =I8; h_{IM}=22; афтершоки в 23ч 28м с I_{max}=4-5(I) и 26.VI в 07ч 44м с I_{max}=5-6(I)	А,Б,Бюс, VK,224
июнь 9	I6 28 56 ±20с	4	4I,5 ±	44,3 0,2	4	(28) I4-56	5	4,2 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		I_{max}= 4(I); по /A/ I6ч 29м 3Iс;4I ,5°; 44 ,0°	А,Б,Бюс, VK
I2	04 35 43 ±5с	2	43,2 ±	44,9 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,4 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок I4.VI I7ч с M =3,3(I)	А,Ан,Б, VK
26	07 44 40 ±2с	I	42,6 ±	44,3 0,2	4	4 2-8	5	3,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 I			Б,Бюс
июль 30	I2 2I 33 ±5с	2	42,6 ±	44,9 0,2	4	8 5-I2	4	3,3 ±0,5	3 2	5 ±I	I 2		Афтершок I3ч 26м с M ~ 2,5	А,Б,Бюс
сен 22	I4 2I 35 ±5с	2	42,6 ±	45,9 0,5	5	I4 9-2I	4	4,5 ±0,5	3 2	(5-6) ±I	2 2		4 -30(I); 3 -70(I); h_I =I0; h_{IM}=I9; афтершок 23.IX с M ~ 4	А,Ан,Б, Бюс, КК, VK
24	22 02 56 ±5с	2	42,6 ±	45,6 0,5	5	I9 I3-28	4	4,7 ±0,5	3 I	6 ±I	2 2		5-6 -30(I); 4-5 -70(I) h_I =22; h_{IM} =I6; афтершок 0Iч 07м с M ~ 4	А,Ан,Б, Бюс, КК, VK
окт 3	I5 37 38 ±I0с	3	39,5 ±	44,0 0,2	4	25 I7-38	4	4,7 ±0,5	3 3	5 ±I	I I		Эпицентр по ISS; по /VK/ M = 5,0(4); по /Б/ 39 ,0°; 44 ,5°	Б,NO,ISS, VK,267
ноя 6	2I 54 07 ±5с	2	42,6 ±	44,5 0,2	4	I6 8-32	5	3,9 ±0,7	4 0	5 ±I	I 2		3-4 -35(I)	Б,Бюс
23	0I I2 23 ±5с	2	42,6 ±	45,0 0,2	4	I9 I3-28	4	4,0 ±0,5	3 3	5 ±I	2 4		4-5 -35(I); 3 -80(I); h_I =20; h_{IM} =I8	Б,Бюс
29	I9 I8 02 ±5с	2	44,2 ±	43,I 0,I	3	7 5-I0	4	3,4 ±0,5	3 3	5-6 ±I	3 5		5 -I2(2); 4 -20(I); 3 -30(2); h_I =6; h_{IM}=9; афтершок 20ч I8м	А,Ан,Б, Бюс,II, 75,256
I947														
янв 2	03 45 04 ± 5с	2	42,5 ±	44,8 0,2	4	I2 8-I8	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	3 4		5 -I0(I); 4 -30(2); 3 -50(I); h_I =I3; h_{IM} =I0	А,Б,Бюс, I32

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I947														
янв 3	0I 46 47 ±I0c	3	42,5 ±	44,6 0,2	4	I0 5-20	5	3,8 ±0,5	3 2	5-6 ±I	I 3			A,Б,Бюс, I32
I2	06 5I I4 ±5c	2	42,5 ±	44,7 0,2	4	23 I5-35	4	4,2 ±0,5	3 5	5 ±I	I 3			A,Б,Бюс, VK,I32
I3	I7 2I 27 ±5c	2	42,6 ±	44,7 0,2	4	I4 7-28	5	3,8 ±0,5	3 2	5 ±I	I 4			A,Б,Бюс
фев I4	I5 53 I6 ±5c	2	4I,2 ±	44,9 0,2	4	(24) I6-36	4	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		4-5 -(30)(I)	A,Б,Бюс
28	23 03 I5 ±5c	2	42,5 ±	44,7 0,2	4	I4 7-28	5	3,8 ±0,5	3 I	5 ±I	I 3		По /A/ 23ч 03м 03с, 42 ,4; 45 ,2°	A,Б,Бюс, I32
апр 3	22 I5 05 ±5c	2	42,6 ±	44,6 0,2	4	7 3-I4	5	3,2 ±0,5	3 I	5 ±I	I I			A,Б,Бюс
май I9	I7 I8 39 ±5c	2	42,6 ±	44,7 0,2	4	I4 9-2I	4	4,3 ±0,5	3 2	6 ±0,5	3 I3		Форшок к I5.УШ; 6 -I3(3); 5 -38(3); 4 -95(2); h_I =I6; h_{IM} =I2; форшок I8.У в 00ч 46м с I_{max}=4-5; афтершок 3.УI в 06ч 3Iм с I_{max}=5; I9.УП в 20ч I5м с I_{max}=4-5	A,Б,Бюс, VK,I32,
июнь I	09 28 08 ±5c	2	44,9 ±	42,0 0,I	3	6 4-9	4	3,5 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	3 II		5 -II(3); 4 -27(4); 3 -50(4); h_I =6; h_{IM} =6	Ан,Б,Н, II,50, 66,I66
июль I0	0I 20 40 ±5c	2	42,8 ±	44,4 0,2	4	9 6-I4	4	3,6 ±0,5	3 2	5 ±I	I I			A,Б,Бюс
авг I5	04 II 03 ±2c	I	42,5 ±	45,0 0,I	3	25 2I-30	3	5,5 ±0,2	I I0	7 ±0,5	4 57		Гудамакарское; 7 -2I(26); 6 -50(I2); 5 -II5(7);4 -I85(I2); h_I =26; h_{IM} =24	A,АБВ,Б, Бюс,VK, 5,53,I04 I22,I32, 207,224, 237,238, 24I,257
	04 58 42 ±2c	I	42,5 ±	45,0 0,I	3	I5 I0-22	4	4,5 ±0,5	3 3	6 ±I	4 II		Афтершок; афтершоки также 2I и 22.X в I8ч 22м и 03ч 03м с I_{max}=4-5(I)	A,Б,Бюс, I32,VK
ноя 23	05 37 I6 ±5c	2	45,3 ±	43,2 0,I	3	3 I,5-6	5	3,5 ±0,5	3 I	7 ±0,5	4 9		Владимирское; 7 -3(I); 6 -I2(2); 5 -23(4); 4 -43(2); h_I =5; h_{IM}=2	A,Ан,Б, Н,II,50, 66,78
дек 7	I9 22 55 ±I0c	3	40,0 ±	42,2 0,5	5	8 4-I6	5	4,5 ±0,5	3 3	7 ±I	I I			A,Б,VK, N0
25	2I 22 07 ±5c	2	42,5 ±	45,0 0,5	5	30 20-45	4	4,7 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	2 3		5 -40(I); 4 -90(2); h_I =3I; h_{IM}=29	A,Б,Бюс, VK,I32

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I948														
янв I0	00 06 I8 ±I0c	3	4I,4 ±	43,7 0,2	4	24 I2-48	5	4,0 ±0,5	3 2	5 ±I	I I		4-5-30(I)	A,Б,Бюс
20	I8 00 49 ±5c	2	43,I ±	43,7 0,5	5	8 5-I2	4	3,5 ±0,5	3 2	5 ±I	I 2			A,Бюс
фев 23	03 5I 3I ±5c	2	4I,7 ±	43,3 0,I	3	I7 II-24	4	3,8 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	2 23		4-5-42(5);4-I00(I3); h_I=20; h_{IM}=I4; по /A/ M = 3,5	A,Б,Бюс, 245,257
май 8	2I 30 ±Iм	5	42,5 ±	44,9 0,2	4	(5) 2-I0	5	2,9 ±0,5	3 0	5 ±I	I I			E,Бюс
I4	I7 I7 20 ±I0c	2	4I,I ±	44,I 0,5	5	24 I6-36	4	4,3 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 6		5-20(I); 4-5-60(3); 3-I20(I); h_I=26; h_{IM}=22	A,Б,Бюс, VK,245
23	I5 28 54 ±5c	2	4I,I ±	44,0 0,5	5	20 I6-24	3	4,5 ±0,5	3 4	6 ±0,5	4 II		6-I0(I); 5-45(4); 4-95(4); 3-I50(3); h_I= 2I; h_{IM}=I9	A,Б,Бюс, K,245
июнь 29	I6 06 29 ±2c	I	4I,6 ±	46,4 0,5	5	48 32-72	4	6,I ±0,2	I I4	7 ±0,5	4 67		Закатальское (П), (Дагестанское); 7-30(6); 6-I00(I9); 5-I90(27); 4-360(I7); h_I =40; h_{IM}=53; h =53 (по sP); M_{LH}=6,I(I4) /VK/; m_{PV}=6,4(I); m_{SH}=5,9(2) /VK/; по /257/ h =80-I00, глубокое	A,АБВ,Ан, Б,Бюс,Н, VK,I39, I40,I94, 257,258
авг 30	2I 42 0I ±5c	2	4I,9 ±	48,0 0,5	5	3I 26-37	3	5,4 ±0,2	I II	6 ±0,5	4 II		Касумкентское (I); 6-(I0) (I); 5-60(3); 4-I30(5); 3-230(2); h_I=29; h_{IM}=36; по /A/ M =4,5 ошибочно; по /257/ h =70, глубокое; по /VK/ h=i	A,Ан,VK, Бюс,3,22, 24,I94, 257
сен I3	00 55 07 ±2c	I	42,4 ±	42,4 0,I	3	I5 I0-22	4	4,3 ±0,5	3 3	6 ±0,5	4 43		Западно-Грузинское; 6-II(3); 5-45(I9); 4-85(I2); 3-I20(8); h_I=I6; h_{IM}=I4	A,Б.Бюс, VK, 32, I22,I98, 24I, 257 Б,I63
ноя II	I6 36 04 ±5c	2	43,0 ±	45,9 0,I	3	(5) 2-I0	5	3,I ±0,5	3 0	5 ±I	I 2			
I2	0I 53 34 ±5c	2	4I,4 ±	44,I 0,2	4	22 I4-38	4	3,8 ±0,5	3 I	5 ±I	2 5		4-35(2); 3 - 85(3)	A,Бюс, VK,N0
дек 4	I9 52 II ±5c	2	40,9 ±	46,8 0,5	5	25 2I-30	3	4,3 ±0,5	3 I	4-5 ±I	2 2		4-5 -25(I)	A,Б,I32
I949														
фев I7	05 24 37 ±5c	2	4I,I ±	46,I 0,I	3	I7 II-25	4	4,0 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	3 20		5-25(I); 4 -70(6); 3-I50(I3); h_I= 2I h_{IM}=I4	A,Б,Бюс, VK, I32, 224
I8	I9 I9 I2 ±5c	2	4I,3 ±	43,7 0,I	3	20 I4-30	4	3,7 ±0,5	3 I	5 ±I	2 I2		4 -(40)(2); 3- 75(6)	A,Б,Бюс

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1949														
март 6	04 01 04 ±5с	2	42,3 ±	41,4 0,2	4	13 6-26	5	4,6 ±0,5	3 4	(6-7) ±1	3 6		5 -35(2); 4 -80(2); 3 -170(1); h_I =12; h_{IM} =15	А,Б,Бюс, VK
27	17 23 12 ±5с	2	42,5 ±	44,6 0,5	5	15 7-30	5	4,0 ±0,5	3 1	5 ±1	1 1			А,Б,Бюс, VK
июнь 3	06 53 45 ±5с	2	40,4 ±	44,4 0,1	3	6 4-9	4	3,9 ±0,5	3 0	6-7 ±1	4 II		6 -(8)(1); 5 -(20)(1); 4 -45(5); 3 -110(2); по /АБВ/ M =4,5	А,АБВ,VK, Бюс,113, 114
18	01 14 04 ±20с	4	38,7 ±	49,0 0,5	5	(10) 3-30	6	3,9 ±0,5	3 0	5-6 ±1	1 1		M_{LH} ~ 3,5 (по дальности)	Б,Бюс, 132,224
июль 8	21 15 ±1м	5	40,6 ±	43,1 0,2	4	15 7-30	5	4,3 ±0,5	3 1	6 ±1	1 1		M по /N0/	N0,VK
авг 17	18 44 13 ±5с	2	39,4 ±	40,9 0,2	4	18 12-27	4	6,7 ±0,1	0 23	9-10 ±0,5	2 7		Вне границ района; ощущалось в Западной Грузии с силой до 5-6б; по /АБВ/ 39 ,5; 40 ,0°	АБВ,Б, Бюс, VK
29	03 48 11 ±2с	1	42,5 ±	44,8 0,2	4	17 14-21	3	4,4 ±0,5	3 1	5-6 ±0,5	3 12		5 -20(3); 4 -50(7); 3 -105(2); h_I =15; h_{IM} =20	А,Б,Бюс, VK
сен 10	21 15 04 ±2с	1	43,3 ±	45,1 0,1	3	4 2-8	5	3,5 ±0,5	3 1	5 ±1	1 1		4 -3(1); h_I =1,5; h_{IM} =8	А,Ан,Б, КК, Н, 164
24	00 02 10 ±5с	2	42,5 ±	44,7 0,2	4	16 11-24	4	4,2 ±0,5	3 1	5-6 ±0,5	2 9		5 -35(2); 4 -72(5); форшок 20.IX в 23ч 29м с I_{max}=4-5	А,Б,Бюс, 132
окт 8	05 01 39 ±5с	2	42,3 ±	45,2 0,2	4	17 11-25	4	3,8 ±0,5	3 0	5 ±1	2 7		4 -25(4); 3 -90(3)	Б,Бюс
30	07 42 36 ±5с	2	41,0 ±	49,2 0,5	5	(25) 12-50	5	4,9 ±0,5	3 1	0	0			А,Б, VK, 132
ноя 16	18 59 47 ±5с	2	42,3 ±	45,5 0,2	4	9 6-14	4	4,4 ±0,5	3 3	6-7 ±1	3 6		5 -28(2); 4 -70(2); 3 -115(2); h_I =9; h_{IM}=10. Данные /Бюс/ об ощущаемости в р-не Они, вероятно, относятся к отдельному землетрясению (см.ниже)	А,АБВ,Б, Бюс, VK,
16	±1 сут	9	(42,6 ±	43,4) 0,2	4	(7) 3-14	5	(3,7) ±0,7	4 0	6 ±0,5	2 4		3 -(60)(2); неясные сведения	Бюс
1950														
янв 28	15 30 59 ±5с	2	41,9 ±	49,1 0,2	4	(25) 12-50	5	4,6 ±0,5	3 2	0	0			А,Б,VK
фев 26	22 02 04 ±10с	3	41,0 ±	51,8 0,5	5	(30) 10-90	6	4,0 ±0,5	3 1	0	0		M по цальности	А,Б
март 7	06 57 43 ±5с	2	42,5 ±	44,9 0,2	4	12 6-24	5	3,8 ±0,5	3 3	5 ±1	2 9		4 -20(3); 3 -50(5); h_I =10; h_{IM}=13	А,Б,Бюс, 132,257

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1950														
март 7	16 08 57 ±5с	2	42,4 ±	44,9 0,2	4	18 12-27	4	4,0 ±0,5	3 0	5 ±1	2 9		4 -30(6); 3 -90(2); афтершок 7.III 22ч 59м; M ~ 2,5	А,Б,Бюс
16	00 49 13 ±1с	0	41,2 ±	43,7 0,1	3	(15) 7-30	5	3,6 ±0,5	3 2	5 ±1	1			А,Б
23	09 34 15 ±5с	2	43,2 ±	45,9 0,2	4	5 3-7	4	3,7 ±0,5	3 1	6 ±1	1 2		Форшок к 31.III; 4 -20(1); h_I =5; h_{IM} =5	А,Б,Бюс, II
31	18 32 03 ±2с	1	43,1 ±	46,0 0,2	4	8 5-12	4	4,2 ±0,3	2 6	6-7 ±0,5	4 21		Гудермесское(I); 6 -16(5); 5 -40(4); 4 -85(6); 3 -180(4); h_I =11; h_{IM}=6	А,Ан,Б, Бюс, Н, 194, 257, VK
апр 1	12 27 57 ±5с	2	42,6 ±	46,5 0,2	4	30 15-60	5	4,2 ±0,5	3 0	5 ±1	1 10		4 -50(4); 3 -90(6); по /А/ 43 ,2; 46 ,4°	А,Ан,Б,VK, Бюс,194
13	00 23 34 ±10с	3	41,5 ±	51,4 0,5	5	(30) 10-90	6	5,0 ±0,5	3 1	0	0			А,Б
25	04 15 59 ±5с	2	42,8 ±	44,6 0,2	4	14 9-21	4	3,8 ±0,5	3 1	5-6 ±1	3 4		5 -15(1); 4 -60(2); 2-3 -150(1); h_I =18; h_{IM} =10	А,Бюс
май 1	08 15 02 ±5с	2	39,0 ±	44,3 0,5	5	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 1	0	0		M по дальности	А,Б,VK
авг 7	10 56 30 ±5с	2	41,2 ±	45,3 0,5	3	18 12-27	4	4,5 ±0,2	1 2	6 ±0,5	2 40		5 -50(6); 4 -100(17); 3 -170(17); h_I =19; h_{IM} =16	А,Б,Бюс, VK,132, 224
сен 2	04 19 32 ±5с	2	41,7 ±	46,2 0,2	4	16 11-24	4	4,6 ±0,5	3 4	6 ±0,5	3 7		6 -10(2); 5 -30(3); 3 -120(1); h_I =14; h_{IM} =18; афтершок 18.IX в 04ч 21м с I_{max}=4; по /А/ 42 ,0; 46 ,2°	А,Б,Бюс, VK,132, 224
окт 15	11 12 29 ±5с	2	41,2 ±	44,0 0,1	3	6 3-12	5	3,2 ±0,5	3 1	6 ±1	1 1		M по /А/; по /Б/ 42,1°; 44 ,3°	А, Б,25
29	15 33 35 ±5с	2	41,1 ±	43,7 0,1	3	16 8-32	5	3,5 ±0,5	3 1	5-6 ±1	1 1			А,Б,25
ноя 9	07 32 36 ±2с	1	43,3 ±	46,1 0,2	4	19 18-28	4	5,0 ±0,5	3 3	6 ±0,5	4 8		Гудермесское(II); 6 -5(1); 5 -30(1); 4 -80(3); 3 -140(3); h_I =15; h_{IM}=23; афтершоки: 07ч 37м с M ~ 2; 07ч 38м с M ~ 2,5; 07ч 41м с M ~ 2,5; 08ч 36м с M ~ 3,0; 08ч 45м с M ~ 2,5; 10ч 33м с M ~ 3,0; 11ч 05м с M ~ 2,0	А,Ан,Б, Бюс,22, 105,194, VK
28	01 54 46 ±5с	2	41,7 ±	46,5 0,2	4	6 3-12	5	3,4 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 2		5 -12(1);3-4 -(25)(1); афтершок 29.XI в 11ч 42м с I_{max}=4	А,Бюс, 224

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I95I														
янв I6	I7 53 53 ±5с	2	39,I ±	49,6 0,2	4	(25) I2-50	5	4,9 ±0,5	3 2	(6) ±I	I I		4-5 - 50(I)	А,Б,ЩП,VК, I32,222
I7	00 2I 30 ±5с	2	4I,3 ±	43,7 0,I	3	I6 II-24	4	4,2 ±0,5	3 I	6 ±I	3 24		6 -8(4); 5 -40(6); 4 -80(9); h_I =I8; h_{IM}=I4	А,Б, ЩП
фев 24	03 I7 I8 ±5с	2	42,4 ±	45,I 0,2	4	I0 5-20	5	3,5 ±0,5	3 2	5 ±I	I I		Афтершок 26.II в I9ч 29м с I_{max} =4-5	А,Б,I32, 257
март 3	2I 4I 23 ±5с	2	4I,8 ±	44,5 0,2	4	I4 9-2I	4	4,6 ±0,5	3 0	6 ±0,5	4 22		6 -(6)(I);5 -24(5); 4-80(I2);3-200(4); афтершок 5.Ш в 08ч 33м с I_{max}=4-5	А,Б, ЩП, VК,I32, 245,282
I2	I5 45 44 ±5с	2	39,3 ±	48,3 0,2	4	(I7) II-26	4	4,0 ±0,5	3 I	(5-6) ±2	0 I		3-4 -35(I); М по дальности	А,Б, VК, I32
ноя 2	2I 55 42 ±Ic	0	42,3 ±	45,3 0,I	3	20 I7-24	3	5,3 ±0,2	I I3	7 ±0,5	5 55		Мтатушетское; 7-I4(I3 6 -45(I2); 5 -96(I5); 4 -I65(I3);3-230(2); h_I =I8; h_{IM} =22; афтершоки в 22ч 55м с I_{max} =5	А,АБВ,Б, ЩП, VК, 5,53,I04 I22,I32, 207,240, 24I,245
24	02 I6 I8 ±5с	2	42,4 ±	42,I 0,5	5	I0 5-20	5	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		М по дальности	А,Б
I952														
фев I3	20 09 II ±5с	2	42,5 ±	44,8 0,2	4	I0 5-20	5	3,5 ±0,7	4 0	5 ±I	I 2		4 -20(2); форшок 2I.I в I8ч 39м с I_{max} =4; афтершок I8.II в 04ч IIм с I_{max} =5	А,Б
апр 3	04 37 I4 ±5с	2	4I,8 ±	49,I 0,2	4	(25) I2-50	5	4,2 ±0,5	3 I	(4-5) ±I	I I		3-4 - 40(I)	А,Б, VК, I32
I8	05 26 09 ±5с	2	39,I ±	45,0 0,5	5	(20) I0-40	5	3,3 ±0,5	3 2	0	0			А,Б
май 6	22 I4 05 ±I0с	3	43,4 ±	43,5 0,I	3	9 6-I4	4	4,0 ±0,5	3 0	5-6 ±I	3 5		5 -II(2); 4 -(35); 3 -70(3); афтершоки 7.У в 03ч 4Iм и II.У в 2Iч 20м	Н,I66282
8	07 09 02 ±5с	2	4I,7 ±	4I,I 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0			А,Б
I3	22 29 57 ±5с	2	40,6 ±	48,4 0,I	3	3 2-5	4	3,8 ±0,5	3 I	7 ±0,5	3 I6		Шемахинский рой(I); 7 -2(2); 6 -6(4); 5 -I2(I0); h_I =2,5; h_{IM}=3,5	А,Б,ЩП, I32,I96, 224,VК
июнь I0	I4 22 52 ±5с	2	4I,3 ±	49,6 0,I	3	(I5) 7-30	5	4,0 ±0,5	3 I	(5) ±I	I I		3-4 -50(I); М по дальности; в /А/ 4I ,I°; 49 ,4°	А, VК, I32

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I952														
июль II	05 35 08 ±5с	2	40,7 ±	48,3 0,I	3	3,5 2-5	4	4,3 ±0,5	3 I	7 ±0,5	2 I7		Шемахинский рой(II); 7 -3(2); 5 -I2(I5); h_I =2,5; h_{IM} =5; М по дальности	А,АБВ,VК ЩП,I32
	06 I8 59 ±5с	2	40,7 ±	48,3 0,I	3	3,0 2-5	4	4,3 ±0,5	3 I	7 ±0,5	3 I8		Шемахинский рой(III); 7 -I(I); 6 -4(2); 5 -9(I5); h_I =2,0; h_{IM} =5; М по дальности	А,Б,ЩП, VК,I32, I96,224
сен 3	I3 47 42 ±5с	2	39,0 ±	43,0 0,2	4	(I2) 6-24	5	4,7 ±0,5	3 I	(7) ±I	I I			Б, NO, VК
8	09 07 40 ±5с	2	4I,8 ±	49,2 0,2	4	(30) I5-60	5	4,7 ±0,5	3 3	0	0		По /А/ 4I ,7°; 48 ,6°; М =4,5	А,Б, VК, I32
30	02 50 43 ±5с	2	39,0 ±	44,2 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,4 ±0,3	2 6	0	0			А,Б,VК
окт 3	II 2I 30 ±5с	2	4I,3 ±	43,6 0,I	3	20 I0-40	5	3,9 ±0,7	4 I	5 ±I	I I		5 -I0(I)	А,Б
дек 23	03 2I 09 ±2с	I	42,5 ±	46,4 0,2	4	(30) I5-60	5	4,2 ±0,5	3 2	0	0		Форшок в 0Iч 5Iм с M ~ 3,5; афтершок в 08ч 47м с M ~ 3,5	А,Б
I953														
янв 22	05 53 47 ±2с	I	4I,8 ±	45,I 0,I	3	5 3-7	4	3,6 ±0,7	4 0	6 ±0,5	3 4		Хашмийское(I);5-I3(I); 4 -2I(I); 3 -40(I)	А,Б,ЩП, VК,I32
фев I	I8 36 36 ±2с	2	38,4 ±	45,I 0,5	5	(20) 7-60	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0		М по дальности	А,Б,VК
I2	07 46 52 ±2с	2	4I,8 ±	43,9 0,I	3	7 5-I0	4	4,0 ±0,5	3 2	6-7 ±0,5	3 II		6 -5(3); 5 -I5(5); 4 -30(3); h_I =6; h_{IM}=9; по /278/ h =I8	А,Б,ЩП, I32,I45, 245,278
I4	II 39 25 ±Ic	0	40,9 ±	43,3 0,I	3	(I5) 7-30	5	3,5 ±0,5	3 2	5-6 ±I	I			А
	20 52 30 ±5с	2	38,5 ±	43,6 0,2	4	(20) 7-60	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			А,Б,25,VК
27	20 30 04 ±2с	I	42,9 ±	46,8 0,2	4	(30) I5-60	5	4,9 ±0,5	3 5	0	0			А,Б
март I6	I0 25 2I ±5с	2	40,9 ±	47,6 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0			А,Б
апр 30	I5 45 24 ±5с	2	4I,0 ±	48,I 0,I	3	20 I4-30	4	5,0 ±0,2	I I6	6 ±0,5	2 I8		Куткашенское; афтершоки в I6ч 59м с I_{max}= 4-5 и I.У в 2Iч 35м с I_{max} =5	А,Б,ЩП, I32,224, VК
май 27	00 59 I0 ±5с	2	4I,2 ±	45,3 0,2	4	24 I6-36	4	3,7 ±0,5	3 3	5 ±I	I I		4-5 -70(I)	А,Б
июнь II	I7 27 30 ±5с	2	39,8 ±	47,8 0,5	5	(20) 7-60	6	4,2 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I I			А,Б, VК

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1953														
июнь 21	20 25 09 ±5с	2	37,9 ±	47,1 0,2	4	(20) 7-60	6	3,9 ±0,5	3 I	0	0			А,Б
июль 4	08 24 51 ±5с	2	42,6 ±	42,8 0,5	5	(20) 10-40	5	4,0 ±0,7	4 0	(5) ±I	I I		4 -40(I)	А,Б
авг 4	18 29 19 ±5с	2	41,0 ±	47,8 0,2	4	5 2-10	5	3,5 ±0,5	3 0	6 ±I	2 4		Форшок к 2.IX; 6 -3(2); 5 -10(2); афтершок II.VIII в 17ч 32м с I_{max} =3-4	А, ШЩ, 132,224
8	05 51 34 ±5с	2	40,7 ±	50,0 0,1	3	6 4-9	4	3,3 ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 2		5 -17(I); 3-40(I)	А,Б,ШЩ, 132,224
сен 2	00 36 01 ±1с	0	41,1 ±	47,4 0,1	3	5 2-10	5	4,9 ±0,3	2 9	7 ±0,5	4 21		Варташенское; 6 -6(5); 5 -10(3); 4 -16(6); 3 -26(4); h_I =2,5; h_{IM}=10; много афтершоков	А,АБВ, Б, ШЩ,VK, 132,199, 224, 257
	01 09 40 ±2с	I	41,2 ±	47,4 0,1	3	(12) 6-24	5	4,3 ±0,5	3 I	(6) ±I	I I		Афтершок; М по дальности	А,Б, VK, 132
5	05 29 32 ±2с	I	41,1 ±	47,4 0,1	3	8 4-16	5	4,0 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 I		Афтершок; афтершок также в 23ч 53м с I_{max} =4-5	А,Б,132,
10	22 22 51 ±2с	I	41,1 ±	47,4 0,1	3	(5) 2-10	5	3,1 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I		Афтершок; 5 -8(I); афтершоки также 13.IX в 23ч 22м с M ~ 3,0	А,Б,132, 224
16	11 15 29 ±2с	I	41,2 ±	47,4 0,1	3	(28) 14-56	5	4,8 ±0,5	3 3	(5) ±I	I I		4 -15(I)	А,Б,132, VK
17	01 51 ±1м	5	41,1 ±	47,1 0,2	4	(5) 2-10	5	(3,1) ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 I		5 -7(I)	ШЩ, 224
28	11 50 57 ±5с	2	40,4 ±	45,8 0,2	4	(14) 7-28	5	4,0 ±0,5	3 2	(5) ±I	I I		4 -18(I)	А,Б,132
окт 1	14 46 34 ±2с	I	41,9 ±	42,6 0,2	4	22 15-33	4	4,0 ±0,5	3 2	5 ±I	I 2		4-5 -30(I); по /А/ M =3,5	А,Б
4	22 25 31 ±5с	2	40,9 ±	48,6 0,1	3	8 5-12	4	4,1 ±0,5	3 3	6 ±0,5	2 2		5-8(I); 4 -22(I); форшок в 21ч 25м с I_{max} =5	А,Б,ШЩ,VK, 132,224, 256,257
8	18 18 33 ±5с	2	40,4 ±	47,9 0,1	3	16 8-32	5	4,1 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		4 -25(2)	А,Б,ШЩ,VK, 132,224
13	09 28 11 ±5с	2	41,3 ±	49,5 0,5	5	12 6-24	5	3,7 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		M по дальности	А,Б,ШЩ, 132,224
18	16 35 56 ±5с	2	42,5 ±	47,7 0,5	5	(20) 7-60	6	4,3 ±0,5	3 I	0	0			А,Б,78,VK
20	05 36 52 ±5с	2	42,0 ±	40,8 0,5	5	(15) 5-50	6	4,8 ±0,5	3 4	0	0		4 -80(I)	А,Б,ШЩ,VK
ноя 11	12 51 46 ±5с	2	41,7 ±	45,9 0,5	5	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0			А,Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1953														
ноя 14	10 29 51 ±5с	2-	43,0 ±	46,0 0,5	5	70 ±20	4	3,8 ±0,5	3 I	0	0		M по /А/	А,Б,140
17	11 43 50 ±2с	I	43,1 ±	45,9 0,2	4	16 11-24	4	4,5 ±0,3	2 6	5-6 ±I	I 2		Афтершок 18.XI в 01ч 55м с M ~ 3,5	А,Б,140, VK
24	03 48 50 ±5с	2	42,7 ±	43,3 0,5	5	32 16-64	5	4,7 ±0,5	3 2	5-6 ±I	I I		5 -30(I)	А,Б,VK
1954														
янв 3	07 51 08 ±2с	I	40,0 ±	50,0 0,5	5	(15) 7-30	5	4,0 ±0,7	4 0	(5) ±I	I 2		3-4 - 45(I)	А,Б,ШЩ, VK,132, 224
апр 4	22 34 22 ±5с	2	42,7 ±	43,4 0,2	4	6 3-12	5	3,4 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I 2		3-4 -30(I)	А,Б,ШЩ
15	16 07 10 ±2с	I	43,0 ±	46,4 0,2	4	19 13-27	4	4,4 ±0,5	3 2	5 ±I	I I			А,Б
21	09 57 37 ±5с	2	42,8 ±	45,8 0,2	4	18 12-27	4	4,9 ±0,2	I I2	6 ±I	4 4		6 -(7)(I); 5 -(30); 4 -75(2); 3 -135(I); h_I =16; h_{IM} =20; m_{pv} =6,3(3) по/22/, вероятно, относится к другому землетрясению	А,Б,ШЩ, 22,VK
июнь 11	11 25 36 ±1с	0	41,4 ±	44,1 0,1	3	12 10-14	3	4,6 ±0,5	3 5	7 ±0,5	4 59		Гомаретское; 7 -10(5); 6 -27(14); 5 -42(15); 4 -76(8); h_I =11; h_{IM} =12	А,АБВ,Б, ШЩ, 5,VK 185,207, 241,243, 257
июль 10	11 16 42 ±2с	I	40,7 ±	48,6 0,2	4	6 4-9	4	4,1 ±0,5	3 2	7 ±0,5	4 32		7 -(5)(3); 6 -30(9); 5 -50(13); 4 -75(7); h_I =9; h_{IM} =5; h_M =5±5	А,АБВ,Б, ШЩ,VK,98 132,196, 224
авг 16	14 59 00 ±5с	2	39,0 ±	48,5 0,2	4	(20) 10-40	5	4,3 ±0,5	3 2	4-5 ±I	I I		3-4 -40(I)	А,Б,ШЩ,VK, 132,224
22	23 09 59 ±5с	2	42,7 ±	48,2 0,5	5	(20) 7-60	6	4,6 ±0,5	3 4	0	0		m_{pv}=5,4(I); форшок 22.VIII 16ч 02м M ~ 4; афтершок 26.VIII 05ч 47м	А,Б,22, VK
сен 10	19 21 40 ±10с	3	43,2 ±	45,4 0,5	5	12 6-24	5	3,8 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		M по /А/; по /А/ неглубокое, по /Б/ $h \sim 80$	А,Б,140, 243
14	19 51 21 ±2с	I	43,1 ±	46,4 0,2	4	22 15-33	4	4,3 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Форшок к 15.X; 3 -100; h_I =(22); h_{IM}=22	А,Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1954														
окт 15	03 26 15 ±2с	I	43,1 ±	46,3 0,2	4	10 5-20	5	4,3 ±0,5	3 2	6 ±1	I I		Форшок 14.X 21ч 29м с M ~ 4 (43,1°;46,3°); макросейсмические данные не очень надежны; афтершок 03ч 33м с M ~ 3,5; 16.X 13ч 05м с M ~ 3,5; 3.XI в 10ч 27м с M ~ 3,5	А,Б,VK
22	22 47 29 ±2с	I	38,7 ±	45,8 0,1	3	26 13-52	5	4,8 ±0,5	3 I	5 ±1	I I		4 -30(1); h_I =14; h_{IM} =48	А,Б,132, VK
24	01 02 04 ±5с	2	41,3 ±	43,9 0,1	3	18 12-27	4	3,5 ±0,7	4 0	4-5 ±1	I 3		4 -25(2)	А,Б,Щ
30	23 43 29 ±2с	I	40,1 ±	45,9 0,2	4	6 4-9	4	4,6 ±0,2	I 13	7-8 ±0,5	3 II		Кельбаджарское; 5 -50(3); 4 -105(5); 3 -170(2); h_I =8; h_{IM}=5	А,Б,Щ, VK,132, 224
31	01 38 06 ±2с	I	40,4 ±	45,8 0,2	4	13 7-26	5	4,3 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 I		4-5 -18(1)	А,Б,Щ
ноя 12	11 27 40 ±2с	I	43,9 ±	40,9 0,1	3	17 14-21	3	4,6 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 30		Верхне-Лабинское; 6 -10(2); 5 -36(6); 4 -100(17);3 -140(4); h_I =18; h_{IM} =16; m_{pv} =5,1(1); форшок 11.XI 05ч 36м с M~3,5; афтершоки 11ч 34м с M~3,5; 13.X с M=3,5 (44 ,0°; 41 ,2°)	А,Ан,Б, Н,Щ,67, 78,166, VK
дек 17	11 24 26 ±2с	I	41,1 ±	46,9 0,2	4	25 12-50	5	4,6 ±0,5	3 I	5 ±1	I I		4 -25(1)	А,Б,VK, 132
1955														
янв 6	10 01 41 ±2с	I	42,9 ±	47,8 0,2	4	(20) 7-60	6	4,3 ±0,5	3 2	5 ±1	I 2		5 -20(1)	А,Б,Щ, 194,226
март 9	18 00 27 ±5с	2	42,6 ±	45,1 0,2	4	20 13-30	4	4,0 ±0,5	3 I	5 ±1	I I			А,Б,Щ
28	19 42 09 ±5с	2	42,4 ±	44,9 0,2	4	9 6-14	4	4,5 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	2 6		Барисахойское; 6 -10(1); 5 -25(2); 4 -45(2); h_I=7; h_{IM}=11; M по дальности; афтершок 29.III 02ч 27м 14с I_{max}=3-4	А,Б,Щ, VK,132
май 21	15 56 36 ±2с	I	40,0 ±	52,0 0,5	5	(20) 10-40	5	4,6 ±0,5	3 I	0	0			А,Б
июнь 17	17 57 59 ±5с	2	41,7 ±	43,6 0,1	3	5 3-7	4	2,9 ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 5		5 -6(1);4 -18(3)	А,Б,Щ
26	10 35 21 ±2с	I	40,0 ±	52,0 0,5	5	(20) 10-40	5	4,1 ±0,5	3 I	0	0			Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1955														
авг 5	10 20 50 ±2с	I	43,0 ±	47,2 0,1	3	9 6-14	4	4,8 ±0,3	2 6	6-7 ±0,5	2 2		Кумторкалинское; 5 -20(1); по /А/ 43,0° 47 ,4°	А,Ан,Б, Щ,194, 226,VK
23	20 56 53 ±2с	I	43,2 ±	46,1 0,1	3	40 27-60	4	4,6 ±0,3	2 9	5 ±1	I I		Район Гудермеса; форшок 23.VШ в 19ч 01м с M ~ 3,5; афтершоки с M ~ 3,5 в 21ч 52м, 22ч 57м, 23ч 25м; 24.VШ в 19ч 37м, 21ч 14м	А,Б,Щ, 194,243, VK
25	05 49 28 ±2с	I	43,3 ±	46,2 0,2	4	(40) 20-80	5	4,4 ±0,5	3 4	(4-5) ±1	I I		Афтершок; афтершоки также в 06ч 08м; 10ч 55м; 26.VШ 02ч 12м; 28.VШ в 18ч 57м; 31.VШ в 01ч 39м с M ~ 3,5	А,Б,Щ, VK
31	06 18 03 ±2с	I	43,1 ±	46,2 0,2	4	(40) 20-80	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; афтершоки также 4.XII в 09ч 03м, 10ч 00м, 14ч 53м; 6.XII в 05ч 31м, 11.XII в 11ч 02м	А,Б
сен 19	23 58 51 ±5с	2	41,3 ±	47,6 0,2	4	25 12-50	5	4,6 ±0,5	3 I	5 ±1	I I		4 -30(1);в/VK/ 23ч53м, ошибочно	А,Б, VK, 132
дек 21	19 54 52 ±2с	I	43,6 ±	40,1 0,1	3	(4) 2-8	5	4,3 ±0,5	3 2	(7) ±1	5 35		Краснополянское (1); 7 -2,5(4); 6 -7(3); 5 -14(2)+13(9); 4 -40(10); 3 -75(6); карта изосейст учитывает суммарный эффект толчков 21. и 27.XII; побочная 6 -балльная зона связана либо с грунтовыми условиями в оползневой зоне побережья, либо с дополнительной подвижкой в прибрежной очаговой зоне (см.землетрясения 1869,1870,1912 и 1970-71гг.); h_I =2,5; h_{IM} =4; глубина предполагаемого побочного очага $h \sim$ 6км; по /А/ 43 ,8°;40 ,1°	А,АБВ,VK, Щ,75, 118,119, 253
22	14 01 18 ±2с	I	42,3 ±	48,9 0,2	4	(20) 7-60	6	4,3 ±0,5	3 I	0	0			А,Б,VK

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1955														
дек 25	18 48 29 ±5с	2	42,7 ±	42,3 0,2	4	10 7–15	4	4,8 ±0,5	3 2	6–7 ±0,5	4 43		Верхне-Мегрельское; 6 -9(6); 5 -22(12); 4 -49(11);3 -110(14); h_I =7; h_{IM} =15; по /ЩШ/ M =4,0	А,Б,ЩШ, VК, 5, 75,243, 252, 257
27	08 42 57 ±2с	I	43,6 ±	40,1 0,1	3	3 2–5	4	4,4 ±0,5	3 I	7–8 ±0,5	5 35		Краснополянское (П); *афтершок 08ч 54м с* M ~ 3,5	А,ЩШ,75, 118,119, 253, 257, VК
1956														
янв 3	02 44 57 ±2с	I	43,6 ±	40,1 0,1	3	6 4–9	4	4,0 ±0,5	3 I	6 ±1	2 2		6-10(1);4-30(1); афтершок к 27.XII 1955	А,Б,Еж
10	12 35 52 ±2с	I	42,5 ±	48,3 0,2	4	(20) 7–60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0			Б
22	22 32 22 ±5с	2	41,3 ±	45,5 0,5	5	33 22–50	4	4,5 ±0,5	3 0	5 ±1	3 13		5 -15(1); 4 -75(10); 3 -150(2); h_I =30; h_{IM}=36	А,Б,Еж, ЩШ,132
март 18	03 55 39 ±2с	I	40,8 ±	48,1 0,1	3	11 5–22	5	4,5 ±0,5	3 I	5–6 ±0,5	2 2		4 -25(2); h_I =7; h_{IM}=18	А,Б,Еж, 132
20	16 19 20 ±2с	I	41,0 ±	48,3 0,2	4	11 5–22	5	4,5 ±0,5	3 I	5–6 ±0,5	2 1		4 - 25(1); h_I =7; h_{IM} =18	А,Б,Еж, 132
21	04 54 48 ±1с	0	40,92 ±	48,39 0,1	3	8 5–12	4	5,3 ±0,3	2 14	7–8 ±0,5	2 2		Шемахинское(УШ); 7 -(10)(1); 6 -25(1); h_I =7; h_{IM} =10; a =0,05°; в =0,08°; α =124°; по /А,ЩШ/ M =5,0;	А,Б,Еж, ЩШ,132, 224
24	18 33 09 ±2с	I	43,6 ±	43,7 0,1	3	4 2–6	4	4,0 ±0,5	3 I	7 ±0,5	2 4		3 -90(3); h_I =5; h_{IM} =8	А,Б,ЩШ, 78
апр 30	12 14 21 ±1с	0	42,5 ±	44,9 0,1	3	8 4–16	5	4,6 ±0,5	3 I	7 ±0,5	2 1		Форшок 29.IV 20ч 11м 18с с M ~ 4,0;I_0=6	А,Б,Еж, ЩШ,132, 257
авг 18	06 03 36 ±2с	I	41,1 ±	42,5 0,2	4	(20) 13–30	4	4,2 ±0,5	3 I	5–6 ±1	1 1		5 -120(1)	А,Б,ЩШ
26	03 07 51 ±2с	I	42,6 ±	44,8 0,2	4	(5) 2–10	5	3,7 ±0,5	3 I	5–6 ±1	1 1		5 -10(1)	Б,74
27	15 37 24 ±2с	I	42,9 ±	47,1 0,1	3	(14) 7–28	5	4,6 ±0,5	3 2	(5–6) ±1	1 1		4 -30(1); h_I =(9); h_{IM}=(22)	А,Б,Еж, 56
окт 5	15 02 58 ±5с	2	41,3 ±	44,1 0,1	3	12 8–18	4	3,6 ±0,7	4 0	5 ±1	1 4		3 -70(1); h_I =15; h_{IM}=9	А,Б,ЩШ
ноя 1	21 57 59 ±5с	2	38,9 ±	48,1 0,2	4	20 10–40	5	4,0 ±0,5	3 I	4–5 ±1	1 1		4 -15(1)	А,Б,132
7	21 17 08 ±5с	2	41,3 ±	44,0 0,1	3	20 10–40	5	3,8 ±0,5	3 I	5 ±1	1 1		M по /Еж/	А,Б,Еж, 132

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1956														
дек 11	13 29 24 ±2с	I	42,9 ±	47,6 0,2	4	14 7–28	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±1	1 1		5 -15(1)	А,Б,ЩШ
1957														
янв 23	22 04 41 ±1с	0	42,5 ±	42,4 0,1	3	8 5–12	4	4,3 ±0,5	3 I	6–7 ±0,5	2 1		Гегечкорский рой (первый разрушительный толчок); карта изосейст в /239/; начало роя 27.XII.1956г 18ч 57м I_0 =4, M ~ 2; землетрясения 27.XII 22ч 16м; 10.I.1957 21ч 59м; 11.I 03ч 39м с M ~ 2,0; 11.I 05ч 07м; 12.I 20ч 40м; 13.I 21ч 13м с I_0~ 5, M ~ 3,0; новые землетрясения 23.I 23ч 43м и 24.I 01ч 14м 10с с I_0~ 5, M ~ 3,0	А,Б,Еж, ЩШ,153, 236,239
26	16 30 48 ±1с	0	42,58 ±	42,30 0,1	3	19 13–29	4	5,3 ±0,5	3 3	7 ±0,5	2 4		Гегечкорский рой; карта изосейст в /239/; $h_и$ =10±5; a =0,05°; в =0,07°; α =319°	А,Б,Еж, ЩШ,236, 239,257
	20 26 48 ±1с	0	42,6 ±	42,3 0,1	3	12 8–18	4	4,5 ±0,5	4 1	6–7 ±0,5	2 4		Гегечкорский рой; новые землетрясения 27.I 02ч 01м и 22ч 40м 28.I 11ч 38м, 13ч 42м и 29.I 01ч 53м с I_0=5, M~3,0	А,Б,Еж, ЩШ,236
29	14 31 04 ±1с	0	42,5 ±	42,4 0,1	3	8 5–12	4	4,2 ±0,5	3 I	6–7 ±0,5	2 4		Гегечкорский рой; новое землетрясение 29.I 14ч 53м с I_0~ 5, M~3 и 21ч 32м	А,Б,Еж, ЩШ,236
	15 17 28 ±1с	0	42,47 ±	42,45 0,1	3	16 11–24	4	5,1 ±0,5	3 4	7 ±0,5	2 4		Гегечкорский рой; $h_и$ =10; a =0,1°; в =0,06°; α =33°	А,АБВ,Б, Еж,ЩШ, 53,236, 239
	15 21 24 ±1с	0	42,5 ±	42,4 0,1	3	9 7–11	3	5,3 ±0,5	3 I	8 ±0,5	4 20		Гегечкорский рой (главный толчок); 8 -5(4); 7 -20(3); 6 -40(9); 5 -90(4); h_I =22; h_{IM}=9; $h_и$=9 a =0,1°; в =0,08°;α=27° афтершоки 15ч 33м 45с и 15ч 36м 56с с I_{max}= 5-6, M ~ 3,5; 19ч 39м 35с и 20ч 35м 46с с I_{max} = 6;M~4,0	А,Б,Еж, ЩШ,5,53 122,153 236,239 257

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
															3I.I 07ч 5Iм 34с с I_{max} = 5-6, M ~ 3,5; большое число афтершоков с I_{max} = 4; M ~ 2,5 в течение года	
I957																
фев 22	07	57	39 ±Ic	0	40,I ±	40,I 0,2	4	I5 7-30	5	4,2 ±0,5	3 3	0	0			Б
март I2	20	0I	23 ±2c	I	42,5 ±	48,3 0,2	4	5 3-8	4	3,5 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 I			А,Б,Ш
I6	22	08	4I ±5c	2	39,2 ±	48,7 0,5	5	I2 6-24	5	3,8 ±0,5	3 I	(5) ±I	I I		4 -40(I); афтершок I8.Ш I7ч 07м с I_{max} = 4	А,Б,Ш
27	20	03	50 ±5	2	42,6 ±	43,4 0,2	4	(I0) 9-2I	4	(3,5) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			Ш
апр 4	I6	II	05 ±2c	I	40,2 ±	50,6 0,2	4	I5 7-30	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		4-5 -I5(I)	Б,Еж,Ш, I32,224
8	06	00	I6 ±2c	I	43,3 ±	46,0 0,2	4	I2 8-I8	4	3,8 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		3-4 -35; h_I =I2; h_{IM}=I2; I_0 по/Б(Гр)/	Б,Ш
23	22	27	I5 ±2c	I	42,6 ±	42,5 0,2	4	I0 5-20	5	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Афтершок к 29.I; афтершоки также I7.У 23ч 09м с I_0 =4-5, M ~ 3,0; 2I.У 04ч 29м I2ч 46м и 29.У 2Iч 45м с M ~ 2,5	Б,Ш
май 6	I4	I9	50 ±2c	I	37,2 ±	5I,8 I,0	6	(I2) 4-36	6	4,8 ±0,5	3 I	0	0		Форшок 6.У I5ч; M по /A/ + I/4	А
	I5	06	37 ±2c	I	37,I ±	5I,7 I,0	6	(I4) 4-42	6	5,2 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/ + I/4	А
29	I0	02	55 ±5c	2	38,3 ±	45,I 0,5	5	2I I4-32	4	4,6 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I		3 -II0(I); h_I =I5; h_{IM} =28	А,Б,I32
июнь 5	06	35	38 ±2c	I	4I,8 ±	47,9 0,2	4	(20) 7-60	6	4,2 ±0,5	3 I	0	0			А,Б,Еж, I94
8	I6	45	42 ±2c	I	40,9 ±	48,5 0,I	3	I0 7-I5	4	4,0 ±0,5	3 I	5 I	I I		4 -I5(I); h_I =7; h_{IM} =I5	Б,Еж, I32
24	08	I4	07 ±2c	I	43,I ±	46,0 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0			Б,Еж, I94
июль 2I	I5	08	I7 ±2c	I	39,0 ±	43,0 0,I	3	(9) 6-I4	4	4,3 ±0,5	3 5	(7) ±I	I I		По /A/ 38 ,5°; 43 ,0°	А,Б,N0
авг I9	07	22	24 ±5c	2	38,0 ±	49,5 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,6 ±0,5	3 4	0	0			А,Б,Еж
26	03	07	5I ±5c	2	42,6 ±	44,8 0,2	4	I2 8-I8	4	3,7 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I			Б,Ш

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I957																
сен 2I	I6	I9	02 ±5c	2	42,8 ±	47,8 0,5	5	(I8) 9-36	5	4,0 ±0,5	3 I	(4-5) ±I	I I		4 -30(I)	Б,Еж,Ш, I94
I958																
янв I	02	43	I2 ±2c	I	4I,3 ±	43,7 0,I	3	I5 I0-22	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I 3		4-5 -20(I); афтершок в 02ч 44м с I_{max}= 3-4	Б,Ш, 239
I5	I3	I5	33 ±2c	I	40,0 ±	5I,2 0,5	5	(24) I2-48	5	4,5 ±0,4	3 4	(4-5) ±I	I I		3 -60(I); h_I =(I8); h_{IM} =(32)	Б,Еж, I32
фев 4	I8	2I	53 ±2c	I	42,4 ±	42,4 0,I	3	7 4-II	4	3,5 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 8		Афтершок к 29.I. I957г; 5 -8(3); 4 -20(2); 3 -50(2); h_I =7; h_{IM} =7	Б,Ш, 239
5	03	I5	24 ±5c	2	40,6 ±	52,4 0,5	5	(30) I5-60	5	4,7 ±0,5	3 2	0	0			Б,Еж
I0	I9	44	56 ±5c	2	4I,9 ±	43,4 0,2	4	I5 7-22	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I 3			Б,Ш
I3	07	5I	52 ±2c	I	39,8 ±	40,8 0,2	4	20 I3-30	4	4,2 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2			Б
I4	22	26	03 ±5c	2	42,5 ±	42,4 0,I	3	7 4-II	4	3,5 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 I0		Афтершок к 29.I I957г; арфтершок также 5.Ш в 04ч 5Iм 53с; I_0 = 4-5; M ~ 3,5	Б,Ш, 239
март I0	02	I8	I8 ±5c	2	4I,9 ±	44,2 0,2	4	I0 7-I5	4	3,8 ±0,5	3 I	5 ±I	3 II		4-5 -7(2); 4 -20(6); 3 -35(3); h_I =7; h_{IM} =I4	Б,Ш, 239
апр 2	08	22	56 ±Ic	0	43,3 ±	45,3 0,2	4	8 6-I0	3	4,2 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	3 7		6 -I2(I); 5 -25(I); 4 -55(3); h_I =8; h_{IM} =8	Б,Еж,Н, Ш,I64
25	I4	49	48 ±5c	2	4I,7 ±	43,0 0,2	4	I5 I0-22	4	3,5 ±0,5	3 0	5 ±I	I I			Б,Ш
май 6	04	I5	45 ±Ic	0	43,I4 ±	47,77 0,I	3	5 ±5	5	5,5 ±0,3	2 9	(8) ±I	I 3		Основной толчок; 6 -30(I); 4 -65(I); афтершок II.У I8ч 47м с M ~ 3,0; h_I =(6); h_{IM}=(I0); a =0,07°; в =0,08°; α =29I°	Б,Еж,Н, Ш,I64, 226
II	2I	I7	42 ±Ic	0	43,3 ±	47,8 0,2	4	(5) 2-I0	5	4,I ±0,5	3 3	(5) ±I	I I		Афтершок к 6.У; 4 -40(I); афтершок также I3.У в 22ч 55м с M ~ 3,5; I4.У I0ч 52м с M~3,0; I0ч 55м с M~3,5; I3ч 20м с M=4,2(I)	Б,Еж,Н, I94

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1958														
май 16	09 18 56 ±1с	0	41,23 ±	43,82 0,1	3	5 ±10	6	4,4 ±0,3	2 8	5 ±0,5	3 II		5 -13(3); 4 -45(4); 3 -80(4); h_I =18; h_{II} =5; h_{IM} =33; расхождение между $h_{макр}$ и h_{II} в этом и других подобных случаях может быть вызвано специфическими условиями очаговой зоны	Б,Еж,Щ, 229,239
23	20 51 29 ±1с	0	42,3 ±	46,5 0,2	4	(11) 5-22	5	4,4 ±0,5	3 1	(6) ±1	2 2		5 -25(1); 4 -40(1); h_I =(10); h_{IM}=(11)	Б,Еж
30	05 16 13 ±1с	0	41,3 ±	43,9 0,1	3	5 ±10	6	4,3 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	3 27		6 -20(3); 5 - 60(9); 4 -120(15); h_{II} =5; h_I =19; h_{IM} =12	Б,Еж,Щ, 239
31	03 50 07 ±1с	0	41,4 ±	43,9 0,1	3	17 11-26	4	4,7 ±0,3	2 7	6-7 ±0,5	4 28		6 -20(4); 5 -55(7); 4 -107(5);3 -160(5); h_I =16; h_{IM} =18	Б,Еж,Щ, 239
	09 31 15 ±1с	0	41,3 ±	44,0 0,2	4	15 7-30	5	4,5 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	2 12		Афтершок в 10ч 29м 12с с I_{max} = 4	Б,Еж,Щ, 239
июнь 6	09 56 18 ±5с	2	41,9 ±	44,6 0,2	4	15 7-30	5	3,5 ±0,5	3 1	5 ±1	1 4		4-5 -12(1)	Б,Щ
16	09 54 23 ±5с	2	42,2 ±	45,0 0,2	4	15 7-30	5	3,5 ±0,5	3 1	5 ±1	2 7		4 -40(3); 3 -100(3); h_I =20; h_{IM}=10	Б,Щ, 132,239
июль 5	02 05 57 ±1с	0	42,70 ±	41,65 0,05	2	6 4-9	4	4,6 ±0,3	2 6	7 ±0,5	5 32		Ачигварское; 7 -(3)(1); 6 -12(7); 5 -21(6); 4 -40(9); 3 -80(5); h_I =4,5; h_{IM} = 8	Б,Щ, 167,207, 239,241, 248
6	10 46 01 ±2с	1	38,5 ±	48,4 0,2	4	14 9-21	4	4,0 ±0,5	3 1	5 ±1	1 1		3 -50(1); h_I =12; h_{IM} =16	Б,Еж,Щ, 224
27	17 14 40 ±2с	1	38,8 ±	44,6 0,2	4	10 3-30	6	4,5 ±0,5	3 1	0	0			Б,Еж
сен 2	12 44 47 ±2с	1	41,2 ±	44,0 0,1	3	5 ±10	6	4,5 ±0,5	3 1	5-6 ±0,5	2 9		5 -15(1); 3 -65(7); h_I =12; h_{IM} =27	Б,Еж,Щ, 239
окт 23	12 05 17 ±5с	2	41,2 ±	47,1 0,2	4	7 4-14	5	3,5 ±0,7	4 0	5-6 ±0,5	2 2		5 -15(1)	Б,Щ, 132,224
ноя 5	09 49 39 ±2с	1	40,6 ±	50,0 0,2	4	12 6-24	5	4,0 ±0,5	3 1	(5-6) ±1	1 4		I_{max} = 4	Б,Щ, 132,224
26	00 12 07 ±1с	0	41,6 ±	45,9 0,2	4	19 13-29	4	4,6 ±0,5	3 2	6 ±0,5	3 15		5 -45(5);4 -110(7); 3 -200(3); h_I =21; h_{IM} =18	Б,Еж,Щ, 132,139

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1958														
ноя 28	19 32 28 ±5с	2	40,2 ±	49,9 0,2	4	3 2-5	4	2,2 ±0,7	4 0	5 ±0,5	2 1		3 -15(1); h_I = 3; h_{IM} = 3	Б,Щ, 115,132, 224
дек 20	20 27 15 ±5с	2	42,6 ±	42,5 0,2	4	10 5-20	5	(3,3) ±0,7	4 0	5 ±1	1 7		Афтершок к 29.I 1957; 4 -25(5)	Б,Щ, 239
1959														
фев 1	00 06 02 ±5с	2	42,2 ±	42,0 0,2	4	9 6-14	4	3,5 ±0,5	3 1	5 ±1	2 4		5 -10(2); 3 -45(2); h_I =9; h_{IM} =10	Б,Щ, 244
17	07 53 27 ±5с	2	41,2 ±	43,8 0,1	3	15 10-22	4	3,5 ±0,5	3 1	5 ±1	1 2			Б,Щ
23	22 34 24 ±5с	2	41,3 ±	43,3 0,1	3	20 13-30	4	3,5 ±0,5	3 1	4-5 ±1	1 2			Б,Щ
март 3	21 31 21 ±2с	1	40,0 ±	48,7 0,5	5	(25) 12-50	5	4,5 ±0,5	3 1	(5) ±1	1 1		4 - 40(1)	Б,Еж,Щ, 132
22	21 31 59 ±5с	2	42,6 ±	43,5 0,2	4	10 7-15	4	3,5 ±0,5	3 1	5 ±1	1 1			Б,Щ
май 20	19 49 13 ±2с	1	41,87 ±	41,86 0,1	3	13 11-16	4	5,1 ±0,3	2 7	7-8 ±0,5	5 67		Аджаро-Гурийское; 7 -12(5); 6 -40(18); 5 -75(12);4-140(21); 3 -230(5); h_{II} =16±5 h_I =10; h_{IM} =13; a =0,04°; в =0,05°; α =127°	АБВ,Б, Еж,Щ, 53, 241,244, 247
июнь 25	00 20 17 ±5с	2	42,5 ±	42,5 0,2	4	8 4-16	5	3,3 ±0,7	4 0	5 ±1	1 3		3 -35(1)	Б,Щ
30	02 49 12 ±5с	2	42,5 ±	42,4 0,2	4	8 4-16	5	3,3 ±0,7	4 0	5 ±1	1 4		4 -15(1)	Б,Щ
июль 3	±1 сут	9	43,8 ±	40,2 0,1	3	(3) 1-10	6	2,5 ±0,7	4 0	5 ±1	1 1		Станциями не отмечено;/Ан/ ошибочно указывает время слабого землетрясения в Армении (11ч 41м 54с; 41 ,2° 44 ,0°)	Ан,165
31	10 28 02 ±2с	1	38,8 ±	49,4 0,2	4	(20) 7-60	6	4,8 ±0,2	1 11	0	0		4 -90(1)	Б,Еж
авг 13	00 33 11 ±1с	0	39,9 ±	48,2 0,1	3	12 10-14	3	4,7 ±0,2	1 11	6-7 ±0,5	4 26		Сабирабадское; 6 -12(5); 5 -37(10); 4 -80(9); 3 -150(2); h_I =12; h_{IM} =12	Б,Еж,Щ, 132,224
17	01 33 21 ±5с	2	39,1 ±	48,1 0,2	4	16 8-32	5	4,2 ±0,5	3 1	5 ±1	2 2		4 -27(1);2-3 -85(1); h_I =14; h_{IM} =18	Б,132

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1959														
сен 25	07 I8 37 ±2с	I	43,8 ±	39,4 0,I	3	5 4-6	3	4,3 ±0,5	3 I	7 ±0,5	4 6		Лазаревское; 7 -(6)(I); 6 -I7(2); 5 -(35); 4 -(55)(2); h_I =5; h_{IM} =5; M по /Еж/ и К =I2(I); афтершоки I0ч 24м; I0ч 30м; IIч IIм; I8ч 02м; 23ч 06м с M ~ 3,0	Ан,Б,Еж, I65
ноя 25	00 58 29 ±5с	2	38,5 ±	50,3 0,2	4	(22) II-44	5	4,4 ±0,5	3 4	(5) ±I	I I		3 -II0(I)	Б,Еж,
дек 8	08 45 45 ±Ic	0	4I,23 ±	43, 74 0,I	3	(I3) 6-26	5	4,7 ±0,5	3 I	0	0		Форшок к 8.XII I3ч; независимые макросейсмические данные для форшока отсутствуют	Б,Еж,Щ, 5,7I,I68, 207,24I, 244,246
	I3 33 58 ±Ic	0	4I,20 ±	43,86 0,I	3	I0 5-20	5	5,4 ±0,2	I II	7-8 ±0,5	5 46		Мадатапское (основной толчок); 7 -8(6); 6 -24(4); 5 -60(20); 4 -I05(5);3 -I85(II); h_I =5; h_M = I0; h_{IM} =I7; α =0,05°; β =0,06°; δ =326°	АБВ,Б, Еж,Щ,5, 53,7I, I68,207, 24I,244, 246
I2	23 55 43 ±2с	I	40,7 ±	49,6 0,2	4	6 4-9	4	4,I ±0,2	3 4	6-7 ±0,5	2 5		6 -I0(2); 4 -20(3); h_I =5; h_{IM}= 7; карта изосейст в /98а/	Б,Еж,Щ, 98а,II5, I32
1960														
янв I6	22 53 43 ±2с	I	4I,5 ±	48,6 0,2	4	9 6-I4	4	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 2		4-5 -I5(I); h_I =7; h_{IM}=II	Б,Щ, I32,224
I8	I4 2I 57 ±2с	I	40,7 ±	48,6 0,5	5	I0 5-20	5	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 2		5-6 -5(I)	Б,Еж,Щ, I32,224
фев I8	0I 0I 43 ±2с	I	43,7 ±	43,9 0,2	4	5 3-7	4	3,8 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	3 4		6 -6(3); 5 -(I7); 4 -(46); 3-4 -75(I); h_I = 6; h_{IM} = 4	Б,Н,I64
март 8	04 44 49 ±2с	I	42,9 ±	47,9 0,2	2	(2I) I0-42	5	4,4 ±0,5	3 5	(5) ±I	I 3		4 -35(2); h_I =(I5); h_{IM}=(28)	Б,Еж,Н, Щ,I64, I94
2I	00 02 44 ±2с	I	42,9 ±	47,8 0,2	4	8 5-I2	4	4,6 ±0,5	3 3	(7) ±I	4 5		Каспийское(У); 6 -I5(I); 5 -35(2); 4 -55(I); 3 -I00(I); h_I = 6; h_{IM}= I0. Афтершок 00ч 07м с M = 4,2 /Еж/	Ан,Б,Еж, Н,Щ, I64,I94, 226,227
23	00 3I 34 ±2с	I	42,5 ±	45,4 0,5	5	(5) 2-I0	5	4,2 ±0,5	3 I	(7) ±I	I I			Б,Н,I64
апр I	I8 42 59 ±5с	2	40,8 ±	47,0 0,5	5	(I0) 5-20	5	4,0 ±0,3	2 6	5-6 ±0,5	2 2			Б,Щ, I32,224

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1960														
июнь 4	I2 28 27 ±2с	I	42,7 ±	47,0 0,2	4	9 4-I8	5	4,3 ±0,5	3 I	6 ±I	I I		В /Н/ I2ч 27м 38с	Б,Н,I64
30	06 53 I7 ±5с	2	4I,8 ±	44,I 0,I	3	I5 I0-22	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	2 I2		4-5 -I5(7); 3-4 -50(4); h_I = I5; h_{IM} = I4	Б,Щ,244
авг 3	06 I7 I8 ±5с	2	40,7 ±	47,2 0,2	4	(I2) 6-24	5	3,8 ±0,7	4 0	5 ±I	I I		4-5 -I5(I)	Б,Щ,224
27	0I 5I 26 ±Ic	0	42,6 ±	46,2 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0			Б,Еж
окт I5	07 24 04 ±Ic	0	42,9 ±	47,7 0,I	3	8 5-I2	4	3,8 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 3		Прикаспийское (I); 5 -I0(I); 3 -60(I); h_I = 9; h_{IM} = 8; в /Еж/ ошибочное время 07ч 26м	Б,Еж,I47, 226,227а
3I	I7 32 56 ±2с	I	43,2 ±	45,3 0,2	4	I2 6-24	5	3,5 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I I		Афтершок 20ч 34м с M ~ 3,0	Б,I68
дек 22	22 09 I8 ±5с	2	42,4 ±	42,2 0,2	4	I0 7-I5	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I 6			Б,Щ
25	II 24 43 ±2с	I	40,I ±	48,6 0,2	4	23 II-46	5	4,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I I			Б,Еж,Щ, 224
1961														
фев I2	06 4I 38 ±2с	I	43,0 ±	47,5 0,I	3	5 3-7	4	3,8 ±0,5	I I	5-6 ±0,5	2 5		Прикаспийское (П); 5 -5(I); 4 -I2(I); 3 -30(2); h_I = 4; h_{IM} = 7	Б,Еж,226, 227а
I5	09 53 ±Iм	5	42,5 ±	45,4 0,5	5	(5) 2-I0	5	(3,I) ±0,7	4 0	(5) ±I	I I		Ненадежные данные	Б
26	2I II 06 ±5с	2	4I,8 ±	45,9 0,2	4	I3 9-20	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	3 7		5 -I2(I); 4 -35(4); 3 -I00(2); h_I =I8; h_{IM} = I0	Б,Щ
март 29	07 29 26 ±2с	I	(42,3 ±	45,9) 0,5	5	(30) I5-60	5	4,I ±0,5	3 0	5 ±0,5	I 3		4 -70(3)	Б,Еж
30	I6 53 00 ±5с	2	39,3 ±	47,7 0,5	5	(I5) 7-30	5	3,5 ±0,5	3 0	(5) ±I	I I		4 -35(I)	Б,224
апр I9	I4 20 06 ±5с	2	38,3 ±	44,9 0,2	4	(20) 7-60	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			Б
июнь 9	09 36 48 ±2с	I	40,8 ±	50,6 0,5	5	(I4) 7-28	5	4,8 ±0,3	2 8	(6) ±I	I I		3-4 -(80)(I); h_I =(I2); h_{IM} =(I6). M по дальности регистрации	Б,Еж,Щ, I32
июль 4	I9 25 I9 ±2с	I	42,0 ±	45,8 0,2	4	I5 7-30	5	4,2 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 I			Б,Щ,I32
8	II 20 56 ±2с	I	4I,I ±	46,7 0,2	4	(I5) 7-30	5	4,5 ±0,5	3 I	(5-6) ±0,5	2 I		4 -40(I); h_I =(I2); h_{IM} =(I8)	Б,I32
22	I2 50 47 ±2с	I	4I,9 ±	44,0 0,I	3	9 6-I4	4	3,0 ±0,7	4 0	5 ±I	2 I0		4 -I6(2);3 -45(?)	Б,Щ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1961														
июль 24	10 15 56 ±5с	2	42,5 ±	44,9 0,2	4	12 6-24	5	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 2		5-6 -(15)(1)	Б,Щ
сен 18	11 01 04 ±1с	0	41,06 ±	50,23 0,1	3	64 ±10	3	6,6 ±0,5	3 0	7 ±1	3 87		Каспийское(УТ);глубокое;6-60(3); 5-130(30);3-300(27); a=0,08°;в=0,06°;∝=19°; $h_и$=64(рР-4ст);M=5,2(7); I_{max}=6,7;в /Б,Щ/, I_0=7-8.Возможна другая интерпретация: h =35 (sР-6ст), h_I=70; h_{IM}=20; M_{LH}=5,2(7);плохое согласование инструментальных и макросейсмических данных.Афтершок в 18ч 53м 34с	Б,Еж,Щ, 132,196, 224,251
19	08 37 08 ±1с	0	41,1 ±	49,4 0,2	4	(20) 10-40	5	4,0 ±0,5	3 I	(4-5) ±1	I I		3-4 -50(I)	Б,Еж,132
	20 05 22 ±1с	0	40,9 ±	49,9 0,2	4	(60) 40-90	4	4,4 ±0,5	3 2	(5-6) ±1	I I		Афтершок к 18.IX ? 4 -54(I)	Б,132
окт 11	02 27 34 ±5с	2	41,8 ±	42,8 0,2	4	10 7-15	4	3,5 ±0,7	4 0	5 ±1	I 2			Б,Щ
17	17 13 07 ±5с	2	41,3 ±	44,1 0,1	3	10 7-15	4	3,5 ±0,5	3 I	(5) ±1	I 4		4 -18(2); 3 -42(2); h_I = 7; h_{IM} = 14	Б,Щ
ноя 26	00 36 17 ±2с	1	43,5 ±	44,1 0,5	5	10 7-15	4	4,0 ±0,5	3 1	6 ±1	I 3		3-4-100(1); h_I = 15; h_{IM} = 7	Б,164, 282
дек 3	18 31 52 ±1с	0	41,04 ±	44,08 0,1	3	10 5-20	5	4,9 ±0,3	2 10	6-7 ±1	4 12		Гукасянское; 6 -30(4); 5 -78(6); 4 -100(1);3 -145(1); $h_и$ = 5; h_I=17;h_{IM}=21; a = 0,04°; в = 0,06°; α = 327°. По /267/ 40 ,5°, 43 ,1°	Б,Еж,Щ, 109,152, 267
17	14 28 40 ±2с	1	40,5 ±	50,0 0,2	4	6 3-12	5	4,2 ±0,5	3 1	7 ±0,5	2 II		Маштагинское (I)	Б,Еж,Щ, 132,196
	14 33 45 ±2с	1	40,5 ±	50,0 0,2	4	3 2-5	4	4,1 ±0,5	3 2	7 ±0,5	4 12		Маштагинское (II); суммарный эффект: 6 -6(4); 5 -12(2); 4 -20(5); 3 -(30); h_I = 2; h_{IM} = 4,5	Б,Еж,Щ, 132,196, 251

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1962														
фев 24	02 50 20 ±2с	I	42,0 ±	44,0 0,1	3	10 7-15	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±1	I 6		4 -15(5); h_I = 10; h_{IM} =10; K = 10	Еж,Щ
март 23	20 42 02 ±2с	I	41,5 ±	49,1 0,5	5	40 26-60	4	4,2 ±0,5	3 I	(5) ±1	I I		4 -(25)(I); K =11	Еж,132
26	16 39 43 ±2с	I	41,1 ±	49,3 0,1	3	6 3-12	5	4,4 ±0,3	3 5	7 ±0,5	4 13		Сиазанское; 6 -10(2); 5 -25(5); 4 -42(5); 3 -62(I); h_I =5;h_{IM}=6; K = 12	АБВ,Еж, Щ,196, 224,235, 251
апр 19	11 55 21 ±5с	2	38,6 ±	44,0 0,5	5	(15) 5-50	6	4,6 ± 0,5	3 3	0	0		K = 12	Еж,127
июнь 27	00 19 09 ±1с	0	43,5 ±	41,1 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 2	0	0		K = 11	Б,Еж
июль 1	11 46 30 ±2с	I	40,7 ±	49,6 0,2	4	13 7-26	5	4,5 ±0,5	3 4	6 ±0,5	3 3		5 -23(I); 4 -28(I); 2-3 -35(I); K =12-13	Еж,Щ, 132
24	02 58 23 ±2с	I	43,0 ±	45,3 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = 11-12	Б,Еж
авг 2	14 01 50 ±2с	I	40,8 ±	50,2 0,2	4	15 7-30	5	4,0 ±0,5	3 2	(5) ±1	I I		I_{max} = 4; K = 12; в /Еж/ M = 4,2	Еж,132
19	02 23 54 ±2с	I	41,2 ±	43,8 0,1	3	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = 11, M по K	Еж
23	02 18 51 ±1с	0	42,1 ±	45,9 0,1	3	18 12-27	4	4,2 ±0,5	3 2	5 ±1	I 3		4-5 -15(I); 3-4 -55(2); h_I = 17; h_{IM}= 20; K = 12	Еж,Щ
30	15 23 43 ± 2с	I	43,3 ±	46,6 0,5	5	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = 11, M по K	Еж
сен 4	22 59 16 ±2с	I	39,9 ±	44,0 0,1	3	10 5-20	5	5,2 ±0,2	1 18	7-8 ±0,5	2 13		Игдырское; 5 -60(6); 4 -175(3); $h_и$ = 5; h_I = 11; h_{IM}=14 a = 0,06°; в = 0,08°; α = 316°; афтершоки 5.IX в 02ч 12м с M =4(I); 6.IX в 11ч 50м с M = 4,4(3); 7.IX в 12ч 15м с M = 4,2(2); 11.IX в 00ч 17м с M = 4,4(5); 19.IX в 14ч 13м 56 с с M = 4,0(I)	Б,Еж, N0 Щ
8	19 00 03 ±1с	0	41,1 ±	43,8 0,1	3	10 ±5	4	4,1 ±0,5	3 3	4-5 ±1	I I		h_{IM} =35; K = 11; афтершок в 19ч 08м 58с с M =4,1(5); I_{max} = 4	Еж,Щ
11	00 17 34 ±2с	I	40,0 ±	44,1 0,2	4	(15) 5-50	6	4,4 ±0,5	3 3	0	0		M по /Еж/	Еж

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1962														
сен 19	14 18 58 ±2с	I	40,0 ±	44,2 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II, М по К	Еж
27	18 05 07 ±2с	I	43,9 ±	42,7 0,1	3	3,5 2-5	4	2,3 ±0,5	3 I	5 ±1	I 2		З -30(I); h_I = 5; h_{IM} = 2	Еж,87
окт 9	06 56 16 ±5с	2	39,6 ±	44,7 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по /Еж/	Еж
12	11 21 51 ±1с	0	41,0 ±	45,9 0,2	4	5 ±5	5	4,2 ±0,5	3 2	7-8 ±0,5	3 22		Таузское; 7 -4(3); 6 -15(14); 5 -28(5); h_H = 5; h_I = 5; h_{IM} = 3,5; К = II	Еж,Щ, I32,I96, 224,235, 251
дек 14	11 50 34 ±2с	I	42,8 ±	46,0 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II, М по К	Еж
24	14 14 26 ±2с	I	38,5 ±	47,5 0,5	5	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II, М по К	Еж
1963														
янв 11	23 38 06 ±2с	I	43,3 ±	45,7 0,1	3	2,8 2-4	4	3,1 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 39		Грозненское; 5 -22(6); 4 -5,3(7); 3 -8,5(26); h_I =1,7; h_{IM} =4,5; К = 9	Еж,Щ, 210,260
16	12 02 17 ±5с	2	41,2 ±	42,4 0,5	5	(20) 7-60	6	4,5 ±0,3	2 8	0	0		К =II-12; по /267/ 12ч 02м 21,7с; 41 ,1°; 41 ,9°	Еж,267
27	19 35 15 ±2с	I	41,08 ±	49,84 0,1	3	55 37-83	4	6,2 ±0,1	0 21	(7-8) ±1	5 86		Каспийское(УД);глубокое; 7-55(7);6-90(20); 5-130(9);4-210(22); 3-380(9); h_I=50; h_{IM}=85;h_H=43км;по соотношению M_{LH} и m_{PV} h =36. M_{LH}=5,4(21)+08; m_{PV}=6,0(5); a=0,05°; в =0,06°; α=32°; по /Еж/ не глубокое. Афтершоки 27.I 21ч 20м с М~3,5; 31.I 17ч 06м с М =4,7(9); I_{max} =5-6	АБВ,Б,Еж, Щ,I96, 224,235, 251
фев. 9	17 18 59 ±2с	I	39,0 ±	42,1 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по /Еж/, К = II	Еж
17	08 28 26 ±2с	I	42,4 ±	37,8 0,5	5	(15) 5-50	6	4,3 ±0.5	3 3	0	0		К = II, М по К	Еж
18	14 03 39 ±1с	0	40,1 ±	46,9 0,1	3	6 4-9	4	4,2 ±0,5	3 2	7 ±0,5	4 91		Агдамское; 7 -4(3); 6 -19(31); 5 -44(35);4 -72(22); h_I = 8; h_{IM}= 5	АБВ,Еж, Щ,I32, I96,224
22	22 00 ±1ч	7	44,2 ±	39,4 0,1	3	(0,7) 0,2-2	6	(2,0) ±1,0	5 0	6 ±1	I 2		Форшок к 6.Ш, /Б(Сч)/ (Δ = 80км) не отмечает	Н,I64

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1963														
март 6	07 16 21 ±2с	I	44,3 ±	39,6 0,2	4	I,3 0,9-2,0	4	3,3 ±0,5	3 I	7 ±0,5	2 4		Верхне-Птимское; З -20; К = 9; афтершоки 07ч 45м с М ~ 3,0; 16.Ш в 08ч 11м с М ~ 2,0; 12ч 49м с М ~ 3,0; h_I =I,2; h_{IM}=I,5	Еж,Н,I64
апр 16	19 08 23 ±5с	2	43,0 ±	48,4 0,5	5	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по К	Еж
22	15 38 21 ±5с	2	41,6 ±	39,3 0,5	5	(15) 5-50	6	4,2 ±0,3	2 6	0	0		М по /Еж/; К = II	Еж
23	06 39 19 ±2с	I	41,2 ±	47,3 0,1	3	5 3-7	4	4,1 ±0,5	3 2	6-7 ±0,5	3 25		Нуха-Варташенское; 6 -6(3); 5 -15(9); 4 -28(13); h_I =4,5; h_{IM} =6; К = II	АБВ,Еж, Щ,I96, 235,251, 274
май 10	10 57 24 ±2с	I	41,7 ±	48,5 0,1	3	8 6-10	3	4,1 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 42		Худатское; 6 -6(4); 5 -20(24); 4 -34(9); 3 -70(5); h_I =8; h_{IM} =8; К = 10-11	Еж,Щ, I32,I96, 224,235, 251
15	14 07 52 ±2с	I	40,1 ±	48,7 0,2	4	(15) 7-30	5	4,1 ±0,5	3 I	(5) ±1	I 2		4 -25(2); h_I =(13); h_{IM}= (16); К = II	Еж,I32
26	21 03 51 ±1с	0	42,0 ±	48,3 0,2	4	(20) 7-60	6	4,2 ±0,5	3 I	0	0 I		З -45(I); К =II(6)	Еж,I94
июнь 5	01 37 44 ±2с	I	41,7 ±	49,2 0,2	4	(12) 6-24	5	4,0 ±0,5	3 I	(5) ±1	I I		З -45(I); h_I =(10); h_{IM} = 15	Еж,I94
июль 16	18 27 13,7 ±2с	I	43,25 ±	41,58 0,1	3	5 ±5	5	6,4 ±0,2	I 14	9 ±0,5	7 47		Чхалтинское; 9 -5(4); 8 -11(3); 7 -17(3); 6 -40(3); 5 -85(14);4 -150(12); 3 -260(6); h_H =5; по ближним изосейстам h_I =4; по дальним - h_I =16; h_{IM}=16; a =0,04°; в =0,06°; α =320°; К = 14-15. Возможно, землетрясение с большой вертикальной протяженностью очага (от 2-4 до 15-18 км по глубине /258/); большое число афтершоков (см. /Б,Еж/); в /АБВ/ 43,2°; 41,8°; I_0 =8	АБВ,АК,Б, Еж,ЦП,5, 58, I52, I99, 217,218, 249,250, 251,258
	22 11 20 ±1с	0	43,2 ±	41,9 0,2	4	I2 8-18	4	4,3 ±0,5	3 4	6 ±1	I 3		Афтершок; К = II-12	Еж,249, 253

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1963														
июль 17	11 57 02 ±1с	0	43,2 ±	41,7 0,2	4	14 9-21	4	4,7 ±0,3	2 7	6-7 ±0,5	2 5		Афтершок	Еж,249, 253
20	00 51 49 ±1с	0	43,2 ±	41,7 0,2	4	12 8-18	4	4,2 ±0,5	3 5	6 ±0,5	2 5		Афтершок; К = 12(14)	Еж, 249 253
сен 2	07 08 00 ±2с	I	42,4 ±	47,9 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = 11(I); М по К	Б,Еж
окт 9	04 36 37 ±5с	2	39,8 ±	42,8 0,5	5	16 11-24	4	4,3 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 2		К = 12(11)	Еж,267
дек 8	11 08 05 ±2с	I	40,1 ±	48,7 0,2	4	19 13-29	4	4,5 ±0,5	3 I	5 I	I I		4 -30(I) h_I =15; h_{IM}=25; К = 12(3); М по К	Еж,Щ, 132
25	13 25 16 ±1с	0	44,6 ±	42,4 0,2	4	3 2-5	4	(3,8) ±0,7	4 0	7 ±0,5	2 3		4 -40(I); в Кианкизе обрушение многих дымовых труб	Н,164
31	15 18 07 ±2с	I	38,7 ±	45,4 0,2	4	18 9-36	5	4,8 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I		К = 12	Еж,132
1964														
фев 5	10 24 20 ±2с	I	40,4 ±	46,0 0,2	4	6 4-9	4	3,9 ±0,5	3 2	6 ±0,5	4 27		6 -4(2); 5 -9(6); 4 -20(13); 3- 37(6); h_I =4,5; h_{IM} =7; К = 11(3); афтершок 11ч 27м с М = 3,7	Еж,Щ, 132
23	01 57 48 ±2с	I	43,6 ±	46,0 0,1	3	8 5-12	4	3,4 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Форшок к 4.Ш	Еж,Щ, 164,209, 212
март 4	17 33 37 ±1с	0	43,44 ±	45,93 0,1	3	5 3-7	4	4,3 ±0,5	3 2	6-7 ±0,5	3 10		6 -3(I); 5 -13(4); 4 -35(5); h_I =3,5; h_{IM} =7; К = 11(12)	Еж,Н,Щ, 164,194, 209,212
11	00 08 58 ±2с	I	42,4 ±	44,9 0,2	4	23 15-34	4	4,5 ±0,3	2 7	5-6 ±I	3 25		**Основной толчок;** 5 -35(6); 4 -80(8); 3 -160(7); h_I =25; h_{IM} =22; К = 12; афтершоки 15.Ш в 19ч 40м с М = 4; I_{max} =4°; и 12.IУ в 12ч 05м с М = 4,5	Еж,Щ
15	07 30 49 ±2с	I	42,5 ±	44,9 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; К =11(5); М по К	Еж,132
	12 39 28 ±2с	I	42,5 ±	44,8 0,2	4	15 7-30	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Афтершок; К = 11(5); М по К; афтершок также в 19ч 40м с К = 11-12	Еж,132
16	18 41 48 ±2с	I	42,6 ±	42,0 0,2	4	26 18-40	4	4,0 ±0,5	3 4	4-5 ±I	2 9		4 -25(3); 3-4 -45(6); h_I =22, h_{IM} =32; К = 11(4); М по К	Еж,Щ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1964														
март 29	23 03 43 ±2с	I	39,2 ±	49,0 0,2	4	14 9-21	4	4,6 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 2		5-6 -17(I); (5) -30(I); h_I =15; h_{IM} =14; К =12(3)	Еж,Щ
апр 12	12 05 58 ±2с	I	42,6 ±	45,0 0,5	5	(15) 5-50	6	4,5 ±0,5	3 5	0	0		К = 12(3)	Еж
13	01 14 22 ±2с	I	40,1 ±	52,0 1,0	6	33 ±10	4	4,8 ±0,5	3 2	0	0		К =12; в /Еж/ время ошибочно	Б,Еж
17	16 42 26 ±2с	I	45,0 ±	41,6 0,2	4	(18) 9-36	5	4,0 ±0,5	3 I	(5) ±I	I 2		4 -45(I); h_I =(20); h_{IM} =(16); К =12(I)	Еж,164
май 1	07 49 00 ±2с	I	43,6 ±	46,0 0,2	4	(15) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = 11(7); М по К	Еж
июнь 5	00 11 49 ±2с	I	39,2 ±	43,3 0,2	4	(30) 15-60	5	4,5 ±0,3	2 6	0	0		К = 13(5)	Б,Еж,132
	13 01 24 ±1с	0	43,1 ±	45,4 0,2	4	(20) 7-60	6	4,4 ±0,5	3 2	0	0		К = 12(10)	Еж
13	03 24 58 ±2с	I	43,0 ±	45,5 0,5	5	(20) 7-60	6	4,3 ±0,5	3 I	0	0		К = 12(9)	Еж
июль 13	02 19 20 ±1с	0	41,41 ±	44,27 0,1	3	10 ±5	4	4,0 ±0,5	3 I	4-5 ±0,5	2 17		4 -30(3); 3 -80(12); h_I =25; h_{IM} =34; h_μ =10±5; К =11(4); М по К	Еж,Щ
авг 21	16 49 02 ±2с	I	40,0 ±	40,9 0,5	5	20 14-30	4	4,5 ±0,5	3 I	6 ±I	I 2		К = 12(1), М по К	Еж,267
сен 11	14 09 48 ±2с	I	40,3 ±	48,6 0,2	4	20 10-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = 11(1); М по К	Еж
окт 4	23 07 31 ±2с	I	41,2 ±	45,8 0,2	4	14 9-21	4	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	3 32		Джейранчельское; 5 -25(10);4 -50(16); 3 -110(6); h_I =16; h_{IM}=12; К = 11(5); М по К	Еж,Щ, 132,224
28	20 29 36 ±2с	I	44,1 ±	42,0 0,1	3	4 2,5-6	4	2,5 ±0,5	3 3	5 ±I	I 3		4 -12; h_I = 5; h_{IM} =2,5; К = 8-9	Еж, 164, 165,195
ноя 4	04 27 14 ±2с	I	38,7 ±	49,3 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = 12(2); М по К	Еж,132
9	08 05 48 ±2с	I	39,8 ±	48,2 0,1	3	14 9-21	4	4,8 ±0,3	2 8	6 ±0,5	4 73		6 -8(3); 5 -31(15); 4 -56(30); 3 -95(25); h_I =12; h_{IM}=16; h_H =50; К = 13(1); по /132/ h =65	Еж,Щ, 132,224, 273
1965														
янв 11	19 41 ±1м	5	38,9 ±	48,7 0,2	4	5 1-15	6	3,2 ±0,7	4 0	5 ±I	I 4		3 -25(3); ненадежные данные	Щ,132, 224
17	02 13 51 ±2с	I	43,0 ±	47,2 0,2	4	12 6-24	5	4,1 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 I		К = 12(1); М по /Еж/	Еж,164

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1965														
янв 23	II 23 34 ±2с	I	38,8 ±	48,9 0,5	5	I5 I0-22	4	3,9 ±0,5	3 I	(5) ±I	2 2I		4 -30(I4); 3 -70(7); h_I =I5; h_{IM} =I5; K = I0-II; M по /Ек/	Ек,I32
фев 8	II 43 5I ±2с	I	4I,2 ±	47,8 0,5	5	9 6-I4	4	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 I		3-4 -(30)(I); h_I =7; h_{IM} =II; K = II(I); M по K	Ек,I32
I3	00 56 58 ±2с	I	38,4 ±	45,7 0,5	5	30 I5-60	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II; M по /Ек/	Ек,I32
май I5	I8 43 09 ±Ic	0	39,9 ±	48,0 0,I	3	I0 7-I5	4	4,0 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 57		6 -7(2); 5 -25(8); 4 -55(25); 3 -90(22); h_I =I2; h_{IM} = 8; K = II(9); M по K; инстр.эп. 40,3°;48,3°	Ек,I64, I95
июнь 24	0I 39 43 ±2с	I	39,5 ±	48,8 0,2	4	35 ±I5	4	4,3 ±0,5	3 I	5 ±I	3 37		5 - I8(5); 4 -40(I2); 3 -70(20); h_I =20; h_{IM} =20; h и = 50 ± I5; K = I2(6); M по K	Ек,ЩП, I32,224
	I0 02 02 ±2с	I	44,9 ±	42,I 0,I	3	8 6-I0	3	3,7 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	3 4		5 -II(2); 4 -24(I); 3 -50(I); h_I =8; h_{IM}=7; K = I0-II; форшок 09ч 48м с M = 3,2; I_0 = 4-5; $h \simeq 9$	Ек,I64, I95
авг 25	02 I4 I9 ±2с	I	40,9 ±	48,5 0,2	4	3 2-5	4	2,7 ±0,7	4 I	5-6 ±0,5	2 I		**Форшок к 3I.УШ**; K = 9, M по K	Ек,ЩП, I2,224
27	04 23 24 ±2с	I	40,2 ±	49,4 0,2	4	I8 9-36	5	4,0 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I 2		3-4 -30(2); h_I =I5; h_{IM} =22; K = II(I); M по K	Ек,224
3I	I9 59 03 ±2с	I	40,97 ±	48,I6 0,I	3	2,5 2-3	3	3,4 ±0,5	3 I	7 ±0,5	4 54		Мыхтекянское; 7 -I(4); 6 -7(I0); 5 -II(I6); 4 -I9(24); h_I =2,5; h_{IM}=2,5; K = I0, M по K	Ек,ЩП, I2,I32, 224
окт 6	I8 02 I4 ±Ic	0	42,7 ±	46,3 0,2	4	(20) I0-40	5	4,4 ±0,5	3 I	(5) ±I	I I		3 -80(I); h_I =(I8); h_{IM} =(25); K =II(II) по /I94/ M = 4,8	Ек,ЩП, I94
дек 6	02 54 ±I0м	6	40,8 ±	48,5 0,2	4	5 2-I0	5	3,3 ±0,5	3 0	5 ±I	I 3		3 -25(I); K =II(II); ненадежные данные	ЩП,I32, 224
	I8 23 57 ±2с	I	42,8 ±	47,8 0,2	4	(20) 7-60	6	3,7 ±0,5	3 I	0	0		K = II; M по /Ек/	Ек
I5	20 57 39 ±Ic	0	42,6 ±	46,I 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K =II(9); M по K	Ек
1966														
фев I	I5 02 33 ±Ic	0	43,5 ±	43,9 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K =II(II); M по K	Ек

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1966														
март 2	02 37 03 ±2с	I	43,03 ±	45,7I 0,I	3	I6 8-32	5	4,9 ±0,2	I I7	7 ±0,5	5 86		**Аргунское(II)**; 7 -8(4); 6 -24(9); 5 -60(38);4 -I25(30); 3 -220(5); h_I = 8; h_{IM} =I0; h_H =30±I5; макр.эпиц.42,9°; 45,7°; d =0,05?; $\bar{s}$ =0,06?; α = 358°; K = I3(8); форшок 00ч 20м с M ≃ 2,5; множество афтершоков (см./Ек/), в том числе 02ч 57м, I5ч I5м; 4.Ш в 00ч IIм с M ~ 3,5	АБВ,Ек, Б,ЩП,I0, 53,I54, 204,208, 2II,285
4	07 46 57 ±Ic	0	43,0 ±	45,6 0,2	4	I0 5-20	5	3,7 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Афтершок; афтершоки также в 2Iч 07м с M ~ 3,5; 7.Ш I7ч IIм с M = 3,8(4), I_0 =4-5; 9.Ш в I6ч IIм; II.Ш в 00ч 40м и I9.IУ в 0Iч I3м с M ≃ 3,5	Ек,ЩП, 204,208, 2II
	I0 48 54 ±Ic	0	4I,32 ±	44,00 0,05	2	5 ±5	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II(I4); M по K	Ек
апр 20	I6 42 04 ±2с	I	4I,79 ±	48,I5 0,I	3	I6 II-24	4	5,4 ±0,2	I I6	8 ±0,5	6 I37		Касумкентское(II); 8 -7(4); 7 -24(3); 6 -55(63);5 -I00(42); 4 -I60(I3);3-240(I2); h =25(pP,I4); h =25(sP,II); h_I=I2; h_{IM} =8; a = 0,04?; в =0,05?; α = II8°; Афтершок 30.IУ в 03ч 02м с M~3	АБВ,Б, Ек,ЩП,5, I3,53, I57,284
30	I2 07 I9 ±Ic	0	4I,7 ±	48,3 0,2	4	II 5-22	5	4,I ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I		K = II(7)	Ек,ЩП, I57
июнь I3	03 55 3I ±2с	I	40,9 ±	44,5 0,I	3	22 I4-33	4	4,I ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		K = I2(7); M по /Ек/	Ек,ЩП
													См.суб-регион Па	
июль I2 3I	03 28 I6 ±2с	I	42,6 ±	46,3 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II; M по K	Ек

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1966																
авг 19	12	22	10 ±1с	0	39,17 ±	41,56 0,1	3	24 ±5	3	6,8 ±0,3	2 I8	8-9 ±1	I 3		Район г.Варто (Турция); 4-5 -250(2); 3-4 -420(I); h_I =I4; h_{IM} =I9; h = 24(pP -20ст); h = 28(sP -6 ст); форшок I2.УП в 00ч 04м с M = 4,5(I); афтершок 20.УШ в II4 59м с M = 6,0	Б,Щ, N 0, 267
2I	18	33	54 ±1с	0	41,45 ±	43,6I 0,I	2	5 ±5	5	4,4 ±0,5	3 2	5 ±I	I 4		4 -25(3); h_I =I2; h_{IM} =30; h_M = 5; K = I2(II);	Еж,Щ, I3I
окт 30	I7	39	47 ±1с	0	42,8 ±	45,9 0,2	4	22 I4-33	4	4,3 ±0,3	2 7	(5) ±I	I I		Сильный афтершок к 2.Ш; K = I2(I3)	Еж,Щ, 204,2II, 2I6
ноя 9	0I	39	I2 ±2с	I	41,5 ±	48,8 0,I	3	5 3-8	4	3,8 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 72		Хачмасское; 6 -2(4); 5 -I4(32); 4 -20(20);3 -30(I6); h_I = 4,5; h_{IM} = 6; K = I0; M по /Еж/	Еж,I32
1967																
янв 9	20	32	43 ±1с	0	40,3 ±	43,3 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II(6); M по K	Еж,I32
30	0I	20	26 ±1с	0	41,03 ±	44,32 0.I	3	5 ±5	5	5,0 ±0,2	I I0	6-7 ±0,5	3 I2		Спитакское; 6 -I4(3); 5 -50(4); 4 -II0(5); h_I = I4; h_{IM}=22; h_M= 5; a = 0,04°, в = 0,05°, α = 323°; K = I3(2)	Б,Еж,Щ, 26,53
3I	23	23 ±I0м		6	43,9 ±	42,9 0,2	4	5 3-7	4	3,I ±0,5	3 0	5 ±I	I 5		3 -25(I); афтершок 2.II в 07ч 43м с M ~ 2,5	I64
март I8	00	I0	53 ±1с	0	41,7 ±	46,3 0,2	4	(I3) 6-26	5	4,0 ±0,5	3 I	(5) ±I	I I		3-4 -30(I); h_I =(I0); h_{IM} =(I8); K =II(II) M по K	Еж,Щ
апр 2	I5	40	I9 ±2с	I	44,4 ±	42,3 0,I	3	3 2-5	4	3,3 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 7		6 -3(I); 5 -9(2); 4 -I8(I); 3 -30(3); h_I =3; h_{IM} =3	I64
май I7	04	28	50 ±2с	I	38,4 ±	44,2 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,4 ±0,3	2 8	0	0			Еж,267
I8	06	I3	20 ±2с	I	38,7 ±	44,2 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II(I); M по K	Еж

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1967																
июнь 2	05	I0	55 ±1с	0	43,5 ±	47,5 0,2	4	30 20-45	4	4,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		4 -65(I); 3 -I40(I); h_I = 3I; h_{IM} = 28; K = I2(8); M по /Б/	Б,Еж
I3	23	09	46 ±2с	I	4I,7 ±	45,2 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,2 ±0,5	3 I	0	0		форшок к I7.УI; I =3-4	Еж
I6	22	44	05 ±2с	I	4I,4 ±	44,0 0,I	3	5 ±5	5	3,6 ±0,5	3 2	0	0		K = II(7); по /Еж/ M = 4	Еж
I7	09	56	04 ±1с	0	4I,7 ±	45,3 0,I	3	7 5-I0	4	4,0 ±0,5	3 4	6 ±I	4 I9		Хашмийское (П); 6 -(3)(I); 5 -I3(4); 4 -30(5); 3 -55(8); h_I = 6; h_{IM} = 8; афтершоки 24.УI в I6ч 0Iм с I_{max}=3-4 и 8.УП в I9ч 43м с I_{max}=4-5	Еж,Щ,23, I32,23I
29	08	22	43 ±1с	0	4I,4 ±	43,9 0,I	3	I0 7-I5	4	4,4 ±0,2	I I0	6-7 ±0,5	4 32		Параванское; 6 -5(4); 5 -I6(8); 4 -32(5); 3 -80(I5); h_I = 8; h_{IM} = I3; K = I2(6); копия записи в /I3I/; афтершоки в 08ч 33м с M = 4,0(I) и I8ч 55м с K = I0; I_{max}=3-4	Еж,Щ, I3I,I44
июль II	0I	25	50 ±1с	0	38,2 ±	47,8 0,2	4	(20) 7-60	6	4,3 ±0,5	3 4	0	0		K = II(5)	Еж,I32
окт 4	04	52	I8 ±2с	I	39,7 ±	43,5 0,5	5	I5 I0-22	4	4,I ± 0,3	2 6	(5) ±I	I I		K = II(6)	Еж,267
22	I5	I6	27 ±2с	I	40,6 ±	48,4 0,5	5	(I4) 7-28	5	4,0 ±0,5	3 I	(5-6) ±I	I I		4-5 -30(I); h_I =(I5); h_{IM} =(I3);K =II(5); M по K	Еж,Щ, I32
I968																
янв 30	22	33	30 ±1с	0	43,9 ±	43,I 0,2	4	I7 I4-20	3	4,0 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 29		Тамбуканское; 5-I0(4);4-40(I2); 3-I05(I3);K=II(5); h_I=I8; h_{IM}=I6	Еж,Н,Щ, I64,282
фев 5	I3	34	I0 ±1с	0	40,8 ±	48,0 0,2	4	7 3-I4	5	4,4 ±0,5	3 2	5-6 ±I	3 26		Форшок к I7.УI; 5-4(5); 4 -I0(I5); 3 -I7(5); h_I = 3; h_{IM} = I5; $M_{макр}$ =3,0;K =I2(8); афтершок 9.II в 23ч 4Iм 47с с I_{max} = 5; оба толчка - форшоки к I7.УI	Б,Еж,Щ, I2а,I32
март 6	03	0I	0I ±2с	I	42,0 ±	44,0 0,I	3	I4 9-2I	4	3,7 ±0,5	3 2	5 ±I	3 I3		5 -5(I); 4 -30(9); 3 -63(3); h_I =I5; h_{IM}=I9; K =II(I4)	Еж,Щ, 230,278

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I968														
апр 29	I7 0I 55 ±2с	I	39,24 ±	44,23 0,I	3	I8 ±5	3	5,4 ±0,2	I 29	(7) ±I	I 3		h = I3(pP-6ст.); h = 22(sP-7ст.); афтершок I9ч 57м с I_{max} = 4	Б,Ек,ЩИ, 266,267
май II	I2 I2 4I ±Ic	0	4I,I ±	49,9 0,2	4	I5 ±I5	5	4,5 ±0,5	3 4	(6) ±I	I 3		4 -60(I);3-4-(75)(2); К = I2(II); h_I =(I5) h_{IM} =(I3)	Ек,ЩИ, I32
I2	05 I6 I8 ±2с	I	39,I ±	44,3 0,5	5	(I5) 5-50	6	3,9 ±0,3	3 4	0	0		К = II(7)	Ек
I3	02 46 34 ±Ic	0	43,5 ±	40,6 0,2	4	I5 I2-I8	3	4,5 ±0,5	3 I	6 ±I	4 28		Бзнбское; 6 -I0(3); 5 -35(6); 4 -70(5); 3 -I20(I4); h_I =I4; h_{IM} = I5; К = I2(5)	Б,Ек,ЩИ
22	I0 49 22 ±2с	I	4I,8 ±	45,9 0,2	4	20 I0-40	5	4,2 ±0,5	3 2	4-5 ±I	2 I3		4 -I2(5); 3 -32(8); h_I = I0; h_{IM} = 40; К = II(I0)	Ек,ЩИ, I32
25	00 29 22 ±2с	I	40,7 ±	42,2 0,5	5	25 I7-38	4	4,7 ±0,5	3 5	(6) ±I	I I		3-4 - I00(I); К = I2(5); по /267/ h = 9	Ек,ЩИ, I32,267
26	05 02 59 ±2с	I	40,8 ±	42,2 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,3 ±0,5	3 I	0	0		К =II(9); **2-ой толчок** в 05ч 39м 24с с теми же параметрами	Ек
июнь 9	00 56 29 ±Ic	0	39,22 ±	46,20 0,I	3	II 9-I3	3	4,9 ±0,2	I I3	7-8 ±0,5	4 52		Зангезурское(II); 7 -II(II);6 -39(26); 5 -67(I3);4 -I05(2); h_I = II; h_{IM} = II; h_M = I0-I5; а =0,06°; в =0,08°; α =336° m_{pV} = 5,I(7); афтершок IIч 38м с М =4,2, К = II; до I6.VI 5афтершоков с К = I0, 8 афтершоков с К = 9	Б,Ек,ЩИ, 5,26а,53, I32,I75, 20I,203а
II	06 09 25 ±2с	I	38,0 ±	42,7 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	2 5	0	0		К = II	267
I6	05 45 I4 ±Ic	0	39,2 ±	46,I 0,2	4	I0 ±I0	5	3,6 ±0,5	3 4	(6) ±I	I 2		Афтершок к 9.VI; I_{max}= 5; К = II(9)	Ек,ЩИ, I32,20I
I7	04 59 02 ±Ic	0	40,7 ±	48,I 0,2	4	7 5-I0	4	4,6 ±0,2	I I4	6-7 ±0,5	4 8I		Исмаиллинское (основной толчок); 6 -4(I0); 5 -9(9); 4 -I7(I7);3 -28(45); h_I=5; h_{IM}= I0; К = I2(7); форшок в 04ч 56м 29с с М 4; до I9.VI 2 афтершока с К = I0; 6 - с К =9	Б,Ек,ЩИ, I2а,I32

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I968														
июнь I9	I5 03 34 ±Ic	0	4I,33 ±	43,96 0,I	3	I0 ±I0	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	I I6		4 -25(3); 3 -60(I3); h_I =I3; h_{IM} = 24; h_M = 5±5; К = II(I); М по К	Б,Ек,ЩИ
20	00 57 37 ±2с	I	42,4 ±	44,9 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 2	0	0			Ек
2I	07 54 ±I0м	6	43,2 ±	46,3 0,2	4	(4) I-I2	6	(3,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Ненадежные данные	ЩИ
23	0I 00 32 ±2с	I	42,0 ±	44,3 0,2	4	8 5-I2	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I I0		4 -I2(4); 3 -30(6); h_I = 7; h_{IM}= I0	Ек,ЩИ
24	I8 28 44 ±Ic	0	40,0 ±	48,I 0,2	4	I5 ±I5	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	3 I06		5 -I7(I9); 4 -32(46); 3 -55(4I); h_I = I5; h_{IM} =I6; К = II(6); М по К	Ек,ЩИ, I32
25	I0 I3 50 ±Ic	0	39,7 ±	49,6 0,2	4	20 I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II(4); М по К	Ек
июль I0	22 22 3I ±Ic	0	43,03 ±	42,27 0,I	3	3 2-5	4	3,4 ± 0,5	3 3	7 ±I	I 3		h_M = 5±5; К = II(I3)	Ек,ЩИ
23	I6 52 I2 ±2с	I	39,2 ±	46,I 0,I	3	I4 7-28	5	3,4 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		Афтершок к 9.VI; К = I0(I); М по К	Ек,ЩИ, I32,20I
26	23 22 40 ±Ic	0	39,2 ±	46,I 0,2	4	I6 II-24	4	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 2		Афтершок; К = II(I3)	Ек,ЩИ, I32,20I
авг I4	I8 30 43 ±Ic	0	4I,58 ±	43,25 0,I	3	5 ±5	5	3,6 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I 3		h_{IM}= 22; $h_{И}$ =5±5; К = II(I2)	Ек,ЩИ
I5	08 36 40 ±2с	I	43,4 ±	43,9 0,2	4	I8 9-36	5	4,I ±0,5	3 2	5 ±I	I I		4-5 -25(I); К =I2(I8)	Ек,ЩИ, I64
30	05 32 I3 ±2с	I	4I,4 ±	48,0 0,2	4	II 5-22	5	4,4 ±0,3	2 8	6 ±0,5	3 22		5 -(30)(2);4 -(50)(8); 3 -(70)(I2); h_I =I0; h_{IM}=I2; К = I2(8); форшок 30.VШ в 05ч07м с М ~ 4, К = II	Ек,I32, 274
сен I	05 39 42 ±Ic	0	39,26 ±	46,23 0,I	3	6 4-9	4	4,7 ±0,2	I I2	8 ±0,5	2 7		Каджаранское; (афтершок к 9.VI); К = I2(I4); форшок в 05ч 07м I7с, К =II(7)	Б,Ек,ЩИ, I32,20I
I6	07 I0 03 ±Ic	0	39,3 ±	46,I 0,2	4	7 5-I0	4	4,0 ±0,5	3 I	7 ±0,5	2 2		Афтершок; К = II(II); М по К	Ек,ЩИ, I32,20I
окт I	I8 I6 02 ±Ic	0	39,3 ±	46,I 0,2	4	I6 II-24	4	3,6 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Афтершок; К = II(7); М по /Ек/	Ек,ЩИ, I32,20I

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I968																
окт 5	I5	I2	52 ±Ic	0	4I,70 ±	49,55 0,2	4	70 ±I5	3	5,4 ±0,5	3 5	5 ±0,5	3 9I		Каспийское (глубокое); 5 -45(I8); 4 -75(38); 3 -I00(35); h_I =50; h_{IM}=(I00); h_M =70; h =57(pP - 22ст); по /Ек/ h_M = 20; $h_{макр}$=I5-20; по соотношению M_{LH} и m_{pv} $h \sim 20$	Б,Ек,ЩИ, I32
2I	22	25	I5 ±Ic	0	4I,50 ±	44,I3 0,I	3	5 ±5	5	4,0 ±0,5	3 2	5 ±I	2 I6		4 -30(7); 3 -65(9); h_I =I5; h_{IM}=23; h_M =5±5; K = II(I0)	Ек,ЩИ
дек 6	09	02	57 ±Ic	0	42,05 ±	43,77 0,I	3	5 ±5	3	4,0 ±0,5	3 I	4-5 ±I	2 I3		4 -I3(5); 3 -45(6); h_I =I4; h_{IM} =32; h_M = 5±5; K = II(7)	Ек,ЩИ
I969																
янв 28	04	27	00 ±2c	I	42,3 ±	45,0 0,2	4	9 6-I4	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I 3		4 -I5(I); 3 -40(2); h_I =8; h_{IM} = I0	Ек,ЩИ, I32
фев 5	20	23	48 ±2c	I	38,5 ±	45,3 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0 I		4-5 -(90)(I); K = I2(I5)	Ек,ЩИ
март 6	20	27	I5 ±2c	I	39,6 ±	43,3 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II(II); M по K	Ек
I5	08	26	09 ±2c	I	42,4I ±	49,2I 0,I	3	45 ±20	4	4,3 ±0,5	3 2	0	0		h_M =60; по соотношению m_{pv} и M_{LH} h =30; a =0,07°; в =0,08°; α = 323°; m'_{pv} =5,2(4); K = II(I2)	Б,Ек
апр I2	23	07	2I ±2c	I	39,9 ±	42,4 0,5	5	33 ±33	5	4,I ±0,5	3 5	0	0		K = I2(II)	Ек,267
I4	I3	25	32 ±Ic	0	4I,45 ±	43,80 0,05	2	I0 ±I0	5	4.0 ±0,5	3 I	(5) ±I	I 3		3 -45(3); h_I =(I0); h_{IM} =(I8); K =II(7)	Ек,ЩИ
май I4	00	44	27 ±Ic	0	38,6 ±	44,5 0,2	4	I0 ±I0	5	3,9 ±0,5	3 4	0	0		K = II(6)	Ек,I32
27	06	44	I3 ±2c	I	4I,63 ±	44,92 0,I	3	28 23-34	3	4,2 ±0,3	2 6	4-5 ±I	2 I6		4 -30(I0); 3 -70(6); h_I = 24; h_{IM} = 32; K = II(I4); афтершоки 30.У в 06ч 44м и I9ч 57м с I_{max} = 3-4	Ек,ЩИ, I32
июнь 7	07	07	34 ±Ic	0	42,5 ±	43,7 0,2	4	I7 8-34	5	4,I ±0,5	3 I	4-5 ±I	I 4		3-4 -20(3); h_I = I0; h_{IM} = 32; K = II(I3); I_{max} = 3	Ек,ЩИ
I4	I7	44	55 ±Ic	I	4I,3 ±	43,6 0,I	3	5 ±5	5	4,6 ±0,5	3 I	5-6 ±I	3 2I		5 -I0(5); 4 -40(6); 3 -75(8); h_M =0-I0; h_I =I2; h_{IM}= 25; m_{pv} = 4,7(I)	Б,Ек,ЩИ

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I969																
июнь I7	23	24	45 ±Ic	0	43,27 ±	45,I9 0,I	3	25 8-75	6	5,I ±0,2	I 20	6-7 ±0,5	4 I3		Ачхой-Мартановское; 6 -7(2); 5 -I5(I); 4 -32(5); 3 -70(5); h_I =5; h_{IM} = I8; h_M =40 ± I5; m_{pv} =5,5(5); m'_{pv}= 4,9(4); $M_{макр}$=4,I; a=0,07°; в=0,09°; α=334°; K=I2(I0) макросейсмические данные и магнитуда согласуются плохо; возможно, в очаге вялая подвижка большой протяженности; по соотношению магнитуды и изосейст вертикальная протяженность очага до 30-35км, по разбросу афтершоков горизонтальная протяженность около 20 км; I8-I9.VI I2 афтершоков с K = 8-I0, I_0=3-5,5; h≈5-I2 км; на с/ст. "Грозный" вариации S -P от 4 до 9 сек (Δ =40-60 км)	Ек,ЩИ, 53,I64, 2I6
	23	30	27 ±2c	I	43,2 ±	45,2 0,2	4	8 5-I2	4	3,4 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		/ЩИ/ ошибочно относит к этому афтершоку данные из пунктов Боржоми, Душети и др., относящиеся к главному толчку	ЩИ, I63
I8	09	25	II ±2c	I	43,2 ±	45,3 0,2	4	5 2-I0	5	3,0 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Афтершок	I63
	I4	23	I3 ±2c	I	43,I ±	45,I 0,2	4	8 5-I2	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I I		Афтершок	I63
июль 6	I5	28	09 ±2c	I	4I,9 ±	4I,5 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II, M по K	Ек
авг I5	I7	36	I3 ±Ic	0	39,6 ±	43,5 0,2	4	(I5) 5-50	6	3,7 ±0,5	3 5	0	0		K = II(I0)	Ек
I9	00	I0	53 ±Ic	0	4I,3 ±	46,9 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II(II)	Ек
28	II	22	4I ±Ic	0	4I,06 ±	48,70 0,I	3	(6) 3-I2	5	3,7 ±0,5	3 5	(6) ±I	I I		4-5 -25(I); h_I =(7); h_{IM}=(6); K = II(9)	Ек,ЩИ, I32

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I969														
ноя 4	20 I7 49 ±Ic	0	40,3I ±	50,28 0,I	3	22 II-44	5	4,4 ±0,2	I II	(6) ±I	3 32		5 -I5(4); 4 -25(I2); 3 -45(I5); h_I =6; h_{IM} =I2; $h_И$ = 44; a =0,07° в = 0,08° α =32I°; m_{pv}=4,9(5, скм); K = I2(I0); $M_{макр}$=3,8.Макр.эп.: 40,3°; 50,0°; афтершок в 2Iч 05м с K = II(9); $h_И$ = 38	Ек,ЩП, I32
II	I5 08 49 ±2c	I	4I,2 ±	47,0 0,2	4	I7 II-26	4	4,0 ±0,5	3 I	4-5 ±I	I I		3-4 -30(I); K =II(I7) M по /Ек/	Ек, ЩП, I32
дек I5	I5 53 22 ±Ic	0	4I,37 ±	44,98 0,I	3	5 ±5	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	2 8		4 -50(3); 3 -I30(5); h_I =26; h_{IM} =24; $h_И$ = 5 ± 5; K = I0	Ек,ЩП
25	02 07 09 ±2c	I	39,0 ±	42,2 0,2	4	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		K = II, M по /Ек/	Ек
3I	I2 05 58 ±Ic	0	4I,76 ±	43,48 0,I	3	5 ±5	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	2 8		Форшок к 3.I.I970; 4 -50(I); 3 -90(5); h_I =20; h_{IM} =24; $h_И$ = 5 ± 5; K = I0	Ек,ЩП
I970														
янв 3	06 54 4I ±2c	I	4I,82 ±	43,38 0,I	3	5 ±5	5	4,7 ±0,2	I I6	7 ±0,5	4 58		Боржомское; 6 -8(2); 5 - 2I(5); 4 -75(I5); 3-I50(36); h_I =4 (по близким изосейстам); h_I =22 (по дальним изосейстам); h_{IM}= I2; $h_И$ =5±5; K =I2(6); возможно, очаг значительной вертикальной протяженности	Б,Ек,ЦП, 4,4а,53
	I0 39 27 ±Ic	0	4I,83 ±	43,50 0,I	3	5 ±5	5	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I 7		Афтершок; h_{IM}= I2; с 5.I по 2.II афтершоки с K = I0	Ек,ЩП
фев I7	02 59 54 ±Ic	0	38,54 ±	43,30 0,I	3	(I5) 5-50	6	4,6 ±0,2	I I8	0	0		m'_{pv}=5,2(I);K=I2(4); по /US/ M=4,9; афтершок в I6чI6м с M~4, K=II	Б,Ек,US, 267
март I4	0I 5I 39 ±Ic	0	38,58 ±	44,80 0,I	3	I6 ±4	3	5,I ±0,I	0 24	(7) ±I	I I		5-I50; a=0,07°; в=0,I°; α= =3I7°; $h_и$=I3(pP-I0ст); $h_и$=I8(sP-9ст); $h_и$=28 (sS - 2ст); m_{pv}=5,5(4); m'_{pv}=5,2(4); K=I2(I0)	Ек,ЩП, I32,267

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I970														
апр I6	0I 26 45 ±Ic	0	38,8 ±	48,8 0,2	4	20 I0-40	5	4,0 ±0,5	3 4	4-5 ±I	I 2		4 -I5(I); K =II(5)	Ек,I32
май I4	09 20 22 ±Ic	0	42,99 ±	47,I2 0,I	3	I7 I4-2I	3	5,7 ±0,2	I I5	7-8 ±0,5	5 35		Форшок к I4.У в I8ч; 7 -I6(3); 6 -26(I2); 5 -40(2); 4 -85(8); 3 -I40(I0); h_I = I0; h_{IM} =I9; $h_И$ =I8±5; a =0,08°; в =0,07°; α = 324°; K = I4(I3); m_{pv}=6,0(7), m'_{pv}=5,8(I0); афтершоки с M ~ 3,5; 09ч 29м, I0ч 59м; с M ~ 4. I7ч 05м, I7ч I9м; I0 афтершоков с M ~ 2,5	Б,Ек,ЩП, 24,258, 259
	I8 I2 24 ±Ic	0	43,00 ±	47,09 0,I	3	I3 II-I6	3	6,6 ±0,2	I I8	8-9 ±0,5	6 208		Дагестанское (основной толчок); 8 -I6(20); 7 -35(32); 6 -75(68); 5 -I30(20) 4 -340(4I);3-480(27); h_I = I2; h_{IM}= 25; $h_И$ =I2±5; a =0,07°; в =0,07° α =280°; K = I6(5); m_{pv}=6,5(I4)	Б,Ек,ЩП, 24,53, 258, 259
	I8 I5 0I ±2c	I	43,0 ±	46,9 0,I	3	9 4-I8	5	5,5 ±0,5	3 2	8 ±I	I I		Афтершок; 4-5 -90(I); h_I = 9; h_{IM} = I0; в/Ек/отсутствует	259
	I8 I8 32 ±Ic	0	43,I ±	47,2 0,I	3	(I0) 5-20	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; K = I2; M по K; в/Ек/отсутствует	259
	I8 34 28 ±Ic	0	43,0 ±	47,0 0,I	3	(I0) 5-20	5	4,6 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по /Ек/; K =I2(4)	Ек,259
	I8 47 02 ±Ic	0	43,00 ±	46,95 0,I	3	I7 ±5	4	4,0 ±0,3	2 8	0	0		Афтершок; афтершоки также в I8ч 49м и I9ч I5м с M ~ 4; K = II(7)	Ек,259
	I9 20 25 ±2c	I	43,0 ±	47,I 0,2	4	(I0) 5-20	5	4,2 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по /Ек/. Афтершок также I9ч 29м с M ~ 4; K = II(7)	Ек
	I9 3I 36 ±Ic	0	43,0 ±	47,I 0,I	3	(I0) 5-20	5	4,2 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по /Ек/; K = II(I8)	Ек,259
	2I I5 48 ±Ic	0	43,06 ±	47,I4 0,I	3	I0 7-I5	4	4,6 ±0,2	I II	5-6 ±I	I I		Афтершок; $h_И$ =7 ± 5; h_{IM} =I4(I0-20); K = I2(II); афтершок I4.У в 23ч 59м с M ~ 4; I4.У еще I2 толчков с M ~ 3	Б,Ек, 259

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1970														
май 15	01 56 44 ±2с	I	43,0 ±	47,1 0,2	4	(10) 5-20	5	4,3 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по /Ек/	Ек
	06 19 14 ±1с	0	43,02 ±	47,15 0,1	3	18 ±10	4	4,0 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; по /Ек/ M =4,6; K = 12(4). Афтершоки также 15.У в 02ч 08м и 04ч 12м с M ~ 4; 15.У еще 58 толчков с M ≥ 3	Ек,259
16	10 43 21 ±1с	0	43,0 ±	47,1 0,2	4	20 14-30	4	4,1 ±0,5	3 I	4 ±1	I I		Афтершок; M по /259/; K =11(5)	Ек,259
	21 26 52 ±1с	0	43,02 ±	46,96 0,1	3	11 ±10	5	4,3 ±0,3	2 10	0	0		m_{PV} =4,6(6); K=12(8); 16.У еще 26 толчков с M ≥ 3	Ек,259
17	05 02 16 ±1с	0	42,93 ±	46,99 0,1	3	20 ±10	4	4,3 ±0,3	2 9	0	0		Афтершок; K = 12(8)	Ек,259
	06 49 04 ±1с	0	42,98 ±	46,92 0,1	3	11 9-13	3	5,2 ±0,2	1 18	7 ±0,5	4 28		Афтершок; 7 -10(2); 6 -(17); 5 -33(5); 4 -75(4); h_I = 8; h_{IM} = 13; h_M = 12±5; m_{PV} =5,2(7); K = 13(4); 17.У еще 27 толчков с M ≥ 3	Б,Ек, 259
18	05 36 42 ±1с	0	42,92 ±	47,09 0,1	3	10 ±5	4	4,0 ±0,5	3 5	0	0		Афтершок; K = 11(7); 18.У еще 15 толчков с M ≥ 3; с 19.У по 25.У 39 толчков с M ≥ 3	Ек,259
21	10 14 40 ±1с	0	41,82 ±	43,50 0,1	3	5 ±5	5	4,3 ±0,5	3 2	5 ±1	3 9		5 -9(2); 4 -30(2); 3 -65(4); h_I = 14; h_{IM} =24; K = 12(7)	Ек,Ш
25	13 20 43 ±2с	I	43,1 ±	47,1 0,1	3	5 2-7	4	3,0 ±0,5	3 1	5-6 ±0,5	2 4		Афтершок к 14.У; 5 -(8); 4 -(18); 3 -27(2); h_I = 6; h_{IM} = 4; с 25 по 31.У еще 4 толчка с M ≥ 3	Ек,Ш
	22 02 09 ±1с	0	43,1 ±	46,1 0,2	3	7 3-14	5	4,0 ±0,5	3 1	6 ±1	1 1		Ботлихское; M по K = 11(7)	Ек
26	00 50 35 ±1с	0	43,2 ±	44,8 0,1	3	6 4-9	4	4,0 ±0,5	3 1	6 ±0,5	3 6		6 -(5)(1); 5 -(12); 4 -30(2); 3 -60(2); h_I =6; h_{IM} = 7; M по K = 11(8)	Ек,Ш

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1970														
май 29	03 17 08 ±2с	I	42,9 ±	47,1 0,1	3	6 4-9	4	3,4 ±0,5	3 1	5-6 ±0,5	3 3	13	Афтершок к 14.У; 5 - 6(1); 4 -17(1); 3 - 28(1); h_I = 5; h_{IM} = 8; M по K =10	Ек
31	10 25 48 ±1с	0	43,1 ±	46,8 0,1	3	6 4-9	4	4,0 ±0,5	3 1	6 ±0,5	3 7	13	Афтершок; 6 -7(2); 5 - 18(2); 4 -30(2); h_I = 6; h_{IM} = 7; h_M =5±3; M по /Ек/; K =11(7) с I по 8.VI 10 толчков с M ≥ 3	Ек,259
	16 18 28 ±2с	I	43,05 ±	46,60 0,1	3	4 3-5	3	3,4 ±0,5	3 1	5-6 ±1	3 3	13	Афтершок; 5 -7(1); 4 -15(1); 3 - 27(1); h_I =4,5; h_{IM} =5; h_M =3±3; M по K = 10	Ек,259
июнь 7	01 34 51 ±2с	I	42,9 ±	47,2 0,1	3	4 2-8	5	3,3 ±0,5	3 2	5-6 ±1	3 4	13	Афтершок; 5 - 8(1); 4 -29(1); 3 - 50(1); h_I = 7; h_{IM} =4; h_M =2 ± 2	Ек
8	12 33 00 ±1с	0	42,98 ±	47,03 0,1	3	11 ±2	3	4,1 ±0,3	2 7	5-6 ±0,5	3 14	13	Афтершок; 5 -6(2); 4 -32(5); 3 - 75(7); h_I =11; h_{IM} =12; h_M =10±2; макр.эп.43,05°; 46,85°; K = 11(7)	Ек,259
9	06 25 56 ±1с	0	43,01 ±	47,02 0,1	3	10 ±2	3	3,9 ±0,5	3 4	5 ±0,5	3 3	13	Афтершок; 5 -5(1); 4 -13(1); 3 - 26(1); h_I = 7; h_{IM} =14; h_M =10±2	Ек,259
15	06 22 13 ±1с	0	43,0 ±	46,8 0,1	3	7 ±2	3	4,4 ±0,5	3 1	6 ±0,5	3 13	13	Афтершок; 5 -15(3); 4 -38(4); 3 -70(6); h_I = 7; h_{IM}=10; h_M =7±2; K = 11(8)	Ек,259
17	00 34 43 ±1с	0	43,01 ±	46,88 0,1	3	6 5-7	3	4,0 ±0,5	3 4	6 ±5	3 12	13	Афтершок; 6 -6(1); 5 -12(2); 4 -28(6); 3 -48(3); h_I =5; h_{IM} = 7; h_M =5±2; K = 11(7)	Ек,259
27	00 46 05 ±1с	0	42,98 ±	47,08 0,1	3	10 8-12	3	4,0 ±0,5	3 4	5-6 ±0,5	3 3	13	Афтершок; 5 -12(1); 4 -24(1); 3 -64(1); h_I = 9; h_{IM} = 10; K = 11(5); до 30.VI еще 15 толчков с M ≥ 3	Ек,259
	05 16 42 ±2с	I	42,9 ±	49,3 0,2	4	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 1	0	0	II	K = II; M по /Ек/	Ек

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1970														
июнь 28	07 54 29 ±2с	I	42,90 ±	45,48 0,I	3	I0 3-30	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II(8); М по /Ек/	Ек
июль I9	20 35 38 ±Ic	0	43,00 ±	46,95 0,I	3	9 7-II	3	3,7 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 3		Афтершок к I4.У; 5 -4(I); 4 -I8(I); 3 -40(I); h_I = 9; h_{IM} =II; $h_и$ =8±5; до 3I.УП еще I9 толчков с М ⩾ 3	Ек
29	I0 I4 I0 ±Ic	0	4I,30 ±	44,00 0,I	3	(I0) 5-20	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по /Ек/	Ек
авг 6	I8 48 02 ±Ic	0	42,97 ±	46,88 0,I	3	6 5-7	3	3,7 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 I5		Афтершок к I4.У; 6 -5(I); 5 -I7(3); 4 -35(4); 3 -55(3); h_I = 6; h_{IM} = 5; $h_и$ =7±5; К = II(7); до 3I.УШ 6 толчков с М ⩾ 3, до 30.IX 8 толчков с М ⩾ 3; до 3I.X 2 толчка с М ⩾ 3; до конца I970г еще I4 толчков с М ⩾ 3	Ек,Щ
I6	20 0I 23 ±5с	2	38,8 ±	44,0 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по К	Ек
22	I2 36 57 ±2с	I	4I,0 ±	48,4 0,I	3	I,5 I-2	3	2,3 ±0,7	4 0	6 ±0,5	3 42		5 - 3(7); 4 -8(II); 3 - I7(24)	Ек,I32, 274
сен 29	07 28 I9 ±2с	I	39,3 ±	44,2 0,5	5	(I5) 5-50	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по /Ек/	Ек
окт 7	I0 46 0I ±Ic	0	43,5 ±	44,3 0,2	5	(I8) 9-36	5	4,I ±0,2	I II	(5) ±I	I I		4 - 40(I); h_I =(I8); h_{IM} =(I9); К =II(I0)	Ек,Щ
I2	08 II 37 ±Ic	0	40,43 ±	43,33 0,I	3	I0 3-30	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по К	Ек
28	08 50 02 ±2с	I	43,05 ±	47,I5 0,I	3	8 4-I6	5	3,9 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I		Афтершок к I4.У; 5 -I0; 4 -24; 3 -35	Ек
29	08 49 25 ±2с	I	38,5 ±	45,3 0,2	4	(20) 7-60	6	3,5 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по /Ек/	Ек
ноя 2	I7 33 00 ±5с	2	39,5 ±	50,8 0,5	5	(20) 7-60	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по К	Ек
6	I3 08 57 ±2с	I	40,5 ±	42,I 0,2	4	I0 3-30	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по К	Ек
7	I9 I4 58 ±Ic	0	43,7 ±	39,5 0,I	3	9 6-I4	4	4,0 ±0,5	3 5	6 ±0,5	2 3		Сочинский рой (первый значительный толчок); 4-5 -30(I); 3-4 -55(2) h_I =I0; h_{IM} =8; К=II(6) начало роя 9.IУ I970г 05ч 55м с М ~ 3; I_0=4-5; h ~7; до 7.XI 7 толчков с М ~ 2,5	Ек,Щ, 79

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1970														
ноя 8	00 08 57 ±Ic	0	4I,7 ±	49,3 0,2	4	I5 I0-22	4	4,0 ±0,5	3 I	4-5 ±0,5	2 30		4 -I0(5); 3 -35(24); К = II(5); М по /Ек/ h_I =II; h_{IM} = 20	Ек
2I	08 35 58 ±2с	I	40,02 ±	48,32 0,I	3	33 ±I5	3	4,6 ±0,2	I I0	6 ±0,5	4 II8		6 -4(4); 5 -I5(8); 4 -35(4I);3 -66(65); h_I =8(?); h_{IM} =75; h =33(pP,sP-9ст); а =0,07°; в =0,08°; α =322°; К = I2(8); m'_{PV} =5,5(I3)	Ек,274
дек 2	I8 54 09 ±2с	I	40,4 ±	49,0 0,2	4	I0 5-20	5	4,0 ±0,5	3 I	5 ±I	3 70		5 - 4(9); 4 -I3(I8); 3 -23(43); h_I = 6; h_{IM} =I6; К = II(7)	Ек,I32, 274
4	0I 59 25 ±Ic	0	43,84 ±	39,34 0,I	3	7 5-I0	4	5,I ±0,3	2 I0	7-8 ±0,5	5 I0		Сочинский рой (основной толчок); 7 -I0(I); 6 -I8(2); 5 -36(5);2-3-(200)(2) h_I =6; h_{IM} = 8; $h_и$ =5±I5; а =0,06; в =0,07; α =3I°; К = I3(5); m'_{PV}=5,4(I0); очаг с горизонтальной протяженностью не менее 40-50 км вдоль побережья	Ек,Щ, 79
5	08 02 38 ±Ic	0	43,0 ±	47,0 0,I	3	7 5-I0	4	3,3 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 3		Афтершок к I4.У; 5 -6; 4 -I4; 3 -30; h_I = 7; h_{IM} = 7	Ек
22	20 45 30 ±2с	I	40,6 ±	42,3 0,2	4	I0 3-30	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = II; М по К	Ек
23	07 0I 44 ±2с	I	4I,9 ±	50,7 0,2	4	(20) 7-60	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0		К = I3; М по К	Ек
I7	3I 24 ±2с	I	38,7 ±	48,4 0,2	4	7 5-I0	4	3,5 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 I		К = II(5)	Ек,Щ, I32
28	0I 56 5I ±2с	I	4I,4 ±	44,I 0,I	3	5 ±5	5	3,6 ±0,5	3 3	5 ±I	2 I9		4 -40(5);3 -II0(I3); h_I =24; h_{IM}=22; К = II(9)	Ек,Щ
I97I														
янв 26	22 48 27 ±Ic	0	43,93 ±	39,2I 0,I	3	I0 ±I0	5	4,I ±0,3	2 7	5 ±0,5	2 I		Сочинский рой (афтершок); а =0,07°; в =0,08°; α =334°; К = I2(3)	Ек
фев II	0I 4I 24 ±2с	I	38,5 ±	47,2 0,5	5	I2 6-24	5	4,5 ±0,5	3 I	(6) ±I	I 2		4-5 -I40(I)	Ек,I83

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1971																
март 24	18	41	31	0	41,37	43,72	3	5	5	4,0	3	(5)	I		4 -30(6); h_I =22;	Еж,183
			±1с		±	0,1		±5		±0,5	I	±I	б		h_{IM}= 5±5; К =II(16)	
май 6	12	22	59	0	43,00	47,15	3	8	4	3,5	3	5	3		Афтершок к 14.У.1970г;	Еж
			±1с		±	0,1		5-12		±0,5	I	±0,5	3		5 -7; 4 -17; 3 -39;	
															h_I = 9; h_{IM} = 8	
	16	20	17	29	I	42,7	43,5	4	5	5	3,8	3	5-6	2	Онийское (начало роя);	Еж,183
			±2с		±	0,2		±5		±0,5	4	±0,5	2		5 -15(1); 3-4 -50(1);	
															h_I = II; h_{IM}= 9;	
															К = II(II); афтершоки	
															20ч 46м с К = 9,	
															I_{max} =3-4; 17.У в	
															15ч 35м с К = 10,	
															I_{max} =4-5	
	18	00	11	52	I	42,51	43,41	3	10	5	4,0	3	5	I	Онийский рой;	Еж
			±2с		±	0,1		7-15		±0,5	I	±I	I		К = II; М по К; афтершок 04ч 22м с	
															К = 9, I_{max} = 3-4	
		08	19	23	I	42,50	43,40	3	5	5	3,8	3	5-6	2	Онийский рой;	Еж,183
			±2с		±	0,1		±5		±0,5	2	±0,5	8		К = II(7); афтершоки	
															в 08ч 21м с М ~ 3,5;	
															К = 9; 20.У 09ч 52м	
															с К = 9, I_{max} =4-5	
	22	16	44	00	I	38,85	40,52	3	15	5	6,8	0	(9)	I	Район г.Бингел (Турция) $h_и$=10-15(pP,sP-4ст)	Еж,183, Б
			±2с		±	0,1		±10		±0,1	32	±I	I			
	26	16	45	59	0	43,3	45,4	3	3	3	4,1	I	7	4	Старогрозненское (начало роя);6-5(2);5-10(3);	Еж,183, 213,214,
			±1с		±	0,1		2,5-3,6		±0,2	II	±0,5	II		4-25(2); 3-55(3);	225 ,215
															h_I=2,5; h_{IM}=3,5;	
															К=II(15); много афтершоков, в т.ч. 4.XII	
															00ч 29м с М ~3,5	
июнь 28	19	53	41	0	42,6	43,4	3	5	5	4,0	3	6	3		Онийский рой (основной толчок);	Еж,183
			±1с		±	0,1		±5		±0,5	4	±0,5	20		5 -25(2); 4 -60(9);	
															3 - 120(7); h_I =14;	
															h_{IM}=8; К = 12(6)	
авг 10	22	52	26	I	38,1	47,7	4	(20)	6	4,0	3	0	0		К = II; М по /Еж/	Еж
			±2с		±	0,2		7-60		±0,5	I					
сен 8	22	35	09	I	41,26	43,98	3	5	5	4,5	3	6	3		Дманисское;	Еж,183
			±2с		±	0,1		±5		±0,5	4	±0,5	64		5 -28(21);4 -65(30);	
															3 -115(13); h_I = 13;	
															h_{IM}= 19	
	21	01	04	14	I	38,6	44,2	4	(15)	6	4,1	3	0	0	К = II; М по /Еж/	Еж
			±2с		±	0,2		5-50		±0,5	3					

Дата	Время ч.	м.	с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1971																
окт 2	10	56	41	0	44,8	42,1	3	2,5	4	4,5	2	8	5		Ставропольское (IУ);	Еж,89,
			±1с		±	0,1		1-4		±0,3	7	±0,5	46		7 -5(4); 6 -10(6);	164
															5 -18(5); 4 -30(12);	
															3 -54(17); h_I = 2;	
															h_{IM} =2,5; К = 12(21)	
	9	03	21	45	0	43,3	45,5	3	2	4	2,3	3	5	I	Афтершок к 26.У;	Еж,163
			±1с		±	0,1		1-3		±0,5	I	±I	I		К = 8	
	15	17	08	07	I	41,2	48,6	4	(13)	5	4,0	3	(6)	I	4-5 -(40)(I);	Б,Еж,183
			±2с		±	0,2		6-26		±0,5	I	±I	I		К = 12(6); h =54 /Б/	
дек 20	01	29	14	I	41,23	48,38	3	5	5	5,5	0	7	4		Шахдагское (Куба-Гархунское);	АБВ,Б,Еж, 12,58,83, 222,275
			±2с		±	0,1		±5		±0,1	23	±0,5	167		7 -5(7); 6 -23(28);	
															5 -42(38);4 -75(14);	
															h_I = II; h_{IM} = 17;	
															$h_и$ = 5(sP-7 ст.);	
															К = 13(10)	
		01	41	02	I	41,3	48,4	4	12	4	5,3	I			$h_и$=?(sP-8ст);	Б,Еж
			±2с		±	0,2		±5		±0,2	17				m'_{pv}=5,3(7)	
															макросейсмический эффект основного толчка и афтершока 01ч41м не разделены. Афтершок также в 07ч 53м 07с с М = 4,5(2)	
	22	07	00	46	0	44,9	45,2	4	(20)	5	4,0	3	0	0	М по /Еж/; К = II(9)	Еж
			±1с		±	0,2		10-40		±0,5	I					
1972																
фев 3	02	29	19	0	40,78	48,46	3	5	5	4,9	I	6	4		6 - 4(5); 5 -15(32);	Б,Еж,74,
			±1с		±	0,1		±5		±0,2	19	±I	116		4 -29(33); 3 -51(36)	183,274,
															h_I = 6; h_{IM} = 18;	277
															$h_и$ =5±5; К = 12(3);	
															a =0,07°; в = 0,05°;	
															α=33°	
	9	11	22	46	0	42,9	45,8	4	12	4	4,0	3	5-6	3	5 -15(2); 4 -40(3);	Еж,163,
			±1с		±	0,2		8-18		±0,5	I	±0,5	9		3 -70(4); h_I = 12;	183
															h_{IM}= 12; К = II(13)	
март 1	19	32	42	I	41,8	46,1	5	5	5	4,0	3	0	0			Еж
			±2с		±	0,5		±5		±0,5	I					
	2	14	11	07	I	40,9	48,8	4	40	4	4,0	3	4-5	I	К = II(10); h_{IM}=20	Еж,183
			±2с		±	0,2		±20		±0,5	I	±I	I			
	5	09	41	01	0	42,8	44,8	4	24	4	4,0	3	4-5	2	4 -12(3); 3 -70(2);	Еж,183
			±1с		±	0,2		16-36		±0,5	I	±I	6		$h_и$ =25±10; К = II(14)	
	21	18	16	45	I	40,4	42,3	4	10	6	4,3	3	0	0		Еж
			±2с		±	0,2		3-30		±0,5	4					
	22	00	51	46	I	40,4	42,2	4	10	6	4,5	3	0	0	m'_{pv}= 5,1(1)	Б,Еж
			±2с		±	0,2		3-30		±0,5	3					

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I972														
март 28	03 26 46 ±2с	I	4I,3 ±	43,8 0,I	3	5 ±5	5	3,8 ±0,5	3 I	5 ±I	3 I2		4-5 - I5(3); 4 -35(6); 3 -50(3); h_I = I2; h_{IM}=I9	Еж,I83
апр 6	03 38 09 ±2с	I	43,2 ±	45,3 0,2	4	(I0) 5-20	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		Грозненский рой; афтершоки 7.IУ в 00ч 36м с M ~ 3,5 и 20.IУ в I8ч 59м с M = 3,7(7)	Еж
I8	23 22 32 ±2с	I	39,9 ±	5I,5 0,2	4	25 I2-50	5	4,2 ±0,2	I I2	5 ±I	I I		3 -80(I); m'_{pv} = 4,5(5)	Еж,I83
июнь 8	I7 25 47 ±Ic	0	43,02 ±	46,80 0,I	3	II 9-I3	3	4,5 ±0,2	I I8	6 ±0,5	3 I9		Чиркейское; 6 -7(5); 5 -2I(9); 4 -40(5); h_I = I0; h_{IM} = I2; $h_и$ =I0±I0; m'_{pv} =4,7(I); K=I2(I2)	Б,22, I83
I4	00 49 54 ±2с	I	40,26 ±	5I,84 0,I	3	27 ±I0	4	4,I ±0,3	2 6	6 ±I	I I		$h_и$ = 27(sP-5 ст.); m'_{pv} =4,9 (5)	Еж
июнь I6	02 46 52 ±Ic	0	38,23 ±	43,36 0,2	4	37 ±I0	4	4,8 ±0,I	0 24	0	0		$h_и$ =37(sP,pP-4ст); m'_{pv} =5,3(I2)	Еж,278
30	22 I3 43 ±2с	I	42,5 ±	43,4 0,I	3	I4 9-2I	4	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 7		4-5 -55(2); 3-4-75(5); h_I =20; h_{IM} = I3; K = II(9)	Еж,III, I83
сен I2	0I 52 07 ±Ic	0	43,I ±	47,2 0,I	3	9 6-I4	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 3		Афтершок к I4.У I970г. 5 -7; 4 -24; 3 -40; h_I = 9; h_{IM} = 8	Еж
	0I 57 44 ±Ic	0	43,I ±	47,I 0,I	3	7 5-I0	4	3,5 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 3		Афтершок к I4.У I970г. 5 -4; 4 -I7; 3 -40; h_I = 7; h_{IM} = 8	Еж
26	2I 25 03 ±Ic	0	43,25 ±	45,60 0,I	3	3,3 2-5	4	3,5 ±0,5	3 I	6 ±0,5	3 28		Октябрьское (Грозненский рой, см. 26.У. I97Iг); 6 -2,4(9); 5 -5(I2); 4 -I0(7); h_I =2,5; h_{IM} = 4; K = II(I0)	Еж,I63
28	20 38 02 ±Ic	0	43,6 ±	45,I 0,2	4	8 4-I6	5	3,5 ±0,5	3 I	5 ±I	I I			I63
ноя 5	I3 06 4I ±2с	I	4I,2 ±	47,4 0,I	3	5 3-7	4	4,0 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 38		6 -2(2); 5 -6(9); 4 -I4(I2); 3 -25(I5); h_I = 3; h_{IM} = 8; K = II(I2)	Еж,74, I83,276
II	I4 40 03 ±2с	I	4I,3 ±	44,0 0,I	3	5 ±5	5	4,0 ±0,7	4 0	(4-5) ±I	I 2			Еж,I83

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I973														
янв 2	2I 02 29 ±2с	I	40,2 ±	45,8 0,I	3	I8 I2-27	4	3,4 ±0,5	3 I	5 ±I	I 2		5 -I2(I); 4 -60(I); h_I =24; h_{IM} = I4; K = I0, M по K	Еж,I83
апр 22	2I 0I I0 ±2с	I	43,I ±	45,8 0,5	5	5 2-I0	5	3,4 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I		5 -I8(I); K = I0; M по K	Еж,I83
май I9	2I 50 34 ±Ic	0	42,6 ±	45,4 0,2	4	(20) I0-40	5	4,I ±0,5	3 I	(5) ±I	I 2		3-4 -60(2); h_I =(I8); h_{IM} = (I9); K = II	Еж,I83
июнь I6	08 59 08 ±2с	I	40,4 ±	44,5 0,2	4	9 6-I4	4	3,7 ±0,3	2 6	5-6 ±I	3 7		Еревансское (II); 6 -5(I); 5 -20(4); 4 - 35(2); h_I = 8; h_{IM} = I0; $h_и$ = 20	Еж,I83, 280
27	23 24 30 ±Ic	0	4I,I ±	43,9 0,I	3	II 7-I6	4	3,6 ±0,3	2 9	5-6 ±I	3 20		Гукасянское (II); 5 -4(3); 4 -26(I0); 3 -54(7); h_I = 8; h_{IM} = I6; $h_и$ = 5±5; K = I0(I2)	Еж,I83, 28I
июль I3	I0 05 I3 ±2с	I	38,I ±	49,9 0,2	4	(20) I3-30	4	4,0 ±0,5	2 5	0	0		K = II(5); M по K	Еж
27	22 24 39 ±2с	I	38,4 ±	46,5 0,2	4	(20) I3-30	4	4,0 ±0,5	3 5	0	0		K = II(5); M по /Еж)	Еж
авг 3I	04 57 II ±2с	I	43,2 ±	45,2 0,2	4	(I0) 3-30	6	4,0 ±0,3	3 5	0	0		K = II(I5)	Еж
сен 8	06 58 46 ±2с	I	43,5 ±	43,9 0,2	4	9 6-I4	4	4,0 ±0,3	2 9	(6) ±I	I 2		5 -I2(I); h_I =(6); h_{IM} =(8); K = II(I4)	Еж,I83
окт 3	09 24 42 ±2с	I	43,2 ±	4I,I 0,2	4	(20) I0-40	5	4,2 ±0,3	2 7	(5) ±I	I I		4 -I8(I); h_I =(8); h_{IM} = 22; K = II(II)	Еж,74, I83
дек 6	0I I5 0I ±Ic	0	40,3 ±	46,3 0,I	3	I5 I0-22	4	4,I ±0,3	2 I2	6 ±I	3 I7		5 - 33(6); 4 -54(8); 3 -80(3); h_I = I6; h_{IM} = I4; K = II(I2); M по K	Еж,I83
I4	09 II 45 ±Ic	0	4I,89 ±	49,00 0,I	3	70 ±I0	3	5,I ±0,2	I I7	(5) ±I	I I		4-I50(I); K=I2(I2); $h_и$=70(pP -I0ст); возможно, $h_и$=45(sP-I0ст); m'_{pv}=5,4(I); K=I2(I2)	Б, Еж, I83
I974														
март 30	00 34 58 ±Ic	0	4I,40 ±	43,97 0,I	3	7 5-I0	4	3,9 ±0,5	3 I	6-7 ±I	4 46		Шахназарское; 6-I3(4); 5-33(8); 4-65(9); 3-I25(25); h_I=9; h_{IM}=8; $h_и$=5±5; M_{LH}=3,9/Еж/; K=II. Форшок 2I.Ш в 09ч 27м с K=8,5; афтершок 3I.Ш в II ч 26м с K=9; в апреле еще I2 афтершоков с K=6÷8	Еж

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_{0r} баллы	Класс			
I974														
июнь I5	00 52 02 ±2с	I	43,2 ±	45,2 0,2	4	I6 ±I6	5	4,2 ±0,5	3 I	(5) ±I	I I		Форшок к 28.УП.I976(?) 4-50(I); M_{LH}=4,2 /Еж/; m'_{PV}= 4,7; К = I2	Еж
авг 4	I5 06 I2 ±2с	0	42,2 ±	45,9 0,2	4	23 I9-27	3	5,I ±0,2	I 20	6-7 ±0,5	4 57		Бежтинское; 6-28(6); 5-55(I3); 4-I00(I6); 3-I90(22); h_I=20; h_{IM}=25; $h_и$=25; по /Еж/ $h_и$=5 M_{LH}=5,2(8); m_{PV}=5,8(4) m'_{PV}= 5,7(I6)	Б,Еж
ноя I3	02 36 22 ±Ic	0	42,68 ±	46,55 0,05	2	7 ±2	3	4,7 ±0,5	3 I	7 ±0,5	5 24		Килятлинское; 7-4(2); 6-I4(8); 5-29(I6);4-55(I2); 3-90(8); h_I=7;, h_{IM}=7; $h_и$=7; по /Еж/ $h_и$ =25 M_{LH}=4,7(I); m'_{PV}=5,6(I) Форшок 27.УП в 05ч50м с М=3,0; I_o=5-6; $h_и$=4; несколько более слабых форшоков; в течение декабря 3 афтершока с К=II; 4 - с К=I0; 8 - с К=9; 8 - с К=7	Б,Еж
дек 23	05 22 05 ±Ic	0	42,95 ±	46,82 0,05	2	6 4-9	4	5,0 ±0,2	I I2	7 ±0,5	5 4I		Салатауское; 7-3(2); 6-I0(9); 5-I8(I5); 4-40(8); 3-70(7); a=0,06°; в=0,07°; α=357°; h_I= ; h_{IM}=I0; $h_и$=5±I,5; по /Еж/ $h_и$=I3 M_{LH}=5,0(I2); m'_{PV}= 5,0(8); Наложено на афтершоки к I3.XI. Афтершоки 28.XП 0Iч 36м и 29.XП I5ч 02м с К=I0, до конца декабря еще 8 афтершоков с К=9. На серию афтершоков наложено продолжение роя - Буйнакское землетрясение I0.I.I975 - см. /Еж/	Б,Еж

II в. ЗАПАДНАЯ ТУРКМЕНИЯ

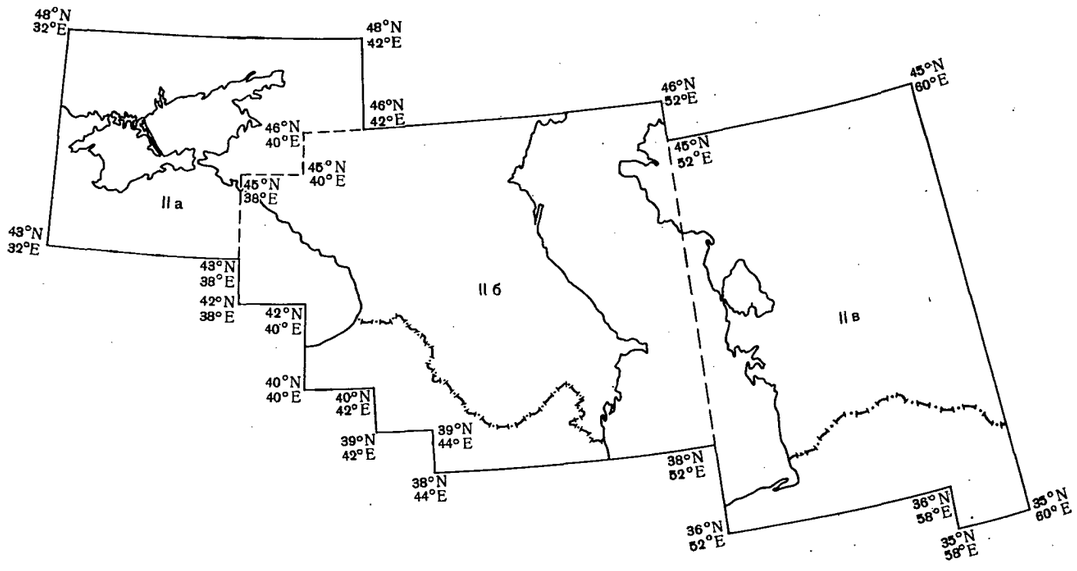
II в. ЗАПАДНАЯ ТУРКМЕНИЯ

2000 до н.э. – 1974 гг.
$M \geqslant 4{,}5$; $I_0 \geqslant 6$

Составители: **Г.Л. Голинский, Н.В. Кондорская, А.Р. Рахимов, Д.Н. Рустанович, Н.В. Шебалин**

При участии **Р.Д. Непесова, В.А. Смирновой**

Ответственный составитель: **Г.Л. Голинский**



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
2000 до н.э.	±100л	I3	(38,0 ± 0,5	58,2)	5	(I8) 9-36	5	(7,I) ±I,0	5 0	(9-I0) ±2	0 I		Ак-Тепинское; предполагается по данным раскопок. В Ак-Тепе сильные разрушения	Г,Гр,ГТ,Р, НСТ, I9, 44,65
I0	±100л	I3	(38,0 ± 0,5	58,3)	5	(I8) 9-36	5	(7,I) ±I,0	5 0	(9-I0) ±I	I I		Нисское (I); в городе Ниса сильные разрушения. Авторы (КЗ,44,65, Р) датируют первыми годами н.э.; по /60/- Ув. н.э.	Г,ГТ,Р, НСТ,КЗ, I9,44,60, 65
853-854	±Iгод	II	(36,2 ± 0,5	58,8)	5	(I0) 3-30	6	(5,8) ±I,0	5 0	(8-9) ±2	0 I		Разрушения в Нишапуре	Г,60
953 авг 20	±Iмес	I0	(38,0 ± 0,5	58,3)	5	(I8) 9-36	5	(7,I) ±I,0	5 0	9-I0 ±I	I I		Нисское (II); вокруг Нисы много селений разрушено, 5 тыс. убитых, в /I02/ ошибочно 942г	Г,ГТ,Р, НСТ,I9, 28,44,65, I02,I04
I052-I053	±Iгод	II	(36,0 ± I,0	58,8)	6	I0 3-30	6	(6,2) ±I,0	5 0	(9) ±I	I I		Разрушительное в р-не Нишапура	Г,84,97, 99,I0I, I05
II0I	±Iгод	II	(36,0 ± I,0	59,0)	6	(I0) 3-30	6	(6,5) ±I,0	5 0	9-I0 ±I	I I		В Хорасане убито 60 тыс. человек	Г,НСТ,2, 3,28,48
I208 - I209	±Iгод	II	(36,0 ± 0,5	58,8)	5	(I0) 3-30	6	(6,2) ±I,0	5 0	(9) ±2	0 I		Разрушен Нишапур	Г,ГТ,КЗ, НСТ,Р,С, I9,28,48, 65,84,87, 95,97,I0I I02,I04, I05
I267	±Iгод	II	(36,0 ± 0,5	58,8)	5	(I0) 3-30	6	(5,8) ±I,0	5 0	(8-9) ±2	0 I		Разрушения в Нишапуре	Г,I05, I06
I280-I28I	±Iгод	II	(36,I ± 0,5	58,8)	5	(I0) 3-30	6	(5,8) ±I,0	5 0	(8-9) ±2	0 I		Разрушен Шадиях (около Нишапура); по /I02/ - I279 г.	Г,ГТ,28, I02,I04, I05
I389	±Iгод	II	(36,0 ± 0,5	58,8)	5	(I0) 3-30	6	(5,8) ±I,0	5 0	(8-9) ±2	0 I		Разрушен Нишапур	Г,I02
I405		II	(36,0 ± 0,5	58,8)	5	(I5) 7-80	5	(6,7) ±I,0	5 0	(9) ±I	I I		В Нишапуре много погибших	Г, I05
I549	±Iгод	II	(37,5 ± 0,5	57,5)	5	(I5) 5-45	6	(5,5) ±I,0	5 0	7 ±2	0 I		В Боджнурде 33 толчка за один день	Г,I05

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I673 авг I	± I сут	9	(36,5 ± 0,5	59,0)	5	(I0) 3-30	6	(6,2) ± 0,7	4 0	(9) ± I	I 2		7-(35)(2); разрушения в Мешхеде, Нишапуре; в /28/ I663-I664 гг.	Г,КЗ,Р, НСТ,28, 65,89,99, I0I,I02, I05
I677 I678	± 1 год	II	(36,3 ± 0,5	59,6)	5	(I0) 3-30	6	(5,8) ± I,0	5 0	(8-9) ± 2	0 I			Г,73
I852 фев 22	± I сут	9	(37,I ± 0,5	58,4)	5	(I0) 3-30	6	(5,8) ± I,0	5 0	8-9 ± I	I I		В Кучане погибло 2 тыс. человек; по /I02/ I85I г.	Г,Р,82, 90,I02, I05,I06
I854 март 2I	± I сут	9	(36,5 ± 0,5	58,3)	5	(I0) 3-30	6	(5,I) ± I,0	5 0	7 ± I	I I		Обрушение шахт в Маадане (р-н Себзевара)	Г, 79
I857 апр 25	± I сут	9	(36,5 ± 0,5	58,3)	5	(I0) 3-30	6	(5,I) ± I,0	5 0	7 ± I	I I		В Маадане обвал в шахтах на бирюзовых рудниках	Г,79
I868 янв 20	± I сут	9	(36,4 ± I,0	57,0)	6	I2 6-24	5	5,I ± I,0	5 0	7 ± I	I 2		3-4 (I20) по /I02/ - 20 июня	Г, 85, I02, I05
I869	± I год	II	(37,I ± 0,5	58,4)	5	(I0) 3-30	6	(5,0) ±I,0	5 0	7 ± I	I I		Сильное землетрясение в Кучане. (Форшок); возможно, I87I г.	Г,Р,I,6, 28,32, I05
I87I дек 23	± I сут	9	(37,I ± 0,5	58,4)	5	(I5) 5-45	6	(5,6) ±I,0	5 0	7-8 ± I	I I		Форшок к I872; разрушения в Кучане	Г,Р,I, 90, I05, I06
I872 янв 6	± I сут	9	(37,I ± 0,5	58,4)	5	I5 7-30	5	6,3 ±I,0	5 0	8-9 ± I	I 2		Основной толчок; 6-7 - 55(2) "второй, более ужасный удар" в Кучане; разрушения в Ширване	Г,НСТ, Р,I,65, I0I,I05
I876 апр 7	08 30 ± I ч	7	(40,I ± 0,5	53,I)	5	(I5) 5-45	6	5,2 ±I,0	5 0	7 ± I	I I		I_{max}= 6-7	Г,ГТ,МО, НСТ,I0, I9, 30, 44.
I879 апр 2	± I сут	9	(37,5 ± 0,5	57,4)	5	(I5) 5-45	6	6,7 ± I,0	5 0	9 ±I	I 2		6-90; 4-350; Боджнурд и 2I селение полностью разрушены, 45 - частично; 700 убитых	Г,НСТ,Р, I9,65, I0I

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I880 дек 27	20 00 ± 6 ч	8	(39,6 ± I,0	54,5)	6	(I0) 6-24	5	(4,6) ± I,0	5 0	6-7 ± I	I I		I_{max}=6; в/НСТ, ГТ,I9,30,32/ I88I г., начало января, ошибочно	Г,ГТ,НСТ, I9,30,32, 47
(I888)	± I0 лет	I2	(37,I ± 0,5	58,4)	5	(I0) 3-30	6	(5,4) ± I,0	5 0	(8) ± I	I I		Кучан и окрестности разрушены. Сомнительное сообщение, в других источниках отсутствует; возможно, I7.XI I893 г	Г,88
I889 июль I9	± I сут	9	(40,I ± 0,5	53,I)	5	(I5) 5-45	6	(5,7) ± I,0	5 0	(7-8) ± I	I I		I_{max}=7	Г,5I
I890 июль II	07 55 ± I ч	7	(36,5 ± 0,5	54,9)	5	I0 7-I5	4	6,5 ±0,5	3 0	9-I0 ± I	7 20		9-(I7)(5); 8-42(4); 7-(70); 6-II4(6); 5-I70(2); 4-275(I); 3-480(I). Разрушения в Астрабаде, трещины в земле в Шахруде. По /НСТ, Р, 65/ 27-28 июля, по /85/ - 27.УП, по /I0I/ - 27-28.УI	Г,Б,ГТ, МО,НСТ, Р,I9,30, 65,72, 85,I0I
I892 ноя 24	09 45 ± I0 м	6	(39,9 ± 0,5	53,I)	5	(I5) 5-45	6	(5,7) ± I,0	5 0	(7-8) ±0,5	2 I		I_{max}=7	Г,ГТ, МО,НСТ, Р,I9,30, 44,65
I893 ноя I7	I5 06 ± I0 м	6	37,2 ± 0,2	58,4	4	II 7-I7	4	6,6 ± 0,5	3 0	9-I0 ± 0,5	7 60		Кучанское (I); 9-II(I8); 8-26(2); 7-49(6); 6-90(I2); 5-I40(6); 4-220(II); 3-370(5); Кучан и окрестности разрушены, погибло I8 тыс.человек	А, Г,ГТ, МО,НСТ, Р,6,I0,I9 22,24,29, 34,44,5I, 55,59,65, 70,7I,75, 76,77,90, 92,I05, I06
ноя I9	± I сут	9	(37,8 ± I,0	58,2)	6	(I5) 5-45	6	(4,5) ± I,0	5 0	(6) ± I	I I		I_{max} = 5	Г,ГТ,МО, НСТ, I0, I9
I894 дек 6	I4 35 ±Iч	7	(40,0 ± 0,5	53,2)	5	(I5) 5-45	6	5,I ±I,0	5 0	(6-7) ±I	I I		I_{max}=6	Г,ГТ, МО, НСТ, I9,30,55

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I895 янв I7	07 00 ± I ч	7	37,2 ± 0,2	58,4	4	7 4-II	4	6,0 ±0,5	3 0	9 ±0,5	7 I4		Кучанское(II); (сильний афтершок к I893); 9-7(I);8-20(I); 7-32(I);6-56(I); 5-II0(6);4-I80(3); 3-350(I); Кучан окончательно разрушен	А, Г,ГТ МО,НСТ,Р 6,I0,I9, 22,25,29, 30,36,37 44,46,56 65,70,7I 90,9I, I03,I05, I06
июль 8	2I 30 ± I0 м	6	39,5 ± 0,5	53,7	5	60 0-I00	4	8,2 ±0,3	2 0	I0 ±0,5	7 35		Красноводское; I0-II(8); 9-44(2); 8-II5(I); 7-230(I); 6-400(2); 5-680(9); 4-I200(I2); поверхностные нарушения (разрывы рельс, трещины в земле) на протяжении примерно 20 км, обвалы в горах, затопление берега моря (цунами?); очаг значительной вертикальной и горизонтальной протяженности; ℓ_x=70; ℓ_z=70-I00/78/; в верхней части очага на небольшом участке возможен выход разрыва на поверхность.	А,Ан, Г, ГТ,МО,Р, НСТ,СР,I0, I9,22,26, 29,30,33, 34,36,37 38,39,55 65,67,7I 72,78,8I
I895 ноя 9	± I сут	9	39,3 ± 0,2	55,5	4	5 2-I0	5	4,3 ±0,5	3 0	7-8 ±0,5	5 I2		7-6(I); 6-I4(I); 5-26(4); 4-39(2); 3-56(4)	Г,ГТ,МО, НСТ,I0, I9,25,30, 37,55,7I
I896 сен I	I7 I9 ± I сут	9	39,5 ± 0,5	54,I	5	(II) 5-22	5	4,3 ±0,7	4 0	(6) ±I	3 5		Бала-Ишемское; 5-22(I), 4-40(I), 3-70(3)	А,Г,ГТ
I898 янв I5	03 42 ± I0 м	6	36,5 ± 0,5	54,9	5	I2 6-24	5	5,5 ±0,5	3 0	8 ±I	I 2		Разрушения в Астрабаде; Чекишляр 5 б. 5-(90); по /85/ эпицентр: 26,85°; 54,4°; по /I02/ 38,9°;45,4°; в/Р/ совмещены два разных землетрясения: данное и в I903г. в Туршизе (восточный Иран).	Г,ГТ,МО, НСТ,Р,I0, I9,65,85, I02

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1908														
янв 2	00 07 I5 ± 20 с	4	(36,5 ± I,0	54,9)	6	(25) 8-75	6	5,2 ±0,5	3 I	(5) ±I	I I		8-4-(80); в /8I/ 0Iч I5м, ошибочно	Г,НСТ,8I
фев I7	II 28 00 ±I0 м	6	(40,0 ± 0,5	53,0)	5	20 I0-40	5	5,0 ±I,0	5 0	6 ± I	I I		4-5(60)(I)	Б,Г,ГТ, НСТ, I9, 30,80
1904														
март 20	09 59 50 ± I0 с	3	(36,6 ± 0,5	59,4)	5	II 5-22	5	5,7 ±0,3	2 I0	(8) ±I	I 2		5-6-(65)(2); повреждения в Кучане и Мешхеде	Г,I0,28
ноя 9	03 28 06 ± I0 с	3	36,6 ± 0,5	59,4	5	20 I4-28	4	6,3 ±0,2	I I7	8-9 ±0,5	3 I6		8-(I7); 7-75(I); 6-I65(I0); 5-287(4); h_I=30; h_{IM}=I4; по /7I/ 37,4°; 58,7° ошибочно	Б,Г,ГТ, НСТ,Р,I0 I9,22,23 30,44,65 7I
1909														
июль 2	I6 37 ± I0 м	6	(39,7 ± 0,5	54,0)	5	(I4) 7-28	5	4,6 ±I,0	5 0	(6) ±I	I I		5-6-(I8)	Г,ГТ, НСТ,I0, I9,30
1912														
фев 24	I4 36 38 ± I0 с	3	(37,0 ±	59,5) I,0	6	(I0) 3-30	6	5,5 ±0,5	3 5	0	0		по /А,Р/; 37,5°; 60,5° неточно; M_{LH}=5,5(4); M_τ=5,4(I)	А,Г,Р, СР, 67
1913														
апр. 25	04 I3 30 ± 20 с	4	(39,5 ± 2,0	58,0)	7	(I0) 3-30	6	5,6 ± 0,5	3 8	0	0			А,Б,Г,Р, СР,I9,67
1914														
май 7	I3 20 35 ± I0 с	3	(39,4 ± 0,5	55,2)	5	I0 7-I5	4	4,8 ±0,5	3 3	(7) ±0,5	3 3		6-(20)(I-Казанджик); 4-68(I) и т.д. 3-I37(I); по /А/ 40,5°; 55,0° неточно; h_I=9; h_{IM}=I0; M_{LH}=4,8(2) M_τ=4,9(I)	А,Г,ГТ,Р, СР, 67
1915														
июнь	02 33 00 ± I м	5	(40,2 ± 0,5	52,5)	5	4 2-8	5	4,I ± 0,5	3 4	(7-8) ±0,5	4 9		6-(25)(3); 5-40(I); 4-65(3); 3-I05(2)	А,Б,Г,ГТ, НСТ, Р,СР 67
23	2I 57 ± I0 м	6	(40,2 +_ 0,5	53,2)	5	(I0) 5-20	5	4,2 ± I,0	5 0	(6) ± 0,5	2 I		Форшок к I2.УП?; I_{max}=5; в /ГТ,НСТ/ ошибочно 25.УI	Б,Г,ГТ, НСТ
26	04 40 30 ± I м	5	(40,2 ± 0,5	53,2)	5	I4 7-28	5	4,6 ± 0,5	3 I	(6) ± 0,5	2 I		Форшок к I2.УП? I_{max}=5; возможно, данные /Б(Плк)/ относятся к другому землетрясению	Б(Плк), Г, ГТ,НСТ

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1915														
июль I2	02 37 I4 ±Iм	5	(40,2 ± 0,5	52,9)	5	(I5) 7-30	5	(5,0) ± 0,7	4 I	(6-7) ± 0,5	2 I		Основной толчок; I_{max}= 6	А,Б,Г,ГТ, НСТ,Р,СР 67
I6	2I 03 ±Iм	5	(40,2 ± 0,5	52,5)	5	(I2) 6-24	5	(4,4) ± I,0	5 0	(6) ±I	I I		Афтершок?; I_{max} = 5-6	Г,ГТ,НСТ
I916														
фев II	20 53 20 ±I0с	3	36,0 ± 0,5	59,5	5	(7) 5-I0	4	(4,8) ±I,0	4 I	7-8 ±I	I I		I_{max} = 7	Б,Г,НСТ, Р,65,87
июнь 2	03 00 ±Iч	7	(40,5 ± 0,5	52,3)	5	(I5) 5-50	6	(5,3) ±I,0	5 0	(7) ±I	I I		I_{max} = 6 (?); см.I2.УП.I915	Б,Г
I917														
ноя 28	I4 42 24 ±5с	2	36,5 ± I,0	59,I	6	(I0) 3-30	6	5,7 ±0,5	3 I	0	0			А,Б,Г,Р, СР,67
ноя 28	I7 43 45 ± I0с	3	36,5 ± I,0	58,4	6	(I0) 3-30	6	5,2 ±0,5	3 2	0	0			А,Г,Р,СР 67
I928														
фев 4-5	± I сут	9	(37,6 ± 0,5	57,3)	5	(I0) 5-20	5	(5,5) ± I,0	5 0	(8) ±0,5	2 I		Форшок к I7.IX; в Боджнурде разрушено 200 домов; I_{max}= 7-8	Г,НСТ, Р, I0,I9,65
сен I7	07 09 07 ±I0с	3	37,2 ± I,0	57,7	6	I4 9-2I	4	6,4 ±0,5	3 4	8-9 ±0,5	2 2		I_{max} =8; 5-6-(I00); в районе Боджнурда разрушено 8 деревень, I57 убитых, h_I =I2; h_{IM} =I6 по /2I,54/ I924 г., ошибочно	А,Г,ГТ, НСТ, Р, СР,I0,2I, 54,65,67
I924														
сен 27	I0 I2 ±Iм	5	37,0 ± 0,5	53,0	5	I6 8-32	5	5,I ± 0,5	3 4	(6-7) ±I	I I		I_{max}=6? По /Б,ГТ/ 38,4°; 52,5°	Б,Г,ГТ, 43,I02, I05
I925														
дек I0	04 59 32 ±5с	2	37,2 ± 0,5	57,8	5	(I2) 4-36	6	5,5 ±0,5	3 5	(7-8) ± 2	0 I		4-(I00); M_{LH}=5,4(3); M_τ = 5,6(2)	А,Б,Г,Р, СР,67
I926														
май 28	22 3I 33 ±5с	2	40,2 ± 0,5	53,I	5	9 6-I4	4	5,0 ±0,3	2 8	7-8 ±I	I I		I_{max}= 7; M_{LH}=4,5(3); M_τ = 5,3(5)	А,Бюс, Г,ГТ,НСТ, Р,СР,I0, I9,65,67
I927														
март 25	I8 I4 ±Iм	5	(37,7 ± I,0	58,5)	6	I4 7-28	5	4,5 ± 0,5	3 2	(6) ±I	I I		4-(45); I_{max} =4; по /А/ 38,7°; 58,4°	А,Б,Г,ГТ, НСТ,Р,СР

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I828														
апр I4	I3 I6 44 ± 5 с	2	35,3 ± I,0	54,4	6	(I3) 4-40	6	5,2 ± 0,3	2 5	0	0		По /Б/ 35,4°, 50,6° ошибочно	А,Б,Г
апр 26	I5 40 0I ± 5 с	2	37,4 ± I,0	55,4	6	(I0) 3-30	6	5,0 ±0,5	3 3	0	0			А,Г,Р,СР 67
май I	I5 58 25 ± 5 с	2	(38,2 ± 0,5	58,4)	5	20 I3-30	4	4,6 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	2 I		5-(24). По /А,Р/ 37,0°; 6I,2°; по /ГТ/ 38,5; 60,5°; ошибочно	А,Г,ГТ, НСТ,Р,СР, I0,29, 67
авг 2I	I9 0I 52 ± 5 с	2	(37,3 ± I,0	57,9)	6	9 4-I8	5	5,4 ±0,3	3 5	(8) ±0,5	3 3		В Ширване разрушения; I0 убитых; I_{max}=7-8; по /Р,СР,43/ 36,I°; 6I,6°; по /Б/ 35,5°; 59,0°; ошибочно	Б,Г,Р, СР,43, 83,I05
ноя 6	I3 42 36 ± 5 с	2	40,0 ± 0,5	52,3	5	40 26-60	4	5,4 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	2 2		5-(20); 4-(65)	Б,Г,ГТ, НСТ,СР,Р, GR,I9,67
I929														
май I	I5 37 27 ± I0 с	3	37,85 ± 0,2	57,75	4	2I I4-32	4	7,2 ±0,3	2 8	9 ±0,5	7 II6		Гифанское (Гермабское) 9-I6(I0); 8-35(9); 7-57(35); 6-II2(28), 5-203(8); 4-390(I3), 3-7I5(I3): h_Σ = I9, h_{IM}=24. В Гифане 600 убитых; поверхностные нарушения в зоне длиной 50 км; по /86/ I5ч 37м 36с; по /I05/ дата 2 мая	А,Б,Г,З, ГТ,НСТ,Р СР,GR 9,28,29, 30,44,52, 58,58,65, 67,7I,82, 86,I02, I05
	22 42 44 ± 5 с	2	(37,3 ± 0,5	58,2)	5	(I5) 7-30	5	4,8 ±0,5	3 5	(6-7) ± I	I 2		4-(70)	Б,Г,ГТ, НСТ,Р, СР,67
3	I6 20 0I ± 5 с	2	(37,7 ± 0,5	58,2)	5	(I3) 7-26	5	5,I ± 0,5	3 5	(7) ±0,5	2 I		I_{max}= 6	Б, Г, ГТ,НСТ,Р, I9,43,67
4	06 3I I3 ± 5 с	2	(37,6 ± 0,5	58,2)	5	(I7) 8-34	5	4,9 ±0,3	2 6	(6) ±I	I I		I_{max}=5	А,Б,Г,НСТ Р,I9,67
I3	06 32 0I ± 5 с	2	38,4 ± I,0	57,7	6	(I0) 3-30	6	4,9 ±0,5	3 2	0	0		По /Р,СР/ 35,5°; 55,5° ошибочно	А,Б,Г,Р, СР,30,43

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I929														
май I3	I3 27 09 ± 5с	2	(37,8 ± 0,5	57,4)	5	I3 6-26	5	5,7 ±0,5	3 4	(8) ±0,5	2 5		7-(30)(3); 5-90(2); h_I =I3; h_{IM}=I2	А,Г,ГТ, КЗ,НСТ,Р, СР, 43,67
июль I3	07 36 30 ± 5с	2	(37,5 ± 0,5	58,0)	5	I3 6-26	5	5,8 ±0,5	3 6	(7-8) ±I	I 3		5-(60)(3); h_I =(I0); h_{IM}=(I7); по /67/ 36,5°; 60,5°	А,Б,Г,ГТ НСТ,Р,67
25	00 I7 2I ± 5с	2	(37,6 ± 0,5	57,9)	5	I3 6-26	5	5,7 ±0,3	2 6	(8) ±I	I 2		I_{max} = 6	А,Б,Г,Р, 67
сен I6	02 49 ± Iм	5	(37,6 ± 0,5	57,9)	5	I0 5-20	5	4,8 ±I,0	5 I	(7) ±I	I 3		I_{max} =6; 5-(65)	Б,Г,ГТ, 30
ноя I9	± I сут	9	(37,5 ± 0,5	57,9)	5	(I2) 6-24	5	(5,0) ±I,0	5 0	(7) ± I	I 3		I_{max}=6; 5-(55)	Б,Г,ГТ, 30
I930														
ноя 27	I8 47 ±Iм	5	(39,7 ± I,0	54,5)	6	(I5) 5-45	6	(4,7) ±I,0	5 0	(6-7) ± I	I 3		6-(20); 5-(30)	Г,ГТ,НСТ I9,30,7I
I93I														
авг 8	08 54 I6 ±2с	I	37,0 ± I,0	59,0	6	(I2) 4-36	6	5,3 ±0,5	3 4	0	0			А,Г,Р,СР 43
ноя 22	± I сут	9	(37,8 ± 0,5	57,5)	5	(II) 3-33	6	(5,0) ±I,0	5 0	(7) ±I	I I		I_{max}=5; возможно, I9.XП I929 г.	Г,ГТ
I932														
май 20	I9 I6 II ± 5с	2	(36,6 ± 0,5	58,4)	5	(I2) 4-36	6	5,4 ±0,5	3 4	(8) ±I	I I		По /А/ 36,0°; 54,0°; по /I02/ значительные повреждения в Торбет-и-Хейдарие и в 50 селениях, I070 убитых, но этот город расположен в Восточном Иране (35,3°;59,3°). Возможно, в р-не Горгана есть селение с тем же названием?	А,Г,Р,СР I02,GR
I935														
март 5	I0 26 37 ± 5с	2	37,0 ± 0,2	53,0	4	(I3) 4-39	6	5,7 ±0,3	2 6	0	0		По /I02/ 36,3°; 53,4°	А,Г,Р,СР 43,I02
апр II	23 I4 43 ± 5с	2	36,5 ± 0,2	53,3	4	I4 7-28	5	6,3 ±0,5	3 5	(9) ±I	I 2		Разрушения в р-не Сари (Иран), убито 500 чел. Много сильных афтершоков. В работах /ГТ,НСТ,28,65/ I3.IУ, ошибочно	А,Б,Г,ГТ НСТ,Р,СР 28,43,65 I02

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1935														
апр 12	00 11 14 ± 5 с	2	36,0 ± 1,0	53,1	6	(12) 4-36	6	5,5 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	A,Г,Р,СР, I02
	00 33 39 ± 5 с	2	36,0 ± 1,0	52,8	6	(10) 3-30	6	5,5 ±0,5	3 1	0	0		Афтершок	A,Г,Р,СР, I02
	01 06 35 ± 5 с	2	36,0 ± 1,0	53,5	6	(12) 4-36	6	5,6 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	A,Г,Р,СР, I02
	12 44 30 ± 5 с	2	36,0 ± 1,0	53,4	6	(12) 4-36	6	5,7 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	A,Г,Р,СР 43,I02
	22 31 48 ± 5 с	2	36,3 ± 1,0	53,5	6	(12) 4-36	6	5,3 ± 0,5	3 4	0	0		Афтершок	A,Г,Р,СР I02
13	02 29 02 ± 5 с	2	(36,0 ± 1,0	53,5)	6	(10) 3-30	6	5,1 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	A,Г,Р,СР I02
15	23 04 35 ± 5 с	2	35,9 ± 1,0	54,0	6	17 11-26	4	4,6 ±0,5	3 5	(6) ± 1	1 1		Афтершок; 3-160(1)	A,Б,Г,Р, I02
сен 8	01 16 12 ± 5 с	2	37,3 ± 0,5	54,4	5	(10) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 4	0	0			A,Г,67, I02
1936														
апр 17	22 15 08 ± 5 с	2	(37,5 ± 0,5	57,7)	5	12 8-18	4	5,0 ±1,0	5 3	7 ±0,5	2 (1)		I_{max}=7	Б,Г,НСТ, I9,65
1938														
фев 14	02 54 17 ± 5 с	2	40,5 ± 0,5	53,5	5	24 18-36	4	6,1 ±0,5	3 4	(7-8) ± 1	1 (2)		6-60(2)	A,Б,Г,ГТ, НСТ,Р,СР, I9, 65, 67
27	± 1 сут	9	(40,5 ± 1,0	53,5)	6	(30) 10-90	6	(5,1) ±1,0	5 0	(5-6) ±0,5	1 1		4-5-(60)	Б,Г,НСТ, I9
июль 7	12 50 09 ± 5 с	2	(40,3 ± 0,5	53,2)	5	26 13-52	5	4,9 ±0,5	3 2	(6) ± 1	1 1		I_{max}=5; по(Б) 41,6°; 53,9°	A,Б,Г,ГТ НСТ, Р,СР, I9, 67
1939														
авг 28	21 35 36 ± 5 с	2	36,4 ± 1,0	58,0	6	(12) 3-36	6	5,3 ±0,5	3 5	0	0			A,Г,Р,СР, 67

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1939														
сен 19	03 24 00 ± 5 с	2	(37,8 ± 0,5	57,7)	5	(17) 8-35	5	5,5 ±0,5	3 5	(7) ± 1	1 1		I_{max}=5; Эпицентр по /Б/ 39,0°; 55,5°; по /67/: 38,5°; 58,5°	A,Б,Г,ГТ НСТ,Р,СР I9,67
ноя 8	17 21 00 ± 5 с	2	36,2 ± 1,0	58,0	6	(12) 4-36	6	5,6 ±0,3	2 7	0	0			A,Г,Р,СР 43
1940														
май 4	21 01 55 ± 5 с	2	35,8 ± 0,5	58,1	5	(20) 7-60	6	6,5 ±0,3	2 7	0	0			Г,74,87, I02
июль 19	04 53 26 ± 5 с	2	37,5 ± 1,0	57,5	6	(13) 4-39	6	5,8 ±0,5	3 2	0	0			A,Б,Г,ГТ СР,67
1942														
март 18	06 10 ± 1 м	5	37,0 ± 1,0	53,5	6	(15) 3-45	6	4,1 ±0,5	3 1	0	0		По /Р,СР/ 35,8°; 55,0°	Р,СР,30, I02
27	18 38 03 ± 5 с	2	(39,5 ± 0,5	55,3)	5	24 16-36	4	5,2 ±0,5	3 2	6 ±1	1 3		5-(40)(2); 3-200(1); h_I=22; h_{IM}= 25; по/30,74/в Красноводске 5б, завышено; по /Р,НСТ, СР/ 39,8°; 54,0°	A,Б,Г,ГТ НСТ,Р,СР I9,30,74
апр 3	17 45 ± 1 м	5	(39,8 ± 0,5	53,4)	5	(18) 6-55	6	(5,3) ±0,7	4 0	(6-7) ± 1	1 2		5-6-(40)(1); 4-5-90(1)	Б,Г,ГТ, НСТ, I9, 30,74
4	± 1 сут	9	(39,8 ± 0,5	53,4)	5	(20) 7-60	6	(5,0) ±1,0	5 0	(6) ± 1	1 2		5-(40)(1); 4-90(1); возможно, идентичен предыдущему	Б,Г,НСТ, I9
15	19 00 ± 6 ч	8	(39,8 ± 0,5	53,4)	5	(20) 7-60	6	(5,0) ±1,0	5 0	(6) ± 1	1 2		5-(40)(1); 4-90(1)	Б,Г,НСТ, I9,30
май 10-12	± 1 сут	9	(40,5 ± 0,5	53,5)	5	(20) 7-60	6	(5,3) ±1,0	5 0	(6-7) ± 1	1 2		5-(70)(1); 4-5-90(1); возможно, идентичен предыдущему	Б,Г,ГТ, НСТ,I9, 30
сен 13	08 21 ± 10м	6	(39,7 ± 0,5	54,5)	5	(15) 5-45	6	(4,7) ± 1,0	5 0	(6) ± 1	1 1		I_{max}=5	Б,Г,ГТ, НСТ,I9, 30

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1944														
апр 5	I8 05 53 ± 5 с	2	36,7 ±0,5	54,5	5	7 5-I0	4	4,8 ±0,5	3 2	8 ±I	I I		В Горгане около 60% построек серьезно повреждено, многие из них разрушены; по /87/ I_{max} =9 б	A,Г,НСТ, Р,СР,87 I02
	I8 29 30 ± 5 с	2	(36,7 ±0,5	54,5)	5	(8) 3-25	6	4,6 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	A,Г,НСТ, Р,СТ,87
1945														
фев I	I9 53 3I ± 5 с	2	36,5 ±0,5	57,7	5	(I2) 4-36	6	5,2 ±0,5	3 3	0	0		Эпицентр по /43/. В других источниках 36,0°; 59,3°	A,Б,Г,Р, СР,43,87 I02
сен 5	0I 33 40 ± 5 с	2	38,3 ± I,0	57,5	6	(II) 4-33	6	4,8 ±0,5	3 2	0	0			A,Г,Р,СР 43
1946														
ноя 4	2I 47 47 ± 5 с	2	39,30 ± 0,5	55,35	5	26 22-3I	3	7,0 ±0,3	2 7	8-9 ±0,5	6 42		Казанджикское; 8-I6(2); 7-55(6); 6-II6(I2); 5-260(6); 4-470(II); 3-870(5); h_I =25; h_{IM} =28. Очаг значительной горизонтальной и вертикальной протяженности, с вертикальной или крутопадающей плоскостью разрыва; $\ell_x \approx$ 70 км; $\ell_z \approx$ 45 км(I0-55км)	A,Б,Г,З, НСТ,Р,СР, 4,5,I9,2I, 22,29,3I, 33,44,45, 64,65,67, 78,GR
1947														
июнь23	II 50 4I ± 5 с	2	39,5 ± I,0	54,5	6	(8) 3-24	6	4,5 ±0,5	3 2	0	0			A,Г,Р,СР, 67
30	03 36 40 ± 5 с	2	35,5 ± I,0	59,0	6	(9) 3-27	6	4,2 ±0,5	3 2	0	0			A,Г,Р,СР, 87,I02
июль I0	I5 00 ± I ч	7	(37,5 ±0,5	57,8)	5	(5) 2-I0	5	4,I ±0,7	4 0	(7) ±I	I I		В Ширване почти все дома повреждены; I_{max}=7	Г,I02
I3	I4 5I I8 ± 5 с	2	36,3 ± I,0	57,5	6	(9) 3-27	6	4,5 ±0,5	3 2	0	0			A,Г,Р, I02
сен 26	I2 I6 07 ± 5 с	2	37,0 ± I,0	55,0	6	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 1	0	0			Г,67,69

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1948														
июньI8	I8 44 28 ± 5 с	2	37,5 ±0,5	57,8	5	I5 7-30	5	5,9 ±0,5	3 3	8 ±0,5	2 2		7-8-(15); 5-(75). В /67/ 36,2°; 56,7°	A,Б,Г,НСТ Р,СР,I9, 67
окт 5	20 I2 07 ± I с	0	37,95 ±0,I	58,32	2	I8 I5-22	3	7,3 ±0,2	I I8	9-I0 ±0,5	7 272		Ашхабадское (I); катастрофические разрушения в Иране более 30 селений разрушено, 9-I9(24); 8-57(40); 7-95(26); 6-I5I(58); 5-250(69); 4-450(35); 3-825(25); h_I =20; h_{IM} =II; h_μ = I8 Сообщение /Р/ о землетрясении в Иране 5.X в 23ч 46м, с учетом перевода из иранского времени в гринвичское, относится к данному землетрясению. По /43/ эпицентр 37,6°; 57,8°; по /6I/ h_μ =25 ±5 км; очаг значительной горизонтальной и вертикальной протяженности с вертикальной плоскостью разрыва, $\ell_x \approx$ I40км $\ell_z \approx$ 30 км(5-35км). Приведены координаты точки начала вспарывания	A,Б,З,Г, НСТ,Р,СР, I,7,8,I0, I3,I5, 29,40, 43,44,49, 50, 57, 6I,62,63 65,67,68, 78,98,GR
6	0I 24 44 ± 5 с	2	37,4 ±0,5	58,8	5	(I2) 4-36	6	6,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок	A,Б,Г,Р, СР,67
8	I4 53 ± I м	5	(38,0 ± I,0	58,5)	6	(I2) 4-36	6	4,5 ±0,5	0 I	0	0			АГ, 67 I02
I7	06 I6 25 ± 5 с	2	(37,4 ± 0,5	58,4)	5	9 4-I8	5	4,6 ±0,5	4 2	(7) ±I	I I		Афтершок к 5.X; 5-(60); по /67/ 36,4°; 58,7°	Б,Г,НСТ Р,СР,67
24	23 06 ± I м	5	(37,7 ± 0,5	58,5)	5	(I5) 5-45	6	(5,2) ±I,0	5 0	(7-8) ± I	I I		Афтершок; I_{max}= 6-7 /66/	Б,Г,66

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1948													Афтершок;	
окт 29	02 21 31 ± 10 м	6	(37,85 ± 0,5	58,50)	5	(10) 4-40	6	(4,8) ± 1,0	5 0	(7) ± 1	I I	6	I_{max} = 6-7; по/66/ 28.X, ошибочно	Б,Г,НСТ, 66
ноя 2	15 24 31 ± 5 с	2	(38,2 ± 0,5	58,5)	5	8 4-16	5	4,6 ± 0,5	3 2	7 ± 1	I I	6	Афтершок; I_{max} = 6; по /66/ 6-7 - 80 по /Б/ $h_и$ =50 км, эпицентр 37,0°; 60,0° (?)	А,Б,Г, НСТ,Р, СР,66, 67, 102
4	16 42 ± 1 м	5	(37,6 ± 0,5	58,6)	5	7 3-14	5	4,4 ± 0,5	4 1	(7) ± 1	I I	6	Афтершок; I_{max} =6	Б,Г, 67,69
6	14 25 ± 1 м	5	(37,6 ± 0,5	58,0)	5	(8) 4-16	5	4,3 ± 1,0	5 0	(6-7) ± 1	1 2	17	Афтершок; I_{max} = 6?; 5-(45)(1)	Г,НСТ, 102
30	22 44 ± 1 м	5	(37,8 ± 0,5	58,2)	5	(8) 4-16	5	4,3 ± 1,0	5 0	(6-7) ± 1	I I	6	Афтершок; I_{max} = 6	Г,НСТ, 66
дек 18	13 02 ±1 м	5	(37,7 ± 0,5	58,4)	5	(8) 4-16	5	4,3 ± 1,0	5 0	(6-7) ± 1	I I	6	Афтершок; I_{max} = 6	Г,66, 69
19	04 58 10 ± 5 с	2	(37,6 ± 0,5	58,8)	5	(15) 7-30	5	4,8 ± 0,5	3 1	0	0 I	17	Афтершок; I_{max} = 4. По /69/ M=3,9; занижено	А,Б,Г, НСТ,Р, СР,43, 66,67,69
24	14 42 44 ± 5 с	2	(37,8 ± 0,5	58,4)	5	(11) 6-22	5	4,6 ± 0,5	3 0	(6-7) ± 1	I I	6	Афтершок; I_{max} = 6	Б,Г, НСТ
1949 янв 11	20 07 03 ± 5 с	2	(37,8 ± 0,5	58,0)	5	8 5-12	4	4,6 ± 0,5	3 2	(7) ± 1	I I	17	Афтершок; I_{max} = 6; по/А,Р,СР/ эпицентр 37,0°;57,0°	А,Г,Р, СР,67, 69
авг 28	22 17 39 ± 5 с	2	(36,7 ± 0,5	57,5)	5	(10) 3-30	5	4,7 ± 0,5	3 1	0	0	17		Г,Р, СР
ноя 5	15 05 45 ± 5 с	2	(36,7 ± 0,5	54,7)	5	24 12-48	5	5,5 ± 0,5	3 2	(6-7) ± 1	I I	17	I_{max}= 5-6; по /67/ 37,8°; 55,4°	А,Б,Г, НСТ, Р, СР,43, 67,69
дек 14	03 43 50 ± 5 с	2	36,0 ± 1,0	59,0	6	(12) 4-36	6	5,0 ± 0,5	3 2	0	0	17	По /69/ M=3,9 - занижено	Г,Р,СР, 43,67,69 87

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1949 дек 17	01 13 15 ± 5 с	2	38,0 ±	57,0 1,0	6	(12) 4-36	6	5,1 ±0,5	3 4	0	0			А,Г,Р, СР,43,66 69
19	04 58 10 ± 5 с	2	37,6 ±	58,6 1,0	6	(12) 4-36	6	4,8 ± 0,5	3 2	0	0			А,Г
1950 фев 14	00 05 58 ± 5 с	2	36,7 ±	54,7 1,0	6	(10) 3-30	6	4,8 ±0,5	3 2	0	0			А,Г,Р, СР,49, 67,69
апр 6	02 43 28 ± 5 с	2	37,9 ±	58,6 0,5	5	17 8-34	5	5,4 ±0,3	3 6	7 I	I I		I_{max} = 6-7; по /67/ эпицентр в Иране, 37,6°; 57,9°	А,Г,НСТ, Р,СР,10, 19,43,66 69
май 2	16 42 59 ± 5 с	2	36,5 ±	58,5 1,0	6	(10) 3-30	6	4,9 ± 0,5	3 4	0	0			А,Г,НСТ, Р,СР,19, 43,67,69
9	11 16 57 ± 5 с	2	38,4 ±	58,6 0,2	4	25 17-37	4	5,8 ±0,3	2 7	7-8 ±1	I 6		6-7-55(I); 4-5-180(2); 3-4-280(I); 2-3-515(I) в /Р,19/ макросейсмические оценки завышены	А,Б,Г,Р, НСТ,Р, СР,19,67 69
авг 8	05 29 16 ± 5 с	2	38,2 ±	58,5 1,0	6	17 8-34	5	4,9 ±0,5	3 3	(6) ±1	I I		I_{max}=5; по /69/ M=6,1, завышено	А,Г,НСТ, Р,19,67, 69
сен 29	01 44 13 ± 5 с	2	40,0 ±	55,8 1,0	6	(15) 5-45	6	4,6 ±0,3	2 5	0	0			А,Г,НСТ, Р,СР,67
1951 май 13	± 1 сут	9	(39,3 ±	55,0) 0,2	4	18 6-26	5	(4,8) ±1,0	5 0	6-7 ± 1	I I		I_{max} = 6	Г,НСТ
июль 25	23 09 36 ± 5 с	2	37,5 ±	57,0 1,0	6	(12) 4-36	6	4,5 ± 0,5	3 2	0	0			А,Г,Р, СР, 43

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1952														
июнь24	07 46 ± 1 м	5	37,3	57,4 ±1,0	6	(11) 4-33	6	4,5 ±0,5	3 2	0	0	I7		Г,Р,СР, 43
сен I5	04 3I 22 ± 5 с	2	37,9	58,0 ± 0,5	5	I8 9-36	5	5,I ±0,5	3 8	6-7 ± I	I I	6	I_{max}= 5-6	А,Г,Н, СТ,Р,СР, 43
окт 9	I9 I2 2I ± 5 с	2	36,6	54,5 ± 1,0	6	(I5) 5-45	6	4,8 ±0,5	3 5	0	0	I7		А,Б,Г,Р, СР,43
дек 29	I7 36 50 ± 5 с	2	38,I	58,0 ± 0,I	3	6 4-9	4	5,0 ±0,5	3 I5	8-9 ±0,5	3 I3	6	8-7(5); 7-26(5); 6-47(3); =9; =4	А,Б,Г,НСТ Р,СР,I9 2I,22,35 43,44
1953														
фев I2	08 I5 3I ± 2с	I	35,3	55,2 ± 0,2	4	I3 8-20	4	6,3 ±0,2	3 22	9 ±0,5	2 2	I7	Основной толчок; В Торуде разрушения, много жертв;4-5-I75(I); в /JR/ координаты не точны	А,Г,НСТ, JR,65,88 93,94
I3	04 36 28 ± 5 с	2	35,6	54,7 ± 1,0	6	(I3) 4-40	6	4,5 ±0,5	3 2	0	0	I7	Афтершок	А,Г,Р, СР,I9
апр I8	06 32 34 ±5 с	2	37,0	54,3 ± 1,0	6	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0	I7		А,Г,Р, СР, 43
июнь 6	00 02 24 ± 5 с	2	35,3	58,6 ± 0,5	5	I3 6-26	5	4,6 ±0,3	2 9	(6-7) ± I	I I	I7	I_{max}=5	А,Б,Г,Р, СР,87
июль II	I5 25 08 ± 5 с	2	35,9	55,I ± 1,0	6	(I3) 4-40	6	4,4 ±0,5	3 6	0	0	I7	Афтершок к I2.II	А,Г,Р, СР
24	05 30 56 ± 5 с	2	35,9	55,2 ± 1,0	6	(I3) 4-40	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0	I7	Афтершок; В(Р) 35,9°; 35,2°, ошибочно	А,Г,Р, СР
авг 24	I6 29 30 ± 5 с	2	(35,4	55,0) ± 0,2	4	5 2-I0	5	4,8 ±0,3	2 I2	8-9 ±I	I I	I7	Афтершок; в Торуде разрушено I800 зданий, 930 убитых; по /83/ I2 баллов по шкале FM	А,Г,Р, СР,65, 70,83

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1953														
дек I4	I5 I2 I0 ± 5 с	2	37,3	56,8 ± 1,0	6	(I2) 4-36	6	4,5 ±0,5	3 2	0	0			А,Г,Р, 35
1954														
мартI8	07 I7 I4 ± 2 с	I	39,9	54,0 ± 0,2	4	I8 I5-22	3	4,5 ±0,5	3 5	5-6 ± 0,5	3 I5		5-I5(3); 4-56(3); 3-I05(9); h_I=20; h_{IM}= I8	А,Г,НСТ, *P, 19, 44*
сен I	2I 09 58 ± 5 с	2	37,0	57,0 ± 1,0	6	(I3) 4-40	6	5,0 ±0,5	3 3	0	0			Г JR, I02
окт 8	00 43 06 ± 5 с	2	36,0	57,5 ± 1,0	6	(I0) 3-30	6	4,I ±0,5	3 I	0	0		По /Р/ M=3,5	А,Г,Р, 87
25	I3 I9 27 ± 5 с	2	37,6	58,2 ± 0,5	5	I9 9-38	5	(4,9) ±I,0	5 0	(6) ±I	I 2		5-(35)(2)	Г,НСТ, 19,35
ноя I	2I 09 58 ± 5 с	2	37,I	57,3 ±0,5	5	22 II-44	5	5,I ±0,3	2 7	(6) ± I	I I		3-(I30)	А,Г,Р, СР,35,43 I02
1955														
май 2I	I5 56 36 ± 5 с	2	40,0	52,0 ± 1,0	6	(I2) 4-36	6	4,5 ±0,5	3 2	0	0			А,Б,Г
авг 22	I2 I9 05 ± 5 с	2	36,6	56,0 ±I,0	6	(I0) 3-30	6	4,7 ±0,5	3 2	0	0			А,Б,Г,Р, СР,48.
ноя 24	± I сут		(35,8	53,I) ± 0,5	5	(I0) 3-30	6	(5,9) ±I,0	5 0	(8-9) ± I	I 4		Разрушения в Демавенде и окрестных селах, значительный ущерб /Г/; см. 2.УП.1957	Г,83,87
1956														
июньЗ0	II 37 I0 ± 5 с	2	35,0	56,5 ± 1,0	6	(I2) 4-36	6	5,0 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г
июль 7	I0 30 33 ± 5 с	2	37,3	56,I ± 1,0	6	(I2) 4-36	6	4,5 ±0,3	2 8	0	0			А,Б,Г,Р, I9;43.
1957														
мартI6	00 43 4I ± 5 с	2	35,7	52,7 ± 0,5	5	(I2) 4-36	6	5,0 ± 0,5	3 4	0	0			Б,Г
апр 25	00 45 23 ± 5 с	2	(37,3	58,4) ± 0,5	5	(I5) 7-30	5	(4,7) ± I,0	5 0	(6) ± I	I I		3-4(70)	Б,Г,НСТ I9

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1957														
июнь 9	22 44 00 ± 5 с	2	37,4 ±	55,6 I,0	6	(9) 3-27	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			Г,Р,СР, 43
июль 2	00 42 26 ± 5 с	2	36,I ±	52,7 0,2	4	I4 7-28	5	6,6 ±0,3	2 II	9 ± I	I 2		Сильные разрушения в Абегарме, повреждено 500 селений, I200 убитых, значительный ущерб во всем северо-западном Иране. По/СР, 43/ M=6,5; по/Б, I02/ M=7,5; по/43/ 57,0°, ошибочно	А,Б,Г, НСТ,СР, I5,I9,43, 93,I02
	0I I6 54 ± 5 с	2	(36,2 ± 0,5	52,5)	5	(I3) 4-40	6	4,8 ± 0,5	3 2	0	0		Афтершок	А,Б,Г,93, I02
	03 45 ± I м	5	35,8 ±	52,7 0,2	4	(I5) 5-45	6	5,0 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Г,93, I02
	04 56 I0 ± 5 с	2	36,0 ± I,0	52,8	6	(I3) 4-40	6	4,5 ± 0,3	2 5	0	0		Афтершок	А,Б,Г, I02
	I4 22 43 ± 5 с	2	36,0 ± I,0	52,7	6	(I0) 3-30	6	4,5 ± 0,5	3 2	0	0		Афтершок	А,Г,I02
4	22 43 47 ± 5 с	2	(36,0 ± I,0	52,8)	6	(I0) 3-30	6	4,2 ± 0,5	3 2	0	0		Афтершок	А,Б,Г, I02
7	I8 I2 50 ± 5 с	2	36,0 ± I,0	53,0	6	(I0) 3-30	6	4,2 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок	А,Г,43, *102*
9	09 09 II ± 5 с	2	36,0 ± I,0	52,7	6	(I0) 3-30	6	4,2 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	А,Г,I02
авг 9	00 02 06 ± 5 с	2	39,9 ± I,0	53,9	6	(I2) 4-36	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			А,Г,Р
окт 25	08 24 20 ± 5 с	2	36,4 ±I,0	53,2	6	(I3) 4-40	6	4,5 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок к 2.УП	А,Г,Р, 43,I02

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1958														
янв I6	02 04 22 ± I м	5	35,8 ±	52,3 0,5	5	(I3) 4-40	6	4,8 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок к 2.УП 1957	Б,Г,JR, I02
I7	08 30 ± I м	5	(36,5 ±	52,7) 0,5	5	(I2) 4-36	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок	Г,I02
22	± I сут	9	(35,6 ±	58,7) 0,5	5	(I2) 4-36	6	(4,5) ±0,7	4 0	0	0			Г,87
28	I7 I4 53 ± 5 с	2	35,8 ±	58,I I,0	6	(I3) 4-40	6	4,8 ±0,2	I I4	0	0			Г,Р,СР, 87
фев 27	08 55 I5 ± 5 с	2	35,3 ±	58,9 I,0	6	(I3) 4-40	6	4,8 ±0,3	2 I0	0	0			Г,Р,СР, 87
июнь25	01 I4 04 ± 2 с	I	36,2 ±	52,9 0,2	4	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,2	I I0	0	0		Афтершок к I2.УП 1957	Г,6I, I02
26	I0 56 I8 ± 5 с	2	37,3 ±	56,2 I,0	6	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			Г,Р,СР, 43
сен 23	I7 I3 ± I м	5	37,2 ±	56,I I,0	6	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			Г,Р,СР, 43
29	I7 I2 22 ± 5 с	2	37,2 ±	56,I I,0	6	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			Г,6I
окт 6	09 29 27 ± 5 с	5	37,6 ±	54,3 I,0	6	(I2) 4-36	6	5,2 ±0,5	3 2	0	0		По /Р,СР/ 36,5°; 54°; неточно	Б,Г,Р,СР, 43,I02
1959														
февII	II 55 43 ± 5 с	3	38,20 ± 0,I	57,95	3	5 4-6	3	4,0 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	4 29		Геок-Тепинское; 6-6(4); 5-I4(6); 4-27(6); 3-47(I3); $h_I = 4$; $h_{IM} = 6$	Б,Г,НСТ, Р,I9
март 8	00 20 I7 ± 5 с	2	36,2 ±	58,0 I,0	6	(I0) 3-30	6	4,4 ± 0,5	3 4	0	0			Г,Р,СР, 43
май I	08 23 57 ± 5 с	2	(36,5 ± I,	52,6) 0	6	(I3) 4-40	6	5,5 ±0,5	3 3	0	0			Г,I02
окт I4	07 28 27 ± 5 с	2	35,5 ±	59,5 I,0	6	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0			Г,Р,СР, 87

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1960														
март 7	II 43 33 ± 5 с	2	37,5 ±	57,3 I,0	6	(I0) 3–30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Г,Р,СР, 43
авг I6	I0 0I 07 ± I0 м	6	37,9 ±	58,45 0,I	3	9 6–I3	4	4,0 ±0,5	8 0	5–6 ±0,5	3 25		Порсы-Кухинское; 5-7(2); 4-2I(I5); 3-35(8); h_I=8; h_{IM}=II	Б,Г,НСТ, I9
сен I4	I2 58 55 ± 2 с	I	36,39 ±	57,72 0,2	4	20 ± 5	3	4,5 ±0,8	2 I0	0	0			Б,Г,6I
1961														
май I	0I 37 4I ± 2 с	I	35,57 ±	59,06 0,2	4	20 ± 5	3	4,5 ±0,3	2 8	0	0		По/Р/М=3,5	Б,Г,Р, 6I,87
июль I8	0I 29 2I ± 2 с	I	37,7 ±	58,6 0,I	3	7 6–8	3	4,2 ±0,5	3 3	6–7 ±0,5	4 30		Маныпское; 6–7 (3); 5-I9(5); 4–35(I0); 3-56(I2); h_I=7; h_{IM}=7	Б,Г,НСТ, Р,I7,I9
сен 5	I4 09 52 ± 2 с	I	36,8 ±	64,5 0,2	4	I9 9–38	5	5,6 ±0,5	3 3	(7) ±I	I 2		5-60(I); по /87,I02/ $h_и$=59 км;по/43/М=4,8	Б,Г,Р, СР,43,87, I02
I7	05 30 I0 ±2с	I	37,5I ±	57,30 0,2	4	25 ±I0	4	4,5 ±0,5	3 4	(5–6) ±I	I 2			Б,Г,Р,СР, 43,6I,I02
1962														
март I9	23 05 08 ±2с	I	37,46 ±	54,28 0,2	4	I0 7–I5	4	4,5 ±0,2	I I2	(6–7) ±I	I 6		5–6–I5(I); 4–5–30; h_I=I0; h_{IM}=I0; По /6I/ $h_и$=40	Б,Г,Еж, НСТ,Р,СР, I5,43,6I, I02
июль 2I	03 07 03 ±2с	I	36,75 ±	55,42 0,2	4	50 ±20	4	4,5 ±0,3	2 I0	0	0		По /6I/ $h_и$=50±I0; по /Б,83,I02/ $h_и$=4I	Б,Г,Еж, Р,СР,43, 6I,83,I02
28	09 02 ±I м	5	36,6 ±	54,8 I,0	6	(II) 3–33	6	4,9 ±0,5	3 2	0	0			Г,43
сен 29	I9 23 25 ±2с	I	35,87 ±	53,68 0,2	4	40 ±20	4	4,5 ±0,3	2 8	0	0		По /6I/ $h_и$=40	Б,Г,Еж, 6I
окт 5	20 02 22 ±2с	I	(35,I ±	58,7) 0,5	5	8 4–I6	5	5,0 ±0,5	3 3	7–8 ±I	I 2		Разрушения в р-не Ахмедабада, 5 убитых, много раненых. По /43/ $h_и$=33; эпицентр 36,I°;58,6°, ошибочно	Б,Г,JR , 43,87
I6	±I сут	9	(35,2 ±	58,4) 0,5	5	(I2) 6–24	5	(4,7) ±I,0	5 0	(6–7) ±I	I I		Афтершок; I_{max}= 6	Г,87

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1962 окт I6	± I сут	9	(35,2 ±	58,3) 0,5	5	(I2) 6–24	5	(4,7) ±I,0	5 0	(6–7) ±I	I I		I_{max}= 6; афтершок	Г,87
ноя 3	± I сут	9	(35,2 ±	58,5) 0,5	5	(I0) 5–20	5	(4,6) ±I,0	5 0	(6–7) ±I	I I		Афтершок	Б,Г,87
дек 8	09 02 54 ± 2 с	I	36,63 ±	54,85 0,2	4	40 ±20	4	5,0 ±0,2	I I2	5–6 ±I	I I		I_{max}= 5–6; по /JR, 43. 96,I02/ $h_и$ = 33; По/6I/ $h_и$=40±I0;в/СР/ 8.УП, по/I02/ – 8.X, ошибочно	Б,Г,Еж, Р,СР,JR, 43, 6I, 96,I02
1963														
янв I	I9 27 33 ± I сут	9	(35,4 ±	58,9) 0,2	5	II 5–22	5	4,6 ±0,5	3 3	(6–7) ±I	I I		I_{max}= 6	Б,Г,6I, 87
март I	03 20 02 ± 2 с	I	35,97 ±	60,03 0,2	4	I5 I0–22	4	4,5 ±0,3	2 9	(6–7) ±I	I I		I_{max}=6;h_{IM}=I0;по /6I/ $h_и$ = 20±5;по/87/ M = 4,9	Б,Г,6I, 87
3I	02 27 07 ± 5с	2	36,9 ±	57,8 0,2	4	3 I–6	5	4,5 ±0,3	I I0	(8–9) ±I	I 2		Деревни Хендоджан, Дахне-Уджак (Иран) полностью разрушены; в горах трещины, обвалы; разрушено I00 домов, убито 4, ранено 70/I5/; по/6I/ $h_и$ =30±5 ; у других авторов $h_и$=33	Б,Г,Еж,Р I0,I5,43 6I, 93, I02,I05
апр 23	23 02 II ± 2 с	I	39,6 ±	54,7 I,0	6	(I0) 3–30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Еж
авг II	08 43 44 ± 2 с	I	37,I ±	55,0 I,0	6	33 ±I0	4	4,2 ±0,5	3 7	0	0			Б,Г,Еж, I02
I7	2I 58 50 ± 2 с	I	36,7 ±	59,7 I,0	6	33 ±I0	4	4,3 ±0,5	3 7	0	0			Б,Г,43 I02
сен I8	I5 4I 56 ± 2 с	I	38,63 ±	57,I0 0,I	3	I2 6–24	5	4,5 ±0,8	2 I0	6–7 ±0,5	3 29		Арчманское; 6-5(I); 5-I3(3); 4-25(I3); 3-39(I2); h_I = 6; h_{IM} = I0. По/6I/ $h_и$ =20±5 ; по/Б,43/ $h_и$ = 33; M = 5,I	Б,Г,Еж, 2I,43, 6I
20	I0 32 40 ± 2 с	I	38,75 ±	56,80 0,I	3	I2 I0–I4	3	4,2 ±0,3	2 6	5–6 ±0,5	3 27		Бамийское;5-6,5(I); 4-23(7); 3-49(I9); h_I = I0; h_{IM} = I4	Б,Г, Еж

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1964														
янв II	I6 25 59 ± 2 с	I	38,4 ±	57,0 0,I	3	4 3-5	3	3,8 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	4 25		Ноҳурское;6-3(I); 5-9(2); 4-20(7); 3-35(I5); h_I = 3,5; h_{IM} = 5	Б,Г,Еж
фев I2	08 I9 I7 ± 2 с	I	39,I ±	56,3 0,I	3	I7 I4-2I	3	5,2 ±0,3	2 I0	6-7 ±0,5	4 42		Кизыл-Арватское; 6-(I4); 5-35(I4); 4-58(I2); 3-88(I5); h_I = I5; h_{IM} = I8 по/6I/ $h_и$ =20±5 км	Б,Г,Еж, 6I,JR
апр I4	22 35 20 ± 2 с	I	38,I ±	58,2 0,I	3	8 7-I0	3	4,0 ±0,5	3 5	6 ±0,5	3 25		Изгантское; 5-I4(I0); 4-28(I5); h_I = 8; h_{IM} = 9	Б,Г,Еж
май I3	09 50 52 ± 2 с	I	37,8 ±	58,3 0,I	3	7 6-9	3	4,0 ±0,5	3 2	6 ±0,5	3 38		Яблоновское; 5-I4(9); 4-23(I5); 3-38(I4); h_I = 7; h_{IM} = 7	Б,Г,Еж, I2
I5	22 3I 56 ± 2 с	I	36,24 ±	59,06 0,2	4	20 ±5	3	4,5 ±0,3	2 8	0	0			Б,Г,Еж, 6I,87
дек I	08 2I 5I ± 2 с	I	36,8 ±	54,7 0,5	5	33 ± I0	4	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Еж, 43
3	22 32 40 ± 2 с	I	36,63 ±	55,46 0,2	4	40 ±20	4	4,5 ±0,2	I I0	0	0			Б,Г,Еж, 43,6I, I02
6	05 54 36 ± 2 с	I	38,I ±	57,0 0,2	4	25 I6-38	4	4,5 ±0,2	I I0	5 ±I	2 8		5-20(3); 4-50(5); по 6I/38,39°; 5I,I0°, ошибочно; h =40±5	Б,Г,Еж, 6I
	06 25 I6 ± 2 с	I	38,0 ±	56,9 I,0	6	(I2) 4-36	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Еж
I965														
фев 26	0I 37 I0 ± 5 с	2	35,6 ±	57,5 I,0	6	33 ±I0	4	5,2 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Еж, JR87,I02
I966														
янв 2	I6 33 09 ± 2 с	0	38,I2 ±	57,04 0,2	4	(I3) 4-40	6	4,5 ±0,2	I I2	0	0		По/Б/ 37,9°; 56, 4°; M = 5,0	Б,Г,Еж, 6I
	I8 II I2 ± 2 с	I	37,90 ±	57,08 0,2	4	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Еж, 6I

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I966														
янв I8	20 54 I2 ±2 с	I	37,93 ±	57,08 0,2	4	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,3	2 8	0	0			Б,Г,Еж, 6I
июнь 6	05 03 22 ± 2 с	I	40,I ±	53,I 0,2	4	I5 I2-I8	3	4,3 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	5 25		5-I5(4); 4-38(I4); 3-66(7); h_I = I5; h_{IM} = I5	Б,Г,Еж, I8
29	05 40 09 ± 2 с	I	39,6 ±	54,5 0,I	3	I5 I0-22	4	3,7 ±0,5	3 2	5 ±0,5	3 25		Небит-Дагское (I); 5-I3(2); 4-45(I6); 3-80(7); h_I=20; h_{IM}=I2	Б,Г,Еж, I8
окт 3	I7 05 I0 ±2 с	I	35,7 ±	53,2 0,5	5	35 ±I0	3	4,9 ±0,5	3 2	0	0			Б,Г,Еж, I02
24	I4 3I I7 ±I с	0	37,33 ±	59,62 0,I	3	8 5-I2	4	5,0 ±0,2	I I5	7 ±0,5	5 46		Каахкинское; 7-3(I); 6-I3(I0); 5-33(8); 4-60(7); 3-II0(20); h_I =6; h_{IM}=II. По/Б/ I_o =6-6,5 $h_и$ = 33 /Б,I00/; $h_и$ = 40±I0/6I/ по/4I/ 37,2°; 69,0°; $h_и$=II5, ошибочно	Б,Г,Еж, I0,II, I5,I8, 25,4I,42, 6I,93,I00
ноя 26	I3 49 30 ±I с	I	37,7 ±	58,7 0,I	3	7 5-I0	4	4,5 ±0,3	2 8	6-7 ±0,5	4 23		Шамлийское; 6-6(2); 5-I4(3); 4-23(5); 3-42(I3); h_I = 4; h_{IM}= I0; $h_и$=20±5/6I/; $h_и$ = 29/Б,I00/ По/Б,I00/ 03 ч 07 м 54 с, I_o =6,5, ошибочно	Б,Г,Еж, I8,6I, I00
I9														
авг I	6 54 03 ±2 с	I	40,I ±	53,I 0,I	3	I0 7-I5	4	4,0 ±0,5	3 2	5 ±0,5	2 I4		4-I8(3); 3-33(II); h_I = 7; h_{IM}= I4	Б,Г,Еж, I8
	20 40 07 ±5 с	2	36,6 ±	54,7 0,5	5	(I0) 3-30	6	4,5 ±0,2	I I4	0	0			Б,Г,Еж
ноя I0	02 50 54 ±2 с	I	35,96 ±	54,06 0,2	4	30 ±5	3	4,6 ±0,5	3 5	0	0			Б,Г,Еж, 43,6I, I02
дек I0	I0 52 52 ±5 с	2	36,0 ±	53,6 I,0	6	50 ±I0	3	5,0 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Еж, 43,I02
I968														
май I9	I6 49 50 ±5 с	2	36,3 ±	53,4 I,0	6	33 ±I0	3	4,7 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Еж, I02

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1968														
июль 14	22 34 34 ±5 с	2	39,25 ±	55,60 0,2	4	9 7–11	3	3,7 ±0,5	3 2	5–6 ±0,5	3 27		Узун-Сунское; 5–12(3); 4–30(10); 3–50(14); h_I = 9; h_{IM} = 9	Б,Г,Еж, 18
29	16 03 42 ±5 с	2	36,5 ±	53,7 1,0	6	14 ±10	5	4,8 ±0,5	3 2	0	0		По/Б/ M = 3,8	Б,Г,Еж, 102
авг 31	10 47 42 ± 5 с	2	34,4 ±	59,1 0,5	5	(10) 3–30	6	7,4 ±0,3	2 1	0	0		Вне региона; M по Еж	Б,Г,Еж, 87,89
сен 4	05 54 08 ± 5 с	2	35,1 ±	58,5 1,0	6	33 ±10	3	4,7 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,13, 102
ноя 15	06 25 29 ± 2 с	1	38,10 ±	58,25 0,1	3	18 ±5	4	5,6 ±0,2	1 12	7 ±0,5	5 130		Ашхабадское (П); 7–7(4) 6–21(21); 5–40(20); 4–105(48); 3–180(37); h_I = 10; h_{IM} = 20; $h_и$ = 18±5; $h_и$ =30±5/6I/	Б,Г,Еж, 10,13, 14,16,18, 20,61,66
дек 12	18 54 47 ± 5 с	2	35,8 ±	53,5 1,0	6	(12) 3–36	6	4,6 ±0,5	3 3	0	0			Г,96
1969														
янв 3	03 16 42 ± 2 с	1	37,19 ±	57,82 0,2	3	15 7–30	5	5,4 ±0,2	1 18	7–8 ±1	5 2		ВНишапуре разрушено 100 домов, 50 убитых, 300 раненых /100/; 3–225(1); h_n = 40±10 /6I/ h_I =15; h_{IM}=14	Б,Г,Еж, 15,18,43, 6I,93, 100,102
26	02 25 55 ± 2 с	1	(36,95 ±	54,3) 0,2	4	33 22–50	4	5,0 ±0,3	2 9	6 ±1	8 17		Горганское; 6–24(2); 5–45); 4–72(8); 3–109(7); h_I = 20; h_{IM}= 24. По/Б,102/ $h_и$= 48; по/6I/ $h_и$ = 50±10	Б,Г,Еж, 18,6I, 62,102
март 26	12 01 45 ± 2 с	1	39,6 ±	54,4 0,2	3	12 6–24	5	4,3 ±0,5	3 11	5 ±0,5	2 20		Небит-Дагское (П); 4–19(4); 3–35(16); h_I=7; h_{IM}= 20	Б,Г,Еж, 18
сен 25	15 25 27 ± 2 с	1	37,3 ±	55,1 0,2	4	32 ±10	3	5,1 ±0,5	3 3	0	0		По/Б/ M = 4,3, занижено	Б,Г,Еж, 102
ноя 23	11 40 45 ± 5 с	2	38,4 ±	55,6 0,5	5	13 ± 5	3	5,0 ±0,2	1 12	6 ±0,5	2 11		Шарлоукское; 5–6–20(2); 3–80(4); h_I = 10; h_{IM} = 20. В /18/ балльность занижена во всех пунктах; по/6I/ $h_и$=40±10; по/62/ $h_и$ = 10±5	Б,Г,Еж, 18,6I, 62

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1969														
ноя 29	15 44 22 ±2 с	1	38,52 ±	55,50 0,2	4	30 20–45	4	4,8 ±0,2	1 10	(5) ±1	1 1		4–5–(35); $h_и$ = 40/6I/	Б,Г,Еж, 18,6I
25	09 16 09 ±2с	1	38.39 ±	55,28 0,2	4	23 15–35	4	4,5 ±0,3	2 8	(5) ±1	1 1		3–4–45(1) $h_и$= 60/6I/; $h_и$ = 20/62/	Б,Г,Еж, 18,6I, 62
1970														
янв 9	09 23 03 ±2 с	1	38,42 ±	55,42 0,1	3	24 16–36	4	4,9 ±0,2	1 10	6 ±1	1 1		5–30(1); $h_и$= 50+5/6I/; по /Б,102/ $h_и$= 23	Г,Еж, 18,6I, 62,102
27	14 05 52 ±2с	1	36,95 ±	54,92 0,2	4	40 ±20	4	4,5 ±0,2	1 10	0	0			Г,Еж, 6I
фев 25	15 07 51 ±5 с	2	37,4 ±	55,7 0,5	5	20 10–40	5	5,0 ±0,5	3 3	(6) ±1	1 1		2–3–180(1)	Г,Еж
апр 3	20 53 49 ±2с	1	37,8 ±	54,6 0,2	4	22 11–44	5	4,9 ±0,2	1 19	6 ±1	4 27		6–22(1); 5–45(13); 4–78(3); 3–105(9); h_I = 24; h_{IM}= 20; m_{pv}=5,2(1)	Г,Еж, 93
4	10 58 08 ±2 с	1	37,1 ±	59,5 0,2	4	11 7–16	4	5,3 ±0,2	3 12	7 ±0,5	4 61		Восточно-Копетдагское; 6–20(2); 5–40(11); 4–70(24); 3–105(24); h_I=8; h_{IM}=18, m'_{pv}=4,9(1)	Б,Г,Еж, 10,18, 43,93
июль 30	00 52 19 ± 2с	1	37,81 ±	55,92 0,1	3	16 11–24	4	6,7 ±0,1	0 81	8–9 ±0,5	6 154		Маравское (Иран); разрушено и повреждено 5105 домов в 108 селениях; 176 убитых, 483 раненых; 8–11(3); 7–28(3); 6–58(7); 5–102(25); 4–180(59); 3–270(57); h_I = 12; h_{IM}= 20; $h_и$= 12/Б/; m_{pv} =6,6(10); m'_{pv}=6,2(6)	Б,Г,Еж, 10,15, 6I,62, 93,100, 102
	13 26 07 ±2 с	1	37,61 ±	55,98 0,2	4	23 15–34	4	4,5 ±0,3	2 9	(5) ±1	1 2		Афтершок; 4–5–35(1); $h_и$ = 20/6I/	Г,Еж, 15,6I, 93,100, 102
	16 17 28 ±5 с	2	37,6 ±	55,9 0,5	5	(21) 10–42	5	4,7 ±0,5	3 3	(5–6) ±0,5	1 2		Афтершок	Г,Еж, 15,62, 93
авг 1	11 40 38 ±2 с	1	37,7 ±	55,9 0,5	5	8 5–12	4	4,3 ±0,5	3 3	(6–7) ±1	1 3		Афтершок; разрушено несколько домов; 5–20(2)	Г,Еж, 15,93
30	16 17 30 ±5 с	2	37,8 ±	56,3 0,5	5	(20) 10–40	5	4,7 ±0,5	3 1	0	0			Еж

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1970														
ноя 12	13 09 59 ±10 с	3	38,5 ±	57,4 I,0	6	(12) 4-36	6	4,8 ±0,5	2 10	0	0		$h_и$ = 63/43/; m'_{pv} = 4,9(I) /Б/	Б,Г,Ек, 43
29	17 37 44 ±5 с	2	39,8 ±	54,8 0,5	5	(11) 3-33	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Б,Г,Ек, 62
1971														
фев 3	15 13 13 ±2 с	I	38,3 ±	56,4 0,2	4	13 6-26	5	4,5 ±0,5	3 3	(6) ±I	I 3		5-20(2); 4-5-30(I); h_I =(10); h_{IM}=(14)	Г,Ек
9	16 07 05 ±2 с	I	36,50 ±	55,24 0,2	4	(10) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Г,Ек
14	16 27 34 ±2 с	I	36,6 ±	55,7 0,I	3	25 ±5	3	5,5 ±0,2	I 29	0	0		m_{pv}=6,0(6); m'_{pv}=5,6(12) по /6I/ $h_и$=50±10	Б,Г,Ек, 6I
март 16	05 28 06 ±5 с	2	36,8 ±	54,5 0,5	5	(12) 3-30	6	5,3** ±0,5	3 3	0	0		m'_{pv}=5,0/Б/+0,3; по /Г/ M_{LH} =5,0; по /Ек/ M_{LH} =4,0	Б,Г,Ек,
май 22	14 02 04 ±2 с	I	35,55 ±	55,II 0,2	4	(10) 3-30	6	4,5 ±0,3	2 8	0	0		По /BCIS/ $h_и$=36	Г,Ек, BCIS, B(SHI), ISS, 6I
26	02 4I 43 ±2с	I	35,4 ±	58,2 0,2	4	20 ±5	3	5,6 ±0,I	I 28	0	0			Г,Ек,6I
авг 9	02 54 36 ±2с	I	36,2 ±	52,7 0,2	4	25 ±5	3	5,5 ±0,2	I 22	0	0		m_{pv} =5,9(5); m'_{pv} =5,8(12)	Б,Г,Ек, 6I
28	16 34 40 ±I с	0	37,8 ±	56,I 0,I	3	25 ±5	3	4,5 ±0,3	2 8	0	0			Г,Ек,6I
сен 16	14 20 33 ±I с	0	34,9 ±	58,I 0,2	4	20 ±5	3	4,5 ±0,3	2 8	0	0			Г,Ек,6I
окт 15	14 19 3I ±I с	0	37,6 ±	54,7 0,2	4	25 ±5	3	4,7 ±0,3	2 8	0	0		По /6I/ $h_и$=45±10	Г,Ек,6I
1972														
фев 23	23 13 42 ±5 с	2	36,5 ±	53,4 I,0	6	(11) 3-33	6	4,6 ±0,5	3 3	0	0			Г,Ек
май 20	18 52 3I ±2 с	I	37,3 ±	56,I 0,2	4	(10) 3-30	6	4,7 ±0,5	3 4	0	0			Г,Ек
июль 20	13 58 45 ±2 с	I	37,8 ±	55,7 0,5	5	(10) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Г,Ек
авг 8	00 44 5I ±2 с	I	36,3 ±	52,8 0,5	5	(10) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Г,Ек
сен 2	10 37 38 ±I с	0	40,4 ±	53,4 0,2	4	II 9-13	3	4,3 ±0,5	3 5	6 ±0,5	3 22		Сульменское; 6-(6); 5-20(2); 4-40(7); 3-90 (13); $h_и$=35/Б/; h_I =II; h_{IM}=II	Г,Ек

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1972														
окт 12	10 26 07 ±2 с	I	38,2 ±	56,3 0,I	3	9 6-14	4	4,5 ±0,5	3 3	7 ±0,5	4 6I		Кара-Калинское; 7-(6); 6-2I(6); 5-47(22); 4-7I(2I); 3-III(12); h_I =II; h_{IM}= 8	Б,Г,Ек
28	03 49 19 ±2 с	I	38,I ±	56,6 0,5	5	(10) 3-30	6	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Г,Ек
дек I	II 38 59 ±2с	I	35,4 ±	58,0 0,5	5	(12) 4-36	6	5,4 ±0,2	2 I3	0	0			Г,Ек
1973														
янв 19	05 49 36 ±2с	I	36,6 ±	57,2 0,5	5	42 2I-85	5	4,5 ±0,5	3 4	(4) ±I	I I			Г,Ек
29	13 24 55 ±5с	2	37,I ±	55,8 I,0	6	40 20-80	5	5,0 ±0,5	3 5	(5) ±I	I I			Г,Ек
май 17	16 II 35 ±2 с	I	35,7 ±	57,6 0,5	5	26 I3-52	5	4,6 ±0,5	3 5	(5) ±I	I I			Г,Ек
22	00 50 12 ±3 с	I	35,3 ±	57,I 0,5	5	20 I0-40	5	4,2 ±0,5	3 4	(5) ±I	I I			Г,Ек
авг 2	19 56 25 ±I с	0	37,4 ±	56,6 0,2	4	33 I6-66	5	5,5 ±0,5	3 5	(6) ±I	I I		m'_{pv} =5,3(I)	Б,Г,Ек
	20 28 56 ±5 с	2	37,3 ±	56,6 I,0	6	37 I8-75	5	5,0 ±5	3 3	(5) ±I	I I		m'_{pv} =5,I(I)	Б,Г,Ек
1974,														
март 7	II 35 59 ±2 с	I	37,7 ±	55,9 0,2	4	7 5-I0	4	5,6 ±0,I	0 2I	6-7 ±I	I 2		5-6-(I5)(I);3-90(I); h_I=8 ; h_{IM}=I2 ; $h_и$=5±5; m'_{pv}=5,4(20); по /Ек/ $h_и$=5 и $h_и$=35, в течение марта-июня большое число афтершоков, в т.ч. 8.III в 03ч 26м, еще 23 афтершока с К=I0; 32 - с К=9	Б,Ек

III. СРЕДНЯЯ АЗИЯ И КАЗАХСТАН

III. СРЕДНЯЯ АЗИЯ И КАЗАХСТАН

300 до н.э. – 1974 гг.

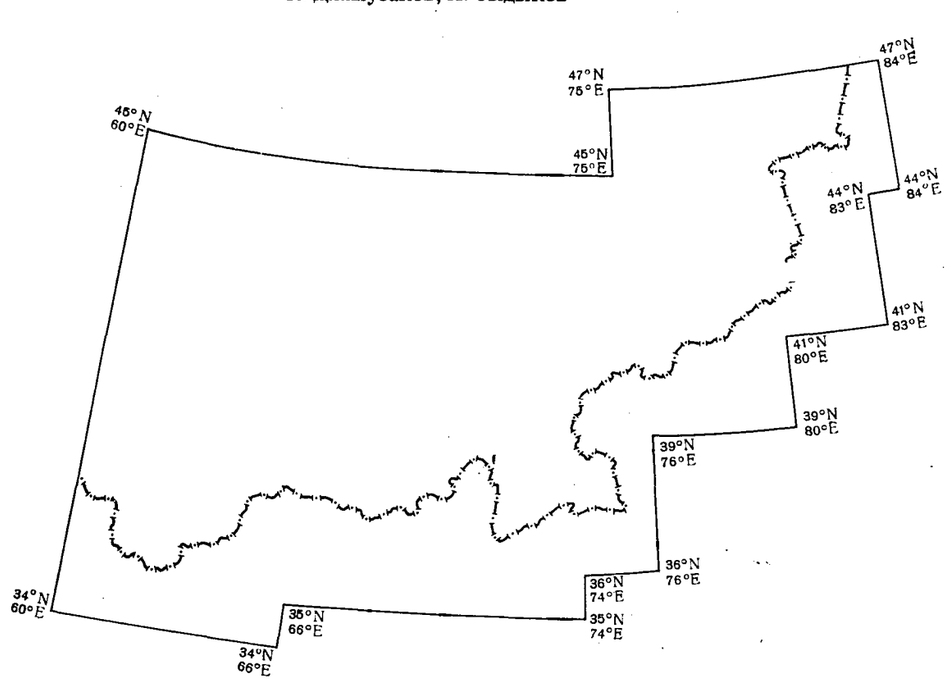
$M \geqslant 5{,}0$; ($m_{PV} \geqslant 5{,}6$; $m'_{PV} \geqslant 5{,}3$)

$I_0 \geqslant 6{,}0$

Составители: М. Абдылдаев, Т.К. Аманкулов, Е.М. Бутовская, Н.А. Введенская, И.Е. Губин, К. Джанузаков, Р.Н. Ибрагимов, В.К. Иодко, А.П. Каток, Т.А. Киняпина, В.В. Кисловская, Н.В. Кондорская, А.С. Маламуд, Л.М. Матасова, Р.С. Михайлова, А. Нурмагамбетов, Л.Н. Павлова, М.О. Рыжкова, А. Сыдыков, Н.В. Шебалин

При участии А.И. Аршиновой, М.И. Атабаевой, Х.А. Атабаева, Е.Г. Астафьевой, Э.С. Беленькой, Д.И. Бузруковой, А. Досымова, Б. Ильясова, С.М. Касымова, А.А. Конькова, О.А. Кошмак, Г. Курманалиевой, Н.Г. Ляховой, А. Маматкулова, К. Молдобекова, Ю. Садыкова, В.А. Смирновой, М.П. Фадиной, М.Г. Фленовой, Р.А. Фогель, Г.А. Шакиржановой, И.Б. Яковлевой, Ч.У. Утирова, Г.П. Филиной, Е.А. Хромецкой

Ответственные составители: Р.С. Михайлова, А.П. Каток, Л.М. Матасова, К. Джанузаков, А. Сыдыков



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
250 до н.э.		I3	42,7	77,5	6	(20)	6	(6,7)	5	8-9	0		Разрушен город Чигучин	80
	±I00л		±	I,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
500		I4	42,7	76,5	5	(20)	6	(6,7)	5	8-9	0		Разрушен город в долине р.Б.Кемин	7
	±500л		±	0,5		7-60		±I,0	0	±2	I			
765		II	(35,2	60,4)	6	(25)	6	(7,5)	5	(9-I0)	0		Чрезвычайно сильное землетрясение в Хорасане, Кухистане и Бишаке (Иран); большие нарушения рельефа	Г , I44
	±Iгод		±	I,0		8-75		±I,0	0	±2	3			
8I8-8I9		II	36,8	66,2	6	50	5	7,5	4	8	2		Балхское; разрушение городов в Балхе, Джузджанефарнаде (Афганистан), на возвышенит Карабиль; много жертв; ощущалось в Мерве (Мары), Амоле (Чарджоу), в междуречье Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи. (7)-(II0) (4); 5 -(400) (4). На основании неполных данных из /МО/в работах /I20,I24,I43/ и др. ошибочно отнесено к району Бухары (см. раздел Ш)	Г,Гр,ГТ,МО, НСТ,Р,4I, -70,II9, I20,I24, I43
	±Iгод		±	I,0		25-I00		±0,7	0	±I	8			
838-839		II	40,4	7I,8	6	(I0)	5	(5,3)	5	7-8	I		Сильное землетрясение в Фергане, разрушено много домов	Вв, 44, I20
	±Iгод		±	I,0		5-20		±I,0	0	±I	I			
840 июль		I0	(35,2	60,4)	5	(I5)	6	(6,3)	5	(8-9)	I		Разрушения и жертвы в Бишаке (Иран)	Г ,I44
	±Iмес		±	0,5		5-45		±I,0	0	±I	I			
942 июнь		I0	39,7	64,5	5	(20)	6	(6,7)	5	8-9	I		Большие разрушения и жертвы в Бухаре; сильный афтершок в 943г.	Гр,II9
	±Iмес		±	0,5		7-60		±I,0	0	±I	I			
II02 фев 28		9	(35,0	62,I)	6	(I5)	6	(6,I)	5	(8)	I		Разрушена мечеть в Герате	Г ,ГТ, II9,I20
	±Iсут		±	I,0		5-45		±I,0	0	±I	I			
II75		II	37,5	65,5	5	I5	6	7,I	4	9-I0	I		Керкинское; ощущалось в Иране и Маверранахре; палеосейсмодислокации, описанные в /I2I/, относятся скорее всего к данному событию: 5-300(2); 3-4 - 700(2)	Г ,Гр, II9,I20, I2I,I43
	±Iгод		±	0,5		5-45		±0,7	0	±I	4			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I208– I209	±Iгод	II	(42,0 ± I,0	60,0)	6	(I0) 3–30	6	(6,I) ±I,0	5 0	8–9 ±I	I I		Большие разрушения и более 2 тыс.убитых в Гургандже (Куня-Ургенч) и соседних кишлаках; данных о землетрясении из других городов нет. По /Гр/,возможно, эффект сильного наводнения.В том же году сообщается о сильном землетрясении в Нишапуре(Иран) /Г ,Р, I44/	Г ,Гр, ГТ,Р, I20,I43, I44
I390 май	±Iмес	I0	39,8 ±	64,4 0,5	5	(20) 7–60	6	(6,I) ±I,0	5 0	7–8 ±I	I I		Разрушения и жертвы в Бухаре. Ненадежные данные	Гр
I475	±I00л	I3	42,6 ±	75,2 0,5	5	(I5) 5–50	6	(6,4) ±I,0	5 0	8–9 ±I	I 2		Болосагунское; разрушен центр Болосагунского государства (минарет Бурана и город,основанный в XI–XII вв.)с его окрестностями.В горах (в районе предполагаемого эпицентра) обвалы рыхлых отложений и коренных пород	I8,3I, 42,II5, I30
I490 фев 20	±Iмес	I0	(39,4 ±	67,I) 0,5	5	(I5) 5–45	6	(5,8) ±I,0	5 0	7–8 ±2	0 I		"Страшное землетрясение" в Самарканде	I20,I43
I494	±Iгод	II	4I,0 ±	7I,6 0,2	4	(6) 2–I8	6	(5,I) ±I,0	5 0	(8) ±2	I I		Сильное локальное землетрясение в Наманган	I29
I620	±Iгод	II	40,9 ±	7I,4 т,0	6	6 2–I8	6	5,8 ±0,7	4 0	9 ±I	I 2		Разрушена крепость Ахси,наводнение,локальные нарушения рельефа,много жертв. 7 – (20). Большое число сильных повторных толчков	Вв,Гр, СУ,27, 6I,I20, I29,I43
I7I4	±Iгод	II	36,5 ±	69,0 I,0	6	(20) 7–60	6	6,4 ±I,0	5 0	8 ±I	I I		Разрушения в пров. Кундуз (Афганистан)	I20
I7I6	±Iгод	II	4I,2 ±	80,3 0,5	5	30 I5–60	5	7,5 ±0,7	4 0	9 ±I	I 5		Разрушен город Аксу, ощущалось до Балхаша и Зайсана. 4 – 700(4)	Вв,МО

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I770	±I0л	I2	42,8 ±	74,I 0,5	5	(I5) 5–45	6	(6,0) ±I,0	5 0	(8) ±2	0 I		Беловодское(I); очень сильное землетрясение,обвалы. Ненадежные данные (см. /МО/,вып.I)	Гр,Дж, МО
I799	±Iгод	II	39,4 ±	67,2 0,5	5	(I0) 3–30	6	(6,0) ±I,0	5 0	8–9 ±I	I I		Разрушена крепость Ургут (вблизи Самарканда);по /84/ I799–I800г.,по /I20,I43/ I797–I798гг.,по /27/ I803г.,ошибочно	27,84, I20,I43
I807	±I0л	I2	(43,I ±	76,9) 0,5	5	(20) I0–40	5	(6,7) ±I,0	5 0	(8–9) ±I	I I		"Страшная катастрофа в Алматах"	Гр,МО
I8I5	±I0л	I2	38,55 ±	69,45 0,I	3	(3) I–I0	6	(4,4) ±I,0	5 0	(8) ±I	I 2		Ненадежные данные	Гб,57
I8I7– I8I8	±I0л	I2	39,4 ±	67,I 0,5	5	(I0) 5–20	5	5,3 ±I,0	5 0	7–8 ±I	I I		В Самарканде серьезно повреждены два здания медрессе. Возможно, эффект этого же землетрясения связывается в /МО,I34/ с сильным землетрясением в Бухаре I82I–22гг. В /84, I43/ со ссылкой на /I34/ ошибочно приводится землетрясение в Самарканде в I840 г., хотя в /I34/ землетрясение датировано примерно за 20 лет до I842 г.	Гр,МО,84, I34,I43
I82I– I822	±Iгод	II	39,5 ±	64,5 I,0	6	(20) 7–60	6	6,4 ±0,7	4 0	8 ±I	I I		Разрушения и жертвы в Бухаре; по /Гр,МО,I34/ новые повреждения зданий в Самарканде.Вероятно,это относится к самостоятельному землетрясению (см.вариант); сведения об ощущении землетрясения в Коканде /I20,I43/ ошибочны и относятся к отдельному землетрясению I822–23гг.	Гр,МО, 27,42, I20,I34, I43

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
						Вариант								
I82I-I822	±I0л	I2	39,5 ±	65,0 I,0	6	(30) I5-60	5	(7,0) ±0,7	4 0	8 ±I	I 2		Рассчитано в предположении, что все данные за I8I7-I8I8 и I82I-I822гг. относятся к одному землетрясению; 7-8 -(50); 5-6 -(I80)	Гр,МО, I20,I34, I43
I823	±Iгод	II	40,3 ±	7I,5 0,5	5	I2 6-24	5	6,2 ±0,7	4 0	8-9 ±I	I 2		Разрушения и жертвы в Коканде, в горах большие нарушения рельефа. Афтершоки в течение 6 месяцев. 6-7 - 55(I). В /Гр/ ошибочно отождествляется с предыдущим	Вв,Гр, СУ,44, 93,I20, I29,I34
I832 янв	±Iмес	I0	36,5 ±	7I,0 I,0	6	I80 90-360	5	7,4 ±0,7	4 0	9 ±I	I 4		Бадахшанское, глубокое; разрушения, множественные обвалы, много жертв 3-4 - 800(3)	Гб,Гр, МО,9
I865 март 22	00 53 ±Iч	7	42,7 ±	73,2 0,5	5	(I5) 7-30	5	6,4 ±0,7	4 0	8-9 ±0,5	2 2		В Мерке повреждена крепость; сейсмодислокации в радиусе 3 км; 3-9 - 3(I); 7-8 -I5(I); афтершок 23.Ш 08ч 23м	Вв,Гр, Дж,МО, II5,I22, I30
I868 апр 3	2I I5 ±I0м	6	4I,2 ±	69,6 0,5	5	I8 9-36	5	6,5 ±0,7	4 0	(8) ±I	2 6		Ташкентское (I); разрушения и жертвы в Ташкенте, еще более сильные эффекты в горах к юго-востоку от Ташкента; ощущалось "почти везде в Туркестане"; 6 - 90(I);5 -I40(3). Данные о землетрясении в апреле I866г. (/49/, с неверной ссылкой), видимо, ошибочное дублирование сведений о землетрясении 3.IУ.I868, вероятно, из-за неточной оценки даты по мусульманскому календарю.	Вв,МО,СС, СУ,8,49, 7I,II5, II8,I22, I33,I35, I37

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													Данные о землетрясении 4.II(23.I) I868 - 02ч 20м м.вр. - также, видимо, ошибочное дублирование сведений о землетрясении 3.IУ в /МО,I22 и др./ Слабый форшок в июле I866г. /МО/; афтершоки 4.IУ I7ч I5м; I6.IУ 2Iч; 29.УШ 07 ч(?)	
I868 авг 29	08 00 ±Iч	7	(42,7 ±	75,9) I,0	6	(20) I0-40	5	6,4 ±I,0	5 0	(8) ±I	I 2		5-6 -(I00)(I); 3 -550(I); данные неуверенные; возможно, два землетрясения меньшей магнитуды	МО,I9
I869 март 25	00 30 ±Iч	7	39,8 ±	69,5 0,5	5	30 I5-60	5	5,5 ±0,7	4 0	6 ±I	I I		Сильнейший толчок в серии I866-I869гг.; форшоки: 27.УШ.I866г. 09ч; I5.УП 03ч 45м; I2.XI 07ч 45м; 2.XII 22ч; I0.XII.I868г.20ч	МО,СС, СУ
I874 янв I8	I5 00 ±Iч	7	42,9 ±	77,4 0,5	5	(20) I0-40	5	5,9 ±I,0	5 0	(7) ±I	I 3		5-6 -50(I); 4-5 -I00(I); 3-4 -370(I)	МО,I9
сен 2I	0I 30 ±I0м	6	(45,6 ±	80,6) I,0	6	(I5) 7-30	5	(4,5) ±I,0	5 0	(5) ±2	0 I		Возможно, отголосок удаленного землетрясения в северо-западном Китае	МО
I878 март 28	I7 00 ±Iч	7	46,7 ±	82,8 0,5	5	(I5) 5-45	6	(4,7) ±I,0	5 0	6 ±I	I I		Повреждены здания в укреплении Бахты	МО
I880 апр 4	±Iсут	9	39,4 ±	67,3 0,5	5	(I5) 5-45	6	(5,I) ±0,7	4 0	7 ±I	I I		Ненадежные данные. Возможно, эпицентр в Кызылкумах	МО,I43
дек I	23 30 ±I0м	6	43,I ±	76,9 0,5	5	I4 I0-22	4	5,7 ±0,7	4 0	7-8 ±I	I 4		7 -I5(I);4 -I30(3)	МО,I9, I22
I883 март 3I	02 00 ±Iч	7	(36,5 ±	70,5) 2,0	6	(I50) 75-300	5	(6,5) ±I,0	5 0	0	0 2		Глубокое(?); ощущалось в Самарканде и Ташкенте; 4-(500)(2)	МО
ноя I4	I7 00 ±Iч	7	40,6 ±	72,8 0,2	4	I2 8-I8	4	5,5 ±0,5	3 0	7-8 ±0,5	2 4		Ошское; немногочисленные разрушения, жертвы. 7-(I0)(I);6-7 -20(I); 5-45(I);2-3 -320(I). Много повторных	Вв,Дж,МО СУ,27,42 46,6I, I20,I22 I30

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													толчков, в т.ч. 25.II. I884 с M ≈ 4,5; в /Дж, СУ,I22/ ошибочно выделяется толчок I8.XI. I883	
I884														
март I3	05 07	7	42,7	78,2	5	(20)	5	5,8	4	(7)	I		6 -40(I);4-5 -I05(I);	MO,I9
	±Iч		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	3		афтершок в II ч	
I885														
авг 2	2I 20	6	42,7	74,I	4	I5	5	6,9	3	9-I0	6		Беловодское (П);	A ,Bв,AK,
	±I0м		±	0,2		8-30		±0,5	0	±0,5	35		9-22(2); 8-35(3);	Дж,MO,I7,
													7-56(5); 6-II0(7);	26,46,89,
													5-2I0(7); 3-4 -400(II)	90,I02,
													K = I6(5).	I08,II5,
													Поверхностные нарушения в зоне длиной	II6,I22
													20км; форшок I.УШ I8ч	
													30м с $I_0 \approx 6$(?);	
													M=5,5;большое число	
													афтершоков; в т.ч.	
													4.УШ 22ч с M ≈ 6;	
													25.X с M ≈ 5,5; до	
													25.X 9 толчков с	
													M > 4,5. В /I43/ ошибочные данные	
сен I9	20 00	7	4I,7	75,8	5	I4	5	5,0	4	6-7	2		5-6 - 25(I);	Дж,MO
	±Iч		±	0,5		7-28		±0,7	0	±I	2		в /Дж/ ошибочная ссылка на /K3/	
I886														
ноя 8	00 00	7	43,0	75,0	6	28	5	5,4	4	6	I		5 -50(2); 4 -I20(I);	MO
	±Iч		±	I,0		I4-56		±0,7	0	±I	3		афтершок 9.XI 02ч 03м	
29	04 I3	6	(4I,4	69,5)	6	(26)	5	6,7	4	(8)	I		Ташкентское (П);	Bв,Гр,
	±I0м		±	I,0		I8-52		±0,7	0	±I	5		7-(50)(I); 8-620(I).	MO,CУ
													В Ташкенте в новой части города повреждения	
													зданий сильнее, чем в	
													старой;указание в /MO/	
													о том,что данное землетрясение было сильнее	
													землетрясения I868г.,	
													неточно.Ощущалось в	
													Пишпеке и Верном. Сведения из /СУ/ о сильных сотрясениях в Костакозе,Ходженте и др.	
													относятся,вероятно, к	
													Костакозскому землетрясению 28.XI.I888 г.	
													форшок 28.XI в 23ч с	
													M≈4,3; много афтершоков, в т.ч. 29.XI	
													04ч 38м с M≈5,5	
													В /СУ/ время неточно	

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I887														
июнь 8	23 35	6	43,I	76,8	4	20	5	7,3	3	9-I0	2		Верненское;	A ,Bв,Дж,
	±I0м		±	0,2		I0-40		±0,5	0	±0,5	95		9 -20(I); 8 -42(3);	MO, AK,2,5
													7 -I00(I4);6-I80(24);	I7,I9,26,
													5 -270(I9);4-420(I4);	89,9I,92,
													3 -560(I6).	I02,I08,
													Форшок 8.УI 23ч 30м	II5,I22
													с M ≈ 5;большое число	
													афтершоков,в т.ч. несколько толчков с	
													M ≈ 5-5,5:I0;II;I2 и	
													I6.УI.	
авг 2I	2I 00	7	43,I	76,8	4	(20)	5	(5,7)	4	7	I		Афтершок;	MO,3,89,
	±Iч		±	0,2		I0-40		±0,7	0	±I	I		афтершоки с M≈5-5,5	9I,92
													II.IX.I887;9.УI.I888;	
													большое число более	
													слабых толчков в I888-I889 гг.	
I888														
янв 3I	I9 05	7	42,8	73,3	5	(20)	5	(4,8)	4	(5-6)	I		Не ощущалось на 270(I)	
	±Iч		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	2		в /Bв/ неверные сведения о сильном землетрясении 22.I.I888, с ошибочной ссылкой на /MO/	MO
сен I6	I9 00	8	42,8	74,8	5	20	5	5,4	5	6-7	I		3 - I90(I);	Bв,MO
	±6ч		±	0,5		I0-40		±I,0	0	±I	2		в /Bв/ ошибочно I887	
ноя I0	20 00	8	44,7	80,5	6	(20)	5	6,2	4	(7-8)	I		5 -I20(I);4 -2I0(3)	MO
	±6ч		±	I,0		I0-40		±0,7	0	±I	4			
I4		9	(44,8	78,5)	6	(20)	5	5,7	4	(7)	I		(6-7) -(30)(I);	Bв,MO
	±Iсут		±	I,0		I0-40		±0,7	0	±I	2		возможно,ощущалось в Верном (3-250)	
28	06 40	6	40,0	69,8	4	20	4	6,3	4	8	I		Костакозское;	MO,CУ,
	±I0м		±	0,2		I4-30		±0,7	0	±I	3		7 -40(2);(5-6)-I50(I).	27,II5
													Афтершоки 28.XI IIч 50м; 29.XI 06ч с M ≈ 4,5-5.В /СУ/время ошибочно	
29		9	44,9	75,I	6	(30)	5	6,I	4	7	I		6 -(60)(I);	MO
	±Iсут		±	I,0		I5-60		±0,7	0	±I	2		3-4 -250(I)	
I889														
фев 25	06 08	6	43,I	76,9	5	(I5)	5	5,0	5	(6-7)	I		Афтершок к 8.УI.I887	MO
	±I0м		±	0,5		7-30		±I,0	0	±I	I			
июль II	22 I4	6	43,2	78,7	5	40	5	8,3	3	I0	I		Чиликское;	A ,Bв,I
	±I0м		±	0,5		20-80		±0,5	0	±I	57		значительные нарушения рельефа на большой площади;	MO, AK 3,I7,2 39,89,
													9 -60(7); 8 -I30(I7);	I08,II
													7 -230(I5);6 -370(3);	I22
													5 -520(6); 4 -800(4);	
													3 -II00(5).	
													Большое число относительно слабых афтершоков,в т.ч.II.УП 0Iч 30м;I4.УП 02ч 30м;	
													I6.УП;I7.УШ 06ч I5м;	

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													I8.УШ 05ч 32м; 30.IX. I3ч 30м и II.XI.I889 I7ч. с M ≈ 5,5-6	
I889														
июль I8	20 30 ±Iч	7	42,8 ±	74,9 0,5	5	20 I0-40	5	5,8 ±0,7	4 0	7 ±I	I I		Повреждение зданий в Пишпеке (Фрунзе); 3 -325(I)	Вв,МО
ноя 22	±Iсут	9	44,2 ±	80,3 0,5	5	I2 6-24	5	(5,5) ±0,7	4 0	7-8 ±I	I I		3 -(250); в /МГ/ I885г, ошибочно	Вв,МО, МГ,30
I890														
фев 25	I7 30 ±Iч	7	43,0 ±	78,0 I,0	6	(40) 20-80	5	6,4 ±0,7	4 0	(7) ±I	I 2		Афтершок к II.УП.I889; 5-6 -I00(I); 4-5 -200(I); в течение I890г.еще 9 афтершоков с M ≈ 5; в течение I89I-92гг. еще 6 афтершоков с M ≈ 5	Вв,МО
апр 30	23 00 ±Iч	7	46,6 ±	82,6 0,5	5	(20) I0-40	5	(5,0) ±0,7	4 0	6 ±I	I I		В укреплении Бахты трещины в стенах	МО
I89I														
май I7	I9 00 ±Iч	7	4I,3 ±	69,3 0,2	4	(I0) 3-30	6	(4,0) ±I,0	5 0	5-6 ±I	I I		Ташкент; форшок II.IУ 04ч 40м; афтершоки I7.У 2Iч 00м I7.УП.IIч;27.IX 04ч 30м с M ≈ 3-3,5	МО
I892														
сен I8	20 46 ±Iч	7	(40,7 ±	66,5) 2,0	7	(28) I4-56	5	6,I ±0,7	4 0	(7) ±I	I 3		Кызылкумы (?); 5 -(80)(I);4 -200(2); афтершок(?) 30.УI. I893 с M ≈ 5; в /А/отсутствует	МО,I43
I893														
ноя 5	03 30 ±I0м	6	(39,5 ±	69,4) I,0	6	(40) I2-I20	6	5,9 ±0,7	4 0	(6-7) ±I	I 7		5 -75(I);4 -200(3); 3 -350(3)	МО,28
I894														
июль 28	±Iсут	9	4I,0 ±	7I,2 0,5	5	(I0) 5-20	5	(5,0) ±0,7	4 0	7 ±I	I I		Чустское	Вв,ГТ,МО, СУ,27,93, II5,I22
I895														
янв I8	±Iсут	9	46,7 ±	82,7 0,5	5	(20) I0-40	5	(5,0) ±0,7	4 0	6 ±I	I I		В укреплении Бахты трещины в стенах	МО
авг 4	08 00 ±6ч	8	37,8 ±	75,2 0,3	4	20 I4-30	4	6,4 ±0,7	4 0	8 ±0,5	2 4		Ташкурганское; 4 -250(3); большое число афтершоков с 4 по 20.УШ 56 толчков с M > 3,5	А,ГК,МО, СС,57, I06
ноя I3	I4 30 ±Iч	7	38,98 ±	70,4I 0,I	3	5 2-I0	5	5,I ±0,7	4 0	8 ±I	I I0		Каратегинское(I); 8 -4(6);6 -I4(4); большое число афтершоков,в т.ч. 8.У.I896 с M ≈ 4	А,Гб,ГК, МО,СС,22, 35,57
дек I8	I3 04 ±I0м	6	40,0 ±	73,0 I,0	6	(35) I7-70	5	6,0 ±I,0	5 0	(6-7) ±2	0 4		Сведений из эпицентральной зоны нет; 4-I70(3);3 -360(I)	МО,СУ

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I896														
янв I5	I8 40 ±Iч	7	(4I,5 ±	70,9) I,0	6	(23) II-46	5	6,6 ±0,5	3 0	(8) ±I	I I2		Пскемско-Чаткальское; положение эпицентральной зоны определяется предположительно; 5 -(I40)(2);4 -300(7); 3 -500(2). В /I43/ ошибочно повторено 3.I.I896г.	МО,НСТ, СУ,85, I43
фев 27	07 20 ±Iч	7	42,8 ±	77,3 0,5	5	I0 5-20	5	4,6 ±0,7	4 0	6-7 ±I	I 4		4-45(2);не ощущалось на 90км; несколько афтершоков с M ≈4	Вв,КК, КСА,МО
март 4	05 05 ±Iч	7	37,0 ±	76,0 2,0	7	(40) 20-80	5	7,I ±I,0	5 0	(8) ±2	0 3		5 -250(I);4 - 500 (I); 3 -I000(I); сведений из эпицентральной зоны нет. По /I47/ 4.Ш.I896г.в05ч станциями,возможно,отмечено землетрясение с m ≈ 7 3/4.	МО,СС, I47
июнь I	±Iмес	I0	44,3 ±	78,4 I,0	6	(I5) 5-45	6	5,4 ±I,0	5 0	7 ±I	I I		Алтын-Эмельское(I)	Вв,МО, ЗО
I7	I2 00 ±Iч	7	(37,0 ±	68,0) I,0	6	(I5) 5-45	6	(5,2) ±0,7	4 0	(7) ±I	I I		Возможно, глубокое	Гб,МО,СС
сен 23	23 20 ±Iч	7	(37,0 ±	7I,0) I,0	6	(I60) ±80	4	(7,5) ±0,7	4 0	(6) ±I	I 7		Глубокое(?); 4 -450(3);3 -650(4)	Гр,МО,НСТ I43
27	I6 27 ±Iч	7	39,6 ±	73,6 0,5	5	I8 9-36	5	5,6 ±0,7	4 0	7 ±I	I 2		Иркештамское; 3-4 -I60(I); афтершоки -I6.XII с M ≈4,5; I4.УI.I898г. с M ≈ 4	А,Гб,ГК, МО,СС,57
ноя I	05 0I ±I0м	6	39,7 ±	75,9 0,5	5	25 I2-50	5	6,6 ±0,7	4 0	8 ±I	I I0		Артышское; 6 -80(I);5 -I80(I); 4 -340(3);3 -520(4); разрушения,жертвы. В /МО/ ошибочно повторено 20.XII ст.ст.; в /Гб/ ошибочно датировано по ст.ст. Форшок Кашгарского I902г.(?).Большое число афтершоков,в т.ч. I-2.Ш.I897 с M ≈ 5	А,Гб,МО
I897														
март 27	20 20 ±Iч	7	38,0 ±	70,0 0,5	5	(I0) 5-20	5	(4,3) ±0,7	4 0	6 ±I	I 2		Трещины в стенах зданий в Кулябе	МО,СС
сен I7	I5 I0 ±I0м	6	39,8 ±	68,4 0,2	4	25 I7-37	4	6,6 ±0,3	2 0	8 ±0,5	2 I9		Уратюбинское(I); 6 -75(2);5 -I45(3); 4 -290(5);3 -530(8); Форшок I5.УШ в IIч 58м с M ≈5(?) (по /МО/)	А,Г,Гб, ГК,ГТ, МО,НСТ, СУ,I2,22 57,72,73 85,I20, I22,I42 I43

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I897														
сен I7	I7 I9 ±I0м	6	39,9 ±	68,0 0,5	5	45 30–68	4	6,7 ±0,5	3 0	7 ±I	3 I7		Уратюбинское (Ц); 6 -I05(4);5 -220(3); 4 -360(5);3 -530(5). В эпицентральной зоне 8-I5(3) - эффекты двух толчков разделяются неуверенно, по-видимому, в эпицентре первый толчок был сильнее /M0/. Значительное число относительно слабых повторных толчков, в т.ч. I8.IX 22ч I0м; 3.X I3ч 57м с M ≈ 5	А,Г,Гб, ГТ,M0, НСТ,СУ, 22,48,57 I20,I42, I43
I898														
июнь 22	±Iсут	9	39,7 ±	76,7 0,5	5	(I5) 5–45	6	6,I ±0,7	4 0	8 ±I	I I		Форшок Кашгарского(?); по /СС/ I4.VI 5-200(I); в /Гб/ ошибочно датировано по ст.ст.	Гб,СС
I90I														
дек I	±Iсут	9	(37,8 ±	66,2) 0,5	5	(I4) 4–40	6	(4,6) ±I,0	5 0	(6) ±I	5 I		3 -(90)(I)	Б,Г,ГТ, НСТ,I2I, I22,I43
I902														
фев I3	03 56 ±Iч	7	4I,4 ±	76,0 0,5	5	(I5) (7–30)	5	(5,4) ±0,5	3 0	7 ±I	I I			Б,Дж,6, 7,47,67
апр I7	2I I0 ±I0м	6	40,0 ±	7I,0 I,0	6	(30) I5–60	5	5,8 ±0,3	2 8	(6-7) ±I	I 4		4 -I25(3);3 -225(I); M_{LH} = 5,9(5); M_τ = 5,7(3); $M_{макр}$ = 5,6	Б,СС
авг I2	I7 I6 ±I0м	6	39,5 ±	68,5 I,0	6	(35) I7–70	5	6,0 ±0,5	3 3	(6-7) ±I	I 4		4 -60(I);3 -I70(3); M_{LH} = 6,2(I); M_τ = 5,9(2); $M_{макр}$ = 5,4	Б
	22 03 0I ±Iм	5	39,8 ±	76,2 0,5	5	40 27–60	4	8,I ±0,2	I I2	9-I0 ±0,5	7 44		Кашгарское; 9 -45(7);8 -95(8); 7 -I65(5);6 -290(7); 5 -500(I0);4 -720(5); 3 -I200(2); M_{LH} = 7,9(4); M_τ = 7,7(7); m = 7,9/I47/, в пересчете M = 8,3; $M_{макр}$ = 8,0; h_I = 40; $h_{I\,м}$ = 40. Большое число афтершоков, в т.ч. 22.VII I5ч M=6,I(2);I7ч 50м M=6,0(2);24.VII 0Iч 30м M=6,4(4);28.VII I8ч 30м M=5,7(I);	А,АК,Б, Гб,I04, I05,I22, I47

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
		-											I5.IX 02ч 35м M=6,0(I); I6.IX II ч 40м M=6,2(5); в Кашгаре до 7 баллов; I8.IX I8ч 45м M=5,9(5); I9.XII I4ч 50м M=6,2(I); $I_0 \approx$ 8баллов	
I902														
авг 30	2I 50 ±I0м	6	(37,0 ±	7I,0) I,0	6	(200) ±I00	4	6,9 ±0,5	3 5	(7) ±I	I 2		Глубокое(?); 4 -600(I)	Б
сен 20	06 32 ±Iм	5	(38,5 ±	67,0) I,0	6	(40) 20–80	5	6,2 ±0,2	I I3	(6-7) ±I	I 7		4-I50(2);3-300(4); M_{LH}=6,3(7); M_τ =6,I(6). В /I43/ ошибочно даны раздельно толчки 7.IX ст.ст. и 20.IX	Б,Г,ГТ, НСТ,84, I43
окт 6	09 I5 ±I0м	6	(36,5 ±	70,5) 2,0	7	(200) ±I00	4	6,5 ±0,3	2 9	0	0 8		Глубокое(?); 3-4 -500(8); M_{LH} = 6,5(4); M_τ = 6,5(9). Ощущалось по всей территории Ср.Азии от Айваджа до Чимкента и от Катта-Кургана до Кашгара с силой до 4б.	Б,84
дек 4	22 I8 ±I0м	6	37,8 ±	65,5 0,5	5	(20) I0–40	5	4,9 ±0,5	3 2	(6) ±I	I I			Б,Г.НСТ, I43
I6	05 07 ±Iм	5	40,8 ±	72,3 0,I	3	9 6-I3	4	6,4 ±0,2	I I2	9 ±0,5	7 200		Андижанское; 9 -4(I0);8 -I6(70); 7 -30(70); 6 -60(30); 5 -I25(6);4 -230(2); 3 -(400)(3); h_I= 7; $h_{I\,м}$ = I0 M_{LH} = 6,4(7); M_τ = 6,5(5). Возможно форшок в 04ч 35м с M ≈ 5,0. Большое число афтершоков, в т.ч. I6.XII 05ч 47ч с M ≈ 5,5; I5ч 06м с M ≈ 6,0(3); I8.XII I2ч I5м с M = 6,0(2), I_0 = 8; 25.V.I904г. с M ≈ 5,5; I6.IX.I904г.; I5.IX, I6.IX.I906г. с M ≈ 4,5. В /Дж/ ошибочно датировано ст.ст.	А,АК,Б, Вв,Дж,СУ 27,40, I22,I36
I903														
янв 20	08 24 ±Iм	5	37,0 ±	7I,0 I,0	6	(30) I5–60	5	5,5 ±0,5	3 2	(6) ±I	I I		5 - 60 (I)	Б,СС

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1903														
март 28	08 55 I0 ±I0с	3	40,8 ±0,2	72,7 ±0,2	4	I4 9-2I	4	6,I ±0,2	I ~I3	8 ±0,5	2 ~6		Аимское; 6-7 -35(5);4-290(I); h_I= I2; $h_{I\,M}$ = I5; M_{LH}=5,9(7); M_τ=6,4(6);афтершоки, в т.ч. I.IУ с M ≈ 5,3(2).В дальнейшем афтершоки чередуются с афтершоками Андижанского землетрясения I902г.	Б,Вв,Дж, СС,СУ,27 47,93, I22,I36
апр I9	I3 25 ±I0м	6	(37,0 ±	7I,0) I,0	6	(I60) ±80	4	6,9 ±0,5	3 5	(6) ±I	I 2		Глубокое(?) 3-300(2); M_{LH}=6,2(2)+0,8; M_τ=6,9(3)	Б,СС
окт I9	03 I0 ±I0м	6	39,3 ±	74,5 I,0	6	(25) I2-50	5	6,2 ±0,5	3 4	(7-8) ±I	I 2		6 -60(I);3-250(I); в /Дж/ ошибочно I.XI (двойной перевод в н. ст.)	Б,Дж,СС
I904														
фев 4	2I 00 ±I0м	6	(40,0 ±	78,0) I,0	6	(30) I5-60	5	6,I ±0,3	2 9	(7) ±I	I I		3 - 250(I); M_{LH}=5,9(5);M_τ=6,2(4)	Б
I905														
фев 25	I0 35 ±I0м	6	(37,0 ±	70,5) I,0	6	(30) I5-60	5	5,4 ±0,5	3 2	(6) ±I	I I		3-4 - (I00)(I)	Б,СС
март I4	I0 42 ±I0м	6	(40,0 ±	76,0) 2,0	7	(30) I5-60	5	6,0 ±0,2	I I3	(6-7) ±2	0 3		3-4 -(200)(I);3 -400(2); неуверенные данные; M_{LH}=5,9(7);M_τ =6,2(6)	Б,СС
I6	2I 30 ±Iм	5	40,I ±	67,9 0,2	4	7 5-I0	4	4,2 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 5		5 -I5(2); 3 - 50(I); h_I = 6; $h_{I\,M}$ = 8	Б,СУ, I43
I906														
авг I3	I8 45 ±I0м	6	44,7 ±	79,6 0,5	5	I7 II-26	4	5,7 ±0,6	3 4	7 ±I	I 4		5 -70(2);4 - I30(2); h_I = I5; $h_{I\,M}$ =20; M_{LH}= 5,7(4); $M_{макр}$ = 5,6	Б,Вв,МГ
сен 2	0I 00 ±I0м	6	40,0 ±	66,5 0,5	5	20 I0-40	5	4,4 ±0,7	4 I	5 ±I	I 2		4-5-30(I); 2-3 - I00(I)	Б
окт 4	06 52 ±Iм	5	(37,2 ±	67,3) I,0	6	(20) I0-40	5	5,7 ±0,3	2 7	(7) ±I	I 3		3 - 400(3); M_{LH}=5,7(3);M_τ=5,7(4); $M_{макр}$ = 6,0	Б,I2I, I22,I43
24	I5 39 30 ±Iм	5	36,5 ±	68,0 0,5	5	32 2I-48	4	6,8 ±0,I	0 85	(8) ±I	3 II		Айваджское (I); 6 -90(2);5 -300(2); 4 -500(4); M_{LH} =6,9(I6); M_τ =6,8(I9); $M_{макр}$ = 7,0. В /57/ магнитуда сильно занижена; в /I43/ ошибочно датировано по ст.ст.	Б,Гб,Г, ГК,КЗ,Тд, ГТ, СС,47, 57,84, II9,I20, I2I,I22, I43

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I906														
дек 22	I8 2I 00 ±Iм	5	43,5 ±	85,0 0,5	5	(30) I5-60	5	7,5 ±0,2	I I4	(9) ±I	2 I		Болотунгуйское; M_{LH}=7,6(6); M_τ=7,4(8); по /GR/ M = 7,9; m_{PH}=7,4(U_{PP})	Б, GR, III
I907														
март II	0I 34 ±Iм	5	(4I,5 ±	75,0) I,0	6	(20) 7-60	6	5,6 ±0,5	3 3	0	0 I		3-(I00)(I); M_{LH}=5,6(I); M_τ=5,6(2)	Б
апр I3	07 I0 ±Iм	5	(36,5 ±	70,5) 0,5	5	(30) I5-60	5	5,3 ±0,7	4 I	5-6 ±I	2 4		M_{LH}=5,3(I)	Б, СС
	I7 57 I5 ±Iм	5	(36,5 ±	70,5) I,0	6	260 ±50	3	6,7 ±0,3	2 9	(6) ±I	2 4		4-(I50)(I);3-500(2); 2-3-680(I); M_{LH}=5,3(I5)+0,8; M_τ=6,7(9); по / GR / M=7,0	Б,СС,GR, 47, I43
сен I4	I9 I8 ±I0м	6	37,6 ±	6I,9 0,5	5	(I0) 5-20	5	4,6 ±0,7	4 0	6-7 ±I	I I		Форшоки 2 и 3.IX с M≈3,5; афтершок 22ч 03м с M≈4. В /НСТ/ ошибочно I5.IX; отнесение этих данных к Кыркольскому землетрясению /Б/ ошибочно	Б,Г ,ГТ, НСТ
I5	I7 46 ±Iм	5	40,3 ±	72,5 0,5	5	I0 7-I5	4	5,8 ±0,2	I II	8 ±I	2 I0		Кыркольское; 8-(4)(I); 6-40(I); 5-80(2); 4-I60(3); 3-3I0(I); h_I=9; $h_{I\,M}$ =I0; M_{LH} = 5,7(8); M_τ = 5,9(3). В /СУ/ ошибка в дате; афтершок в I8ч 03м с M ≈3,3	Б,Вв,ГТ, СС,СУ,22, 47,93, II5,I22, I43
I9	I9 I4 ±Iм	5	40,3 ±	72,5 0,5	5	I4 I0-22	4	5,5 ±0,2	I I2	(7-8) ±I	5 I		Афтершок; M_{LH}=5,5(7); M_τ = 5,6(5); афтершок в 22ч I5м с M≈4,5	Б, 22
окт 2I	04 23 20 ±20с	4	38,5 ±	67,9 0,3	4	3I5 0-52	4	7,4 ±0,I	0 36	(9) ±I	6 56		Каратагское (I); 9-(6)(I0);8-(20)(I6); 7-(37)(I2);5-I80(7); 4-300(6);3-500(5); h_I=I2; $h_{I\,M}$=(40); M_{LH}=7,8(3);M=8,0/GR/; M_{LH}=7,8(U_{PP});M_{PH}=7,7 (U_{PP}); m_{SH}=7,8(U_{PP}) (повторные определения М.Бота); $M_{макр}$=(6,6) ненадежно из-за второго толчка; K=I7	Б,Гб,ГТ, СС,GR,27 29,I0,47, 57,68,69, I22,I32, I48

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													Форшоки 2I.X 04ч08м и 04ч I8м с M≈4,5. Афтершок 2I.X 04ч 33м с M≈4,5	
I907 окт 2I	04 44 ±Iм	5	38,7 ±0,3	68,I ±I,0	6	24 0–48	5	7,3 ±0,5	3 2	9 ±0,5	6 I38		Каратагское (П); 9–I6(I8);8–30(38); 7–55(I8);6–I70(44); 5–330(6);4–450(8); 3–650(6); h_I=I6; h_{IM}= 25; $M_{макр.}$=7,0. K=I7. Во многих источниках /GR и др./ два толчка не разделяются; в ближней зоне макросейсмические эффекты двух толчков разделены предположительно. Возможно, первый толчок связан с меридиональным, а второй – с широтным разрывом. Афтершоки 2I.X 23ч I6м и 23ч 36м с M≈5,5; до 26.X еще 6 афтершоков с M≈5; I0 – с M≈4,5	А,Б,Г, Гб,Гк,КЗ, НСТ,СС,АК I0,27,28, 29,47,57, 58,68,69, 84,I22, I32,I43, I60
23	20 25 ±I0м	6	(37,8 ±	65,8) 0,5	5	(30) I5–60	5	6,I 0,3	2 I0	(7) ±I	4 4		Кызыл-Аякское; M_{LH}=6,2(2); M_τ = 6,I(8)	Б,Г, ГТ, НСТ,СС, 57,I2I, I22,I42
24	05 I0 ±Iч	7	38,0 ±	68,8 0,5	5	I8 9–36	5	5,2 ±0,5	3 0	6–7 ±I	I 2		2–3 – 3I0(I)	Б
27	05 I7 ±Iм	5	38,8 ±	68,4 0,3	4	24 I6–36	4	6,2 ±0,I	0 24	7–8 ±0,5	4 I3		Чуянчинское (афтершок Каратагского землетрясения); 7–32(I); 6–95(I); 5–I65(4); 4–228(4); 3–290(2); M_{LH}=6,0(II); M_τ=6,5(I3). Афтершоки 27.X I7ч24м; 30.X IIч08м с M≈4,5–5,0	Б,Гб,ГК, СС,I0,47, 68,84
ноя 2	22 I5 ±I0м	6	(38,5 ±	66,5) I,0	6	20 7–60	6	5,8 ±0,3	2 9	(7) ±I	I 5		Возможно, краевой афтершок к 2I.X 5–(50)(2);3–4–I35(2); 2–3–230(I); M_{LH}=5,5(6);M_τ=6,3(3); до 29.XI еще 8 афтершоков с M≈4,5–5,0	Б,Г, ГТ, НСТ,84, I43

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I907 дек 25	22 36 00 ±Iм	5	36,5 ±	70,5 I,0	6	240 ±50	3	6,5 ±0,2	I I7	(6–7) ±I	I 7		3–4–500(7); M_{LH}=6,2(8)+0,8; M_τ =6,2(9); M_{LH}=6 3/4 /GR/	Б,СС,GR
I908 янв 3I	04 50 ±Iм	5	42,8 ±	7I,3 0,5	5	I4 I0–20	4	5,3 ±0,5	3 5	7 ±I	2 7		Джамбульское (I); 7–(5)(I);6–(25)(I); 5–(70); 4–I25(2); 3–200(3); M_{LH}=5,3(3); M_τ=5,I(2); h_I=I3; h_{IM}=I4	Вв,Дж,КЗ, КСА,СУ, 47,II5
март I2	I9 26 24 ±Iм	5	(36,5 ±	70,5) I,0	6	200 ±50	3	6,4 ±0,3	2 8	0	0		4–200(2); M_{LH}=5,4(3)+0,8; M_τ =6,5(5); M =6 1/2 /GR/	ГК,КЗ,СС, GR
24	22 07 ±Iм	5	40,9 ±	7I,0 0,5	5	(26) I3–52	5	5,4 ±0,5	3	(6) ±0,5	3 6		3–I30(2); M_{LH}=5,4(I);$M_{макр}$=5,I; в /КЗ,СУ/ балльность завышена	Б,КЗ,СУ, 27,6I,93 II5
апр I6	I7 38 48 ±Iм	5	(36,5 ±	70,5) I,0	6	220 ±50	3	6,7 ±0,I	0 2I	0	0		3–500(2); M_{LH}=5,9(I3)+0,8; M_τ= 6,8(8); M =6 3/4 /GR/	Б,ГК,GR, I43
сен I3	07 30 ±Iч	7	(38,7 ±	68,8) 0,5	5	(I0) 3–30	6	(4,5) ±0,7	4 0	(6) ±I	I I		Местное (?)	КЗ,СС
окт 23	20 I4 06 ±Iм	5	(36,5 ±	70,5) I,0	6	220 ±50	3	6,9 ±0,2	I II	0	0 I		4–400(I); M_{LH}=6,I(6)+0,8; M_τ =6,8(5); m_{PV}=7,6(I); m_{PH} =6,8(2);m_{SH}=6,8(2)	ГК,КЗ,СС, GR
24	2I I6 36 ±Iм	5	(37,0 ±	70,0) I,0	6	220 ±50	3	6,7 ±0,3	2 9	0	0 2		3–4–300(2); M_{LH}=6,3(5)+0,8; M_τ =6,6(4); m_{PH} =6,9(I); m_{SH}=6,9(I)	ГК,КЗ,СС, GR
I909 июль 7	2I 37 50 ±20с	4	(36,5 ±	69,0) 2,0	7	230 ±50	3	8,0 ±0,2	I I7	7 ±0,5	4 I6		Айваджское (П); 7–(80)(2); 6–I80(3); 5–290(I);4–450(5); 3–700(4); M_{LH}=7,6(6)+0,8; M_τ =7,8(II);$M_{макр}$=7,2; m_{PH}=8,0(4); m_{SH}=8,2(4) По /GR/ и др. M=7 3/4; по /57 и др./ неглубокое; отсутствует в /А/ В /КК/ указывается как местное, так и гринвич.время; на этом основании /СС/ ошибочно сообщает о двух толчках. В /I22/ оши-	Б,Г, ГК, КЗ,КК, НСТ,СС, Р,GR,22, 57,I22, I32, I43

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													бочно даются сведения для 8.VI.1908 г., относящиеся, очевидно, к этому событию	
1909 ноя 1	03 25 ±6ч	8	(38,2 ±	73,9) 0,5	5	(20) 10-40	5	(5,4) ±0,5	3 0	6-7 ±1	I I			КЗ,СС
1910 дек 25	19 00 ±6ч	8	43,0 ±	74,7 0,5	5	(10) 5-20	5	5,3 ±0,7	4 0	7-8 ±1	I I		Георгиевское	Вв,Дж,КЗ, 115
1911 янв 1	10 17 53 ±10с	3	36,5 ±	66,5 1,0	6	50 25-100	5	6,7 ±0,1	0 22	(7) ±1	I 5		5-6-(185)(1); 4-350(2);3-4-400(1); 2-3-750(1); M_{LH}=6,7(15); M_τ = 6,7(7);$M_{макр}$=6,8. По /GR/ 38,0°;66,0°; h =50; M=7,2	А,Б,Гр, ГТ,КЗ,GR, 63,143
	14 59 12 ±5с	2	36,5 ±	66,5 1,0	6	(20) 7-60	6	6,3 ±0,2	I I4	0	0		M_{LH}=6,3(9); M_τ =6,4(5)	А,Б,Г
3	23 25 58 ±10с	3	42,9 ±0,2	76,9 ±1,0	6	25 13-50	5	8,2 ±0,3	2 6	10-11 ±1	6 92		Кеминское (Кебинское); 9-10- 27(1);9-48(4); 8-72(10); 7-100(14); 6-150(23); 5-250(13); 4-520(19); 3-1400(8); h_I=12; $h_{I\,M}$=25; M_{LH} = 8,2(6); M_τ =7,8(8); m_{PH}=8,0(5); m_{SH}=8,1(4) $M_{макр}$=7,3. Макросейсмический эффект и длительность противоречат оценке магнитуды. Указаны координаты центра эпицентральной области; очаг большой горизонтальной протяженности (180-200км). Большое число афтершоков, в т.ч. 9 и 11.I с M≈5,5; 14.I и 2.II с M≈6,0; 21.IX;28.II; I и 3.III.1912 с M≈5,5. В январе-феврале число толчков с M > 4,5 не поддается учету (больше 50)	А,АК,Вв, Гр,Дж,КЗ, НСТ,GR , 6,7,17, 18,24,26, 32,38,47, 57,67, 112,122, 139

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1911 фев 18	18 41 14 ± 10с	5	38,2 ±	72,8 0,5	5	26 22-32	3	7,4 ±0,1	0 23	9 ±0,5	6 25		Сарезское; 9-20(4); 8-45(4); 7-80(1); 6-130(5); 5-220(6);4-270(2); $h_{I\,M}$=26; h_I=26; m_{PV} =7,2(2); m_{PH} =7,2(1); m_{SH} =7,5(3); M_τ =6,8(16); $M_{макр}$=7,1. Землетрясение вызвало грандиозный Усойский завал и образование Сарезского озера. Сведения о сильном толчке, ошибочно датировано в /КК,СС/ 19.V, относятся к данному событию. /СС,140,141/ сообщают также о разрушениях в ряде пунктов Афганистана - возможно относятся к 1.I.1911. Афтершок 20ч 37м с M = 7,0(2)	А,АК,Б, Гб,ГК,КК, СС, GR , 4,25,57, 109,122, 140,141
июль 4	13 33 26 ±1м	5	(36,5 ±	70,5) 1,0	6	160 ±80	4	7,6 ±0,1	0 24	(8) ±1	1. 2		5-200(1);3-4-600(1); M_{LH}=6,9(16)+0,8; M_τ =7,4(8); m_{PH} =7,7(2); m_{SH} =8,1(2). Отсутствует в /А/	Б,Г ,ГК, ГТ,КЗ, НСТ,GR
1912 янв 23	±1сут	9	41,0 ±	71,7 0,2	4	12 6-24	5	5,2 ±0,7	4 0	7 ±1	1 2		Наманганское (1); 2-3-200(1); Форшок 10.I.1912 с M ≈4. В /СУ/ дата по ст.ст.	Б,Вв,КЗ, СУ,27,61, 93,115
апр 25	10 27 48 ±1м	5	36,5 ±	70,5 1,0	6	220 ±50	3	7,2* ±0,5	3 4	0	0		m_{PH} =7,3(2); m_{SH} =7,1(2); M_{LH}= 5,6(1)+0,8	А,ГК,GR
май 22	23 08 18 ±1м	5	(36,5 ±	70,5) 1,0	6	220 ±50	3	6,2 ±0,5	3 1	0	0		M по /GR /; M_τ =6,0(1)	А,ГК,GR
июнь 1	00 31 18 ±1м	5	(36,5 ±	70,5) 1,0	6	200 ±50	3	6,0 ±0,5	3 1	0	0		M по /GR/	А, GR

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I9I2														
июнь 20		9	(44,5	80,0)	6	(I5)	5	5,4	5	(7)	I		5-6 -(40)(I);	КЗ, *GR*
	±Iсут		±	I,0		7-30		±I,0	0	±I	I		форшоки I9 и 3I.Ш.I9I2	
авг 23	2I I4 30	5	(36,5	70,5)	6	200	3	6,8	3	0	0		M по */GR/*	А,ГК,*GR*
	±Iм		±	I,0		±50		±0,5	I					
сен 30		9	(44,5	80,0)	6	(I5)	5	5,4	5	(7)	I		5-6 -(40)(I);	КЗ
	±Iсут		±	I,0		7-30		±I,0	0	±I	I		см. 20.УI.I9I2	
ноя 28	20 55 06	5	(36,5	70,5)	6	230	3	6,5	3	0	0		M по */GR/*;	А,Б,*GR*
	±Iм		±	I,0		±50		±0,5	I				M_{LH} = 5,2(I)+0,8	I43
30	23 00	7	(43,0	75,2)	5	(I5)	5	(4,7)	4	6	I			Вв,47
	±Iч		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I			
дек 24	I5 02	6	40,8	70,0	5	25	5	5,2	4	6	I		4 - 85(4)	КЗ,СС
	±I0м		±	0,5		I2-50		±0,7	0	±I	5			
I9I3														
фев 23	II 00	7	44,0	80,0	5	(I5)	5	5,7	4	(7-8)	I		6 -35(I);	Вв,КЗ
	±Iч		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I		см. 20.УI.I9I2	
июнь 30	I2 00	8	40,4	7I,8	5	(I0)	5	4,8	3	6-7	I			Вв,КЗ,СУ,
	±6ч		±	0,5		5-20		±0,5	0	±I	I			26,6I,93
сен 9	I8 43	6	(37,0	69,0)	5	I8	5	5,0	4	7	0			Гб,ГК,КЗ,
	±I0м		±	0,5		9-36		±0,7	I	±I	I		M_τ = 5,0(I)	СС,57, I43
окт 20		9	42,9	79,3	5	I0	5	4,8	3	6	I		M по /A/ + I/4	А,КЗ
	±Iсут		±	0,5		5-20		±0,5	I	±I	I			
дек I2	05 35	6	4I,0	7I,5	5	(I0)	5	(4,8)	4	6	I			А,КЗ,СУ,
	±I0м		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			26,6I,93
I9I4														
янв I3	2I 00	8	40,3	7I,8	5	(20)	5	5,4	3	6-7	I		5 -(25)(I);4 -I00(I);	КЗ,СУ,6I
	±6ч		±	0,5		I0-40		±0,5	0	±0,5	4		3 -250(2).	93,I22
													Данные /КЗ/ по I.I и I4.I относятся к данному событию	
апр 8	00 40 30	4	38,5	73,6	5	I6	5	5,4	3	7	I		6 -40(I);5 -85(I);	Б,Г,ГТ,
	±20с		±	0,5		8-32		±0,5	5	±I	5		4 -I70(2);3-(430)(I);	КК,НСТ,
													h_I = I8; $h_{I\,M}$ = I5;	Р,СС,
													M_{LH}=5,4(5);$M_{макр}$=5,8.	I22
													По/Р,I22/-8 баллов.По /Б(Свр)/38,8°;73,2°; по/Б(Тшк)/38,6°;72,3°;	
													Данные/Г,НСТ,Р/для поселка Мургаб и долины р.Мургаб/Памир/ошибочно относят к р.Мургаб (Туркмения).Макросейсмические данные для ст.Ташкепри (*по* /ГТ/ 8.IУ.I9I3) относятся к другому землетрясению	
авг 30	09 55	5	38,2	69,3	6	(I5)	5	5,0	3	0	0		M по /A/ + I/4 = 5,2;	А,Б,*GR*
	Iм		±	I,0		7-30		±0,5	I				M_τ=5,0.	
													Время в /А/ ошибочно	

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I9I4														
окт I8	20 46	5	40,7	73,I	5	I6	4	5,I	3	6-7	I		4-50(4);	Б,КЗ,СС,
	±Iм		±	0,5		II-24		±0,5		±I	5		M_τ =5,I(I);	СУ
													$M_{макр}$=4,8.	
													Данные /КЗ/ для Курган-Тюбе относятся,видимо, к другому землетрясению. Форшок за 6 часов	
дек 26	06 35 30	5	42,7	74,5	5	8	5	4,4	3	6-7	I		6-(20)(I);	А,Б,Вв,
	±Iм		±	0,5		4-I6		±0,5	2	±I	3		3-2I5(I)(?);	КЗ,93,II3
													2-3-420(I)(?);	
													M_{LH}=4,5(I);	
													M_τ =4,2(I).	
													Либо макросейсмические данные для Аулие-Аты (Джамбул), Чирчика и Ташкента относятся к другому землетрясению,либо данное землетрясение является глубоким с h≈90 км,	
													M ≈ 4,4 + 0,8	
I9I5														
фев 24	I5 4I	6	(39,2	67,8)	5	(30)	4	5,7	3	6-7	I		5-(70)(I);	Б(Тшк),
	±I0м		±	0,5		20-45		±0,5	2	±I	I		афтершоки 25.П 02ч;	КЗ, I43
													I2.Ш; 4.У	
апр 9	23 30 25	3	40,0	7I,3	5	(20)	6	4,9	4	0			4-5-70(I); 3-220(I);	Б(Тшк),
	±I0с		±	0,5		7-60		±0,7	2		2		M_τ =4,9(2);	КЗ
													$M_{макр}$= 5,9	
май 2	II 40	7	45,6	80,6	5	(I5)	6	4,8	4	6	I		M_τ =4,8(I)	Б,КЗ
	±Iч		±	0,5		5-45		±0,7	I	±I	I			
июнь 3	08 08 30	5	(36,5	70,5)	6	200	3	6,6	3	0	0		M_τ=6,6(I);	А,Б,*GR*
	±Iм		±	I,0		±50		±0,5	I				по */GR/* $M=5^{3/4}$	
дек I7	07 05	5	42,0	79,2	6	40	4	6,7	3	(7-8)	3		Кокшаальское;	А,Б, Вв,
	±Iм		±	I,0		26-60		±0,5	4	±I	9		5-I30(2); 4-300(4);	КЗ,КСА
													3-550(3);	
													M_{LH}=6,7(2);	
													M_τ =6,7(2);	
													$M_{макр}$=6,6.	
													В /А/ M занижена.	
													Афтершок в I8ч с M ≈5,5-6,0	
I9I6														
фев 28	I3 I6	5	43,0	77,2	5	25	5	6,0	3	6-7	I		Афтершок к 3.I.I9IIг;	А,Б,ВВ,
	±Iм		±	0,5		I2-50		±0,5	2	±I	5		5-(25)(I); 5-50(I);	КЗ,СУ
													4-II0(2); 3-260(I);	
													h_I =I8; $h_{I\,M}$ =35;	
													M_{LH}= 6,0(I);	
													M_τ =6,0(I);	
													$M_{макр}$=5,6.	

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													До конца 1916г. около 60 афтершоков с M≈5,0	
1916														
фев 29	18 55 ±1м	5	40,6 ±	78,2 1,0	6	(20) 7-60	6	5,8 ±0,5	3 3	(6-7) ±1	I I		M_{LH} = 5,5(2); M_τ = 6,1(1); в /А/ противоречивые данные. Возможно, афтершок к 17.XII.1915	А,Б,КЗ, КСА
апр 21	13 56 22 ±20с	4	(36,5 ±	70,5) 1,0	6	220 ±50	3	6,9 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH} = 6,8(2); M_τ = 7,1(3)	А,Б,ГК, GR
1917														
апр 21	00 49 49 ±20с	4	37,0 ±	70,5 1,0	6	220 ±50	3	7,3 ±0,3	2 6	0	0		3-4 -160(2); M_{LH} = 6,6(2)+0,8; M_τ = 7,1(4); m_{SH} =7,3(3)	А,ГК,GR
июнь 18	09 00 ±6ч	8	42,5 ±	68,8 0,5	5	10 5-20	5	5,0 ±1,0	5 1	7 ±1	I 2		Арысское; 3 - 240 (1). Большое число афтершоков, в т.ч. 19.VI; 8-12.VII; 16,17,20.VII; 12-14.VIII; 18.VIII с M ≈ 3,5-4,0; 15.VIII с I_0 = 6, M ≈ 4,5	Вв,КЗ,СС, СУ,122
сен 30	18 30 ±1ч	7	(37,3 ±	71,5) 0,5	5	(15) 7-30	5	5,0 ±0,7	4 0	6-7 ±1	I I		Форшоки 28.VIII 21ч и 21ч 30м. Афтершоки 14 и 17.XII. 1917	КЗ,СС
1919														
июль 24	02 03 ±10м	6	40,0 ±	76,0 1,0	6	(30) 10-60	6	6,7 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH} = 6,5(2); M_τ = 6,9(3)	А,Б
1920														
сен 25	±1сут	9	(41,5 ±	71,0) 0,5	5	(10) 5-20	5	(5,6) ±0,7	4 0	(8) ±1	I 2		5 -70(1) В Чаткальском хребте осыпи на склонах, запруды на реках	Вв,КЗ, КСА,СУ, 93,115
1921		II	(43,9	81,4)	6	(15)	6	(6,5)	5	8	0		Кульджинское	МГ
	±1год		±	1,0		5-45		±1,0	0	±2	I			
май 20	00 43 20 ±20с	4	36,0 ±	70,5 1,0	6	220 ±50	3	6,9 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH} = 6,4(2) ± 0,8; M_τ = 6,7(2); m_{PH} = 6,4(2); m_{SH} = 7,3(2)	А,ГК,GR
ноя 15	20 36 38 ±20с	4	36,5 ±	70,5 1,0	6	215 ±50	3	7,6 ±0,5	3 9	0	0		M_{LH} = 7,2(5) + 0,8; M_τ = 7,4(4); m_{PH} = 7,7(2); m_{SH} = 8,0(2)	А,ГК,GR

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1922														
дек 6	13 55 36 ±10с	3	37,4 ±	71,3 0,5	5	230 ±50	3	7,2 ±0,3	2 10	(8) ±1	I 3		Шивское; 4 -540(2); M_τ =6,7(6); M_{LH} =6,8(4)+0,8; m_{PH} =7,3(2); m_{PV} =7,4(1); m_{SH} =7,3(2). По /GR/ M = 7,5. Данные об интенсивности в эпицентре ненадежны /Гб/	А,Гб,ГК, КЗ,СС,GR 28,57,88
17	00 51 20 ±10с	3	36,5 ±	70,5 1,0	6	210 ±50	3	6,7 ±0,3	2 7	0	0 2		3-4 - 650(2); M_τ =6,5(4); M_{LH}=6,2(3) + 0,8	А,ГК,КЗ, GR
1923														
июль 16	13 23 42 ±20с	4	37,5 ±	70,5 1,0	6	(15) 7-30	5	5,6 ±0,5	3 4	0	0		M_τ =5,4(2); M_{LH}=5,7(2)	А,Б,ГК, ISS
авг 10	01 00 30 ±20с	4	41,0 ±	77,5 1,0	6	(20) 10-40	5	5,4 ±0,5	3 3	0	0		M_τ =5,6(2); M_{LH}=5,1(1); эпицентр по /ISS/	А,Б,ISS
	02 17 20 ±20с	4	41,0 ±	77,5 1,0	6	(20) 10-40	5	5,8 ±0,5	3 4	0	0		M_τ =6,0(2); M_{LH}=5,6(2); эпицентр по /ISS/	А,Б,ISS
31	02 15 54 ±10с	3	38,5 ±	72,0 1,0	6	(10) 5-20	5	5,9 ±0,5	3 4	0	0		M_τ =6,0(2); M_{LH}=5,8(2); эпицентр по /ISS/	А,Б,ГК, ISS
дек 20	15 13 24 ±1м	5	39,5 ±	72,0 1,0	6	(15) 7-30	5	5,6 ±0,5	3 6	0	0		M_τ =5,5(3); M_{LH}=5,7(3); эпицентр по /ISS/	А,Б,ГК, ISS
28	22 24 48 ±5с	2	39,6 ±	69,2 0,2	4	18 9-36	5	6,4 ±0,3	2 7	8 ±1	3 8		Гарданское (Ура-Тюбинское, Матчинское); 8 -3(2); 7 -(10); 6 -(25); 4 -240(2); M_{LH}=6,4(3); M_τ = 6,4(4); h_I = 15; $h_{I\,M}$ = 20. Макросейсмические данные неполны; прежние названия землетрясения основаны на неточных инструментальных данных о месте эпицентра (макросейсмические сведения из Ура-Тюбе и Матчи отсутствуют/21/). Возможно, очаг значительной вертикальной протяженности с выходом верхней части близко к поверхности Земли и сильными локальными эффектами /21/. Данные об эпицентре в /А,КЗ,	А,Б,Вв, Гб,ГК,КЗ СС,СУ, 21,57

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													СУ и др/неточны. Афтершок 8.I.1924 г. I3ч 29м с M = 5,3	
1924														
янв I	I5 I6 30 ±Iм	5	4I,0 ±	70,5 I,0	6	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 4	(6) ±I	0 2		3-4 -80(2); в /А,Б(Свр),Р,СР/ неверные координаты, не учитывающие макросейсмические данные из /КЗ/	А,Б,КЗ, Р,СР
4	I2 2I 00 ±Iм	5	39,2 ±	7I,4 I,0	6	(20) I0-40	5	5,I ±0,3	2 7	0	0 3		3 -250(3); координаты по /Б(Тшк), КЗ/	Б,ГТ,КЗ
июнь 7	I6 28 ±Iч	7	4I,3 ±	69,2 0,2	4	5 3-8	4	4,3 ±0,5	3 0	7 ±0,5	2 2		7 -3(I); 4 -35(I); форшок 2I.У I6ч 55м с M<3; афтершоки 8.УI 20ч I5м;I0.УI 03ч 58м;I3.УП I3ч 48м с M ≈ 3	Вв,КЗ,СУ, II5
июль 6	I8 3I 5I ±5с	2	40,5 ±	73,I 0,5	5	22 I5-33	4	6,4 ±0,2	I I4	7-8 ±I	I 3		Куршабское (Ш); 7-8 -25(I); 3-4 -305(2); $M_{\angle H}$= 6,4(5); M_τ = 6,4(9); h_I = I5, $h_{I\,M}$=28; по $_S$P h = 25.	А,АК,Б, Вв,Дж,КЗ, СУ, GR, 5,27,I07
I2	I5 I2 35 ±5с	2	40,6 ±	73,2 0,5	3	I4 9-2I	4	6,5 ±0,2	I II	8-9 ±0,5	2 2		До I2.УП значительное число афтершоков. В /Дж/ дата ошибочна Куршабское (Ш); 8 -I5(I);4 -3I0(I); эпицентр в /КЗ/ указан ошибочно;	А,АК,Б, Вв,Дж,КЗ, СУ,GR, ISS,5, 27,I07, I22
													$M_{\angle H}$ = 6,5(4); M_τ = 6,5(7); h_I = I2; $h_{I\,M}$= I6. Большое число афтершоков	
сен I6	02 36 02 ±5с	2	38,9 ±	70,5 I,0	6	(20) I0-40	5	6,4 ±0,2	I I3	0	0 2		4-5 - I60(I); 3-4 -225(I); M_τ = 6,5(9); $M_{\angle H}$= 6,3(4)	А,Б,ГК, КК, GR
I7	I0 20 5I ±I0с	3	36,8 ±	70,7 I,0	6	(I00) ±50	4	6,2 ±0,5	3 3	0	0		M_τ = 6,2(3); возможно,глубокое	А,Б
окт I3	I6 I7 45 ±I0с	3	36,0 ±	70,5 I,0	6	I00 ±50	4	6,9 ±0,2	I I9	0	0 3		4 - 550(3); $M_{\angle H}$ =6,I(7) + 0,8; M_τ = 6,9(I2); по /GR/ M = 7,3	А,Б,ГК, КЗ, GR
I925														
янв 2	23 I5 50 ±I0с	3	38,8 ±	70,0 I,0	6	(I0) 5-20	5	5,6 ±0,3	2 6	0	0 I		3 -300(I); $M_{\angle H}$ =5,5(3); M_τ =5,6(3)	А,Б,ГК, КЗ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I925														
март 8	II 27 49 ±I0с	3	(36,5 ±	70,5) I,0	6	200 ±50	3	5,7 ±0,5	3 6	0	0 I		2-3-550(I); $M_{\angle H}$=5,4(I)+0,8; M_τ=5,6(5)	А,Б,КЗ
май I4	07 I0 56 ±I0с	3	(37,0 ±	69,5) I,0	6	I50 ±50	4	6,0 ±0,5	3 3	0	0		M_τ=6,0(3)	А,Б,ГТ
июнь 20	I3 04 I5 ±I0с	3	36,5 ±	7I,5 I,0	6	200 ±50	3	6,6 ±0,2	I I7	0	0		$M_{\angle H}$=5,9(8)+0,8; M_τ=6,6(9) по /GR/ M =6,5	Б,ГК,GR
авг 5	20 II 45 ±5с	2	40,0 ±	77,5 I,0	6	(20) I0-40	5	5,4 ±0,3	2 I0	(6) ±I	I I		$M_{\angle H}$=5,2(4); M_τ=5,5(6)	А,Б,ISS
6	07 I5 29 ±20с	4	(36,5 ±	70,5) I,0	6	250 ±50	3	5,3 ±0,5	3 4	0	0		M_τ=5,3(4)	А,Б
30	I3 I6 I3 ±I0с	3	38,0 ±	69,5 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,4 ±0,5	3 3	0	0		M_τ=5,4(3)	А,Б
дек 7	08 34 28 ±I0с	3	37,0 ±	76,0 0,5	5	(20) I0-40	5	6,I ±0,3	2 I0	0	0		$M_{\angle H}$=6,I(4); M_τ=6,I(6)	Б, GR
I8	09 24 22 ±20с	4	40,3 ±	62,0 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,2 ±0,5	3 5	0	0		$M_{\angle H}$=5,I(I); M_τ=5,2(4);	А,Б,Р
	I8 I0 25 ±I0с	3	36,7 ±	7I,0 I,0	6	220 ±50	3	6,3 ±0,2	I II	(5) ±I	0 3		в /Р/ неточные данные 3 -5I0(3); $M_{\angle H}$=5,5(3)+0,8; M_τ=6,3(8); по /GR/ M = 6,0	А,Б,КЗ, GR,I43
I926														
янв I8	II 20 35 ±I0с	3	43,0 ±	75,0 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,4 ±0,2	I I5	0	0 I		2-3 -500(I); M_τ=5,4(8); $M_{\angle H}$=5,4(7)	А,Б,Вв, Дж,КЗ, ISS
фев 7	I8 05 30 ±I0с	3	39,4 ±	67,2 0,5	5	I0 7-I5	4	4,5 ±0,7	4 0	6-7 ± 0,5	2 2		5-6-25(I)	Б,84,I43
март 8	I8 00 ± I0м	6	(40,2 ±	69,5) 0,5	5	I2 8-I8	4	4,8 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	I 2		3 - I40(I); h_I =I2; $h_{I\,M}$=I2. Возможно форшок к II.IУ; 3-(80)(I)	Б,Вв,КЗ СС
I6	I4 38 00 ±Iм	5	(37,7 ±	66,I) I,0	6	(I5) 5-50	6	4,4 ± 0,5	3 I	0	0 I			Б,КЗ, I2I,I22
22	I6 24 I0 ± I0с	3	36,0 ±	70,0 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,4 ± 0,3	2 7	0 ±0,5	0		$M_{\angle H}$=5,3(2); M_τ =5,5(5)	Б,ГК,GR
апр II	06 26 24 ±5с	2	40,6 ±	69,5 0,5	5	I8 I2-24	4	5,4 ±0,3	2 9	6-7 ± I	I		6 -30(I);4 -90(I); $M_{\angle H}$=5,3(5); M_τ=5,5(4) Данные согласуются неудовлетворительно. В /А,ГК/ 39,0°;7I,0°	А,Б,ГК, КЗ,СУ
май 2	I0 00 50 ± Iм	5	39,5 ±	72,0 2,0	7	(I0) 5-20	5	5,3 ±0,3	2 9	0	0		$M_{\angle H}$=5,0(2); M_τ =5,4(7)	А,Б,ISS
26	09 40 43 ± I0с	3	(36,5 ±	70,5) I,0	6	I50 ±50	4	5,8 ±0,5	3 4	0	0		M_τ =5,8(4)	А,Б
28	22 3I 4I ±20с	4	40,9 ±	73,I 0,5	5	9 5,I8 5-I8	5	5,3 ±0,5	3 4	7-8 ±0,5	2 2		Джалалабадское; 6-7 -20(I); $M_{\angle H}$=5,I(2); M_τ=5,4(2). Время в /Вв,СУ/неточно	Б,Вв,Дж, КК,КСА, СУ,45, 93,II5
июнь 30	22 5I 46 ±I0с	3	38,8 ±	70,0 I,0	6	(I0) 5-20	5	5,7 ±0,3	2 8	0	0		M_τ=5,9(4); $M_{\angle H}$5,5(4)	А,Б,ГК, ISS

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1926														
авг 26	10 30 02 ±20с	4	39,0 ±	73,0 I,0	6	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 5	0	0		M_τ = 5,0(5); эпицентр по /ISS /	A,Б,ISS
1927														
янв 20	08 47 40 ±10с	3	41,5 ±	70,8 0,5	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,3	2 I0	0	0 3		3-4 -125(3); $M_{ЛН}$=5,0(4); M_τ =5,4(6); В /ISS /эпицентр неточен	А,Б,ГК. СУ,ISS
март 24	07 41 30 ±1с	5	40,0 ±	78,0 2,0	7	(20) I0-40	5	5,3 ±0,8	2 II	0	0		$M_{ЛН}$ =5,3(6); M_τ =5,3(5); эпицентр по /ISS /	А,Б,ISS
апр 18	15 02 00 ±10с	3	37,0 ±	71,0 I,0	6	200 ±50	3	6,0 ±0,5	3 4	(6-7) ±1	I 2		4 -500(2); $M_{ЛН}$=6,0(2); M_τ =6,0(2)	А,Б,ГК, КЗ, GR
24	11 20 20 ±10с	3	36,4 ±	70,5 I,0	6	(15) 7-30	5	5,1 ±0,3	2 7	0	0		$M_{ЛН}$=5,2(1); M_τ =5,1(6)	А,Б,ГК
30	13 56 47 ±20с	4	39,5 ±	79,0 I,0	6	(20) I0-40	5	6,3 ±0,2	I I2	0	0		$M_{ЛН}$=6,3(5); M_τ =6,4(7)	А,Б, ISS
май 29	10 28 30 ±1м	5	41,2 ±	75,2 2,0	7	(15) 7-30	5	5,0 ±0,5	3 3	0	0		$M_{ЛН}$=5,0(3)	А,Б
июнь 29	21 36 14 ±20с	4	38,0 ±	61,6 I,0	6	(25) I2-50	5	4,7 ±0,7	4 I	0	0		M_τ=4,7(1). Эпицентр по /ISS/	А,Б,Г , ГТ,ISS 74,I22
июль 11	16 12 15 ±10с	3	36,0 ±	67,0 I,0	6	(12) 4-36	6	5,2 ±0,5	3 4	0	0		$M_{ЛН}$ =4,9(1); M_τ =5,3(3)	А,Б,Г, I22
15	03 46 41 ±5с	2	36,8 ±	71,3 0,5	5	220 ±50	3	6,0 ±0,3	2 7	0	0		M_τ =6,0(7)	А,Б, GR
авг 12	10 22 47 ±5с	2	41,0 ±	71,6 0,2	4	I4 9-21	4	6,0 ±0,2	I I8	8 ±0,5	2 7		Наманганское (П); 8 -6(I);7 -35(2); 6 -80(2);5 -(130); 4 -210(I);3 - 390(I); $M_{ЛН}$=6,0(I4); M_τ =6,0(4); $M_{макр}$= 6,3; h_I =I4; h_{IM} =I4; пояР h =9. Форшоки I2.УП 05ч 04м M=4,7(I); I_0=6; 05ч 49м M=3,9(2); в /СУ/ данные о них неточны. Большое число афтершоков. До I6ч I6м 9 афтершоков с M ⩾3,0	А,Б,КЗ, СУ,ISS, I07,II0, I22
	I6 I6 47 ±5с	2	41,0 ±	71,6 0,2	4	20 I4-30	4	5,5 ±0,5	3 3	7 ±I	I 3		Афтершок; 7 -6 (I); 3-4-175(I); 2-3 -415(I); $M_{ЛН}$=5,6(2); M_τ =5,2(I); до 27.УШ еще два афтершока с M ≈4,5;	А,Б,КЗ СУ,ISS, I07,II0

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													4 - с M ≈4,0; I6 - с M ≈3,5 и 26 - с M ≈3,0. Данные о сильном афтершоке I9.УШ в /КЗ/ ошибочны, в этот день не было толчков с M ⩾4,0. Данные об ощущении афтершоков в Самарканде /СУ/ ошибочны	
1927														
авг 27	02 57 40 ±10с	3	41,0 ±	71,6 0,5	5	9 6-14	4	4,8 ±0,5	3 2	7 ±I	I I		Афтершок; до конца года еще 2 афтершока с M ≈ 4,0; 6 - с M ≈3,5;II с M ≈ 3,0	А,Б,КЗ, СУ,I07 II0
сен 23	13 54 20 ±10с	3	42,5 ±	84,0 0,5	5	(20) I0-40	5	6,6 ±0,2	I II	0	0		$M_{ЛН}$= 6,5(6); M_τ = 6,6(5)	Б,МГ,GR
окт 7	21 34 30 ±10с	3	36,0 ±	69,5 1,0	6	(15) 7-30	5	5,3 0,2	I II	0	0		$M_{ЛН}$=5,0 ; M_τ =5,4(6)	а,Б,ГК
29	01 24 57 ±10с	3	39,0 ±	75,0 1,0	6	(20) I0-40	5	5,2 ±0,3	2 6	0	0		$M_{ЛН}$=5,2(2); M_τ =5,2(4)	А,Б,ГК
31	23 30 00 ±20с	4	40,0 ±	76,6 1,0	6	(20) I0-40	5	5,4 ±0,3	2 6	(7) ±I	I I		$M_{ЛН}$=5,4(2); M_τ =5,4(4)	А,Б,ISS
1928														
янв 3	06 21 51 ±10с	3	39,0 ±	67,0 I,0	6	(15) 7-30	5	5,3 ±0,5	3 3	0	0		$M_{ЛН}$=5,3(3)	А,Б,ISS
5	14 09 16 ±5с	2	43,5 ±	78,5 0,5	5	(20) I0-40	5	5,6 ±0,5	3 4	0	0 I		3-4 - I35(I); $M_{ЛН}$=5,6(4)	А,Б,Вв, КСА,ISS 22
фев 25	17 23 48 ±10с	3	36,5 ±	71,0 I,0	6	I80 ±0,5	4	6,2 ±0,5	3 2	(6) ±I	I 3		4-400(I);3 -550(2); $M_{ЛН}$=5,4(2)+0,8 По /GR/ неглубокое	А,Б,ГК, КЗ,СС,GR
март 18	01 33 56 ±3с	2	39,8 ±	77,6 0,5	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 5	0	0		$M_{ЛН}$=5,2(5)	А,Б,КСА
30	01 01 19 ±3с	2	42,0 ±	72,3 0,5	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 2	0	0 I		3-240(I); $M_{ЛН}$=5,2(2)	А,Б,Вв, КСА,СУ
апр 25	01 16 52 ±10с	3	38,5 ±	73,5 1,0	6	I50 ±50	4	5,6 ±0,5	3 2	0	0		M_τ =5,7(I); $M_{ЛН}$=4,8(I)+0,8	А,Б,ГК
июнь 24	04 34 38 ±10с	3	36,0 ±	70,5 1,0	6	I20 ±50	4	6,4 ±0,3	2 II	0	0		M_τ=6,4(6); $M_{ЛН}$=5,5(5)+0,8	А,Б,ГК, GR
июль 11	23 46 55 ±10с	3	39,4 ±	67,2 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,7	4 0	6-7 ±I	I 2		5-6-40(I); афтершоки I2.УП в 01ч 53м и 06ч. Во времени возможна ошибка до I сут. Данные сомнительны	84,I43
авг 10	15 33 47 ±10с	3	36,7 ±	71,0 I,0	6	200 ±50	3	6,3 ±0,3	2 9	0	0 I		3-4-550(I);M =6,5(6); $M_{ЛН}$=5,2(3)+0,8	А,Б,ГК, КЗ, GR
23	03 53 38 ± 3с	2	41,8 ±	72,9 0,5	5	21 I4-32	4	5,5 ±0,5	3 5	7 ±I	I 4		6-7-I7(I);3-4-I70(I); 3-260(I);$M_{ЛН}$=5,5(5)	А,Б,Вв,КЗ, КСА,СУ

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1928														
авг 26	05 I5 03	3	39,6	67,I	5	(I0)	5	4,6	3	6-7	I		4-40(I)	Б,84,
	±I0c		± 0,5			5-20		±0,5	I	±I	2			I43
ноя I4	04 33 09	3	35,0	72,5	6	II0	4	6,0	3	0	0		M по /GR/	CC,GR
	±I0c		± I,0			±50		±0,5	I					
дек 2	23 4I 35	2	42,8	77,3	5	(I5)	5	4,6	3	(6)	I		4 -50(I);	А,Б,Вв,
	±3c		± 0,5			7-30		±0,5	2	±I	I		M_{LH}= 4,6(2)	КЗ
I3	03 05 I8	2	44,8	8I,7	5	(I5)	5	5,4	3	0	0		M_{LH}= 5,4(4)	А,Б
	±5c		± 0,5			7-30		±0,5	4					
I5	I4 54 I8	2	42,I	74,9	5	(I5)	5	4,7	3	(6)	I		4 -80(I);3 -I00(I);	А,Б,Вв,
	±3c		± 0,5			7-30		±0,5	I	±I	2		M_{LH}= 4,7(I)	КЗ
1929														
фев I	I7 I4 25	3	36,7	7I,3	6	200	3	7,2	0	7-8	4		7 -I90(I);6 -300(I);	А,Б,ГК,
	±I0c		± I,0			±50		±0,I	33	±I	6		4 -490(3);3 -540(I);	КЗ,СС,GR,
													M_τ = 6,9(I8);	57,85
													M_{LH} =6,6(I5)+0,8	
март 3	03 II 03	3	36,8	70,7	6	200	3	6,0	3	0	0			А,Б,ГК,
	±I0c		± I,0			±50		±0,5	I					GR
													M_{LH}= 5,2(I)+0,8	
8	00 3I 02	2	4I,0	7I,6	5	6	5	4,0	3	6-7	2		Афтершок к I2.УШ.I927;	Б,КЗ,СУ,
	±5c		± 0,5			3-I2		±0,5	I	±0,5	I		афтершоки также	II3
													9.Ш 00ч 09м с M ≈ 3,0;	
													I0.Ш I4ч 20м с M≈3,5	
													В /СУ/ магнитуды завышены, сильнейшим ошибочно считается толчок I0.Ш	
I3	II 0I 27	3	36,2	7I,0	6	I00	4	5,9	3	0	0		M_{LH}= 5,9(I);	А,Б,ГК,
	±I0c		± I,0			±50		±0,5	I				по /GR/ M = 5 3/4,	GR
													h = 200	
июнь 3	20 29 54	2	43,2	67,I	5	5I	4	6,4	2	(7)	I		Чиилийское;	А,АК,Б,Гр,
	±3c		± 0,3			±25		±0,3	9	±I	5		6 -I20(I);5 -240(I);	КЗ,КК,
													4 -400(3);	КСА,СУ,
													M_{LH}= 6,4(6);	GR,I43
													M_τ = 6,4(3);	
													$M_{макр}$= 6,9;	
													по SP h = 20;a =0,I2°;	
													в =0,I7°; α = 42°.	
													Значительное число афтершоков, в т.ч. 2Iч 23м с M = 4,8. Однако часть афтершоков следует,по-видимому, относить к землетрясению 4.УI	
4	07 04 45	4	(37,3	66,5)	5	(I4)	5	5,7	3	(8)	I			А,Б,Г,
	±20c		±	0,5		7-28		±0,5	4	±I	3		6 - I00 (I);	Гр,ГТ,КК,
													4 - 400 (I);	КСА,НСТ,
													M_{LH}= 5,7(4);	СУ,I43
													h_I = I6; h_I м = I2.	

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													В /А,Б,СУ/ считается афтершоком к 3.УI; в /Гр,ГТ,НСТ/ события 3 и 4.УI интерпретируются как одно землетрясение; в /I43/ землетрясение в юго-западной Туркмении указано без времени, а событие 4.УI в 07ч интерпретируется как афтершок к 3.УI. Повторная обработка не дает хорошего решения из-за неточных времен вступлений. Большое число афтершоков, в т.ч., вероятно, 4.УI I9ч 2Iм с M=4,3; I9ч 55м с M=4,I (возможно, это афтершоки к 3.УI)	
1929														
июнь 5	09 06 5I	2	42,9	66,8	5	(30)	5	5,2	3	0	0		Афтершок к 3.УI;	А,Б,КЗ,
	±5c		± 0,5			I5-60		±0,5	5				a =0,I7°;в=0,28°; α=65°	КСА,СУ
													Этому событию в /СУ/ ошибочно приписана (с ложной ссылкой на /КК/), макросейсмика для Чиили и Ташкента	
I3	22 I5 36	4	4I,5	63,5	5	(30)	5	5,2	3	0	0			А,Б
	±20c		±	0,5		I5-60		±0,5	3				M_{LH}= 5,2(3)	
сен 4	22 24 58	2	43,2	66,8	5	(30)	5	5,3	3	(5-6)	I		Афтершок к 3.УI;	А,Б,КСА,
	±5c		± 0,5			I5-60		±05	4	±I	I		4-5 - I00 (I);	СУ,GR,
													a=0,I4°;в=0,25°; α=3I0°	I43
24	I3 52 I7	4	36,7	70,7	6	200	3	6,4	3	(6-7)	I		4 -270(I);	А,ГК,КЗ,
	±20c		±	I,0		±50		±0,5	2	±I	I		M_{LH}=5,6(2)+0,8	СС
окт I6	I6 28 08	3	4I,2	69,0	5	(I4)	5	4,6	3	(6)	I		5 -20(I);3-4 -I20(I);	Б,Вв,КЗ,
	±I0c		±	0,5		7-28		±0,5	2	±I	3		3 -I90(I)	СУ
ноя II	2I 4I 3I	3	39,9	70,4	5	I2	5	4,8	3	6-7	I		6 -20(I);	Б,Дж,85
	±I0c		±	0,5		6-24		±0,5	4	±I	I		M_{LH}=4,8(4).	
													Сведения из /85/ об эффекте в Самарканде до 5 б. ошибочны и, вероятно, относятся к другому землетрясению	
1930														
янв 7	I7 27 36	2	39,2	72,I	5	(I0)	5	5,3	3	0	0		M_{LH}=5,3(4)	А,Б,ГК,
	±5c		±	0,5		5-20		±0,5	4					Дж
фев 8	06 28 58	3	39,4	74,9	6	(20)	5	5 5	I	0	0		M_{LH}=5,6(7);M_τ=5,3(4);	А,Б,ГК,
	±I0c		±	I,0		I0-40		±0,2	II				K=I3(3)	Дж
март I	05 35 23	3	40,0	75,3	6	(20)	5	5,4	2	0	0		M_{LH}=5,4(4);M_τ=5,3(2);	А,Б,ГК,
	±I0c		±	I,0		I0-40		±0,3	6				K=I3-I4(3)	Дж

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1930														
март 6	I5 44 20 ±I0c	3	39,0 ±	72,0 I,0	6	(I0) 5-20	5	5,4 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,4(3); M_τ =5,4(3)	А,Б,ГК, КСА
апр I0	I4 24 05 ±5c	2	40,0 ±	76,5 0,5	5	(20) I0-40	5	5,5 ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=5,5(9); K = I4(3)	А,Б,Дж
авг 9	22 4I 0I ±5c	2	39,2 ±	73,8 0,5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,3	2 8	0	0		M_τ =5,I(3); M_{LH}=5,0(5); K = I3(3)	А,Б,Дж, КСА
сен II	I7 20 I2 ±I0c	3	36,7 ±	70,I I,0	6	220 ±50	3	6,0 ±0,5	3 5	(6) ±I	I 2		4 -I30(I);3 -240(I) M_{LH}=5,4(3) + 0,8; M_τ =5,7(2)	А,Б,ГК, КЗ,СС,*GR*
													В /СС/ ошибочные данные о сильном форшоке I0.IX, относящимся к данному толчку	
I3	(03 57 48) ±20c	4	38,56 ±	69,4I 0,2	4	I 0,3-3	6	2,5 ±0,5	3 0	7 ±0,5	2 6		Дараи-Зборикское; 7 -0,6(2); 5 -4(2); 3 -I0(2)	Б,Гб,КЗ, КЗД, КК,СС
													Данные /КЗ,КК/об ощущении в Ташкенте относятся к местному землетрясению I2.IX 04ч 39м.Время ненадежно. Вероятно,форшок к 22.IX	
22	I6 26 40 ±3c	2	38,53 ±	69,45 0,I	3	5 2-I0	5	5,7 ±0,3	2 I0	8 ±0,5	6 45		Файзабадское(I); 8 -I,2(5);7 -2,5(5); 6 -6(I9);5 -I2(4); 4 -3I(8);3 -60(4). M_τ =5,7(6);M_{LH}=5, (4); $M_{макр}$=4,2; h_I = 2; $h_{I\ M}$ = I0; *макросейсмика и магнитуда согласуются плохо*	А,Б,ГБ, ГК,КЗ,СС, 29,43,58, I22
23	I0 I5 20 ±I0c	3	37,6 ±	7I,6 I,0	6	I20 ±50	4	5,4 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=4,6(5)+0,8	Б,ГК
окт I2	I5 06 4I ±5c	2	(40,2 ±	69,7) 0,3	5	I2 8-I8	4	5,I ±0,5	3 4	6-7 ±I	2 4		4-5 -30(2);3 -I60(2); M_{LH}=5,I(4); K = I3-I4(3) h_I = 8; $h_{I\ M}$ = I8. *Землетрясение,датированное в /КЗ,СС/28.X, скорее всего относится к данному толчку*	А,Б,КЗ, КСА,СС, СУ,85, I43
3I	2I 3I 47 ±3c	2	42,7 ±	70,7 0,5	5	I0 7-I5	4	4,2 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	2 4		Абаильское; 4 - 95 (I);3 -200(2); M_{LH}=4,2(3); h_I = I5; $h_{I\ M}$=7;по sP h=4(?)	А,Б,Вв, КЗ,СУ,6I, 93,II5
дек I7	I7 00 ±I ч	7	(42,3 ±	69,7) 0,5	5	(3) I-I0	5	(3,0) ±0,7	4 0	6 ±I	I I		*Не отмечено станциями*	КЗ,СУ, II5

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1930														
дек I8	09 27 30 ±5c	2	43,0 ±	78,7 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,6 ±0,5	3 3	(6) ±I	I I		M_{LH}=4,6(3); K = I3(3) Сомнительные макросейсмические данные /КЗ, Вв/	А,Вв,Дж, КЗ,II5
1931														
янв 7	03 49 42 ±I0c	3	36,5 ±	7I,0 I,0	6	200 ±50	3	5,7 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=4,9(3)+0,8; в /A/ дата I янв. ошибочна	А,Б, *GR*
20	09 27 25 ±5c	2	36,5 ±	70,6 0,5	5	300 ±I00	4	6,3 ±0,3	2 8	(6) ±I	2 9		5 -60(I);4 -450(8); M_{LH}=5,5(5)+0,8; M_τ = 6,I(3)	А,Б,ГК, ГТ,КЗ,СС, НСТ, *GR*, 57,I22, I42,I43
авг 7	I0 49 30 ±20c	4	38,0 ±	62,0 2,0	7	(I5) 5-45	6	5,2 ±0,5	3 4	0	0		3 -(200)(I); По /*ISS*/ 40°*N*,60°E; по Б(Плк)40°*N*, 54°E. Ощущалось в Ашхабаде /НСТ/	А,Б,НСТ, *ISS*,II7
I5	04 0I 05 ±I0c	3	36,5 ±	70,8 I,0	6	200 ±50	3	5,9 ±0,3	2 7	(6) ±I	I 6		4 -220(5);3 -380(I); M_{LH}=5,2(4)+ 0,8; M_τ=5,8(3)	А,Б,ГК, СС, *GR*
сен I4	03 32 I8 ±I0c	3	36,6 ±	70,8 I,0	6	220 ±50	3	5,7 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,0(2)+0,8; M_τ =5,5(I)	А,Б,ГК, *GR*
окт 5	22 3I 28 ±I0c	3	36,6 ±	7I,0 I,0	6	I60 I30-I90	3	6,5 ±0,2	I I7	(7) ±I	2 II		7 -II0(I);6 -I80(I); 5 -270(4); 4-5 -400(4) M_{LH}=5,8(6)+0,8; M_τ =6,4(II). В /КЗ/ эпицентр неточен	А,Б,ГК, КЗ,СС,*GR*
ноя 4	I5 2I 30 ±I0c	3	38,I ±	69,0 I,0	6	30 20-45	4	5,I ±0,5	3 5	(5-6) ±I	2 6		4 -70(3);3 -200(3); M_{LH}=5,0(4); M_τ =5,5(I); в /A/ 37,0°; 69,5°	А,ГК,СС
1932														
фев 5	06 40 52 ±I0c	3	40,9 ±	72,2 0,5	5	I7 II-25	4	4,7 ±0,5	3 5	6 ±0,5	2 3		4 -(50)(I);2 -250(I); M_{LH}=4,7(5); по sP h = 9; K = I3(3) Эпицентр в /КЗ/неточен	А,Б,Вв, КЗ,КСА, СУ,II3
9	02 20 00 ±I0c	3	36,6 ±	70,6 I,0	6	220 ±50	3	5,2 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=4,4(3)+0,8	А,Б, *GR*
апр I8	2I 02 49,5 ±3c	2	42,8 ±	74,6 0,5	5	I5 7-30	5	4,5 ±0,7	4 0	(6) ±I	I I		5-6 -(20)(I); K = I2(3)	А,Б,КЗ, 93,II5
20	20 05 45 ±5c	2	4I,0 ±	74,8 I,0	6	(20) I0-40	5	5,I ±0,5	3 2	0	0		K = I3(3)	А,Б,Дж
30	I0 52 36 ±I0c	3	36,6 ±	70,6 I,0	6	I40 ±50	4	5,4 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=4,6(3)+0,8; в /*GR*/ и /А,стр.3I5/ ошибочная дата 3.IУ	А,Б,ГК, *GR*

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1932														
сен II	I4 I3 04 ±20с	4	43,0 ±	83,2 I,0	6	(20) 7-60	6	5,7 ±0,3	2 8	0	0			Б, GR
окт 2	03 22 05 ±5с	2	4I,4 ±	65,6 0,5	5	(30) I5-60	5	6,2 ±0,3	2 7	(7) ±I	2 I0		Тамдыбулакское; 5-6 - 90 (I); 4 -260(4);3 -450(5); M_{LH}=6,2(4);M_τ=6,2(3); $M_{макр}$=6,3; по $_gP$ h=30; в /I43/ неточные по времени данные из/КЗ/ ошибочно интерпретируются как афтершок в 07ч	А,Б,Вв, ГТ,КЗ, КСА,СС, СУ,84, I22,I43
29	II 08 50 ±I0с	3	39,2 ±	72,2 0,5	5	(20) I0-40	5	5,9 ±0,2	I 20	(6-7) ±I	I 3		3 -260(3); M_{LH}=6,0(9) M_τ = 5,9(II). К эпицентральной зоне данного землетрясения, видимо, относятся неточно датированные сведения о сильных толчках в начале ноября /КЗ/.Форшок 29.X I0ч 59м с M = 4,8(3)	А,Б,ГК, КЗ,СС, GR
дек 24	04 I7 20 ±5с	2	42,8 ±	78,2 0,5	5	28 I8-35	4	5,6 ±0,5	3 3	6-7 ±I	3 I4		Тюпское; 6 -30(5);5 -55(6); 4 -95(I);3 -I70(2); M_{LH}=5,6(3); h_I = 20; h_{IM}= 26; по $_gP$ h = 32	А,Б,Вв, Дж,КЗ, I22
30	2I 20 00 ±5с	2	42,8 ±	78,2 0,5	5	20 I3-30	4	5,I ±0,5	3 2	(6) ±I	I 3		Афтершок; 5 -50(I); 4 -II0(2)	А,Б,Вв, Дж,КЗ
1933														
янв I	I0 40 24 ±Iм	5	44,2 ±	78,8 0,5	5	7 3-I4	5	4,0 ±0,5	3 I	6 ±I	I I		M_{LH}=4,0(I); данные /КЗ/ для Пржевальска относятся к другому толчку (вероятно, к одному из афтершоков 24.XII.I932)	Б,КЗ
9	02 0I 46 ±I0с	3	36,4 ±	69,6 I,0	6	I80 ±50	4	6,6 ±0,2	I II	6-7 ±I	2 I0		6 -I20(I);5 -200(4); 4 -400(5); M_{LH}=6,3(2)+0,8; M_τ =6,5(9)	А,Б,ГК, КЗ,СС,GR
20	I2 I2 I2 ±I0с	3	36,5 ±	70,5 I,0	6	230 ±50	3	5,7 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=4,9(4)+0,8	Б, GR
фев 22	I7 57 05 ±20с	4	43,0 ±	78,5 I,0	6	(30) I5-60	5	5,7 ±0,5	3 3	(6-7) ±I	I 7		5 -70(2);4 -I20(4); M_{LH}=5,7(3); K = I3(3)	А,Б,Вв, Дж,КЗ, 22
март 22	02 22 50 ±2с	I	42,6 ±	74,5 0,3	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 4	(6-7) ±I	I I		5 -50(I)	А,Б,Дж, КЗ,КСА, КСЭ, GR, 93

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1933														
май 2I	I7 53 43 ±I0с	3	36,5 ±	70,5 I,0	6	220 ±50	3	5,5 ±0,5	3 I	0	0		M_{LH}=4,0+0,8 (Тшк); M по /GR/	Б, GR
27	22 4I 58 ±I0с	3	37,0 ±	70,5 I,0	6	230 ±50	3	5,8 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,0(4)+0,8	Б, GR
июль 25	I3 38 23 ±I0с	3	(37,5 ±	72,0) I,0	6	250 ±I00	4	5,5 ±0,5	3 3	0	0 I		4-(I50)(I); По /GR/ 39°N; 72°E - маловероятные координаты	Б,КЗ,СС, GR
сен 9	I9 34 2I ±I0с	3	40,I ±	70,7 0,5	5	26 I7-40	4	5,5 ±0,5	3 3	6 ±I	I 7		6-I0(I); 5-55(I); 4-II0(2); 3-I80(2); M_{LH}=4,8(Тшк)(?); $M_{макр}$=5,5;M_τ=5,5(3); h_I = 22; h_{IM}=30. Форшок 28.УП I5ч 58м с M =4,2(I);I_0=5-6	А,Б,Вв, КЗ,СС,СУ, II0,II3
дек 2	02 I5 20 ±I0с	3	36,4 ±	69,6 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,3 ±0,5	3 5	0	0 I		3-4-I00(I); M_{LH}=5,3(4);M_τ=5,I(I)	А,Б,ГК, ГТ,КЗ,СС, GR
9	07 52 07 ±I0с	3	36,7 ±	69,4 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,4 ±0,2	I I2	0	0		M_{LH}=5,4(6); M_τ =5,4(6)	А,Б,ГК,GR
I7	23 04 5I ±3с	2	42,8 ±	79,0 0,5	5	(I5) 7-30	5	5,5 ±0,5	3 2	0	0 I		3-I80(I); координаты в /А/ неточны	А,Б,Вв, Дж,КСА, КСЭ
1934														
июнь 4	05 55 49 ±I0с	3	38,4 ±	72,8 I,0	6	(I60) ±50	4	5,9 ±0,5	3 3	0	0 I		3-4-300(I); M_{LH}=5,I(3)+0,8	А,Б,КЗ
июль 22	I9 57 00 ±I0с	3	36,5 ±	70,5 I,0	6	220 ±50	3	6,6 ±0,2	I I2	(6-7) ±I	I I2		5-260(9); 4-420(3); M_{LH}=5,7(4)+0,8; M_τ =6,6(8)	А,Б,ГК, КЗ,СС,GR
28	02 06 I6 ±I0с	3	4I,0 ±	77,5 I,0	6	(20) I0-40	5	5,7 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,7(4) Эпицентр по /ISS/	А,Б,GR, ISS
авг 3I	I4 57 47 ±3с	2	38,9 ±	70,9 0,I	3	8 4-I6	5	6,5 ±0,2	I I7	8-9 ±0,5	6 33		Арганкульское (I); 8-3,5(4);7-I0(I4); 6-24(8); 5-46(2); 4-(95)(I); 3-I90(2); M_{LH}=6,6(9);M_τ=6,3(8); $M_{макр}$=5,6; по $_gP$ h=7; h_I=4; h_{IM} =I6; макросейсмика и магнитуда согласуются плохо. Форшок 3I.УШ II4 52м с M=4,9(I); афтершок I.IX I3ч 0Iм с M=5,2(I) до I0ч 3.IX 20 афтершоков с M≈3,5; 7 - с M≈4,0; 3- с M=4,5;сообщение /СС/ о форшоке в I2ч,очевидно,ошибочно	А,АК,Б,Гб ГК,КЗ,СС, GR,34,35, I63
сен 3	I0 I9 I8 ±5с	2	39,2 ±	70,9 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; M_{LH}=5,0(4)	А,Б,ГК

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1934														
сен 8	06 44 55 ±10с	3	38,4 ±	71,2 0,5	5	11 ±11	5	5,4 ±0,2	I I3	(6) ±I	3 4		Афтершок; 5 -30(1); 4 -100(1); 3 -240(2); M_{LH}=5,3(7); M_τ=5,5(6); по sP h= 11; до 14ч 11.IX в этой зоне еще 9 толчков с M ≈ 3,5; 2 - с M ≈ 4,0	А,Б,ГК, КЗ,СС,GR, 29,35
11	14 07 05 ±5с	2	38,8 ±	70,9 0,2	4	8 4-16	5	5,0 ±0,5	3 4	7 ±I	I I		Афтершок; 7 -10(1); по sP h = 7	А,Б,ГК, КЗ,СС
20	19 42 48 ±20с	4	40,0 ±	69,6 0,5	5	(10) 5-20	5	4,4 ±0,5	3 5	6 ±I	I 5		5 -25(2); 4 -45(1); M_{LH}=4,4(5)	А,Б,СУ
23	01 24 31 ±10с	3	39,3 ±	71,1 1,0	6	(10) 5-20	5	5,2 ±0,3	2 8	0	0		Афтершок к 31.УШ; M_{LH}=5,1(3); M_τ = 5,3(5)	А,Б,ГК
26	00 07 07 ±10с	3	37,1 ±	69,9 1,0	6	(15) 7-30	5	5,0 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=5,0(5); K = 12; возможно, глубокое	А,Б,ГК
27	22 51 20 ±3с	2	42,4 ±	75,8 0,5	5	18 12-27	4	4,9 ±0,3	2 6	6 ±I	I 2		5-6 -30(1);3 -130(1); M_{LH}=4,9(6)	А,Б,Вв, Дж,КЗ, КСЭ,85, 115
ноя 15	23 14 43 ±10с	3	36,6 ±	71,4 1,0	6	(15) 7-30	5	5,0 ±0,2	I II	0	0		M_{LH}=4,9(8); M_τ =5,2(3)	А,Б,ГК, GR
18	03 21 20 ±10с	3	36,4 ±	70,6 0,5	5	200 ±50	3	6,4 ±0,2	I 15	6 ±I	3 33		Сулюктинское; M_{LH}=5,9(7)+0,8;M=6,1(8) h_I=50;h_{IM}=42; максимум интенсивности смещен в район 39,6°; 69,6°;I_{max}= 6-7;изосейсты вокруг наблюдаемого максимума интенсивности 6-90(9); 5-180(11);4-330(12),h_I= 50;h_{IM}=28;интерпретация противоречива	А,Б,Г, ГК,ГТ,КЗ,СС, GR
1935														
янв 4	10 22 16 ±10с	3	38,9 ±	70,9 1,0	6	(10) 5-20	5	5,2 ±0,3	2 8	0	0		Афтершок к 31.УП 1934; M_{LH}=5,2(5); M_τ = 5,3(3)	А,Б,ГК
фев 3	02 10 40 ±5с	2	36,5 ±	70,5 0,5	5	220 ±50	3	6,1 ±0,2	I I3	(5-6) ±I	I II		5 -300(3);4 -460(6); 3 -560(2); M_{LH}=5,5(8)+0,8; M_τ = 5,9(5)	А,Б,ГК, КЗ, GR
апр 3	11 11 57 ±10с	3	36,7 ±	70,9 1,0	6	160 ±50	4	6,1 ±0,3	2 10	(6) ±I	I 5		4 -260(4);3 -400(1); M_{LH}=5,5(5)+0,8; M_τ =6,0(5)	А,Б,ГК, КЗ,СС,GR
22	13 15 27 ±5с	2	39,8 ±	67,5 0,5	5	25 17-33	4	5,3 ±0,5	3 5	(6) ±I	2 5		5 -50(3); 3 -130(2); M_{LH}=5,4(3); M_τ =5,0(2); h_I = 22; $h_{I\ M}$ = 28	А,Б,ГК, КЗ,СС,84, 143
май 12	05 20 24 ±10с	3	37,5 ±	71,2 1,0	6	100 ±50	4	6,0 ±0,2	I I3	0	0		M_{LH}=5,1(8)+0,8; M_τ =6,1(5)	А,Б,ГК

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1935														
май 16	17 24 16 ±5с	2	37,5 ±	69,2 0,5	5	52 35-80	4	5,5 ±0,2	I I5	5 ±I	2 7		4 -90(6);3 -250(1); M_{LH}=5,5(10); M_τ =5,5(5); h_I = 45; $h_{I\ M}$ = 60; по sP h = 13(?)	А,Б,ГК, КЗ,СС
июль 5	17 53 00 ±5с	2	38,3 ±	67,4 0,5	5	18 12-27	4	6,2 ±0,1	0 28	(8) ±0,5	4 34		Байсунское (I); 7 -(40)(2);6 -100(7); 5 -180(14);4-330(11); M_{LH}=6,2(16); M_τ =6,2(12); h_I = 19; $h_{I\ M}$ = 17	А,Б,Г, ГК,ГТ,3, КЗ,НСТ, СС,57, 84,148
6	05 20 23 ±20с	4	43,1 ±	77,1 0,5	5	14 7-28	5	4,7 ±0,5	3 5	(6) ±I	I 3		5 -25(2);4 -50(1); M_{LH}= 4,7(5)	А,Б,Вв, Дж,КЗ, КСЭ
28	05 23 55 ±10с	3	36,7 ±	71,5 1,0	6	150 ±50	4	6,0 ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=5,2(6)+0,8; M_τ =6,0(3)	А,Б,ГК, GR
29	23 16 36 ±10с	3	39,5 ±	73,5 1,0	6	(20) 10-40	5	5,7 ±0,2	I 20	0	0		M_{LH}=5,7(12); M_τ =5,6(8)	А,Б,ГК, Дж,КСА
31	09 58 29 ±10с	3	39,5 ±	73,5 1,0	6	(20) 10-40	5	5,3 ±0,2	I II	0	0		Афтершок к 29.УП; M_{LH}=5,2(5); M_τ =5,4(6)	А,Б,ГК, Дж,КСА
сен 29	06 36 00 ±5с	2	40,2 ±	77,8 1,0	6	(20) 10-40	5	5,2 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,2(6); K = 13,5(3)	А,Дж, КСА
окт 8	09 19 06 ±5с	2	38,8 ±	70,8 0,2	4	8 4-16	5	6,1 ±0,2	I 22	8-9 ±0,5	6 24		Арганкульское(II); (8-9) -5(9);8 -9(4); 7 -18(6);6 -(30); 5 -70(2);4 -140(2); 3 -300(1); M_{LH}=6,3(13); M_τ =5,9(9); $M_{макр}$= 5,8; h_I = 6; $h_{I\ M}$= 12; по sP h = 15. До 20ч 14.X 3 афтершока с M ≈ 3,5; 1 - с M ≈ 4,0	А,Б,Гб, ГК,КЗ,СС, 34,35
11	04 20 15 ±5с	2	36,3 ±	70,4 0,5	5	200 ±50	3	5,8 ±0,5	3 4	(6) ±I	I 4		5 -280(1);4 -400(3); M_{LH}=5,0(4)+0,8	А,ГК,КЗ, СС, GR
14	20 20 12 ±5с	2	38,8 ±	70,5 0,2	4	8 5-12	4	4,9 ±0,3	2 8	7-8 ±I	I 2		7 -10(1);4 -110(1); M_{LH}=4,9(7); M_τ =5,0(1)	А,ГК,КЗ
26	21 17 15 ±20с	4	39,3 ±	73,3 1,0	6	(20) 10-40	5	5,5 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,6(3); M_τ =5,3(1)	А,Б
дек 7	01 33 30 ±10с	3	38,18 ±	69,05 0,05	2	3 2-5	4	3,9 ±0,5	3 1	7 ±0,5	2 10		Кальфисавадское; 7 -3(3);6 -5(6); не ощущалось на 30 км; M_{LH}=3,9(1); h_I = 2,5; $h_{I\ M}$= 3,5	Б,54

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1935														
дек 19	23 II 02 ±10с	3	36,5 ±	70,5 I,0	6	230 ±50	4	5,4 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=4,6(5)+0,8. В /A/ 38,0°N ;70,3°E; M_{LH} = 4,5	A,Б,*GR*
1936														
май 7	01 53 13 ±10с	3	36,5 ±	69,3 I,0	6	(15) 7-30	5	5,4 ±0,2	I I3	0	0		M_{LH}=5,1(8); M_τ =5,7(5)	А,Б,ГК
июнь 24	04 04 34 ±10с	3	36,4 ±	69,4 I,0	6	I00 ±50	4	5,6 ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=4,6(5)+0,8; M_τ =6,0(3)	А,Б,ГК
29	I4 30 09 ±10с	3	36,4 ±	70,7 I,0	6	200 ±50	3	6,7 ±0,2	I 20	(7-8) ±I	I 4		6 -I70(I);4 -290(2); 3 -550(I); M_{LH}=5,9(II)+0,8; M_τ = 6,7(9)	А,Б,ГК, КЗ,СС,GR
авг 20	23 32 42 ±10с	3	36,7 ±	7I,2 I,0	6	I00 ±I00	5	5,9 ±0,3	2 I0	(6) ±I	I 2		3 -280(2); M_{LH}=4,9(4)+0,8; M_τ = 6,I(6); по */GR/*-неглубокое	А,Б,ГК, *GR*,СС
29	I2 4I 50 ±5с	2	38,2 ±	72,0 0,5	5	(30) I5-60	5	5,3 ±0,2	I I4	(6) ±I	I 2		4 -90(2); M_{LH}=5,2(5); M_τ = 5,5(9); по *s P h* = 30(?)	А,Б,ГК, КЗ,СС
ноя II	I7 II 24 ±10с	3	37,5 ±	72,2 2,0	7	(20) I0-40	5	5,5 ±0,3	2 II	0	0 I		4-5 -(I00)(I); M_{LH}=5,4(6); M_τ = 5,7(5); по /A/ 39,5°;74,2°	А,Б,ГК, СС
I8	0I 48 27 ±3с	2	42,8 ±	77,2 0,3	5	I9 9-38	5	4,8 ±0,5	3 4	(6) ±I	I 3		5 -50(I);4 -II0(I); 3 -I50(I); M_{LH}=4,8(4); K = I3; h_I = 22; $h_{I\ M}$ = I6	А,Б,КЗ, КСА,КСЭ, 22
1937														
июль 23	20 44 I7 ±10с	3	38,5 ±	73,8 I,0	6	I00 ±50	4	5,8 ±0,3	2 II	(6) ±I	I I		4 -435(I); M_{LH}=5,0(7)+0,8; M_τ = 5,9(4)	А,Б,ГК, СС
сен 9	I7 35 30 ±10с	3	36,2 ±	7I,2 I,0	6	I00 ±50	4	5,7 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH} 5,0(4)+0,8; M_τ = 5,4(3)	А,Б,ГК
27	04 02 35 ±5с	2	42,8 ±	72,7 0,5	5	5 2-I0	5	4,3 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 I		6 -(I0); M_{LH}=4,3(2); K = II-I2 Сведения/СУ/об ощущениях в Джамбуле (6б),вероятно,относятся к другому землетрясению	Б,СУ,93
окт 29	07 26 37 ±10с	3	36,6 ±	70,I I,0	6	200 ±50	3	6,3 ±0,2	I I4	(7) ±I	I 2		4 -200(2); M_{LH}=5,7(4)+0,8; M_τ = 6,2(I0)	А,Б,ГК, СС, *GR*
ноя 7	I9 07 40 ±20с	4	35,0 ±	73,0 I,0	6	I00 ±I00	5	5,8 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=5,0(7)+0,8	Б,*GR*
I3	II 50 37 ±10с	3	38,0 ±	69,5 I,0	6	(I0) 5-20	5	5,6 ±0,2	I I7	6 ±I	I 3		5-20(I);4-90(I); M_{LH}=5,4(9); M_τ = 5,7(8)	А,Б,ГК, КСА,СС, *GR*

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1937														
ноя I4	I0 58 I0 ±I0с	3	35,0 ±	73,0 I,0	6	200 ±70	4	7,3 ±0,I	0 27	9 ±0,5	5 47		Гиндукушское(I); 9 -II0(3);8 -I90(3); 7 -3I5(I0);6 -470(I2); 5 -650(I7); M_{LH}=6,9(I0)+0,8; M_τ = 7,2(I7). Эпицентр по макросейсмическим данным; по /A/ 36,6°N ;70,7°E; по */GR/* 36,5°N ;70,5°E	А,Б,ГК, СС,*GR*,50, I43
I8	04 39 56 ±5с	2	42,6 ±	80,I 0,5	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,5	3 4	6-7 ±I	I 2		6 -(20)(I);5 - 60 (I); M_{LH}=5,I(4); K = I3	А,Б,КСЭ
дек I8	I3 I8 00 ±3с	2	42,I ±	70,9 0,5	5	25 I6-37	4	6,5 ±0,5	3 2	7-8 ±0,5	4 23		Пскемское; 7 -30(2);6 -55(2); 5 -I40(II);4 -270(6); M_{LH}=6,5(2); $M_{макр}$= 6,3; h_I = 20; $h_{I\ M}$ = 30	А,Б,Вв, Дж,СУ, II5
1938														
янв I2	0I 08 2I ±I0с	3	38,8 ±	7I,0 I,0	6	(I0) 5-20	5	5,4 ±0,2	I I8	(6-7) ±I	I I		4 -40(I); M_{LH}=5,8(I0); M_τ = 5,4(8)	А,Б,ГК, СС
I8	09 28 57 ±I0с	3	36,7 ±	70,8 I,0	6	200 ±50	3	6,I ±0,2	I I3	(5-6) ±0,5	I I		4 -270(I); M_{LH}=5,2(7)+0,8; M_τ = 6,I(6)	А,Б,ГК, СС, *GR*
26	I0 48 06 ±I0с	3	36,5 ±	70,5 I,0	6	300 ±50	3	5,8 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,0(4)+0,8	А,Б,*GR*
апр 6	0I I4 30 ±I0с	3	36,5 ±	70,5 I,0	6	240 ±50	3	5,0 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=4,2(4)+0,8	А,Б,ГК,*GR*
май 24	09 37 26 ±I0с	3	36,7 ±	73,8 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,2 ±0,2	I I8	0	0		M_{LH}=5,0(7); M_τ =5,4(6)	А,Б,ГК
июнь 20	23 50 36 ±3с	2	42,7 ±	75,8 0,2	4	2I I7-25	3	6,9 ±0,5	3 4	8-9 ±0,5	5 42		Кемино-Чуйское; 8 -20(5); 7 -50(II); 6 -I05(I0);5 -I85(8); 4 -490(7); M_{LH}=6,9(4); K = I6(3); h_I = I8; $h_{I\ M}$ = 24	А,Б,Вв, Дж,КСА, КСЭ,АК, *GR*,20,93, II5
июль I0	I7 58 I0 ±2с	I	4I,3 ±	69,3 0,2	4	(5) 2-I0	5	3,5 ±0,7	4 0	6 ±0,5	2 I			Б,СУ,I24
авг 5	I4 I7 40 ±I0с	3	36,8 ±	7I,0 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,2 ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=5,0(3); M_τ = 5,2(6)	А,Б,ГК
1939														
фев 6	2I I0 I5 ±I0с	3	36,5 ±	7I,0 I,0	6	250 ±50	3	5,2 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=4,5(5)+0,8 ; M_τ = 4,9(I)	А,Б,ГК, *GR*
23	I5 4I 00 ±5с	2	42,6 ±	80,6 I,0	6	(20) I0-40	5	5,9 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,9(6); K = I5; по */GR/* 43,0°N ; 82,0°E; неточно	Б,КСА, КСЭ, *GR*

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1939														
март 17	12 12 30 ±5с	2	42,0 ±	80,5 ± 1,0	6	(20) 10–40	5	5,5 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,5(6); K = 14; по /GR/ 41,5°N; 81,0°E	Б,КСЭ,GR
20	01 56 59 ±5с	2	42,4 ±	80,6 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	5,2 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}=5,2(5); K = 14	Б,КСА, КСЭ
май 7	18 34 11 ±20с	4	39,5 ±	67,7 0,2	4	8 4–16	5	4,1 ±0,5	3 1	6 ±1	1 2		6 -(5)(1);3-4 -75(1)	Б,СС,СУ, 143
30	00 52 50 ±3с	2	39,4 ±	76,7 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	5,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,2(4)	А,Б
	10 07 06 ±3с	2	38,98 ±	70,45 0,1	3	6 4–9	4	5,8 ±0,2	1 14	8–9 ±0,5	7 66		Каратегинское(II); (8–9) -3(5);8 -6(6); 7 -9(15); 6 -16(21); 5 -30(17);4 -(45); 3 -(60)(2); M_{LH}=5,8(5); M_τ = 5,8(9); h_I = 4; $h_{I\ M}$ = 8. Форшок 23.У 17ч 43м с M ≈ 4(1); $I_0 \approx 6$. Афтершок с M ≈ 4,0 31.У 17ч;18.УI 0ч 50м; 18.УП 21ч 37м; 19.УП 06ч 31м	А,Б,ГК, ГО,СС, 34,35
июнь 19	00 42 40 ±10с	3	37,3 ±	71,4 I,0	6	(15) 7–30	5	5,3 ±0,3	2 10	0	0		M_{LH}=5,1(5); M_τ = 5,4(5)	А,Б,ГК,GR
сен 6	11 27 32 ±10с	3	36,6 ±	66,5 I,0	6	(30) 15–60	5	5,2 ±0,3	2 6	(5) ±1	1 1		3 -340(1); M_{LH}=5,2(6)	А,Б
окт 10	20 42 30 ±10с	3	36,3 ±	69,0 I,0	6	(15) 7–30	5	5,0 ±0,5	3 2	0	0 1		3 -(230)(1); M_{LH}=5,0(2)	А,Б,ГК, СС
ноя 12	07 23 02 ±3с	2	38,52 ±	69,50 0,05	2	3,5 2–5	4	4,2 ±0,5	3 2	7 ±0,5	3 28		Дешишское(1); 7 -2(4);6 -5(7); 4-5 -15(17); M_{LH}=4,2(2); h_I = 2,5; $h_{I\ M}$ = 4,5	А,Б,Гб, ГК,СС
21	11 01 46 ±10с	3	36,3 ±	70,6 I,0	6	220 ±50	3	7,1 ±0,2	1 12	(7) ±1	1 18		5 -300(6);4 -530(9); M_{LH}=6,5(5)+0,8; M_τ = 7,0(7)	А,Б,ГК, СС, GR
дек 19	00 02 31 ±20с	4	36,5 ±	70,5 I,0	6	220 ±110	4	5,5 ±0,5	3 1	0	0 2		3 -400(2)	Б, GR
1940														
янв 26	15 20 42 ±10с	3	36,3 ±	71,1 I,0	6	100 ±50	4	5,6 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=4,8(3)+0,8; M_τ = 5,6(2)	А,Б,ГК, GR
	23 11 41 ±5с	2	(44,4 ±	79,3) I,0	6	(30) 15–60	5	5,5 ±0,3	2 6	(6) ±1	1 4		5 -(50)(1); 4 - 100 (2); 3 - 200 (1); M_{LH}=5,5(6); K = 14; в /А,Вв,Дж/ 41,9°; 77,2°E, что не согласуется с макросейсмикой; возможно, два землетрясения	А,Б,Вв, Дж,КСА, КСЭ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1940														
фев 8	15 15 18 ±10с	3	36,5 ±	70,6 I,0	6	180 ±50	4	5,8 ±0,2	1 12	0	0		M_{LH}=5,0(5)+0,8; M_τ = 5,7(7)	А,Б,ГК,GR
март 19	04 35 58 ±10с	3	36,5 ±	70,4 I,0	6	160 ±100	5	6,5 ±0,2	1 19	0	0 1		3 -270(1); M_{LH}=5,8(11)+0,8; M_τ = 6,3(8); по /GR/ h =50; M_{LH} = 6,0	А,Б,ГК, СС, GR
май 6	12 54 06 ±5с	2	39,6 ±	69,5 0,5	5	12 8–18	4	4,9 ±0,5	3 3	(6–7) ±1	1 2		6 -15(1);5 -55(1); M_{LH}=4,9(3); по sP h = 5–8(?); h_I = (13); $h_{I\ M}$=(12)	А,Б,ГК, СС
27	04 10 34 ±10с	3	36,7 ±	71,2 I,0	6	240 ±50	3	6,0 ±0,2	1 14	0	0		M_{LH}=5,3(6)+0,8; M_τ = 6,0(8)	А,Б,ГК, GR
июль 17	06 36 22 ±10с	3	36,8 ±	71,5 I,0	6	(15) 7–30	5	5,7 ±0,2	1 19	0	0		M_{LH}=5,7(9); M_τ = 5,7(10)	А,Б,ГК
	11 44 44 ±10с	3	36,8 ±	70,7 I,0	6	(15) 7–30	5	5,6 ±0,1	0 28	0	0		M_{LH}=5,4 (10); M_τ = 5,6(13)	А,Б,ГК
авг 1	19 45 06 ±10с	3	38,0 ±	72,5 I,0	6	(20) 0–40	5	5,5 ±0,1	0 22	0	0		M_{LH}=5,6 (13); M_τ = 5,4(9)	А,Б,ГК
30	12 30 40 ±5с	2	44,6 ±	79,4 0,5	5	(20) 10–40	5	5,5 ±0,3	2 7	0	0 1		3 -230(1); M_{LH}=5,5(7)	А,Б,МГ, КСЭ
	15 02 01 ±5с	2	44,6 ±	79,4 0,5	5	(20) 10–40	5	5,7 ±0,3	2 6	(7) ±1	1 2		6 -50(1);5 -100(1); M_{LH}=5,7(6); h_I =(20); $h_{I\ M}$= (20)	А,Б,МГ, КСЭ
сен 1	18 46 29 ±10с	3	36,1 ±	69,0 I,0	6	(15) 7–30	5	5,4 ±0,2	1 17	0	0		M_{LH}=5,2(9); M_τ = 5,5(8)	А,Б,ГК
21	13 48 58 ±10с	3	36,5 ±	70,5 I,0	6	230 ±50	3	6,5 ±0,2	1 14	0	0 2		5 -150(2); M_{LH} = 5,7(5)+0,8; M_τ = 6,5(9)	А,Б,ГК, СС, GR
окт 5	14 44 33 ±10с	3	37,2 ±	69,0 I,0	6	(15) 7–30	5	5,8 ±0,2	1 18	0	0		M_{LH}=5,5(12); M_τ = 6,0(6)	А,Б,ГК
ноя 4	08 30 13 ±10с	3	36,6 ±	70,7 I,0	6	200 ±50	3	6,2 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,4(3)+0,8; M_τ = 6,1(3)	А,Б,ГК,GR
20	17 59 57 ±10с	3	36,6 ±	70,8 I,0	6	200 ±50	3	5,8 ±0,2	1 12	(7) ±1	1 2		5 -280(1);3 -500(1); M_{LH}=5,0(5)+0,8; M_τ = 5,8(7)	А,Б,Г,ГК, ГТ,НСТ, СС,GR
дек 25	23 07 32 ±10с	3	36,3 ±	71,1 I,0	6	200 ±50	3	6,0 ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=5,2(3)+0,8; M_τ = 6,0(6); по /GR/ M_{LH}= 5,5	А,Б,ГК, GR
1941														
март 11	21 48 51 ±10с	3	36,8 ±	71,1 I,0	6	200 ±50	3	5,7 ±0,3	2 7	0	0		M_τ =5,7(7)	А,Б,ГК, GR
апр 4	22 00 25 ±5с	2	46,3 ±	83,0 0,5	5	(20) 10–40	5	5,5 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=5,5(7)	А,Б,GR
5	09 58 38 ±10с	3	39,3 ±	72,1 I,0	6	(20) 10–40	5	5,0 ±0,5	3 1	0	0		M_{LH}=5,0(1); K = 13(3)	А,Б,ГК
14	19 32 47 ±10с	3	36,8 ±	71,2 I,0	6	240 ±50	3	5,8 ±0,5	3 1	0	0		M_{LH}=5,0(1)+0,8	А,Б,GR

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1941														
апр 20	17 33 27 ±3с	2	39,2 ±	70,5 ± 0,2	4	8 4-16	5	6,4 ±0,2	I I5	9 ±0,5	6 I25		Гармское (I); 9 -7(14); 8 -12(20); 7 -30(50);6 -60(22); 5 -105(7);4 -210(3); 3 -(350)(3); M_{LH}=6,5(9); M_τ = 6,4(6); h_I = 6; $h_{I\,M}$ = II; по sP h = 20(?); большое число повторных толчков	А,Б,Гб, ГК,СС, 33
26	07 08 03 ±10с	3	36,8 ±	70,2 ± I,0	6	180 ±50	4	(5,3) ±0,7	4 I	0	0		По дальности M_{LH}≈4,5+0,8	А,Б,ГК
	23 10 58 ±5с	2	39,3 ±	70,6 ± 0,5	5	(10) 5-20	5	5,5 ±0,2	I I6	(7-8) ±I	0 I		Афтершок к 20.IУ; 3-4 -180(I); M_{LH}=5,5(10); M_τ = 5,5(6)	А,Б,ГК, СС,
май 6	16 55 29 ±5с	2	39,3 ±	70,6 ± 0,2	4	10 5-20	5	5,6 ±0,2	I I6	7-8 ±0,5	3		Назарайлокское ; (афтершок к 20.IУ); 7 -(5)(I);4 -80(I); 3 -170(I); M_{LH}=5,6(10); M_τ = 5,6(6); h_I = 6; $h_{I\,M}$ =12; по sP h = 18; по /GR/ h = 60, ошибочно	А,Б,Гб, ГК,СС, 35
15	15 19 46 ±10с	3	36,0 ±	71,0 ± I,0	6	150 ±80	4	5,6 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,2(I)+0,8; M_τ = 5,5(2)	А,ГК,
17	21 29 30 ±10с	3	36,6 ±	71,0 ± I,0	6	240 ±50	3	5,6 ±0,5	3 2	0	0		M_τ = 5,6(2)	А,Б,ГК,
19	18 49 55 ±10с	3	39,30 ±	71,25 0,05	2	3 2-5	4	3,9 ±0,5	3 I	7-8 ±0,5	2 II		Питаукульское; 7 -3(4); 6 -10(7); h_I = 3; $h_{I\,M}$ = 2,5; в /А,Б/ неточные координаты	А,Б,ГК, СС,35
июнь 17	10 52 10 ±10с	3	36,2 ±	71,4 I,0	6	100 ±50	4	5,6 ±0,5	3 5	0	0 I		3 -350(I); M_{LH}=5,0(2)+0,8; M_τ = 5,4(3)	А,Б,ГК, СС
авг 13	00 55 53 ±20с	5	40,8 ±	71,3 0,5	5	20 10-40	5	5,1 ±0,5	3 2	(6) ±I	I 3		5 -40(I);4 -85(I); 3 -180(I); M_{LH}=5,1(2); K = 13(3); h_I =(17); $h_{I\,M}$=(22)	А,Б,СУ
сен 5	17 10 30 ±10с	3	40,0 ±	74,8 I,0	6	(20) 10-40	5	5,0 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,0(3); M_τ = 4,9(I); K = 13(3)	А,Б,ГК
ноя 28	12 23 25 ±10с	3	36,6 ±	70,6 I,0	6	200 ±50	3	6,1 ±0,	2 10	8 ±I	I 2		4 -200(I); M_{LH}=5,5(I)+0,8; M_τ = 6,1(9)	А,Б,ГК, СС,
1942														
янв 8	13 31 20 ±10с	3	39,4 ±	72,9 I,0	6	(20) 10-40	5	5,2 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,1(2); M_τ = 5,2(4)	А,Б,ГК

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1942														
янв 18	16 36 31 ±5с	2	41,1 ±	71,6 0,5	5	21 17-25	3	5,9 ±0,5	3 2	7 ±0,5	4 10		Ягтепинское; 6 -35(4); 5 -(80)(I); 4 -190(3);3-380(2); M_{LH}= 5,9(2); K = 14(3); h_I = 17; $h_{I\,M}$ = 24	А,Б,СУ
фев 14	10 44 59 ±5с	2	40,9 ±	72,1 0,5	5	15 7-30	5	5,5 ±0,5	3 I	7 ±I	2 2		Пайтокское; 5-6 -40(I); M_{LH}= 5,1(I); K = 13,5(3); h_I = (12); $h_{I\,M}$= 17. Форшок I2.II 10ч 49м с M = 4,8(I), I_0= 6; затем I6 его афтершоков с M ≈ 2,0-2,5; форшок I4.II 0ч 13м с M = 3,8; 4 его афтершока с M ≈ 2,0-2,5. Большое число афтершоков, в т.ч. I4.II I6ч 04м и I6ч 31м; I5.II I8ч 31м,I6.II 03ч 44м; I8.II I6ч 30м;20.II 04ч 29м,I.III 20ч 55м с M ≈ 4,0	А,Б,СУ
28	04 54 55 ±5с	2	39,2 ±	70,9 0,5	5	10 5-20	5	5,5 ±0,3	2 8	0	0 I		3 -80(I); M_{LH}=5,6(4); M_τ = 5,3(4)	А,Б,ГК, СС
март 22	02 08 27 ±10с	3	36,6 ±	70,7 I,0	6	200 ±50	3	6,3 ±0,3	2 6	(5-6) ±I	I I		4 -275(I); M_{LH}=5,5(3)+0,8; M_τ = 6,2(3)	А,Б,ГК, СС, GR
27	18 38 44 ±10с	3	47,0 ±	82,5 0,5	5	(20) 10-40	5	5,2 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,2(2)	Б
май 15	16 55 30 ±10с	3	36,7 ±	70,7 I,0	6	200 ±50	3	5,6 ±0,5	3 3	0	0 I		3 -275(I);M_{LH}=5,0(I)+ +0,8;M_τ =5,5(2)	А,Б,ГК, СС, GR
28	15 20 03 ±5с	2	38,8 ±	70,9 0,5	5	(10) 5-20	5	5,6 ±0,3	2 10	0	0 I		3 -180(I); M_{LH}=5,6(6); M_τ = 5,7(4)	А,Б,ГК, СС, GR
ноя 16	21 26 00 ±10с	3	36,5 ±	71,5 I,0	6	100 ±100	5	5,7 ±0,5	3 2	0	0 I		4 -230(I); M_{LH}=4,9(2)+0,8	А,Б,СС,GR НСТ,Гр
1943														
янв 11	19 50 18 ±5с	2	38,62 ±	69,30 0,2	4	10 7-15	4	6,0 ±0,3	2 8	8-9 ±0,5	3 105		Файзабадское (II); 8 -10(38);7 -18(23); 6 -36(44); M_{LH}=6,0(5); M_τ = 6,0(3); h_I = 7; $h_{I\,M}$= 10; по sP h = 15-20; много афтершоков	А,Б,Гб, ГК,СС,36
12	09 05 09 ±5с	2	38,47 ±	69,26 0,1	3	5 3-7	4	5,5 ±0,3	2 8	8-9 ±0,5	3 30		Кафдонское(I); (афтершок к II.I); 8 -4(5);7 -10(9); 6 -20(16);	А,Б,Гб, ГК,СС,36

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1943													$M_{ЛН}$=5,4(5); M_τ=5,6(3); h_I=3; $h_{I\ м}$=7	
янв 12	10 41 42 ±5с	2	38,53 ±	69,5I 0,I	3	2,5 I,5-4	4	4,7 ±0,5	3 2	8-9 ±0,5	3 59		Деишинское (П); (Ташбулакское, афтершок к II.I); 8- 3(3); 7- 7(8); 6-I5(I6); $M_{ЛН}$=4,8(I); M_τ=4,7(I); h_I=2; $h_{I\ м}$=2,5	А,Гб,ГК, КЗТд,36
фев 6	09 36 37 ±I0с	3	36,5 ±	70,3 I,0	6	240 ±50	3	6,0 ±0,5	3 2	0	0		$M_{ЛН}$=5,2(2)+0,8	А,Б,ГК
28	I2 54 35 ±I0с	3	36,8 ±	70,8 I,0	6	280 ±50	3	6,9 ±0,3	2 7	0	0		$M_{ЛН}$=6,3(3)+0,8; M_τ=6,6(4); по /GR/ h=2I0; $M_{ЛН}$=7,0;неточно	А,Б,ГК, GR
апр 5	0I 56 0I ±I0с	3	39,3 ±	73,3 I,0	6	(20) I0-40	5	6,3 ±0,3	2 I0	0	0 I		4-I70(I); $M_{ЛН}$=6,5(5); M_τ=6,2(5); по /GR/ h=I00	А,Б,ГК, GR
июнь 2	02 55 24 ±I0с	3	39,2 ±	7I,8 I,0	6	(I0) 5-20	5	5,6 ±0,3	2 7	0	0		$M_{ЛН}$=5,5(4); M_τ=5,7(3)	А,Б,ГК
июль I5	II 53 52 ±5с	2	40,0 ±	78,4 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,5	3 2	0	0		$M_{ЛН}$=5,4(2); K = I3(3)	А,Б
сен 9	04 06 I3 ±I0с	3	36,3 ±	70,8 I,0	6	I60 ±50	4	6,3 ±0,5	3 2	(6-7) ±I	I I		4-I80(I); M = 6,2 по /A/; M_τ=6,3(I)	А,Б,ГК, СС, GR
24	II 3I 30 ±I0с	3	36,2 ±	73,4 I,0	6	I00 ±50	4	6,7 ±0,5	3 4	0	0		$M_{ЛН}$=5,7(3)+0,8; M_τ=7,I(I)	А,Б,ГК, GR
ноя 2	03 39 I7 ±5с	2	38,70 ±	70,65 0,I	3	5 I,5-I5	6	5,2 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	3 I8		Саятское; 6-3(2); 5-9(6); 4-I6(7); $M_{ЛН}$=5,3(2); M_τ=5,0(I); $M_{макр}$=3,5; h_I=I,5; $h_{I\ м}$=I4; макросейсмика и магнитуда согласуются плохо	А,Б,Гб, ГК,35
дек 5	03 I6 I7 ±I0с	3	36,2 ±	70,I I,0	6	200 ±50	3	5,6 ±0,5	3 4	0	0		$M_{ЛН}$=4,7(3)+0,8; M_τ=5,7(I)	А,Б,ГК
I2	I5 54 20 ±I0с	3	36,4 ±	70,6 I,0	6	I50 ±80	4	5,8 ±0,5	3 3	0	0		$M_{ЛН}$=4,9(2)+0,8; M_τ=6,0(I); по /GR/ h=230	А,Б,ГК, GR
1944														
янв 3	09 49 04 ±5с	2	4I,0 ±	79,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,3 ±0,5	3 4	0	0		$M_{ЛН}$=5,3(4); K = I4	А,Б,Дж, КСЭ
март I5	05 03 53 ±5с	2	39,7 ±	73,I 0,5	5	(20) I0-40	5	6,0 ±0,3	2 9	0	0 2		Основной толчок; 3-400(2); $M_{ЛН}$=5,9(7); M_τ=6,2(2)	А,Б,ГК, СС

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1944														
март I5	05 50 00 ±5с	2	39,6 ±	73,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,0(3); M_τ=5,4(I)	А,Б,ГК
	06 I7 2I ±5с	2	39,6 ±	73,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,5	3 5	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,4(4); M_τ=5,4(I)	А,Б,ГК
апр 29	2I 4I 28 ±I0с	3	36,4 ±	7I,7 I,0	6	200 ±50	3	5,2 ±0,5	3 3	0	0		$M_{ЛН}$=4,5(2)+0,8; M_τ=5,2(I)	А,Б,ГК, GR
сен 2	02 30 2I ±I0с	3	39,3 ±	72,0 I,0	6	(20) I0-40	5	4,9 ±0,5	3 3	0	0		$M_{ЛН}$=5,0(2); M_τ=4,8(I)	А,Б,ГК
27	I6 25 02 ±5с	2	39,0 ±	74,8 0,5	5	(30) I5-60	5	6,7 ±0,3	2 8	0	0		$M_{ЛН}$=6,3(4); M_τ=6,9(4) по /GR/ 39,0°;73,5° h=40; M =7,0 Афтершок 28.IX I7ч47м M = 4,6(3)	А,Б,ГК, Дж,КСА, АК, GR
30	05 09 08 ±I0с	3	39,3 ±	74,8 I,0	6	(20) I0-40	5	5,0 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,0(4); M_τ=5,I(3)	А,Б,ГК
	07 4I 07 ±5с	2	39,2 ±	74,8 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,3(5); M_τ=5,5(2); K = I4	А,Б,ГК
окт I7	2I I7 40 ±5с	2	39,2 ±	7I,8 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,I ±0,5	3 3	0	0		$M_{ЛН}$=5,I(3); K = I3	А,Б,ГК
ноя I4	23 I8 04 ±5с	2	36,5 ±	70,7 0,5	5	I60 ±50	4	6,0 ±0,5	3 4	0	0		$M_{ЛН}$=5,0(I)+0,8; M_τ=6,I(3)	А,Б,ГК, GR
дек 8	06 44 I8 ±I0с	3	36,4 ±	70,9 I,0	6	200 ±50	3	5,4 ±0,3	2 6	0	0		$M_{ЛН}$=4,6(4)+0,8; M_τ=5,4(2)	А,Б,ГК
1945														
апр I9	I7 46 5I ±3с	2	42,9 ±	77,5 0,5	5	(20) I0-40	5	5,7 ±0,5	3 3	(7) ±I	I 3		5-6-50(I);4-5-90(I):, 4-I80(I); $M_{ЛН}$=5,7(3); K = I4	А,Б,Дж, КСЭ,22
май 24	II I9 I9 ±5с	2	38,46 ±	69,33 0,02	I	2 I-3	4	3,3 ±0,7	4 0	7 ±0,5	3 30		Кафдонское (П); 7-I(I); 6-4(9); 4-I2(I5); 3-(30)(3)	Б,Гб,СС
окт I0	±Iмес	I0	38,93 ±0,05	69,86	2	3 2-4	4	3,6 ±0,5	3 0	6-7 ±I	I 5		6-2(2); 5-I0(I); не ощущалось на 25км (2)	Гб
1946														
июнь 26	I5 2I 35 ±5с	2	36,7 ±	70,5 0,5	5	200 ±50	3	5,6 ±0,5	3 I	0	0 I		3-250(I); $M_{ЛН}$=4,8(I)+0,8; по /GR/ M = 5,2	А,Б,ГК, СС,GR
ноя 2	I8 28 30 ±5с	2	4I,9 ±	72,0 0,2	4	30 I5-60	5	7,5 ±0,2	I 20	9-I0 ±0,5	6 I84		Чаткальское; 9-20(I6);8-35(28); 7-80(38); 6-I70(42); 5-330(45);4-(550)(I4); 2-3-720(I); $M_{ЛН}$=7,4(8);M_τ=7,6(I2);	А,Б,Вв, Дж;КСА, НСТ,СС, СУ,АК,GR, I2,76, I37,I43

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													K = I7,5(3)±0,5; h_I= I6; $h_{I\,M}$ = 30, по sP h = 35. Эпицентральная зона сложной формы. Много афтершоков (см./А/)	А,Б,ГК
I946														
ноя 3	I3 34 06 ±5с	2	4I,7 ±	72,2 0,5	5	20 I4-30	4	5,3 ±0,5	3 2	6-7 ±I	I 2		Афтершок; 4 -I30(I); K = I3; макросейсмические данные в /СУ/ за 3.XI 0Iч 49м, возможно, относятся к этому толчку	А,Б,КСА, СУ
4	I0 22 53 ±5с	2	4I,9 ±	72,0 0,5	5	20 I0-40	5	5,2 ±0,5	3 2	0	0 I		Афтершок; 4 -I30(I)	А,Б,КСА, СУ
6	I6 57 20 ±5с	2	4I,6 ±	7I,9 0,5	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; в /А/ M занижена	А,Б,КСА
7	I5 54 05 ±5с	2	42,0 ±	72,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,7 ±0,5	3 3	(7) ±I	I 2		Афтершок; 4 -I30(2); M_{LH}=5,7(3); K = I4	А,Б,КСА, СС,СУ
I0	00 46 40 ±5с	2	40,5 ±	77,5 I,0	6	(20) I0-40	5	5,5 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,5(4); K = I4-I5 по/А/ 40,7°N ;79,2°E	;А,Б,КСА
дек 9	I2 26 46 ±3с	2	42,8 ±	77,9 0,5	5	(I5) 7-30	5	5,I ±0,5	3 2	0	0 I		4 -90(I); M_{LH}=5,I(2); K = I3	А,Б,Дж, КСЭ
I947														
янв I2 ±Iсут		9	38,60 ±	69,65 0,05	2	I,5 I-2,5	4	3,2 ±0,7	4 0	7 ±0,5	3 I0		Гашионское; 7 -I,5(2);6 -3,3(3); 5 -6(5)	Гб
30	I2 32 46 ±I0с	3	37,0 ±	7I,5 I,0	6	200 ±50	3	5,6 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=4,9(2)+0,8; M_τ = 5,6(2)	А,Б,ГК, СС,GR
апр 8	00 06 07 ±5с	2	4I,8 ±	72,3 0,5	5	26 I8-40	4	5,3 ±0,5	3 I	(6) ±I	I 4		Афтершок к 2.XI.I946; 5 -60(I);4 -I30(I); 3 -220(2); M_{LH}=5,3(I); K = I3,5; h_I = (26); $h_{I\,M}$ =(26); в /А/ M занижена	А,Б,Дж, КСА,КСЭ, СУ
июнь I	I8 56 5I ±2с	I	4I,0 ±	72,3 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,5	3 2	(7) ±I	I 2		Форшок к 2.VI; 6 -25(I);3 -240(I); второй форшок 2.VI в 02ч 03м с M ≈ 4	Б,Вв,СУ
2	06 40 33 ±2с	I	40,9 ±	72,3 0,2	4	I3 9-I9	4	5,9 ±0,5	3 3	(8) ±I	2 8		Найманское; 7 -20(8); M_{LH}=5,9(3); K = I4(3); h I M = I3; большое число афтершоков	А,Б,Вв, СУ
авг I6	05 53 I7 ±2с	I	40,5 ±	77,6 0,5	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 4	0	0			А,Б

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I947														
сен 20	I8 56 35 ±I0с	3	36,2 ±	69,2 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,2 ±0,5	3 I	0	0			А,Б,ГК
окт I4	22 29 3I ±5с	2	38,6 ±	72,7 0,5	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,I(2); M_τ = 5,0(I)	А,Б,ГК
ноя 8	I6 26 0I ±I0с	3	36,9 ±	68,0 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,0 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,0(4)	А,Б,ГК
дек 7	0I 44 I8 ±4с	2	36,7 ±	70,5 0,5	5	200 ±50	3	5,7 ±0,5	3 4	(4-5) ±I	I 2		3 -200(2); M_{LH}=4,9(3)+0,8; M_τ = 5,6(I)	А,Б,ГК, СС
I9	04 37 42 ±5с	2	42,I ±	82,I 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,2(3); M_τ = 5,5(3)	Б,КСЭ
I948														
янв 28	I5 5I 20 ±5с	2	36,8 ±	67,2 0,5	5	(70) ±35	4	6,2 ±0,3	2 6	0	0 I		4 -240(I); M_{LH}=6,3(4); M_τ = 6,I(2)	А,Б,СС
июль 28	08 00 56 ±3с	2	4I,4 ±	75,3 0,5	5	6 4-9	4	4,9 ±0,5	3 2	7-8 ±0,5	2 5		Куланакское; 7 -4(2);6 -I2(2); 3 -55(I); M_{LH}=4,9(2); K = I4; h_I = 5; $h_{I\,M}$ = 7	А,Б,Вв, Дж,КСЭ, I3I
сен 7	08 I5 22 ±5с	2	36,9 ±	70,6 0,5	5	220 ±50	3	6,4 ±0,3	2 6	0	0 I		4-330(I); M_{LH}=5,9(2)+0,8 M_τ = 6,2(4)	А,ГК,СС
I0	I2 02 43 ±3с	2	4I,9 ±	72,2 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,5	3 8	(6-7) ±I	I 4		Афтершок к 2.XI.I946; 4 -I00(2);3 -220(2); M_{LH}=5,4(3); K = I4; сведения об ощущении в Душанбе /СУ/ ошибочны или относятся к другому землетрясению	А,Б,Вв, КСА,СУ
ноя 3	I5 02 5I ±3с	2	42,5 ±	70,4 0,3	5	I4 9-2I	4	4,4 ±0,7	4 I	6 ±I	I 3		5-6 -I0(I);3 -I70(2); M_{LH}=4,4(I); K = I3; h_I = I7; $h_{I\,M}$ = I2	А,Б,Вв, Дж,СУ,93
22	I6 06 04 ±5с	2	39,2 ±	68,I 0,5	5	(30) I5-60	5	5,4 ±0,5	3 I	5-6 ±I	3 7		5 -30(2);4 -I20(2); 3 -250(3); M_{LH}= 5,4(I); $M_{макр}$= 5,6; по /А/ 89,3°; 68,6°; по /Б/ h=I80	А,Б,ГК, СС
I949														
фев 23	I6 08 08 ±5с	2	4I,0 ±	83,5 0,5	5	(30) I5-60	5	7,3 ±0,5	3 2	0	0 I		2-3 -I300(I); M_{LH}=7,3(2)	Б,СС,GR
март 4	I0 I9 25 ±3с	2	36,6 ±	70,6 0,3	5	300 ±50	3	7,7 ±0,2	I 20	7-8 ±0,5	3 23		7 -I50(4); 6 -300(I3); 5 -450(6); * M_{LH}=7,I(I4)+0,8; M_τ = 7,4(6); по /GR/ h = 230	А,Б,ГК, СС,GR

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1949														
март 17	02 47 59 ±5с	2	42,0 ±	72,7 0,5	5	(15) 7-30	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок к 2.XI.1946	А,Б,Вв, Дж,93, 124
май 10	09 13 25 ±3с	2	36,9 ±	69,9 0,3	5	180 ±20	2	5,2 ±0,5	3 4	0	0 I		З -205(I); $M_{ЛН}$=4,4(3)+0,8; M_τ = 5,3(I)	А,Б,ГК, СС
июль 8	07 50 40 ±5с	2	39,2 ±	70,8 0,5	5	28 I8-42	4	5,I ±0,7	4 I	5-6 ±I	3 I4		Ясманское(I)(форшок Хаитского); 5 -45(5);4 -I05(4); 3 -I80(5); $M_{ЛН}$=5,I(I); h_I = 30; $h_{I\,M}$ = 26	А,Б,Гб, ГК,СС, I6I
	08 02 I6 ±2с	I	39,2 ±	70,8 0,2	4	I8 I2-27	4	5,6 ±0,3	2 6	7 ±0,5	4 I0		Ясманское(II)(форшок Хаитского); 6 -25(5);4 -II5(2); 3 - 250(3); $M_{ЛН}$=5,5(3); M_τ = 5,7(3); h_I= 23; $h_{I\,M}$ = I8; по sP h = I2	А,Б,Гб, ГК,СС, I6I
I0	03 53 38 ±2с	I	39,2 ±	70,8 0,2	4	I6 8-32	5	7,4 ±0,I	0 22	9-I0 ±0,5	6 II2		Хаитское; 9 -I2(II);8 -22(I6); 7 -40(I4);6 -80(37); 5 -I80(2I);4-420(I3); $M_{ЛН}$= 7,4(I8); M_τ = 7,4(4); K=I7; h_I = I0; $h_{I\,M}$ = 20; по sP h = I8; большая протяженность очага; очень большое число повторных толчков (в каталог помещены лишь толчки с M ⩾ 5,0), см.также /A,CC/	А,Б,Гб, ГК,СС, АК,GR, 77,I03, I6I
	07 I8 5I ±2с	I	39,3 ±	70,8 0,2	4	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по /A/ +I/4	А,Б,ГК
	I0 43 55 ±5с	2	39,3 ±	70,8 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,7	4 I	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,0(I)	А,Б,ГК
	I0 57 28 ±5с	2	39,2 ±	70,8 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,I ±0,5	3 2	0	0		Афтершок; M_τ = 5,I(2)	А,Б,ГК
	II 57 53 ±2с	I	39,I ±	70,8 0,2	4	(I0) 5-20	5	5,I ±0,5	3 2	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,I(I); M_τ = 5,0(I)	А,Б,ГК
	I4 I3 24 ±5с	2	39,2 ±	7I,I 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,4 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,4(I)	А,Б,ГК
	I5 07 49 ±5с	2	39,I ±	70,9 0,5	5	(I0) 5-20	5	4,9 ±0,5	3 I	0	0 I		З -I80(I); в /CC/ макросейсмические данные о сильном афтершоке I5ч 49м ошибочно отнесены к этому толчку	А,Б,ГК, СС

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1949														
июль I0	I5 I9 00 ±2с	I	39,I ±	7I,0 0,2	4	(I0) 5-20	5	5,8 ±0,5	3 I	(8) ±I	I I		Афтершок; 4-5 -200(I); M по /A/ + I/4	А,Б,ГК, СС
	I5 49 I7 ±2с	I	39,2 ±	7I,I 0,2	4	I9 I2-29	4	6,2 ±0,5	3 I	7-8 ±I	I 22		Афтершок; 7 -(I0)(I);6 -45(2); 5 -80(3);4 -I50(6); 3 -240(I0); M по /A/ + I/4; h_I = I6; $h_{I\,M}$ = 23; в /CC/ балльность в эпицентре, видимо, несколько завышена	А,Б,ГК, СС
	I6 24 00 ±5с	2	39,I ±	7I,0 0,5	5	I4 9-20	4	6,2 ±0,5	3 5	8 ±I	6 I7		Афтершок; 8 -(I0)(I);7 -30(2); 6 -50(I); 5 -90(2); 4 -I40(3);3 -250(6); $M_{ЛН}$= 6,2(3) M_τ=6,I(2); h_I = I2; $h_{I\,M}$ = I6	А,Б,ГК, СС
II	03 55 26 ±5с	2	39,2 ±	70,9 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,5	3 5	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=4,7(2); M_τ = 5,0(3)	А,Б,ГК
I3	I0 I3 59 ±2с	I	39,2 ±	7I,0 0,2	4	(I0) 5-20	5	5,I ±0,5	3 5	0	0 I		Афтершок; 4 -200(I); $M_{ЛН}$=4,8(2); M_τ = 5,2(3)	А,Б,ГК СС
	I8 28 25 ±5с	2	39,2 ±	70,8 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,I ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=4,7(I); M_τ = 5,I(3)	А,Б,ГК
I9	I7 2 I2 ±2с	I	39,I ±	7I,I 0,2	4	(I0) 5-20	5	5,8 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$=5,7(4); M_τ = 6,0(2)	А,Б,ГК
авг 23	22 3 54 ±2с	I	39,2 ±	7I,I 0,2	4	(25) I2-50	5	5,3 ±0,5	3 4	(6) I	I 3		Афтершок; 5 -20(2);3 -2I0(I); $M_{ЛН}$=5,I(2); M_τ = 5,5(2); h_I =(22); $h_{I\,M}$=(28)	А,Б,ГК, СС
29	I4 32 23 ±5с	2	38,9 ±	7I,0 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,I ±0,5	3 4	0	0 2		Афтершок; 5 -25(I);3 -200(I); $M_{ЛН}$=5,0(2); M_τ = 5,2(2)	А,Б,ГК, СС
1950														
май 20	I8 58 50 ±3с	2	37,I ±	70,9 0,3	5	I60 ±50	4	5,6 ±0,5	3 4	(5) ±0,5	2 3		3 -90(2);2 -240(I); $M_{ЛН}$=4,8(3)+0,8; M_τ = 5,7(I); по sP h = 80(?)	А,Б,СС
июль 6	07 03 39 ±2с	I	39,3 ±	73,3 0,2	4	(20) I0-40	5	5,2 ±0,3	2 9	0	0 I		2-3 -220(I); $M_{ЛН}$=5,2(7); M_τ = 5,3(2)	А,Б,ГК, СС
9	I6 I0 24 ±3с	2	36,8 ±	7I,0 0,3	5	240 ±20	2	6,5 ±0,2	I II	(6) ±I	I I2		4 -350(II);3-430(I); $M_{ЛН}$=5,6(9)+0,8; M_τ = 6,6(2)	А,Б,ГК, СС

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1950														
ноя 17	22 01 04 ±2с	I	38,75 ±	70,50 0,1	3	8 5-12	4	5,3 ±0,3	2 9	7 ±0,5	4 I6		Тавильдаринское; 7 -(3)(4);6 -13(7); 4 -55(3);3 -130(2); M_{LH}=5,3(6); M_τ = 5,3(3); h_I= 6; $h_{I\,M}$ = 12; по sP h = 5;	А,Б,Гб, ГК,СС
21	20 53 57 ±5с	2	38,6 ±	70,5 0,5	5	9 4-18	5	5,2 ±0,5	3 4	7 ±0,5	2 2		Афтершок; 7 -3(1);3 -145(1); M_{LH}=5,5(3); M_τ = 4,9(1); h_I = 7; $h_{I\,M}$ = 12; по sP h = 5(?)	А,Б,ГК, СС
дек 15	23 37 51 ±3с	2	45,0 ±	78,0 0,5	5	23 15-35	4	5,0 ±0,7	4 0	6 ±1	1 3		5 -60(1);3 -210(1); К = 13; М по /А/ + 1/4; $M_{макр}$= 5,5; h_I = 26	А,Б,КСЭ, МГ
1951														
янв 4	03 38 18 ±2с	I	38,4 ±	73,6 0,2	4	140 ±20	3	5,9 ±0,3	2 5	0	0 7		3-4 -450(7); M_{LH}=5,1(5)+0,8	А,Б,ГК, СС
6	05 17 19 ±2с	I	36,6 ±	70,9 0,2	4	220 ±20	2	6,7 ±0,3	2 6	(6) ±1	1 1		5-6 -125(1); M_{LH}=5,8(5)+0,8; M_τ = 6,9(1); в /СС/ 5,1; ошибочно	А,Б,ГК, СС
апр 14	04 10 06 ±2с	I	39,1 ±	71,6 0,2	4	(25) 12-50	5	5,9 ±0,3	2 12	(6-7) ±1	2 5		5 -55(1);3 -220(4); M_{LH}=5,9(10); M_τ = 5,8(2); h_I= (18); $h_{I\,M}$= (34)	А,Б,ГК, СС
	04 52 21 ±2с	I	39,1 ±	71,6 0,2	4	(10) 5-20	5	5,0 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; M_{LH}=5,0(3); M_τ = 5,1(1)	А,Б,ГК
май 12	22 07 52 ±2с	I	39,62 ±	71,20 0,1	3	25 ±12	4	5,4 ±0,3	2 11	(6) ±1	1 3		4 -100(1);3 -230(2); M_{LH}=5,4(10); M_τ = 5,6(1); К = 14; по sP h = 25	А,Б,ГК, СС
июнь 12	22 40 41 ±2с	I	36,7 ±	70,4 0,2	4	240 ±20	2	5,9 ±0,5	3 2	0	0 1		3 -550(1); M_{LH}=5,3(1)+0,8; M_τ = 5,8(1)	А,Б,ГК, СС
авг 3	23 35 28 ±2с	I	39,1 ±	71,7 0,2	4	15 ±8	4	5,1 ±0,3	2 7	0	0 1		Афтершок к 14.IУ; 3 -220(1); M_{LH}=5,0(4); M_τ = 5,1(3); К=13; по sP h =15	А,Б,ГК, СС
окт 4	05 43 05 ±2с	I	36,6 ±	70,6 0,2	4	200 ±20	2	5,2 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=4,4(4)+0,8; M_τ = 5,2(2)	А,Б,ГК
31	19 14 25 ±3с	2	43,2 ±	82,0 0,5	5	(20) 10-40	5	5,0 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,0(2);К =14-15	Б,КСЭ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1952														
янв 30	23 33 55 ±2с	I	37,6 ±	68,5 0,2	4	II 7-16	4	4,3 ±0,5	3 4	6 ±1	2 3		5-6 -(10)(1);4-30(1); 3 -100(1); M_{LH}=4,5(2); M_τ = 4,1(2) h_I = 12; $h_{I\,M}$ = 10	А,Б,ГК, СС
фев 27	04 05 47 ±2с	I	38,6 ±	68,9 0,1	3	8 5-12	4	4,7 ±0,5	3 1	6-7 ±0,5	5 5в		Сталинабадское; 6 -14(30);5 -27(17); 4 -45(2); 3 -(70)(4); М по /А/ + 1/4; $M_{макр}$= 4,5; h_I = 8; $h_{I\,M}$ = 11; по sP h= 5	А,Б,Гб, ГК,СС,14 I5,8I,97, 98,100
май 28	07 47 44 ±2с	I	37,0 ±	70,8 0,2	4	230 ±20	2	6,1 ±0,5	3 3	0	0 2		4 -200(2); M_{LH}=5,3(3)+0,8	А,Б,ГК, СС
июль 5	17 19 48 ±3с	2	36,5 ±	70,8 0,3	5	200 ±20	2	6,0 ±0,3	2 5	0	0 4		4 -280(4); M_{LH}=5,4(3)+0,8; M_τ = 5,9(2)	А,Б,ГК, СС
авг 18	03 14 22 ±2с	I	37,4 ±	70,0 0,2	4	(10) 5-20	5	4,9 ±0,3	2 9	0	0 2		3 -160(2); M_{LH}=4,9(7); M_τ = 5,0(2)	А,Б,ГК, СС
окт 9	07 37 03 ±2с	I	39,0 ±	70,7 0,2	4	10 6-15	4	4,7 ±0,3	2 5	(6) ±1	2 2		Кугликское; 5-6 -10(1);4-20(1); M_{LH}=4,7(5); h_I = 5; $h_{I\,M}$= 14; по sP h = 10	А,Б,ГК, СС,37
18	21 26 17 ±3с	2	36,6 ±	70,4 0,3	5	200 ±20	2	5,0 ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=4,9(7); M_τ = 5,1(2); данные /СС/ 18.X 18ч 52м, возможно, относятся к этому событию	А,Б,ГК, СС
22	22 22 52 ±3с	2	37,9 ±	69,9 0,3	5	6 4-9	4	3,6 ±0,5	3 1	6 ±0,5	3 18		Кулябское; 6 -4(2); 5 -12(3); 4 -23(4);3 -42(9); M_τ = 3,6(1); $M_{макр}$=3,7; h_I = 6; в /А/ М завышена	А,Гб,ГК, СС
ноя 27	07 20 32 ±2с		36,6 ±	70,0 0,3	5	150 ±20	3	6,2 ±0,3	2 8	(6) ±1	1 7		5 -140(1);4 -260(5); 3 -625(1); M_{LH}=5,4(8)+0,8	А,Б,Г, ГК,НСТ, СС,143
1953														
фев 11	23 22 19 ±3с	2	40,0 ±	78,0 0,5	5	(15) 7-30	5	5,3 ±0,2	1 14	0	0		M_{LH}=5,3(14); К = 14	А,Б
15	08 08 24 ±2с	I	42,2 ±	71,8 0,2	4	16 8-32	5	4,8 ±0,3	2 8	(6) ±1	1 10		4 -55(3);3 -160(7); M_{LH}=4,8(8); h_I = 14; $h_{I\,M}$ = 17	А,Б,Вв, Дж,КСА, СУ,93, 115
март 15	03 09 07 ±3с	2	40,2 ±	77,9 0,5	5	(15) 7-30	5	5,0 ±0,2	1 13	0	0		Форшок к 9.УЦ; M_{LH}=4,9(13); К=13-14	А,Б
16	17 35 36 ±3с	2	40,0 ±	78,1 0,5	5	(15) 7-30	5	5,2 ±0,2	1 15	0	0		M_{LH}=5,2(15)	А,Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1953														
июль 7	01 21 33 ±2с	I	38,4 ±	68,9 0,1	3	5 3-7	4	4,3 ±0,5	3 4	7 ±0,5	5 I5		Султанабадское (Анджирское); 7 -3(6); 6 -7(I); 5 -I3(I); 4 -2I(6); 3 -30(I); M_{LH}=4,4(2); M_τ = 4,I(2); h_I = 4; $h_{I\,M}$ = 5	А,Б,Гб, ГК,I3
9	I9 02 I0 ±3с	2	40,2 ±	78,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,8 ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,8(8); К = I4-I5; по /УR/ M = 6,2	А,Б, УR
	20 43 36 ±3с	2	40,3 ±	78,I 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; M_{LH}=5,4(4); К = I4	А,Б, УR
I2	00 53 07 ±2с	I	36,5 ±	7I,0 0,2	4	(I5) 7-30	5	5,0 ±0,2	I I3	0	0 2		3 -I60(2); M_{LH}=5,0(I2); M_τ = 4,3(I)	А,Б,ГК, СС
авг 4	04 44 27 ±2с	I	38,5 ±	68,5 0,1	3	8 7-I0	3	4,0 ±0,5	3 4	6 ±0,5	2 62		Гиссаро-Бабатагское; 6 -I0(I2);4 -35(50); M_{LH}=4,I(2); M_τ = 3,8(2); h_I = 8; $h_{I\,M}$ = 8	А,Гб,ГК, I4
ноя 5	08 2I 38 ±2с	I	36,5 ±	70,6 0,2	4	200 ±20	2	5,8 ±0,3	2 I0	(5) ±I	I 3		4 -I40(I);3 -270(2); M_{LH}=5,I(9)+0,8; M_τ = 5,5(I)	А,Б,ГК, СС
дек 4	07 50 55 ±3с	2	40,I ±	77,7 0,5	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,I(8); К = I3	А,Б
1954														
янв 23	I6 06 3I ±2с	I	37,4 ±	72,5 0,2	4	9 7-II	3	5,8 ±0,3	2 I0	8 ±0,5	4 II		Джаушангозское; 8 -I0(3); 5 -70(2); 4 -I07(2);3 -2I0(4); M_{LH}=5,8(I0);по /УR/ M =6,5; h_I = 8; $h_{I\,M}$ = I0; по gP h = 8	А,Б,ГК, УR, 60
	I7 II 56 ±2с	I	37,4 ±	72,5 0,2	4	(I5) 7-30	5	5,2 ±0,3	2 II	0	0 I		Афтершок; 4 -90(I); M_{LH}=5,2(II)	А,Б,ГК
фев 26	I8 46 I7 ±3с	2	36,8 ±	7I,3 0,3	5	I20 ±20	3	6,0 ±0,3	2 9	(6) ±I	2 9		5 -I40(2);4 -300(7); M_{LH}=5,2(9)+0,8	А,Б,ГК, СС
апр II	I0 53 32 ±2с	I	36,6 ±	70,6 0,3	5	200 ±20	2	6,4 ±0,2	I I4	(5-6) ±I	I I2		5 -I30(I);4 -340(8); M_{LH}=5,6(I4)+0,8	А,Б,ГК, СС
май I6	22 I0 40 ±2с	I	36,8 ±	70,8 0,2	4	I80 ±20	2	5,6 ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=4,8(8)+0,8; M_τ = 5,4(I)	А,Б,ГК
июль I0	22 56 55 ±5с	2	36,8 ±	7I,2 0,5	5	200 ±30	2	6,I ±0,3	2 6	5 ±I	I 3		5 -65(I); 3-4 -275(2); M_{LH}=5,3(6)+0,8	А,ГК,СС
окт I3	22 II 43 ±2с	I	37,4 ±	69,3 0,2	4	II 7-I7	4	5,I ±0,3	2 II	7 ±0,5	3 9		Пархарское; 7 -(I0)(I);6 -25(2); 5 -35(3);3 -90(3); M_{LH}=5,0(9);M_τ=5,3(2); h_I=I0; $h_{I\,M}$= I2	А,Б,Гб, ГК,СС,99

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1954														
окт 27	2I 48 46 ±2с	I	40,I ±	77,3 0,2	4	(20) I0-40	5	5,I ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,I(8)	А,Б
дек 3	2I 38 I6 ±2с	I	4I,4 ±	74,8 0,2	4	I5 I2-I8	3	5,4 ±0,3	2 6	7 ±0,5	4 I5		Дюрбельджинское(I); 7 -(5)(I);6 -30(5); 5 -70(6);4 -I30(2); 3 -I80(I); M_{LH}=5,4(6); К = I4; h_I = I5; $h_{I\,M}$ = I5	А,Б,Вв, Дж,КСА, КСЭ,УR, 48,I26
1955														
янв I0	04 25 50 ±3с	2	37,2 ±	70,8 0,3	5	I00 ±20	3	5,8 ±0,5	3 3	5-6 ±I	I 3		5 -70(I);4 -I30(I); 3 -220(I); M_{LH}=5,0(3)+0,8	А,Б,ГК, СС
март 5	I0 23 02 ±3с	2	36,8 ±	7I,3 0,3	5	I00 ±20	3	5,2 ±0,3	2 6	(5) ±I	I 2		3 -90(I);(2-3)-300(I); M_{LH}=4,4(4)+0,8; M_τ = 5,0(2)	А,Б,ГК, СС
6	20 55 27 ±3с	2	38,3 ±	72,7 0,3	5	I00 ±20	3	5,5 ±0,3	2 9	(5) ±I	I 4		4 -300(4); M_{LH}=4,8(7)+0,8; M_τ = 5,4(2)	А,Б,ГК, СС,48
I9	08 05 06 ±2с	I	38,72 ±	69,78 0,05	2	9 6-I4	4	4,5 ±0,3	2 7	6 ±0,5	4 I7		Тагикамарское; 6 -(5)(I);5 -I4(3); 4 -30(6);3 -60(6); M_{LH}=4,6(4); M_τ = 4,3(3); К=I2; h_I = 7; $h_{I\,M}$ = I2	А,Б,Гб, ГК
апр I5	03 40 55 ±2с	I	39,9 ±	74,6 0,2	4	52 35-78	4	7,I ±0,I	0 29	7 ±I	3 58		Улугчатское; 6 -75(5);5 -200(35); 4 -340(II); M_{LH}=7,I(25); M_τ = 7,2(4); К=I6; h_I = 40; $h_{I\,M}$ = 70; по gP h = 50	А,Б,ГК, Дж,АК, УR, 48, 75 , I6I
	04 I3 26 ±5с	2	40,0 ±	74,7 0,5	5	(50) 25-I00	5	6,6 ±0,5	3 2	(6-7) ±I	I I		Афтершок; ощущался на I/2-I балла слабее основного; M_{LH}=6,6(2);К=I5	А,Б,ГК, УR
май I4	I3 35 43 ±5с	2	36,7 ±	70,9 0,5	5	200 ±30	2	5,7 ±0,3	2 6	(5) I	I 6		4 -I60(I); 3 -450(5); M_{LH}=5,0(5)+0,8; M_τ = 5,6(I)	А,ГК,СС
июнь 5	I5 43 I3 ±3с	2	39,9 ±	75,2 0,3	5	(40) 20-80	5	5,3 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок к I5.IУ; M_{LH}=5,3(4); M_τ = 5,2(3); К = I3(I)	А,Б,ГК, Дж, УR
I5	0I 03 54 ±2с	I	39,I ±	7I,8 0,2	4	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,0(3); M_τ = 4,9(3)	А,Б,ГК
23	II I9 20 ±5с	2	4I,6 ±	7I,7 0,5	5	2I I4-32	4	5,0 ±0,3	2 7	(6) ±I	2 8		5 -40(2);4 -I00(5); 3 -(I80)(I); M_{LH}=5,0(7);К = I3; h_I = 22; $h_{I\,M}$ = 20	А,Б,Вв, Дж,КСА, СУ, УR, 48,93

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1955														
июнь 3	I4 0I 53 ±5с	2	36,9 ±	70,8 0,5	5	80 ±20	3	6,3 ±0,3	2 6	(5-6) ±I	I 2		4 -90(I); 3 -250(I); M_{LH} = 5,5(4) + 0,8; M_τ = 6,3 (2)	А,Б,ГК СС
I9	08 47 38 ±2с	I	39,7 ±	68,0 0,2	4	I4 9-20	4	5,2 ±0,3	2 8	7 ±0,5	4 II		Бахмальское(Саиазарское) 6 -(25); 5 -70(4); 4 -I40(3); 3 -2I0(3); M_{LH}= 5,2(7); M_τ =5,3(I h_I = I5; h_{IM} = I2; K=I3; по /ЧR/ M=6,0 Афтершок 08 ч 56 м с M≈3,5	А,Б,ГК, СУ,ЧR48, I38, I43
28	03 06 I0 ±2с	I	36,7 ±	66,7 I,0	6	(40) I3-I20	6	5,0 ±0,3	2 5	0	0		M = 5,0 (5)	А,Б
авг 6	02 55 I5 ±5с	2	42,0 ±	65,0 I,0	6	(30) I5-60	5	4,8 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/+I/4	А, Вв, I43
2I	00 42 52 ±2с	I	38,58 ±	69,65 0,05	2	I0 5-20	5	4,9 ±0,3	2 7	6-7 ±0,5	5 20		Шуробское; 6-6(4);5-I4(8); 4-28(5);8-40(3); M_{LH} = 4,9(5); M_τ = 4,8(2); h_I= 5; h_{IM} = I3 $h_И$ = 20±5	А,Б,Гб, ГК,48,65
дек II	05 42 39 ±3с	2	37,3 ±	7I,3 0,3	5	I00 ±20	3	5,5 ±0,3	2 5	0	0 I		3 -260(I); M_{LH}= 4,8(3) + 0,8; M_τ = 5,5 (2)	А,Б,Гк, СС
I956														
март 5	07 I2 23 ±5с	2	37,8 ±	77,I 0,5	5	I5 ±I5	5	6,I ±0,3	2 I0	0	0		по sP h =I5	А,Б, Еж
апр 6	07 II 36 ±3с	2	36,5 ±	70,7 0,3	5	200 ±20	2	6,6 ±0,2	I I4	(7-8) ±0,5	2 7		5-6 -I70(I); 4-270(6) M_{LH} = 6,0(I3) + 0,8; M_τ = 6,4 (I)	А,Б,ГК, Еж, СС, 48
II	0I 45 I0 ±2с	I	38,85 ±	70,42 0,I	3	5 ± 5	5	5,0 ± 0,3	2 9	(7) ±0,5	2 4		5 -20(I); 4 -35(2); 2- 3 - I50(I); a= 0,06°; в= 0,08°; α =0°; M_{LH} = 5,I(6); M_τ = 4,9(3); h_I=(5); h_{IM}= (I0); по /YRI M = 5,8; K=I3	А, Б,ГК, Еж, КСА, СС, ЧR
I5	I2 46 05 ±3с	2	39,2 ±	7I,9 0,3	5	(I5) 7-30	5	5,0 ± 0,3	2 6	0	0 I		3 -I30(I); M_{LH} = 5,0(6); K = I2	А,Б,Еж, КСА
май 3	I7 25 48 ±3с	2	42,6 ±	78,7 0,2	4	I6 II-24	4	4,8 ±0,5	3 4	(6) ±0,5	3 5		5 -6 -25(I); 4 -60(2); 3 -I60(2); M_{LH} = 4,8(4); K = I3(3); h_I = I5; h_{IM}= I7	А,Б,Еж, КСЭ
8	I9 50 0I ±3с	2	38,8 ±	74,8 0,3	5	(20) I0-4C	5	5,0 ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=5,2(6); M_τ = 4,8(3); K = I3(4)	А,Б,ГК,

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1956														
июнь 8	04 07 30 ±5с	2	35,0 ±	67,5 0,5	5	(20) 7-60	6	5,5 ±0,3	2 I3	0	0		Форшок к 9.YI; M_{LH} = 5,5 (I3)	Б, ЧR
9	23 I3 50 ±5с	2	35,0 ±	67,5 0,5	5	(20) 7-60	6	7,2 ±0,5	3 3	0	0		Основной толчок; M_{LH}=7,2(3)	Б, ЧR
I0	0I 0I 35 ±5с	2	35,0 ±	67,5 0,5	5	(20) 7-60	6	5,5 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M_{LH} = 5,5(I)	Б, ЧR
июль 3	23 26 I8 ±3с	2	37,0 ±	70,9 0,3	5	230 ±20	2	5,8 ±0,3	2 5	(5-6) ±1	I 4		3 -200(3); 2-3 -2I0(I) M_{LH}= 5,4(3) + 0,8; M_τ = 5,4(2); по /YR/ M = 6,I	А,Б,ГК, Еж,СС, ЧR
сен 8	I5 39 48 ±3с	2	36,7 ±	70,I 0,3	5	I80 ± 20	2	5,5 ±0,7	4 I	0	0		M_{LH} = 4,7(I) + 0,8	А,Б, ГК
22	I4 02 24 ±2с	I	38,95 ±	70,5I 0,05	2	4 2-6	4	4,5 ±0,5	3 3	7-8 ±0,5	3 59		Газорчашминское; 7 -5(6); 5 -I4(25); 3 -30(26); M_{LH} = 4,6(2); M_τ = 4,3(I); K = I2(5); h_I= 3; h_{IM}= 5	А,Б,Гб, ГК, Еж, 37, ЧR
	I5 54 23 ±2с	I	38,45 ±	69,28 0,05	2	7 5-10	4	5,3 ±0,3	2 7	7 ±0,5	6 6I		Нурекское(I)(Махарозинское); 7 -4(3); 6 -I0(I9); 5-20(I7); 4 -36(I2); 3 -70(I0); a = 0,06°; в = 0,06°; α = 0°; M_{LH} = 5,3(7);K=14 ; h_I=4,5; h_{IM}=13;$h_И$=5±5; по /YR/ M = 5,8; афтершок I5.X. в 23 ч 07 м с M = 4,8; I_o= 5-6	А,Б,Гб, ГК, Еж, КСА, ЧR, 58, 63
окт I3	08 2I 08 ±3с	2	36,3 ±	7I,2 0,3	5	(30) I0-90	6	5,0 ±0,3	2 8	0	0 2		4 -I25(I); 3 -3I0(I); M_{LH} =5,I(5); M_τ=4,8(3)	А,Б,ГК, Еж, СС
ноя I4	00 5I 30 ±3с	2	37,0 ±	7I,0 0,3	5	I90 ±80	4	6,2 ±0,2	I 12	(6) ±0,5	2 28		6 -(80)(I); 5 -200(I2); 4 -400(I5); M_{LH} = 6,2(II); M_τ = 6,I(I)	А,Б,ГК, Еж, СС, 48
I8	05 I9 30 ±3с	2	40,I ±	76,5 0,5	5	(I5) 5-45	6	5,0 ±0,2	I I3	0	0		M_{LH} = 5,0(I3); K = I3	А,Б, Дж, Еж, КСА

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1957														
янв 13	II 38 I6 ± 2с	I	38,7 ±	70,55 0,01	3	I5 ± 5	4	5,I ±0,3	2 9	(6–7) ±0,5	2 9		5 –40(3); 4 –60(3) 3 –I05(3); a=0,06°в=0,07 $M_{ЛН}$ = 4,9(5); M_τ = 5,2 (4); h_I=I0. $h_{I\,М}$ = (I5)	А,Б,ГК, Ек, КСА, СС
20	I8 I2 49 ± 3с	2	37,2 ±	7I,0 0,3	5	I00 ±20	3	5,8 ±0,3	2 9	0	0		$M_{ЛН}$ =5,0(9)±0,8	А,Б,ГК, Ек
28	2I 0I 40 ± 2с	I	38,4 ±	69,30 0,05	2	6 4–9	4	4,5 ±0,3	2 8	6–7 ±0,5	3 53		Майдонское (Нурекское); афтершок к 22.IX.I956; 6 –7(I4); 5 –I3(I8); 4 –2I(2I); $M_{ЛН}$ = 4,5(8); K = I2(5); h_I = 4; $h_{I\,М}$ = 9; афтершок в 2I ч 05 м с M = 4,0	Б,Гб,ГК, Ек,53
фев I7	07 23 00 ± I0м	6	(37,6 ±	65,3 0,5	5	(I7) 8–34	5	4,7 ±0,7	4 0	(5–6) ±I	2 6		5 –(20)(I); 4 –60(2); 3 –I00(2); h_I =(I7)	Г, НСТ, СС, I43
март 4	03 28 58 ± 2с	1	40,5 ±	72,3 0,2	4	I6 II–24	4	4,7 ±0,5	3 3	6 ±I	3 32		5 –20(2); 4 –60(I0); 3 –I20(I9); $M_{ЛН}$ = 4,7(3); h_I = I8; $h_{I\,М}$=I4	Б,Вв,СУ, 48
I0	03 30 23 ±3с	2	36,6 ±	70,5 0,3	5	I40 ±20	3	5,6 ±0,5	3 2	0	0 5		3 –200(5); $M_{ЛН}$=4,8(2)+0,8	Б,ГК, СС
24	I2 05 I5 ± 3с	2	36,7 ±	70,9 0,3	5	200 ± 20	2	5,9 ±0,3	2 7	(4) ±I	I 3		3 –200(3); $M_{ЛН}$=5,I(7)+ 0,8; в /А, Ек/ М занижена	А,Б,ГК, Ек, СС
апр 4	II 36 22 ± 5с	2	36,I ±	69,9 0,5	5	I5 5–45	6	5,3 ±0,2	I I5	0	0 2		2 – 3 – 300(2); $M_{ЛН}$ = 5,3(II); M_τ = 5,3(4); K = I4(3)	А,Б, ГК
26	02 II 54 ± 3с	2	36,8 ±	70,6 0,3	5	I80 ± 20	2	6,0 ±0,5	3 4	(4–5) ±I	I 2		3 – 200(2); $M_{ЛН}$= 5,2(4) + 0,8; в /А,Ек/ М занижена	А,Б,ГК, Ек, СС
май I	00 45 06 ± 3с	2	4I,6 ±	78,6 0,5	5	(I5) 7–30	5	5,0 ±0,2	I I3	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,0(I3); K = I3	А,Б,Дж, Ек, КСА

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1957														
май 8	I4 24 34 ± Ic	0	4I,5 ±	74,7 0,2	4	7 5–I0	4	4,8 ±0,3	2 9	7 ±I	4 23		Мин-Кушское (Кавказское); 6 –I4(2); 5 –30(3); 4 –55(9); 3 –95(5); $M_{ЛН}$ = 4,8 (9); K = I3; h_I = 6; $h_{I\,М}$ = 8	А,Б,Вв, Дж, Ек, КСА,КСЭ, 48
июнь II	04 57 24 ± 3с	2	36,6 ±	70,3 0,3	5	I70 ±20	2	5,8 ±0,5	3 2	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,0(2) + 0,8; в /А,Ек/ М занижена	А,Б,ГК, Ек
авг 20	I5 2I II ± 3с	2	36,9 ±	7I,0 0,3	5	2I0 ±20	2	6,0 ±0,5	3 5	(4–5) ±1	I 4		3 –200(4); $M_{ЛН}$ = 5,2(5) + 0,8; в /А, Ек / М занижена	А,Б,ГК, Ек, СС, 48
30	I6 I8 0I ± 2 с	I	39,3 ±	72,93 0,I	3	46 38–55	3	5,5 ±0,2	I I6	5–6 ±0,5	2 I3		5 –(60)(I); 4 –I65(5) 3 –270(7); a =0,06°; в = 0,07°; ∠ = 357°; $M_{ЛН}$ = 5,6(I3); M_τ = 5,4 (3); K = I4; $h_И$=46±20 ; h_I =48; $h_{I\,М}$= 40; афтершок 3I.УШ 0I ч 47 м с M =4,2	А,Б,ГК, Дж, Ек, КСА,СС, YR, 48
сен I	I2 49 59 ±3с	2	38,9 ±	74,0 0,3	5	(45) 30–70	4	5,2 ±0,2	I I3	(5) ±1	I 1		4 –40(I); $M_{ЛН}$ = 5,2 (I0); M_τ = 5,3(3); K = I3 ; $h_{Iом}$ = (45)	А,Б,ГК, Ек
2	2I 27 38 ± 5с	2	36,6 ±	72,0 0,7	6	200 ± 20	2	6,2 ±0,5	3 3	5–6 ±I	I 4		5 –II0(I); 4 –280(3); $M_{ЛН}$ = 5,4(3) + 0,8; в / Ек / М занижена	А,Б,ГК, Ек, СС,
окт 5	22 40 46 ± 3с	2	37,6 ±	69,4 0,3	5	50 35–75	4	5,2 ±0,2	I I2	5 ±1	1 8		5 –I0(I); 4 –I30(7); $M_{ЛН}$ = 5,2 (II); M_τ = 5,2(I); K =I3	А,Б, ГК, Ек, СС
дек I3	09 07 59 ± 3с	2	36,6 ±	70,8 0,3	5	I80 ±20	2	5,2 ±0,2	I II	0	0		2 – 3 –I20(I); $M_{ЛН}$= 4,6(9) + 0,8; M_τ = 5,0(2); K = I3(I)	Б,ГК
I6	I3 27 I7 ± 5с	3	40,6 ±	73,3 0,5	5	I0 7–I5	4	4,3 ±0,5	3 4	6 ±0,5	3 23		Узгенское; 5 –I8(2); 4 –45(7); 3 –I00(5); $M_{ЛН}$ = 4,3 (4); h_I = 9; $h_{I\,М}$= I0	Б,Дж, СУ, 48

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1958														
янв 6	01 54 37 ± 5с	3	37,0 ±	71,0 0,5	5	70 58–85	3	5,8 ±0,5	3 5	5–6 ±1	2 7		5 –75(1); 3 –180(5); 2 –260(1); M_{LH} = 5,8(5); K = 14 ; h_I = 50; $h_{I\,M}$ = 60; $h_и$ = 80 ± 20	Б,ГК, Ек, СС, 48
7	06 05 09 ± 2с	I	38,90 ±	70,33 0,1	3	5 ±5	5	5,5 ±0,2	I 11	(8) ±1	3 55		Камчаракское (Каратегинское Ш); 7 –20(15); 6 –30(26); 5 –50(12); 4 –(90)(1); 3 – (130)(1); a =0,05°; в =0,07°; α = 0°; M_{LH} = 5,6(9); M_τ = 5,4(2); K = 14; h_I = (7); $h_{I\,M}$ = 9; $h_и$=5±5; по / YR / M =6,0; афтершок 13.II 01ч 03 м с M = 4	Б,ГК,Ек, КСА, YR, 48, 94
13	20 28 43 ± 3с	2	39,5 ±	71,8 0,5	5	20 10–40	5	5,2 ±0,3	2 9	(6) ± I	I 4		4 –70(4); M_{LH} = 5,0 (6); M_τ = 5,4(3); K = 13(2) ; h_I = (20); $h_{I\,M}$= (22); в /Ек / M занижена	Б, ГК, Ек, 48
фев 17	05 18 42 ± 5с	2	36,5 ±	70,6 0,5	5	180 ± 30	3	6,6 ±0,2	I II	(6) ±1	3 22		5 –150(4); 4 –265(12); 3 –500(5); M_{LH} = 5,8(II)+0,8	Б,ГК, Ек, СС, 48
19	10 33 06 ± 3с	2	39,1 ±	74,9 0,3	5	(20) 10–40	5	5,2 ±0,2	I 12	0	0		M_{LH} = 5,2(8); M_τ = 5,1(4); K=13; форшоки 19.II 03ч22м; 03 ч 40 м с M = 4; афтершок 22.II 03ч04м с M = 4	Б,ГК, Ек
март 7	06 55 32 ± 3с	2	36,7 ±	70,5 0,3	5	190 ± 20	2	5,6 ±0,3	2 8	0	0		M_{LH} = 5,0(7)+0,8; M_τ = 5,4(1)	Б, ГК, Ек
22	11 07 47 ± 5с	2	35,3 ±	67,4 0,5	5	(20) 7–60	6	5,9 ±0,2	I II	0	0		M_{LH} = 5,9 (11); координаты эпицентра и время по / YR /	Б, YR
28	04 09 37 ± 3с	2	36,6 ±	70,9 0,3	5	210 ± 20	2	5,8 ±0,3	2 6	(5) ±1	I 8		4 –175(3); 3 –325(5); M_{LH} =5,0(6) + 0,8	Б, ГК, Ек, СС 48

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1958														
март 28	12 06 25 ± 5с	2	36,9 ±	71,0 0,5	5	190 ±20	2	6,3 ±0,3	2 10	(5–6) ±1	I 7		4 –230(5); 3 –500(2); M_{LH} = 5,5(10)+ 0,8	Б, ГК, Ек, СС, 48
апр 30	08 16 48 ± 3с	2	36,8 ±	70,8 0,3	5	190 ±20	2	5,4 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH} = 4,7 (6)+ 0,8; M_τ = 5,2 (1); K=13	Б, ГК, Ек
май 30	01 10 17 ± 4с	2	36,8 ±	70,6 0,5	5	200 ±20	2	5,2 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH} = 4,5(4) + 0,8; M_τ = 5,2(1); K = 13	Б, ГК, Ек
июнь 24	04 48 26 ± 3с	2	41,0 ±	78,3 0,5	5	(20) 7–60	6	5,5 ±0,2	I 17	0	0		M_{LH} = 5,5(17); K = 14 ; по /YR/ M = 5,9; афтершок 27.VI 21 ч 52 м с M = 4	Б, Ек, YR
авг 4	20 48 00 ± 4с	2	36,9 ±	71,5 0,5	5	120 ±20	3	5,5 ±0,3	2 11	0	0		M_{LH} = 4,7(11)+0,8; в /Ек/ M занижена	Б,ГК,Ек
8	12 52 09 ± 3с	2	36,8 ±	70,8 0,3	5	210 ±20	2	5,8 ±0,3	2 6	(4) ±1	1 I		3 –275(1); M_{LH} = 5,0(6) + 0,8	Б,ГК, Ек, СС, 48
13	07 33 39 ± 5с	2	37,2 ±	66,5 1,0	6	(20) 7–60	6	5,3 ±0,2	I 20	0	0 3		3 –200(3); M_{LH} = 5,3(20); K = 13(3) ; по / YR / M = 5,7	Б,Ек,СС, YR, 48
сен 18	20 53 02 ±3с	2	36,8 ±	70,4 0,3	5	200 ±20	2	5,8 ±0,3	2 6	(5) ±1	I 3		4 –130(1); 3 –220(2); M_{LH} = 5,0(6)+ 0,8	Б, ГК, Ек, СС
25	06 54 05 ± 3с	2	36,9 ±	69,9 0,3	5	220 ±20	2	5,5 ±0,2	I 12	0	0		M_{LH} =4,9(10)+0,8; M_τ = 5,3(2); K = 13(2)	Б, ГК, Ек
окт 13	08 58 13 ± 1с	0	41,60 ±	75,01 0,1	3	12 8–18	4	5,2 ±0,2	I 10	6–7 ±0,5	4 37		Сонкульское (1); 6 –15(6); 5 –28(8); 4 –50(7); 3 –90(16); A = 0,06°; в = 0,08°; α = 25°; M_{LH} = 5,2(10); K =13; $h_и$=15±10; h_I=9; $h_{I\,M}$ = 17; по /YR/ M = 6,0; форшок в 08ч 27м с M=4	Б,Вв, Дж, Ек, КСА, КСЗ, YR, 48, 148
	10 11 55 ± 2с	I	38,27 ±	68,67 0,1	3	22 ± 5	3	5,0 ±0,2	I 12	5–6 ±1	2 5		5 –(15)(1); 4 –40(2); 3 –70(2); M_{LH} = 5,0(8); M_τ = 4,9(4); K = 13 ; h_I = 12; $h_{I\,M}$=25; $h_и$ = 22±5	Б, ГК, Ек, СС

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1958														
дек 10	03 43 45 ±5с	2	36,7 ±	71,2 0,5	5	I20 ±20	3	5,7 ±0,3	2 6	0	0 2		3 -I00(I); 2 - 3 - 280(I); M_{LH} =4,9(6) + 0,8	Б,ГК, Еж,СС
21	05 46 26 ±2с	I	44,58 ±	80,83 0,2	4	(25) I2-50	5	6,4 ±0,2	1 20	(7-8) ±I	3 II3		Джунгарское (1); 6 -(65)(I); 5 - I60(74); 4 - 280(35); 3 -(400)(3); a = 0,06°; в = 0,07°; ∠ = 4I°; M_{LH} = 6,4(20); M_{PV}=6,4(4); h_I= (22); $h_{I\,M}$=28; $h_И$=(5)	Б,Еж, КСА, КСЭ, МГ, *УR*
1959														
янв 24	20 54 28 ±Ic	0	4I,83 ±	72,20 0,1	3	I0 ± 2	3	3,8 ±0,3	2 6	6 ±0,5	3 45		Сарычелекское; 5 - 25(3); 4 -60(22); 3 - I20(20); a= 0,02°; в = 0,03°; M_{LH} = 3,8(6); K = II(8); h_I= I3; $h_{I\,M}$ = 6; $h_И$= I0 ± 2	Б,СУ
фев I	03 I3 36 ±3с	2	37,I ±	70,9 0,3	5	220 ± 20	2	5,4 ±0,3	2 7	0	0		M_{LE} = 4,6(5) + 0,8; M_τ = 5,4(2); K = I3(2)	Б,ГК, Еж
март 2	I5 5I 43 ±3с	2	37,0 ±	70,5 0,3	5	220 ± 20	2	6,0 ±0,3	2 I0	(5) ±1	2 II		4 -275(8); 3- 400(3); M_{LH} = 5,2(I0)+ 0,8	Б, ГК, Еж,СС, 48
26	II 04 37 ±2с	I	39,20 ±	70,97 0,05	2	I0 7-I5	4	4,8 ±0,3	2 7	6-7 ±0,5	2 3		6 -8(I); 4 -5 -40(2); M_{LH}= 4,8(7); K=12(5); h_I=8; $h'_{I\,M}$=12; $h_И$=5±5; форшок 25.III в I6 ч 25 м с M = 4; до и после этого землетрясения еще несколько толчков с M = 4 - 4,5 в радиусе 50-70 км /Б, Еж/	Б, ГК, Еж, СС, 48
апр 22	03 36 45 ±4с	2	36,0 ±	69,3 0,5	5	I60 ±20	2	5,5 ±0,3	2 I0	0	0		M_{LH} = 4,9(I0) +0,8; M_τ = 5,4(I); K = I3(I)	Б,ГК
май 26	06 35 58 ±3с	2	37,0 ±	69,9 0,3	5	(30) I5-60	5	5,3 ±0,I	0 22	0	0		4 - 60(I); 3 -I30(2); M_{LH} = 5,3(20); M_τ = 5,3(2)	Б,ГК, СС

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1959														
июнь 25	03 I2 47 ±4с	2	36,9 ±	7I,4 0,5	5	I20 ±20	3	5,0 ±0,3	2 8	0	0 I		3 - 70(I); M_{LH} = 4,3(7) +0,8; M_τ = 4,9 (I); K = I3(I)	Б,ГК, СС
27	I9 II 28 ±Ic	0	41,90 ±	79,99 0,I	3	25 ±I5	4	5,7 ±0,2	I I3	0	0		a = 0,07°; в = 0,07°; M_{LH} = 5,7(I3); K = I4(3); по /*УR* / M= 6,7(?)	Б, Еж, КСА,КСЭ, *УR*
июль I0	I7 40 50 ±Ic	0	4I,05 ±	73,50 0,1	3	I5 I2-I8	3	4,8 ±0,3	2 6	6 ±0,5	3 35		6 -(I0)(I); 5 -32(8); 4 -75(I4); 3 -I35(I2); a = 0,03°; в = 0,04°; M_{LH} = 4,8(6); K = I2; h_I = I4; $h_{I\,M}$ = I6	Б, Еж, 48
I2	I9 2I 58 ±Ic	0	4I,72 ±	72,80 0,1	3	I4 ± 5	4	5,0 ±0,3	2 9	6 ±0,5	3 24		6 -(I0)(I); 5 -30(3); 4 -80(7); 3 -I70(I3); M_{LH} = 5,0(9); K = I3; h_I = I6; $h_{I\,M}$= 20; $h_И$ = I4 ± 5	Б,Вв, Дж, Еж, СУ, 48
2I	07 56 26 ±3с	2	40,4 ±	67,9 0,2	4	8 5-I2	4	4,I ±0,5	3 2	6 ±I	I 4		5 - I5(2); 3 -90(I); 2 - I70(I); M_{LH} = 4,I(2); h_I = 8; $h_{I\,M}$ = 8	Б, Вв,СУ, I43
3I	I9 53 02 ±2с	I	38,90 ±	70,40 0,05	2	8 5-12	4	5,3 ± 0,2	1 I8	(7) ±I	I 4		6 -20(I); 5 -50(2); 3 -(I20)(I); a = 0,05°; в = 0,06°; ∠ = 0°; M_{LH} = 5,2(I5); M_τ = 5,5(3); K = 14 ; h_I = 8; $h_{I\,M}$ =13 ; $h_И$ = 6 ± 5; по /*УR* / M = 5,9; большое число афтершоков,в т.ч. 3I.VII в 20 ч 00 м; I.VIII в 05 ч 36 м и 05 ч 49м; 2.VIII 0I ч 47 м; 3.VIII 08 ч 40 м; 6.VIII 06 ч 05 м с M≈3; 7.VIII 20 ч 33 м и 2I ч 34 м с M ≈ 4	Б,ГК, Еж,СУ, I43
авг 30	22 56 57 ±I0с	3	36,5 ±	67,8 I,0	6	(20) I0-40	5	5,3 ±0,3	2 I0	0	0 I		3 - 230(I); M_{LH} = 5,3(7); M_τ = 5,4 (3); K = I4	Б,ГК, Еж,СС

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1959														
сен 9	05 44 3I ±3с	2	36,7 ±	7I,0 0,3	5	I20 ±20	3	5,2 ±0,3	2 7	0	o		$M_{ЛН}$ = 4,7(6) + 0,8; M_τ = 5,0(I); K = I3(I)	Б, ГК
I2	2I 20 03 ±4с	2	36,9 ±	7I,0 0,5	5	200 ±20	2	5,6 ±0,2	1 I3	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,0(II) + 0,8; M_τ = 5,5(2);3-85(I)	Б,ГК,Еж
2I	I2 I9 34 ±Ic	0	40,7 ±	75,0 0,3	5	(I5) 5-45	6	5,0 ±0,3	2 9	0	0 I		2 - 3 - I50(I); $M_{ЛН}$ = 5,0(9); K = I3(4)	Б, Еж
окт 24	23 40 38 ±Ic	0	4I,67 ±	70,00 0,1	3	I3 I0-I6	3	5,7 ±0,2	1 I3	7-8 ±0,5	5 85		Бричмуллинское; 7 - I2(5); 6 -35(7); 5 - 80(I2); 4 -I60(39); 3 -300(I2); a = 0,09°; в=0,11°; α=56°; $M_{ЛН}$ = 5,8(I3); K = I4(I5); по /YR/ M = 6,0; h_I = I0; $h_{I\,M}$ = I5; $h_и$ = I6 ±10; афтершок 25.X в 04 ч 35 м с M = 4,5; a = 0,05°; в = 0,07°; h = 20; большое число слабых афтершбков / Б, 48 /	Б,Вв,Еж, СУ, YR,I, 48
ноя I5	I0 25 I6 ±Ic	0	38,85 ±	75,33 0,I	3	45 ±15	4	5,9 ±0,1	0 24	0	0		a = 0,06°; в = 0,07°; $M^{\alpha=9^\circ}_{ЛН}$ = 5,9(20); M_τ = 6,0 (4); K = 15; по /YR/ M = 6,4	Б, ГК, Еж, КСА, YR
30	II I2 58 ±2с	I	44,46 ±	80,6I 0,2	4	20 ±I5	4	5,8 ±0,1	0 2I	(7) ± I	I 2		Афтершок к 2I.XII.I958; 4 -I00(I); 3 -370(I); a = 0,06°; в = 0,09°; α = 28°; $M_{ЛН}$ = 5,8(2I); K=I4	Б, Вв, Еж, КСА, КСЭ, YR
дек I5	I0 47 39 ±4с	2	36,3 ±	69,8 0,5	5	(20) 7-60	6	5,0 ±0,2	1 I4	0	0 I		3 -200(I); $M_{ЛН}$ = 5,1(11); M_τ = 4,8(3); K = 13	ГК, Еж, СС
1960														
янв 9	07 24 05 ±3с	2	36,7 ±	70,I 0,3	5	2I0 ±20	2	6,3 ±0,3	2 9	0	0 4		4 -230(4); $M_{ЛН}$ = 5,6(8) + 0,8; M_τ=5,8(1)	Б, ГК, Еж, СС, 48
фев 8	I8 54 28 ± 5с	2	36,7 ±	70,3 0,3	5	(70) 25-2I0	6	5,I ±0,5	3 8	0	0 3		3 -I40(I); 2-250(2); $M_{ЛН}$ = 5,2(7); M_τ = 4,6 (I); K = I3(2); в / Еж / h =I80 ±20	Б, ГК, Еж, СС

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1960														
фев I9	I0 36 54 ±5с	2	36,8 ±	7I,0 0,5	5	I90 ±20	2	7,I ±0,2	I I3	(7) ± I	3 43		6 -90(I); 5 -270(8); 4 -550(32); 3 - 4 - 670(3); $M_{ЛН}$ = 6,3(I2)+0,8; M_τ = 6,8(I)	Б, Г, ГК, Еж, НСТ, СС, 48, 57, I43
2I	23 25 48 ±Ic	0	40,20 ±	7I,68 0,1	3	I9 9-38	5	4,6 ±0,3	2 6	6 ±0,5	4 59		6 -I6(5); 5 -50 (2o); 4- I40(25); 3- 280(9); $M_{ЛН}$ = 4,4(6); $M_{макр}$ = 5,6; h_I = 25; $h_{I\,M}$ = I4 Макросейсмические данные и магнитуда согласуются плохо	Б, Еж, СС,48
23	02 09 49 ±3с	2	36,7 ±	7I,I 0,3	5	I60 ±20	2	5,9 ±0,5	3 5	(4-5) ±I	I 4		4 -80(I); 3 -290(2); 2 -540(I); $M_{ЛН}$ = 5,I(5)+0,8; M_τ = 5,3(2)	Б, ГК, Еж,СС, 48,57
апр 20	I9 23 I0 ±3с	2	36,7 ±	70,7 0,3	5	I80 ±20	2	5,2 ±0,3	2 8	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,5(6)+0,8; M_τ = 5,0(2)	Б, ГК, Еж
май I9	02 06 55 ±3с	2	36,5 ±	7I,0 0,3	5	I00 ±20	3	6,2 ±0,2	I II	(5-6) ±I	2 4		4 -I30(2); 3 -I70(I); 2 - 3 -300(I); $M_{ЛН}$ = 5,4(I0)+ 0,8; M_τ = 5,8(I)	Б,ГК, Еж,СС, 48
июль 6	05 I6 48 ±3с	2	36,8 ±	70,5 0,3	5	2I0 ±20	2	6,0 ±0,3	2 I3	(5) ±I	I 5		4 -250(3); 3 -5I0(2); $M_{ЛН}$ = 5,3(II)+0,8; M_τ = 5,6(2) Макросейсмика для толчка 6.УП 23 ч I4 м в /Еж/, возможно, частично относится к этому землетрясению	Б,ГК, Еж,СС, 57
I4	22 II I0 ±4с	2	36,2 ±	70,0 0,5	5	I20 ±20	3	5,9 ±0,2	I II	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,I(II)+0,8; M_τ = 5,4(2)	Б, ГК, Еж
I7	05 I4 35 ±3с	2	36,7 ±0,3	70,0	5	(25) I2-50	5	5,3 ±0,2	I I5	0	0 I		3 -I35(I); $M_{ЛН}$ = 5,3(I3); M_τ = 5,4(2); K=I4; афтершок I8.УП в I6 ч 5I м с M = 4,9(II)	Б,ГК, Еж,СС
авг I4	22 37 II ±4с	2	36,3 ±	69,9 0,5	5	(I5) 7-30	5	5,0 ±0,2	I II	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,0(7); M_τ = 4,9(4); K = I3(I)	Б, ГК

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1960														
сен 9	10 05 23 ±5с	2	37,0 ±	71,0 0,5	5	(200) ±100	4	5,8 ±0,3	2 7	0	0 2		Глубокое ;3 -270(2); $M_{ЛН}$ = 5,0(7)+0,8; M_{τ} = 5,1(1); возможно, h 70, M = 5,0(7)	Б,ГК,Ек СС
16	01 38 58 ±2с	1	38,67 ±	69,17 0,05	2	14 ± 5	4	4,7 ±0,3	2 7	6 ±0,5	3 24		Яворовское; 6 -12(7); 5 -30(11);, 4 -(50)(2); 3 -100(4); $M_{ЛН}$=5,0(4); M_{τ} = 4,4(3); K = 12; h_I= 13; $h_{I\,M}$ = 14; $h_{И}$=14±5	Б,ГК,Ек, 56,57
окт 18	10 26 47 ±1с	0	42,3 ±	78,4 0,2	4	17 11-25	4	4,9 ±0,5	3 5	6 ±0,5	2 7		Пржевальское; 6 -12(3); 5 -35(4); $M_{ЛН}$ = 4,9(5); h_I = 16; $h_{I\,M}$=18; в /Дж/ ошибочно 18.XII	Б,Дж,Ек
ноя 2	19 44 44 ±2с	1	39,35 ±	71,77 0,05	2	10 ± 5	4	4,6 ±0,3	2 7	0	0 1		3 -145(1); $M_{ЛН}$=4,7(4); M_{τ} = 4,5(3); K = 13(2); $h_{И}$ = 10 ± 5	Б,ГК, Ек,СС, 57
10	01 54 57 ±5с	2	36,6 ±	70,7 0,5	5	160 ± 20	3	5,0 ±0,5	3 5	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,7(3); K = 13(1)	Б, ГК
1961														
март 20	03 30 27 ±5с	2	36,6 ±	71,1 0,5	5	80 ± 20	3	5,8 ±0,5	3 4	(6) ± 1	1 3		5 -90(1); 3 -290(1); 2-535(1); $M_{ЛН}$ =5,0(4)+ 0,8	Б,ГК,Ек, 48
апр 1	15 18 23 ±1с	0	39,95 ±	77,82 0,1	3	20 ±20	5	6,6 ±0,2	1 13	0	0 6		Начало роя (первый сильнейший толчок); 4 -250(1); 3 -500(4); 2 -700(1); a = 0,06°, в=0,06°; $M_{ЛН}$=6,6(13); K=(16); h по /JR/. Афтершоки 4.1У 01ч 17м $M_{ЛН}$=5; 05ч 35м $M_{ЛН}$=4,5	Б, Дж, Ек,АК, JR,48, 164
апр 4	09 46 40 ±2с	1	39,95 ±	77,76 0,1	3	15 ±15	5	6,4 ±0,2	1 15	0	0		Афтершок; a = 0,07°; в = 0,07°; ∠ = 344; $M_{ЛН}$=6,4(15); K = 15; афтершоки: 4.1У в 13 ч 48 м, $M_{ЛН}$ = 4,5; 5.1У в 07 ч 32 м, $M_{ЛН}$= 4,5; 18 ч 17 м, $M_{ЛН}$ = 4,7	Б,КСА, JR, 164

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1961														
апр 5	06 47 05 ±3с	2	40,0 ±	77,5 0,5	5	(20) 10-40	5	5,1 ±0,2	1 12	0	0		Афтершок к 1.1У; $M_{ЛН}$ = 5,1(12)	Б, 164
6	01 33 47 ±3с	2	40,0 ±	78,0 0,5	5	(20) 10-40	5	5,5 ±0,2	1 14	0	0		Афтершок; $M_{ЛН}$ = 5,5(14); K = 13; афтершок 6.1У в 11 ч 04 м ; $M_{ЛН}$ ≈ 4,5	Б, JR, 164
7	21 17 48 ±1с	0	39,64 ±	72,89 0,1	3	26 17-40	4	5,5 ±0,2	1 18	6 ±0,5	4 64		Алайское; 6-10(1); 5-36(6); 4-110(20); 3 -205(37); a=0,06°; в = 0,07°, ∠ = 14°; $h_{И}$=40±15; h_I = 20; $h_{I\,M}$= 32; по / JR / h = 44	Б, ГК,Дж, КСА,Ек, JR, 48
13	16 34 41 ±1с	0	39,75 ±	77,64 0,1	3	30 ±15	4	6,6 ±0,2	1 19	0	0		Второй сильнейший толчок роя, начавшегося 1.1У; a = 0,06°; в = 0,06°; m_{PV}=6,5 (10); $M_{ЛН}$ = 6,6(19); K = 16; $h_{И}$=30 ± 15; по / JR / h = 19. Большая серия афтершоков, в т.ч. 25.XII в 21 ч 50 м с M ≈5 /164/	АК,Б,Дж, Ек,КСА, JR ,164
май 19	21 30 26 ±3с	2	38,2 ±	72,5 0,5	5	110 ±50	4	5,3 ±0,3	2 9	0	0 3		4 -230(1); 3 -320(2); $M_{ЛН}$ = 4,5(9) + 0,8; в /Ек/ 19.IX 1961, неглубокое, ошибочно	Б,Ек
июнь 19	17 04 37 ±4с	2	36,7 ±	70,7 0,5	5	180 ±20	2	6,2 ±0,2	1 11	5-6 ±1	1 8		5 -125(1); 4 -270(5); 3 -410(1); 2 -525(1); $M_{ЛН}$= 5,5(9) + 0,8; M_{τ} = 5,7(2)	Б,ГК,Ек, СС,48
июль 17	14 53 26 ±1с	0	41,2 ±	72,7 0,1	3	14 9-21	4	4,7 ±0,3	2 6	6 ±0,5	4 36		Майлисайское; 6 - 9(3); 5 -23(4); 4 -40(8); 3 -70(14); $M_{ЛН}$ = 4,7(6); h_I=9; $h_{I\,M}$ = 14; $h_{И}$ = 20	Б,Дж, Ек, 48
авг 21	07 00 21 ±5с	2	36,7 ±	71,4 0,5	5	110 ±20	3	5,6 ±0,5	3 5	0	0 3		4 -90(1); 3 -275(1); 2 -315(1); $M_{ЛН}$ = 4,8(5) +0,8; M_{τ}= 5,1(1); K =13(1)	Б,ГК, Ек, 57

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_{0r} баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1961														
авг 23	04 12 36 ±1с	0	38,55 ±	68,50 0,06	2	30 20–45	4	5,4 ±0,2	I I7	5–6 ±0,5	3 43		Душанбинское; 5 -60(12); 4 -150(12); 3 -260(16); a =0,06°; в = 0,06°; M_{LH}=5,5(13) M_τ = 5,3(4); h_I= 42; $h_{I\,M}$ = 38; $h_и$=19±5; по /YR/ M = 6,3(?), h = 25; K=13	Б,ГК, Ек,КСА, СС, YR, 48
сен 5	06 13 02 ±5с	2	38,6 ±	73,0 0,5	5	120 ±50	4	6,4 ±0,1	0 2I	(5–6) ±1	I 5		4 -190(1); 3 -250(2); 2 -430(1); M_{LH} = 5,6(2I)+0,8; M_τ= 6,1 (8)	Б,ГК, Ек,СС, 48, 57
28	05 00 43 ±3с	2	36,8 ±	70,5 0,3	5	200 ±30	2	6,0 ±0,3	2 5	(4) ±0,5	I 2		3 -250(1); 2 -510(1); M_{LH} = 5,2(5) + 0,8; M_τ = 5,2(1)	Б,ГК, Ек,48
дек 30	07 08 32 ±1с	0	39,8 ±	77,5 0,5	5	(20) 10–40	5	5,2 ±0,2	I I8	0	0		Афтершок к I3.IУ; M_{LH} = 5,2(I8); K = I3	Б,Дж,Ек, СР
1962														
янв 5	04 27 02 ±3с	2	36,7 ±	71,1 0,3	5	100 ±20	3	5,0 ±0,3	2 8	0	0		M =4,1 (6)+0,8; M_τ=5,1 (2); K=13 (2)	Б,Ек, КЗТд
8	22 25 12 ±4с	2	36,6 ±	70,7 0,5	5	200 ±20	2	5,5 ±0,3	2 7	0	0 I		3 -275(1); M_{LH} = 4,9(5) + 0,8; M_τ = 5,1(2)	Б,Ек, КЗТд
31	00 05 52 ±2с	I	38,67 ±	70,13 0,1	3	I6 II–24	4	4,9 ±0,1	0 22	(6–7) ±1	2 II		5 -70(4); 4 -140(3); 3 -300(3); a = 0,05°; в = 0,07°; α = 0°; M_{LH} = 4,9(18); M_τ = 5,0(4); h_I=(22); $h_{I\,M}$ = (14); $h_и$ = 5 ± 5	Б,Ек, 48, 57
март 28	00 51 55 ±3с	2	36,9 ±	71,4 0,3	5	110 ±20	3	6,0 ±0,2	I II	(5) ±1	I 4		4 -65(1); 3 -300(3); M_{LH} = 5,2(II)+0,8; M_τ = 5,2(2)	Б,Ек, КЗТд, 48, 57
апр II	09 33 36 ±3с	2	36,5 ±	71,4 0,5	5	100 ±50	4	5,4 ±0,3	2 I0	0	0 I		3 -230(1); M_{LH} = 4,6(I0) + 0,8; K = I3; в /Ек/ – неглубокое	Б,Ек, 48

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_{0r} баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1962														
апр 24	I4 20 I3 ±4с	2	36,9 ±	70,2 0,5	5	220 ±20	2	5,6 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH} = 4,8(6)+0,8; M_τ = 4,8(2); K =I3(2); в / Ек / K = II, занижен	Б,Ек, КЗТд
май 9	I2 I2 20 ±4с	2	36,6 ±	68,5 0,5	5	(I5) 7–30	5	5,0 ±0,2	I 20	0	0		Форшок к I2.IX; M_{LH} = 5,0(I7); K=13; M_τ = 5,0(3); по /YR/ h = 96	Б,Ек, КЗТд, YR
июль I	2I 23 46 ±5с	2	39,9 ±	75,I 0,5	5	25 ±I2	4	5,2 ±0,2	I I9	0	0		M_{LH} = 5,2(I6); M_τ = 5,I(3); K =I3(3); по /YR/ M = 5,7; h = 25	Б,Ек, КЗК$_р$, YR
6	23 05 33 ±4с	2	36,8 ±	70,I 0,5	5	2I0 ± 50	3	7,4 ±0,3	2 I0	7 ±I	3 28		6 -I00(I); 5 -260(I4); 4 -460(9); 3 -700(3); M_{LH} = 6,6(I0) + 0,8	Б,Г,Ек, КЗТд, СС,48
авг 3	II 04 04 ±1с	0	40,92 ±	73,24 0,I	3	18 12–27	4	5,4 ±0,2	I I2	7–8 ±0,5	5 98		Маркайское (Кок-Янгакское); 7 -20(II); 6 -35(I9); 5 -65(I3); 4 -I30(34); 3 -250(I8); a =0,08°; в =0,I0°; α = 23°; M_{LH} = 5,4(I2); K=I4; h_I= I2; $h_{I\,M}$= I2; $h_и$ = 30 ±15; по / YR / M = 5,8; h = 25	Б,Дж, Ек, КЗК$_р$,НСТ, YR ,45, 48
	I8 02 45 ±4с	2	36,7 ±	70,7 0,5	5	I90 ±20	2	5,4 ±0,3	2 8	0	0		M_{LH} = 4,6(8) + 0,8; M_τ = 4,9(2); K = I3(2); в /Ек/ K = II, занижен	Б,Ек, КЗТд
I9	I8 26 38 ±1с	0	44,66 ±	8I,6I 0,1	3	25 ±I5	4	6,I ±0,I	0 23	0	0 I		Джунгарское (II); 3 -390(I); a =0,05°; в = 0,06°; α = 22°. M_{LH}= 6,I(23); m_{pv} = 6,I; K = I5	Б,Ек, КСА, КС9, МГ, YR
сен I2	20 56 57 ±1с	0	36,39 ±	68,94 0,1	3	36 30–43	3	6,3 ±0,2	I I7	(7) ±I	4 20		6 -(I00)(3); 5-200(3); 4 -3I0(8); 3 -500(5); a = 0,06°; в = 0,07°; α = 0°; M_{LH}=6,3(I7); K=15; h_I=(40); $h_{I\,M}$=(33); $h_и$=33 ±I5; по /YR/ h = 50, M = 6,6; афтершоки I3.IX I2ч 45 м , I4.IX I3 ч I6м , и I8.IX 05ч 23 м	АК,Б,Г, Ек,КСА, КЗТд, СС, YR, 48,I44

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													с M ≈ 4,5.	
1962														
сен 22	08 06 27 ±5с	2	36,5 ±	68,7 0,5	5	(50) 25-100	5	5,1 ±0,3	2 7	0	0 1		Афтершок; (3-4) - 90(1); 2-3 - 240(1); $M_{ЛН}$ = 5,1(7); K = 13	Б,Ек, КЗТд, СС,48
окт 9	15 59 21 ±4с	2	36,8 ±	70,9 0,5	5	230 ±20	2	5,4 ±0,5	3 5	4 ±1	1 4		4 -90(1); 3 -240(3); $M_{ЛН}$ = 4,9(3) + 0,8; M_τ = 5,0(2); K = 13(1)	Б, Ек, КЗТд, СС, 48
ноя 1	13 46 30 ±2с	1	37,84 ±	70,08 0,1	3	7 5-10	4	5,0 ±0,3	2 10	7 ±0,5	7 34		Щуровабадское; 7 - 3(3); 6 - 7(7); 5 -20(12); 4 -40(6); 3 -75(5); $M_Δ$ = 5,0(10); K = 13; h_I = 4,5; h_{IM} = 10; афтершок 15 ч 26 м с M = 4,8	Б,Ек, КЗТд, 57,64, 156
26	01 41 08 ±4с	2	36,6 ±	70,0 0,5	5	160 ±20	2	5,4 ±0,2	1 12	0	0 1		2 -3 -200(1); $M_{ЛН}$ = 4,9(10) + 0,8; M_τ = 5,1(2); K = 13(2)	Б, Ек, КЗТд, 48
	05 29 30 ±3с	2	39,8 ±	77,4 0,5	5	(20) 10-40	5	5,6 ±0,2	1 18	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,6(18); K = 14; по / YR / M = 5,9	Б,Ек, КЗКр, YR
дек 18	02 06 04 ±2с	1	40,0 ±	71,5 0,1	3	18 15-22	3	4,6 ±0,2	1 11	(6) ± 1	1 7		5 -30(3); 4 - 80(3); 3 -(160)(1); $M_{ЛН}$ = 4,6(11); K = 13; h_I = 19; h_{IM} = 14; $h_И$ = 20 ± 10; афтершоки в 02 ч 42 м и 05 ч 50 м с M ≈ 3,5	Б,Ек, 57
23	06 28 00 ±5с	2	38,6 ±	73,0 0,5	5	120 ±50	4	5,2 ±0,3	2 7	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,4(7) + 0,8	Б, Ек
1963														
янв 12	06 20 18 ±4с	2	36,6 ±	70,0 0,5	5	48 16-140	6	5,1 ±0,2	1 15	4-5 ±0,5	2 4		4- 70(2); 3 -100(2); $M_{ЛН}$ = 5,1(13); M_τ = 5,0(2); K = 13(1); h_I = 40; h_{IM} = 52; по / Ек / h = 130-160	Б, Ек, КЗТд, СС
фев 16	12 19 30 ±3с	2	36,6 ±	70,3 0,3	5	200 ±20	2	5,5 ±0,2	1 11	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,9(9)+0,8; M_τ = 5,3(2); K = 13(2)	Б,Ек, КЗТд

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1963														
фев 18	14 25 19 ±3с	2	36,7 ±	70,7 0,5	5	70 25-210	6	5,0 ±0,3	2 8	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,1(6); M_τ = 4,6(2); K = 13(2); неуверенная интерпретация; по / Ек / h = 210	Б,Ек, КЗТд
март 1	03 20 02 ±1с	0	35,97 ±	60,03 0,05	2	16 11-24	4	4,5 ±0,3	2 9	6 ±1	1 1		6 - 15(1); $M_{ЛН}$=4,5(9); $h_{I\,M}$ = 13; $h_И$=20±5	Б,Г,Ек, 144
7	21 49 22 ±5с	2	36,5 ±	71,1 0,5	5	80 ±20	3	5,9 ±0,3	2 9	0	0 1		2 -120(1); $M_{ЛН}$ = 5,1(9) + 0,8; M_τ = 4,5(2); K=13(3)	Б,Ек, КЗТд
апр 1	09 23 00 ±5с	2	35,4 ±	69,6 0,5	5	(15) 7-30	5	5,3 ±0,2	1 16	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,3(13); M_τ=4,9(9); K = 13(2)	Б,КЗТд
июнь 1	10 49 58 ±4с	2	36,3 ±	71,0 0,5	5	100 ±20	3	5,6 ±0,3	2 8	0	0 1		3 -140(1); $M_{ЛН}$ = 4,8(8)+ 0,8; K = 13(3)	Б,Ек, КЗТд, 48
11	03 25 36 ±5с	2	37,1 ±	70,0 0,5	5	38 ±38	5	5,1 ±0,1	0 21	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,1(17); M_τ = 5,0(4); K=13(3); по /YR/ M = 5,8; h = 38; возможно, глубокое	Б, Ек, КЗТд, СС, YR
	18 34 07 ±2с	1	38,42 ±	69,62 0,02	1	7 6-8	3	4,5 ±0,3	2 7	6-7 ±1	4 5		6 -10(1); 5 -25(1); 4 -40(2); 3 -70(1); $M_{ЛН}$ = 4,5(7); M_τ= 3,9(2); h_I = 7; $h_{I\,M}$= 8; $h_И$ =5±5; по / 57 / 16 ч 34 м ошибочно, $h_И$ = 20	Б,Ек, 48, 57
26	14 09 15 ±5с	2	36,4 ±	76,7 0,5	5	95 ±50	4	5,6 ±0,3	2 8	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,8(8) + 0,8	Б, Ек, YR
авг 13	07 03 50 ±3с	2	36,6 ±	71,1 0,3	5	240 ±20	2	5,6 ±0,3	2 8	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,0(6)+0,8; M_τ = 5,0(2); K=13(1)	Б,Ек, КЗТд
29	08 53 49 ±1с	0	39,68 ±	74,19 0,1	3	40 ±15	4	6,4 ±0,2	1 17	(7) ±1	1 22		4 -150(11); 3 -300(11); a = 0,05°; $в$ = 0,07°; $M_{ЛН}$ = 6,4(12); α=0°; M_τ= 6,3(5); K=16; h_I =(18); $h_{I\,M}$ = (40); $h_И$ = 40 ± 15	Б,Ек, КЗКр, КСА, КЗТд АК,48
30	04 46 22 ±1с	0	44,88 ±	79,91 0,1	3	20 ±10	4	5,1 ±0,2	1 18	0	0		a = 0,06°; $в$ =0,09°; α = 28°; $M_{ЛН}$=5,1(18)	Б,Ек, КСА, КС9

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1963														
янв 14	21 12 38 ±4с	2	37,5 ±	71,9 0,5	5	110 ±20	3	5,3 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH} = 4,6(5) + 0,8; M_τ = 5,0(2); K = 13(1)	Б,Ек, КЗТд
16	15 42 57 ±2с	1	38,70 ±	73,34 0,1	3	17 14-20	3	6,5 ±0,1	0 23	(8) ±1	3 42		Каракульское; 7-(15)(1); 6 -60 (9); 5 -130(15); 4 -230(11); 3 -(350)(3); a=0,06°; в = 0,07°; α = 12°; M_{LH} = 6,5(19); M_τ = 6,3(4); K=16; h_I = (14); $h_{I\,M}$=(21); $h_и$=10±10; $h_и$=50±10/57/; много афтершоков, в т.ч. 16.X в 16ч 20м и 20 ч 31 м; 17.Xв 09 ч 33 м с M = 4,5 ÷ 4,8	Б,Ек, КЗТд, КСА, *УР*, 57,79
19	06 46 04 ±1с	0	41,17 ±	71,63 0,03	2	8 5-12	4	4,7 ±0,5	3 5	6-7 ±0,5	4 37		Тергаучинское; 6 -14(3); 5 -26(8); 4 -56(12); 3 -110(12); a = 0,02°; в =0,03°; K = 12; h_I = 9; $h_{I\,M}$ = 10; $h_и$=5 ± 3	Б, Ек, $КЗК_Р$, 48
дек 18	06 40 07 ±2с	1	42,1 ±	82,7 0,5	5	(20) 10-40	5	5,2 ±0,5	3 1	0	0		по /*УР*/ h = 95, M = 6,3; возможно, глубокое	Б,Ек, КСФ, *УР*
1964														
янв 17	03 25 00 ±3с	2	36,9 ±	71,3 0,3	5	90 ±20	3	5,3 ±0,3	2 8	0	0 I		3 - 190(1); M_{LH} = 4,5(8)+0,8	Б, Ек, 48, 57
23	15 19 35 ± 3с	2	36,6 ±	71,2 0,3	5	90 ±20	3	5,6 ±0,3	2 6	0	0 I		4 - 100(1); M_{LH} = 4,8(6)+0,8	Б,Ек, 48
28	14 09 17 ±3с	2	36,5 ±	71,0 0,3	5	190 ±20	2	6,9 ±0,2	1 II	6-7 ±1	3 67		6 -150(1); 5 -260(9); 4 -550(50); 3 -800(7); M_{LH} = 6,1(11)+0,8	Б,Ек, КЗТд, СС,48
фев 13	13 53 19 ±1с	0	39,46 ±	72,97 0,1	3	44 29-66	4	5,1 ±0,2	1 16	5 ±1	1 20		4 -110(2); 3 -250(16); M_{LH} = 5,0(13); M_τ= 5,2(3); K =13(4); h_I = 48; h_{IM} = 40; $h_и$=36±20; a=0,06°; в=0,08°;	Б,Ек КЗК$_Р$,КЗТд КСА,СС, 48
18	17 08 08 ±3с	2	36,4 ±	70,7 0,5	5	200 ±40	3	5,0 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH} = 4,2(4)+ 0,8; по /Ек/ K = 11, занижен; в /Ек/, 18 ч 08 м, ошибочно	Б,Ек

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1964														
фев 27	09 02 22 ±2с	1	44,27 ±	78,82 0,2	4	12 10-15	3	4,6 ±0,3	2 6	7 ±1	3 16		Алтын-Эмельское (II); 6 -(25)(1); 5 -50(4); 4 -95(5); 3 -150(6); h_I = 11; $h_{I\,M}$ = 7; $h_и$ = 15 ± 7	Б,Ек, КСФ
март 16	03 28 12 ±2с	1	38,0 ±	72,6 0,2	4	120 ±20	3	5,2 ±0,5	3 2	(5) ±1	1 7		3 -290(7); M_τ = 5,2(2) K = 13(2)	Б,Ек, КЗТд, СС, 48, 57
23	13 40 27 ±3с	2	38,3 ±	73,6 0,3	5	134 ±20	3	5,5 ±0,7	4 1	5-6 ±1	1 4		5 -35(1); 4 -250(1); 3 -380(2); M_τ=5,5(1); K = 13(3)	Б, Ек, КЗТд, СС,48, 57
май 16	08 38 54 ±5с	2	36,4 ±	71,5 0,5	5	116 ±20	3	5,4 ± 0,5	3 5	0	0		M_{LH} = 4,7(4) + 0,8; M_τ = 5,2(1); K =13(2)	Б,Ек, КЗТд, 48
июнь 27	02 28 56 ±2с	1	40,4 ±	77,5 0,2	4	(20) 10-40	5	5,0 ±0,2	1 15	0	0		K = 13	Б,Ек, $КЗК_Р$
июль 6	10 13 45 ±3с	2	37,1 ±	71,3 0,5	5	100 ±20	3	5,8 ±0,3	2 7	(5) ± 1	1 9		4 -200(3); 3 -500(6); M_{LH} = 5,0(7)+0,8; K = 12	Б,Ек, 48, 57
окт 13	23 02 24 ±3с	2	35,9 ±	71,1 0,5	5	100 ±50	4	5,4 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH} = 4,6(5) + 0,8; K = 12	Б,Ек
ноя 16	04 47 26 ±3с	2	36,5 ±	70,6 0,3	5	212 ±50	3	5,0 ±0,5	3 1	4 ±1	1 2		4 - 200(1); 3 -240(1); M_τ = 5,0(1); K = 13(1)	Б, Ек, КЗТд, СС,48
27	11 03 47 ±3с	2	36,4 ±	70,8 0,3	5	212 ±50	3	5,4 ±0,5	3 5	0	0 1		2 -590(1); M_{LH} = 4,6(5) +0,8; K = 12	Б,Ек
дек 24	01 08 36 ±3с	2	36,4 ±	70,8 0,3	5	129 ±20	3	5,4 ±0,3	2 10	0	0 6		3 -260(6); M_{LH} = 4,6(10) + 0,8; K = 12	Б,Ек, 48
1965														
янв 15	00 34 14 ±3с	2	36,7 ±	71,0 0,3	5	237 ±20	2	5,2 ±0,5	3 3	(5) ±1	1 4		4 -180(2); 3 -280(2); M_{LH} = 4,4(3) +0,8	Б,Ек
29	20 06 05 ±5с	2	35,7 ±	73,4 0,5	5	(20) 7-60	6	5,0 ±0,3	2 8	0	0			Б, Ек, *УР*

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I965														
фев 2	I5 56 46 ±Ic	0	37,42 ±	73,I9 0,1	3	(I0) 5–20	5	6,0 ±0,2	I 20	(7–8) ±I	1 2		5 -6 -40(I); 4 -I45(I); a = 0,07°; в =0,07° K = I5; h_I =(II); $h_{I\,M}$=(I8) $h_и$=(5); много афтершоков, в т.ч. 8.II I4 ч 03м; I4.III 05 ч II м ; I0.IУ I4 ч II м ; 27.IУ 00 ч 53 м и 07 ч I4 м ; 6.УП I3 ч 20 м с M = 4,5 ÷ 5,0	Ек, КЗТд КСА, СС, УЯ 57
I6	20 46 38 ±5c	2	36,4 ±	70,8 0,5	5	I83 ±20	2	5,4 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH} = 5,0(2) + 0,8; M_τ = 5,0(2); K = I3(3)	Б,Ек, КЗТд
мартI4	I5 53 06 ±3c	2	36,62 ±	70,77 0,I	3	2I5 ±20	2	7,7 ±0,2	I I6	6-7 ±0,5	3 245		Гиндукушское (П); 6 -300(I4); 5 -500(I35) 4 -720(52); 3-I000(35) M_{LH} = 6,9(I4)+0,8; M_τ = 7,8(2)	Б,Г,Ек, КЗТд,НСТ, 48,57, 74,78
I7	I3 I4 I5 ±Ic	0	40,83 ±	69,33 0,1	3	I2 ±5	4	5,5 ±0,3	2 I0	7 ±0,5	4 66		Коштепинское (Алтын-Топканское); 6 -I5(I2); 5 -50(26); 4 -I20(I5); 3 -240(I3); a = 0,07°; в=0,09°; α = I6°; K = I3; h_I= II; $h_{I\,M}$=I5; $h_и$ = 25 /57/; $h_и$ = 90±I0/95/; $h_и$ = 8±2 /I67/	Б,Г ,Ек, КЗТд,НСТ, УЯ , 48,57, 95,I56, I67
апр 2	22 26 45 ±3c	2	36,8 ±	66,7 0,5	5	32 2I-48	4	5,3 ±0,2	I I4	(6) ±I	3 I0		5 -70(I); 4 -I40(6); 3 -250(3); h_I = 32; $h_{I\,M}$ =26; $h_и$=38±20	Б,Г ,Ек, УЯ,48, I43
I0	I4 II 20 ±2c	I	37,59 ±	73,I8 0,1	3	20 ±I5	4	5,3 ±0,1	0 I9	0	0		Афтершок к 2.П; a = 0,06°; в=0,07°; α = 339°; M_{LH} = 5,3(I6); M_τ = 5,4(3); K =I3(3)	Б,Ек, КЗТд, КСА, УЯ
май 4	08 34 43 ±Ic	0	4I,76 ±	79,38 0,1	3	23 ±I5	5	5,8 ±0,2	I I5	0	0 2		5 -I20(I); 4 -260(I); a = 0,06°; в=0,07°; α = I°; m_{pv}= 6,0; K = I5; по / УЯ / h = 6	Б,Ек, КЗКр, КСА,КСЭ, УЯ, 48

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I965														
май 28	09 3I I9 ±3c	2	36,7 ±	70,0 0,3	5	283 ±20	2	5,0 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH} = 4,5(3)+0,8; M_τ = 4,7(2); K =I3(2)	Б,Ек, КЗТд
июнь 2	2I 28 0I ±5c	2	4I,9 ±	69,9 0,2	4	22 I5–33	4	5,0 ±0,5	3 2	5-6 ±I	3 40		5 -2I(I7); 4 -45(I4); 3 -85(9); h_I = I5; $h_{I\,M}$= 25; $h_и$ = 25	Б,Ек, УЯ,48
I0	05 48 57 ±5c	2	36,I ±	70,4 0,3	5	89 ± 20	3	5,6 ±0,3	2 8	0	0		M_{LH} = 4,9(6) + 0,8; K = I3(1); M_τ=5,2(2)	Б, Ек, КЗТд
июль 24	I7 57 43 ±3c	2	36,6 ±	7I,I 0,5	5	225 ±20	2	5,2 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH} = 4,4(3) + 0,8	Б,Ек
сен 25	I5 47 56 ±Ic	0	4I,54 ±	74,99 0,1	3	I0 ± 5	4	5,I ±0,2	I I2	6-7 ±0,5	4 40		Сонкульское (П); 6 -I0(5); 5 -28(6); 4 -65(I7); 3 -I00(I0); a = 0,06°; в = 0,08°; α = 27°; h_I = 8; $h_{I\,M}$ = I6; $h_и$=I0±5	Б,Ек, КЗКр, КСА, КСЭ, I50
окт 6	I5 35 05 ±3c	2	36,5 ±	70,I 0,5	5	2I6 ±20	2	5,3 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH} = 4,5(6)+ 0,8	Б,Ек
I8	I0 2I 44 ±Ic	0	4I,93 ±	77,55 0,1	3	I0 ±I0	4	5,0 ±0,2	I I5	6-7 ±0,5	4 37		Барскаунское; 6 -(I0)(I); 5- 28(5); 4 -70(I4); 3-I35(I7); a = 0,06°; в = 0,08°; α = I9°; K = I3; h_I = 9; $h_{I\,M}$= I4	Б, Ек, КЗКр, КСА, КСЭ, 48
ноя I6	0I 03 55 ±3c	2	36,4 ±	7I,I 0,3	5	243 ±20	2	5,4 ±0,5	3 2	(4) ±I	I 5		4 -300(2); 3 -500(3), M_τ = 5,4(2); K = I3(I)	Б, Ек, КЗТд, СС, УЯ, 48,57
дек 3	2I I7 37 ±3c	2	36,3 ±	69,4 0,5	5	I9 ±I9	5	5,8 ±0,2	I II	0	0 2		3 - 280(2); M_{LH}=5,3(I) M_τ =4,9(3); K= I3(2); по / УЯ/ h = I9, M = 6,0 (?)	Б,Ек, КЗТд, СС, УЯ 48, 57
I2	I0 26 58 ±3c	2	36,4 ±	70,6 0,5	5	I89 ±40	4	5,I ±0,3	2 6	0	0 I		3 -I40(I); M_{LH} = 4,3(6) + 0,8	Б,Ек
I966														
янв 2	22 57 04 ±2c	I	38,47 ±	68,70 0,02	I	7 5-I0	4	4,0 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 79		Чим-Тепинское; 6 -2(I);5 -7(7); 4 - I8(28); 3 -35(43) M_τ = 37(2); M по / Ек /;K = II(I0); h_I = 4; $h_{I\,M}$= 7; $h_и$ = I0± 5	Ек, КЗТд, 48,55, 65,I54, I65

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I966														
янв 5	20 45 5I ±2с	I	38,25 ±	69,22 0,05	2	2,5 ±I,5	4	4,5 ±0,5	3 I	(7) ±I	3 39		Байпазинское; 6 -(5)(2); 5 -I2(I3); 4 -20(I8); $M_{по\ /Ек/}$; K = II,6; h_I =2 ; $h_{I\ м}$ = 6 ; $h_и$=I,5±I5	Ек, КЗТд, 48,82, I54, I65
28	08 52 05 ±Ic	0	39,34 ±	73,02 0,I	3	42 ±20	4	5,0 ±0,2	I I8	0	0		M_{LH} = 5,0(I5); M_τ = 4,9(3); a =0,06°; в = 0,07°; α = I3°; K = I3(4); в / Ек / 08 ч 52 м 00 с , h = 0 - 5, неточно	Б,Ек, КЗКр, КЗТд, КСА
мар 3I	23 38 0I ±5с	2	36,4 ±	70,7 0,5	5	206 ±70	4	5,6 ±0,2	I II	(5) ±0,5	3 5		5 -200(I); 4 -I80(I); 3 -260(3); M_{LH} = 4,9(9)+ 0,8; M_τ = 5,4(2); K=I3(3)	Б, Ек, КЗТд, СС, 48, I5I
апр II	I6 42 5I ±2с	I	38,97 ±	70,59 0,07	3	I0 7-I4	4	5,I ±0,2	I I5	6-7 ±0,5	3 5		Форшок к I4.IУ; 6 - I0(I); 5 -30(2); 4 -80(I); 3 -I50(I); a = 0,06°; в = 0,07°; α = 0; K = I3(I5); h_I = I0; $h_{I\ м}$ = I6; $h_и$ = 5-I5; с 5 по I4.IУ I0 форшоков с M = 3,0 - 3,5; форшок I4.IУ I3 ч 55 м с M = 4,2, h = I0	Б,Ек, КЗТд, КСА, СС, I54
I4	2I 06 I4 ±2с	I	38,96 ±	70,55 0,05	2	I0 5-20	5	5,2 ±0,2	I I6	6 ±0,5	4 32		Гармское (П); 6 -I7(9); 5 -38(I0); 4 -85(4); 3 -I60(7); a = 0,06°; в =0,05°; α = 0; K = I4; h_I = I6; $h_{I\ м}$= 23; $h_и$ = 5 ± 5; в апреле I5 афтершоков с M ≥ 3,0; в т.ч. I5.IУ 06 ч 47 м с M = 4,0; I6.IУ в I5 ч 50 м с M = 4,5; I_0 = 5	Б,Ек, КЗТд, КСА, СС, 48, 96, I5I, I54
25	23 22 50 ±Ic	0	4I,33 ±	69,28 0,I	3	8 ±2	3	5,I ±0,2	I I4	7-8 ±0,5	6 I33		Ташкентское (Ш); 6 -I2(I2); 5 -30(44); 4 -80(49); 3 -I80(27); a = 0,0I°; в =0,02°; K = I3-I4; h_I = 5; $h_{I\ м}$ = 8; $h_и$ =8±2;	Б,Ек, КСА, 48, I24, I5I, I56,I57, I58,I66

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													по / I24 / I_0 = 7,7; большое число афтершоков / I24 /	
I966														
апр 30	I3 4I I0 ±Ic	0	4I,I5 ±	7I,97 0,I	3	I8 ±8	3	5,0 ±0,2	I I7	6-7 ±0,5	4 63		Балыкчинское; 6 -I5(5); 5 -42(22); 4 -90(24); 3 -I60(II); a = 0,03°; в = 0,02°; α = 9°, K = I3; h_I = I3; $h_{I\ м}$= I4; $h_и$ = I8 ± 8;	Б,Ек, $КЗК_р$, КСА, 48,I5I
май 7	2I I0 24 ±Ic	0	4I,33 ±	69,28 0,02	I	5 ±2	4	3,9 ±0,5	3 I	6-7 ± I	I 3		Афтершок к 25.IУ; 5 -20(I); 3 -I20(I); K = II; h_I = 6; $h_{I\ м}$ = 5; $h_и$=5±2; $M_{по\ /Ек/}$	Ек, 48,I24, I5I
9	I8 45 2I ±Ic	0	4I,34 ±	69,28 0,02	I	7 ±2	4	4,2 ±0,5	3 5	7 ±0,5	4 75		Афтершок; 6 -I0(6); 5 -20(I5); 4 -45(26); 3 -90(28) (суммарный эффект этого и следующего толчков); K = I2; h_I = 7; $h_{I\ м}$ = 5; $h_и$ = 7±2	Б, Ек, 48, I24, I5I,I59
	I8 50 46 ±Ic	0	4I,34 ±	69,28 0,02	I	6 ±2	4	4,0 ±0,5	3 5	6-7 ± I	I I		Афтершок; K = II; $h_{I\ м}$ = 5; $h_и$ = 6 ± 2	Ек, 48, I24
I2	II 42 46 ±2с	I	40,2 ±	78,4 0,2	4	(20) I0-40	5	5,0 ±0,2	I I3	0	0		K = I3	Б,Ек, КЗКр
20	20 09 04 ±Ic	0	40,80 ±	73,I0 0,I	3	I5 I2-I8	3	4,6 ±0,5	3 4	6 ±I	2 I6		5 -30(9); 4 -60(5); 3-(I00)(2); h_I =I4; $h_{I\ м}$ = I4; $h_и$ =I7±7	Б, Ек, 48,I5I
24	07 49 50 ±I	0	4I,33 ±	69,29 0,02	I	3,5 ±2	4	3,7 ±0,3	2 5	6-7 ±0,5	2 I		Афтершок к 25.IУ; K = I0; $h_{I\ м}$ = 4; $h_и$ = 3,5±2	Ек, 48, I24
июнь 4	05 II 54 ±3с	2	36,3 ±	70,7 0,3	5	2I6 ±20	2	5,3 ±0,5	3 3	(4) ±I	I I		3 -300(I); M_{LH}=5,2(I); M_τ = 5,3(2); K=I3(3);	Б, Ек, КЗТд, 48
	2I II 48 ±Ic	0	4I,33 ±	69,28 0,02	I	3 ±2	4	3,7 ±0,5	3 5	6-7 ± I	I I		Афтершок к 25.IУ; K = I0; $h_{I\ м}$ = 4; $h_и$ = 8±2	Б,Ек, 48,I24
6	07 46 I6 ±2с	I	36,4 ±	7I,2 0,3	5	2I5 ±20	2	7,2 ±0,2	I 20	(7) ±I	3 I8		Гиндукушское (Ш); 6 -85(2); 5 -300(4); 4 -450(I2);	Б,Г,Ек, КЗТд, СС, 22,

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													$M_{LH} = 6,4(I8) + 0,8$; $M_\tau = 7,0(2)$; K = I6	48, I54
I966														
июнь 29	09 00 32 ±Ic	0	4I,32 ±	69,28 0,02	I	8 2,5-8,5	3	3,6 ±0,5	3 5	7 ±I	I 2		Афтершок к 25.IУ; 3 -50(I); K = I0; $h_I = 3$; $h_{I\,M} = 2,5$; $h_и = 8 \pm 2$	Б,Ек, 48, I24, I5I
июль 4	I4 22 I6 ±Ic	0	4I,34 ±	69,26 0,02	I	4 ±2	4	4,0 ±0,5	3 5	6-7 ±I	I I		Афтершок; K = II; $h_{I\,M} = 6$; $h_и = 4 \pm 2$	Б,Ек, 48, I24
6	I3 59 I4 ±3c	2	44,0 ±	83,5 0,5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,2	I I5	0	0			Б
I2	I4 04 27 ±3c	2	36,9 ±	7I,4 0,5	5	I08 ±20	3	5,I ± 0,5	3 5	0	0		$M_{LH} = 4,3(5) + 0,8$; в /Ек, стр. 84,95 / II.УП, ошибочно	Б,Ек
I6	I9 43 23 ±Ic	0	40,95 ±	74,00 0,05	2	I5 ±5	4	5,0 ± 0,3	2 9	0	0		a = 0,05°; в = 0,04°; K = I3	Б,Ек
авг I0	22 05 35 ±Ic	0	38,45 ±	69,55 0,06	2	5 ±5	5	5,0 ± 0,2	I II	(6) ±I	3 24		Нурекское(П); 5 -I0(I); 4 -25(9); 3 -45(I4); a=0,06°; в = 0,06°; M_{LH}=5,0(II) $M_{макр} = 4,0$; $h_I = 5$; $h_{I\,M}$=I6; $h_и$ =5±5; макросейсмические данные и магнитуда согласуются плохо; афтершок II.УШ в 06ч 37м h = 2,5, M = 4,5	Б,Ек, КЗТд, КСА,60, I54,I65
I6	02 I6 I9 ±3c	2	36,4 ±	70,9 0,3	5	I90 ±30	3	6,I ±0,2	I II	(5) ±I	I 5		4 -260(2); 3 -400(3); $M_{LH} = 5,4(9) + 0,8$; $M_\tau = 5,8(2)$	Б,Ек, КЗТд, СС,48, I5I
28	I0 43 0I ±5c	2	36,4 ±	70,7 0,8	5	I90 ±20	2	5,0 ±0,5	3 5	0	0		K = I3(3)	Б,Ек, КЗТд
сен 8	I2 I8 I4 ±3c	2	36,5 ±	70,2 0,3	5	220 ±40	3	5,4 ±0,3	2 6	0	0		$M_{LH} = 4,6(6) + 0,8$	Б,Ек
26	II 50 I7 ±Ic	0	4I,I7 ±	7I,80 0,I	3	9 6-I4	4	4,2 ±0,5	3 I	(6) ±I	I 7		5 -I5(3); 4 -(35)(4); M по /Ек/; $h_I = 7$; $h_{I\,M} = 7$; $h_и = I2$	Б, Ек, 48,I5I, I54

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I966														
окт I3	II I0 24 ±Ic	0	4I,33 ±	69,30 0,02	I	3 ±2	4	3,I ±0,5	3 5	6 ±I	I I		Афтершок к 25.IУ; K = 9; $h_{I\,M}$=3 /I24/; $h_и$ = 6 /Ек /	Ек, 48,I24
ноя I9	I8 39 3I ±2c	I	42,28 ±	7I,I3 0,I	8	I8 I5-22	3	4,7 ± 0,5	3 I	(6) ±I	3 30		Манасское; 5 -46(5); 4 -90(9); 3 -(I40)(I6); K=II,5; h_I =(I8); $h_{I\,M}$=(I5); $h_и$ = 20 ± I0;	Ек, КЗКр, 48,I5I
дек I3	I2 2I 0I ±3c	2	37,4 ±	7I,8 0,3	5	II9 ±20	3	5,4 ± 0,3	2 7	(5) ±I	2 II		4 -I20(4); 3 -320(5); 2 -490(2); $M_{LH} = 4,7(5) + 0,8$; $M_\tau = 5,2(2)$; K = I3(2)	Б, Ек, КЗТд, СС,I5I, I54
22	I2 29 59 ±2c	I	38,0 ±	65,9 0,2	4	I6 II-24	4	4,5 ± 0,3	2 6	6 ± I	2 47		Гаурдакское; 5 -42(4); 4 -II0(5); 3 -220(I0); h_I = 22; $h_{I\,M}$ = I2; $h_и$ =I5±5; по / Гл / 37,8°; 66,3°	Б,Г, Ек, 48, I43, I52
I967														
янв 5	I0 08 03 ± 2c	I	39,33 ±	72,73 0,I	3	36 30-43	3	5,2 ±0,I	0 22	5-6 ±0,5	3 2I		5 -40(I); 4 -I35(II); 3 -3I0(9); a=0,05°; в = 0,07°; $\alpha = 7°$; $M_{LH} = 5,2(I9)$; $M_\tau = 5,3(3)$; K = I4; h_I=40; $h_и$=45±I5; $h_{I\,M}$= 32; афтершок 20.У 08 ч 47 м с M =4,5(7) $I_0 \approx 5$	Б, Ек, КЗКр, КЗТд, КСА,СС, 48,I5I, I54
25	0I 50 I8 ±5c	2	36,6 ±	7I,6 0,5	5	270 ±20	2	6,2 ±0,3	2 9	6 ±I	4 33		6 -75(I); 5 -300(I0); 4 -520(I3); 3 -720(9); M_{LH}= 5,4(7) + 0,8; M_τ = 6,0(2)	Б,Г,Ек, КЗТд, СС,48, I5I, I54
фев 2	07 37 58 ±2c	I	39,7 ±	75,3 0,2	4	80 ±20	3	5,7 ±0,2	I I5	(6) ±I	I 6		Глубокое; 5 -I50(2); 4 -230(2); 3 -380(2); $M_{LH} = 5,0(I2) + 0,8$; $M_\tau = 5,5(3)$; K=I4; по /Ек/ 39,6°; 74,9°; h = 62 / Б, Ек /	Б,Ек, КЗКр, КЗТд, СС,48, I5I

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1967														
фев II	08 05 II ±3с	2	36,6 ±	71,0 0,3	5	107 ±20	3	5,3 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=4,5(6) + 0,8; K = II / Ек / занижен	Б, Ек
I2	I6 06 47 ±3с	2	35,8 ±	71,0 0,5	5	I00 ±20	3	5,6 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH} = 4,8(7) + 0,8; K = I2	Б, Ек
март II	06 3I 08 ±3с	2	36,4 ±	70,7 0,3	5	2I3 ±20	2	5,I ±0,5	3 3	0	0		3 -270(2); M_{LH} = 4,4(I) + 0,8; M_τ = 5,0(2); K = I3(3)	Б, Ек, КЗТд, 48
24	07 04 I8 +Ic	0	4I,3I ±	69,27 0,05	2	3 ±I	4	3,5 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	2 2I		Афтершок к 25.IУ; I966; 6 - 2(I0); 5 - 7(I0); 3 -65(I); M по / Ек /; K = I0; h_I = 4; $h_{I\,M}$ = 3; $h_и$ = 3 ±I	Ек, 48,I24, I5I
апр 24	08 5I 07 ±Ic	0	37,38 ±	72,58 0,I	3	I7 II-25	4	5,2 ±0,I	0 2I	(6-7) ±0,5	2 4		5 -75(2); 4 -I30(I); 3 -370(I); a = 0,06°; в = 0,08°; α = 349°; M_{LH} = 5,2(I9); M_τ = 5,2(3); h_I = 23; $h_{I\,M}$ = I8; $h_и$ =I0±I5	Б, Ек, КЗТд, КСА, СС, I54
май 8	I8 48 06 ±2с	I	36,6 ±	70,I 0,2	4	2I9 ± 20	2	5,2 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH} = 4,4(4) + 0,8; M_τ = 5,0(2); K = I3(2)	Ек, КЗТд
II	I4 5I 00 ±2с	I	39,45 ±	73,86 0,I	3	28 23-34		5,9 ±0,I	0 27	(7) ±I	4 I6		Основной толчок; 6 -65(3); 5 -I50(3); 4 -240(7); 3 -400(3); a = 0,04°; в = 0,05°; α = 350°; M_{LH} = 5,9(24); M_τ = 6,2(3); h_I= 28; $h_{I\,M}$ = 24; $h_и$ = 30 ± I0; афтершок I2.У 05 ч 2I м с M = 4,5	Б,Ек, КЗКр, КЗТд, КСА, СС,48, I5I, I54
I4	09 00 54 ±2с	I	39,33 ±	73,75 0,I	3	20 ±I5	5	5,2 ±0,2	I I8	(5-6) ±0,5	I 5		Афтершок; 4-I55(2);3-200(2); $h_и$=20±I5; M_{LH}=5,2(I5); M_τ =5,2(3);K=I4	Б,Ек, КЗКр, КЗТд, КСА, СС, I54
I8	II 3I 22 ±0,5с	0	40,63 ±	70,75 0,05	2	6 5 -7	3	4,6 ±0,5	3 5	7 ±0,5	5 49		Сунетауское; 7 -5(2); 6 -I3(6); 5 -28(I2); 4 -60(I6); 3 -II5(I3); K=II-I2; h_I = 6; $h_{I\,M}$ = 7; $h_и$ = 6 ±5; по / 57 / h = 25	Б,Ек, 48,57, I5I, I54

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1967														
май 22	I7 4I I7 ±2с	I	37,0 ±	68,0 0,3	4	I5 7-30	5	4,5 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I 2		Первый толчок роя; M по / Ек /; $h_{I\,M}$ = I5	Ек, КЗТд, 59, I54
	I9 I9 2I ±2с	I	37,I ±	68,I 0,2	4	9 6-I4	4	4,5 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 26		Второй толчок роя; 6 -4(2); 5 -I2(3); 4 -3I(6); 3 -80(I2); (суммарный эффект двух толчков); M по / Ек /; K=I2; h_I = 7; $h_{I\,M}$ = I2	Ек, КЗТд, 59, I54
27	0I 42 48 ±5с	2	40,0 ±	77,4 0,5	5	(20) 7-60	6	5,0 ±0,2	I I8	0	0		K = I3	Б,Ек, КЗКр
	I2 42 53 ±3с	2	36,3 ±	7I,4 0,5	5	87 ±40	4	5,I ±0,3	2 8	0	0		M_{LH} = 4,3(6) + 0,8	Б,Ек
авг I2	22 54 36 ±3с	2	37,I ±	7I,3 0,3	5	94 ± 20	3	5,I ±0,2	I I3	(3-4) ± I	I I		3 -95(I); M_{LH} = 4,4(9) + 0,8; M_τ = 4,5(2); m_{pv} = 5,2(5); K = I3(3)	Б, Ек, КЗТд, СС,I54
20	02 02 03 ± Ic	0	45,39 ±	80,36 0,I	3	I6 I3-I9	3	5,3 ±0,2	I 20	7 ± I	2 4		7 -(I5)(I); 6 -40(I); 5 -60(I); 3 -3I0(I); a = 0,06°; в =0,I0°; α = 3I°; M_{LH}=5,3(20); m_{pv} = 5,5(7); K = I4; h_I = I6; $h_{I\,M}$ = I4; $h_и$ = I7 ± I5	Б, Ек, КСА, КСЭ
сен 28	02 53 46 ±Ic	0	42,II ±	79,66 0,I	3	I8 I5-22	3	5,I ±0,2	I I7	6-7 ±0,5	4 34		Сарыджазское; 6 -20(3); 5 -65(I); 4 -I25(7); 3 -250(2I); a = 0,07°; в=0,09°; α = 23°; M_{LH}=5,I(I7); K = I3,7(I0) ± 0,5; h_I = 20; $h_{I\,M}$ = I6; $h_и$ = 20 ±I5	Б, Ек, КЗКр, КСА, КСЭ, 48
ноя 30	II 44 40 ±Ic	0	43,0 ±	77,5 0,I	3	I4 I2-I7	3	4,5 ±0,5	3 5	6 ±0,5	4 60		6 -6(2); 5 -30(4); 4 -55(23); 3 -II5(27); M_{LH} = 4,5(5); K = I2; h_I = I4; $h_{I\,M}$ = I3; $h_и$ = I5 ± 5	Б, Ек, КСЭ

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_{0i} баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1967														
дек 17	00 25 15 ±3с	2	36,4 ±	71,5 0,3	5	96 ±20	3	5,0 ±0,3	2 8	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,2(8)+0,8; m_{pv} = 5,6(7); M_τ = 4,7(2); K = I3(3)	Б, Еж, КЗТд, I54
19	03 23 51 ±3с	2	37,4 ±	71,9 0,3	5	II6 ±20	3	5,I ±0,5	3 2	0	0 I		3 -300(I); m_{pv}=5,0(6); M_τ= 5,I(2); K = I3(3)	Еж, КЗТд
1968														
янв 22	I0 35 40 ±5с	2	38,4 ±	75,6 0,3		I32 ±50	4	6,5** ±0,3	2 6	0	0		m_{pv} = 6,2(6)	Б,Еж
29	05 00 09 ±5с	2	36,5 ±	70,4 0,5	5	2I0 ±20	2	5,9* ±0,2	I I3	4-5 ± I	3 29		4 -I30(6); 3 -430(20); m_{pv}= 5,9 (I3)	Б, Еж, КЗТд, 48, I5I
март I3	22 38 36 ±Ic	0	42,43 ±	66,47 0,2	4	25 ±5	3	5,I ±0,2	I I7	7 ±I	2 95		Кызылкумское (I); 6-7-42(8); 6 -90(9); 5 -156(I4); 4 -250(49); 3 -380(I5) $M_{ЛН}$ = 5,I(I7); $M_{макр}$ = 6,4; K= I3; h_I = 35; $h_{I\,M}$= I2; $h_и$ = 30 ± 5; $h_и$ = 20 /Еж/; макросейсмические данные и магнитуда согласуются плохо.Форшок (?) I.II I966 05 ч 58 м, 42,3°; 65,9°; h= 5; M = 4,5	Б,Еж, 48, I43, I5I
I4	02 08 34 ±Ic	0	42,59 ±	66,45 0,I	3	I7 II-25	4	5,I ±0,2	I I4	7 ±0,5	3 9I		Кызылкумское (П); 6 -7 - 25(4); 6 -60(9); 5 -I40(I4); 4 -225(20); 3 -3I0(44); $M_{ЛН}$ = 5,I(I4); h_I = 25; $h_{I\,M}$ = I2; $h_и$ = I5 ± I5; $h_и$ = 20 / Еж /	Б, Еж, КСА, 48, I43,I5I

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_{0i} баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1968														
март20	07 54 37 ±2с	I	4I,I6 ±	75,I0 0,I	3	I7 I4-20	3	4,7 ±0,3	2 8	5-6 ±0,5	3 25		Дюрбельджинское (П); 5 -I0(6); 4 -35(8); 3 -65(II); макр.эп. 4I,2°; 74,9°; a = 0,05°; в =0,07°; α = 2I°; $M_{ЛН}$=4,7(8); K = I2,6(I0); h_I = I0; $h_{I\,M}$= 20; $h_и$ = 20 ± I0	Б, Еж, КЗКр, КСА, 48
апр 9	0I 26 46 ±3с	2	36,5 ±	7I,0 0,5	5	II8 ±20	3	5,8** ±0,5	3 I	0	0		По / Б / m_{pv}= 5,5	Б,Еж
I7	I3 II 26 ±3с	2	36,4 ±	7I,5 0,5	5	II7 ±20	3	5,7 ±0,5	3 2	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,9(2) + 0,8; m_{pv}= 5,3(I4)	Б, Еж
2I	08 28 40 ±2с	I	38,47 ±	68,65 0,05	2	8 4-I6	5	4,3 ±0,5	3 I	7 ±0,5	4 III		Гиссарское; 7 -3(5); 6-9(I3); 5 -I7(28); 4 -30(3I); 3 -60(32); K=I2(I0); $M_{ЛН}$ = 4,3(I); h_I = 4; $h_{I\,M}$ = 5; $h_и$ = I5 ± 5	Б, Еж, КЗТд, 48,83, I54, I65
23	06 45 II ±3с	2	36,4 ±	7I,4 0,5	5	I07 ±20	3	5,6 ±0,5	3 4	0	0		$M_{ЛН}$ = 4,8(4) + 0,8; m'_{pv} = 5,5(I4)	Б, Еж
июль 8	I3 I4 30 ±2с	I	38,I5 ±	67,45 0,I	3	I ± 5	4	4,8 ±0,3	2 8	6-7 ±0,5	3 II3		Байсунское (П); 6 -25(II); 5 -65(26); 4 -I50(54); 3 -250(22); макр.эп. 38,2°; 67,6°; $M_{ЛН}$ = 4,8(8); K = I8; h_I = 20; $h_{I\,M}$=I2; $h_и$ = I5 ± 5	Б, Г, Еж, КЗТд, 48, 22, I43, I5I, I54
сен 3	I8 48 I3 ±3с	2	36,3 ±	69,2 0,3	5	45 30-66	4	5,I ±0,2	I I5	(5-6) ± I	3 36		5 -(50); 4 -I35(24); 3 -300(II); 2 -900(I) $M_{ЛН}$ = 5,I(I4); M_τ = 5,I(I); h_I = 48; $h_{I\,M}$= 32; $h_и$= 5I; форшок I5.УП.I968 в 0Iч 25м с M=3,9	Б, Еж, КЗТд, 48

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1968														
сен 15	14 16 52 ±1с	0	37,15 ±	72,57 0,2	3	10 ±10	5	5,0 ±0,2	1 13	0	0 1		3 -250(1); а = 0,08°; в = 0,15°; α = 19°; M_{LH} = 5,0(13); К = 13	Б, Ек, КЗТд, КСА
27	10 37 55 ±3с	2	37,9 ±	72,3 0,3	5	114 ±20	3	6,0 ±0,3	2 6	(4-5) ±1	1 7		4 -80(1); 3 -340(6); M_{LH} = 5,2(6) + 0,8; m'_{PV}=5,5(14); К=13	Б, Ек, КЗТд, 48
окт 12	23 20 19 ±3с	2	36,5 ±	70,7 0,3	5	199 ±20	2	5,7 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH} = 4,9(3) + 0,8; m_{PV} = 5,5(3); m'_{PV} = 5,1(5)	Б, Ек
19	02 33 24 ±2с	1	37,46 ±	73,17 0,1	3	15 ±10	5	5,2 ±0,2	1 19	0	0		Форшок к 19.X в 09 ч 52 м ; а = 0,05°; в = 0,08°; α = 3°; M_{LH} = 5,2(17); M_τ=5,0(2); m'_{PV}=5,1(17); К=13; $h_И$=18/154/	Б, Ек, КЗТд, КСА, 154
	07 01 29 ±2с	1	37,49 ±	73,19 0,1	3	15 ±10	5	5,3 ±0,1	0 24	0	0		Форшок к 19.X в 09 ч 52 м ; а = 0,09°; в = 0,11°; α = 320°; M_{LH} = 5,3(23); M_τ= 5,2(1)	Б, Ек, КЗТд, КСА, 154
	09 52 00 ±2с	1	37,52 ±	73,19 0,1	3	15 ± 10	5	5,4 ±0,2	1 19	0	0		Основной толчок; а = 0,05°; в=0,07°; α = 1°; M_{LH}=5,4(18); M_τ =5,5(1); m'_{PV}=5,3(5); К=14	Б, Ек, КЗТд, КСА, 154
30	04 07 21 ±2с	1	37,42 ±	73,20 0,1	3	20 ±10	4	4,9 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; а = 0,05°; в=0,08°; α = 4°; M_{LH}=4,9(7); m'_{PV} = 5,0(5); К = 13	Б, Ек, КЗТд, КСА,
дек 19	05 17 53 ±3с	2	36,3 ±	70,1 0,3	3	156 ±20	3	6,0* ±0,3	2 10	(5-6) ±0,5	3 25		5 -120(1); 4 -300(16); 3 -500(8); M_τ =5,9(1); m_{PV}= 6,0(10)	Б,Г , Ек, КЗТд

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1969														
янв 21	14 37 09 ±2с	1	38,41 ±	69,66 0,05	3	2,5 ±2	6	5,1 ±0,2	1 16	(7) ±1	2 16		Вахшское; 4 -44(6); 3 -75(10); M_{LH} = 5,1(16); К=13; m_{PV} = 5,0(5); $h_И$=2,5±2; h_I = (5); $h_{I\,M}$ =(9); $h_И$ = 9 /Ек, стр.8/; $h_И$ =2,5/Ек,стр.59, 154/	Б, Ек, КЗТд, КСА, СС, 154
26	09 59 11 ±3с	2	38,3 ±	73,8 0,3	5	129 ±30	3	5,6** ±0,3	2 8	(5) ±1	1 2		4 -215(1); 3 -425(1); M_τ=4,8(2); m'_{PV}=5,3(8); К =13(2)	Б,Ек, КЗТд, СС, 48,154
фев 11	22 08 54 ±2с	1	41,48 ±	79,32 0,1	3	25 ±15	4	6,6 ±0,1	0 24	0	0 3		5-160(1); 4 -300(1); 3 -650(1); а = 0,06°; в = 0,07°; α = 7°; M_{LH}=6,6(24) m_{PV}= 6,4(6); К = 15; $h_И$ = 20 /Ек/; афтершоки 12.II в 00 ч 22 м с М =4,5; 15.II 23 ч 59 м с М = 4,8 (II); m'_{PV} = 5,5(4); h = 15 ± 10	Б,Ек, КЗКр, КСА, КС9,48
март 5	19 33 22 ±3с	2	36,4 ±	70,8 0,2	4	205 ±20	2	6,6 ±0,1	0 22	(6-7) ±1	3 73		6 -(130)(1); 5-320(24); 4 -580(31); 3-800(17); M_{LH} = 5,8(20) + 0,8; M_τ = 5,6(2); m_{PV} = 6,4(18); m'_{PV} = 6,0(6) Гармское (Ш);	Б, Гж, Ек, КЗТд, СС, 22, 48
22	04 52 32 ±2с	1	38,93 ±	70,56 0,07	3	9 6-14	4	5,3 ±0,2	1 18	(6-7) ±1	3 9		5 -30(2); 4 -70(4); 3 -170(3); а = 0,06°; в = 0,07°; α = 0°; M_{LH}= 5,3(16); M_τ = 5,2(2); К=14; h_I = (10); $h_{I\,M}$=(16); $h_И$ = 10 ÷15 /154,168/; в 1969 г. 10 форшоков с К = 9; афтершок 14.XI в 09ч41мс М≈4,5	Ек, КЗТд, КСА, СС,48, 154, 168

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													более 50 афтершоков с $K \geqslant 9$	
1969														
апр 6	I4 I0 II ±Ic	0	39,03 ±	66,04 0,I	3	I0 7-I5	4	(3,9 ±0,5	3 I	6 ±I	I 9		5 -30(2); 4 -60(5); 3 -I00(2); K = II; M по K; $M_{макр}$ = 4,7; h_I = I4; $h_{I\,M}$ = 7; $h_и$=I0±I0	Еж, 48,I43, I5I
май I3	I0 04 37 ±2c	I	40,03 ±	70,80 0,I	3	I4 9-2I	4	4,5 ±0,5	3 4	6 ±0,5	3 2I		6 -I0(I); 5 -35(5); 4 -80(7); 3 -I90(8); $M_{ЛН}$ = 4,8(I); K=II,6; h_I = I7; $h_{I\,M}$=I6; $h_и$ = I0 ± 5; M_τ=4,2(3);	Еж, КЗКр, 48, I54, I5I
2I	06 40 I7 ±2c	I	38,08 ±	69,76 0,05	2	8 6-I0	3	4,4 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	4 7 7		Кулябское (I); 6 -6 (20); 5 -I3(I8); 4 -29(I4); 3 -60(25); K = I2; M по / Еж / ; h_I = 4,5; $h_{I\,M}$ = 8; $h_и$ = I0 ± 5	Еж, КЗТд, 48,62, I54
	I5 3I 59 ±5c	2	36,5 ±	70,I 0,5	5	2I7 ±50	3	5,8** ±0,2	I I2	0	0		m'_{pv}= 5,5(I2)	Б,Еж
июнь I0	22 52 I2 ±5c	2	36,5 ±	70,7 0,5	5	203 ±50	3	5,5 ±0,3	2 8	0	0 2		3 -290(I); 2 -540(I); $M_{ЛН}$ = 4,7(6) + 0,8; m_{pv} = 5,5(I2); M_τ=5,4(2); K=I8	Еж, КЗТд, СС, 48
	23 30 54 ±3c	2	36,4 ±	70,5 0,3	5	206 ±20	2	5,5 ±0,5	3 4	5-6 I	2 I5		5-I45(I); 4-200(8); 3-I50(6); $M_{ЛН}$=4,7(2)+0,8; M_τ=5,4(2); K=I8; m_{pv}=5,0(5)	Б, Еж, КЗТд, СС, 22, 48
авг 8	06 30 57 ±3c	2	36,5 ±	70,9 0,3	5	I96 ±20	2	6,6* ±0,2	I I7	4-5 ±I	2 24		4 -200(I6); 3 -460(8); M_τ = 6,5(2); m_{pv}= 6,6(I7)	Б, Г , Еж, КЗТд, СС, 22, I5I
28	03 58 34 ±2c	I	39,I0 ±	73,52 0,I	3	I0 ±I0	5	5,7 ±0,2	I I7	0	0 4		4 -I25(I); 3 -200(2); 2 -450(I); $M_{ЛН}$ = 5,7(I7); m_{pv} = 5,7(3); m'_{pv} = 5,2(4); K = I4(I); до конца года 20 афтершоков с $K \geqslant 9$; афтершоки 28.УП в 04ч 06м с $M_{ЛН}$ = 4,8(I) и 28.IX I8ч53мс M=4,8(7)	Б, Еж, КЗТд, КСА, 48,I54

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1969														
сен I4	I4 46 I7 ±2c	I	39,7 ±	74,9 0,2	4	25 ±I0	4	5,4 ±0,2	I I4	0	0 4		Форшок к I4.IX в I6ч; 3 -280(2);2 -560(2); $M_{ЛН}$ = 5,4(I2); M_τ = 5,5(2);K=I4	Б, Еж, КЗТд, 48, I5I
	I6 I5 2I ±2c	I	39,6 ±	74,9 0,2	4	I5 ±I0	5	5,6 ±0,I	0 24	0	0 6		Основной толчок; 4 -280(4); 3 -560(2); $M_{ЛН}$ = 5,6(22); m_{pv}= 5,9(4); m'_{pv}= 5,6(7); M_τ=5,9(2) K = I5; афтершок I6.IX в 2Iч I9м с M = 4,5; до конца года 36 афтершоков с $K \geqslant I0$	Б, Еж, КЗТд, 48,I5I
20	I4 07 52 ±2c	I	38,48 ±	69,62 0,I	3	I0 ± 5	4	4,8 ±0,5	3 5	5 ±0,5	3 28		Нурекское(Ш);(афтершок к 2I.I. I969); 5 -9(3); 4 -I7(8); 3 -32(I3); a = 0,06°; в=0,08°; α = 0°; $M_{ЛН}$ = 5,0(3); M_τ=4,4(2) m'_{pv} = 5,0(4); $M_{макр}$=8,5; K = I2; h_I = 8; $h_{I\,M}$ = 30; $h_и$ = I0 /Еж, I54 /. Макросейсмические данные и магнитуда согласуются плохо	Б,Еж, КЗТд, КСА, 60, I54, I65
окт 28	I8 45 I2 ±3c	2	36,5 ±	70,8 0,5	5	220 ±20	2	5,3 ±0,5	3 2	0	0 2		5 -I25(I); 3 -4-285(I); M_τ = 5,3(2); m'_{pv}= 5,0 / Б /; K = I3(2)	Б, Еж, КЗТд, СС
ноя 24	I7 23 2I ±3c	2	37,3 ±	7I,4 0,3	5	II3 ±20	3	6,I ±0,5	3 I9	(6) ± I	3 3I		5 -60(3); 4 -200(I9); 3 -430(9); $M_{ЛН}$ = 5,3(I7)+0,8; m_{pv} = 6,0(I0); m'_{pv} = 6,0(5); M_τ = 6,0(2); $h_и$ = I40 /КЗТд/	Б, Еж, КЗТд, СС,48, I5I, I54
дек 2	I8 I7 00 ±3c	2	36,4 ±	70,5 0, 3	5	206 ±20	2	5,0 ±0,5	3 I	0	0		$M_{ЛН}$ = 5,0; m'_{pv} = 5,0 /Б, Еж /	Б, Еж
9	I3 4I 07 ±Ic	0	40,02 ±	70,35 0,I	3	I5 I3-I8	3	4,7 ±0,5	3 I	6 ±0,5	3 I3		5 -30(3); 4 -80(3); 3 -I70(4); M по /Еж/; K = I2; h_I = I6; $h_{I\,M}$ = I4; $h_и$ = I5 ± 5	Еж, 48,I5I, I54

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1970														
янв 19	00 31 50 ±2с	I	41,0 ±	69,2 0,1	3	14 7-28	5	4,6 ±0,5	3 I	7 ±0,5	3 34		Пскентское; 7 -7(2); 6 -22(9); 5 -40(7); 4 -85(10); M_{LH} = 4,6; m_{PV} = 5,1 / Ек /; K = 12; h_I = 11; $h_{I\,M}$ = 7; $h_и$ = 25 ± 15 Афтершок в 01 ч. 29 м K = 9, h = 10	Б, Ек, 48,151
26	16 38 32 ±3с	2	36,5 ±	70,6 0,3	5	220 ±20	2	5,5* ±0,5	3 3	(4) ± 1	1 2		3 -200(2); m_{PV}=5,5(3); m'_{PV}= 5,2(8); M_τ= 5,4(2)	Б,Ек, КЗТд, 48,51, 151
апр 24	03 29 14 ±2с	I	38,37 ±	68,70 0,05	2	7 5-10	4	4,4 ±0,5	3 I	7 ±0,5	5 92		Ляурское; 7 -3(4); 6 -10(23); 5 -16(17); 4-23(25); M по /Ек/; m_{PV}=4,7; K = 12; h_I = 3,5; $h_{I\,M}$ = 6; $h_и$ =10±5	Б, Ек, КЗТд, 48,154
июнь 5	04 53 05 ±1с	0	42,48 ±	78,89 0,05	2	15 10-22	4	6,8 ±0,1	0 26	8-9 ±0,5	6 192		Сарыкамышское; 8 -5(6); 7 -14(21); 6 -35(64); 5 -125(44) 4 -210(22); 3 -325(35) a = 0,05°; в =0,05°; M_{LH} = 6,8(26); m'_{PV} = 6,5(12); K = 15; h_I = 10 ±10; $h_{I\,M}$ = 22; $h_и$=10±10 форшоки 7.П. в 23 ч 23 м и 5.УI в 04 ч 42 м с M = 4,0; K = 11; до конца года 8 афтершоков с K = 11; 14 -с K =10	Б, Ек, КЗКр, КСА, 123, 149,151, 155,162
июль 21	01 18 04 ±3с	2	36,4 ±	70,3 0,3	5	201 ±20	2	5,8** ±0,2	I 12	0	0		m'_{PV}= 5,5(12); M_τ = 5,2(2); K=13(2)	Б, Ек, КЗТд
29	05 50 56 ±1с	I	39,86 ±	77,78 0,1	3	10 ±10	5	5,7 ±0,1	0 28	0	0		a = 0,06°; в = 0,08°; α = 13°; M_{LH}=5,7(28); m'_{PV}= 5,5(11); афтершок (?) 15.X в 03ч 55 м с M = 4,7(1)	Б, Ек, КЗКр, КСА
сен 4	13 12 01 ± 2с	I	36,7 ±	70,1 0,2	4	280 ±20	2	5,9* ±0,3	2 8	0	0 2		3 - 135(1);2 -225(1) m_{PV}= 5,6(8); M_τ = 5,2(3); K= 13	Б, Ек, КЗТд, 48,151

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1970														
сен 14	09 43 33 ±2с	I	39,9 ±	77,2 0,2	4	(15) 5-50	6	5,2 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH} = 5,2(7); m'_{PV}= 5,4(8); K = 13; по / Ек / m_{PV}= 5,4; ошибочно	Б, Ек
ноя 7	18 20 32 ±5	2	40,7 ±	73,0 0,3	5	15 ±5	4	4,2 ±0,5	3 I	(6) ±1	3 27		5 -32(9); 4 -82(12); 3 -205(6); M_{LH}=4,2; K = 12 /Ек/; h_I=(17); $h_{I\,M}$ = (9); $h_и$ = 15	Ек
13	17 30 04 ±3с	2	37,0 ±	71,5 0,3	5	102 ±20	3	5,7** ± 0,2	I II	(5-6) ±1	3 13		5 -50(1); 4 -135(2); 3 -240(10); m'_{PV}= 5,4(11); M_τ = 5,4 (3); K=13(1)	Б, Ек, КЗТд, 48, 51, 151, 154
16	04 57 34 ±1с	0	43,4 ±	81,3 0,2	4	(15) 7-30	5	5,4 ±0,3	2 6	0	0 1		2 -395(1); M_{LH}=5,4(6); m'_{PV}= 5,4(4); K = 13	Б,Ек, 48
1971														
янв 13	21 52 31 ±3с	2	39,00 ±	70,78 0,1	5	16 8-32	5	4,8 ±0,5	3 I	(6) ± 1	2 9		5 -30(1); 4 -105(2); 3 -180(2); M_{LH}= 4,8; m'_{PV}= 5,0 /Б, Ек/; h_I = 28; $h_{I\,M}$ = 16; $h_и$ = 8	Б, Ек, 151
фев 6	22 12 45 ±3с	2	35,9 ±	69,9 0,3	5	115 ±20	3	5,7** ±0,2	I 14	(5) ±1	3 8		4 -250(2); 3 -500(6); m'_{PV}= 5,4(14); M_τ = 5,2(3) K = 13	Б, Ек, КЗТд, 48,51, 151
9	09 13 39,3 ±2с	I	41,25 ±	69,00 0,2	4	10 5-20	5	4,2 ±0,5	3 I	6 ±0,5	3 28		Абайское; 6 -5(3); 5 -13(6); 4 -25(6); 3 -40(9); инстр. эп. 41,2°; 69,1°; M по /Ек/; K = 11; h_I = 5,5; $h_{I\,M}$ = 6; $h_и$ = 20; афтершоки 9 ч 15 м и 9 ч 17 м с M =2,8; $I_0 \approx 4$	Ек, 48, 151
10	23 31 41 ±1с	0	38,8 ±	70,4 0,1	3	8 ±5	4	4,5 ±0,5	3 I	(6) ±0,5	2 7		4 -30(2); 3 -80(4); M_{LH} = 4,5; m'_{PV}= 4,9 / Ек/; K = 12; h_I = (8); $h_{I\,M}$=(12); $h_и$ = 8	Б, Ек, 151
март 23	09 52 09,2 ±1с	0	41,42 ±	79,28 0,1	3	15 ±15	5	6,0 ±0,2	I 16	0	0 3		Первый сильный толчок роя; 4 -140(1); 2 -3-350(2) a = 0,07°; в =0,08°;	Б, Ек, КЗКг, КСА, КС9, 48

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													$\alpha = 5^\circ$; $M_{ЛН} = 6,0(I6)$; $m'_{PV} = 5,7(II)$; K = I4	
I97I														
март 23	20 47 I4 ±Ic	0	4I,43 ±	79,36 0,I	3	I0 ±I5	5	6,I ±0,I	0 28	0	0 I		Второй сильный толчок роя; 4 -I50(I); a = 0,07°; в = 0,08°; $\alpha = 338^\circ$; $M_{ЛН} = 6,I(28)$; $m_{PV} = 6,I(6)$; $m'_{PV} = 6,0(I2)$; K=I4,5	Б, Ек, КЗКр, КСА, КС9
24	20 54 30 ±2c	I	4I,4 ±	79,4 0,2	4	(I5) 7-30	5	5,0 ±0,2	I I3	0	0		Афтершок; $M_{ЛН} = 5,0(I3)$; $m'_{PV} = 5,0(9)$; K = I3	Б, Ек, КЗКр, КС9
	2I 0I 56 ±2c	I	4I,6 ±	79,4 0,2	4	(I5) 7-30	5	5,I ±0,2	I I3	0	0		Афтершок; $M_{ЛН} = 5,I(I3)$; $m'_{PV} = 5,2(7)$; K = I3; в марте еще 5 афтершоков с K = II; 28 - с K = I0; 4I-с K = 9; в апреле I афтершок с K = II; 4 - с K = I0; I3 - с K=9; в мае - 2 афтершока с K = 9	Б,Ек, КЗКр, КС9
май I	I8 58 I0 ±3c	2	36,4 ±	70,2 0,3	5	2I8 ±20	2	5,7 ±0,5	3 I	0	0		$m'_{PV} = 5,4$ / Б, Ек /	Б, Ек
май 7	I8 38 32 ±3c	2	37,5 ±	69,9 0,2	4	6 5-7	3	3,9 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 68		Форшок к 8.У; 6 -5(3); 5 -I2(5); 4 -2I(I0); 3 -35(47); M по /Ек /; K = II(3); $h_I = 5$; $h_{I\,M} = 7$	Ек, КЗТд
8	02 29 29 ±3c	2	37,5 ±	69,9 0,2	4	7 5 -I0	4	4,5 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	3 86		Сары-Чиминское (основной толчок); 6 -8(6); 5 -I6(7); 4 -30(37); 3 -48(36); K = I2; M по /Ек/; $h_I = 5$; $h_{I\,M} = 9$	Ек, КЗТд
I0	I4 5I 45 ±Ic	0	43,0 ±	7I,3 0,I	3	20 ± 3	3	5,7 ±0,I	0 22	7 ±0,3	4 94		Джамбульское (П); 7 -5(4); 6 -7 -I3(I6) 6 -42(3I);5 -6 -66(9) 5 -I00(II);4 -205(I5) 3 -330(8); a = 0,05°; в = 0,08; $\alpha = 9^\circ$;	Б, Ек, 48,I0I, I23,I27, I53

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
													$M_{ЛН} = 5,7(22)$; $m'_{PV} = 5,6(II)$; K=I4; $h_I = I8$; $h_{I\,M} = 20$; $h_и = 20 \pm 3$; $h_и = I5$ / Ек/; афтершоки в 20 ч 05 м и 23 ч 08 м с M≈2,0	
I97I														
май 27	00 30 27 ± 2c	I	38,II ±	69,08 0,05	2	I0 ± 5	4	4,7 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 5I		Яванское; 6 -3(3); 5 -7(5); 4 -I5(8); 3 -33(2I); макр. эп. 38,2°; 69,0°; $m'_{PV} = 5,0$; K = I2; M по /Ек /; $h_I = 4$; $h_{I\,M} = I4$; $h_и = I2,5$; форшок 2I.У в 02 ч 3I м с K = 9, $h_и = 0$.	Б, Ек, КЗТд
июнь I0	09 42 50 ±3c	2	36,5 ±	7I,6 0,3	5	380 ± 50	2	4,5 ± 0,5	3 I	0	0		Глубокое землетрясение с наибольшей известной глубиной очага в этом районе; K = I3(3); $M_т = 4,5(I)$	Ек, КЗТд
I5	07 39 35 ±Ic	0	4I,44 ±	79,37 0,I	3	20 ±I5	5	5,4 ±0,I	0 23	0	0		Афтершок к 23.Ш; a = 0,06°; в =0,08°; $\alpha = 20^\circ$; $M_{ЛН}$=5,4(23); m'_{PV}= 5,4(I2); K = I4	Б, Ек, КЗКр, КСА, КС9
	22 04 I3 ±Ic	0	4I,46 ±	79,3I 0,I	3	20 ±I5	5	5,7 ±0,I	0 29	0	0 2		Афтершок; 3 -250(2); $M_{ЛН} = 5,7(29)$; $m_{PV} = 5,9(6)$; $m'_{PV} = 5,6(II)$; K=I4; афтершоки в 22 ч I5м , 23 ч 07 м, 23 ч I7 м с M≈3,8, K=I2	Б, Ек, КЗКр, КСА, КС9
I6	00 58 36 ±2c	I	4I,54 ±	79,25 0,I	3	I5 ±I0	5	5,5 ±0,I	0 24	0	0		Афтершок; a = 0,06°; в = 0,08°; $\alpha = I2^\circ$; $M_{ЛН}$=5,5(24); m'_{PV}= 5,4(9); K = I3; афтершоки I6.УI в 0I ч I9 м , I0 ч 56 м I7.УI в I5 ч 20 м с M≥3,8; K = I2 - I3	Б, Ек, КЗКр, КСА, КС9

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1971														
июнь 19	17 23 00 ±2с	I	41,5 ±	79,4 0,3	5	18 ± 10	4	5,3 ±0,1	0 29	0	0		Афтершок; m'_{pv}= 5,3(10); К = 14; в /Ек/ К = 13; афтершок 24.VI в 17 ч 56 м ; в июне еще 11 афтершоков с К = 11; 15 - с К = 10; 45 - с К = 9; в июле 2 афтершока с К = 11; 3 - с К = 10; 14 - с К = 9; в августе 2 афтершока с К = 9	Б, Ек, КСВ
июль 24	11 43 38 ±2с	I	39,50 ±	73,13 0,1	3	19 14-30	4	5,1 ± 0,2	I 19	6 ±1	2 5		6 -(5)(1); 4 -40(1); 3 -125(2); 2 -370(1); a = 0,07°; в =0,08°; α = 26°; m'_{pv}= 5,4(10); M_τ = 4,8(3); К = 13(3) h_I = 15; $h_{I\,M}$ = 22; $h_и$=30±20; $M_Н$= 5,1(19)	Ек, КЗТд, КСА, 48, 151
26	01 48 30 ±1с	0	39,85 ±	77,30 0,1	3	15 7-30	6	6,7 ±0,5	3 2	0	0 2		4 - 190(1); 3 -300(1); M_{LH} = 6,7(2); =(15); m'_{pv}= 6,0(5); К = 14 В течение года более 40 афтершоков, в т.ч. 27.VII в 12 ч 48 м с М = 4,7	Б, Ек, КСА; 48,151
авг 4	00 24 37 ±3с	2	36,4 ±	70,7 0,3	5	205 ±20	2	6,5* ±0,2	I 12	(6-7) ± I	2 35		5 -250(4); 4 -350(21); 3 -500(10); m_{pv} = 6,5(12); m'_{pv} = 6,1(9); M_τ = 6,3(3)	Б, Ек, КЗТд, 48, 51, 151
	01 59 04 ±3с	2	36,4 ±	70,7 0,3	5	210 ±20	2	5,7** ±0,2	I 13	0	0		m'_{pv} = 5,4(13); M_τ = 4,9(3); К=13(3)	Б, Ек, КЗТд
сен 6	05 44 57 ±1	0	38,25 ±	69,25 0,1	3	3 1-9	6	3,9 ±0,5	3 1	6 ±0,5	4 35		6 -1(1); 5 -4 (5); 4 -10(14); 3 -17(15); К = 11; М по К; h_I = 2; $h_{I\,M}$= 6; $h_и$ = 0; форшок 14.VII в 15 ч 36 м с М=3,8; К = 11; Io = 5-6; h_I= 3; $h_{I\,M}$ = 8; $h_и$ = 5	Ек

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1971														
окт 1	16 27 44 ±2с	I	38,75 ±	69,78 0,05	2	4 1,5-12	6	4,8 ±0,5	3 3	6 ± 0,5	4 14		Обигармское; 6 -5(3); 5 -12(2); 4 -25(3); 3 -40(4); M_{LH} = 4,6 / Ек /; m'_{pv} = 4,8; M_τ =4,8(3) К = 12(9); h_I = 6; $h_{I\,M}$ = 13; $h_и$=1,5; магнитуда не соответствует макросейсмике	Б, Ек, КЗТд, 151
28	13 30 55 ±1с	0	41,96 ±	72,25 0,1	3	17 11-25	3	5,6 ±0,2	I 20	6-7 ±0,5	4 67		6 -32(3); 5 -80(21); 4 -135(25); 3 -280(18) a = 0,05°; в = 0,08°; α = 18°; M_{LH}=5,6(20); m_{pv}= 5,4(10); К = 13; h_I = 22; $h_{I\,M}$ = 24; $h_и$=(10); $h_и$ = 0 / Ек, стр. 10/; $h_и$ = 30 /Ек, стр.55, 87/. Форшок 17.II в 10 ч 27 м с М=4,5; Io = 5-6, h_I = 12; $h_{I\,M}$ = 16; $h_и$=8-10; афтершоки 28.X в 13 ч 44 м с К=11, $h_и$ = 35; 19.XI в 00ч. 59 м. с М = 4,9; К = 13; $h_и$= 15 ±5; $h_и$= 30 / Ек/ ; в ноябре еще 6 афтершоков с К =11.	Б, Ек, КСА, 48,151
ноя 18	07 31 31 ±1с	0	38,51 ±	66,61 0,1	3	20 ±15	5	5,3 ±0,3	2 23	7 ±0,5	3 75		7 -15(5); 6 -45(25); 5 -105(21); 4 -200(16) 3 -300(8); a =0,07°; в = 0,08°; α = 0°; M_{LH} = 5,3(23); m_{pv} = 5,8 (3); m'_{pv} = 5,5(12); К = 14; $h_{I\,M}$=14	Б, Ек, КЗТд, КСА, 48,51, 151
1972														
янв 12	18 37 23 ±3с	2	37,7 ±	75,0 0,3	5	101 ±20	3	6,0 ±0,2	I 15	(5) ± I	I 6		3 -330(2); (2-3)-460(3); M_{LH} = 5,2(15) + 0,8; m_{pv} = 6,2(4); m'_{pv} = 6,5(21); M_τ= 5,1(2); К =14(3)	Б, Ек, КЗТд, 48,51

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1972														
янв 15	20 21 46 ±2с	I	40,14 ±	78,98 0,1	3	15 ±15	5	6,2 ±0,2	I 20	0	0		a = 0,06°; в = 0,06°; α = 30°; M_{LH}=6,2(20); m_{pv}= 5,9(7); m'_{pv}= 5,8(11); K = 14; по / Ек/ $h_и$= 10; афтершок в 23 ч 45 м с M=4,5;в январе еще 14 афтершоков с K = 9 - 10.	Б, Ек, КСА
20	11 36 29 ±3с	2	36,4 ±	70,7 0,3	5	212 ±20	2	6,1 ±0,1	0 21	(4-5) ±1	I 5		3 -300(4); M_{LH} = 5,3(18) + 0,8; m_{pv}= 6,1(7); m'_{pv} = 6,1(19); M_τ = 5,9(3); K = 14	Б, Ек, КЗТд, 48,51
25	05 41 42 ±3с	2	35,6 ±	69,8 0,4	5	95 ±20	3	5,8 ±0,2	I 15	0	0 6		3 -4 -220(4); 2 -3 -450(2); m'_{pv}= 5,5(15); K = 13	Б, Ек, КЗТд, 48,51
фев 22	01 14 47 ±3с	2	36,5 ±	70,5 0,3	5	211 ±20	2	5,7 ±0,5	3 2	(4-5) ±1	I 9		4 -120(2); 3 -250(2); (2-3)- 270(5); M_{LH} = 4,9(2) + 0,8; m_{pv} = 6,0(5); m'_{pv} = 5,8(24); M_τ = 5,4(3); K =13(3)	Б, Ек, КЗТд, 48,51
март 17	09 17 10 ±2с	I	40,28 ±	69,65 0,1	3	20 ±15	5	5,0 ±0,2	I 14	6-7 ±0,5	3 170		Ленинабадское; 6 -20(17); 5 -55(27); 4 -170(84); 3 -310(42); a = 0,04°; в = 0,06 ; α = 3°; M_{LH}= 5,0(11) m'_{pv}= 5,4 (11); M_τ = 4,8(3); K = 13(3 h_I = 21; $h_{I\,M}$ = 14; $h_и$ = 20 ± 15; афтершок в 16 ч 24 м с K = 9; h = 1,5 (?)	Б, Ек, КЗТд, КСА, 48, 152
май 29	19 07 55 ±3с	2	36,5 ±	70,8 0,8	5	221 ± 20	2	5,8** ±0,3	2 9	0	0		m'_{pv} = 5,5(9)	Б, Ек
30	06 38 13 ± 2с	I	38,38 ±	69,63 0,05	2	10 ± 5	4	4,8 ±0,5	3 4	6 ±0,5	3 21		Кангуртское; 6 -5(6); 5 -12(6); 4 -24(6); M_{LH}= 4,7; m'_{pv} = 5,2; M_τ = 4,8(3) K = 12(9); h_I = 6; $h_{I\,M}$ = 15; $h_и$=10±5; макр. эп. 38,3°; 69,5°	Б, Ек, КЗТд

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1972														
июнь 24	15 29 20 ±1с	0	36,31 ±	69,61 0,1	3	36 24-54	4	6,3 ±0,2	I 19	(7) ±1	2 48		5 -240(23); 4 -460(15) 3 -575(3); a = 0,04°; в = 0,08°; α = 5° ; M_{LH} = 6,3(19); m_{pv} = 6,6(17); m'_{pv} = 6,3(16); K=15; h_I = 40; h_I =86; $h_и$ = 50/Ек/; $h_и$ = 30 ± 15; форшоки 16.VI в 18 ч 57 м. с m_{pv}= 5, K = 12, h = 45 и 21.VI в 04 ч 41 м с K = 12; афтершоки 25.VI в 07ч 55 м и 27.VI в 15 ч 59 м с M = 4,7; в июне еще 5 афтершоков с K = 11-12; 22 - с K = 9	Б, Ек, КЗТд, КСА, 48,51
июль 8	06 49 22 ±2с	I	36,5 ±	71,4 0,2	4	III ±20	3	5,5 ±0,3	2 8	(5-6) ± I	I 6		4 - 125(1); 3 -250(4); M_{LH} = 4,7(8) + 0,8; m_{pv}= 6,1 (6); m'_{pv} = 5,5(11)	Б, Ек, КЗТд, 48,152
II	05 54 43 ±3с	2	36,4 ±	70,7 0,3	5	200 ± 20	2	6,1 ±0,2	I 19	0	0		3 -130(1); m'_{pv}= 5,8(19); M_τ = 5,3(3); K=13(3); в / Ек / K = 11	Б, Ек, КЗТд, 51
сен 3	16 48 30 ±1с	0	36,00 ±	73,36 0,1	3	40 ± 15	4	6,2 ±0,2	I 18	0	0 3		Основной толчок: 4 -230(1); 3 -380(2); a = 0,06°; в =0,08°; α = 348°; M_{LH} = 6,2(18); m_{pv} = 6,6(12); m'_{pv} = 6,3(16); афтершоки 4.IX в 01 ч 23 м ; 02 ч 36 м ; 03 ч 51 м; 13 ч 37 м , 5.IX в 09 ч 14 м ; 17.IX в 17 ч 37 м; 12.X в 00 ч 21 м ; 13.X в 05 ч 04 м ; 15.X в 14 ч 47 м с m'_{pv} = 5,0; до конца года еще 8 афтершоков с K = 12; 36 - с K = 11; 56 - с K = 10	Б, Ек, КЗТд, КСА, 48, 151

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I972														
сен 3	23 03 54 ±2с	I	36,0 ±	73,3 0,2	4	55 ±25	4	5,I ± 0,5	3 I	0	0		Афтершок; m_{pv}= 5,6; m'_{pv}= 5,5 / Б, Ек /; K = I4(3)	Б, Ек, КЗТд, КСА
4	I3 42 2I ±2с	I	36,0 ±	73,4 0,2	4	65 ±30	4	5,0 ± 0,5	3 I	0	0		Афтершок; m'_{pv}= 5,6; K =I4(3)	Б, Ек, КЗТд, КСА
ноя I2	I7 56 54 ±2с	I	38,4 ±	73,2 0,2	4	II6 ±20	3	6,6 ±0,2	I I9	(6) ±I	2 223		Памирское; 5 -I70(37); 4 -550(I20); 3 -830(65); M_{LH} = 5,8(I9) + 0,8; m_{pv}= 6,5(I3); m'_{pv}= 6,3(I6); M_τ = 5,7(3); K =I5(9); по /Ек, стр. 54/ h = 70; афтершок I8 ч 5I м с m_{pv} = 4,7; h = II0	Б, Ек, КЗТд, КСА, 48,I52
I6	I2 43 05 ±2с	I	35,7 ±	69,9 0,3	5	I28 ±20	3	5,7 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH} = 4,9(6) + 0,8; m_{pv} = 6,I (7); m'_{pv} = 6,0(I6); K = I4(3)	Б, Ек, КЗТд, 48
I973														
янв 3	I4 3I 0I ±Ic	0	39,I6 ±	7I,84 0,I	3	I0 ± I0	5	5,2 ±0,I	0 23	(6) ±0,5	2 (I5)		4-II0(9);8-250(6); a=0,06°; в=0,08°; α=I2°; M_{LH} = 5,2(20); M_τ = 5,0(3); K =I3; m'_{pv}= 5,6(I2); афтершок в I5 ч 05 м с K = I2	Б, Ек, КЗТд
I2	23 39 25 ±3с	2	36,I ±	70,6 0,3	5	I20 ±30	3	5,7** ±0,5	3 I	0	0		m'_{pv}= 5,4	Б, Ек
март 8	I8 40 44 ±2с	I	37,68 ±	69,78 0,05	2	6 8-I2	5	4,9* ±0,5	3 2	6 ±0,5	4 I34		Писта - Мазарское (фершок к 2.IУ ?); 6 - 2(3); 5 - 7(8); 4 - I7(26); 3 -28(58); m'_{pv}= 4,6(2) +0.8; K = II(I0); h_I =3,5; $h_{I\,M}$ = 6; $h_и$=I0±5	Б, Ек, КЗТд

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I973														
март 26	07 58 42 ±3с	2	38,4 ±	73,9 0,3	5	II6 ±20	3	5,8* ±0,5	3 3	(4) ±I	I I0		3 -300(8); 2 -3 -450(2); m_{pv}= 5,8(3); m'_{pv}= 5,6(I7); M_τ = 4,8(3); K=I3(5)	Б, Ек, КЗТд
апр 2	02 43 20 ± Ic	0	37,7I ±	69,83 0, I	3	I6 ±I0	4	5,I ±0,2	I I4	(6-7) ±0,5	4 I09		Кулябское (П); 6 -7(I3); 5 -I5(34); 4 -30(46);3 -50(I3); a = 0,05°; в =0,08°; α = I°; M_{LH}=5,I(I4); m'_{pv}= 4,9(7); K=I3(5); h_I= 7; $h_{I\,M}$ = I6; $h_и$= I6 ± I0; в / Ек / 02 ч 43 м 25 с, неточно ; афтершоки 2.IУ в 03ч 57 м; h = I0; 04 ч 04 м; h = 2,5; 3.IУ в 05 ч. 50 м, h = 5; 06 ч 3I м, h = 2,5; 22 ч I9 м, h = I0; I0.IУ в 2I ч 27 м, h = 2,5; I7.УП 08 ч 46 м; h = I0, K = II; до конца апреля еще 8 афтершоков с K = I0; I6 - с K = 9; h = 2 - I0	Б, Ек, КЗТд
25	03 I6 5I ± 2с	I	37,7 ±	72,2 0,2	4	II5 ±20	3	5,6 ±0,3	2 6	(4-5) ±I	I 8		3 -230(8); M_{LH} = 4,8(6) + 0,8; m_{pv}= 5,8(5); m'_{pv}= 5,3(I7); K =I3	Б, Ек, КЗТд
май I7	09 38 I0 ±3с	2	4I,I ±	82,2 0,5	5	35 ±20	4	5,2 ±0,2	I I9	0	0		M_{LH} = 5,2(I9); m'_{pv}= 5,3(7); K = I3; $h_и$= 35; афтершок I.JI в I2 ч 46 м с M = 4,9; m_{pv}= 5,2; m'_{pv}= 4,9; h = 29	Б, Ек, КСВ
июнь 2	23 57 04 ±2с	I	44,2 ±	83,5 0,5	5	27 ±I5	4	5,7 ±0,I	0 25	(6-7) ±I	2 35		Берехерминское; 5 -I50(I); 4 -250(I5); 3- 400(I2); M_{LH} = 5,7(25); m_{pv}= 6,2(I5); m'_{pv}= 6,0(I5); K = I4,5; h_I =(40); $h_{I\,M}$ =(27); h_M =27±I5	Б, Ек, КСВ, I28

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1973														
июнь 6	I5 5I I6 ±3с	2	36,4 ±	70,7 0,3	5	2I3 ±20	2	5,8 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH} = 5,0(2)+0,8; m'_{PV} = 5,I(II); K =I3	Б, Ек, КЗТд
9	04 I9 I3 ±2с	I	4I,0 ±	82,3 0,2	4	2I ± I0	4	5,0 ±0,3	2 II	0	0		Афтершок к I7.У; M_{LH} = 5,0(II); m'_{PV} = 5,0(5); K = I3; афтершок также I6.УI в 22 ч 38 м с M=4,9; K = I3	Б, Ек, КСЭ
анг 6	0I I7 55 ±3с	2	36,5 ±	70,I 0,3	5	224 ±20	2	5,8* ±0,5	3 4	0	0		m'_{PV}= 5,6(I3); K = I3(3)	Б, Ек, КЗТд
сен 25	I3 00 I8 ±2с	I	36,5 ±	70,9 0,2	4	2I0 ±20	2	5,5 ±0,5	3 I	0	0		M_{LH} = 4,7(I) + 0,8; m'_{PV} = 5,I(5); K =I3(3)	Б, Ек, КЗТд
окт I2	02 54 06 ±2с	I	37,70 ±	7I,88 0,I	3	I0 7-I5	4	5,2 ±0,2	I I5	6-7 ±I	3 37		6 -I0(2); 5 -35(5); 4 -95(I8); 3 -290(I0); a = 0,07°; в = 0,08°; α = 7°; M_{LH}=5,2(I5); m_{PV}= 5,6(5); m'_{PV}= 5,5(I2); h_I = I3; $h_{I\,M}$= I6; h_H= (5)	Б, Ек, КЗТд
I7	03 I6 I8 ±2с	I	36,4 ±	7I,I 0,2	4	220 ±20	2	6,4 ±0,2	I I4	(5) ±I	2 46		4 -240(24); 3 -430(22); M_{LH} = 5,6(I4) +0,8; m_{PV}= 6,0(I3); m'_{PV}= 5,6(I5); K = I4	Б, Ек, КЗТд
1974														
янв 4	09 27 58 ±2с	I	40,8 ±	77,7 0,2	4	33 ±I5	4	5,I ±0,8	2 I0	0	0 2		3 -4 -I65(I); 2 -3 -300(I); M_{LH} = 5,I(I0); m'_{PV}= 5,3(I0)	Б, Ек, I52
II	02 03 48 ±2с	I	36,4 ±	70,8 0,2	4	I40 ± 20	3	5,8 ±0,5	3 2	0	0 2		2 -3 -300(2); M_{LH} = 5,0(2)+0,8; m'_{PV} = 5,2(9)	Б, Ек, I52
	22 44 56 ±2с	I	4I,6 ±	70,6 0,2	4	II 5-22	5	4,6 ±0,5	3 4	6 ±I	3 52		5 -35(2); 4 -II0(24); 3 -300(26); M_{LH} = 4,6(4); m_{PV} = 5,0(2); K=I2; h_I = 24; $h_{I\,M}$ = I4; h_H = 5	Б, Ек, I52

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1974														
янв 22	06 08 07 ±2с	I	40,3 ±	7I,9 0 2	4	24 I6-36	4	5,0 ±0,5	3 4	6 ±0,5	4 44		6 -I2(3); 5 -35(I0); 4 -75(8); 3 -I45(I9); M_{LH} = 5,0(4); m'_{PV}= 4,8(6); h_I = I7; $h_{I\,M}$ =20; h_H= 35±20	Б,Ек, I52
фев I9	2I 30 02 ±2с	I	37,7 ±	69,6 0,2	4	7 5-I0	4	3,9 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 98		6 - 4(2); 5 -II(I4); 4 -20(26); 3-40(52); m'_{PV}= 4,7(6); M_{LH} не m'_{PV}; h_I = 4,5; $h_{I\,M}$ = 7; h_H = I0	Б, Ек, I52
20	II 43 04 ±2с	I	40,7 ±	73,3 0,2	4	20 I4-30	4	4,9 ±0,3	2 7	6-7 ±0,5	4 39		6 -25(8); 5 -50(9); 4 -I00(9); 3 -I90(I3); M_{LH} = 4,9(7); m'_{PV} = 5,3(8); h_I = I6; $h_{I\,M}$ = I4; h_H = 30 ± I5	Б, Ек, I52
22	03 33 25 ±2с	I	36,6 ±	7I,4 0,2	4	I00 ±20	3	5,7** ±0,2	I I8	0	0 7		3 -200(7); m_{PV}=6,0(3) m'_{PV}= 5,4(I8);	Б, Ек, I52
24	06 2I 33 ±2с	I	40,2 ±	67,6 0,2	4	II 7-I6	4	4,2 ± 0,5	3 2	6 ±0,5	4 37		6 -I0(3); 5 -30(7); 4 -60(I0); 3 -I40(I7); m'_{PV}= 4,7(3); h_I= I5; $h_{I\,M}$ = 9; h_H=I0±I0	Б, Ек, I52
апр 26	23 00 09 ±2с	I	35,9 ±	70,0 0,3	4	I00 ±20	3	5,I ±0,5	3 3	0	0		M_{LH} = 4,3(3) + 0,8; m'_{PV} = 5,0(I4)	Б, Ек
27	09 20 I3 ±2с	I	38,2 ±	74,I 0,3	4	I66 ±20	2	5,0 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH} = 4,2 (2) + 0,8; m'_{PV} = 4,7(3)	Б, Ек
май I3	I7 40 28 ±2с	I	36,5 ±	70,9 0,3	4	2I0 ±20	2	5,6 ±0,2	I II	(5) ±I	2 II		4 -5 -I25(I); 3 -450(I0); M_{LH} =4,8(II) + 0,8; m_{PV} = 6,0(I0); m'_{PV} = 5,7(I5)	Б, Ек, I52
I7	I3 45 I5 ±2с	I	36,5 ±	70,8 0,3	4	200 ±20	2	5,6 ±0,5	3	0	0 2		3 -I25(I); 2 -560(I); M_{LH}= 4,8(5) + 0,8; m_{PV}= 5,5(3); m'_{PV}= 5,3(I9)	Б, I52
июнь 3	II 45 36 ±2с	I	36,9 ±	7I,2 0,3	4	I00 ±20	3	5,7** ±0,2	I 20	(4-5) ±I	I 4		4 -75(I); 3 -250(3); m_{PV} = 5,6(4); m'_{PV} = 5,4(20)	Б, Ек, I52

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I974														
июнь 6	I9 03 26 ±2с	I	36,4 ±	70,6 0,3	4	220 ±30	3	5,6** ±0,2	I 20	0	0 2		3 -I50(I); 2 -250(I); m_{PV} = 5,7(5); m'_{PV} = 5,3(20)	Б,I52
июль 30	05 I2 40 ±Ic	0	36,4I ±	70,75 0,I	3	200 ±20	2	7,3 ±0,2	I I5	(7) ±I	4 II8		6 -I80(30); 5-380(42) 4 -550(33); 3-800(I3) a = 0,05°; в = 0,07°; α = 9° M_{LH} = 6,5(I5) +0,8; m_{PV} = 7,I(I9); m'_{PV} = 6,8(II)	Б, Ек, I52
авг II	0I I3 55 ±Ic	0	39,39 ±	73,86 0,I	3	I8 6-55	6	7,3 ±0,2	I II	7-8 ±I	4 65		Маркансуйское; 6-55(II); 5-I30(I9); 4-260(I5); 3-460(2I) a=0,04°; в=0,05°; α = 335°; m_{PV}= 6,9(2I); m'_{PV}= 6,4(I9); $M_{макр}$ =6,4; h_I=I9; h_{IM}= 60; $h_И$=5+5; макросейсмические данные и магнитуда согласуются плохо	Б,Ек, I52
													Форшок (?) 23.УП в 07 ч 36 м; 39,5°; 73,2°, h = 20; M= 4,6; K = I2; большое число афтершоков, в т.ч. II.УШ в 02 ч 29 м с m'_{PV}= 4,7, h= I5; 02 ч 37 м с m'_{PV}= 4,9; h = I5; 02 ч 44 м с K=I2; 03 ч 05 м с m'_{PV}= 4,6; h= 30; 04 ч 28 м с m'_{PV}= 5,2; h= I5; 04 ч 40 м с K = I2	
	05 I2 30 ±2с	I	39,3 ±	73,7 0,2	4	I5 ±5	4	5,2 ±0,2	I I6	0	0 2		Афтершок; 3 -200(I); 2 -435(I); M_{LH} = 5,2(I6); m_{PV} = 5,6(5); m'_{PV} = 5,5(I7)	Б, Ек, I52
	05 I9 32 ±2с	I	39,4 ±	73,7 0,2	4	I5 ±I0	5	5,2 ±0,5	3 3	0	0 4		Афтершок; 3 -250(3); 2 -460(I); M_{LH} = 5,2(3); m'_{PV} = 5,2(6)	Б, Ек, I52

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I974														
авг II	05 23 5I ±2с	I	39,5 ±	73,8 0,2	4	I5 ±I0	5	5,5 ±0,3	2 9	0	0 2		Афтершок; 4 -I85(I);3 -430(I); M_{LH} = 5,5(9); m'_{PV} = 5,8(8). Афтершок также II.УШ в 05 ч 33 м с K=I3	Б, Ек, I52
	07 02 06 ±2с	I	39,3 ±	73,7 0,2	4	I5 ±I0	5	5,3 ±0,2	I I7	0	0 2		Афтершок; 3 -4 -I85(I);3 -250(I) M_{LH} = 5,3(I7); m'_{PV} = 5,3(I3). Афтершок также II.УШ в 08 ч 02 м с M_{LH} = 4,5; m'_{PV} = 5,0	Б, Ек, I52
	09 08 57 ±2с	I	39,3 ±	73,8 0,2	4	I5 ±5	4	5,0 ±0,2	I I4	0	0 2		Афтершок; 2 - 255(2); M_{LH} = 5,0(I4); m_{PV} = 5,4(4); m'_{PV} = 5,2(I2). Афтершоки также II.УШ в I2 ч 06 м с K = I3; I2 ч 20 м с m'_{PV}= 4,6; h = I5; I2 ч 45 м с K =I2; I3 ч 2I м с M_{LH}=4,4; m_{PV} = 4,7; h = 0 - 5; I3 ч 38 м с m'_{PV} = 4,7; h= 0 - 5; I3 ч 59 м с m'_{PV} = 4,7; h= 0 - 5; I9 ч 30 м с M_{LH} = 4,4; m'_{PV} = 4,5; h= 0 - 5	Б, Ек, I52
	20 05 27 ±2с	I	39,6 ±	73,7 0,2	4	I5 ±I0	5	5,8 ±0,I	0 23	0	0 8		Афтершок; 4 -5 -45(I); 4 -200(6); 2-3-425(I); M_{LH} = 5,8(23); m_{PV} = 6,2(I0); m'_{PV} = 5,9(I6)	Б, Ек, I52
	2I 2I 34 ±Ic	0	39,52 ±	73,65 0,I	3	I5 ±I0	5	6,3 ±0,I	0 23	0	0 5		Афтершок; 4 -200(4);2-3-4I5(I); a = 0,05°; в = 0,07°; α = 358°; M_{LH} =6,3(23); m_{PV} = 6,6(I5); m'_{PV} = 6,I(I9). Афтершоки также II.УШ в 2I ч 50 м с m'_{PV} = 4,6; h = I5;	Б,Ек, I52

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													2I ч 56 м с m'_{pv} = 4,5; h = I5; 23 ч I8 м с M_{LH} = 4,7; m'_{pv} = 5,2; h = I5; I2.УШ 0I ч 48 м с К = I2; I3 ч 40 м с M_{LH}=4,4; К = I2; I3 ч 48 м с M_{LH} = 4,5; К = I2; I4 ч I4 м с M_{LH}=4,9; К = I3; h = I5;	
I974														
авг I2	2I I7 47 ±2с	I	39,3 ±	74,0 0,2	4	20 ± 5	3	5,0 ±0,2	I I5	0	0		Афтершок; M_{LH} = 5,0(I5); m'_{pv} = 5,I(I0). Афтершоки также I2.УШ в 2I ч 57 м с M_{LH} = 4,7; m'_{pv}= 4,7; h = I5; 22 ч 02 м и 22 ч 44 м с К=I2; I3.УШ в II ч I4 м, с m'_{pv} = 4,8; h = I5; I4 ч I6 м, I4 ч 48 м, I6 ч 38 м с К = I2; 2I ч I9 м с m'_{pv}= 4,7; h = I5; I4.УШ в 02 ч I8 м; 05 ч 02 м; 06 ч I8м; 07 ч 50 м с К=I2; 22 ч 06 м с M_{LH}=4,6; m'_{pv} = 4,9; h = I5; I5.УШ 04 ч 38 м; 08 ч 26 м; II ч 22 м; 23 ч 43 м с К = I2; I6.УШ 00 ч II м с M_{LH} = 4,6, m'_{pv}= 4,9, h = I5; I7.УШ в 23 ч 50 м с M_{LH} = 4,9; m'_{pv} = 5,0, h = I5; I8.УШ в I6ч 03 м с m'_{pv}= 4,8; I9.УШ в 23 ч 36 м; 20.УШ в I0 ч I8 м и I5 ч I4 м с К = I2; I6 ч 42 м с m'_{pv}=4,6; h = I5; 2I.УШ в I8 ч 08 м с m'_{pv}=4,7; h = I5; I8 ч 45 м; с m'_{pv}= 5,0, h = I5;	Б, Ек

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													22.УШ в 07 ч 05 м с К = I2; 23.УШ в I6ч 26 м с M_{LH} = 4,5; m'_{pv} = 5,0; h = I5; 24.УШ в 06 ч 00 м с К=I2; II ч 2I м с m'_{pv}=4,7; h=I0; I2ч I4м с M_{LH}=4,8; m'_{pv}=4,8; h=I0; 25.УШ в I7ч 4Iм с К=I2; 27.УШ в 05ч 48м с m'_{pv}=4,7; h=I5	
I974														
авг 27	I2 56 00 ±Ic	0	39,6 ±	73,8 0,I	3	I5 ±I0	5	6,0 ±0,2	I I7	0	0 I		Афтершок; 3 -4 -I35(I); a = 0,05°; b = 0,07°; α = 349°; M_{LH}=6,0(I7) m_{pv}= 6,2(8); m'_{pv}= 5,8(I4) Афтершоки также 27.УШ в I3 ч 37 м и I4 ч 24 м с К = I2	Б, Ек, I52
	I7 33 56 ±2с	I	39,4 ±	73,9 0,2	4	I5 ± 5	4	5,I ±0,2	I 20	0	0		Афтершок; M_{LH} = 5,I(20); m_{pv} = 5,6(3); m'_{pv} = 5,5(I4) Афтершоки также 27.УШ в I8 ч 04 м; 28.УШ в 09 ч 22 м; 29.УШ в 07 ч 45 м и 08 ч 25 м; 3I.УШ в I7 ч I3 м и 23 ч 08 м с К = I2. В августе еще I20 афтершоков с К = II, 307 - с К = I0. Афтершоки также 2.IX в I8 ч 54 м, 39,0°, 74,5°; 3.IX в 08 ч 59 м с К = I2	Б, Ек
сен 3	I9 4I I7 ±2с	I	39,5 ±	73,7 0,2	4	I5 ±I0	5	5,0 ±0,2	I I6	0	0 I		Афтершок; 3 -I60(I); m'_{pv}= 5,6(I7) Афтершоки также 4.IX в 0I ч 4I м с m'_{pv} = 4,7; h = 33; I5 ч 30 м с К = I2; 5.IX в I2 ч I4 м с m'_{pv}= 4,7; h = I5	Б, Ек, I52

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1974														
сен 6	15 23 57 ±2с	I	39,4 ±	73,6 0,2	4	15 ±10	5	5,0 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок; M_{LH} = 5,0(3); m'_{pv} = 5,1(9) Афтершоки также 7.IX в 15 ч 46 м с M_{LH} = 4,8; m'_{pv} = 4,9; h = 20; 12.IX 06 ч 02 м с M_{LH} = 4,6, m'_{pv}= 4,8; h = 33; 06 ч 27 м с M_{LH} = 4,5; m'_{pv}=4,9; h = 15; 16.IX в 16 ч 45 м с M_{LH}=4,7; m'_{pv}= 5,2; h = 15. В сентябре еще 16 афтершоков с K = 11; 55 - с K = 10. В октябре афтершоки 1.X в 13 ч 10 м с M_{LH} = 4,3, K = 12; 8.X в 22 ч 23 м с m'_{pv} = 4,5; 10.X в 21 ч 54 м с K = 12; 16.X в 05 ч 01 м с m'_{pv} = 5,0; h = 20, и еще 5 афтершоков с K = 11, 21 - с K=10. В ноябре афтершоки 10.XI в 04 ч 31 м с m'_{pv}= 4,8 и еще 2 афтершока с K = 11, 13 - с K = 10. В декабре афтершоки 18.XII в 02 ч 31 м с m'_{pv}=4,9; h = 33 и 03 ч 26 м с m'_{pv}= 4,8; h = 33 и еще 1 афтершок с K = 11; 8 - с K=10	Б, Ек
29	15 51 51 ±2с	I	40,8 ±	78,0 0,2	4	80 ±15	4	5,5 ±0,1	0 26	0	0		M_{LH} = 5,5(26); m_{pv}= 5,8(6); m'_{pv} = 5,6(10)	Б, Ек
дек 10	01 41 06,1 ±1с	0	36,43 ±	70,50 0,1	3	205 ± 50	3	6,1 ±0,2	1 16	(5) ±1	2 9		4 -170(1); 3 -400(8); в = 0,05°; в = 0,07°; α = 3°; M_{LH} = 5,3(16) + 0,8; m_{pv} = 5,7(5); m'_{pv} = 5,9(19)	Б, Ек, 152
30	04 47 46 ±2с	I	36,3 ±	69,7 0,2	4	110 ±50	4	5,6* ±0,3	2 5	0	0		m_{pv} = 5,6(5); m'_{pv} = 5,4(19)	Б, 152

IV. АЛТАЙ И САЯНЫ

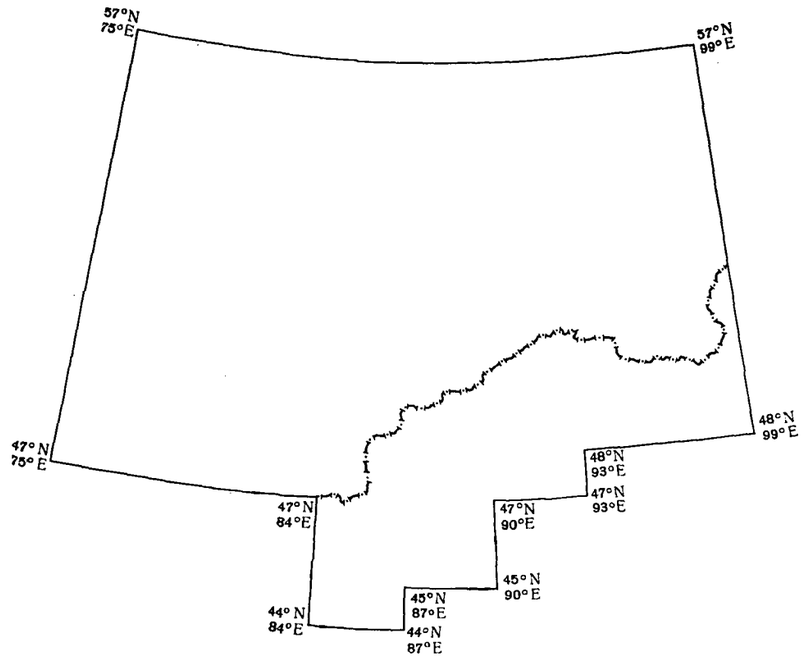
IV. АЛТАЙ И САЯНЫ

1734 – 1974 гг.
$M \geqslant 4{,}5$; $I_0 \geqslant 5$

Составители: Н.Д. Жалковский, Н.Г. Ляхова, В.В. Мучная, Н.В. Шебалин

При участии Д.И. Бузруковой, Н.В. Курилло, Д. Мохно, А. Нурмагамбетова, Н. Савельева, А. Скворцовой, А. Сыцыкова

Ответственные составители Н.Д. Жалковский, Н.В. Шебалин



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I734														
		II	(56,5	85,2)	5	(I0)	6	(3,6)	5	(5)	I		Сильный толчок в Томске	M0,36
	±Iгод		±	0,5		3-30		±I,0	0	±I	I			
I76I														
дек 9	I7 20	8	(50,0	90,0)	7	(30)	5	(7,7)	5	(9-I0)	3		Монгольское; 6 -350(3); 5 -520(8); 4 -700(8); форшок 2.XI в 7ч30м с M ≈ (5). В индивидуальных сообщениях большие расхождения во времени (в связи с отсчетом от полудня или от захода солнца), возможно, афтершок 20.II I765 с M ≈ (6,5)	ЭМ,M0, СР,I2
	±6ч		±	2,0		I5-60		±I,0	0	±2	I9			
I2	I8 00	7	(50,5	83,0)	8	(20)	6	(5,0)	5	6	I		Сильное землетрясения на северном склоне Алтая; возможно, афтершок предыдущего	M0,36
	±Iч		±	5,0		7-60		±I,0	0	±I	I			
I77I														
март I	02 00	8	(5I,0	89,0)	7	(30)	5	(6,0)	6	(6-7)	0		3-4 -(250)(2); возможно, эффект сильного землетрясения в Монголии	M0,36
	±6ч		±	2,0		I5-60		±2,0	0	±2	2			
I783														
янв I7	I0 00	8	(50,7	8I,2)	6	(27)	5	(5,9)	5	(7)	I		6-(60)(I); 4 -250(I); 3 -350(I); в Семипалатинске - трещины в каменной церкви	KK,M0, 36
	±6ч		±	I,0		I3-54		±I,0	0	±I	3			
I786														
июль 2I		9	(50,5	85,6)	6	(20)	6	(4,3)	6	(5)	0		Возможно, I0.УП н.ст.	KK,M0
	±Iсут		±	I,0		7-60		±2,0	0	±2	I			
I806														
авг 8	II 00	9	55,9	92,6	4	(5)	6	(3,6)	5	(6)	0		Локальное сильное сотрясение в Красноярске, повреждения многих зданий; сомнительные данные; по /МГ/ I906г, ошибочно	МГ,M0, 36
	±Iсут		±	0,2		I-I5		±I,0	0	±2	I			
I822														
апр 7		9	(53,6	83,5)	6	(I0)	6	(3,7)	4	(5)	I		Неуверенные данные	M0,36
	±Iсут		±	I,0		3-30		±0,7	0	±I	I			
авг 8	0I 00	7	56,5	85,2	5	(I0)	6	(3,7)	4	5	2			M0,36
	±Iч		±	0,5		3-30		±0,7	0	±0,5	I			
I824														
март II	06 00	7	50,I	83,9	5	(20)	5	4,3	4	(5)	I		3-4 -(45)(2)	M0
	±Iч		±	0,5		I0-40		±0,7	0	±I	2			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I824														
март 3I	2I 00	9	50,6	83,4	5	(20)	6	5,2	4	(6)	I		3-4 -(II0)(2)	M0
	±Iсут		±	0,5		7-60		±0,7	0	±I	2			
I825														
фев 8	I8 00	7	49,8	84,4	6	(20)	6	(4,4)	5	5	I		3 (200)(I)/M0/	M0,36
	±Iч		±	I,0		7-60		±I,0	0	±I	2			
I829														
апр 2I		9	50,I	83,9	5	24	5	5,2	4	6	I		5 -45(2)	M0,CP, 36
	±Iсут		±	0,5		I2-48		±0,7	0	±I	2			
дек I	03 00	7	53,8	82,4	5	I4	5	5,5	3	7	I		4 -II0(I)	ЭМ,МГ,M0
	±Iч		±	0,5		7-28		±0,5	0	±I	2			
I83I														
июнь 22	2I 30	7	5I,5	82,6	5	32	5	4,9	3	5	I		4-5 -(45)(7)	M0
	±Iч		±	0,5		I6-64		±0,5	0	±I	7			
I844														
		II	(49,5	8I,5)	6	(20)	6	(4,8)	5	(5-6)	0		3 -I20(2)	M0,36
	±Iгод		±	I,0		7-60		±I,0	0	±2	2			
I846														
окт 30	2I 00	7	48,5	8I,8	6	40	5	5,4	3	(5-6)	I		4 -I00(I); 3-4 -(I20)(I); форшок 30.X в I0ч00м; афтершоки 22.XI I8ч00м; 23.XII II чI5м. Сюда же относится, вероятно, сообщение /M0,36/ за I847г.	
	±Iч		±	I,0		20-80		±0,5	0	±I	2			
ноя 25	II 06	7	53,3	84,0	4	(I0)	6	3,6	4	5	I		Локальное	M0
	±Iч		±	0,2		3-30		±0,7	0	±I	I			
I857														
дек 24	07 50	7	48,3	83,4	6	24	5	6,4	3	(7-8)	4		6 -65(2); 5 -I55(3); 4 -260(3); 3 -(400); афтершок 28.XII с M ~ 4,8	ЭМ,КЗ,M0, СР,30,40
	±Iч		±	I,0		I2-48		±0,5	0	±I	9			
I858														
июнь I0	06 I5	7	(53,6	92,5)	6	(I0)	6	4,7	5	(6-7)	I		I_{max} = 6; в /ЭМ/ II.УI, ошибочно	ЭМ,МГ,M0, СР
	±Iч		±	I,0		3-30		±I,0	0	±I	I			
I87I														
фев 2I	I5 30	7	(48,0	80,5)	6	(I0)	6	(3,6)	5	(5)	I		Ненадежные данные	M0,36
	±Iч		±	I,0		3-30		±I,0	0	±I	I			
I879														
март 27	I2 00	7	53,8	89,5	6	(I8)	5	5,6	4	(7)	I		5 -75(I); 4 -I25(I); по /МГ/ 23.III I870	ЭМ,МГ,M0, СР
	±Iч		±	I,0		9-36		±0,7	0	±I	2			
I88I														
март I	00 00	7	54,2	85,3	5	I0	5	4,3	4	6	I		5-6 -(I0)(2); <3 -I00-I50	ЭМ,M0
	±Iч		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	2			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I882														
март I5	23 50 ±Iч	7	54,7 ±	83,2 0,2	4	20 I4-30	4	5,7 ±0,5	3 0	7 ±0,5	4 I7		Бердское; 6-30(6); 5-66(4); 4-I30(4); 3-250(3)	A,ЖМ,МГ, МО,СР,2I
I885														
июль 7	±Icут	9	53,5 ±	9I,4 I,0	6	I6 8-32	5	4,5 ±0,7	4 0	(5-6) ±I	I 2		(4-5)-(25)(I)	ЖМ,МО,40
I887														
янв I3	20 45 ±Iч	7	50,3 ±	82,9 0,5	5	I8 I2-27	4	5,8 ±0,5	5 0	7 ±I	4 8		6-45(I); 5-95(2); 4-I70(3); 3-260(2)	A,ЖМ,МО, СР
дек I0	±Icут	9	50,5 ±	80,5 0,5	5	(I5) 7-30	5	(5,2) ±I,0	5 I	(7) ±I	I I		В Семипалатинске трещины в отдельных каменных зданиях; афтершоки I4 и I7.XП (4.I.I888)	МО
I892														
авг 29	I3 30 ±I0м	6	55,6 ±	95,5 0,2	4	(I0) 3-30	6	3,9 ±0,7	4 0	(5-6) ±I	I 4		4-25(3); в /КК/ I0.IX ошибочно	КК, МО
I894														
окт I9	I4 30 ±Iч	7	50,8 ±	84,0 0,5	5	26 I3-52	5	5,9 ±0,7	4 0	6-7 ±I	4 7		6-35(2); 5-I00(I); 4-I90(3); 3-290(I)	A,ЖМ,МО, 2,I5,20, 30,32,38, 40,42
I898														
июль I9	06 40 ±I0м	6	53,8 ±	87,6 0,5	5	22 I4-33	4	5,7 ±0,7	4 I	7 ±0,5	5 I7		Кузнецкое (I); 7-I5(4); 6-50(3); 4-I80(6); 3-260(8); h_I=24; h_{IM}= 20; $M_{макр}$=6,0; по /КЗ/ I9.IУ; по /А/ I9.УП, ошибочно	A,ЖМ,КЗ, МГ,СР,I5, I6,I9,30, 39,46
I90I														
май 2I	I9 00 ±Iч	7	50,3 ±	83,5 0,5	5	I7 8-34	5	5,6 ±0,7	4 0	7 ±I	I 3		Риддерское; 6-7-(25)(I); 5-55(2)	A,ЖМ,МГ, СР,I4,I5, 30,40,42
I902														
дек 28	0I 43 I9 ±I0с	3	(50,7 ±	9I,3) 2,0	7	(30) I5-60	5	6,6 ±0,2	I I5	(7-8) ±I	2 I7		Цаган-Шибетуйское (I); 4-280(8); 3-430(9); афтершок 30.XП 05ч с M 6; 3-270(3); M_{LH}=6,7(9); M_c =6,5(6)	Б
I903														
март I2	I4 I9 ±Iм	5	53,9 ±	87,0 0,2	4	30 25-36	3	6,I ±0,2	I I2	7 ±0,5	5 I04		Кузнецкое (П); 7-I2(I); 6-68(8); 5-I80(22); 4-320(62); 3-480(II); Форшок 28.П I4ч I8м с M≈ 4,5; h =40; I_0=4	A,Б,ЖМ, КЗ,МГ,СР, I5,30,40, 45
май I6	06 I8 ±I0м	6	52,6 ±	92,5 0,2	4	II 9-I3	3	4,5 ±0,5	3 0	6 ±0,5	4 9		6-9(I); 5-25(3); 4-47(3); 3-90(2)	Б,ЖМ,КЗ, I5
I904														
апр I7	I3 00 ±Iч	7	50,5 ±	84,8 I,0	6	(30) I5-60	5	5,4 ±0,7	4 0	(6) ±I	2 9		4-90(2); 3-200(7)	Б,СР

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I905														
март I5	I7 55 00 ±Iм	5	52,7 ±	92,6 I,0	6	(30) I5-60	5	6,I ±0,2	I I3	5-6 ±I	I 3		5 -(I00)(2); 2-3 -(800?)(I)	КК
июль 9	09 40 56 ±I0с	3	49,5 ±	97,3 0,5	5	22 0-45	5	7,6 ±0,I	0 23	9-I0 ±I	7 I22		Цецерлэгское; (форшок к 25,УП); 9 -30(2); 8 -67(2); 7 -I30(4); 6 -270(4); 5 -450(7); 4 -730(67); 3 -I220(34), длина зоны разрывов на поверхности I30 км. $M_{\mathcal{C}}$ = 7,6(I9); M_{LH} = 7,6(4); $M_{макр}$= 7,6. По /II/ M =7,8; по /А/ M =8,25; по /GR/ M = 8,3, ошибочно (видимо, амплитуда на станции Геттинген ошибочно взята I0 000м вместо I000м). Большое число повторных толчков	А,Б,ЖМ, КЗ,КК,GR, I,3,4,6, 7,9,I0, II,28,28, 3I,37,40
	I0 57 34 ±20с	4	(49,5 ±	97,3) I,0	6	(20) 0-40	5	6,7 ±0,5	3 3	(8-9) ±I	I I		Афтершок к 09ч 40м; 3 -600(I)	Б
	II 2I 2I ±20с	4	(49,5 ±	97,3) I,0	6	(20) 0-40	5	(6,8) ±0,5	3 2	(8-9) ±I	I 6		Афтершок ; 3-4 - (500)(6); Афтершоки с M ⩾ 5,0: II ч 27м M = 5,8(3); II ч 33м M = 5,5(3); I2 ч 26м M = 5,7(8); I3 ч 0Iм M = 5,2(2); до I5ч 4 афтершока с M < 5. I4ч54м M = 5,3(3); I5ч I2м M = 5,5(I2); I6ч36м M = 5,0(I2); I7ч I8м M = 5,I(I2); I7ч38м M = 5,0(I0); I8ч05м M = 5,4(4); I9ч40м M = 5,I(6); 23ч40м M = 5,0(2). До 24ч 4 афтершока с M < 5. I0.УП 02ч58м M=5,I(5) 08ч22м M = 5,5(5) 09ч36м M = 5,6(5) I2ч26м M = 5,5(8) I4ч54м M = 5,0(5) I5ч02м M = 5,I(5) До 24ч I0.УП 5 афтершоков с M < 5	Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I905														
июль II	08 38 ±Iм	5	(49,5 ±	97,3) I,0	6	(20) 0-40	5	7,0 ±0,I	0 25	(9) +I	2 II		Афтершок ; 4-380(3);3-750(9); M_{LH}=6,9(I4);M_τ=7,0(II) Афтершоки: II.УП I0 ч.34 м M=5,2(3) до 24 ч II.УП 4 афтершока с M < 5. I2.УП II ч28м M = 5,I(7) I2ч.30м M = 5,I(7), 23ч.36м M = 5,4(6), I3.УП 05ч5I м M = 5,5(9) до 24ч I3,УП 4 афтершока с M < 5	Б
I4	22 0I 00 ±Iм	5	(49,5 ±	97,3) I,0	6	(20) 0-40	5	6,5 ±0,I	0 28	(8) ±I	I 2		Афтершок ; 3-550(2);M =6,6(I3); M_H=6,5(I5);I5.УП Афтершоки: I0ч48м M = 5,I(5) I2ч.54м M = 5,3(3) до I8ч I6.УП 3 афтершока с M < 5	Б
I6	I8 52 00 ±Iм	5	5I,7 ±	90,2 I,0	6	(20) I0-40	5	6,0 ±0,3	2 I0	(7) ±I	I I		Западный Саян; 4-5 -(I00)(I); M_{LH}= 5,8(4); M_τ = 6,I(6). Афтершоки Цацерлэгского землетрясения 9.УП 09ч.40м: 2I.УП I7ч26м M = 5,I(7) 22.УП 03ч25м M=5,5(7) до 02ч 23.УП еще 6 афтершоков с M < 5	Б
23	02 47 00 ±Iм	5	49,3 ±	96,2 0,2	4	25 0-50	5	8,2 ±0,5	3 5	I0 ±I	7 I3I		Болнайское (Танну-Ольское,основной толчок); указаны координаты точки начала вспарывания; 9 -50(3);8 -I05(5); 7 -2I0(4); 6 -4I0(9); 5 -770(67);4-I200(39) 3 -I800(3); длина зоны разрывов на поверхности 320 км	А,Б, ЖМ, КЗ, КК, I,3,4,5, 6,8,9, I0,II, 23,24,26 28,3I, 37,40
	04 I8 00 ±Iм	5	(49,3 ±0,2	96,2) ±2,0	7	(20) 0-40	5	6,4 ±0,5	3 5	(8) ± I	I 2		Афтершок; 4 -480(2); афтершоки с M ⩾ 5 23.УП : 07ч53м M = 5,6(5); 09чI3м M = 5,9(4); I0чI3м M = 5,9(9); I0ч53м M = 5,0(2); IIч29м M = 5,4(2); IIч42м M = 5,6(2);	Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I905														
июль 23	20 35 00 ±Iм	5	(49,3 ±0,2	96,2) ±2,0	7	(20) 0-40	5	6,0 ±0,5	3 5	(7-8) ±I	I I		Афтершок; 4 -400(I). Афтершоки с M ⩾ 5 также: 24.УП I6ч19м M =5,0(5) 24.УП 23ч15м M =5,7(4) 25.УП 00ч24м M =5,2(I) 28.УП 0Iч14м M =5,I(2) 30.УП I2ч17м M =5,7(6) 3I.УП I2ч10м M =5,7(5) 24.УШ I0ч38м M =5,I(2) 25.УШ 09ч49м M =5,7(5)	Б
сен I	02 48 00 ±Iм	5	(49,3 ±0,2	96,2) ±2,0	7	(20) 0-40	5	6,I ±0,3	2 6	0	0		Афтершок к 23.УП	Б
I908														
янв I6	09 I0 ±I0м	6	(49,0 ±	87,2) 0,5	5	(I5) 5-56	6	5,3 ±0,3	2 7	(6-7) ±I	I I		3-4 -I20(I)	Б,КЗ
июнь I9	±Icут	9	55,9 ±	97,9 0,5	5	(I5) 5-5C	6	4,0 ±I,0	5 0	5 ±I	I I		Ненадежные данные (см. регион У, 30.УI I908)	КЗ
I9I0														
сен 6	06 30 ±6ч	8	49,4 ±	84,8 I,0	6	(30) I5-60	5	4,8 ±0,7	4 0	(5) ±2	0 3		3-4 - 80(3)	КЗ
I9II														
янв 28	23 I0 ±Icут	9	49,6 ±	83,I 0,5	5	(20) I0-40	5	4,3 ±0,5	3 0	(5) ±I	I 2		4 -35(2), эпицентр по /КЗ/	КЗ
I9I3														
янв I4	07 00 ±Iч	7	49,3 ±	86,5 0,5	5	(I0) 3-30	6	3,7 ±0,7	4 0	5 ±I	I I			КЗ
ноя I7	20 30 ±Iч	7	5I,5 ±	84,9 I,0	6	(24) I2-48	5	4,9 ±0,7	4 0	(5-6) ±I	I 3		3-4 - 85(3)	КЗ
I9I4														
апр I3	2I 56 ±I м	5	54,I ±	82,5 I,0	6	25 I7-37	4	5,3 ±0,5	3 I	(6) ±I	3 9		5 -45(3); 4 -I20(5); 3 -(250)(I)	Б,ЖМ,МГ, СР,I5,I6, I7
25	I8 I4 05 ±I0с	3	54,8 ±	86,5 I,0	6	26 I8-52	5	4,9 ±0,5	3 2	(5-6) ±I	I 4		4 -90(3); 3 -220(I)	Б,КЗ
I9I7														
июль 3I	07 0I ±I0м	6	46,9 ±	90,0 I,0	6	(20) 7-60	6	5,5 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/ + I/4	A,ЖМ,МГ, ISS
ноя 28	I4 42 44 ±20с	4	46,9 ±	90,0 I,0	6	(20) 7-60	6	6,I ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}= 5,8(3); M_τ=6,7(2); в /МГ/ 28.УI, ошибочно	A,Б,ЖМ, МГ,ISS

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I9I8														
июнь 2I		9	47,0	98,0	6	(20)	6	(5,4)	4	6-7	I		За пределами региона	ЖМ,II
	±Iсут		±	I,0		7-60		±0,7	0	±I	I			
I922														
авг 25	I9 29 40	3	50,0	9I,0	6	(I6)	5	6,5	2	(8-9)	I		I_0 по /II/, эпицентр по /GR/	А,Б,ЖМ, МГ,GR, II,37
	±I0с		±	I,0		8-32		±0,3	7	±I	I			
I923														
сен I4	I2 57 3I	3	48,0	96,0	6	II	4	6,0	2	8-9	I		Эпицентр по /GR/; h_{IM} = I0; $h_И$= I2(по sP/44/)	А,Б,ЖМ, МГ,GR, II,44,37
	±I0с		±	I,0		7-I6		±0,3	6	±I	I			
2I	20 0I 2I	3	49,8	87,7	5	8	5	6,0	3	0	0		Форшок I9.IX 08ч36м с M ~ 5,6; h по sP/44/; по	А,Б,ЖМ, МГ,II,44
	±I0с		±	0,5		±8		±0,5	5					
23		9	47,0	95,0	6	(I5)	5	(5,I)	4	6-7	I			ЖМ,II
	±Iсут		±	I,0		5-50		±0,7	0	±I	I			
окт 28	09 28 I5	3	46,0	90,3	6	(I5)	6	5,4	3	0	0			А,Б,ЖМ, МГ
	±I0с		±	I,0		5-50		±0,5	2					
I925														
июль 29	I4 03 08	3	49,0	95,7	6	(I5)	6	4,5	4	0	0		M_τ = 5,6(I)	А,Б,ЖМ, МГ,37
	±I0с		±	I,0		5-50		±0,7	I					
сен 28	2I 42 40	4	50,0	76,0	6	(24)	5	5,8	3	(7)	I		5 -90(2); M_{LH} = 5,7(I); M_τ = 5,9(I); по /Б(Свр)/ 45,2°;76,4°; по /Б(Ирк)/ 48,4°; 74,8°	Б(Свр), Б(Ирк), I8
	±20с		±	I,0		I2-48		±0,5	2	±I	2			
I926														
март 24	II 07 I6	3	50,0	97,0	6	20	4	5,9	2	0	0		h по sP /44/; M_{LH}=5,5(8); M_τ=6,I(5)	А,Б,ЖМ, МГ,44,37
	±I0с		±	I,0		±I0		±0,3	8					
авг 27		9	56,0	92,6	4	(5)	6	(2,6)	5	4-5	I			ЖМ,КЗ
	±Iсут		±	0,2		2-I5		±I,0	0	±I	I			
29	07 40 40	3	46,0	90,0	6	(I5)	6	5,2	3	0	0		M_{LH} = 4,9(2) M_τ = 5,8(I)	А,Б,ЖМ
	±I0с		±	I,0		5-50		±0,5	3					
I927														
апр 2I	03 2I 20	4	50,2	86,9	5	28	5	6,0	4	7	I		6-7 -(40)(I); 5-6 -(80)(I); $M_{макр}$ = 6,I; инструментальные данные противоречивы; M_τ=6,0(I); M_{LH} = 4,6(I)	Б,ЖМ,СР, 37
	±20с		±	0,5		I4-56		±0,7	I	±I	2			
23	(I7 50)	6	50,0	9I,0	6	(6)	5	(4,2)	4	6-7	I		M_τ = 4,2(2); неуверенные инструментальные данные	Б(Свр), Ирк),ЖМ, II
	±I0м		±	I,0		3-I2		±0,7	2	±I	I			

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I927														
май I0	I9 59 27	3	52,0	88,5	5	22	4	5,3	3	7	I		$h_И$ = 30(по sP/44/); h_{IM}= I5; M_{LH}=5,5(4); M_τ = 5,2(8);	А,Б,ЖМ, МГ, GR, 44
	±I0с		±	0,5		I5-33		±0,5	I2	±I	I			
23	06 37 50	3	49,0	94,6	5	24	5	5,6	3	6-7	I			А,Б,ЖМ, МГ,37
	±I0с		±	0,5		I2-48		±0,5	3	±I	I			
I928														
фев I8	06 45	6	50,0	85,0	5	6	5	4,2	3	6-7	I			КК
	±I0м		±	0,5		3-I2		±0,5	I	±I	I			
ноя 7	I8 37 20	3	5I,9	90,6	5	20	4	5,3	3	(6-7)	I		h по sP /44/	А,Б,ЖМ, МГ,37, 44
	±I0с		±	0,5		±I0		±0,5	I	±I				
дек I8	03 44 26	3	47,5	96,0	6	30	5	5,5	3	6	I			Б,ЖМ,37
	±I0с		±	I,0		I5-60		±0,5	I	±I	I			
I929														
июнь 6	08 00	7	55,3	85,5	5	(I0)	6	3,6	5	5	I			ЖМ,КЗ, I4,I5
	±Iч		±	0,5		3-30		±I,0	0	±I	I			
июль 20	08 00	8	49,9	87,0	5	(I0)	6	4,7	4	6-7	I			КК
	±6ч		±	0,5		3-30		±0,7	0	±I	I			
I930														
(июнь I7)	(20 07 22	(3)	5I,8	84,8	7	30	5	5,3	4	(6)	I		5 -(70)(I);4 -I70(3); $M_{макр}$ = 5,5. Возможно, идентификация этого землетрясения с землетрясением I7 июня I930 20ч07м с M = 5,3(2) неверна (см./Б,37/)	Б,КК,37
лето	±I0с)		±	2,0		I5-60		±0,7	2	±I	4			
	ночью													
I93I														
авг I0	2I I8 30	3	46,5	90,5	5	40	4	7,8	8	9	6		Монголо-Алтайское; Длина зоны разрывов на поверхности около 200 км.	А,Б,ЖМ, КЗ,МГ, СР, GR, 2,II,I2, 22,34,37 40,44,46
	±I0с		±	0,5		27-60		±0,5	5	±I	I2			
													8 -I05(I);7 -250(2); 6 -400(2);5-700(I0); 4 -II00(3);3-I500(2); h_I = 45; h_{IM} = 38; $h_И$ = 35±I5(по P/44/) M_{LH} = 7,9(3); M_τ = 7,6(2) в /37/ ошибочно I930г. в /37/ ошибочно I930г	
II	07 03 32	3	47,9	90,2	5	I8	4	5,6	2	0	0		Афтершок; h по sP /44/	А, GR, 44
	±I0с		±	0,5		±I0		±0,3	5					
I2	06 59 36	3	48,I	88,4	6	(20)	5	5,0	3	0	0		M по /А/ + I/4 Краевой афтершок к I0.УШ	А,Б,ЖМ, МГ
	±I0с		±	I,0		I0-40		±0,5	I					

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1931														
авг 16	02 00 59 ±10с	3	47,1 ±	89,8 0,5	5	24 ±12	4	5,6 ±0,3	2 7	6–7 ±1	I I		Афтершок; h по sP /44/	А,Б,ЖМ, 44
18	14 21 00 ±10с	3	47,4 ±	90,0 1,0	6	(20) 10–40	4	6,7 ±0,3	2 6	(8) ±1	I 2		Афтершок к 10.УШ (3–4) – 600(2); по/GR/ M =7,2; h по sP /44/	А,Б,ЖМ, КЗ,МГ, GR, 44, 37
	17 42 07 ±10с	3	48,0 ±	90,0 1,0	6	(20) 10–40	5	4,8 ±0,5	3 1	0	0		М по цальности, в /А/ M = 5,5, завышено	А,ЖМ, 37
	17 55 07 ±10с	3	47,8 ±	92,6 1,0	6	28 ±14	4	5,8 ±0,5	3 4	0	0		h по sP /44/	А,Б,ЖМ, МГ, 37
19	01 29 30 ±1м	5	48,5 ±	91,0 1,0	6	(20) 10–40	5	4,8 ±0,5	3 1	0	0		М по /А/ + I/4; по /Б/ 49,5°; 92,5°	А,Б,ЖМ, МГ
	01 47 07 ±10с	3	46,8 ±	90,7 1,0	6	(20) 10–40	5	4,5 ±0,5	3 1	0	0		М по /А/ + I/4	А, 37
26	10 50 14 ±10с	3	47,9 ±	90,2 1,0	6	28 ±14	4	5,7 ±0,3	2 5	0	0		Афтершок к 10.УШ; h по sP /44/	А,Б,ЖМ, 44
ноя 5	12 19 30 ±10с	3	47,0 ±	90,0 1,0	6	(20) 10–40	5	6,3 ±0,3	2 5	(7–8) ±1	I I		Афтершок; 3 –600(I)	А,Б,ЖМ, КЗ, GR, 37
1932														
июль 9	11 11 51 ±10с	3	49,1 ±	92,7 1,0	6	(20) 10–40	5	5,1 ±0,5	3 1	0	0			А,Б,ЖМ, МГ, GR, 37
авг 19	17 59 49 ±10с	3	48,7 ±	96,5 1,0	6	(20) 10–40	5	4,8 ±0,5	3 2	0	0			А,Б,ЖМ
окт 18	04 30 55 ±20с	4	46,0 ±	89,0 2,0	7	(20) 10–40	5	4,6 ±0,5	3 3	0	0		Эпицентр по /ISS/	А,Б,ЖМ, ISS
1933														
янв 17	22 16 30 ±10с	3	46,4 ±	90,7 1,0	6	12 ±12	5	5,6 ±0,5	3 4	0	0		h по sP /44/	А,Б,ЖМ, МГ,44,37
21	16 23 30 ±10с	3	47,4 ±	91,0 1,0	6	15 ±15	5	5,8 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок к 10.УШ h по sP/44/	А,Б,ЖМ, МГ,44,37
фев 13	02 49 15 ±10с	3	46,1 ±	90,6 1,0	6	(20) 10–40	5	6,2 ±0,5	3 2	0	0		По /GR/ M = 6 1/2	А,Б,ЖМ, МГ, GR,37
	04 23 28 ±10с	3	47,2 ±	90,1 1,0	6	(20) 10–40	5	4,8 ±0,5	3 1	0	0			А,Б,ЖМ, 37
1934														
окт 1	ночью ±1мес	10	53,8 ±	81,3 0,5	5	(20) 10–40	5	4,4 ±0,7	4 0	5 ±1	I I			КК
1935														
янв 30	00 35 19 ±10с	3	49,7 ±	94,8 0,5	5	15 ±15	5	5,8 ± 0,3	2 7	0	0		h по sP/44/	А,Б,ЖМ, МГ, GR, 37 44
1936														
янв 1	03 47 00 ±10с	3	46,0 ±	89,9 0,5	5	18 ±9	4	5,3 ±0,5	3 3	0	0		h по sP /44/	А,Б,ЖМ, 44

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1936														
янв 27	19 30 20 ±10с	3	47,5 ±	94,0 1,0	6	(20) 10–40	5	6,1 ±0,3	2 6	0	0		По /ISS/ 44°; 91°	А,Б,ЖМ, МГ, ISS, 37
1937														
июль	±1мес	10	50,6 ±	86,1 0,5	5	(10) 5–20	5	4,3 ±0,7	4 0	6 ±1	I 2			МГ,СР
1938														
фев 21	13 49 37 ±10с	3	52,0 ±	93,5 0,5	5	28 19–42	4	5,4 ±0,5	3 5	6 ±1	I 3			А,Б,ЖМ, КК,МГ,33
апр 25	10 13 39 ±10с	3	57,0 ±	97,0 0,5	5	22 11–44	5	4,9 ±0,5	3 4	5–6 ±1	I 3			А,Б,ЖМ, КК,МГ,СР
сен 20	22 04 30 ±10с	3	48,2 ±	90,5 0,5	5	12 ±12	5	5,3 ±0,3	2 5	0	0		h по sP/44/	А,Б,ЖМ,37 МГ,44
окт 19	04 13 24 ±5с	2	49,5 ±	90,3 0,5	5	36 24–54	4	6,6 ±0,3	2 6	8 ±1	4		7 –45(4); 6 –125(I); 5 – 265(2); 4 – 450(4)	А,Б,ЖМ, МГ, GR, II,33,37
дек 17	16 35 25 ±5с	2	47,5 ±	92,8 0,5	5	18 ±9	4	6,5 ±0,3	2 5	8–9 ±1	I I		$h_И$ = 18±9(по sP)/44/ $h_{ИМ}$= 18	А,Б,ЖМ, МГ,II,44 37
1939														
фев 24	20 30 29 ±5с	2	49,7 ±	97,3 0,5	5	(20) 10–40	5	4,9 ±0,5	3 2	0	0			А,Б,ЖМ, 37
март 10	07 54 15 ±5с	2	48,3 ±	97,8 1,0	6	(20) 10–40	5	5,4 ±0,5	3 4	0	0			А,Б,ЖМ, МГ, 37
1940	±10лет	12	51,5 ±	94,5 1,0	6	(20) 7–60	6	(4,3) ±0,7	4 0	5–6 ±1	I I			МГ,СР
1941														
июль 29	16 58 39 ±10с	3	50,5 ±	89,5 1,0	6	(20) 10–40	5	4,6 ±0,5	3 2	0	0			А,Б,ЖМ, МГ
1942														
сен 9	18 14 10 ±10с	3	50,2 ±	86,7 0,5	5	(20) 10–40	5	4,8 ±0,5	3 1	0	0		М по /А/ + I/4	А,Б,ЖМ, СР
1944														
март 9	22 03 40 ±10с	3	44,0 ±	85,0 1,0	6	(20) 10–40	5	6,2 ±0,5	3 2	0	0		По /GR/ 22ч12м28с(?); M = 7,2(?); возможно, афтершок 22ч12м /Б/	Б, GR
1946														
июнь 9	09 52 33 ±5с	2	50,0 ±	92,5 1,0	6	8 ±8	5	5,1 ±0,5	3 4	0	0		h по sP /44/	А,Б,ЖМ, МГ,44,37
июль 13	11 23 06 ±10с	3	50,7 ±	96,8 1,0	6	(20) 10–40	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0		М по К, К=12 по /СР/	А,Б,ЖМ, МГ,СР
1947														
июль 1	±1сут	9	51,3 ±	85,5 0,5	5	(15) 5–50	6	4,1 ±0,7	4 0	5 ±1	I I			МГ,СР

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1948														
май 2	12 17 10 ±10с	3	51,0 ±	89,5 1,0	6	(20) 10-40	5	4,8 ±0,5	3 2	0	0		По /Б/ 50,2°; 89,5°	А,Б,ЖМ, МГ,СР
1949														
янв 9	10 49 38 ±10с	3	53,7 ±	89,2 2,0	7	(20) 10-40	5	4,2 ±0,5	3 I	0	0		M по /А/ + I/4	А
ноя I	13 04 25 ±5с	2	47,5 ±	92,7 0,5	5	I6 ±8	4	5,6 ±0,3	2 5	0	0		h по sP /44/	А,Б,ЖМ, МГ,44,37
1950														
окт 28	I6 47 I8 ±20с	4	52,3 ±	79,3 0,5	5	25 I2-50	5	5,0 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I 5			А,Б,КК
1951														
фев I2	I7 00 20 ±5с	2	47,7 ±	80,8 0,5	5	(20) 10-40	5	4,6 ±0,5	3 2	0	0		По /МГ/ M =5,5; по /А/ M =5,0. завышено	А,Б,ЖМ, МГ
1952														
апр I7	09 22 I2 ±5с	2	52,6 ±	97,0 0,5	5	(20) 10-40	5	5,0 ±0,3	2 9	0	0		по /Б/ 51,5°; 99,0°	Б, ЖМ,МГ, 37
окт 30	I6 20 ±10м	6	52,4 ±	79,2 0,5	5	20 I4-30	4	4,4 ±0,5	3 0	5 ±I	I 3		4 - 40(I); 3 -(I00)(I) /Б/ не отмечает	КК
1953														
сен I	I9 I3 I3 ±10с	3	47,0 ±	90,0 0,5	5	(20) 10-40	5	4,6 ±0,5	3 I	0	0 I		3 -620(I); по /А,МГ/ M = 5I/4, завышено	А,Б,ЖМ, МГ, 37
6	01 32 I7 ±10с	3	49,5 ±	91,4 1,0	6	(20) 10-40	5	5,4 ±0,2	I II	0	0		По /Б/ 51,0°; 91,0°	А,Б,ЖМ, МГ, 37
окт 8	03 I8 38 ±10с	3	50,8 ±	85,7 0,5	5	(20) 10-40	5	4,6 ±0,5	3 2	0	0		По /Б/ 50,6°; 86,2°	А,Б, ЖМ, МГ
1954														
май 21	05 12 32 ±10с	3	47,0 ±	95,0 1,0	6	(20) 10-40	5	5,5 ±0,2	I I3	0	0			Б, ЖМ,МГ 37
ноя II	06 23 53 ±20с	4	53,0 ±	90,0 2,0	7	(20) 7-60	6	4,0 ±0,7	4 I	0	0		M по дальности	А,ЖМ,МГ СР
29	21 40 I8 ±10с	3	47,0 ±	87,0 2,0	7	(20) 7-60	6	4,5 ±0,5	3 2	0	0			А,Б
1955														
апр 24	I2 59 I0 ±3с	2	44,0 ±	84,0 1,0	6	(20) 10-40	5	6,5 ±0,3	2 6	0	0		Большое число афтершоков	Б,МГ,JR
	I4 II 46 ±3с	2	44,0 ±	84,0 1,0	6	(20) 10-40	5	5,2 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б
1956														
янв I2	II 44 40 ±5с	2	50,0 ±	90,5 0,5	5	(20) 10-40	5	5,1 ±0,5	3 2	0	0			А,Б,Еж, ЖМ.МГ,37
июнь II	22 25 I2 ±10с	3	52,0 ±	86,0 0,5	5	(20) 10-40	5	4,9 ±0,3	2 8	0	0			А,Б,ЖМ
1957														
авг 20	22 32 I0 ±10с	3	51,0 ±	96,5 1,0	6	(20) 10-40	5	5,3 ±0,3	2 8	0	0			Б,Еж,МГ
1958														
март 7	00 27 I9 ±10с	3	49,0 ±	97,0 1,0	6	(20) 10-40	5	4,7 ±0,7	4 I	0	0 2		M по /Еж/ + I/4; (2-3) - 400(2)	Б,Еж,ЖМ, МГ, 37
I0	00 4I 45 ±10с	3	47,5 ±	81,5 1,0	6	(20) 10-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б/	Б,Еж

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1959														
фев I5	04 02 33 ±5с	2	44,5 ±	84,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,2	I I3	0	0			Б,Еж
март I6	I5 23 30 ±20с	4	49,0 ±	94,0 I,0	6	(20) 7-60	6	4,4 ±0,5	3 2	0	0		В /Еж/ I6.П, ошибочно	Б,Еж
1960														
янв 3	II 24 03 ±5с	2	43,5 ±	84,5 0,5	5	(20) I0-40	5	5,4 ±0,3	2 8	0	0			Б,Еж
июнь 28	2I 03 09 ±5с	2	46,5 ±	94,5 0,5	5	(20) I0-40	5	4,6 ±0,3	2 7	0	0			Б, ЖМ, 37
сен 20	04 05 49 ±20с	4	49,9 ±	88,0 I,0	6	(20) I0-40	5	5,I ±0,3	2 7	0	0		По /Б,Еж/ :04ч06м05с; 50,5°; 87,5°	Б,Еж,ЖМ, МГ,37
дек 28	I0 37 34 ±5с	2	49,3 ±	87,2 0,5	5	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = I2; M по К; в /Б,Еж/ отсутствует; возможно, ошибка в дате	ЖМ
1961														
ноя 20	04 03 47 ±10с	3	51,2 ±	92,7 0,5	5	I2 ±I2	5	5,4 ±0,3	2 5	0	0		По /29/ К = I3; h по /29/	Б,Еж,ЖМ, МГ,СР,29
1962														
март 28	I3 26 23 ±5с	2	46,0 ±	82,7 0,5	5	25 ±25	5	4,8 ±0,3	2 I2	0	0		h по /Б/;по /29/ h =5-I0; в пределах региона III	Б,Еж,ЖМ, 29
апр I3	I8 36 00 ±2с	I	49,4 ±	87,2 0,5	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,2	I I5	0	0		К = I3; по /Еж/ 49,45°; 87,6°; по/29/ h = 5-20	Б,Еж,ЖМ, МГ,29
авг 9	0I 55 34 ±2с	I	52,4 ±	99,9 0,2	4	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		В пределах региона У; К = I2; M по К	Еж,ЖМ,37
I9	I8 I4 I6 ±2с	I	52,3 ±	98,4 0,2	4	25 ±I2	4	4,0 ±0,5	3 I	0	0		К = I2; M по К; h по /4I/	Еж,ЖМ,4I 37
дек I4	I6 52 49 ±2с	I	50,5 ±	90,72 0,I	3	I5 ±8	4	5,I ±0,3	2 7	0	0		К = I3; в /Еж/: I6452м4Iс; 50,25°; 9I,35°; h по /4I/	Б,Еж,ЖМ, МГ,29,4I 37
1963														
март I5	I3 29 46 ±5с	2	5I,3 ±	98,3 0,5	5	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б,Еж/; К = I2	Б,Еж
июнь I	I8 24 33 ±2с	I	49,6 ±	99,5 0,2	4	(20) I0-40	5	4,6 ±0,5	3 4	0	0		В пределах региона У	Б,Еж,ЖМ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1963														
июль 5	03 29 34 ±2с	I	50,27 ±	90,63 0,I	3	I0 ±5	4	4,8 ±0,5	3 3	0	0		Форшок 00ч43м, K=8; h по /4I/; большое число афтершоков, 3I.УШ 2Iч4Iм с M ~ 4, область афтершоков 20xI5 км^2	Б,Ек,ЖМ, 4I
окт 29	22 23 55 ±Ic	0	47,2 ±	93,0 0,I	3	I6 ±4	3	5,6 ±0,3	2 8	0	0		h по /4I/; в /Ек/ отсутствует	Б,ЖМ,37 4I
1964														
фев 22	02 I5 49 ±Ic	0	47,75 ±	89,88 0,	3	I5 ±7	4	4,0 ±0,5	3 I	0	0		h по /4I/; M по K; K = I2	Ек,ЖМ,4I 37
29	04 3I 40 ±2с	I	53,40 ±	9I,0 0,I	3	I5 ±7	4	4,0 ±0,5	3 I	0	0		h по /4I/; M по /Б/; K = I2	Б,Ек,ЖМ, 4I
март I6	I9 55 26 ±Ic	0	5I,05 ±	93,52 0,I	3	I5 ±7	4	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2; h по /4I/	Б,Ек,ЖМ, 4I
22	03 54 53 ±2с	I	48,8 ±	90,I 0,I	3	20 ±I0	4	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2; h по /4I/	Б,Ек,ЖМ, 4I,45
апр 9	2I 50 27 ±2с	I	50,93 ±	92,50 0,I	3	I0 ±5	4	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2; h по /4I/	Б,Ек,ЖМ, 4I
июнь I5	23 23 30 ±5с	2	47,3 ±	90,I 0,5	5	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		По /40/ 47,3°; 9I,I°; M по /37/; h по /4I/	Ек,ЖМ,37 40, 4I
июль I2	20 0I 05 ±2с	I	53,9 ±	8I,4 0,2	4	I8 ±9	4	4,5 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 23		Форшок к I5.II.I965; 6-I5(5); 5-55(I9); $h_и$=I8; h_I=22; h_{IM}=I2. Форшоки 7.IУ 03ч 28м M 3,5; I0ч 02м; 26.У 08ч I9м и I3.УI 06ч55м M≈3	Б,Ек,ЖМ
авг 3I	I3 55 59 ±2с	I	53,7 ±	97,3 0,2	4	(I5) 7-30	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0			Ек,ЖМ
1965														
фев II	II 24 58 ±5с	2	48,8 ±	92,2 0,5	5	I5 ±I5	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2; h по /4I/	Ек,ЖМ,4I 37
I5	I2 34 57 ±2с	I	53,65 ±	8I,53 0,I	3	I4 II-I7	3	5,3 ±0,2	I I7	7 ±0,5	5 42		Каменское; 7 -I5(8); 6 -30(I8); 5 -55(I3); 4 -I50(I); 3 -270(2); $h_и$= I3±3 /4I/; h_I = I5, h_{IM}=I3	Б,Ек,ЖМ, I7-22, 4I
28	I9 33 07 ±2с	I	53,67 ±	8I,37 0,I	3	(I5) 7-30	5	4,0 ±0,5	3 I	5-6 ±I	I I		Афтершок; M по /Б/; K = II	Б,Ек,ЖМ,

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1965														
ноя I6	22 23 20 ±2с	I	50,8 ±	9I,5 0,2	4	(20) I0-40	5	4,I ±0,5	3 I	0	0		M по /Б/; K = I2	Б,Ек,ЖМ
I7	00 I7 44 ±5с	2	45,5 ±	8I,7 0,5	5	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2; в пределах региона Ш	Ек,ЖМ
	2I 52 36 ±2с	I	50,63 ±	9I,53 0,I	3	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б/; K = I2	Б,Ек,Ж
1966														
май I0	2I 04 04 ±2с	I	5I,70 ±	98,92 0,I	3	I7 ±8	4	5,8 ±0,2	I II	0	0		3 -380(I - Иркутск)	Б,Ек,ЖМ, 37
июль 3	08 20 5I ±2с	I	5I,72 ±	98,88 0,I	3	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2	Ек,ЖМ
окт 20	22 I5 I0 ±2с	I	53,60 ±	87,60 0,I	3	8 5-I2	4	4,0 ±0,5	3 I	6-7 ±0,5	5 30		6 -II(II); 5 -20(3); 4 -40(6); 3 - 90(7); (2-3) -I50(3); M по K; K=I2	Ек,ЖМ
1967														
июнь 7	I7 0I 08 ±2с	I	49,5 ±	97,2 0,2	4	(20) I0-40	5	5,0 ±0,3	2 7	0	0		B /Ек/ I7ч 0Iм I3с; M по /Б/; значительное число афтершоков	Б,Ек,ЖМ 37
I0	06 32 40 ±2с	I	49,23 ±	96,95 0,I	3	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б/	Б,Ек,ЖМ, 37
1968														
янв 27	I5 20 I4 ±2с	I	50,93 ±	92,38 0,I	3	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2	Ек,ЖМ
апр 25	06 09 59 ±2с	I	49,57 ±	97,42 0,I	3	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2	Ек,ЖМ
ноя 28	0I I4 27 ±2с	I	47,22 ±	93,35 0,I	3	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K; K по данным ИГГ СО АН СССР	ЖМ
1969														
май 29	II 55 27 ±5с	2	49,5 ±	97,5 0,5	5	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2	Ек ЖМ
окт 30	I2 I7 I7 ± 2с	I	52,57 ±	95,47 0,I	3	(20) I0-40	5	4,7 ±0,5	3 I	0	0		K = I2; M по /Ек/	Б,Ек,ЖМ
1970														
май I	03 47 24 ±2с	I	47,93 ±	82,9I 0,I	3	(20) I0-40	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		K = I2, M по /Ек/	Б,Ек,ЖМ
	22 00 03 ±2с	I	5I,49 ±	93,27 0,I	3	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2	Ек,ЖМ
I4	I2 II I5 ±2с	I	47,95 ±	89,75 0,I	3	(20) I0-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по K = I2	Ек,ЖМ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1970														
май 15	17 18 14 ±2с	I	50,18 ±	91,27 0,1	3	12 6-24	5	7,0 ±0,1	0 2I	9 ±I	6 34		Цаган-Шибетуйское (П) (Урэг-Нурское); 8 -15(2); 7 -30(5); 6 -50(2); 5 -90(12); 4 -160(8); 3 -270(5); h_I = 7; h_{IM} = 18; m_{pv} = 6,8(II); большое число повторных толчков; $M_{макр}$ = 6,0; макросейсмика и инструментальные данные согласуются плохо	Б,Еж,ЖМ
	17 28 45 ±2с	I	50,2 ±	91,3 0,2	4	(20) 10-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок ; M по К = 13;	ЖМ, 48
	17 58 24 ± с	2	50,3 ±	91,2 0,2	4	(20) 10-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок ; M по К = 13	Б,Еж,ЖМ
	18 86 08 ±5с	2	50,4 ±	91,3 0,2	4	18 ±9	4	4,5 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок ; К = 13. Афтершоки 18ч 48м с M ≈ 4,5, К = 12	Б,Еж,ЖМ
	18 50 04 ±5с	2	50,4 ±	91,4 0,2	4	(20) 10-40	5	4,8 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; К = 14	Б,Еж,ЖМ
	20 12 14 ±5с	2	50,3 ±	91,2 0,2	4	(20) 10-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок к 17ч13м К = 13. 15.У 22ч48м 16.У 01ч06м, 02ч02м 06ч50м афтершоки с M ~ 4,5, К = 12	Б,Еж,ЖМ
17	00 56 49 ±2с	I	50,3 ±	91,3 0,2	4	(15) 7-30	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок ; 17.У 01ч05м, 12ч17м, 18.У 07ч32м, 08ч55м афтершоки с M ≈ 4,5; К =12	ЖМ, 48
23	14 51 32 ±2с	I	50,3 ±	91,4 0,3	5	(15) 7-30	5	4,8 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок к 15.У M по /Б/, К = 13. 16.УI 07ч11м и 8.IX 00ч58м афтершоки с M ≈ 4,5; К = 12	Б,Еж,ЖМ
авг 8	11 46 31 ±2с	I	44,5 ±	81,2 0,2	4	(20) 10-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		В пределах региона Ш	Б , Еж
сен 19	01 07 23 ±2с	I	48, 8 ±	89,3 0,	5	(20) 10-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		M по/Б/; К = 13	Б,Еж,ЖМ
ноя 24	11 45 55 ±2с	I	47,8 ±	84,2 0,3	5	(20) 10-40	5	4,9 ±0,5	3 I	0	0		m_{pv} = 4,9; M по /Б/ К = 12	Б,Еж,ЖМ

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1971														
авг 24	16 38 20 ±1с	0	52,17 ±	91,42 0,05	2	24 16-36	4	5,6 ±0,2	I 16	6-7 ±I	3 16		Основной толчок; 5-70(2); 4-140(II); 3-220(3); m_{PV}=5,5(5)	Б,Еж,ЖМ
	16 38 14 ±2с	I	52,02 ±	91,82 0,1	3	(30) 20-45	4	4,5 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по К; К=12; несколько более слабых повторных толчков	Еж,ЖМ
окт 21	28 07 50 ±2с	I	54,19 ±	91,00 0,1	3	12 8-18	4	4,4 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	3 8		5-16(3); 4-35(1); 3-55(4); M по К; К=11	Еж,ЖМ
1972														
фев 11	14 22 26 ±5с	2	47,8 ±	89,8 0,5	5	(20) 10-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по К = 12	Еж, ЖМ
26	23 31 05 ±2с	I	50,5 ±	96,9 0,2	4	21 14-31	4	5,7 ±0,1	0 32	(6-7) ±I	3 23		Каргыйское; 5-(50)(I); 4-105(II); 3-200(II); m_{PV}=6,0(6); К = 14; возможно I_0 занижено	Б,Еж,ЖМ, 48
июль 5	01 09 57 ±2с	I	45,0 ±	80,5 1,0	6	(20) 10-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		M по К=13; в пределах региона Ш	Еж, ЖМ
авг 31	14 05 15 ±2с	I	52,4 ±	95,3 0,1	3	(25) ±10	4	5,5 ±0,2	I 19	0	0		m_{PV}= 5,8(10); К = 14	Б,Еж,ЖМ
сен 28	12 04 52 ±2с	I	52,00 ±	96,43 0,1	3	(20) 10-40	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		M по К = 12	Еж, ЖМ
29	06 21 15 ±2с	I	52,38 ±	95,33 0,1	3	(20) 10-40	5	4,6 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок к 31.УШ; m'_{PV}= 4,9; К=12	Б,Еж,ЖМ
1973														
апр 30	07 29 47 ±2с	I	51,07 ±	89,65 0,1	3	(20) 10-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		M по /Еж/; К = 12	Б,Еж,ЖМ
авг 18	10 18 42 ±2с	I	50,2 ±	91,0 0,2	4	52 ±25	4	4,5 ±0,5	3 I	0	0		m'_{PV}= 5,1	Б,Еж
1974														
март 6	21 35 39 ±3с	2	46,4 ±	84,3 0,5	5	(20) 7-60	6	4,5 ±0,5	3 I	0	0		M по К	Еж
22	18 18 36 ±2с	I	50,0 ±	90,8 0,2	4	33 ±15	4	5,1 ±0,1	0 25	0	0		m'_{PV}= 5,7(10)	Б,Еж

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1974														
сен 5	08 57 14 ±2с	I	51,2 ±	89,5 0,2	4	(20) 7-60	6	4,5 ±0,5	8 I	0	0		K=12, M по K	Еж
окт 25	06 56 31 ±5с	2	47,8 ±	89,7 0,5	5	(20) 7-60	6	5,5		0	0		K=12, m_{pV}=5,5	Еж
ноя 29	21 05 30 ±2с	I	51,9 ±	98,6 0,2	4	(20) 7-60	6	5,2 ±0,3	2 10	0	0		m_{pV}=5,7(8); m'_{pV}=5,5(8)	Б, Еж

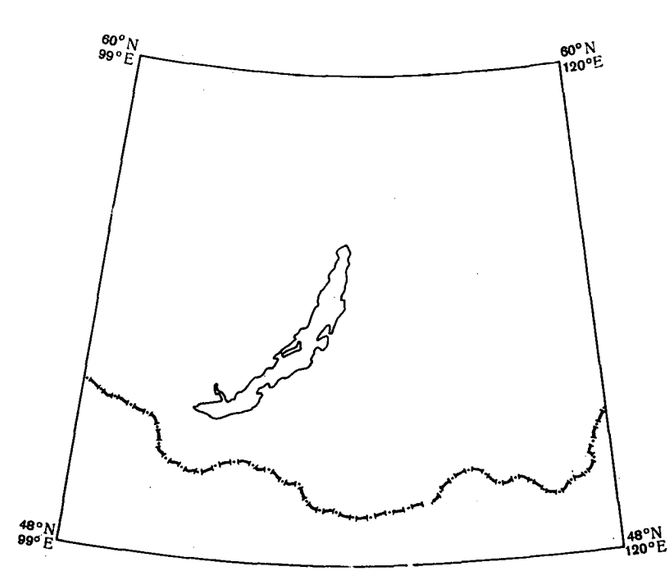
V. ПРИБАЙКАЛЬЕ

(2000 до н.э. – 500 н.э.) – 1974 гг.
$M \geqslant 5{,}0$; $I_0 \geqslant 6$

Составители: **С.И. Голенецкий, В.В. Кисловская, Н.В. Кондорская, В.П. Солоненко, В.С. Хромовских, Н.В. Шебалин**

При участии: **Д.И. Бузруковой, А.И. Вороновской, Н.Г. Ляховой, Э.И. Третьяк, Е.В. Фоминой, Е.А. Хромецкой**

Ответственные составители: **С.И. Голенецкий, В.С. Хромовских**



Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ ПО ПАЛЕОСЕЙСМОДИСЛОКАЦИЯМ														
2000 до н.э. – 500 н.э.		I4	52,4I ± 0,2	I05,86	4	–I) 0-30	5	7,2 ±I,0	5 д	9-I0 ±I	I		Красноярковская палеосейсмоструктура (ПСС); ℓ=3 км; a_z= 20 м; M_ℓ =6,5; M_a =8,5	2I
		I4	56,52 ± 0,2	II9,46	4	– 0-30	5	7,2 ±I,0	5 д	9-I0 ±I	I		ПСС Медведь; ℓ = 4 км; a_z =I5 м; M_ℓ =6,6; M_a =8,3	II
2000 до н.э. – I700 н.э.		I4	56,I5 ± 0,2	II2,87	4	– 0-30	5	7,2 ±I,0	5 д	9-I0 ±I	I		Верхнеянчуканская ПСС; ℓ = 9 км; a_z = 3м; M_ℓ= 7,0; M_a = 7,6	ЖТ, РП
		I4	56,I5 ±	II3,80	4	– 0-40	5	7,6 ±I,0	5 д	I0 ±I	I		Муяканская ПСС; ℓ =26км (?); a_z= 6м; M_ℓ =7,4; M_a = 7,9	ЖТ
500 – I300		I4	5I,9I ±	I02,36	4	– 0-40	5	7,7 ±I,0	5 д	I0 ±I	I		Аршанская ПСС; ℓ = I5 км; a_z= I5-20м $a_н$=I0-25м; M_ℓ =7,2; M_a = 8,6	РП, I7
		I4	52,08 ± 0,2	I02,48	4	– 0-30	5	7,2 ±I,0	5 д	9-I0 ±I	I		Китой-Хянская ПСС; ℓ = 4 км; a_z =I7м; M_ℓ = 8,6; M_a=6,4	ВС, I7
		I4	52,I5 ± 0,2	I06,25	4	– 0-40	5	7,4 ±I,0	5 д	I0 ±I	I		Посольская ПСС; ℓ = I0 км; a_z =I2-I5м; M_ℓ =7,0; M_a =8,3	РП
		I4	52,80 ± 0,2	I06,30	4	– 0-30	5	7,2 ±I,0	5 д	9-I0 ±I	I		ПСС Анга; ℓ =3,5 км; a_z =35м(50м) ступенчатые сбросы; M_ℓ =6,5; M_a =8,7	РП
		I4	52,88 ±0,2	I06,44	4	– 0-30	5	7,2 ±I,0	5 д	9-I0 ±I	I		ПСС Тонта; ℓ =3,5км; a_z =40 м; M_ℓ =6,5; M_a=8,7	РП
		I4	53,53 ± 0,2	I07,55	4	– 0-30	5	7,I ±I,0	5 д	9-I0 ±I	I		Аральская ПСС; ℓ = 2 км; a_z =25-30м; M_ℓ = 6,3; M_a = 8,7	РП
		I4	56,63 ± 0,2	II5,48	4	– 0-40	5	7,7 ±I,0	5 д	I0 ±I	I		Парамская ПСС; ℓ =2I км; a_z =I8-20м; M_ℓ =7,3; M_a = 8,4	ЖТ
		I4	56,I7 ± 0,2	II6,88	4	– 0-40	5	7,6 ±I,0	5 д	I0 ±I	I		Намаракитская ПСС; ℓ = I8 км; a_z = I0м; M_ℓ =7,3; M_a=8,2	ЖТ
		I4	56,50 ± 0,2	II6,89	4	– 0-30	5	(7,2) ±I	5 д	(9-I0) ±I	I		ПСС Джоран; ℓ =2,5 км; a_z =40 м; M_ℓ = 6,4; M_a =8,8. Структура требует дополнительного изучения	ЖТ

1) Глубина очага в пределах указанного интервала

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
500-I300		I4	56,72 ± 0,2	II8,65	4	– 0-30	5	7,2 ±I	5 д	9-I0 ± I	I		ПСС Кемен; ℓ = 4км; a_z= 20 м; M_ℓ = 6,6; M_a = 8,5	По данным М.Г.Демьяновича
I300-I700		I4	52,83 ± 0,2	99,8I	4	– 0-40	5	7,6 ±0,7	4 д	I0 ±I	I		ПСС Шулун; ℓ = I0 км(?);a =30м; M_ℓ = 7,0; M_a=8,7	II
		I4	52,22 ± 0,I	I00,I5	3	– 0-30	5	(6,7) ±0,7	4 д	(9) ±I	I		ПСС Хазалхы; ℓ = 2,5 км; a_z =I,5м M_ℓ = 6,4; M_a = 8,3; структура требует дополнительного изучения	II
		I4	52,08 ± 0,2	I02,I0	4	– 0-40	5	7,3 ±0,7	4 д	9-I0 ±I	I		Шумакская ПСС; ℓ = 4 км; a_z = 25м; M_ℓ = 6,6; M_a =8,6	II
		I4	5I,69 ± 0,2	I03,0I	4	– 0-30	5	7,I ±0,7	4 д	9-I0 ±I	I		Торская ПСС; ℓ = 3,5 км; a_z =I5м; M_ℓ = 6,5; M_a = 8,3	2I
		I4	5I,33 ± 0,I	I04,I0	3	– 0-30	5	6,9 ±0,7	4 д	9 ±I	I		ПСС Хара-Мурин; ℓ = 3,9 км;a_z =2,5м; M_ℓ = 6,6; Ma =7,5; (см 24.X.I769г.)	2I
		I4	5I,4I ± 0,2	I04,II	4	– 0-40	5	7,4 ±0,7	4 д	I0 ±I	I		ПСС Солзан; ℓ =5,8 км; a_z = I0м; M_ℓ = 6,8; M_a = 8,5	2I
		I4	52,25 ± 0,2	I05,63	4	– 0-30	5	7,2 ±0,7	4 д	9-I0 ±I	I		Приморская ПСС; ℓ = 4 км; a_z = I2м; M_ℓ = 6,6; M_a = 8,3;	2I
		I4	5I,I3 ± 0,2	I06,25	4	– 0-30	5	7,0 ±0,7	4 д	9-I0 ±I	I		Гусиноозерская ПСС; ℓ = 2-3 км; a_z =5-6м; M_ℓ = 6,4; M_a = 8,I.	РП
		I4	54,I6 ± 0,2	I08,27	4	– 0-40	5	7,7 ±0,7	4 д	I0 ±I	I		Солонцовая ПСС; ℓ = 30 км; a_z =I0-I2м; M_ℓ = 7,5; M_a= 8,2	РП
		I4	54,43 ± 0,2	I08,5I	4	– 0-40	5	7,5 ±0,7	4 д	I0 ±I	I		Среднекедровая ПСС; ℓ = 9 км; a_z =8-I0м; M_ℓ = 7,0; M_a = 8,5	РП
		I4	53,54 ± 0,2	I08,79	4	– 0-40	5	7,8 ±0,7	4 д	I0-II ±I	I		Святоносская ПСС; ℓ = 25 км; a_z =8-I0м; M_ℓ = 7,4; M_a = 8,7	II

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I700-I850		I3	56,60 ± 0,I	II8,3	I 3	- 0-30	5	(6,9) ±0,7	4 д	(9) ±I	I		ПСС Эмегачи; ℓ = I,2 км; a_z =20м; M_ℓ = 6,I; M_a = 8,5. Структура требует дополнительного изучения	ЖТ
2000 до н.э. -I850		I4	56,49 ± 0,5	II8,50	5	- 0-50	5	8,I ± 0,7	4 д	II ±I	I		Чина-Вакатская ПСС; ℓ = 43 км; a_z = 50 м. Вероятно, связана с землетрясением I725 г. M_ℓ = 7,6; M_a = 9,0 Параметры землетрясения соответствуют последнему обновлению структуры в период I700-I850 гг. (см.I.II.I725 г.)	ЖТ
I850-I900		I3	56,I7 ± 0,2	II2,59	4	- 0-30	5	7,2 ± 0,5	3 д	9-I0 ±I	I		Янчуканская ПСС; ℓ = 9 км; a_z = 4м; M_ℓ = 7,0; M_a = 7,7; возможно, идентично с Чуроканским землетрясением I7.УШ.I902 или землетрясением 29.IУ.I9I7 г.	РП
		I3	56,56 ± 0,I	II8,29	3	- 0-30	5	6,4 ±0,5	3 д	8-9 ±I	I		Нижнеингамакитская ПСС ℓ = I км; a_z = I,5м; M_ℓ = 6,0; M_a = 7,3	ЖТ
		I3	57,28 ± 0,2	II9,30	4	- 0-40	5	7,3 ± 0,5	3 д	9-I0 ±I	I		ПСС Эбгахлир; ℓ = 5-7 км; a_z = I5 м; M_ℓ = 6,8; M_a = 8,3	II
		I3	57,36 ± 0,I	II9,96	3	- 0-30	5	6,7 ± 0,5	3 д	9 ±I	I		ПСС Аргукан; ℓ = 3,5 км; a_z = 0,5-I м; M_ℓ = 6,5; M_a = 7,I	II
		I3	57,0I ± 0,I	I2I,28	3	- 0-30	5	6,4 ± 0,5	3 д	8-9 ±I	I		ПСС Кудуми (в пределах зоны УI); ℓ = I км; a_z = I,5 - 2 м; M_ℓ = 6,0; M_a = 7,3	II

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ ПО МАКРОСЕЙСМИЧЕСКИМ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ														
I725 фев I	II ±Iч	7	(56,5 ±0,5	II8,5)	8	-I) 0-50	5	(8,2) ±0,7	4 0	(II) ±I	I 4		Великое Восточно-Сибирское; 6-7 - (600)(I); 4 - (900)(I);сильный афтершок через ~30 мин. Вероятно, связано с образованием Чина-Вакатской ПСС (M_ℓ=7,6; M_a=8,9); вероятно, к данному случаю относится и сообщение /МО,0/ о землетрясении в Нерчинске силой до 7 баллов, записанное в I779 г. по воспоминаниям старожила	ЖТ, МО, 0, 9
I742 июнь 27	05 30 ±Iч	7	П	I^x	7	- 0-40	5	(7,7) ±0,7	4 0	(I0) ±I	I I		Большое Южно-Байкальское; 7 - 8 - (I00)(I-Иркутск); второй толчок через 2 часа; /МО/ сообщает также о сильном землетрясении в Иркутске и по всему Забайкалью 27.У.I742г, что,вероятно, относится к данному землетрясению; возможно, связано с образованием ПСС Бабха (M_ℓ = 7,2; M_a = 8,7)	АК, МО, 0
I769 окт 24	I3 ±Iч	7	П	2^{xx}	6	- 0-40	5	(7,3) ±0,7	4 0	(9-I0) ±I	I 2		6 - 7 -(I30)(2-Иркутск, Селенгинск - повреждены здания); возможно, связано с образованием ПСС Хара-Мурин (M_ℓ = 6,6; M_a = 7,5)	МО, 0, 8,9

I) Глубина равновероятна в пределах указанного интервала.

x П1 - эпицентр в пределах ± 30 км от отрезка окружности радиусом I85 км с центром в пункте 53,3°N;I04,0°E, от I02° до I06°E.

xx П2 - эпицентр в полосе шириной 60 км между пунктами 5I,0°N; I04,5°E и 52,5° ; I06,5°E.

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I77I авг 8	02 30 ±Iч	7	5I,8 ±	I05,4 0,5	5	– 5-30	5	(6,0) ±0,7	4 0	(8) ±I	1 5		4-5-I00(3);4-I75(2)	MO, 0, 8
I772 дек 4	2I 55 ±Iч	7	50,6 ±	I06,2 0,5	5	(I8) 9-36	5	6,0 ±0,5	3 0	(8) ±I	1 5		7- 35(2); 6 -(65)(I); 4 - (200)(I); 3-(300)(I); Свецения о землетрясении 1773 г. в Иркутске и Тунке /MO,0/ повидимому, относятся к данному землетрясению	MO, 8
I779 авг I	I3 09 ± I ч	7	5I,7 ±0,2	I04,5 ±0,5	5	– 0-30	5	6,6 ±I,0	5 0	(9) ±I	I 3		7 - 70(I - Иркутск); 4 - 200 (2-Балаганск, Забайкалье). Эпицентр равновероятен в пределах указанных ошибок	MO, 8
I786 янв 24	20 ±Iч	7	52,I ±	I03,I 0,5	5	– 5-30	5	5,4 ±0,7	4 0	(7) ±I	1 2		5 - (50); 4-5-80(2-Иркутск, Бельск); несколько афтершоков, в том числе I0.II. 02 ч с M ~ 4,5	MO
I792	± I год	II	50,2 ±	I06,5 0,5	5	(20) I0-40	5	(5,I) ±0,7	4 0	(6-7) ±I	I 2		6 - (25)(2)	MO,2
I804 май 5	I7 ± I ч	7	II	I	6	– 5-30	5	(6,0) ± 0,7	4 0	(8) ± I	I I		5 - 6 - I00 (I - Иркутск); 4 - (I80); афтершок в I8 ч с M ~ 5	MO
I8I4 сен 2	20 ±Iч	7	5I,9 ±	I02,4 0,5	5	I5 7-30	5	6,4 ±0,7	4 0	9 ± I	I 5		8 - 9 - I5 (I - Тунка); 7 - 8 - 30(I-Шимки); 4 - (250)(3 - Иркутск, Троицко-Савск,Кяхта)	A, KS MO, 0, PП, CP, I4
дек I6	23 ±Iч	7	II	2	6	– 5-30	5	6,4 ±0,7	4 0	(8-9) ±I	I 2		5 - I40(2)	MO, 8
I827 май	± I мес	I0	57,9 ±	I08,8 0,5	5	– 5-50	6	6,5 ±I,0	5 0	(8) ±I	I 2		7 - 50(2); в двух пунктах на расстоянии 80 км	MO,8

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													одновременные значительные повреждения двух каменных церквей	
I829 март 7	22 ±Iч	7	5I,4 ±0,5	I04,I ±2,0	7	– 0-40	5	7,5 ±0,5	3 0	(I0) ±I	I 8		8 -(75); 7-I40(4); 5-6-220(2); 4-500(I); 3-4-850(I); возможно, связано с образованием ПСС Солзан (M_ℓ = 6,8; M_a = 8,5). Афтершок II.II с M ≈ 5,5. Во всех источниках большие неточности в датировке; возможно, два землетрясения (см.вариант). Весьма похожее описание, приводимое в /MO,0/ для 7.III I820 г., но отсутствующее в /9/, очевидно, относится к данному событию	MO, 0, 2, 4, 9
						ВАРИАНТ								
март 7	2I I0 ±Iч	7	5I,4 ±	I05,0 0,5	5	– 0-40	5	7,2 ±0,7	4 0	(9-I0) ±I	I 6		6-7-II0(I - Иркутск); 5-6-I50(3); 3-4 - 800(2); возможно, связано с образованием Осиновско-Кедровой ПСС (M_ℓ = 7,6; M_a= 8,7)	MO, 0,2 4, 8, 9
март	22 40 ± I мес	I0	5I,9 ±	I02,3 I,0	6	– 0-30	5	6,5 ±0,7	4 0	(8-9) ± I	I 2		7 - 50(2)	MO, 0, 4, 9
I830 авг 8	20 40 ±Iч	7	50,3 ±I,0	I08,3 ±2,0	7	– 5-50	6	(6,2) ±I,0	5 0	(8) ±I	I 2		Ненадежные данные; 4-5 -(I50)(I-Кяхта); 3 - (400)(I-Чита); возможно, 4.УШ	MO, 0
I832 апр I2	00 ±Iч	7	II3[x]		7	– 5-30	5	(6,3) ±0,7	4 0	(8) ±I	I 2		5-I40(I - Кяхта); 4 - 240 (I-Иркустк)	MO, 0, 8
I835 июнь I4	I3 ±Iч	7	II4[xx]		6	– 5-30	5	(6,0) ±0,7	4 0	(8) ±I	I 2		5-(I05)(I-Кяхта); 3-(350)(I - Иркутск)	MO, 0, 8

[x] II3 – эпицентр в полосе шириной 60 км между пунктами 50,2°N; 104,0°E и 51,5°N; 106,8°E

[xx] II4 – эпицентр вблизи дуги окружности радиусом 90 км с центром в пункте 50,1°N; 106,7°E

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I839														
авг I8	0I ±Iч	7	52,I ±0,5	I05,7 ±0,2	5	- I0-40	5	(6,2) ±I,0	5 0	(8) ±I	I 3		7-50(I-Творогово); 6-90(I - Иркутск); 4-200(I - Туран). Эпицентр равновероятен в пределах указанной зоны ошибок	МО, 0, РП, 8
I840														
апр II	 ±I сут	9	57,8 ±0,2	I08,4 ±I,0	6	- 5-30	5	(5,0) ±0,7	4 0	(7) ±I	I I		6-(25)(I-Киренск)	МО, 0
I846														
авг I7	23 30 ±Iч	7	52,0 ±	I06,0 0,5	5	- 5-30	5	(6,7) ±0,7	4 0	(9) ±I	I 2		5-6-I40(I - Иркутск); 3-580(I-Киренск). Эпицентр равновероятен в пределах указанной зоны ошибок	МО, 0, 8
I856														
апр II	2I 32 ±I0м	6	5I,5 ±	I06,5 0,5	5	- 5-30	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 4		5-25(2); 3-4-I80(I); район Гусиноозерской ПСС	МО, 0, 8
сен I2	09 30 ±Iч	7	(57,6 ±	I08,I) 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 7		7-(I0?)(I - Чернослободское); 5-6-(25) (4 - Киренск и соседние села); 3-4-90(2);	МО, 0, 8
дек 25	2I 45 ±Iч	7	II	2	6	- 5-30	5	(5,I) ±0,7	4 0	(6) ±I	I 3		3-4 -(I00)(2)	МО
27	08 49 ±I0м	6	5I,5 ±	I05,6 0,5	5	- 5-30	5	5,6 ±0,5	3 0	(6-7) ±I	I 6		5-70(2); 4-I40(3); 3-230(I)	МО,0,8
I86I														
июнь 22	23 33 ±Iч	7	II	5[x]	6	- 5-30	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 3		5-70(2); 3-200(I-Иркутск)	МО,0,8
I862														
янв II	08 58 ±Iч	7	52,3 ±	I06,0 0,5	5	(36) 24-54	4	6,5 ±0,5	3 0	(7-8) ±I	4 I6		Форшок к 12.1; 6-(65)(I); 5-I40(5); 4-250(2);3-450(8). Слабый форшок I0.I I9 ч с M ≈ 4; афтершоки II.I. в 09ч I3м и IIч 53м с M ≈ 5; I7ч с M≈4,5; I2.I. 02ч и 04ч с M≈4,5	МО, 0

[x] II5 – эпицентр вблизи дуги окружности радиусом 75 км с центром в пункте 51,0°N; 106,9°E

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I862														
янв I2	07 I9 ±I0м	6	52,3 ±	I06,7 0,5	5	20 0-40	5	7,5 ±0,3	2 0	I0 ±0,5	8 28		Цаганское (Кударинское, Селенгинское); I0-I0(3); 9-25(3); 8-90(3); 7-I45(3); 6-2I0(3); 5-320(3); 4-450(4); 3-780(6); $M_{макр}$= 7,4; сейсмодислокации $\ell \approx 30$ км; a≈8 м; M_ℓ =7,5; M_a=8,0; магнитуда оценена по макросейсмике и дислокациям. Афтершоки 07ч 36м, 07ч 39м, 07ч 58м с M≈4,5; 08ч 05м; I0ч; I8ч и 20ч с M ≈ 5; I3.I 3 толчка с M≈5; 4 толчка с M≈4,5; I4.I 4 толчка с M≈5; 2 толчка с M≈4,5; I5.I 3 толчка с M≈5; 8 толчков с M≈4,5; до 20.I 2 толчка с M≈5,5; 4 толчка с M≈5; I7 толчков с M≈4,5; до 25.I 3 толчка с M≈5; 9 толчков с M≈4,5; до 3I.I I толчок с M≈5,5; 4 толчка с M≈5; I0 толчков с M≈4,5. В феврале I2 толчков с M≈5, 26 толчков с M≈4,5; в марте 2 толчка с M≈5; I0 толчков с M≈4,5; в апреле 3 толчка с M≈5; 9 толчков с M≈4,5; до 27 июля еще 9 толчков с M≈5, I6 толчков с M≈4,5. До конца I862 г. один толчок с M≈5; 4 толчка с M≈4,5; в I863г. I9 толчков с M≈4,5	A, АК, КЗ, МО, О, РП, СР, 4, 8, I4, I9

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I862														
июль 27	I7 ±Iч	7	II	6[x]	6	– 5-30	5	(6,2) ±0,7	4 0	(8) ±I	I 3		5-6-(I00)(I -Улан-Батор); 4-(200)(2)	МО,О
I865														
май 2I	20 I5 ±Iч	7	5I,5 ±	I06,0 I,0	6	– 5-30	5	5,5 ±0,7	4 0	(7) ±I	I 3		5-60(I); 4-I20(2)	МО,О, 8
I866														
март 8	04 30 ±Iч	7	5I,7 ±0,2	I04,5 ±0,5	5	– 5-30	5	(6,0) ±0,7	4 0	(8) ±I	I 3		6-70(I - Иркутск); 4-I30(I - Верхнеудинск). Эпицентр равновероятен в пределах полосы ошибок	МО, 0,8
I869														
фев 3	2I 35 ±I0м	6	II	2	6	– 5-30	5	(5,0) ±0,7	4 0	(7) ±I	I 2		3 - I20(2)	МО,8
I870														
июнь I9	07 I5 ±Iч	7	5I,7 ±	I04,5 I,0	6	– 5-30	5	5,5 ±0,7	4 0	(7) ±I	I 5		5-55(2); 4 - I30(3)	МО
I87I														
март 3	23 I7 ±Iч	7	52,0 ±	I06,0 0,5	5	(I8) 9-36	5	6,3 ±0,5	3 0	(8-9) ±0,5	4 I2		7-25(I); 6-70(I); 5-I30(3); 4-225(4); 3-320(3) Форшок в I9 ч 40 м с M≈4,5;афтершоки с с M≈4: 4.Ш в I7чI0м; I9ч 35м, 5.Ш в 02ч00м, 04ч25м; 07ч05м;I9чI2м; 7.Ш в 03чI5м, 07ч35м, I8чI0м; **8.Ш в 04ч 35м;** афтершоки с M~5: 8.Ш в 03ч43м; 05 ч 10 м; 9.Ш в IIч00м; I3чI8м; I8ч00м; I0.Ш в 07ч35м с M~4,5: I2.Ш в 04ч45м; I4.Ш в 22ч00м; I6.Ш в I7ч00м; 2.IУ в I9чI5м; I2.У в I8ч30м; I6.У в 00ч30м; 4.УI в I9ч25м	А, КЗ, МС, РП, СР,8,I4
I874														
июль 6	I4 29 ±Iч	7	II	2	6	– 5-30	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 2		4-I20(2)	МО

[x] II6 – эпицентр в полосе шириной 60 км между пунктами 48,0°N; 105,4°E и 48,7°N; 107,3°E

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I876														
май I3	I7 ±Iч	7	II	2	6	– 5-30	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 2		4-I20(2)	МО
авг 3I	I5 24 ±Iч	7	II	2	6	– 5-30	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 2		4-I20(2)	МО
I88I														
янв 23	22 30 ±Iч	7	II	2	6	– 5-30	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 2		4-I20(2)	МО
фев I0	0I I3 ±Iч	7	II	2	6	– 5-30	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7-8) ±I	I 2		4-60(I); 3-4-I50(I)	МО
I883														
окт 9	04 32 ±Iч	7	II	7[x]	6	– 5-30	5	(5,3) ±0,7	4 0	(7) ±I	I 2		4-80(I);3-I50(I)	МО
I885														
янв I2	I6 ±Iч	7	52,5 ±	I06,5 0,5	5	(25) I2-50	5	6,7 ±0,5	3 0	(8-9) ±I	3 II		6-85(2); 5-200(6); 4-325(3). Форшок в 06ч с M~4,5; афтершок M ≈ 4,5 I3.I в I9 ч (±6ч)	МО,РП
ноя I6	± I сут	9	(52,3 ±	I07,9) I,0	6	– 5-30	5	(5,0) ±0,7	4 0	(7) ±I	I 3		5-(40)(2); 4-(90)(I)	МО
I9	20 50 ±Iч	7	5I,3 ±	I08,I 0,5	5	(20) I0-40	5	6,2 ±0,5	3 0	(8) ±I	4 2I		6-55(4); 5-II0(7); 4-I70(3); 3-300(7); афтершоки 20.XI в 00 ч 02ч; 24.XI в I3ч; 25.XI в 07ч и 29.XI в I7ч с M ≈ 4,5	МО
I902														
март 23	09 56 ±Iм	5	5I,8 ±	I05,9 0,5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 5	(6-7) ± I	2 6		5-40(3); 4-90(2); 3-(I55)(I); M_τ = 5,I(2); M_{LH} = 4,9(3)	Б
апр II	23 43 ±Iм	5	5I,6 ±	I04,5 0,2	4	(I6) 8-32	5	6,6 ±0,3	2 8	(8-9) ±0,5	5 34		7-(I5)(2);6-35(I); 5-I20(I3);4-200(II); 3-350(7); h_I = I2; h_{IM}= 22; M_τ = 6,5(5); M_{LH} = 6,9(3); $M_{макр}$ = 6,3	А,Б, РП,СР, I4,I8

[x] II7 – эпицентр в полосе шириной 60 км между пунктами 51,5°N; 104,5°E и 52,5°N; 106,0°E

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	$I_{0г}$ баллы	Класс			
1902													Макросейсмические данные и магнитуда согласуются плохо	
авг 17	18 29 ±10м	6	(56,7 ± 1,0	112,7)	6	– 5-30	5	(6,5) ±0,7	4 0	(9) ±1	1 2		4-5 -(190(1) Указаны координаты места наблюдения сильных сотрясений и большого обвала скалы /Б/. Сомнительное, инструментальных данных нет. В /А/ местное время	А,Б, ЕТ, РП, СР, 14, 18
1903														
ноя 26	11 49 ±1м	5	52,7 ± 0,5	107,6	5	(30) 15-60	5	6,7 ±0,2	1 12	(8) ±1	4 131		Байкальское; 6 - (95+40)(10+7); 5 - 230(42); 4 - 370(46); 3 - 510(26); h_1 = 30, h_{1M} = 32; M_{LH} = 6,8(4); M_τ = 6,6(8); $M_{макр}$ = 6,8; в /А/ местное время; большое число афтершоков	А,Б, КЗ,РП, СР, 1,14, 18
1904														
май 18	18 57 ±1м	5	(52,5 ± 1,0	106,5)	6	– 15-60	5	5,0 ±0,3	2 6	(5-6) ±1	2 8		Афтершок (?); 4-150(3); 3-205(5); $M_{макр}$ = 5,5	Б
июнь 27	21 29 ±1м	5	52,5 ± 1,0	106,5	6	– 15-60	5	5,3 ± 0,2	1 17	(6) ±1	2 7		5-(45); 4-100(4); 3-230(3); M_τ = 5,4(8); M_{LH} = 5,3(9); $M_{макр}$ = 5,6	Б
сен 28	09 28 ±1м	5	51,6 ± 0,2	105,2	4	15 10-23	4	5,1 ±0,3	2 9	7 ±0,5	4 26		6-20(2); 5-50(3); 4-120(10); 3-240(11); h_1 = 16; h_{1M} = 14; M_{LH} = 4,9(5); M_τ = 5,3(4); $M_{макр}$ = 5,6.	Б
1906														
фев 8	09 31 ±1м	5	52,5 ± 1,0	107,5	6	– 10-40	5	5,0 ±0,3	2 6	(6) ±1	1 3		4-75(2); 3-(300)(1); M_τ = 5,1(3); M_{LH} = 4,9(3)	Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	$I_{0г}$ баллы	Класс			
1907														
май 9	22 48 ± 1м	5	52,2 ± 0,5	106,5	5	27 18-40	4	5,8 ±0,2	1 18	7 ±0,5	4 39		6-45(5); 5-120(16); 4-220(14); 3-340(4); h_1 = 28; h_{1M} = 27; M_τ = 6,0(8); M_{LH} = 5,4(10); $M_{макр}$ = 6,1; афтершок 25.У 52,3°; 106,2°; M = 4,2(4); I_0=(5); 4-40(1); 3-4-55(1)	Б
авг 29	03 00 ±1м	5	56,5 ±0,5	114,5) ±2,0	7	– 5-30	5	5,6 ±0,3	2 8	(7) ±1	1 1		4-(120)(1); M_τ =5,5(3); M_{LH} =5,6(5)	Б
1912														
фев 17	13 38 ±10 м	6	51,8 ± 0,2	106,0	4	21 10-42	5	5,1 ± 0,5	3 0	6 ±1	2 13		6-(10)(1); 5-(35)(1);4-75(5); 3-140(6); h_1 = 18; h_{1M} = 24 В /КЗ/ данные по этому землетрясению для Тунки и Мысовска ошибочно отнесены к 17.II.1913 г.	Б, КЗ, РП,СР, 5
май 22	08 21 51 ±10с	3	51,7 ± 0,2	103,8	4	14 9-21	4	5,3 ±0,5	3 3	7 ±0,5	4 30		6-30(3); 5-65(7); 4-110(11);3-190(8); $M_{макр}$ = 5,5; h_1 = 13; h_{1M} = 15.	А,Б,КЗ, РП,СР, 5,14
июнь 15	07 42 06 ±10с	3	51,9 ± 0,2	105,8	4	20 14-30	4	5,3 ±0,5	3 0	6-7 ±0,5	4 11		6-(15); 5-45(3); 4-100(3);3-170(5); h_1 = 18; h_{1M} =22	А,Б,КЗ, РП,СР,5
1913														
май 20	09 39 ±1м	5	52,3 ± 0,5	106,0	5	(25) 12-50	5	5,2 ±0,5	3 0	(6) ±0,5	2 9		5-(35); 4- 90(6); 3-175(3); h_1 = (22); h_{1M}=(28); M_τ = 4,9(1)(?)	А, КЗ
дек 21	02 51 55 ±10с	3	50,0 ± 1,0	104,4	6	– 5-30	5	(5,0) ±1,0	5 0	0	0		Сомнительное; фактические данные не приводятся	12
1915														
янв 10	00 45 08 ±20с	4	49,6 ± 1,0	99,7	6	– 5-30	5	5,8 ±0,5	3 4	(7-8) ±1	1 1		3-400(1); M_τ = 5,7(3); M_{LH} = 6,0(1)	А,Б,КЗ, СР, 12

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I9I5 сен 25	20 33 45 ±I0с	3	50,5 ±	I05,0 I,0	6	– 5-30	5	5,5 ±0,3	2 9	(7) ±I	I 5		4-II0(4); M_τ = 5,7(5); M_{LH} = 5,2(4)	А,Б,КЗ, СР, I2
I9I7 апр 29	II 55 33 ±5с	2	56,0 ±	II3,8 I,0	6	– 5-40	5	6,6 ±0,5	3 4	(9) ±I	I 6		(3-4) - 520(6); M_{LV} = 6,4(2); M_τ = 6,7(2); $h_и$=20; в /А/ 56,0°; II5°, в /I4/ 56,0°; II5,5°, ошибочно	А, АК, ЖТ, КЗ, СР, I4
I925 фев 7	I7 23 50 ±I0с	3	48,0 ±	I05,0 I,0	6	– 5-30	5	5,4 ±0,5	3 2	0	0		I_0 = (7)	Б, I2
I927 фев II	I0 2I 22 ±20с	4	5I,5 ±	II2,0) I,0	6	– 5-30	6	5,2 ±0,5	3 3	(7) ±I	I I		4-I00(I-Чита); возможно, ощущалось в Улан-Удэ /КЗ/. Координаты в /А,I4/ ошибочны	А, Б, КЗ, РП, I4
I928 дек I8	09 I6 42 ±I0с	3	52,0 ±	I0I,6 I,0	6	– 5-30	5	5,0 ±0,5	3 3	0	0		I_0 = (6-7)	А, Б, РП, СР
I929 май I0	II I7 46 ±5с	2	50,2 ±	I06,3 0,5	5	(25) I2-50	5	5,6 ±0,5	3 4	(7) ±I	2 I0		6-(50)(I-Кяхта); 4-200(4); 3-320(5); h_I = (27); $h_{I\,м}$= (23); афтершоки II.У в I0 ч; I4.У в 22 ч и I6.У с M ≈ 4,5	А, Б,КЗ, СР,I2,I4
I93I май 6	I7 I9 20 ±20с	4	52,4 ±	I08,0 2,0	7	– 5-30	5	5,0 ±0,5	3 3	(6-7) ±I	I I		3 - 4 - 50(I); в /КЗ/ ошибка во времени	А, КЗ, РП, СР
авг 6	I8 I6 06 ±2с	I	55,3 ±	I09,4 0,2	4	20 ±I5	5	5,9 ±0,5	3 5	(8) ±I	I 3		Нижне-Ангарское; 5-60(1); (3-4) -500(2) (?); a=0,09°; в = 0,18°; α= 34°; h =19 (вР-4 ст) M_{LH} = 5,9(4); M_τ = 5,9(I); $M_{макр}$ = 6,2; по /А/ M = 5,5 ; по /I4/ 55,3°; I08,9°; M = 5,5 - неточно	А,Б,КЗ, РП, СР, I4

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I934 окт I5	08 I7 53 ±I0с	3	50,9 ±	I09,9 0,5	5	(20) I0-40	5	5,6 ±0,5	3 2	(7-8) ±I	4 I7		Чикойское; 6-60(3);5-I30(4); 4-200(6); 3-(3I0)(4); h_I =23; $h_{I\,и}$=I6; $M_{макр}$ = 6,2. Толчок (возможно,афтершок) 30.X в 0Iч2Iм с M≈5(?)	Б,КЗ,СР, I4
I935 март 2	05 5I 24 ±I0с	3	5I,5 ±	I08,0 I,0	6	– I0-40	5	5,3 ±0,5	3 3	(6-7) ±I	3 6		5-40(I);4-I20(2); 3-250(3); $M_{макр}$=5,5; в /КЗ/ ошибочно время 03ч53м, эпицентр со ссылкой на телесейсмические станции неточен; в 03ч53м станции не зарегистрировали землетрясения из этого района	Б,КЗ, СР,I2
I936 март II	08 40 52 ±I0с	3	56,5 ±	II2,5 I,0	6	– 5-30	5	5,I ±0,3	2 6	0	0		M_{LH} = 5,I(3); M_τ=5,2(3); I_0=(6-7)	А,Б,ЖТ, СР
май 27	06 54 ±I0м	6	5I,5 ±	I05,0 0,5	5	I5 7-30	5	5,5 ±0,5	3 0	7-8 ±I	I 3		4-II0(2); совпадает по времени с сильным землетрясением в Азии (M = 7,0; 28,5°; 83,5°); станциями не зарегистрировано; I_{max} =7 (Танхой), в /КЗ/ местное время	Б, КЗ, РП, СР, I3
I937 дек 25	09 55 50 ±2с	I	55,6 ±	III,7 0,5	5	20 ±I5	5	6,I ±0,5	3 5	(8) ±I	I I		3-4-(330)(I); M_τ =6,4(3); M_{LH}=6,7(2) M=5,5; занижено	А, Б, ЖТ, РП, I4
I939 май I9	I8 5I 34 ±5с	2	52,3 ±	98,6 0,3	5	– I5-45	4	6,0 ±0,3	2 9	(7-8) ±I	I I		a = 0,24° в = 0,I4°; α = 2°; M_τ = 6,I(3); M_{LH}= 5,9(6); $h_и$=30	А, Б, СР, I4
26	09 40 37 ±2с	I	53,9 ±	I08,8 0,2	4	20 ±I5	5	6,0 ±0,3	2 9	(8) ±I	I 2		6-60(I); 4-(250)(I); M_τ = 6,I(4); M_{LH}=6,0(5); h=23 (рР-2ст) по/I4/ 53,5°; I08,3°, неточно	А,Б,ЖТ,РП, СР,I2,I4
июнь 4	07 48 57 ±5с	2	53,0 ±	I07,5 I,0	6	– 5-30	5	5,0 ±0,5	3 2	0	0		I_0 = (6-7)	А, Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1940														
сен 23	10 25 59 ±3с	2	56,1 ±	112,1 ± 0,3	5	20 ±15	5	5,7 ±0,3	2 8	0	0		a = 0,23°; в = 0,19°; α =324°; M_τ =5,8(4); M_{LH}=5,7(4); I_0=(7-8); по /14/ III°, неточно	А,Б,ЖТ, РП,СР, I4
1941														
июль 1	06 25 49 ±5с	2	52,6 ±	106,8 ± 0,5	5	– 5-30	5	5,8 ±0,5	3 5	0	0		M_τ =6,0(2); M_{LH}=5,6(3); I_0 = (8); по /А,14/ M = 5 1/4, занижено h = 21 (рР-3ст)	А,Б,РП, СР,I4
1949														
май 6	14 30 15 ±2с	1	53,7 ±	109,7 ± 0,2	4	20 ±15	5	5,8 ±0,5	3 3	(7-8) ±1	1 1		M_τ= 5,4(1); M_{LH}= 5,8(3); I_{max}= 7 /А/; h_{IM}= (19)	А,Б,РП, СР,I4
1950														
фев 6	04 28 53 ±10с	3	51,3 ±	99,0 ± 1,0	6	– 10-40	5	5,6 ±0,5	3 1	0	0		По /А/ M=4,5, занижено	А,Б,ЖМ, МТ
апр 4	18 44 14 ±2с	1	51,77 ±	101,00 ± 0,2	4	20 ±15	5	7,0 ±0,3	2 8	9 ±0,5	3 13		Мондинское; 9-(10)(1);7-(45)(3); 6-105(3); 5-230(6); a = 0,14°; B=0,10°; α=0°; h_I=18; h_{IM}=23 $h_и$=24(рР - 7 ст); $M_{макр}$=6,8; M_τ=6,7(2); M_{LH}=7,0(8); макр. эпицентр 51,7° N;100,7° E; эпицентр по сейсмодислокациям 51,49° N; 100,95° E; ℓ=2,5км; a=0,3-0,8; M_ℓ =6,4; M_a=6,4; с 4.IУ по 19.IУ 12 афтершоков с M=4	А,АК,ВС, РП,СР,7, I4
1951														
янв 1	03 07 55 ±5с	2	47,7 ±	109,9 ± 0,5	5	15 7-30	5	5,8 ±0,5	3 4	8-9 ±1	3 8		Верхне-Керуленское; 8-15(2); 7-35(1); 6-60(4); 5-(115); 4-200(1); $M_{макр}$=6,1; h_I=14; h_{IM}=12; $h_и$=30; по /Б/ 48,5° N; 112,0° E; Сильный афтершок 10.1; афтершоки до середины апреля 1951 /7/	Б,7
1952														
ноя 25	13 14 38 ±5с	2	52,7 ±	106,8 ± 0,5	5	– 5-30	5	5,0 ±0,5	3 1	0	0		I_0= (6-7)	А,Б,РП, СР

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1953														
июнь 19	05 02 19 ±5с	2	57,0 ±	114,7 ± 0,5	5	20 ±15	5	5,0 ±0,5	3 2	0	0		a = 0,19°;в = 0,26°; α = 64°; I_0= (6-7); h =25 (рР-3 ст)	А,Б
1954														
окт 5	11 28 23 ±5с	2	55,0 ±	109,0 ± 0,5	5	– 5-30	5	5,3 ±0,3	2 7	0	0		I_0 = (7)	А,Б,РП, СР,I4
1957														
фев 6	20 34 58 ±3с	2	50,0 ±	105,5 ± 0,3	5	20 ±15	5	6,5 ±0,2	I I2	(8) ±I	4 58		Кяхтинское; 7-(30); 6-60(6); 5-140(11); 4-260(31); $M_{макр}$=6,4; h=19 (вР-11 ст) по/А,14/M=6,0; занижено	А,Б;Ек, СР,3,I4
июнь 27	00 09 30 ±2с	I	56,2 ±	116,4 ± 0,2	4	15 ±15	5	7,6 ±0,3	2	10 ±0,5	7 82		Муйское; 10-6(2); 8-(50)(2);7-150(9); 6-240(9); 5-380(23); 4-500(20); 3-750(7); $M_{макр}$=7,5; h=16 (рР-4ст) h_I= 18; h_{IM} = 22; эпицентр по сейсмодислокациям: 56,16°;116,78°; ℓ = 30 км; a_z = 6м; M_ℓ = 7,6; M_a = 7,9; интенсивность в эпицентре: по нарушениям поверхности 10-11баллов;по макросейсмике-9-10 баллов	А,Б, АК,Ек, МТ, СР, I4, I6
29	22 33 55 ±2с	I	56,3 ±	116,9 ± 0,2	4	– 10-40	5	5,5 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; a = 0,11°; в = 0,12°; α=17°; I_0=(8); $h_и$=20	А, Б, ЖТ, Ек, СР,I4
авг 31	12 01 04 ±5с	2	48,8 ±	100,0 ± 1,0	6	10 ±15	6	5,6 ±0,5	3 6	0	0		I_0 = (8); $h_и$=12 (вР-3ст)	Б, I2
дек 4	03 39 48 ±2с	I	45,1 ±	99,4 ± 0,2	4	25 0-50	5	8,1 ±0,2	1 26	II ±I	1		Гоби-Алтайское; (вне границ региона); указаны координаты точки начала вспарывания; сейсмодислокации ℓ = 270 км; a_z = 9 м; a_h = 9 м	ЖТ, СР, Б, Ек, ЗЯ, 6, 20
1958														
янв 3	22 04 44 ±10с	3	56,0 ±	114,0 ± 1,0	6	– 5-30	5	5,6 ±0,5	3 4	0	0		I_0 = (8)	Б, ЖТ, Ек, СР, I4

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	$I_{0г}$ баллы	Класс			
1958														
янв 24	04 35 57 ±2с	I	56,4 ±	II6,2 ± 0,2	4	20 ±I5	5	5,8 ±0,2	I 15	0	0		a = 0,09°; в=0,12°; α=24°; h=20(pP-3ст); I_0=(8); по /I4/ 56°; II7°, неточно	Б, Еж, ЖТ, СР, I4
апр I0	I0 55 34 ±I0с	3	52,0 ±	I00,0 ± 0,5	5	- 5-30	5	5,8 ±0,2	I I2	(8) ±I	I 5		5-65(3); 3-300(I); 2-3-(490)(I)	Б, Еж, СР, I2, I4
июнь 23	05 I0 04 ±2с	I	48,7 ±	I02,9 ± 0,2	4	I5 ±I5	5	6,2 ± 0,2	I I4	0	0		a = 0,09°; в = 0,08°; α=12°; h=15(sP-6ст); I_0=(8-9)	Б, Еж, I2, I4, I7
1959														
авг 29	I7 03 I4 ±2с	I	52,68 ±	I06,98 ± 0,I	3	20 ±I0	4	6,8 ±0,2	I 20	9 ±0,5	5 II2		Средне-Байкальское; 8-(20)(2); 7-(45)(1); 6-100(17); 5-260(58); 4-(500)(14); a = 0,07°; в = 0,08°; α= 14°; h_I = I6; h_{IM} = I9; h = 18(sP-7ст); $M_{макр}$ = 7,0; до I.IX 84 толчка с M < 4; 30.VIII в I4 ч 39 м с M ≈ 4; в 23 ч 36 м с M ≈ 4,7(2); до I.X-I74 толчка с M < 4; 8.IX в II ч I7 м и 24.IX в 09 ч 47 м с M ≈ 4,5; до конца года II3 толчков с M < 4	Б, Еж, РП, СР, I0, I4, I5
окт 8	I4 I4 I0 ±5с	2	52,7 ±	I07,I ± 0,2	4	- 5-30	5	5,I ±0,5	3 4	(7) ±I	I I		Афтершок; 4-I95(I); I8.X- в I7 ч 38 м и I9.XI- в I6 ч I8 м. Афтершоки с M ≈ 4,0; облако афтершоков от 52,4°, I06,5° до 52,8°, I07,3°, S = =50 x 20 км²; афтершоки продолжались в течение I960 I96I гг. /Б, Еж/	Б, Еж, РП, СР
I960														
июль I8	04 4I 00 ±I0с	3	55,6 ±	II0,4 ± 0,5	5	- 5-30	5	5,I ±0,5	3 4	0	0		I_0 = (7)	Б, Еж, ЖТ, СР

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	$I_{0г}$ баллы	Класс			
I960														
окт 6	I6 I9 II +5с	2	52,7 ±	I08,I ± 0,2	4	I5 ±I5	5	5,5 ±0,3	2 I0	(7-8) ±I	I 2		4-5-90(I); 3-200(I); Форшок I6чI8м38с макросейсмические эффекты и поверхностные волны не разделяются, по амплитудам объемных волн второй толчок несколько сильнее; h=I5(sP-4ст)	Б, Еж, РП, СР
I96I														
июнь 25	I9 36 23 ±2с	I	52,4 ±	I06,7 ± 0,2	4	20 ±I0	5	5,2 ±0,5	3 4	0	0		a = 0,I0°; в = 0,I3°; α = I8°; I_0 =(7)	Б, Еж; СР
окт 28	22 45 46 ±2с	I	53,6 ±	I08,8 ± 0,2	4	20 ±I0	5	5,5 ±0,3	2 6	7 ±0,5	4 I5		Святоносское; 6-25(4); 5-75(4); 4-I70(4); 3-(290)(2); h_I = 20; h_{IM} = 20; $h_и$ = 20± I5; $M_{макр}$ = 5,8; h =28(pP - 2ст)	Б, Еж, РП, СР
I962														
янв 22	07 26 4I ±2с	I	52,4 ±	I00,2 ± 0,2	4	20 ±I5	5	5,5 ±0,2	I I4	(7) ±0,5	2 2		6-I4(I); 2-3-(270)(I); до I0.II афтершоки с M < 3	Б, Еж, РП, СР
авг I3	20 II 39 ±2с	I	53,6 ±	I08,8 ± 0,2	4	20 ±I5	5	5,2 ±0,5	3 5	(7) ±I	I I		2-320(I); 3 афтершока с M ~ 3-3,5	Б, Еж, РП, СР
ноя II	II 3I 43 ±2с	I	55,90 ±	II3,I2 ± 0,I	3	20 ±I5	5	5,8 ±0,2	I I2	(8) ±I	I 6		Муяканское; 6-60(2); 5-(I20); 4-270(3); 2-3-430(I); h= I6(sP - I2ст); a = 0,06°; в=0,08°; α = I9°; $M_{макр}$ = 6,I ; до конца I962 г. 33 афтершока с M ≤ 3; II.XI в I3 ч 04 м с M ≈ 3,5; I3.XI в I5 ч 44 м с M ≈ 4	Б, Еж, ЖТ, РП, СР
I963														
фев I0	06 48 29 ±2с	I	52,6 ±	I06,9 ± 0,2	4	I4 I0-2I	4	5,0 ±0,5	3 5	7 ±0,5	3 37		6-25(7); 5-50(20); 4-I00(7); a=0,07°; в=0,I3°; α=21°; h_I= 14; h_{IM}= 14; $h_и$= 15±15; $M_{макр}$= 5,2	Б, Еж, РП, СР
июнь 22	20 5I 55 ±5с	2	53,I ±	I2I,2 ± 0,2	4	5-30	5	5,I ±0,8	2 6	0	0		M по /Еж/; I_0 =(7) в пределах региона УП	Б, Еж

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I966														
авг 30	06 I0 3I ±2с	I	5I,76 ± 0,I	I04,6I	3	20 ±I0	5	5,5 ± 0,3	2 I0	(7) ±I	4 70		Южно-Байкальское; 6-40(5); 5-85(24); 4-I50(20); 3-230(I6); a=0,06°;в=0,09°; α=20° h_I=22; h_{IM}=20; $h_и$=25±I0; h =27(pP-8ст); K=I4; $M_{макр}$= 5,7	Б, Еж, РП
дек 3I	00 29 I3 ±2с	I	55,7 ± 0,2	II0,8	3	I0 ±I0	5	5,1 ±0,3	2 4	(7) ±I	I 3		Куморский рой; (3-4)-240(2); a=0,07°; в=0,I3° α = 34° ; K = I2; первый сильный толчок 28.XII 23ч 56 м; 39 форшоков с K ≥ 5 (M ≥ 0,5), из них 30 XII в II ч I0м с M ≈ 4; 3 толчка с K = I0 (M ≈ 3,3); 8 толчков с K = 9 (M ≈ 2,8); I4 - с K = 8 (M ≈ 2,2) в области 55,4° - - 55,7°N; II0,7° - III,I°E. В I967 г. - продолжение роя /Еж/; с I по I5.I 9 толчков с K = 9 (M = 2,8); 2 толчка с K = I0 (M ≈ 3,3)	Б, Еж, РП (см Еж за I967)
I967														
янв 5	00 I4 4I ±2с	I	48,I ± 0,I	I02,9	3	25 0-50	5	7,8 ±0,2	I II	(I0) ±0,5	5 I04		Могодское; 9-(22)(2); 8-48(2); 7-I30(I4); 6-260(25); 5-500(42); 4-680(I9); h_I = 26; h_{IM} = 28; $M_{макр}$=7,8; ℓ = 45 км, a = I,5-5 м; M_ℓ = 7,6. Эпицентр по сейсмодислокациям 48,I5°; I03,I° (середина зоны дислокаций)	Б, Еж, РП, 9
I5	I9 58 42 ± 2с	I	55,68 ± 0,I	II0,82	3	I0 ±5	4	5,2 ±0,3	2 8	(7) ±I	I 4		Куморский рой (второй сильный толчок); 3-200(I); a = 0,06°; в = 0,I0°; α =30°; h =I0(sP-4ст); макросейсмическая картина	Б, Еж, РП

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													противоречива: землетрясение не ощущалось на расстоянии 40-I75 км; слабые толчки до конца года, из них с K=I0 (M≈3,3)-3; с K=9 (M≈2,8) - 4; с K=8 (M =2,2) - 24	
I967														
янв 20	0I 57 20 ±2с	I	48,0 ±	I03,0 0,2	3	- 0-40	5	7,0 ±0,I	0 24	0	0		Афтершок к 5.I	Б, Еж,9
фев II	09 27 33 ±2с	I	52,09 ±	I06,46 0,2	3	25 ±5	3	5,2 ±0,2	I I4	6-7 ±0,5	3 I2		6-24(6); 5-75(2); 4-I60(3); 3-(250)(I); a=0,06°; в=0,08°; α=20°; h_I =28; h_{IM} =22 $h_и$=23(pP-I5ст); $M_{макр}$=5,7 форшок I9.I в 02ч02м с M = 4	Б, Еж
I968														
июль 2I	0I 4I I7 ±2с	I	55,I8 ±	II3,45 0,I	3	20 ±I0	4	5,0 ±0,2	I I4	(6) ±I	2 I0		Баунтсвское; 4-30(5); 3-I50(5); a=0,07°; в=0,09°; α=32°; h_{IM}=(25); h_I=(25); h =.I8(pP-6 ст); Форшок 2I.УП в 00ч 03м с M~2,5	Б, Еж
авг 3I	I8 06 34 ±2с	I	56,4 ±	II5,8 0,2	3	I0 ±I0	4	5,0 ±0,5	3 4	6-7 ±0,5	4 23		Усть-Муйское; 6-I5(I); 5-40(5); 4-95(5); 3-I70(4); a =0,08°; в =0,II°; α =40°; h_I = I6; h_{IM}=I7; h =I2(sP - 7ст)	Б, Еж
ноя 24	I5 2I 26 ±2с	I	53,6 ±	I09,0 0,I	3	I2 8-I8	4	4,4 ±0,3	2 6	6-7 ±0,5	4 29		6-I0(2); 5-30(7); 4-60(6); 3-I05(7); K=I2; h_I = I2; h_{IM}=II	Б, Еж
ноя 26	I8 3I 55 ±2с	I	56,00 ±	III,40 0,I	3	20 ±I0	5	5,3 ±0,2	I I8	(6-7) ±I	3 33		Верхне-Ангарское; 5-85(6); 4-I60(I0); 3-270(7); a=0,06°; в=0,08°; α=30° h_I=28; h_{IM}=23; h =20 (pP - I6ст); K=I4; $M_{макр}$ =5,8	Б, Еж
I970														
март 28	09 44 56 ±2с	I	52,23 ±	I06,C1 0,I	3	25 ±5	3	5,5 ±0,2	I I4	(7) ±I	4 II6		7-(I6)(I); 6-55(I9); 5-I00(22); 4-I55(38); 3-255(30); a=0,06°; в=0,08°; α =33°	Б, Еж

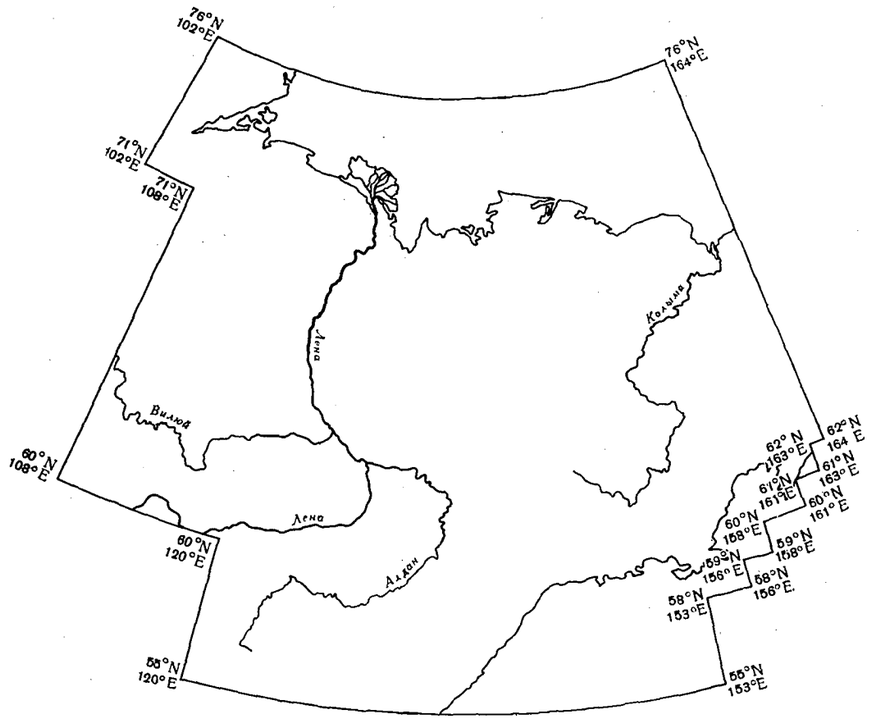
Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													h = 30 (pP- 7ст); h_I= 26; h_{IM}=20; K=I4	
I970 май I5	20 50 II ±2c	I	56,93 ± 0,I	II7,78	3	20 ±I0	4	5,5 ±0,2	I I3	7 ±0,5	2 I2		Кодарское; 6-35(I); 5-80(I); 4-I55(3); a=0,06°; в=0,07°; α=29°; h_I=2I; h_{IM}=20; h =I8(pP-7ст); большое число афтершоков, в т.ч. I8.У в I4ч 36м 40с с M = 4,8(3)	Б,Еж
I97I дек I8	22 23 50 ±2c	I	56,2 ± 0,2	II4,2	4	20 ±I0	4	5,0 ±0,5 2	3	(6) ±I	I 6		4-(80); 3-I70(6); h =20 (pP - 3ст)	Б, Еж
I972 авг 9	I9 42 I5 ±2c	I	52,8 ±	I07,7 0,2	4	20 ±I5	4	5,2 ±0,2	I I3	(7) ±I	3 78		6-30(I); 5-65(32); 4-I20(26); 3-240(9); h_I=2I; h_{IM}=I6; h = I7(pP - I ст); K=I4	Б
I973 июнь I6	I2 I2 26 ±2c	I	55,0 ±	II2,77 0,2	4	– 5-30	5	5,I ±0,2	I I9	0	0		K=I3; m_{pv}=4,8(5) I_0=(6-7)	Б
I974 дек I8	07 54 38 ±5c	2	48,4 ±	I03,2 0,2	4	– 5-30	5	5,6 ±0,2	I I6	(7) ±I	I 2		m_{pv}=5,5(I8); K=I4	Б

VI. ЯКУТИЯ И СЕВЕРО-ВОСТОК

1735 – 1974 гг.
$M \geqslant 4{,}5$; $I_0 \geqslant 5$

Составители: Б.М. Козьмин, Т.А. Андреев

Ответственный составитель Б.М. Козьмин



Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I735														
май 6		9	(59,5	I44,0)	6	(I5)	6	(4,3)	6	(5-6)	0	6	I_{max}=4-5 (Охотск и окрестности); неуверенные данные)	МО, 2
	±Iсут		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±2	*1*			
I76I														
ноя I0	0I 00	8	(59,7	I44,9)	6	(I5)	6	(4,0)	6	(5)	I	6	I_{max}=5 (Инская защита, Чагчирская крепость)	МО, 2
	±6ч		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	2			
I776														
фев 6	I9 30	6	(6I,2	I37,4)	6	(20)	6	(5,0)	6	(6)	0	7	I_{max}=8 (Якутск)	МО, 2
	±I0м		±I,0	±2,0		7-60		±2,0	0	±2	I			
I780		I2	58,5	I2I,0	6	(20)	6	5,7	5	(7)	0	I	р.Олекма	МО
	±I0лет		±I,0	±2,0		7-60		±I,0	0	±2	I			
I78I														
апр 8	06 30	6	(59,0	I43,0)	6	(I5)	6	(4,0)	6	(5)	I	6	I_{max}=5 (Охотск и окрестности)	МО
	±I0м		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	I			
I827														
ноя I6	I9 20	6	(59,5	I44,0)	6	(I5)	6	(4,0)	6	(5)	I	6	I_{max}=4-5 (Охотск)	МО
	±I0м		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	I			
I849														
июль I	I7 30	6	(6I,2	I37,4)	6	(20)	6	(5,0)	6	(6)	0	7	I_{max}=4-5 (Якутск); афтершок 5.УП с I_{max}=3-4	МО,Кч,2
	±I0м		±I,0	±2,0		7-60		±2,0	0	±2	I			
I850														
янв I8	I9 30	7	(58,5	I2I,0)	6	(20)	6	(6,I)	5	(7-8)	0	I	4-200(I - Олекминск)	МО
	±1ч		±I,0	±2,0		7-60		±I,0	0	±2	2			
I85I														
ноя 27	20 00	7	59,5	I53,3	6	25	4	6,5	3	(8)	2	6	Ямское; 7-60(3); 6-I00(I); 5-230(4); 29 и 30 ноября, I,2,5 декабря афтершоки с M≈4,5	МО,Кч,2
	±Iч		±I,0	±2,0		I5-40		±0,5	0	±1,0	8			
I877														
авг I3	I7 50	6	(65,8	I37,0)	6	(20)	6	(5,0)	6	(6)	0	9	I_{max}=4 (Верхоянск)	МО
	±I0м		±I,0	±2,0		7-60		±2,0	0	±2	I			
I885														
июль I8		9	(59,5	I44,0)	6	(I5)	6	(4,0)	6	(5)	I	6	I_{max}=4-5 (Охотск)	МО
	±Iсут		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	I			
окт 4		9	(59,5	I44,0)	6	(I5)	6	(4,0)	6	(5)	I	6	I_{max}=4-5 (Охотск)	МО
	±Iсут		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	I			
I894														
дек I2	08 I0	6	(56,5	I38,0)	6	(I5)	6	(4,0)	6	(5)	I	6	I_{max}=4 (Аян и р.Кильякино)	МО
	±I0м		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	2			
I895														
авг 8		9	(57,0	I33,0)	6	(I5)	5	(6,0)	4	(8)	I	5	8-50(I); в /МО/ указана долгота I02°80 от Гринвича - ошибочно (верно - от Пулкова)	МО
	±Iсут		±I,0	±2,0		7-30		±0,7	0	±I	I			

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I900														
май 20		9	(59,0	I43,0)	6	(I5)	6	(4,0)	6	(5)	I	6	I_{max}=4 (Охотск)	2
	±Iсут		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	I			
I9I0														
дек 23	0I 00	6	(59,5	I44,0)	6	(I5)	6	(5,0)	6	6	I	6	I_{max}=6 (Охотск)	2
	±I0м		±I,0	±2,0		5-45		±2,0	0	±I	I			
I9I3														
март I8	0I 2I 07	4	63,4	I45,8	6	(20)	5	6,2	3	0	0	I0		A,Кч,СР
	±20с		±I,0	±2,0		I0-40		±0,5	2					
I9I4														
июнь 7	I6 24 00	4	73,0	II9,0	6	(I5)	5	5,5	3	0	0	I2		A,SA,СР
	±20с		±I,0	±2,0		7-30		±0,5	2					
I9I8														
ноя 30	06 48 40	4	7I,2	I34,0	6	(20)	5	6,2	3	0	0	I2		A,Кч,СР
	±20с		±I,0	±2,0		I0-40		±0,5	2					
I924														
март I3	I0 42 03	4	63,0	I50,0	6	(I5)	5	5,5	3	0	0	I2		A,Кч,СР
	±20с		±I,0	±2,0		7-30		±0,5	2					
май 27	20 09 29	4	62,0	I35,5	6	(I5)	5	5,2	3	0	0	7		A,Кч,СР
	±20с		±I,0	±2,0		7-30		±0,5	2					
I925														
фев I8	II 35 49	4	69,0	I45,0	6	(20)	5	5,0	4	0	0	II		Кч,СР
	±20с		±I,0	±2,0		I0-40		±0,7	I					
I926														
фев 28	09 I5	7	56,5	I38,0	6	(20)	6	(5,0)	6	(6)	0	6	I_{max}=5-6 (Аян)	2
	±Iч		±I,0	±2,0		7-60		±2,0	0	±2	I			
апр 9	I0 04 50	4	74,0	I27,4	6	(20)	5	5,8	3	0	0	I2		A,Кч,СР, SA
	±20с		±I,0	±2,0		I0-40		±0,5	2					
I927														
ноя I4	00 I2 07	2	69,9	I29,9	5	(20)	5	6,8	3	(8-9)	I	8	6-7-I20(3 - Булун,Кюсюр,Намы)	A,Кч,СР,
	±5с		±0,5	±I,0		I0-40		±0,5	5	±I	3			
	I4 04 56 28	2	70,I	I29,2	5	(20)	5	6,8	3	(8-9)	I	8	6-7-I20(3 - Булун,Кюсюр,Намы)	A,Кч,СР, SA
	±5с		±0,5	±I,0		I0-40		±0,5	5	±I	3			
	I5 2I 48 46	2	70,5	I28,5	5	(I6)	5	5,8	3	0	0	8		A,Кч,СР, SA
	±5с		±0,5	±I,0		8-32		±0,5	2					
I928														
фев 3	I3 47 38	2	70,5	I28,8	5	(I6)	5	6,2	3	0	0	8		A,Кч,СР, SA
	±5с		±0,5	±I,0		8-32		±0,5	5					
авг I6	07 36 42	4	70,0	I26,0	6	(I6)	5	5,6	3	0	0	8	По /А/ 73,9°; I36,5°; ошибочно	A,Кч,СР, SA
	±20с		±I,0	±2,0		8-32		±0,5	5					
I93I														
июль I5	I6 26 58	4	58,9	I49,0	6	(I4)	5	6,2	3	0	0	6		A
	±20с		±I,0	±2,0		7-28		±0,5	4					

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1931														
окт 10	16 37 05 ±20с	4	59,3 ±1,0	147,8 ±2,0	6	(14) 7-28	5	6,6 ±0,5	3 4	0	0	6	По / СР/ М=5,5; ошибочно	А,Б,Кч, СР
1932														
авг 14	07 11 35 ±20с	4	59,2 ±1,0	145,8 ±2,0	6	(12) 6-24		4,5 ±0,7	4 1	0	0	6		
	12 36 09 ±20с	4	62,8 ±1,0	154,6 ±2,0	6	(14) 7-28	5	5,4 ±0,7	4 3	0	0	6		А,Б,Кч, СР
1936														
ноя 3	04 43 33 ±20с	4	59,0 ±0,5	151,2 ±1,0	5	16 8-32	5	5,7 ±0,5	3 5	(7-8) ±1	1 4	6	Тэуйское; 6-100(2);4-(250)(2); 3-600(1)в / СР/ошибочно 2.II	А,Б,Кч, СР,2
1937														
янв 13	±1сут	9	(62,5 ±1,0	153,0) ±2,0	6	(15) 5-45	6	(4,0) ±2,0	6 0	(5) ±2	0 1	6	I_{max}=3 (Усть-Среднекан)	Кч,2
24	16 12 44 ±20с	4	56,0 ±1,0	130,0 ±2,0	6	(16) 8-32	5	5,5 ±0,5	3 1	0	0	2	М по /А/ + 1/4	Кч,СР,А
1939														
янв 22	04 41 04 ±20с	4	55,0 ±1,0	132,0 ±2,0	6	(16) 8-32	5	6,0 ±0,3	2 6	0	0	4		Б,Кч,СР, А
1940														
авг 4	22 30 ±1ч	7	(59,0 ±1,0	120,5) ±2,0	6	(18) 6-54	6	(4,0) ± ,0	(5) 0	(6) ±2	0 1	1	I_{max}=4 (Олекминск)	Кч
1941														
янв 12	13 30 ±1ч	7	(69,6 ±1,0	161,0) ±2,0	6	(15) 5-45	6	(4,0) ±1,0	5 0	(5) ±2	0 1	6	I_{max}=3 (Нижнеколымск); афтершок 14.1 с М<3	КК
1943														
янв 22	12 00 ±1ч	7	(59,0 ±1,0	151,0) ±2,0	6	(20) 7-60	6	(5,0) ±1,0	5 0	(6) ±2	0 1	6	I_{max}=3-4 (Магадан)	КК
1944														
янв 20	01 00 ±1ч	7	(60,0 +1,0	152,0) ±2,0	6	(20) 7-60	6	(5,0) ±1,0	5 0	(6) ±1	1 3	6	I_{max}=4-5 (Палатка, Магадан, бухта Веселая	КК
фев 14	02 54 11 ±20с	4	61,0 ±1,0	147,4 ±2,0	6	(14) 7-28	5	5,0 ±0,5	3 2	0	0	6		А,Б,Кч, СР
1946														
май 14	06 03 46 ±20с	4	64,2 ±1,0	144,8 ±2,0	6	(16) 8-32	5	4,8 ±0,7	4 1	0	0	10		Кч,СР
июль	±1мес	10	(64,0 ±1,0	143,0) ±2,0	6	(15) 5-45	6	(4,0) ±1,0	5 0	(5) ±2	0 1	10	I_{max}=4 (бассейн р.Индигирка)	Кч, 2
1947														
май 10	00 07 03 ±20с	4	58,0 ±1,0	145,5 ±2,0	6	(18) 9-36	5	5,3 ±0,5	3 2	0 0	0	6		А,Б
1949														
ноя 23	15 50 ±10м	6	(57,0 ±1,0	133,0) ±2,0	6	(15) 5-45	6	(4,0) ±1,0	5 0	(5) ±2	0 1	5	I_{max}=3 (Улахан, Угурский район)	КК

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1950	±1год	II	(65,0 ±1,0	145,5) ±2,0	6	(18) 6-54	6	(5,0) ±2,0	6 0	(6) ±2	0 1	10	I_{max}=4-5 (р.Эрикит)	Кч,2
1951														
фев 12	17 22 06 ±5с	2	65,8 ±0,5	137,0 ±1,0	5	18 9-36	5	6,4 ±0,3	2 6	8 ±1	1 6	9	Адычанское; 7-(50)(1); 5-120(1); 4-250(4)	А,Б,Кч, СР
апр 4	10 46 12 ±5с	2	65,0 ±0,5	136,0 ±1,0	5	(16) 8-32	5	5,2 ±0,5	3 2	0	0	9		А,Кч,СР
14	13 32 59 ±5с	2	61,8 ±0,5	137,4 ±1,0	5	30 15-60	5	6,5 ±0,5	3 5	(7-8) ±1	1 2	7	Сетте-Дабанское; 5-140(2); 4 - 220(2)	А,Б,Кч, СР
1954														
июль	±1мес	10	(66,0 ±1,0	141,0) ±2,0	6	(16) 5-48	6	(5,0) ±1,0	5 0	(7) ±2	0 2	10	I_{max}=6 (р.Чибагалах, р.Хунхада)	Кч,2
1955														
дек 10	20 24 16 ±5с	2	64,0 ±0,5	152,0 ±1,0	5	(12) 6-24	5	5,2 ±0,5	3 1	(7) ±1	1 1	10	6 - 100(1 - Балыгычан) М по /А/ + 1/4	А, Кч, СР,2
1956														
янв 29	09 45 00 ±5с	2	61,5 ±0,5	131,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,8 ±0,7	4 0	(6) ±1	1 1	5	I_{max}=4-5 (юго-восточнее Якутска); 3-130 (1)	А,Кч,СР, Ек,5
апр 11	14 45 06 ±5с	2	71,6 ±0,5	126,7 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	8	М по К=11	А,Кч,СР Б(Ткс)
май 15	02 19 22 ±5с	2	72,4 ±0,5	130,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	12	М по К=11	А,Кч,СР Б(Ткс)
июнь 8	03 26 37 ±5с	2	72,4 ±0,5	130,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	12	М по К=11	А,Кч,СР Б(Ткс)
15	13 57 48 ±5с	2	68,6 ±0,5	134,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	10	М по К=11	А,Кч,СР Б(Ткс)
17	01 21 17 ±5с	2	73,0 ±0,5	126,0 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	12	М по К=11	А,Кч,СР Б(Ткс)
ноя 26	05 27 46 ±5с	2	68,0 ±0,5	135,2 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	10	М по К=11	А,Кч,СР Б(Ткс)
1957														
авг 9	18 33 50 ±5с	2	62,3 ±0,5	132,0 ±1,0	5	(14) 7-28	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	5	М по К=11	Кч,СР Б(Ткс)
1958														
янв 5	11 30 48 ±2с	1	56,7 ±0,2	121,2 ±0,5	4	14 9-21	4	6,5 ±0,2	1 11	9 ±1	2 27	1	Нюкжинское; 8-40(1); 7-90(2);6-150(5); h_I=16; h_{IM}=12;К=15	Б,Кч,СР, Ек
март 2	17 17 47 ±5с	2	67,0 ±0,5	144,0 ±1,0	5	(15) 8-30	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	10	М по /Ек/	А,Кч,СР, SA,Ек
	18 14 34 ±5с	2	67,0 ±0,5	144,0 ±1,0	5	(15) 8-30	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	10	М по /Ек/	А,Кч,СР, Ек
16	10 09 14 ±5с	2	73,2 ±0,5	117,6 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,0 ±0,7	4 1	0	0	12	М по /Ек/	А,Кч,СР, Ек,

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1958														
сен 14	14 21 44 ±2с	1	56,7 ±0,1	121,08 ±0,2	8	9 7-11	3	6,4 ±0,1	0 20	9 ±1	2 21	1	Олекминское; 7-35(1); 6-85(1); 5-220(6); 4-400(8); h_1=9; $h_{1м}$=9; $h_и$=10±5; h=9(sP,pP-19ст)	А,Б,Еж, ЖТ,Кч,СР
16	03 52 59 ±5с	2	61,2 ±0,5	135,5 ±1,0	5	(16) 8-32	(5)	4,9 ±0,5	3 3	0	0	7		Кч,СР,Еж
ноя 2	00 06 03 ±5с	2	57,0 ±0,5	121,0 ±1,0	5	(15) 8-30	5	4,8 ±0,7	4 1	0	0	1	M по /Еж/	Кч,СР
дек 19	11 10 23 ±5с	2	64,8 ±0,5	149,2 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	10	M по K=11	Кч,СР
27	08 35 26 ±5с	2	65,7 ±0,5	137,6 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	9	M по K=11	Кч,СР
1959														
окт 30	04 00 32 ±5с	2	66,0 ±0,5	137,5 ±1,0	5	(16) 8-32	5	5,2 ±0,3	2 8	0	0	9	M по /Еж/	Кч,СР,Б, Еж
ноя 23	14 06 08 ±5с	2	66,6 ±0,5	139,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,9 ±0,5	4 1	0	0	10	M по K=11	Кч,СР
1960														
апр 26	06 51 06 ±5с	2	56,5 ±0,5	120,5 ±1,0	5	(15) 8-30	5	4,8 ±0,5	3 1	0	0	1	M по /Еж/	Кч,СР,Еж
1961														
дек 4	08 20 20 ±5с	2	61,0 ±0,5	160,0 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	6		Б
1962														
апр 19	23 16 05 ±5с	2	69,5 ±0,5	138,5 ±1,0	5	24 16-36	4	6,2 ±0,2	1 16	7-8 ±1	2 14	10	Иргычанское; 6-100(5); 5-150(3); 4-230(2); h_1=23; $h_{1м}$=24	Еж,Кч,СР
июль 23	11 02 11 ±5с	2	67,9 ±0,5	141,1 ±1,0	5	(12) 6-24	5	3,8 ±0,7	4 1	0	0	10	M по K=10-11	Еж,Кч,СР
1963														
март 24	19 15 35 ±20с	4	58,5 ±1,0	150,5 ±2,0	6	(10) 5-20	5	4,4 ±0,7	4 1	0	0	6	K = 12	1
май 20	17 01 39 ±5с	2	72,1 ±0,5	126,7 ±1,0	5	(14) 7-28	5	5,0 ±0,3	2 7	0	0	8	K = 14	Б,Еж, BCIS,1,2
авг 15	19 31 21 ±5с	2	56,0 ±0,5	134,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	2	K = 12	1
1964														
фев 11	05 17 50 ±5с	2	60,4 ±0,5	149,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	6	K = 12	1
май 26	10 04 19 ±5с	2	61,2 ±0,5	146,4 ±1,0	5	(8) 4-16	5	4,2 ±0,7	4 1	0	0	6	K = 12	1
июль 13	20 10 48 ±5с	2	55,9 ±0,5	134,1 ±1,0	5	(9) 5-18	5	3,9 ±0,7	4 1	0	0	2	K = 12	1

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1964														
июль 21	09 56 16 ±2с	1	72,2 ±0,2	130,0 ±0,5	4	(8) 4-16	5	5,8 ±0,2	1 1	0	0	12	K = 14	Б,I,ISC, BCIC,Еж
27	01 50 46 ±5с	2	75,2 ±0,5	113,5 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,5 ±0,5	3 1	0	0	12		Б, Еж
авг 7	12 27 49 ±2с	1	56,4 ±0,2	123,9 ±0,5	4	(12) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	2	K = 12	1
сен 19	12 18 53 ±2с	1	60,0 ±0,2	151,7 ±0,5	4	(12) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	6	K = 12	1
окт 5	02 13 25 ±2с	1	59,9 ±0,2	151,3 ±0,5	4	(12) 6-24	5	4,6 ±0,7	4 1	0	0	6	K = 12	1
23	14 15 18 ±2с	1	56,6 ±0,2	124,5 ±0,5	4	(9) 5-18	5	4,5 ±0,7	4 1	(6-7) ±1	1 2	2	I_{max}=5 (Чульман, Нагорный); 5-70(2); K = 12	Б,ISC,Еж 1
24	18 38 24 ±2с	1	65,7 ±0,2	145,5 ±0,5	4	(12) 6-24	5	4,8 ±0,5	3 1	0	0	10	M по /Еж/	Б, I ,Еж,
1965														
май 24	03 39 22 ±5с	2	74,0 ±0,5	132,1 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,2 ±0,5	3 1	0	0	12	K = 12; M по /Еж/	Б, Еж,I
авг 3	21 49 20 ±5с	2	56,6 ±0,5	133,5 ±1,0	5	(10) 5-20	5	4,4 ±0,7	4 1	0	0	5	K = 12	1
13	17 36 08 ±5с	2	55,2 ±0,5	134,7 ±1,0	5	(10) 5-20	5	4,4 ±0,7	4 1	0	0	4	K = 12	1
сен 27	01 10 58 ±5 с	2	67,3 ±0,5	139,6 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,3 ±0,5	3 1	0	0	10	K = 12; M по /Еж/	Б, Еж,I
ноя 2	16 26 58 ±5с	2	62,0 ±0,5	142,8 ±1,0	5	(12) 6-24	5	4,5 ±0,5	3 4	0	0	8	K = 12	Б,Еж,I
дек 13	01 57 39 ±20с	4	57,3 ±1,0	134,4 ±2,0	6	(12) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 1	0	0	5	K = 12	1
1966														
март 20	14 42 06 ±2с	1	59,9 ±0,2	152,7 ±0,5	4	(10) 5-20	5	4,4 ±0,7	4 1	0	0	6	K = 12	1
1967														
янв 18	05 34 30 ±1с	0	56,59 ±0,05	120,96 ±0,1	2	18 ±5	4	7,0 ±0,1	0 24	9 ±0,5	2 56	1	Тас-Юряхское;8-(15)(1) 7-35(1);6-100(3); 5-245(15);4-550(20); 3-(850)(10); a=0,08°; в=0,07°;∝=14°; $h_и$=13±5; h =16(sP-20ст) h_1=9; $h_{1м}$=18; K=17. Очаг большой протяженности: l_x=40км, l_z=23км (от 8 до 31км по глубине)	Б,Еж,I,3 ISC,BCIS
1968														
май 26	05 12 40 ±2с	1	56,6 ±0,2	121,0 ±0,5	4	(12) 6-24	5	4,6 ±0,7	4 1	0	0	1	K = 12	Еж, I

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_{0r} баллы	Класс			
1968														
сен 9	02 20 58 ±2с	I	66,0 ±0,2	I42,0 ±0,5	4	(I4) 7-28	5	5,0 ±0,3	2 9	0	0	I0	K = I4	Б,Ек,*1, I5C*
24	I8 I7 25 ±2с	I	6I,7 ±0,2	I43,8 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	6	K = I2	4
окт 24	20 I7 29 ±5с	2	63,7 ±0,5	I52,3 ±I,0	5	(I0) 5-20	5	4,0 ±0,7	4 I	0	0	I0	K = I2	I
1969														
апр 30	II I6 08 ±2с	I	59,5 ±0,2	I4I,2 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,6 ±0,7	4 I	0	0	6	K = I2	I
авг 2I	0I 40 34 ±2с	I	60,I ±0,2	I52,6 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	6	K = I2	I
	II 25 30 ±5с	2	56,9 ±0,5	I30,0 ±I,0	5	(I0) 5-20	5	4,4 ±0,7	4 I	0	0	6	K = I2	I
1970														
май I4	I0 44 54 ±2с	I	60,0 ±0,2	I52,8 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	6	K = I2	4
июнь 5	I0 3I 56 ±2с	I	63,4 ±0,2	I46,0 ±0,5	4	(I8) 9-36	5	5,6 ±0,2	I I7	(7) ±I	I I	I0	5-90(1- Кадыкчан); 5-90(I); K = I4	Б,Б(Сиб), Ек,
2I	23 45 06 ±2с	I	60,4 ±0,2	I52,4 ±0,5	4	(I0) 5-20	5	4,4 ±0,7	4 I	0 0	0	6	K = I2	4
июль 24	20 02 05 ±2с	I	6I,9 ±0,2	I57,0 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	6	K = I2	4
1971														
янв 4	I2 I0 40 ±2с	I	7I,9 ±0,2	I32,6 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	3,8 ±0,5	3 I	0	0	8	K = I2 ; M по /Ек/	Б(Сиб), Ек
фев 2	I2 II 42 ±Ic	0	63,7 ±0,I	I46,7 ±0,2	3	(9) 5-I8	5	4,3 ±0,7	4 I	0	0	I0	K = I2	Б(Сиб), Ек
апр 9	II 02 49 ±2с	I	56,9 ±0,2	I33,I ±0,5	4	(I0) 5-20	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0	5	K = I2; M по /Ек/	Б(Сиб), Ек
май I8	22 44 43 ±2с	I	64,0 ±0,05	I46,I ±0,I	2	I6 II-24	4	7,I ±0,I	0 2I	9 ±0,5	2 79	I0	Артыкское (Оймяконское); 8-(I5)(I); 7-48(6);6-I30(I5);5-230(I6); 4-420(20);3-(650)(I5) h_{IM} =22км; h_I =IIкм; $h_и$=30;K=I6,5 m_{PV} = 6,8(20); очаг большой протяженности ℓ_x =60км, ℓ_z = I9км (от 5 до 24км по глубине)	Б,Б(Сиб) Ек,6
I8	23 09 I6 ±2с	I	64,I ±0,2	I46,2 ±0,5	4	(I4) 7-28	5	5,0 ±0,7	4 I	0	0	I0	Афтершок; K=I3	Б(Сиб), Ек,6
I9	02 53 47 ±Ic	0	64,0 ±0,I	I46,0 ±0,2	3	(I0) 5-20	5	4,8 ±0,7	4 I	0	0	I0	Афтершок; K=I2	Б(Сиб), Ек,6
I9	20 4I 28 ±2с	I	64,0 ±0,2	I45,7 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	I0	Афтершок; K=I2; до конца года еще 8 афтершоков с K=II	Б(Сиб), Ек,6

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_{0r} баллы	Класс			
1971														
июнь I4	I3 48 53 ±Ic	0	56,3 ±0,05	I23,5 ±0,I	2	I6 II-24	4	5,9 ±0,I	0 20	7-8 ±I	2 24	2	Ларбинское; 6-55(4); 5-I30(II); 4-I95(7); K=I5; h_M =I5±I5; h_I=I6; h_{IM}=I7; m_{PV}=5,9(5)	Б,Б(Сиб), *Ек, ISC, BCIS*, 6
I4	I4 25 55 ±Ic	0	56,I ±0,05	I23,6 ±0,I	2	(I0) 5-20	5	4,3 ±0,7	4 I	0	0	2	Афтершок; K=I2	Б(Сиб), Ек, 6
сен 30	2I 3I 25 ±2с	I	6I,6 ±0,I	I40,4 ±0,2	3	23 I5-33	4	5,6 ±0,2	I I0	7 ±I	I I	6	Юдомское; 5-I45(2); 4-260(I); K=I4; h_I =28 h_{IM}=I8	Б,Б(Сиб), Ек, 6
окт I	00 37 50 ±2с	I	6I,5 ±0,2	I40,3 ±0,5	4	(I4) 7-28	5	4,0 ±0,7	4 I	0	0	6	Афтершок; K=I2 до конца года еще 7 афтершоков с K > I0	Б(Сиб), Ек, 6
1972														
янв I3	I7 24 22 ±2с	I	6I,9 ±0,I	I47,I ±0,2	3	24 I6-36	4	5,7 ±0,2	I 27	7 ±I	I II	I0	Кулинское; 6-55(2);5-I65(6);4-290(2);K=I4; h_I=29;h_{IM}=20;m_{PV}=5,5(I2)	Б,Ек,I,
I5	I8 08 02 ±2с	I	57,5 ±0,2	I2I,I ±0,5	4	(I5) 7-30	5	4,8 ±0,5	3 4	0	0	I	K = I3	*ISC*,Ек,I
март 30	20 20 53 ±2с	I	64,I ±0,2	I45,9 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	I0	K = I2	*ISC*, Ек,I
апр 2I	I0 4I 45 ±2с	I	63,6 ±0,2	I5I,6 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	I0	K = I2	Ек, I
авг 9	20 5I 48 ±2с	I	56,9 ±0,2	I27,7 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,9 ±0,5	3 4	(6-7) ±I	I 2	3	6-40(I -Усмун); 4-5-I70(I); K=I3	*ISC*,Ек, I
сен 8	I9 48 57 ±2с	I	56,I ±0,2	I30,6 ±0,5	4	(I0) 5-20	5	4,4 ±0,7	4 I	0	0	2	K = I2	Ек, I
окт 7	0I 33 39 ±5с	2	73,3 ±0,5	I34,5 ±I,0	5	(I2) 6-24	5	4,6 ± 0,5	3 2	0	0	I2		Б, Ек
ноя 25	I3 42 32 ±2с	I	56,3 ±0,2	I23,6 ±0,5	4	20 ±20	5	5,0 ±0,3	2 I2	(6-7) ±I	I 3	2	5-II0(3 -Лапри,Сигикта,Тындинский); m_{PV}=5,2(6); K=I3	*ISC*,Б,Ек I
1973														
янв 23	2I 39 36 ±5с	2	75,0 ±0,5	II4,0 ±I,0	5	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0	I0	M по K; K=I2	Ек
июнь 8	II 43 5I ±2с	I	64,0 ±0,2	I46,3 ±0,5	4	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0	I0	K=I2	Б(Сиб), Ек
дек I5	23 3I 43 ±5с	2	74,2 ±0,5	I47,I ±I,0	5	(I2) 6-24	5	4,9 ±0,3	2 8	0	0	I2	K = I4	Б, Ек

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1974														
июнь 19	03 09 35 ±5с	2	63,2 ±0,2	150,9 ±0,5	4	18 ±18	5	4,9 ±0,3	2 10	0	0	10	m^{r}_{PV} = 5,2(11)	Б,Еж
авг 29	08 37 21 ±2с	1	78,1 ±0,2	123,4 ±0,5	4	30 ±30	5	5,4** ±0,5	3 4	0	0	12	m^{r}_{PV} = 5,1(4)+0,3	Б,Еж
окт 8	08 07 15 ±3с	2	60,5 ±0,2	118,3 ±0,5	4	40 ±20	4	5,7** ±0,5	3 5	0	0	1	m^{r}_{PV} = 5,4(5)+0,3	Б,Еж

ЗОНЫ: 1 – Средняя Олекма; 2 – Становой хр.; 3 – Алданское нагорье;
4 – территория южнее Станового хребта; 5 – бассейн р.Учур;
6 – хр.Джугджур и побережье Охотского моря; 7 – хр.Сетте-Дабан;
8 – Верхоянский хр.; 9 – Яно-Оймяконское нагорье; 10 – хр.Черского;
11 – Яно-Индигирская низменность; 12 – устье р.Лены и побережье
Ледовитого океана.

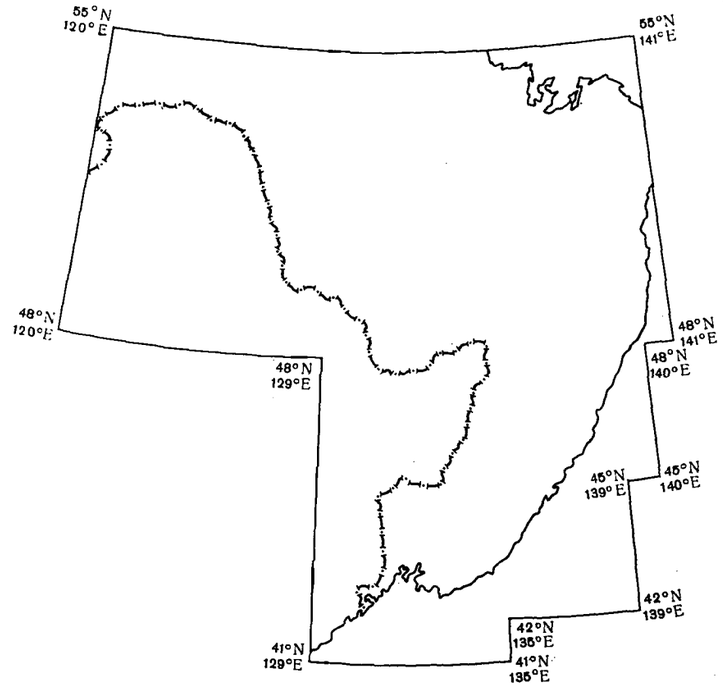
VII. ПРИАМУРЬЕ И ПРИМОРЬЕ

1865 – 1974 гг.
$M \geqslant 3{,}0$; $I_0 \geqslant 5$

Составители: **А.А. Емельянова, Б.М. Козьмин, Л.С. Оскорбин**

При участии **Н.Н. Леонова, Т.В. Нагорных, Н.В. Шебалина**

Ответственный составитель **Л.С. Оскорбин**



Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I865														
июнь 27	I7 20 ±I ч	7	(53,2 ± I,0)	I39,0)	6	(20) I0-40	5	(4,4) ±0,7	4 0	(5) ±I	I I		Рой землетрясений 30.УП.I863, I5.I. I865 I4 ч., 28.I. I865 I6 ч, 30.I.1865 I9 ч с M ≈ 3,5-4,0, а также 3.УШ.I868, I2 ч I5 м с M ≈ 4,0	M0, I3
I867														
июнь 24	05 I2 ± I ч	7	43,4 ± 0,5	I33,3	5	(I0) 3-30	6	(3,7) ±0,7	4 0	(5) ±I	I I			M0
I883														
авг 3	± I сут	9	48,3 ± 0,5	I34,8	5	(I0) 5-20	5	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Возможно, афтершоки 7.IX, I2.IX, I4.IX, 24.IX. I883 и 3.I. I884 с M ≈ 3,0; в /I3/ ошибочный перевод даты в новый стиль	M0, I3
I884														
янв 2	04 5I ± I ч	7	(53,2 ± I,0)	I99,0)	6	(20) I0-40	5	(4,4) ±0,7	4 0	(5) ±I	I I		В /I3/ ошибочный перевод даты в новый стиль	M0, I3
I888														
авг 23	± I сут	9	50,0 ± I,0	I34,0	6	(20) I0-40	5	(5,5) ±I,0	5 0	0	0 2		3-200; неуверенные данные (ощущалось на протяжении 400 км по Амуру)	M0, I3
окт 4	06 I5 ±I ч	7	47,8 ± 0,5	I3I,I	5	(I0) 5-20	5	(5,0) ±I,0	5 0	7 ±I	I I		В с.Екатерино-Никольское разрушение домов, падение дымовых труб; в /I3/ ошибка в дате	M0, I3
I889														
фев I8	± I сут	9	54,3 ± 0,5	I27,7	5	(I5) 7-30	5	(4,2) ±0,7	4 0	5 ±I	I I		Дата изменена на один день (ошибка в /I3/)	I3
I895														
июль I4	06 59 ± I ч	7	5I,7 ± 0,5	I40,5	5	(I5) 5-50	6	(4,2) ±I,0	5 0	(5) ±2	0 I		В с.Мариинском значительное сотрясение с гулом; в /I3/ ошибка в дате	M0, I3
I902														
июль 3	I5 36 45 ±I м	5	43,2 ± I,0	I29,6	6	(20) I0-40	5	6,6 ±0,5	3 2	(8) ±I	1 4		Манчжурское; 6 - (95)(1); 5 - (160); 4 - 280 (2); в /Б/ те же данные ошибочно приводятся для 3 июня	Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I904														
май 25	I9 26 ± I0 м	6	50,2 ±	I37,0 0,5	5	(I5) 7-30	5	(4,7) ±0,7	4 0	6 ±I	I I			Б, I3
I907														
окт 3	I2 09 ± I0 м	6	48,7 ±	I32,2 I,0	6	(22) II-44	5	5,2 ±0,5	3 4	(6-7) ±I	I 2		5-90(I); 4-I80(I); h_I = (28); $h_{Iм}$=(I7); $M_{макр}$ = 5,9	Б, I3
I9II														
авг 6	(I4 39 I0) ± I сут	9	53,5 ±	I27,I 0,5	5	(I0) 5-20	5	5,0 ±0,7	4 0	7 ±I	I I		Идентификация с инструментальными данными ненадежна	Б, K3
сен 6	± I сут	9	47,5 ±0,5	I34,8 ±1,0	5	(I0) 5-20	5	3,4 ±0,7	4 0	4-5 ±I	I I			I3
I9I2														
сен I0	00 20 ± I0 м	6	54,2 ±	I2I,7 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,I ±0,7	4 0	(5) ±I	I 3		4 - 30(3)	Б, K3
I9I3														
янв I9	I7 40 ± I ч	7	53,4 ±	I2I,6 0,5	5	(I5) 7-30	5	(4,I) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			K3
авг 26	± I сут	9	53,8 ±	I2I,2 0,5	5	(I5) 7-30	5	(4,I) ±0,7	4 0	5 ±I	I I			K3
I9I4														
дек 23	06 07 ± I м	5	(52,5 ±0,5	I39,8) ±I,0	6	(25) I2-50	5	6,0 ±0,5	3 4	0	0 2		5-I00(2); $M_{макр}$=6,0; M_{LH}=6,3(2); M_τ =5,8(2); неуверенные инструментальные данные - возможно, относятся к другому землетрясению; афтершок 5.I.I9I5	Б(Ирк, Тшк), K3
I923														
янв 27	02 ± 6 ч	8	52,3 ±	I29,6 0,5	5	(I5) 5-50	6	(4,0) ±I,0	5 0	5 ±I	I I			K3
I924														
март II	I4 40 36 ±20 с	4	(5I,2 ±	I39,7) I,0	6	(20) I0-40	5	5,6 ±0,5	3 2	0	0 2		5-(50)(2); возможно, связано с Лесогорско-Углегорским землетрясением I5.Ш.I924 (см.регион УШ)	Б(Ирк, Бк,Свр), I3
ноя 25	I7 27 30 ±20 с	4	(53,4 ±	I4I,3) 0,5	5	(I5) 7-30	5	5,3 ±0,5	3 I	0	0 2		4-(50)(I); по /K3/ 28.XI подъем воды в лимане (цунами?)	Б (Бк, Ирк, Мск, Свр), K3

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1926														
ноя 8	II 05	6	48,1	I30,0	5	(I5)	5	(3,4)	4	4	I			КЗ
	± I0 м		±	0,5		7-30		±0,7	0	±I	I			
I9		9	47,8	I3I,0	5	(I0)	5	(3,3)	4	4-5	I			КЗ,I3
	± I сут		±	0,5		5-20		±0,7	0	±I	I			
26		9	48,3	I35,0	5	(I0)	5	(3,3)	4	4-5	I			КЗ
I,0	± I сут		±0,5	± I,0		5-20		±0,7	0	±I	I			
дек I9	(09 53)	9	48,0	I30,0	6	(I0)	5	(4,0)	4	5-6	I			Б(Ирк)
	± I сут		±	I,0		5-20		±0,7	0	±I	I			КЗ
1927														
июнь I0	I8 I3 30	4	47,3	I39,8	6	(I5)	6	5,0	4	0	0			А
	± 20 с		±	I,0		5-50		±0,7	I					
ноя I8	20 02 50	4	54,5	I22,5	5	(20)	5	4,8	3	(5-6)	I		4-50(2); 3-I60(I); M_{LH}=4,7(I); M_τ = 4,9(I)	КЗ, I3
	±20 с		±	0,5		I0-40		±0,5	2	±I	3			
1929														
фев I	2I 24	7	(53,2	I4I,0)	6	(I5)	5	(4,4)	4	5-6	I		Афтершоки I5.II 2I ч, 26.IУ, I0 ч.35м с M ≈ 3,5	КЗ, I3
	± I ч		±	I,0		7-30		±0,7	0	±I	I			
сен 2I	(08 30)	9	53,I	I25,7	5	(20)	5	(4,4)	3	(5)	I		3-4-50(3)	I3
	± I сут		±	0,5		I0-40		± 0,5	0	±I	3			
1931														
сен I7	I9 30	6	50,I	I27,0	6	80	4	5,5	4	6	3		Глубокое; 5-50(I); 4-I70(3); 3-260(4); h_I = 80; h_{IM} = 90; M_{LH} = 4,5(2)	Б,КЗ
	± I0 м		±	I,0		50-I20		±0,7	0	±I	8			
1933														
сен I9	04 46 30	5	43,2	I33,0	4	4	5	4,5	4	7	2		Партизанское (I); 7-5(3); 4-20(1); h_I= 3; h_{IM}= 6	Б,Мр, I4, I5
	± I м		±	0,2		2-8		±0,7	I	± I	4			
1942														
сен I	I8 59 35	3	48,5	I28,0	6	(20)	6	5,7	3	0	0		В /А/ 47,0°; I29,2°; 4-I20(3)	А,Б, I5
	±I0 с		±	1,0		7-60		±0,5	4		3			
1948														
дек 23	I5 3I II	4	44,9	I30,4	6	(I5)	5	5,2	3	0	0			А,Б
	± 20 с		±	I,0		±I5		±0,5	3					

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1950														
дек I0	I2 4I I0	3	43,6	I32,5	4	I4	5	4,I	3	5	2		Артем-Шкотовское; 4-25(5); 3-60(I0)	Б, Мр,I5
	± I0 с		±	0,2		7-28		±0,5	0	±I	I9			
1955														
сен I4	05	7	43,0	I3I,6	4	6	5	4,4	3	7	3		Приморское; 6-I5(2); 4-5-30(2);3-I20(4); волна в заливе (цунами?)	Мр, I5
	± I ч		±	0,2		3-I2		±0,5	0	±0,5	8			
1956														
апр 9	02 I5 40	3	49,0	I30,5	5	(20)	5	5,0	3	(6)	I		4-I00(2)	А,Б
	± I0 с		±	0,5		±20		±0,5	2	±1	2			
I960														
авг I0	0I 34 04	2	54,0	I33,0	4	(I5)	5	4,5	3	0	0		К = II	Кч
	± 5 с		±	0,2		± I5		±0,5	2					
I96I														
ноя 30	07 54 34	2	54,3	I2I,0	4	(I5)	5	4,0	3	0	0		К = II	Кч
	± 5 с		±	0,2		±I5		±0,5	2					
I962														
май 20	23 45 24	2	55,6	I29,6	4	(20)	5	4,0	3	0	0		В /Еж/ К = II	Еж, Кч
	± 5 с		±	0,2		±20		±0,5	2					
июл I6	I6 59 04	2	55,9	I28,3	4	(I5)	5	4,0	3	0	0		М по К: в /Еж/ К = II(3)	Еж, Кч
	± 5 с		±	0,2		±I5		±0,5	I					
авг 8	I6 38 09	2	54,3	I26,0	4	(20)	5	4,0	3	0	0		В /Еж/ К = I0	Еж, Кч
	± 5 с		±	0,2		±20		±0,5	2					
9	I3 55 56	2	54,9	I25,9	4	(20)	5	4,0	3	0	0		В /Еж/ К = I0	Еж, Кч
	± 5 с		±	0,2		±20		±0,5	2					
I5	I0 06 55	2	45,I	I33,I	5	30	4	5,0	3	5-6	4		Лесозаводское; 5-6-25(I); 2-3-220(I); по /Еж/ 45,2°;I32,5°; h = 20-40	Еж, Мр,I5
	± 5 с		±	0,5		±I5		±0,5	4	±0,5	2			
сен I	I4 20	5	43,I	I33,1	3	I	5	2,7	3	7	4			Мр,I5
	± I м		±	0,I		0,5-2,0		±0,5	0	±0,5	II		6-I,5(3); 5-3(2); 4-6(2); 3-I6(4); форшок I.IX 08 ч 53 м; афтершоки 3.IX 03 ч и I4 ч 53 м; 4.IX I0 ч 30 м; 6.IX I3 ч I4 м	
2	II 2I 07	2	54,3	I24,4	4	(I5)	5	4,0	3	0	0		В /Еж/ К = I0	Еж, Кч
	± 5 с		±	0,2		± 15		±0,5	2					

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1962														
сен 2	II 22 09 ± 5 с	2	54,8 ±	I24,9 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,0 ±0,5	3 2	0	0		К = I0	Ек
I963														
июнь 2I	I3 44 24 ± 5 с	2	47,8 ±	I30,7 ± 0,2	4	(20) ±20	5	5,5 ±0,5	3 5	0	0			Б, Ек
авг I6	2I 59 56 ± 5 с	2	54,5 ±	I36,3 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = I2(4)	Ек
I964														
янв 2	I4 28 43 ±I0с	3	54,I ±	I27,7 ± 0,5	5	(I5) ±I5	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = II(3)	Ек
июль I3	20 I0 48 ±I0с	3	55,9 ±	I34,I ± 0,5	5	(I5) ±I5	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = I2(2)	Ек
сен 24	I2 I5 03 ± 5 с	2	53,3 ±	I2I,0 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0		К =I2	Ек
I965														
март I0	I3 22 28 ± 5 с	2	54,8 ±	I23,2 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,3 ±0,5	3 3	0	0		К = II	Ек
авг I3	I7 36 08 ± I0с	3	55,2 ±	I34,7 ± 0,5	5	(I5) ±I5	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = I2(2)	Ек
дек 24	03 2I 3I ± I0с	3	55,7 ±	I30,8 ± 0,5	5	(I5) ±I5	5	4,0 ±0,5	3 *1*	0	0		М по К; К = II(2)	Ек
I966														
фев 7	I8 I2 I0 ±I0с	3	54,0 ±	I28,5 ± 0,5	5	(I5) ±I5	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = II(2)	Ек
I967														
май 28	23 05 I6 ±I0с	3	54,I ±	I28,6 ± 0,5	5	(I5) ±I5	5	3,3 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = I0(3)	Ек
авг I5	I5 36 06 ±5с	2	44,7 ±	I32,3 ± 0,2	4	I0 7-I5	4	5,0 ±0,8	2 I0	7-8 ±0,5	5 42		*Ханкайское*; 7-20(4); 6-50(6); 5-I05(I0); 4-I85(I4); 3-280(6); h_I= I4; h_{IM}= 7	Б, Ек, I6
I5	I7 4I 49 ±5с	2	(44,7	I32,3 ±0,2	4	(I0) 5-20	5	3,2 ±0,7	4 I	(4) ±I	I I		Афтершок; 3-25 *(1)*	Ек, I6
I7	I2 28 05 ±5с	2	(44,7 ±	I32,3 ± 0,2	4	(I0) 5-20	5	3,8 ±0,7	4 I	(5) ±I	I 5		Афтершок; 3-50(4)	Ек, I6
28	06 I8 03 ± 5с	2	54,3 ±	I27,2 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = II(4)	Ек

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I968														
май 9	06 04 33 ±2с	I	54,I ±	I22,I ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = I2(9)	Ек
3I	20 24 40 ±5с	2	48,5 ±	I40,6 ± 0,2	4	I0 ±20	6	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по $К_с$[1]; в /Ек/ $К_с$ = 9-I0(2)	Б(ДВ), Ек
июнь II	I6 I6 03 ±I0с	3	44,9 ±	I37,I ± 0,5	5	(30) ±I5	4	4,0 ±0,5	3 2	0	0			Б(ДВ), Ек
сен I9	04 57 40 ± 5 с	2	49,I ±	I40,3 ± 0,2	4	22 II-44	5	4,8 ±0,3	2 7	6 ±I	2 I6		Ванинское (I); 5-I2(I); 4-40(3); 3-90(I2); h_I = I2; h_{IM}=22; $h_и$= 30 /Ек/; в /Ек/ $К_с$ = II,5; в /Б/ М = 5,0	Б, Б(ДВ), Ек
	05 0I I6 ± 5с	2	49,4 ±	I40,4 ± 0,2	4	22 II-44	5	5,0 ±0,3	2 6	5-6 ±0,5	3 I8		Ванинское (II); 5-I2(2); 4-40(2); 3-90(I3); h_I = I2; h_{IM}= 22; $h_и$ = 30 /Ек/; в /Ек/ $К_с$ = II	Б(ДВ), Ек
	05 22 5I ±5с	2	49,2 ±	I40,3 ± 0,2	4	30 ±I5	4	4,4 ±0,5	3 I	0	0 I		Афтершок; 4-20(I), М по $К_с$; в /Ек/ $К_с$ =I0,5(4)	Б(ДВ), Ек
22	I5 26 0I ±2с	I	49,I ±	I40,5 ± 0,I	3	I0 ±I0	5	3,6 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; *М по Кс; В /Ек/ Кс = 9(2)*	Б(ДВ), Ек
24	I9 30 27 ±5с	2	49,2 ±	I40,2 ± 0,2	4	30 ±I5	4	4,2 ±0,5	3 I	0	0 I		Афтершок; 4-20(I); М по $К_с$; в /Ек/ $К_с$ = I0(3)	Б(ДВ), Ек
	2I 40 54 ±5с	2	49,3 ±	I40,6 ± 0,2	4	5 ±5	5	3,6 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; М по $К_с$; в /Ек/ $К_с$ = 9(2)	Б(ДВ), Ек
26	05 37 26 ±I0с	3	49,5 ±	I38,7 ± 0,5	5	30 ±I5	4	3,6 ±0,5	3 I	0	0		М по $К_с$; в /Ек/ $К_с$ = 9(2)	Б(ДВ), Ек
28	04 II 22 ±5с	2	49,3 ±	I40,2 ± 0,2	4	30 ±I5	4	4,2 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок к I9.IX. М по $К_с$; в /Ек/ $К_с$ = I0(3)	Б(ДВ), Ек
окт I3	2I 53 36 ±5с	2	49,2 ±	I40,5 ± 0,2	4	I0 ±I0	5	4,7 ±0,5	3 I	0	0 2		Афтершок; 4-5-I5(I); 3-I00(I); М по $К_с$; в /Ек/ $К_с$ = II(4); h = 0-I0	Б(ДВ), Ек

[1] Кс = К – 1,7 (см. ч. 1)

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_{0_I} баллы				
1969														
июнь 6	12 52 15 ±10с	3	53,4 ±	138,1 ± 0,5	5	(15) ±15	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; К = 11(3)	Еж
сен 20	12 27 30 ±2с	I	54,6 ±	125,4 ± 0,2	4	(15) ±15	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		М по К = 12(4)	Еж
1970														
фев 19	13 03 59 ± 5с	2	54,7 ±	133,8 ± 0,2	4	(15) ±15	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Еж/ К = 11(4)	Б(Сиб), Еж
март 23	16 54 51 ±10 с	3	53,8 ±	133,5 ± 0,5	5	(15) ±15	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Еж/ К = 11(4)	Б (Сиб) Еж
авг 29	14 59 21 ± 5с	2	51,1 ±	135,1 ± 0,2	4	30 ±15	4	5,5 ±0,2	1 12	6-7 ±0,5	4 25		Баджальское; 6 - 30(3); 5 - 75(3); 4 - 130(11); 3 - (180)(2); $h_I = 20$; $h_{IM} = 22$ $h_H = 30 \pm 15$ км; в /Б, Еж/ М = 5,2; $m_{pv} = 5,7$.	Б, Б(ДВ), Еж
	15 31 15 ±5 с	2	51,0 ±	135,3 ± 0,2	4	20 ±10	4	4,4 ±0,5	3 I	0	0 2		Афтершок; М по K_c; в /Б (ДВ), Еж/ ; K_c = 9,5(4)	Б(ДВ), Еж
1971														
март 12	15 03 27 ±5с	2	52,8 ±	139,4 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,2 ±0,5	3 I	0	0		М по K_c; в /Еж/ K_c = 8(2)	Б(ДВ), Еж
	15 22 39 ±5с	2	53,1 ±	139,3 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,6 ±0,5	3 I	0	0		М по K_c; в /Еж/ K_c = 9(3)	Б (ДВ), Еж
	15 39 13 ±5с	2	53,0 ±	139,3 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,2 ±0,5	3 I	0	0		М по K_c; в /Еж/ K_c = 8(2)	Б(ДВ), Еж
18	20 08 41 ±5с	2	55,7 ±	133,7 ± 0,2	4	(15) ±15	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Еж/ К = 11(4)	Б (Сиб), Еж
25	14 59 08 ±5с	2	53,2 ±	136,0 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,0 ±0,5	3 I	0	0		М по K_c; в /Еж/ K_c=7,7(3)	Б(ДВ), Еж
дек 18	10 48 52 ±10с	3	43,1 ±	133,2 ± 0,1	3	4 2-8	5	4,1 ±0,3	2 0	7-8 ±0,5	5 20		Партизанское (П); 7-8(3); 6-14(3); 5-23(3); 4-32(5); 3-46(6)	Еж, 15
27	11 23 18 ± 5 с	2	55,5 ±	135,4 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,3 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Еж/ К = 10(4)	Б(Сиб), Еж

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_{0_I} баллы				
1972														
апр 4	11 32 23 ±5с	2	54,6 ±	135,0 ± 0,2	4	(15) ±15	5	4,0 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Еж/ К = 11(4)	Б(Сиб), Еж
май 19	08 42 50 ±5с	2	54,1 ±	128,5 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,3 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Б (Сиб), Еж/; К = 10(2)	Б(Сиб), Еж
июнь 13	10 45 03 ±2с	I	54,9 ±	126,4 ± 0,2	4	18 9-36	5	5,6 ±0,3	2 31	(7) ±1	I 4		I_{max} = 5 (Тындинский, Сигикта, Лапри, Зея); 5-130(4); К = 14; m_{pv}=5,7(3); m'_{pv}=5,4(7)	Б(Сиб), Б, Еж, JSS
авг 11	12 45 23 ±5с	2	53,9 ±	128,2 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,3 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Еж/ К = 10(5)	Б(Сиб), Еж
сен 19	05 31 07 ±5с	2	53,9 ±	135,4 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,3 ±0,5	3 I	0	0		М по К; в /Еж/ К = 10(3)	Б(Сиб), Еж
1973														
фев 26	13 16 57 ±5с	2	52,0 ±	140,4 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,2 ±0,5	3 I	0	0		М по K_c; в /Еж/ K_c =8(3)	Б(ДВ), Еж
апр 4	16 52 36 ±5с	2	52,0 ±	140,4 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,0 ±0,5	3 I	0	0		М по K_c; в /Еж/ K_c =7,7(3)	Б(ДВ), Еж
25	02 10 35 ±5с	2	52,0 ±	140,7 ± 0,2	4	(15) ±15	5	3,2 ±0,5	3 I	0	0		М по K_c; в /Еж/ K_c=8(3)	Б(ДВ) Еж
ноя 2	07 31 35 ±2с	I	54,4 ±	125,4 ± 0,2	4	20 14-30	4	5,5 ±0,3	2 9	7-8 ±0,5	5 45		Зеинское; 7 - 21(2); 6 - 55(4); 5 - 90(17); 4 - 135(14) 3 - 190(8); =20; h_{IM}=13; h_H=30	Б(Сиб), Еж

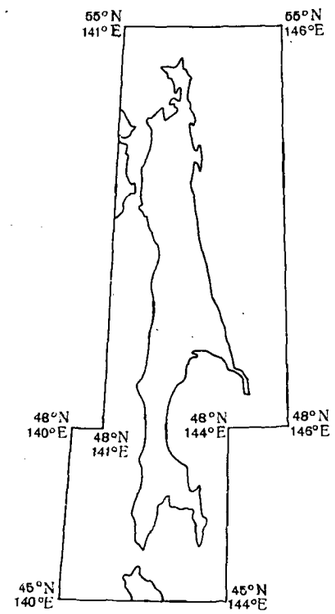
VIII. САХАЛИН

1906 – 1974 гг.
$M \geqslant 4{,}5$; $I_0 \geqslant 5$

Составители: **Л.С. Оскорбин, О.Н. Соловьева, С.Л. Соловьев**

При участии **Л.Ф. Волковой, Ким Сен Дзя**

Ответственный составитель **Л.С. Оскорбин**



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1906														
июль 2	09 56 ±1ч	7	(50,9 ±	142,1) 0,5	5	(10) 3-30	6	(3,7) ±1,0	5 0	(5) ±1	1 1		I_{max} = 4-5	Б,СОФ,8
дек 26	18 12 ±10м	6	50,9 ±	142,1 0,5	5	25 17-37	4	6,0 ±0,3	2 14	7 ±0,5	2 1		Трещины в 1-2 мм в здании Жонкьерского маяка; M_{LH}=6,1(7); M_τ=6,0(7). По /3/ 20.XII ошибочно. Сильный афтершок 27.XII 17ч 37м (возможно, идентичен основному толчку)/СОФ/; афтершок 29.XII 00ч 30м /СОФ/	Б,СОФ,8
1907														
янв 19	12 12 ±10м	6	(50,5 ±1,0	141,4) ±0,5	6	(20) 10-40	5	6,5 ±0,2	1 18	0	0 2		6 -(75)(2); M_{LH}=6,4(11); M_τ=6,6(7); афтершоки 21.I 08ч 53м с $I_{max} \approx 4$; возможно, инструментальные данные относятся к другому землетрясению	Б,СОФ,8
1909														
янв 22	10 10 ±1м	5	50,4 ±	142,5 0,5	5	22 15-33	4	6,1 ±0,7	4 1	7 ±1	3 5		Онорское (1); 6 -30(1); 5 -55(2); 4 -90(1); h_I=20; h_{IM}= 25; большое число афтершоков, в том числе 23.I, 28.I и 1.II 20ч 15м с $I_{max} \approx 6-7$, $M \approx 5,5$; 27.II с $I_{max} \approx 5-6$, $M \approx 4,5$; 7 и 8 VII с $I_{max} \approx 5$, $M \approx 4,5$; 29.VII с $I_{max} \approx 4,5$, $M \approx 4$; 31.I и 14.II 1910 с $I_{max} \approx 4$; 9.IV с $I_{max} \approx 5$, $M \approx 4,5$ /КЗ,СОФ/	Б,Б(Крс), КЗ,СОФ,2
1910														
дек 27	21 00 ±10м	6	(46,7 ±	142,4) 0,5	5	(10) 5-20	5	4,0 ±1,0	5 1	(5) ±1	1 2		3 -(40)(2); h_I=(10); h_{IM}=(14)	Б(Крс), СОФ,2,3
1911														
фев 21	18 55 ±1ч	7	46,4 ±	142,3 0,5	5	(20) 10-40	5	4,7 ±0,7	4 0	(5) ±1	1 4		Крильонское (1); 3-4 -60(4); h_I=(20); неуверенная интерпретация; возможно, глубокое ($h \approx 300$, $M_{LH} \approx 5,5$, $m_{pv} \approx 6,0$)	СОФ,2, 3,5

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I9I2														
май 6	I9 00 ±Iч	7	(46,7 ±	I42,3) I,0	6	(I5) 7-30	5	(5,0) ±I,0	5 0	(5) ±I	I I		I_{max} =5; 3 -(I50); в /КЗ/ балльность завышена; возможно,глубокое	Б,КЗ, СОФ,3
дек 2	0I ±Iч	7	50,5 ±	I42,5 I,0	6	(I5) 7-30	5	5,5 ±I,0	5 0	7 ±I	1 3		Онорское (II); 6 - I8(I); 5 -45(2); h_I =(I5); афтершоки 4.XII и 6.XII	Б,КЗ, СОФ
I9I4														
апр II	I7 38 I0 ±Iм	5	47,I ±0,5	I4I,8 ±I,0	6	(I5) 7-30	5	4,5 ±I,0	5 I	(5) ±I	I I		3-4 - 30(I); h_I =(I5); h_{IM}=(I8)	Б(Крс), СОФ,2
I9I6														
авг I4	0I 58 24 ±5с	2	47,0 ±	I42,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,7	4 I	(5) ±I	I I		3-4 - 25(I); h_I =(I2); h_{IM}=(30)	Б(Крс), СОФ,2,5
I8	I6 I7 06 ±5с	2	47,0 ±	I42,0 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,5 ±0,7	4 I	(5) ±I	I I		Афтершок; 3-4 -25(I); h_I =(I2); h_{IM}=(20)	Б(Крс), СОФ,2,5
I9I7														
янв 29	06 0I 00 ±Iм	5	47,I ±	I4I,9 0,5	5	(I2) 6-24	5	4,0 ±I,0	5 I	(5) ±I	I I		3-4 - 20(I); h_I =(I2); h_{IM}=(I2)	СОФ,2
март 24	22 02 40 ±Iм	5	47,I ±	I4I,8 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0 I		I_{max} =3	Б(Крс), СОФ,2
I9I9														
июнь I8	03 02 0I ±I0с	3	46,0 ±	I4I,6 0,5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,7	4 I	0	0 1		I_{max} =3	СОФ,2,5
	04 58 I8 ±I0с	3	46,0 ±	I4I,6 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0 I		I_{max} =3	СОФ,2,5
I92I														
окт 7	09 35 II ±I0с	3	46,4 ±	I42,2 0,5	5	(22) II-44	5	5,I ±0,7	4 I	(5-6) ±I	2 4		Крильонское (II); 4 -40(2); 3 -75(2); h_I =(20); h_{IM}=(25)	Б(Крс), СОФ,2,5
I923														
сен 4	0I 00 00 ±I0с	3	47,7 ±	I42,3 0,5	5	(I4) 7-28	5	5,2 ±0,7	4 I	(6) ±I	1 3		Томаринское; 5 -(9); 4 -20(I); 3 -35(2); h_I =(7); h_{IM}=(20)	Б(Крс), СОФ,2
													I_0 =(6) - прим.ред.)	
23	I8 30 ±Iм	5	47,I ±0,5	I4I,8 ±I,0	6	(I0) 5-20	5	4,0 ±I,0	5 0	(5) ±I	I I		3-4 -20(I); h_I =(I0)	СОФ,2
дек I7	II 34 04 ±I0с	3	47,2 ±	I42,5 0,5	5	(I0) 5-20	5	4,8 ±0,7	4 I	0	0 I		I_{max} = 3	Б(Крс), СОФ,I,2
I8	I0 58 44 ±I0с	3	(47,I ±	I42,6) 0,5	5	(I0) 5-20	5	4,8 ±0,7	4 I	0	0			Б(Крс), СОФ

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I923														
дек 20	04 43 5I ±I0с	3	47,2 ±	I42,5 0,5	5	(I0) 5-20	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0 I		I_{max} =3	Б(Крс), СОФ,I,2
I924														
янв 8	I3 48 47 ±I0с	3	47,3 ±	I42,4 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,5 ±0,7	4 I	0	0 I		I_{max} =3	Б(Крс), СОФ,I,2
март I5	I0 3I I9 ±5с	2	49,3 ±	I42,0 0,2	4	I8 I2-27	4	6,8 ±0,3	2 6	8-9 ±0,5	5 30		Лесогорско-Углегорское; 8 -27(5); 7 -46(2); 6 -(77); 5 -I30(6); 4 -I90(7); 3 -3I0(I0); h_I=I6; h_{IM}=20; сопровождалось примерно 4I5 афтершоками с I5 по 28.III /СОФ,2/; в /З/ ошибочно I4.III Возможно,форшок 14.III 02 23 40 M=5,8(2)	А,Б(Крс), КЗ,СОФ, I,2,3,9, I2
	I2 46 44 ±I0с	3	49,2 ±	I4I,9 0,5	5	(I3) 6-26	5	5,0 ±0,7	4 I	(6-7) ±I	I I		Афтершок; 5-6 -I5(I); h_{IM}=(I6); h_I=(II)	Б(Крс), СОФ,2
I6	20 5I 03 ±I0с	3	49,3 ±	I4I,9 0,5	5	I3 8-20	4	5,5 ±0,5	3 2	7 ±0,5	2 4		Афтершок; 6 -I5(I); 5 -28(I); 4 -60(I); 3 -I00(I); h_I=II; h_{IM}=I5	Б(Крс), СОФ,2,5
I7	I4 04 09 ±I0с	3	49,3 ±	I4I,9 0,5	5	(I8) 9-36	5	5,2 ±0,5	3 3	(5-6) ±I	I I		Афтершок; 4-5 -I5(I); h_I =(II); h_{IM}=(26)	Б(Крс), СОФ,2,5
апр II	I3 38 44 ±5с	2	49,7 ±	I4I,9 0,2	4	I3 6-26	5	5,5 ±0,3	2 6	7 ±0,5	4 4		Афтершок; 6 -I7(I); 5 -30(I); 4 -65(I); 3 -I00(I); h_I =I2; h_{IM}=I5; макр.эп. 49,4°;I4I,9°	Б(Крс), СОФ,2,4, 5
I928														
авг 25	0I 48 I2 ±5с	2	49,6 ±	I4I,9 0,2	4	I2 8-I8	4	5,5 ±0,3	2 6	7-8 ±0,5	4 6		Лесогорское (I); 7 -I0(I); 6 -20(I); 5 -35(2); 4 -80(2); h_I=II; h_{IM}=I3; в /А/ 49,0°;I45,2°; в /СОФ,I,6 / афтершоки 25-27.УШ,XП-I928; I, Ш,У,УП,УШ,IX,X-I929; Ш-УI,УШ,X-XП-I930	А,Б(Крс), Б(Прн), Б(Ток), СОФ,I,5, 6,I2
ноя 7	I3 44 36 ±I0с	3	47,3 ±	I42,5 0,2	4	20 I4-30	4	4,9 ±0,7	4 I	5-6 ±I	3 II		Найбинское; 5 -(I2)(2); 4 -(40)(5); 3 -(75)(4); по /I/ 7.X ошибочно; по /З/ Корсаков УIбаллов завышено	Б(Крс), СОФ,I, 3,5,6
I930														
июль 30	I2 59 ±Iм	5	5I,9 ±0,5	I43,3 ±I,0	6	(20) I0-40	5	4,0 ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} =3-4	КЗ,СОФ

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1931														
март 20	I5 39 54 ±I0с	3	49,8 ±	I42,0 0,5	5	(20) I0–40	5	5,2 ±0,5	3 3	0	0 I		I_{max} =3–4	Б,Б(Крс), СОФ,I,6
апр 4	I8 40 ±Iм	5	49,5 ±	I42,0 0,2	4	(I0) 5–20	5	4,5 ±I,0	5 0	(6) ±I	I I		5–6 –I0(I); h_I =(I0); возможно, афтершоки IУ,У,УI,УП–I93I /СОФ, I,6/	СОФ,I,6
авг 4	I5 I8 26 ±Iм	5	49,5 ±	I42,0 0,2	4	9 4–I8	5	4,5 ±0,7	4 I	6–7 ±0,5	2 I		6 –I0(I); h_I =II; h_{IM} =7	Б,Б(Прн), СОФ,I,6
	I5 43 32 ±Iм	5	49,5 ±	I42,0 0,2	4	I0 5–20	5	3,7 ±0,7	4 I	5 ±0,5	2 I		4–5 –I0(I); h_I =II; h_{IM} =I0	Б(Прн), СОФ,I,6
1932														
июль 3	03 07 ±Iм	5	49,5 ±	I42,0 0,2	4	(I7) 8–34	5	4,5 ±I,0	5 0	(6) ±I	I I		5–6 –I5(I); h_I =(I7)	СОФ,I,6
I0	00 43 25 ±I0с	3	53,I ±	I43,3 0,5	5	(I5) 7–30	5	5,5 ±0,5	3 3	(7) ±I	I 5		Пильтунское; 6 –20(I); 5 –50(4); h_I =(I6); h_{IM} =(I5)	Б,СОФ,II
ноя 6	I2 47 45 ±I0с	3	5I,5 ±0,5	I4I,5 ±I,0	6	(20) I0–40	5	5,5 ±0,5	3 I	0	0		По / *ISS*/ 5I,3°;I39°; М по дальности	А, СОФ,*ISS*
1933														
апр 3	I0 32 ±Iм	5	49,8 ±	I4I,6 0,5	5	(20) I0–40	5	5,5 ±0,5	3 2	0	0 2		I_{max} =(4–5); возможно,афтершоки IУ,У,УП–I933; II – I934 /СОФ,I, *6*/	Б(Крс); Б(Прн), СОФ,I,5, 6
1935														
май I2	00 30 ±Iм	5	47,I ±	I42,5 0,2	4	I0 5–20	5	4,0 ±I,0	5 0	6 ±0,5	2 2		5–6 – I0(2); h_I =I0	СОФ,I
июль I3	22 40 50 ±I0с	3	5I,0 ±	I42,0 0,5	5	(I7) II–26	4	5,5 ±0,5	3 3	(6–7) ±I	1 3		Александровское; 5 –30(I); 4 –55(2); h_I =(I5); h_{IM}=(20)	Б,Б(Прн), КЗ,СОФ
окт 25	I7 39 32 ±20с	4	5I,5 ±	I43,5 I,0	6	(20) ±20	5	5,6 ±0,3	2 5	0	0		По /А/ 50,5°; I44,7°; по /*I55*/ 52,6°;I42,3°; возможно,афтершоки I6.XI 06ч 49м;22.XII 09ч I2м; I7.XII 2Iч 23м с М ≈ 5/СОФ/	А,Б(Прн), *I55*, СОФ
ноя 29	I9 53 33 ±I0с	3	49,7 ±	I42,0 0,5	5	(20) I0–40	5	5,2 ±0,5	3 2	0	0 2		I_{max} =3–4	Б(Вдд), Б(Крс), Б(Прн), СОФ,I,6
1936														
ноя 23	I5 03 35 ±I0с	3	46,9 ±	I4I,9 0,5	5	(20) I0–40	5	4,9 ±0,7	4 I	0	0 I		I_{max} = (4–5)	Б(Крс), Б(Ток), СОФ,5
1937														
май II	±1 сут	9	5I,9 ±	I43,3 0,5	5	(I5) 7–30	5	(4,5) ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} =5–6	КК,СОФ

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1937														
авг 3	II I2 00 ±Iм	5	47,I ±0,5	I4I,8 ±I,0	6	(I5) 7–30	5	(4,0) ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} = 3–4	СОФ,5,6
23	I7 35 ±I0м	6	(49,5 ±	I42,0) 0,5	5	(I5) 7–30	5	(4,5) ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} = (5–6); в /СОФ/ I_{max}=6–7 – завышено	СОФ,6
1938														
янв 5	07 35 ±I0м	6	47,3 ±0,5	I4I,8 ±I,0	6	(I5) 7–30	5	(4,0) ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} = 4	СОФ,6
март I3	20 50 ±Iч	7	47,3 ±	I42,3 0,2	4	(I0) 5–20	5	4,0 ±0,7	4 0	(5–6) ±0,5	2 3		Загорское; 5–(I0) ; 4 –20(2); 3 – 30(I); h_I=(I0); афтершоки I9.Ш 02ч20м; 2I.Ш 03ч50м/СОФ,5,6/	Б(Ток), СОФ,5,6
сен 8	II 57 56 ±I0с	3	47,4 ±	I42,5 0,5	5	I5 7–30	5	4,7 ±0,5	3 3	0	0 2		4– 35(2); h_I = I5	Б,Б(Крс), СОФ,6
ноя I7	I0 5I 40 ±I0м	6	46,7 ±0,5	I4I,7 ±I,0	6	(I5) 7–30	5	(4,0) ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} = 4	Б(Ток), СОФ,5,6
1939														
янв I0	20 06 ±I0м	6	50,0 ±	I42,0 0,5	5	(I0) 5–20	5	(4,5) ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} = 5	СОФ,5,6
22	04 4I 04 ±5с	2	53,6 ±	I43,0 0,2	4	I3 8–20	4	5,5 ±0,5	3 5	7 ±0,5	2 4		Охинское (I); 6 – I5(4); h_I= I0; по /А,Кч/ 55,0°;I32,0°; по /Б/ 57,0°;I30,0°; в /СОФ/ 22.I. 02ч.м. вр.; возможно,инструментальные данные относятся к другому землетрясению; в /I2/– февраль ошибочно	А,Б,Кч, СОФ,I2
май 29	05 47 ±I0м	6	46,5 ±	I4I,5 0,5	5	(I2) 6–24	5	4,5 ±I,0	5 0	(5–6) ±I	I 2		4–5 –20(I); 3–4 –30(I); h_I= (I2)	СОФ,5,6
	II 54 ±I0м	6	46,6 ±	I4I,5 0,5	5	(I0) 5–20	5	(4,5) ±I,0	5 0	0	0 2		I_{max} = 3–4	СОФ,5,6
30	00 04 ±I0м	6	46,4 ±	I4I,6 0,5	5	(I4) 7–28	5	4,8 ±0,5	3 0	(6) ±I	I 3		5 –20(I); 4–5 –30(I); 3–4 – 40(I); h_I =(I4)	СОФ,5,6
окт 7	05 25 ±I0м	6	47,3 ±	I4I,8 0,5	5	(I0) 5–20	5	(4,2) ±I,0	5 0	0	0 I		I_{max} = 4–5	СОФ,5,6
1942														
авг 3I	I0 04 38 ±I0с	3	53,7 ±	I43,I 0,5	5	(20) I0–40	5	5,0 ±0,5	3 0	0	0 4		Охинское (I); 5–30(4); по дальности М ≈ 5,0(3); инструм.данные,возможно, относятся к другому землетрясению; в /Б/ 5I,0°; I40,5°	Б,СОФ,II
1944														
апр 29	06 25 28 ±I0с	3	54,0 ±	I45,0 I,0	6	(20) ±20	5	5,5 ±0,5	3 2	0	0			А,Б.,СОФ, 5
1945														
фев II	0I 20 50 ±I0с	3	52,7 ±	I4I,9 0,2	4	I0 5–20	5	5,0 ±0,7	4 3	7 ± 1	1 I		6–7 –I0(I); h_I=(II), h_{IM}=(I0); инстр.данные возможно, относятся к другому землетрясению; в /СОФ/ без точной даты; в /Б/ 49,0°; I4I,0°	Б,СОФ

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1948														
май 8	08 31 57 ±10с	3	54,5 ±	142,4 0,5	5	(20) ±20	5	5,0 ±0,5	3 4	0	0			Б,СОФ
1949														
сен 15	15 56 ±1м	5	51,0 ±	142,5 0,2	4	10 5-20	5	5,2 ±0,5	3 2	7 ±0,5	2 5		Адо-Тымовское; 6 -10(1); 5 -20(1); 4 -40(3); h_I = 8; h_{IM} =12; афтершоки 15-16.IX /СОФ/	Б,СОФ
окт 30	06 ±6ч	8	47,0 ±	142,6 0,2	4	10 7-15	4	5,2 ±0,7	4 1	7 ±0,5	2 4		Перевальское; 6 -10(1); 5 -18(3); h_I =7; h_{IM} =12; в /3/ сведения ошибочны	Б (Ю-С), СОФ,3
1951														
фев 2	16 44 36 ±5с	2	46,7 ±	142,5 0,1	3	10 7-15	4	5,5 ±0,3	2 6	7-8 ±0,5	3 15		Анивское (I); 7 -10(6); 6 -30(4); 5 -78(5); h_I = 7; h_{IM} =13; в /Б/ 44,0°; 144,5°	А,Б,СОФ, 12
	18 25 53 ±10с	3	46,8 ±	142,4 0,2	4	11 7-16	4	4,9 ±0,5	3 2	7 ±0,5	2 5		Афтершок; 6-7 -10(1);5-6 -30(3); 4-5 -50(1); h_I =13; h_{IM} =10	СОФ,12
март 15	04 43 18 ±5с	2	46,7 ±	142,5 0,2	4	10 5-20	5	4,5 ±0,5	3 2	6 ±0,5	2 1		Афтершок; 5-6 -10(1); h_I = 11; h_{IM} = 10	СОФ,12
1951	±1мес	10	54,1 ±0,2	142,3 ±0,5	5	(5) 2-10	5	(4,5) ±1,0	5 0	0	0 1		5-6 -15(1)	СОФ,11
1952														
май 29	16 29 34 ±10с	3	47,1 ±	144,7 0,5	5	(20) ±20	5	4,9 ±0,5	3 2	0	0			СОФ
авг 3	05 08 40 ±10с	3	46,6 ±	143,5 0,5	5	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0			СОФ
11	14 28 10 ±10с	3	50,2 ±	143,8 0,5	5	(20) ±20	5	4,7 ± 0,5	3 2	0	0			СОФ
сен 19	09 31 00 ±10с	3	46,2 ±	145,2 0,5	5	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0			СОФ
1953														
апр 1	08 32 42 ±10с	3	49,4 ±	141,5 0,5	5	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0			СОФ
июнь 7	01 58 06 ±10с	3	53,6 ±	143,0 0,1	3	13 8-20	4	5,2 ±0,5	3 2	7 ±0,5	5 30		Охинское (Ш); 7 -3(2); 6 -23(7); 5 -39(6); 4 -63(7); 3 -90(8); h_I = 14; h_{IM} = 12	А,Б, СОФ,11

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1954														
апр 8	16 22 07 ±5с	2	49,2 ±	142,2 0,2	4	(10) ±10	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0			А,СОФ
июль 10	08 11 44 ±5с	2	50,3 ±	141,8 0,2	4	(10) ±10	5	5,0 ±0,5	3 3	0	0			Б,СОФ
1956														
апр 26	14 52 20 ±5с	2	51,5 ±	143,5 0,5	5	(20) ±20	5	5,5 ±0,3	2 6	0	0 I		I_{max} = 3-4	А,Б,СОФ
июнь 26	17 37 31 ±10с	3	46,7 ±	143,6 0,5	5	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0			СОФ
ноя 21	06 22 10 ±5с	2	49,1 ±	141,9 0,1	3	14 12-17	3	5,0 ±0,5	3 3	6-7 ±0,5	4 15		Углегорское (I); 6 -6(1); 5 -26(3); 4 -57(4); 3 -47(7); h_I =15; h_{IM} =13;	А,Б,СОФ
1957														
янв 9	03 18 35 ±10с	3	48,8 ±	144,7 0,5	5	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0			СОФ
15	12 26 03 ±10с	3	48,7 ±	144,7 0,5	5	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0			СОФ
май 12	06 48 30 ±5с	2	53,1 ±	142,7 0,2	4	(20) 14-30	4	5,5 ±0,3	2 9	(6-7) ±1	5		Байкаловское; 5-6 -30(1);4-5 -50(2); h_I =(20); h_{IM}=(20);	Б,СОФ
июль 7	23 04 08 ±5с	2	49,1 ±	141,7 0,2	4	(20) 10-40	5	4,7 ±0,5	3 4	0	0 I		3-4 -30(1);	СОФ
окт 20	04 08 51 ±5с	2	49,3 ±	142,8 0,2	4	(20) 10-40	5	4,9 ±0,5	3 3	0	0 I		3-4 -50(1);	СОФ
ноя 9	12 50 07 ±5с	2	49,1 ±	141,7 0,2	4	(20) 10-40	5	4,7 ±0,5	3 2	0	0 I		3-4 -30(1);	СОФ
1959														
март 19	01 58 48 ±10с	3	51,2 ±	142,6 0,2	4	10 5-20	5	4,0 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	2 1		5 -10(1);	СОФ
июль 22	19 32 31 ±5с	2	50,2 ±	142,5 0,2	4	13 11-16	3	5,5 ±0,5	3 4	7 ±0,5	4 16		Онорское (Ш); 6 -12(3); 5 -30(3); 4 -60(3); 3 -100(7); h_I =11; h_{IM} =15; в /10/ h =20	Б,СОФ, 10
25	15 58 54 ±5с	2	50,2 ±	142,5 0,2	4	15 7-30	5	4,7 ±0,5	3 4	5-6 ±0,5	2 3		Афтершок; 5 -10(1); 4-5 -20(1); 3-4 -30(1); h_I = 12; h_{IM} = 17	Б,СОФ, 10
	19 23 59 ±5с	2	50,2 ±	142,5 0,2	4	(20) 10-40	5	5,2 ±0,5	3 4	0	0 I		Афтершок; 5 -25(1)	Б,СОФ, 10
авг 8	05 04 21 ±5с	2	50,0 ±	142,8 0,5	5	(15) ±15	5	4,7 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок;	СОФ

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I960														
апр 4	I7 I0 37 ±5с	2	49,3 ±	I42,6 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0 I		I_{max} =(3);	Б,СОФ,8
авг 9	I4 02 34 ±2с	I	46,9 ±	I42,7 ± 0,I	3	9 7-II	3	4,7 ±0,5	3 5	6-7 ±0,5	3 40		Владимировское; 5 -I0(7); 4 -34(I6); 3 -60(I7); h_I = 8; h_{IM} =I0; в /Б/ I43,4°; по /8/ h =I0-I5	Б,СОФ,8
I962														
март I2	I5 02 4I ±2с	I	47,I ±0,I	I43,2 ±0,2	4	30 20-45	4	4,8 ±0,3	2 6	5 ±0,5	2 20		Остромысовское; 4 -47(I4); 3 -I00(7); h_I =35; h_{IM} =25;	Б,Б(ДВ), Еж,СОФ, 8
май 2	06 I5 I7 ±5с	2	52,6 ±	I4I,9 ± 0,2	4	(20) ±20	5	5,0 ±0,3	2 7	0	0 I		4 -40(I)	Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
	I0 2I 00 ±5с	2	52,6 ±	I4I,9 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,5 ±0,5	3 4	0	0			Б(ДВ),Еж, СОФ,8
3	02 II 02 ±5с	2	52,5 ±	I42,I ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0			Б(ДВ), СОФ,8
	07 33 34 ±5с	2	52,4 ±	I42,0 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,5 ±0,5	3 4	0	0			Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
	22 35 50 ±5с	2	52,5 ±	I42,I ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,5 ±0,5	3 4	0	0			Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
6	II I6 58 ±5с	2	52,5 ±	I4I,9 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	5,0 ±0,5	3 4	0	0			Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
7	I5 39 I4 ±5с	2	52,6 ±	I4I,9 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	5,0 ±0,5	3 4	0	0			Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
дек 6	02 27 50 ±5с	2	46,3 ±	I4I,0 ± 0,5	5	(20) ±20	5	4,7 ±0,5	3 3	0	0			Б(ДВ), Еж,СОФ
I963														
март 9	06 44 28 ±5с	2	46,I ±	I4I,4 ± 0,2	4	(20) ±20	5	5,0 ±0,3	2 7	0	0			Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
июнь 6	I6 25 34 ±5с	2	46,6 ±	I42,4 ± 0,I	3	II 7-I6	4	4,3 ±0,5	3 4	5-6 ±0,5	3 I5		Таранайское; 5 -I0(3); 4 -25(7); 3 -38(5); h_I = I0; h_{IM} =I2; в /Еж/ h =20	Б(ДВ),Еж, СОФ,8
июль 23	03 22 25 ±5с	2	50,4 ±	I42,8 ± 0,2	4	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0 I		3 -40(I);	Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
авг 7	04 53 43 ±5с	2	53,8 ±	I42,7 ± 0,2	4	(I7) 8-34	5	5,0 ±0,3	2 6	(5-6) ±I	2 I2		Поморское; 4 -25(5); 3 -4I(7); h_I =(I2); h_{IM} =(22); в Б(ДВ), Еж h=40	Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
29	03 42 II ±5с	2	53,I ±	I43,4 ± 0,2	4	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0 I		3-4 -50(I)	Б(ДВ), СОФ,8

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
I964														
май 2	I6 36 46 ±5с	2	47,3 ±	I42,5 ± 0,I	3	8 6-I0	3	3,7 ±0,5	3 2	5-6 ±0,5	3 9		Загорско-Синегорское; 5 -8(I); 4 -25(4); 3 -36(4); h_I =I0; h_{IM} =7;	Б(ДВ),Еж, СОФ,8
I0	08 I2 35 ±5с	2	46,6 ±	I42,4 ± 0,I	3	I3 8-20	4	5,0 ±0,3	2 6	6-7 ±0,5	4 45		Анивское (П); 6 -8(3); 5 -I7(9); 4 -33(I2); 3 -48(20); h_I=9; h_{IM}=13 в /СОФ/ h=20 в /8/ h=I5-20	Б,Б(ДВ), Еж,СОФ,8
июнь 27	I4 I3 37 ±5с	2	5I,9 ±	I43,3 ± 0,2	4	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 2	0	0 3		4 -25(2); 3-4 -35(I); в /СОФ, ,8/ Кф = II	Б(ДВ),Еж, СОФ,7,8
окт 2	00 58 37 ±2с	I	5I,9 ±	I43,3 ± 0,I	3	I0 8-I2	3	5,8 ±0,2	I I8	8-9 ±0,5	6 52		Ногликское; 8 -8(4); 7 -I7(8); 6 -33(8); 5 -69(I0); 4 -I00(I0); h_I = 9; h_{IM} = II; h_μ=I0; по /7/ большое число афтершоков в области размером 35xI0км, вытянутой в направлении север-юг	Б,Б(ДВ), Еж,СОФ, 7,8
3	03 0I 28 ±5с	2	5I,8 ±	I43,2 ± 0,2	4	(I0) ±I0	5	4,6 ±0,5	3 3	0	0 1		Афтершок; 3-4 -20(I); h =20 /Еж/	Б(ДВ); Еж,СОФ, 7,8
	I2 38 20 ±5с	2	5I,8 ±	I43,2 ± 0,2	4	II 7-I6	4	4,5 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	2 6		Афтершок; 5 -I0(I); 4-5 -I5(2); 3-4 -25(I); 3 -30(2); h_I=9; h_{IM}=I2 по /Еж/ h =20	Б(ДВ), Еж,СОФ, 7,8
I965														
май 2	09 05 38 ±5с	2	5I,8 ±	I43,2 ± 0,2	4	I2 8-I8	4	4,7 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	3 I0		Афтершок; 5 -7(2); 4 -I4(3); 3 -29(5); h_I = 7; h_{IM} =I6; в /Б(ДВ)/ h =0-5	Б(ДВ),Еж
I966														
апр 4	09 23 20 ±5с	2	50,6 ±	I43,6 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		1) Кс=10,5(4) /Б(ДВ)/	Б(ДВ), Еж
июнь 2	09 59 46 ±5с	2	47,0 ±	I43,7 ± 0,2	4	(I5) ±I5	5	4,4 ±0,5	3 I	0	0		М по Кс; в /Еж/ Кс = I0-II(5)	Б(ДВ), Еж

1) K_c=K - 1,7 (см.4.1)

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1966														
июль 20	II 08 I3 ±5с	2	46,7 ±	I42,9 0,I	3	7 6-8	3	3,7 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	3 20		Корсаковское; 5 -5(3); 4 -II(5); 3 -2I(I4); h_I = 6; h_{IM} =(7); M по Кс; в /Ек/ Кс = 9(3); в /Б(ДВ)/ I43,9°; h =I0	Б(ДВ), Ек
1967														
янв 7	I0 0I II ±5с	2	52,0 ±	I43,3 0,I	3	I2 8-I8	4	4,3 ±0,5	3 I	5 ±0,5	3 I0		5 -3(I); 4 -I2(3); 3 -27(6); h_I = 9; h_{IM} =I6; M по Кс; в /Ек/ Кс = I0(3); по /Б(ДВ)/ I42,8°; h =20; Кс = 9	Б(ДВ), Ек
апр I9	I0 33 58 ±5с	2	47,5 ±	I42,5 0,I	3	I0 7-I5	4	4,4 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	3 I6		Айское; 5 -5(2); 4 -I2(6); 3 -22(8); h_I = 7; h_{IM} =(I3); M по Кс; в /Ек/ Кс = I0-II(4); по /Б(ДВ)/ h =0-I0	Б(ДВ), Ек
ноя 20	I6 50 07 ±5с	2	46,4 ±	I4I,7 0,I	3	8 5-I2	4	4,2 ±0,5	3 I	6 ±0,5	4 I3		Горнозаводское; 6 -4(2); 5 -I2(3); 4 -22(3); 3 -30(5); h_I = 8; h_{IM}=(8); M по Кс; в /Ек/ h = 6-I5, Кс = 9-I0; по /Б(ДВ)/ h =0-5, Кс = I0(4)	Б(ДВ), Ек
дек 24	08 34 I2 ±I0с	3	54,7 ±	I43,6 0,5	5	20 ±I0	4	5,5 ±0,2	I 20	0	0 I2		Северо-Сахалинское; 4 -75(3); 3 -I30(9); в /Б(ДВ)/ h = 0-5; по /Ек/ 54,9°;I42,8°, что не согласуется с макросейсмикой	Б,Б(ДВ), Ек
29	20 I9 57 ±I0с	3	54,7 ±	I43,7 0,5	5	(20) ±I0	4	4,3 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по Кс; в /Ек/ Кс = I0-II(2)	Ек
1968														
янв 26	I8 50 5I ±5с	2	5I,9 ±	I43,4 0,2	4	(I0) ±I0	5	4,2 ±0,5	3 I	0	0		M по Кс; в /Ек/ h = 0-5, Кс = I0(3)	Б(ДВ), Ек
июль I4	I3 I2 59 ±2с	I	46,5 ±	I4I,7 0,I	3	4 2-8		3,5 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	3 I4		5 -8(5); 4 -I5(4); 3 -25(5); h_I = 8; h_{IM} =(8); M по Кс; в /Ек/ h = 0-5, Кс = 8-9(3)	Б(ДВ), Ек

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1968														
июль 2I	II 59 58 ±2с	I	46,7 ±	I42,3 0,I	3	8 6-I0	3	3,5 ±0,5	3 I	5-6 ±0,5	2 II		5 -8(3); 4 -I4(8); h_I =8; h_{IM}=(8);M по Кс в /Ек/ Кс = 8-9(3)	Б(ДВ), Ек
авг I8	I9 I9 24 ±5с	2	49,4 ±	I42,I 0,2	4	9 6-I4	4	3,7 ±0,5	3 I	6 ±0,5	2 3		5-6 -I0(I); 5 -I5(2); h_I =II; h_{IM} =7; M по Кс по /Ек/ h =0,Кс =9(3)	Б(ДВ),
1969														
фев 27	20 54 4I ±5с	2	47,4 ±	I42,4 0,2	4	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		M по Кс; по /Ек/ Кс = I0,5(3)	Б(ДВ), Ек
ноя I6	I5 0I 29 ±2с	I	49,56 ±	I42,33 0,I	3	(I0) ±I0	5	4,8 ±0,5	3 3	0	0		В /Ек/ Кс = I0,5	Б(ДВ), Ек
1970														
янв 6	05 58 08 ±2с	I	49,60 ±	I42,35 0,I	3	25 2I-30	3	5,5 ±0,3	2 6	6 ±0,5	4 47		Лесогорское (I); 6 -I0(2); 5 -32(I2); 4 -57(I5); 3 -89(I8); h_I =26; h_{IM} =25; h_{II}=20; по /Ек/ I42,5°; h =20 M_{LH}=5,3; m_{PV}= 5,2; значительное число афтершоков в зоне 55x35 км, вытянутой в направлении запад-северо-запад - восток-юго-восток с центром, смещенным на I0 км в юго-западном направлении	Б,Б(ДВ), Ек
	07 I2 38 ±2с	I	49,59 ±	I42,43 0,I	3	(22) I5-33	4	4,7 ±0,5	3 4	(5) ±I	I 3		Афтершок; 4-5 -20(I);3-4 -45(I); 3 -60(I); h_I =(23); h_{IM} =(22); в /Ек/ h =I0-20; Кс = I0; в /Б(ДВ)/ h =20-30	Б(ДВ),Ек
авг 3I	09 45 32 ±2с	I	49,53 ±	I42,32 0,I	3	(20) I4-30	4	4,5 ±0,5	3 4	(5) ±I	I 3		Афтершок;	Б(ДВ),Ек
сен I	I9 07 59 ±5с	2	53,4 ±	I43,I 0,I	3	7 5-I0	4	4,2 ±0,5	3 4	7 ±0,5	4 24		Эхабинское; 6 -II(5); 5 -2I(6); 4 -34(5); 3 -58(8); h_I = 9; h_{IM} = 5; в /Б(ДВ),Ек/ h =I0-20	Б(ДВ), Ек
197I														
янв I0	20 05 I0 ±5с	2	55,I ±	I42,I 0,2	4	(20) ±20	5	4,9 ±0,5	3 3	0	0			Б(ДВ),Ек

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I97I сен 5	I8 35 26 ±I с	0	46,47 ± 0,I	I4I,I3	3	I7 ±5	3	7,5 ±0,I	0 25	9 ±0,5	6 I05		Монеронское; 8-25(2); 7 -55(5); 6 -I00(8);5-I70(25); 4-260(40); h_I= I9; h_{IM}= 22; $M_{макр}$=7,0; очаг большой протяженности с вертикальной плоскостью разрыва ($\ell_x \approx$ II0, $\ell_2 \approx$ 25); по [Еж] большое число афтершоков в области II0x76 км с центром, смещенным относительно инструм.эпицентра на I5 км в юго-западном направлении.	Б,Б(ДВ), Еж
													m_{pv} =7,2(I6) m'_{pv} =7,0(I0) по M_{LH}/m_{pv} h = 23; эпицентр по близким станциям 46,45°; I4I,30°; M=7,2(20)	
	I9 33 46 ±2с	I	46,34 ± 0,I	I4I,I5	3	I0 ±5	4	5,8 ±0,2	I I0	0	0 3		Афтершок; 5-6 - 30(I); 4 - I00(I) 3-4 -I40(I)	Б,Б(ДВ), Еж
	20 36 57 ±2с	I	46,7 ± 0,I	I4I,3	3	I0 ±I0	5	5,3 ±0,3	2 7	0	0 3		Афтершок; 4-5 -50(I);4-60(I); 3-II0(I); h_I=I2	Б,Б(ДВ), Еж
6	02 59 39 ±2с	I	46,64 ± 0,I	I4I,4I	3	I0 ±I0	5	5,4 ±0,3	2 7	0	0 3		Афтершок; 4-5-55(I); 3-4 -80(I) 3 - II0(I); h_I=I0	Б,Б(ДВ), Еж
	04 2I 42 ±5с	2	46,3 ± 0,I	I4I,4	3	I0 ±I0	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б(ДВ), Еж
	06 33 03 ±5с	2	46,7 ± 0,I	I4I,I	3	20 ±20	5	4,7 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б(ДВ), Еж
	06 45 59 ±2с	I	46,36 ± 0,I	I4I,I0	3	I0 ±I0	5	5,8 ±0,2	I II	0	0 4		Афтершок; 5-6 -25(I); 4-I00(I); 3-4-I40(I); 3-I65(I); в /Еж/ I4I,4°;m_{pv}=6,I	Б,Б(ДВ), Еж
	I0 48 29 ±2с	I	46,50 ± 0,I	I4I,25	3	I0 ±I0	5	5,3 ±0,3	2 8	0	0 3		Афтершок; 5-35(I); 4-50(I); 3-I35(I); в /Б,Еж/ m_{pv}= 4,8; по /Б/ I4I,0°	Б,Б(ДВ), Еж
	I3 37 II ±Ic	0	46,74 ± 0,I	I4I,38	3	22 ±5	4	6,I ±0,I	0 40	0	0 2		Афтершок; 5-6-30(I);4-5-65(I)	Б,Б(ДВ), Еж

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													3-4 -II0(2);	
													m_{pv} =6,3(I0) m'_{pv} =6,3(I7) по M_{LH}/m_{pv} h =23; эпицентр по близким станциям /Еж/ 46,62°; I4I,5I°	
I97I сен 8	03 I7 25 ±2с	I	46,65 ± 0,I	I4I,4I	3	I0 ±5	4	5,6 ±0,2	I I0	0	0 3		Афтершок; 4-5 -40(2); 3 -II0(I)	Б,Б(ДВ), Еж
	II 48 25 ±Ic	0	46,40 ± 0,I	I40,97		I7 ±5	4	6,9 ±0,I	0 37	0	0 3		Афтершок; 6 -30(I); 5 -I00(I); 3-4 -I45(I);	Б,Б(ДВ), Еж
													m_{pv} =6,7(I7) m'_{pv} =6,I(9) по M_{LH}/m_{pv} h =I7; эпицентр по близким станциям /Еж/ 46,36°; I4I,05°	
	I2 38 57 ±5с	2	46,37 ± 0,I	I4I,I	3	20 ±I0	4	5,0 ±0,3	2 6	0	0 3		Афтершок; 4-5 -25(I);3-4 -75(I); 2-3 -I30(I)	Б,Б(ДВ), Еж
	I5 02 II ±5с	2	46,6 ± 0,I	I4I,2	3	I5 ±8	4	5,2 ±0,3	2 7	0	0 3		Афтершок; 4 -45(I);3-4 -80(I); 3 -I00(I)	Б,Б(ДВ), Еж
	I5 28 00 ±5с	2	46,0 ± 0,I	I4I,4	3	(I0) ±I0	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок; в /Еж/ Кс = I0	Б(ДВ),Еж
	I6 59 52 ±Ic	0	46,24 ± 0,I	I40,92	3	I5 ±5	4	6,7 ±0,I	0 38	0	0 3		Афтершок; 6 -I5(I);3-4 -I30(I); 3 -I55(I);	Б,Б(ДВ), Еж
													m_{pv} =6,6(I3); m'_{pv} =6,3(9) по M_{LH}/m_{pv} h =I8; эпицентр по близким станциям /Еж/46,20°; I4I,0I°	
	I9 22 I7 ±5с	2	46,34 ± 0,I	I4I,02	3	20 ±I0	4	5,0 ±0,3	2 8	0	0 3		Афтершок; 4 -35(I);3-4 -65(I); 2-3 -I35(I);	Б(ДВ),Еж, Б
	20 45 00 ±5с	2	46,4 ± 0,I	I4I,2	3	I0 ±I0	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б(ДВ),Еж

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1971														
сен 9	10 46 48 ±5 с	2	46,6 ±	141,1 0,1	3	10 ±10	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок; в [Еж] Кс = 10	Б(ДВ),Еж
22	14 20 10 ±5 с	2	46,4 ±	140,9 0,2	4	10 ±10	5	4,7 ±0,5	3 5	0	0		Афтершок	Б(ДВ),Еж
26	15 06 45 ±5 с	2	46,3 ±	141,4 0,1	3	10 ±10	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б(ДВ),Еж
	22 44 44 ±5 с	2	46,5 ±	141,3 0,1	3	10 ±10	5	4,5 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б(ДВ),Еж
27	19 01 43 ±1 с	0	46,39 ±	141,06 0,1	3	10 ±5	4	6,6 ±0,1	0 34	0	0 4		Афтершок; 5-6 -30(1);4-5 -65(1); 3-4 - 140(2); m_{pv}=6,5(15) m'_{pv}=6,2(15) по M_{LH}/ m_{pv} h= 16; эпицентр по близким станциям [Еж] 46,36°; 141,10	Б,Б(ДВ), Еж
	19 08 38 ±2 с	1	46,3 ±	141,3 0,1	3	10 ±10	5	4,7 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок;	Б(ДВ),Еж
	21 32 20 ±2 с	1	46,23 ±	141,08 0,1	3	10 ±5	4	4,5 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; в [Еж] Кс = 10	Б(ДВ),Еж
ноя 20	14 23 15 ±2 с	1	48,5 ±	142,7 0,1	3	6 4-9	4	3,7 ±0,5	3 1	5-6 ±0,5	3 7		Макаровское; 5 -3(1); 4 - 6(2); 3 - 14(4); h_I= 4; h_{IM} = 7; M по Кс; в [Еж] h = 10-20, Кс = 9(3)	Б(ДВ),Еж
1972														
янв 22	07 15 50 ±5 с	2	46,4 ±	141,2 0,1	3	15 ±8	4	4,5 ±0,5	3 3	0	0 2		Афтершок к 5.1X.1971; I_{max} = 4; в [Б(ДВ),Еж]Кс =10,5	Б(ДВ),Еж
май 13	18 33 53 ±5с	2	52,9 ±	143,1 0,1	3	10 ±10	5	4,5 ±0,5	3 4	0	0 1		I_{max} = 3-4; в [Б(ДВ),Еж]Кс=10,5	Б(ДВ),Еж
сен 7	01 49 28 ±5с	2	54,4 ±	141,9 0,2	4	20 ±10	4	4,5 ±0,5	3 5	0	0			Б(ДВ),Еж
1973														
фев 6	20 46 50 ±2 с	1	49,2 ±	141,9 0,1	3	10 7-15	4	4,7 ±0,3	2 7	7 ±0,5	4 33		Углегорское (II); 6 - 17(6); 5 - 35(7); 4 - 55(8); 3 - 85(12); h_I= 12; h_{IM} = 7	Б(ДВ),Еж
июнь 4	15 34 38 ±5 с	2	46,7 ±	140,9 0,2	4	10 ±10	5	4,5 ±0,5	3 3	0	0 2		I_{max} = 3-4; в [Б(ДВ),Еж]Кс=10	Б(ДВ),Еж
авг 2	00 24 38 ±5 с	2	46,3 ±	141,2 0,2	4	(15) ±15	5	4,5 ±0,5	3 4	0	0 1		I_{max} = 3-4	Б(ДВ),Еж
1973														
ноя 4	13 01 42 ±5с	2	53,9 ±	141,3 0,1	3	(19) 13-28	4	5,0 ±0,3	2 6	(6) ±1	3 12		Северо-Сахалинское; 5 - 25(0); 4- 60(2); 3 - 110(10); h_I=(21); h_{IM}= (17); в [Б(ДВ), Еж]Кс = 11	Б(ДВ),Еж

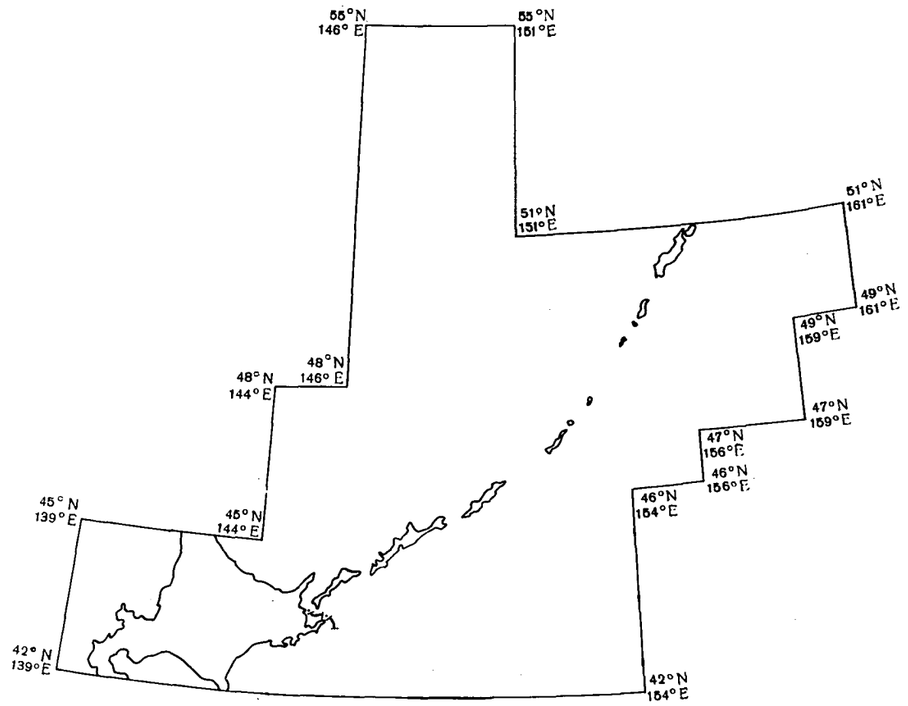
Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1974														
авг 17	03 50 20 ±3 с	2	55,0 ±	144,0 0,2	3	(15) ±15	5	4,2 ±0,5	3 4	0	0			Б(ДВ), Еж
	05 13 12 ±2 с	2	54,7 ±	144,3 0,1	2	(15) ±15	5	5,4 ±0,3	2 7	0	0		m'_{pv} = 5,2(5)	Б,Б(ДВ), Еж

IX. КУРИЛЫ

1742 – 1974 гг.
$M \geqslant 6{,}0$

Составители: **Ким Чун Ун, Н.В. Кондорская, Л.Н. Павлова, Л.Н. Поплавская, О.Н. Соловьева, С.Л. Соловьев, Р.З. Тараканов, Н.В. Левый, Го Чан Нам**

Ответственные составители: **Ким Чун Ун, Л.Н. Павлова**



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I742														
ноя I8		9	(50,5	I57)	6	(40)	5	(7,5)	5	0	0		Цунами (i=I-2;I=I-2);	СР,СЦ
	± I сут		±	I,0		20-80		±I,0	0		I		6-7-(60)(I)	
I780														
янв I9		9	(45,8	I52)	6	(40)	5	(7,0)	5	0	0		6-I90(I)	СР
	± I сут		± I,0			20-80		±I,0	0		I			
июнь 29		9	46	I5I	6	40	5	(7,5)	5	0	I		Цунами (H=I0-I2; i=3;	СР,СЦ,Ц
	± I сут		±	I,0		20-80		±I,0	0		I		I=3); 7-8-90(I)	
I839														
май I		9	(42,7	I44,9)	6	(40)	5	(7,0)	5	0	I		Цунами; (7)-(40)(I)	СЦ,Ц
	± I сут		±	I,0		20-80		±I,0	0		I			
I843														
апр 25		9	(44,7	I49,7)	6	(40)	5	8,2	4	(9-I0)	I		Цунами (i=2-3; I=3);	СР,СЦ,Ц
	± I сут		±	I,0		20-80		±0,7	0	±I	2		7-8-II0(I);(6-7)-350(I); эпицентр в полосе от 44,0°; I48,5° до 45,5°; I5I,0°	
I847														
июнь 2I		9	(46	I52)	6	(40)	5	(7,5)	5	0	0		7-I40(I)	СР
	± I сут		±	I,0		20-80		±I,0	0		I			
I853														
ноя		I0	(47	I54)	6	(40)	5	(7,0)	5	0	0		Цунами (i=2; I=2)	СР,СЦ
	± I мес		±	I,0		20-80		±I,0	0					
I854														
июнь 27		9	(5I	I58)	6	(40)	5	(7,0)	5	0	0		Цунами (i=2;I=2);	СР,СЦ
	± I сут		±	I,0		20-80		±I,0	0		I		7-II0(I)	
I88I														
окт 25		9	43,3	I47,3	6	(40)	5	7,0	5	0	0		Цунами; 6-7-I60(I)	СЦ,Ц
	± I сут		±	I,0		20-80		±I,0	0		I			
I893														
июнь 4		9	43,I	I47,0	6	(40)	5	6,6	5	0	0		Цунами (H=I,5-3;i=I,	
	± I сут		±	I,0		20-80		±I,0	0				I=I)	
I894														
март 22		9	42,5	I46,0	6	(40)	5	8,8	4	(9)	I		Цунами (i=2; I=2);	
	± I сут		±	I,0		20-80		±0,7	0	± I			8-90(I)	
I896														
ноя I8	02 06	7	43,5	I46,0	6	(40)	5	7,6	4	(8-9)	I		7-(50)(I)	Ц
	± I ч		±	I,0		20-80		±0,7	0	± I	I			
I899														
май 8	03 39	7	43,0	I46,0	6	(40)	5	7,2	5	(8)	I		7-(50)(I)	Ц
	± I ч		±	I,0		20-80		±I,0	0	± I	I			
I900														
дек 25	05 09	7	43,0	I46,0	6	(40)	5	7,5	5	(8-9)	I		7-(50)(I);по /20/	Ц, I0,20, 26
	± I ч		±	I,0		20-80		±I,0	0	± I	I		M_{LH}=7,9	
I90I														
апр 5	22 30	6	45,0	I48.0	6	30	5	7,5	4	0	0			I0,26
	± I0м		±	I,0		I5-60		±0,7	I					
I902														
июнь II	05	7	(50,0	I48,0)	6	(600)	3	8,0	3	(4)	0		3-250(2);M_{AH}=7,0(6)+I,0	Б
	± I ч		±	I,0		500-700		±0,5	6	± I	2			

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1904														
март 18	13 42 ±1 м	5	42,5 ±	145,8 I,0	6	30 ±40	5	7,6 ±1,0	5 I	0	0			GR, Ц
1905														
авг 25	09 46 45 ±20с	4	43,0 ±	129,0 I,0	6	470 ±70	3	6,8 ±0,7	4 I	0	0		M_{LH}=5,7(I)+I,I	GR,Б
сент I	02 45 36 ±20с	4	45,0 ±	143,0 I,0	6	230 ±70	4	7,5 ±0,7	4 I	0	0		M_{LH}=6,5(I)+I,0	GR,Б
1907														
май 25	14 02 08 ±20с	4	51,5 ±	147,0 I,0	6	600 ±70	3	7,4 ±0,7	4 I	0	0		M_{LH}=6,4(I)+I,0	GR,IO,Б
июль 5	15 46 06 ±20с	4	44,1 ±	145,0 I,0	6	100 ±50	4	6,8 ±0,7	4 I	0	0		M_{LH}=6,I(I)+0,7	GR,Ц,Б
дек 23	01 13 ±1м	5	44,1 ±	145,0 I,0	6	100 ±50	4	6,9 ±0,7	4 I	0	0		M_{LH}=6,2(I)+0,7	GR,Ц,Б
1908														
ноя 6	07 09 30 ±20с	4	45,0 ±	150,0 I,0	6	40 ±40	5	7,3 ±0,7	4 3	0	0			GR,Б
1909														
июль 13	13 13 30 ±20с	4	50,5 ±	152,5 I,0	6	250 ±70	4	6,5 ±0,7	4 I	0	0		M_{LH}=5,5(I)+I,0	GR,Б
1911														
апр 7	06 44 09 ±20с	4	50,5 ±	160,6 I,0	6	40 ±40	5	6,5 ±0,5	3 2	0	0			A
сен 6	00 54 20 ±10с	3	45,5 ±	143,0 0,7	6	360 ±50	3	7,2 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=6,2(3)+I,0	A,GR,25, Б
окт 13	02 33 18 ±10с	3	43,7 ±	146,0 0,7	6	80 ±40	4	6,9 ±I,0	5 I	0	0			A,AK
15	11 50 07 ±15с	4	48,6 ±	157,0 0,7	6	30 ±30	5	6,3 ±I,0	5 I	0	0			A
ноя 8	14 12 29 ±20с	4	42,7 ±	145,7 0,7	6	40 ±40	5	6,3 ±I,0	5 I	0	0			A
1912														
июнь 14	01 31 40 ±10с	3	48,4 ±	149,8 0,7	6	500 ±50	2	6,5 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,4(2)+I,I	A,Б
1913														
янв 19	23 47 55 ±10с	3	46,0 ±	152,0 0,7	6	120 ±40	4	7,5 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,7(4)+0,8	A,GR,25, Б
авг I	17 10 57 ±10с	3	47,5 ±	155,5 0,7	6	30 ±30	5	7,3 ±0,5	3 2	0	0			A,AK,GR, 25,Б
ноя 23	21 18 14 ±15с	4	50,5 ±	158,5 0,7	6	30 ±30	5	6,3 ±I,0	5 I	0	0			A,Б
1914														
фев 7	06 49 43 ±20с	4	48,6 ±	159,4 I,0	6	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0		В /А/ отсутствует	ISS,Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1914														
март 3	13 13 32 ±10с	3	44,8 ±	150,0 0,7	6	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 4	0	0			A,GR,Б
сен 11	16 52 14 ±10с	3	45,5 ±	142,5 0,7	6	330 ±30	2	6,2 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,2(2)+I,0	A,ISS,Б
1915														
март 17	18 45 00 ±10с	3	42,0 ±	142,0 0,7	6	100 ±50	4	7,2 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=6,5(3)+0,7 ; в /А/ отсутствует	GR,ISS,Б
апр 30	23 43 36 ±10с	3	49,5 ±	149,4 0,7	6	600 ±50	2	6,5 ±I,0	5 I	0	0		M_{LH}=5,5(I)+I,0	A,Б
май I	05 00 10 ±3с	2	48,4 ±	155,5 0,5	5	30 ±30	5	8,3 ±0,5	3 4	0	0		Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,IO,25, Б
2	03 59 07 ±10с	3	48,0 ±	155,0 0,7	6	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 3	0	0		По /А/ 48,0°;157,0°- ошибочно	A,ISS,Б
3	03 14 14 ±10с	3	47,0 ±	155,5 0,7	6	40 ±40	5	6,5 ±0,5	3 3	0	0		По /А/ 48,0°;157,0°	A,ISS,Б
14	06 40 48 ±10с	3	48,0 ±	155,5 0,7	6	40 ±40	5	6,1 ±0,5	3 2	0	0		По /А/ 47,0°;157,5°- ошибочно	A,ISS,Б
июнь 7	21 59 25 ±10с	3	45,6 ±	151,0 0,7	6	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS,Б
27	15 25 41 ±10с	3	46,0 ±	151,0 0,7	6	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS,Б
авг 6	13 12 07 ±10с	3	42,5 ±	149,0 I,0	6	30 ±30	5	6,5 ±0,5	3 3	0	0			A,AK,ISS, Б
1916														
март 18	00 55 59 ±10с	3	44,0 ±	145,6 I,0	6	30 ±30	5	5,9 ±I,0	5 I	0	0			A,Б
окт 26	05 42 44 ±10с	3	49,0 ±	154,5 0,7	6	50 ±40	5	6,0 ±0,5	3 2	0	0			A,Б
31	15 30 33 ±10с	3	45,5 ±	154,0 0,7	6	30 ±30	5	7,7 ±0,5	3 3	0	0			A,AK,ISS, 25,Б
1917														
июль 31	03 23 10 ±10с	3	42,5 ±	131,0 0,7	6	460 ±30	2	7,5 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=6,4(3)+I,I; в /А/ отсутствует	GR,ISS, 25,Б
1918														
янв 30	21 18 37 ±5с	2	45,4 ±	136,5 0,5	5	350 ±30	2	7,7 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,7(4)+I,0; координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
фев 9	20 46 26 ±10с	3	43,0 ±	130,0 0,7	6	450 ±30	2	6,6 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,5(3)+I,I; в /А/ отсутствует	GR,ISS,Б
апр 10	02 03 53 ±5с	2	43,5 ±	130,9 0,5	5	550 ±30	2	7,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,2(4)+I,0; координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
сен 7	17 16 23 ±5с	2	45,6 ±	151,1 0,5	5	40 ±20	4	8,2 ±0,5	3 5	0	0		Цунами (H=6-12; i=3; I=3); цунами с i=1-2 на Гавайских островах на островах Бонин; зарегистрировано в	A,AK,CP, СЦ, GR ,ISS IO,25,Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
													Японии, Калифорнии, на островах Самоа; координаты уточнены	
I9I8														
сен 8	00 09 30 ±I0c	3	46,0 ±	I52,0 0,7	6	40 ±40	5	6,I ±0,5	3 2	0	0		В /А/ отсутствует	ISS,Б
	05 40 37 ±I0c	3	45,5 ±	I53,0 0,7	6	40 ±40	5	6,0 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS
I4	I7 05 00 ±I0c	3	45,3 ±	I5I,3 0,7	6	40 ±40	5	6,5 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS
ноя 8	04 38 00 ±7c	3	44,9 ±	I5I,4 0,5	5	40 ±40	5	7,9 ±0,5	3 4	0	0		Цунами (i=2, I=I-2); наблюдалось на островах Бонин с i =2; зарегистрировано в Японии; по /А/ 44,4°; I53,3°	A,AK,CP, CU,GR,ISS, I0,25,Б
22	I5 48 42 ±I0c	3	46,5 ±	I53,0 0,7	6	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS
I9I9														
фев I2	I2 4I 55 ±I0c	3	46,3 ±	I49,7 0,7	6	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS
I920														
фев 22	I7 35 5I ±7c	3	46,7 ±	I45,8 0,7	6	340 ±30	2	6,8 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,8(4)+I,0	A,ISS,Б
апр II	23 03 30 ±I0c	3	45,5 ±	I52,0 I,0	6	40 ±40	5	6,0 ±0,7	4 I	0	0		По /А/ 48,5°; I52,0° - ошибочно	A,ISS
май 6	09 40 30 ±I0c	3	44,0 ±	I3I,0 0,7	6	520 ±30	2	5,9 ±I,0	5 I	0	0		M_{LH}=4,8(I)+I,I; в /А/ отсутствует	ISS,Б
сен 2I	I7 42 06 ±I0c	3	45,3 ±	I53,5 0,7	6	40 ±40	5	6,2 ±0,5	3 2	0	0		По /А/ 2I апреля - неверно; 44,2°; I54,0°	A,ISS,Б
23	05 32 35 ±I0c	3	49,0 ±	I56,0 0,7	6	40 ±40	5	6,0 ±0,5	3 2	0	0		По /А/ 23 апреля - неверно; 49,5°; I54,0° - ошибочно	A,ISS,Б
окт I8	08 II 4I ±5c	2	45,3 ±	I49,9 0,5	5	80 ±30	4	7,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,6(4)+0,6; по /А/ 46,3°; I50,0°; M_{LH}=$6^{I}/_{2}$ - занижена. Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,25,Б
I92I														
янв 2	07 06 20 ±I0c	3	45,5 ±	I50,0 0,7	6	40 ±40	5	6,2 ±0,5	3 3	0	0		По /А/ 42,7°; I53,3° ошибочно; M_{LH}=$5^{I}/_{2}$ - занижена	A,GR,ISS, Б
фев 6	04 27 42 ±I0c	3	50,3 ±	I59,5 0,7	6	40 ±40	5	6,I ±0,5	3 2	0	0			A,ISS,Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I92I														
март 29	22 II 49 ±I0c	3	46,0 ±	I52,7 0,7	6	40 ±40	5	6,2 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS,Б
май 2I	22 25 42 ±I0c	3	48,0 ±	I57,0 0,7	6	30 ±30	5	6,3 ±0,5	3 3	0	0		По /А/ 47,8°; I58,2°	A,ISS,Б
сен 5	I9 56 55 ±I0c	3	46,4 ±	I53,4 0,7	6	40 ±40	5	6,7 ±0,5	3 2	0	0			A,AK,ISS, Б
29	I3 09 20 ±I0c	3	48,5 ±	I53,0 0,7	6	I00 ±50	4	6,4 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,7(3)+0,7; по /А/ 49,0°; I54,8°; M_{LH}=$5^{3}/_{4}$ - занижена	A,GR,ISS, Б
I922														
апр 26	03 59 07 ±5c	2	45,5 ±	I5I,9 0,5	5	60 ±30	4	6,3 ±0,5	3 3	0	0		По /А/ 45,5°; I54,5° - ошибочно. Координаты уточнены	A,ISS,Б
май 4	09 I2 5I ±I0c	3	46,0 ±	I54,0 0,7	6	30 ±30	5	6,7 ±0,5	3 2	0	0			A,AK,ISS, Б
окт 24	2I 2I 04 ±5c	2	47,0 ±	I5I,8 0,5	5	90 ±30	4	7,5 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,9(4)+0,6; координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,25,Б
дек 3I	07 20 05 ±5c	2	45,7 ±	I5I,4 0,5	5	25 ±30	5	7,0 ±0,5	3 4	0	0		По /А/ 44,0°; I54,0° - ошибочно. Координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
I923														
фев I6	09 I6 I0 ±I0c	3	49,0 ±	I54,2 0,7	6	30 ±30	5	6,I ±0,5	3 2	0	0			A,ISS
авг I6	20 22 30 ±I0c	3	45,0 ±	I5I,3 0,7	6	30 ±30	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS,Б
I924														
май 28	09 5I 59 ±I0c	3	48,0 ±	I48,2 0,7	6	470 ±30	2	7,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,I(4)+I,I; координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
июнь 30	I5 44 23 ±5c	2	45,I ±	I47,4 0,5	5	I20 ±30	3	7,6 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=6,8(6)+0,8; по /А/ h = I50. Координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
ноя 25	I7 26 46 ±I0c	3	47,0 ±	I43,5 0,7	6	340 ±30	2	6,I ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,I(3)+I,0	A,GR,ISS, Б
дек 27	II 22 02 ±5c	2	44,3 ±	I45,8 0,5	5	I20 ±30	3	7,2 ±0,4	2 6	0	0		M_{LH}=6,4(6)+0,8; по /А/ h = I50. Координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
28	22 54 52 ±I0c	3	43,2 ±	I47,2 0,7	6	60 ±40	5	6,8 ±0,5	3 4	0	0		По /А/ 44,0°; I47,5°	A,AK,GR, ISS,25,Б
I925														
янв I8	I2 05 52 ±5c	2	48,I ±	I54,I 0,5	5	40 ±30	4	7,3 ±0,5	3 4	0	0		По /А/ M_{LH}=$6^{3}/_{4}$ - занижена. Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,25,Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I925														
янв 28	04 05 35 ±I0c	3	43,5 ±	I47,5 ±0,7	6	40 ±40	5	6,7 ±0,3	2 6	0	0			A,AK,GR, ISS,Б
фев I	05 24 02 ±I0c	3	43,3 ±	I47,6 ±0,7	6	40 ±40	5	6,5 ±0,5	3 3	0	0			A,AK,ISS, Б
2	I3 29 09 ±I0c	3	43,2 ±	I47,2 ±0,7	6	60 ±40	5	6,7 ±0,5	3 3	0	0		По /A/ 4I,5°; I47,0°	A,AK,Б, K(JMA),ISS
	I9 46 45 ±I0c	3	43,2 ±	I47,2 ±0,7	6	60 ±40	5	6,7 ±0,5	3 2	0	0		По /A/ 43,3°; I49,2° ошибочно	A,AK,ISS, Б
20	0I 02 24 ±I0c	3	45,3 ±	I49,9 ±0,7	6	70 ±40	4	6,8 ±0,5	3 2	0	0			A,AK,ISS, Б
I926														
янв I5	I4 52 53 ±I0c	3	45,6 ±	I42,3 ±0,7	6	340 ±30	2	6,0 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,0(3)+I,0	A,GR,ISS, Б
март 8	20 2I 37 ±I0c	3	43,0 ±	I48,5 ±0,7	6	30 ±30	5	6,0 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS,Б
сен 4	I5 36 58 ±I0c	3	43,5 ±	I43,0 ±0,7	6	40 ±40	5	6,7 ±0,3	2 6	0	0		По /A/ 43,0°; I44,0°	A,GR,Б, B(JMA), ISS
I927														
фев I6	0I 35 23 ±5c	2	46,8 ±	I53,I ±0,5	5	I0 ±30	6	7,0 ±0,5	3 4	0	0		По /A/ 44,9°; I53,8°. Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,25,Б
	02 56 20 ±I0c	3	46,5 ±	I53,5 ±0,7	6	40 ±30	5	6,8 ±0,5	3 2	0	0		По /A/ 45,8°; I56,0° ошибочно.Координаты уточнены	A,AK,ISS
	08 36 35 ±I0c	3	46,3 ±	I53,0 ±0,7	6	40 ±30	5	6,I ±0,3	2 7	0	0		По /A/ 44,6°; I54,5°. Координаты уточнены	A,ISS,Б
март 3	I6 50 04 ±I0c	3	46,3 ±	I53,5 ±0,7	6	50 ±30	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0		По /A/ 45,0°; I54,0°. Координаты уточнены	A,ISS,Б
май I7	2I 44 23 ±I0c	3	42,8 ±	I3I,0 ±0,7	6	560 ±30	2	6,2 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,I(6)+I,I	A,GR,ISS, Б
июнь 20	I4 I5 25 ±I0c	3	43,5 ±	I47,8 ±0,7	6	60 ±40	5	6,I ±0,3	2 8	0	0		По /A/ 44,0°; I46,2°; $M_{LH}=5^{I}/_{2}$ - занижена	A,GR,ISS, Б
июль I2	2I 07 58 ±5c	2	44,6 ±	I45,I ±0,5	5	I00 ±30	4	6,8 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=6,I(7)+0,7; координаты уточнены	A,GR,ISS, Б
авг 8	00 57 50 ±I0c	3	49,5 ±	I55,0 ±0,7	6	II0 ±30	4	6,7 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,9(6)+0,8; по /A/ 5I,0°; I56,2°; h = 80	A,GR,ISS, Б
I928														
апр 22	04 55 09 ±I0c	3	46,0 ±	I43,4 0,7	6	340 ±30	2	6,5 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,5(3)+I,0	A,GR,ISS, Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I928														
май 8	04 46 I2 ±I0c	3	50,0 ±	I49,I ±0,7	6	590 ±30	2	6,9 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,9(4)+I,0; координаты уточнены	A,GR,ISS, Б
июнь 7	06 24 4I ±I0c	3	43,4 ±	I32,0 ±0,7	6	570 ±30	2	6,0 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,0(3)+I,0	A,GR,ISS, Б
авг 23	0I I7 55 ±I0c	3	49,6 ±	I46,5 ±0,7	6	580 ±30	2	6,4 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,4(3)+I,0	A,GR,ISS, Б
сен 25	08 02 30 ±I0c	3	45,3 ±	I53,5 ±0,7	6	30 ±30	5	6,0 ±0,3	2 5	0	0		По /A/ 45,0°; I54,3°	A,GR,ISS, Б
окт I2	07 29 38 ±I0c	3	46,0 ±	I53,0 ±0,7	6	30 ±30	5	6,0 ±0,3	2 5	0	0			A,ISS,Б
3I	20 04 23 ±I0c	3	43,4 ±	I47,5 ±0,7	6	60 ±40	5	6,0 ±0,3	2 6	0	0			A,Б
I929														
янв I3	00 03 I3 ±5c	2	50,6 ±	I54,7 0,5	5	I35 ±30	3	7,8 ±0,5	3 4	(6-7) ±I	I I		5-4I0(I); M_{LH}=7,0(4)+ +0,8; по /A/ 50,0°; I55,2°; h =I40; $M_{LH}=7^{I}/_{4}$. Координаты уточнены	A,GR ,ISS, 25,Б
фев 6	06 49 I4 ±I0c	3	48,3 ±	I52,5 0,7	6	I50 ±30	3	6,7 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,8(6)+0,9; по /A/ 48,2°; I54,0°; h= I70	A,GR,ISS, Б
март I7	I2 I4 I4 ±I0c	3	47,5 ±	I47,5 0,7	6	400 ±30	2	5,9 ±0,3	2 4	0	0		M_{LH}=4,8(4)+I,I	A,GR,ISS, Б
май 2	I4 25 57 ±I0c	3	45,0 ±	I49,5 0,7	6	70 ±40	4	6,3 ±0,3	2 6	0	0			A,ISS,Б
июнь 9	09 07 54 ±5c	2	46,0 ±	I5I,I 0,5	5	I0 ±30	6	6,6 ±0,5	3 4	0	0		Координаты уточнены	A,AK,ISS, Б
I3	00 I2 I4 ±5c	2	46,0 ±	I5I,2 0,5	5	50 ±30	4	7,3 ±0,5	3 3	0	0		По /A/ 46,5°; I52,5°. Координаты уточнены	A,AK,ISS, Б
	00 I4 07 ±I0c	3	46,0 ±	I5I,I 0,7	6	50 ±40	5	6,2 ±0,5	3 2	0	0		В /A/ отсутствует	ISS
	00 26 45 ±I0c	3	46,0 ±	I5I,2 0,7	6	50 ±40	5	6,2 ±0,7	4 I	0	0		В /A/ отсутствует	ISS
июль I4	09 36 45 ±I0c	3	48,6 ±	I54,8 0,7	6	40 ±40	5	6,4 ±0,5	3 4	0	0			A,ISS,Б
сен 28	I4 56 24 ±I0c	3	46,7 ±	I46,7 0,7	6	390 ±30	2	6,3 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,2(2)+I,I; по /A/ $M_{LH}=5^{I}/_{2}$ - занижена	A,GR,ISS
I930														
янв 5	0I I9 48 ±I0c	3	49,I ±	I54,2 0,7	6	I40 ±30	3	6,7 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,8(6)+0,9; по /A/ 50,0°; I56,0°; h= I75	A,GR,ISS

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I930														
янв 5	I8 52 I8 ±7с	3	44,6 ±	I49,2 0,7	6	40 ±40	5	5,9 ±0,3	2 6	0	0			A,ISS,Б
март I0	I6 27 34 ±I0с	3	49,0 ±	I48,2 0,7	6	640 ±30	2	6,5 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}=5,5(5)+I,0	A,GR,ISS, Б
апр 2I	I0 I9 08 ±7с	3	45,5 ±	I5I,5 0,7	6	40 ±40	5	5,9 ±0,3	2 5	0	0		По /А/ $M_{LH}=5^{I}/_{4}$ - занижена	A,ISS,Б
23	2I 48 5I ±7с	3	45,0 ±	I5I,0 0,7	6	30 ±30	5	6,6 ±0,3	2 6	0	0		По /А/ M_{LH}=6 - занижена	A,ISS,Б
25	I5 04 44 ±7с	3	45,5 ±	I5I,2 0,7	6	30 ±30	5	6,0 ±0,7	4 I	0	0		В /А/ отсутствует	ISS,Б
июнь 3	I8 09 26 ±7с	3	5I,0 ±	I49,0 0,7	6	600 ±30	I	6,0 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,0(4)+I,0	A,GR,ISS, Б
июль 22	I9 25 5I ±3с	2	44,6 ±	I47,8 0,3	5	I20 ±30	4	7,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,4(4)+0,8; по /А/ 44,0°; I47,4°; h =I60. Координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
авг 29	20 02 30 ±7с	3	45,0 ±	I46,0 0,7	6	I60 ±30	3	6,I ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,2(4)+0,9; по /А/ $M_{LH}=6^{3}/_{4}$	A,GR,ISS, Б
дек I3	I4 22 53 ±5с	2	42,3 ±	I42,4 0,5	5	I00 ±30	4	6,3 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,6(3)+0,7	A,ISS,Б
23	23 55 03 ±5с	2	43,3 ±	I43,2 0,5	5	II0 ±30	4	6,0 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,2(3)+0,8	A,ISS,Б
I93I														
фев 20	05 33 25 ±2с	I	44,7 ±	I35,5 0,3	5	350 ±30	2	7,3 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=6,3(7)+I,0; по /А/ 44,5°; I36,0°; h =380. Координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
23	02 I5 02 ±7с	3	50,0 ±	I48,0 0,7	6	600 ±30	I	6,0 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,0(2)+I,0; по /А/ 50,6°; I44,2° - ошибочно; h = 400	A,GR,ISS, Б
март I	I4 23 06 ±7с	3	46,3 ±	I42,8 0,7	6	320 ±30	2	6,3 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,3(3)+I,0; по /А/ $M_{LH}=5^{I}/_{2}$ - занижена	A,GR,ISS, Б
29	I7 5I 47 ±5с	2	42,4 ±	I44,2 0,5	5	80 ±30	4	6,5 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH} =5,9(7)+0,6	A,AK,ISS, Б
апр 9	23 0I 2I ±5с	2	43,6 ±	I46,0 0,5	5	20 ±30	6	6,3 ±0,3	2 7	0	0		По /А/ 43,6°; I45,I°	A,GR,ISS, Б
июнь 9	I2 I4 II ±7с	3	50,5 ±	I60,0 0,7	6	30 ±30	5	5,9 ±0,5	3 2	0	0		По /А/ 5I,0°; I62,5° - ошибочно; $M_{LH}=5^{I}/_{4}$ занижена	A,GR,ISS, Б
ноя 4	I7 53 36 ±7с	3	49,I ±	I55,8 0,7	6	50 ±40	5	6,0 ±0,3	2 6	0	0			A,GR,ISS, Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I932														
июнь 26	I9 I9 09 ±7с	3	46,0 ±	I52,0 0,7	6	40 ±40	5	6,2 ±0,3	2 7	0	0		По /А/ 46,0°; I54,4° - ошибочно; $M_{LH}=5^{I}/_{2}$ - занижена	A,GR,ISS
сен 23	I4 22 I3 ±2с	I	44,6 ±	I38,3 0,3	5	305 ±30	2	7,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,2(4)+I,0; координаты уточнены	A,GR,ISS, 25
29	I7 46 27 ±7с	3	45,9 ±	I53,8 0,7	6	30 ±30	5	6,4 ±0,3	2 5	0	0			A,GR,ISS
окт 25	I7 02 09 ±7с	3	47,2 ±	I44,5 0,7	6	400 ±30	2	6,5 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,4(2)+I,I	A,GR,ISS
ноя I3	04 46 58 ±2с	I	43,9 ±	I36,5 0,3	5	3I0 ±30	2	7,3 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}=6,3(5)+I,0; по /А/ 44,0°; I36,0°. Координаты уточнены	A,GR,ISS, 25
дек 8	I5 I7 00 ±7с	3	44,0 ±	I46,0 0,7	6	I00 ±30	4	5,9 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,2(3)+0,7; в /А/ отсутствует	GR,ISS
I933														
янв I8	I7 I5 0I ±7с	3	50,7 ±	I48,8 0,7	6	600 ±30	I	5,9 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=4,9(2)+I,0	A,GR,ISS, Б
фев 3	22 II 48 ±7с	3	46,2 ±	I52,4 0,7	6	80 ±30	4	6,7 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}=6,I(5)+0,6	A,AK,GR, ISS,Б
март II	I4 2I 53 ±5с	2	43,0 ±	I48,5 0,5	5	30 ±30	5	6,3 ±0,5	3 4	0	0		По /А/ 4I,9°; I49,4°	A,GR,ISS, Б
май I	I9 5I 04 ±5с	2	44,7 ±	I48,5 0,5	5	60 ±40	5	6,6 ±0,3	2 6	0	0		По /А/ M_{LH}=6 - занижена	A,GR,ISS, Б
24	04 35 50 ±5с	2	47,5 ±	I45,4 0,5	5	360 ±30	2	6,I ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,I(3)+I,0	A,GR,ISS
июль 9	0I 29 58 ±5с	2	45,0 ±	I49,5 0,5	5	40 ±40	5	6,5 ±0,3	2 6	0	0			A,AK,GR, ISS,Б
	09 27 57 ±5с	2	44,5 ±	I49,5 0,5	5	60 ±40	5	6,3 ±0,3	2 6	0	0		По /А/ 44,0°; I50,4°; $M_{LH}=5^{I}/_{2}$ - занижена	A,GR,ISS, Б
	I2 30 26 ±5с	2	44,7 ±	I50,2 0,5	5	40 ±40	5	7,0 ±0,3	2 5	0	0		По /А/ 44,7°; I5I,5°	A,AK,Б, B(JMA), GR,ISS
	I6 07 09 ±5с	2	45,0 ±	I50,0 0,5	5	40 ±40	5	6,2 ±0,3	2 6	0	0		По /А/ 45,0°; I5I,0°; $M_{LH}=5^{I}/_{4}$ - занижена	A,B(JMA), GR,ISS,Б
24	08 37 56 ±7с	3	42,5 ±	I32,0 0,7	6	560 ±30	2	6,5 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,4(2)+I,I	A,ISS,Б
сен 9	05 02 3I ±7с	3	45,4 ±	I3I,5 0,7	6	600 ±30	I	6,4 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,4(3)+I,0	A,GR,ISS, Б
дек 4	I9 33 56 ±5с	2	46,2 ±	I44,5 0,5	5	370 ±30	2	6,8 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,7(4)+I,I	A,GR,ISS, Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1934														
март 18	04 33 13 ±7с	3	50,1 ±	156,7 0,7	6	30 ±30	5	6,4 ±0,3	2 6	0	0		По /A/ 50,0°; 155,8°; $M_{LH}=5^1/_2$ – занижена	A,GR,ISS, Б
май 9	16 13 40 ±7с	3	47,9 ±	154,6 0,7	6	40 ±40	5	6,0 ±0,3	2 5	0	0		По /A/ 47,8°; 156,2°; $M_{LH}=5^1/_4$ – занижена	A,GR,ISS, Б
28	05 32 40 ±5с	2	46,3 ±	149,9 0,5	5	160 ±30	3	6,1 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,2(3)+0,9; по /A/ 45,2°; 151,0°	A,GR,ISS, Б
июнь 13	01 50 55 ±2с	1	44,1 ±	147,7 0,3	5	85 ±30	4	6,9 ±0,3	2 6	0	0		По /A/ 44,6°; 147,8°; M_{LH}=6,3(6)+0,6. Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,Б
1935														
март 28	23 47 51 ±7с	3	43,5 ±	131,9 0,7	6	560 ±30	2	6,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,2(4)+1,0	A,GR,ISS, Б
июнь 25	12 33 45 ±5с	2	45,4 ±	150,8 0,5	5	60 ±40	5	6,4 ±0,3	2 6	0	0			A,GR,ISS, Б
июль 26	08 03 36 ±7с	3	47,5 ±	146,3 0,7	6	480 ±30	2	6,4 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,3(3)+1,1	A,GR,ISS, Б
авг 31	17 39 57 ±5с	2	44,5 ±	150,4 0,5	5	30 ±30	5	6,1 ±0,5	3 3	0	0			A, ISS, Б
сен 11	14 04 03 ±2с	1	43,3 ±	146,5 0,3	5	50 ±20	4	7,7 ±0,3	2 5	0	0		Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,25, Б
окт 2	05 32 58 ±5с	2	43,4 ±	147,0 0,5	5	70 ±30	4	6,8 ±0,3	2 6	0	0			A,AK,GR, ISS, Б,25
ноя 11	18 55 29 ±7с	3	50,0 ±	148,0 0,7	6	600 ±30	1	5,9 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=4,9(3)+1,0; по /A/ 50,0°; 149,0°	A,GR,ISS, Б
дек 23	14 43 19 ±7с	3	48,5 ±	154,5 0,7	6	60 ±30	4	5,9 ±0,3	2 5	0	0		По /A/ 49,0°; 156,0°; $M_{LH}=5^1/_4$ – занижена	A,GR,ISS, Б
1936														
март 1	10 21 57 ±5с	2	47,5 ±	147,2 0,5	5	420 ±30	2	6,3 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,2(3)+1,1	A,GR,ISS, Б
2	03 19 04 ±5с	2	41,8 ±	144,8 0,5	5	40 ±40	5	6,8 ±0,3	2 7	0	0			A,AK, Б, B(JMA), GR,ISS
10	20 35 53 ±5с	2	42,0 ±	144,8 0,5	5	40 ±40	5	6,3 ±0,5	3 2	0	0			A,AK,ISS, Б
ноя 2	14 57 53 ±2с	1	47,4 ±	154,0 0,3	5	55 ±30	4	6,8 ±0,3	2 5	0	0		По /A/ 47,2°; 154,6°. Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,Б
12	20 04 48 ±5с	2	45,5 ±	148,5 0,5	5	150 ±30	3	6,5 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}= 5,6(5)+0,9	A,GR,ISS, Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1937														
фев 17	09 15 24 ±5с	2	44,6 ±	149,4 0,5	5	30 ±30	5	6,0 ±0,5	3 4	0	0		Форшок к 21.II; по /A/ 45,3°; 149,6°	A,ISS,Б
21	07 02 42 ±2с	I	44,5 ±	149,4 0,3	5	45 ±20	4	7,6 ±0,5	3 4	0	0		Основной толчок; по /A/ 44,7°; 150,2°. Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,Б
	07 26 32 ±5с	2	44,6 ±	149,4 0,5	5	40 ±40	5	6,2 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок; по /A/ 43,8°; 150,8°	A,ISS
	10 52 08 ±5с	2	44,8 ±	149,4 0,5	5	40 ±40	5	6,0 ±0,3	2 5	0	0		Афтершок; по /A/ 44,8°; 148,0°	A,ISS,Б
	22 28 55 ±5с	2	44,6 ±	149,4 0,5	5	60 ±40	5	5,9 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок; по /A/ 44,0°; 150,0°	A,ISS,Б
22	02 53 55 ±5с	2	44,6 ±	149,5 0,5	5	40 ±40	5	6,0 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; по /A/ 43,2°; 150,2°	A,ISS,Б
	04 35 53 ±5с	2	44,6 ±	149,4 0,5	5	40 ±40	5	5,9 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; по /A/ 43,5°; 151,3°	A,ISS,Б
	13 23 57 ±5с	2	44,5 ±	150,0 0,5	5	30 ±30	5	6,1 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; по /A/ 44,5°; 151,1°	A,ISS,Б
23	00 48 16 ±2с	I	44,4 ±	149,6 0,3	5	40 ±30	5	6,8 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; по /A/ 44,5°; 150,5°; M_{LH}=6 – занижена. Координаты уточнены	A,GR,ISS, Б
апр 29	20 18 57 ±5с	2	45,7 ±	137,3 0,5	5	380 ±30	2	6,7 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}=5,6(5)+1,1	A,ISS, Б
май 9	14 46 40 ±5с	2	44,6 ±	149,4 0,5	5	70 ±40	4	6,5 ±0,3	2 5	0	0		По /A/ 44,0°; 150,9°	A,ISS, Б
июнь 8	18 00 40 ±5с	2	46,5 ±	149,5 0,5	5	140 ±30	3	6,3 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}=5,4(5)+0,9	A,GR,ISS, Б
июль 21	00 07 31 ±5с	2	45,5 ±	145,1 0,5	5	430 ±30	2	6,1 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,0(3)+1,1	A,GR,ISS, Б
авг 2	15 45 38 ±5с	2	48,6 ±	155,4 0,5	5	40 ±40	5	5,9 ±0,3	2 5	0	0			A,ISS, Б
окт 25	23 20 35 ±5с	2	49,5 ±	156,8 0,5	5	40 ±40	5	6,0 ±0,3	2 5	0	0			A,ISS, Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1938														
фев II	06 56 24 ±5с	2	42,7 ±	I47,3 0,5	5	40 ±40	5	5,9 ±0,5	3 3	0	0		По /A/ 42,4°; I48,0°	A,ISS, Б
апр 2	07 30 06 ±5с	2	44,5 ±	I49,3 0,5	5	40 ±40	5	6,0 ±0,3	2 5	0	0			A,ISS,Б
май 3	I9 I5 45 ±5с	2	46,5 ±	I50,8 0,5	5	I00 ±30	4	6,0 ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=5,3(7)+0,7; по /A/ 45,6°; I52,2°; h = I40	A,GR,ISS, Б
28	I6 42 03 ±3с	2	43,6 ±	I44,3 0,3	5	20 ±30	6	6,7 ±0,3	2 6	0	0		По /A/ 42,8°; I45,5°	A,AK,GR, ISS,Б
июль 28	08 I7 0I ±5с	2	46,0 ±	I53,5 0,5	5	70 ±20	4	5,9 ±0,5	3 2	0	0		По /A/ M_{LH}=5 - занижена	A,ISS, Б
3I	2I 54 I4 ±5с	2	43,0 ±	I36,8 0,5	5	360 ±30	2	6,0 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,0(4)+I,0	A,GR,ISS, Б
авг I7	0I 45 36 ±5с	2	44,0 ±	I47,0 0,5	5	80 ±20	3	6,0 ±0,3	2 7	0	0		h =80 (sP,pP - 5 ст); M_{LH}=5,6(7)+0,6	A,GR,ISS, Б
окт I7	I5 26 59 ±5с	2	44,4 ±	I40,5 0,5	5	250 ±20	2	6,5 ±0,3	2 5	0	0		h =250 (sP,pP - I2ст); M_{LH}=5,5(5)+I,0; по /A/ 44,0°; I4I,2°	A,B(JMA), GR,ISS,Б
2I	06 46 23 ±5с	2	43,0 ±	I3I,8 0,5	5	560 ±30	2	6,2 ±0,5	3 3	0	0		h =560(sP,pP - I ст); M_{LH}=5,2(3)+I,0	A,GR,ISS, Б
ноя I2	I4 50 00 ±5с	2	46,4 ±	I53,4 0,5	5	30 ±30	5	6,2 ±0,5	3 4	0	0		h =30 (sP,pP - I ст)	A,ISS,Б
I3	I3 I8 45 ±5с	2	44,6 ±	I49,4 0,5	5	80 ±20	3	7,I ±0,3	2 6	0	0		h=80 (sP,pP - 8 ст); M_{LH}=6,5(6)+0,6; по /A/ 45,0°; I50,0°	A,AK,Б B(JMA), GR,ISS
I9	05 39 40 ±5с	2	47,5 ±	I53,5 0,5	5	40 ±40	5	6,I ±0,3	2 6	0	0		По /A/ 44,0°; I54,8°- ошибочно	A,ISS,Б
дек I9	I8 23 46 ±5с	2	43,7 ±	I47,6 0,5	5	30 ±30	5	6,2 ±0,3	2 7	0	0			A,B(JMA), GR,ISS,Б
1939														
март 3I	07 I8 I0 ±5с	2	42,2 ±	I45,0 0,5	5	70 ±40	4	6,3 ±0,5	3 2	0	0			A,ISS, Б
апр 2I	04 29 05 ±5с	2	47,6 ±	I40,8 0,5	5	540 ±30	I	6,8 ±0,3	2 6	0	0		h=540 (sP,pP - I0ст); M_{LH}=5,7(6)+I,I	A,B(JMA), GR,ISS, Б 25
июль I2	20 08 20 ± 5с	2	43,7 ±	I47,6 0,5	5	30 ±30	5	5,9 ±0,3	2 6	0	0		По /A/ $M_{LH}=5^{I}/_{4}$ - занижена	A,B(JMA), ISS, Б
авг I	I5 55 56 ±5с	2	50,5 ±	I56,0 0,5	5	I30 ±20	3	6,0 ±0,3	2 5	0	0		h =I30 (sP,pP - I0ст); M_{LH}=5,2(5)+0,8; по /A/	A,GR,ISS, Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													49,6°; I58,0° - ошибочно; h =I60	
1939														
авг I2	09 49 55 ±5с	2	44,8 ±	I5I,0 0,5	5	60 ±20	4	6,5 ±0,3	2 6	0	0		h =60 (sP,pP - 7 ст)	A,GR,ISS, Б
ноя I8	0I 32 43 ±5с	2	50,7 ±	I58,6 0,5	5	50 ±30	5	6,2 ±0,3	2 5	0	0		h=50 (sP,pP - 3 ст)	A, GR,ISS Б
дек I6	I0 46 33 ±2с	I	43,8 ±	I47,8 0,3	5	70 ±20	4	7,2 ±0,3	2 6	0	0		h=75 (sP,pP - I9 ст); по /A/ 43,5°;I48,3°; координаты уточнены	A,AK, Б, B(JMA), GR,ISS, 25
1940														
янв 6	08 I5 29 ±5с	2	44,7 ±	I52,3 0,5	5	40 ±40	5	5,9 ±0,3	2 5	0	0		По /A/ 44,0°;I53,5°	A,ISS,Б
апр I4	I4 56 I2 ±5с	2	44,6 ±	I49,4 0,5	5	80 ±30	4	6,0 ±0,7	4 I	0	0		h=80 (sP,pP - 2 ст); M_{LH}=5,4(I)+0,6	ISS ,Б
I9	I4 39 47 ±5с	2	49,5 ±	I56,2 0,5	5	70 ±30	4	6,0 ±0,5	3 3	0	0		h=70 (sP,pP - I ст); в /A/ отсутствует	ISS,Б
май I9	I5 I7 58 ±5с	2	50,5 ±	I49,5 0,5	5	580 ±20	I	6,8 ±0,5	3 3	0	0		h=580 (sP,pP - 46ст); M_{LH}=5,8(3)+I,0	A,GR,ISS Б
июль 4	09 00 34 ±5с	2	44,6 ±	I43,7 0,5	5	260 ±30	2	6,0 ±0,5	3 2	0	0		h=260 (sP,pP - 4 ст); M_{LH}=5,0(2)+I,0	A,B(JMA) ISS,Б
I0	05 49 53 ±5с	2	43,6 ±	I3I,0 0,5	5	580 ±20	I	7,3 ±0,3	2 8	0	0		h=580 (sP,pP - 68ст); M_{LH}6,3(8)+I,0	A,B(JMA) GR,ISS, 25,Б
авг I	I5 08 24 ±2с	I	44,3 ±	I39,5 0,3	5	40 ±I0	4	7,7 ±0,3	2 5	(9) ±I	I 3		Цунами (H=3, i=2); 6-7 (4 -JMA)-I70(3); h=40(sP,pP - I2 ст); координаты уточнены	A,AK, Б, B(JMA), GR,ISS, I2,25
ноя 22	I3 06 40 ±5с	2	44,0 ±	I32,0 0,5	5	560 ±30	I	6,0 +0,5	3 3	0	0		h=560 (sP,pP - 4 ст); M_{LH}=5,0(3)+I,0	A,GR,ISS Б
1941														
март I6	07 42 26 ± 5с	2	50,2 ±	I57,3 0,5	5	40 ±30	5	6,7 ±0,3	2 6	0	0		h=40(sP,pP - 5 ст)	A,AK,GR, ISS, Б
июль 23	09 30 38 ±5с	2	47,8 ±	I52,5 0,5	5	I30 ±20	3	6,0 ±0,5	3 3	0	0		h=I30(sP,pP - 7 ст); M_{LH}=5,0(3)+I,0;в/A/ отсутствует	GR,ISS, Б
сен 24	0I 0I I9 ±5с	2	50,0 ±	I57,8 0,5	5	70 ±20	4	6,6 ±0,3	2 5	0	0		h= 70(sP,pP - I2 ст)	A,AK,Б, B(JMA), ISS
ноя I4	06 49 I4 ±5с	2	45,5 ±	I48,0 0,5	5	I35 ±20	3	6,3 ±0,5	3 3	0	0		h= I35 (sP,pP - 8 ст) M_{LH}=5,5(3)+0,8	A,B(JMA) GR,ISS

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре $I_{0г}$ баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													по /А/ 46,5°; I47,5°	
I942														
март 5	I9 48 I8 ±2с	I	44,4 ±	I4I,7 0,3	5	250 ±20	2	7,0 ±0,5	3 3	0	0		h=250 (sP,pP - 23ст); M_{LH}=6,0(3)+I,0; по /А/ 44,2°; I42,5°. Координаты уточнены	A,B(JMA), ISS,Б
июль 27	II 05 29 ±5с	2	44,0 ±	I46,5 0,5	5	80 ±30	4	6,0 ±0,5	3 2	(6) ± I	I 2		5-I60(2); h=80 (sP,pP - 2ст); M_{LH}=5,4(2)+0,6	A,B(JMA), ISS,Б
сен I7	II 40 I9 ±5с	2	49,4 ±	I5I,6 0,5	5	300 ±20	2	6,6 ±0,5	3 2	0	0		h=300 (sP,pP - 7ст); M_{LH}=5,I(2)+I,0	A,ISS,Б
окт 26	2I 09 I5 ±2с	I	46,I ±	I5I,6 0,3	5	60 ±20	4	7,2 ±0,3	2 5	0	0		h=60 (sP,pP - 8ст); по /А/ 46,I°; I5I,I°; M_{LH}=$6^{I}/_{2}$ -занижена. Координаты уточнены	A,AK,Б B(JMA), GR,ISS, 25
ноя 26	I4 27 35 ±2с	I	45,4 ±	I49,9 0,3	5	I30 ±20	3	7,3 ±0,3	2 5	(6-7) ± I	I 4		5-400(I); 4-750(3); h=I20 (sP,pP- 20ст); M_{LH}=6,5(5)+0,8;по/А/ h=I00. Координаты уточнены	A,B(JMA), GR,ISS,Б 25
I943														
апр 29	I5 24 56 ±5с	2	44,5 ±	I47,2 0,5	5	I20 ±30	3	6,2 ±0,5	3 2	(6) ± I	I I		5-200(I); h=I20 (sP,pP - 2ст); M_{LH}=5,4(2)+0,8; по /А/ M_{LH}=$4^{3}/_{4}$ - занижена	A,ISS,Б
окт 24	I3 40 23 ±5с	2	49,5 ±	I56,0 0,5	5	40 ±40	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0			A,ISS,Б
ноя 9	II 46 36 ±5с	2	44,0 ±	I47,8 0,5	5	75 ±20	4	6,4 ±0,3	2 5	0	0		h=75 (sP,pP - I5ст); по /А/ M_{LH}=$5^{I}/_{4}$ - занижена	A,ISS,Б
29	2I I8 22 ±5с	2	49,5 ±	I56,2 0,5	5	30 ±30	5	6,I ±0,5	3 3	0	0		h=30 (sP,pP - 2ст); по /А/ 49,0°;I57,0°	A,ISS,Б
I944														
окт I4	I5 I5 30 ±5с	2	46,3 ±	I37,0 0,5	5	460 ±30	2	6,0 ±0,5	3 2	0	0		h=460 (sP,pP - 3ст); M_{LH}=4,9(2)+I,0	A,ISS,Б
I945														
июнь 20	0I 23 44 ±5с	2	46,3 ±	I53,8 0,5	5	30 ±20	5	6,0 ±0,5	3 4	0	0		h=30 (sP,pP - 6 ст); по /А/ 44,5°; I55,3°	A,ISS,Б
	I7 35 24 ±2с	I	46,8 ±	I53,4 0,3	5	45 ±20	4	6,4 ±0,5	3 4	0	0		h=40 (sP,pP - 5 ст); по /А/ 45,6°;I54,0°;	A,ISS,Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре $I_{0г}$ баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													M_{LH}=$5^{3}/_{4}$ - занижена; координаты уточнены	
I945														
июнь 22	09 I8 43 ±2с	I	43,9 ±	I46,5 0,3	5	I20 ±20	3	7,3 ±0,5	3 3	6-7 ± I	I I		6-I00(I); h=II0 (sP, pP -20ст); M_{LH}=6,5(3)+0,8; координаты уточнены	A,GR,ISS, 25,Б
окт 9	I4 36 34 ±2с	I	44,0 ±	I47,5 0,3	5	75 ±20	4	6,7 ±0,3	2 6	(7) ±I	I I		6-I90 (I); h=75 (sP,pP -32ст); по /А/ 45,0°; I48,0°. Координаты уточнены	A,AK,GR, ISS, 25, Б
ноя I7	I6 08 I9 ±5с	2	43,2 ±	I39,5 0,5	5	260 ±30	2	5,9 ±0,7	4 I	0	0		h=260 (sP,pP-2ст); M_{LH}=4,9(I)+I,0; в /А/ отсутствует	ISS,Б
I946														
янв II	0I 33 32 ±5с	2	45,0 ±	I30,6 0,5	5	580 ±I0	I	7,2 ±0,3	2 6	0	0		h=580 (sP,pP -50ст); M_{LH}=6,2(6)+I,0	A,B(JMA), GR,ISS,25
апр 26	08 09 23 ±5с	2	49,0 ±	I48,0 0,5	5	600 ±20	I	6,2 ±0,5	3 3	0	0		h=600 (sP,pP -I9ст); M_{LH}=5,2(3)+I,0	A,GR,ISS, Б
окт 2	06 43 I8 ±5с	2	50,8 ±	I59,0 0,5	5	40 ±20	4	6,8 ±0,3	2 6	0	0		h=40 (sP,pP -I8ст); по /А/ h=80	A,GR,ISS, Б
дек 2I	03 39 I3 ±5с	2	43,3 ±	I48,4 0,5	5	30 ±30	5	6,I ±0,5	3 4	0	0		По /А/ 42,4°; I48,0°	A,ISS ,Б
	I0 I8 49 ±2с	I	43,7 ±	I48,3 0,3	5	40 ±20	4	7,4 ±0,5	3 4	0	0		h=40 (sP,pP -6ст); координаты уточнены	A,AK,CR, ISS,25,Б
	I9 48 42 ±5с	2	43,0 +	I49,0 0,5	5	50 ±30	4	6,7 ±0,5	3 5	0	0		h=50 (sP,pP - 5ст)	A,AK, Б, B(JMA), GR,ISS
24	I6 37 2I ±2с	I	43,3 ±	I48,9 0,3	5	20 ±30	6	6,4 ±0,5	3 4	0	0		По /А/ 42,2°; I49,0°. Координаты уточнены	A,ISS, Б
28	I0 09 22 ±2с	I	44,5 ±	I48,9 0,3	5	20 ±30	6	6,2 ±0,5	3 4	0	0		По /А/ 4I,8°; I48,0°- ошибочно. Координаты уточнены	A,ISS, Б
I947														
янв 3	00 05 42 ±5с	2	43,6 ±	I48,9 0,5	5	40 ±20	4	5,9 ±0,5	3 2	0	0		h=40 (sP,pP -I2 ст); по /А/ 44,0°; I49,5°	A,ISS, Ь
	02 I7 05 ±5с	2	43,5 ±	I48,6 0,5	5	30 ±20	5	6,8 ±0,3	2 5	0	0		h=30 (sP,pP - 3 ст)	A,AK,ISS, Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I947														
янв 3	09 I0 34 ±5с	2	43,6 ±	I48,9 0,5	5	30 ±30	5	6,0 ±0,5	3 4	0	0		По /A/ 42,3°; I47,4°	A,ISS,Б
9	I2 I5 59 ±5с	2	43,6 ±	I48,9 0,5	5	30 ±30	5	6,I ±0,5	3 4	0	0		По /A/ 43,4°; I49,6°	A,ISS,Б
апр I4	07 I5 37 ±2с	I	43,6 ±	I48,4 0,3	5	60 ±20	4	7,3 ±0,3	2 6	0	0		h =60 (sP,pP - 3ст); координаты уточнены	A,AK,GR, ISS,25,Б
май 26	I3 00 54 ±5с	2	47,5 ±	I5I,0 0,5	5	200 ±30	3	6,0 ±0,5	3 3	0	0		h =200 (sP,pP - 4ст); M_{LH} =5,I(3)+0,9	A,GR ,ISS Б
июль I2	02 58 52 ±5с	2	45,4 ±	I50,0 0,5	5	45 ±20	4	6,3 ±0,5	3 2	0	0		h =45 (sP,pP - IIст)	A,ISS, Б
26	II 55 28 ±5с	2	47,5 ±	I52,I 0,5	5	80 ±30	4	6,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,6(4)+0,6; по /A/ M_{LH}=5 - занижена	A,GR,ISS, Б
авг 28	06 50 I7 ±5с	2	49,5 ±	I55,5 0,5	5	50 ±20	4	6,6 ±0,3	2 6	0	0		h =50 (sP,pP - I5ст); по /A/ M_{LH}=6 - занижена	A,GR,ISS, Б
сен 3	I5 26 52 ±5с	2	47,7 ±	I53,0 0,5	5	II0 ±20	3	6,6 ±0,5	3 3	0	0		h =II0 (sP,pP - I5ст); M_{LH}=5,9+0,7; по /A/ M_{LH}= $5^{3}/_{4}$ - занижена	A,GR,ISS, Б
окт I0	07 32 I6 ±5с	2	45,0 ±	I47,0 0,5	5	20 ±30	6	6,5 ±0,3	2 5	0	0		По /A/ 44,0°; I47,8°	A,ISS, Б
2I	09 45 4I ±5с	2	43,9 ±	I46,2 0,5	5	25 ±20	5	5,9 ±0,5	3 4	0	0		h =25 (sP,pP - IIст); по /A/ 43,0°; I46,8°; M_{LH}=$6^{1}/_{2}$ - завышена	A,AK,ISS, Б
ноя 4	00 09 I0 ±3с	2	43,8 ±	I40,7 0,3	5	30 ±30	5	7,I ±0,3	2 5	(8) ±I	I I		Цунами (H=2; i =I); 6-7(4-JMA)-50(I); h =30(sP,pP- 4ст)	A,AK,СЦ, GR,ISS, I2,25,Б
I4	I0 50 20 ±3с	2	43,9 ±	I43,2 0,3	5	200 ±20	2	6,7 ±0,5	3 4	0	0		h =200 (sP,pP-22ст); M_{LH} =5,8+0,9; по /A/ 43,8°; I43,7°	A,ISS,Б
20	08 I9 36 ±5с	2	49,4 ±	I55,4 0,5	5	80 ±30	4	6,I ±0,5	3 3	0	0		h =80 (sP,pP - 22ст); M_{LH}=5,5(3)+0,6	A,GR,ISS, Б
I948														
май 8	02 46 30 ±5с	2	44,7 ±	I50,3 0,5	5	70 ±20	4	5,8 ±0,5	3 4	0	0		h =70 (sP,pP - 24ст); по /A/ 44,0°; I50,5°; h= 90	A,ISS,Б
I4	I8 39 40 ±5с	2	44,I ±	I48,2 0,5	5	55 ±30	4	6,3 ±0,5	3 3	0	0		h =35 (sP,pP - 5ст); по /A/ 43,0°; I48,8°	A,AK,ISS, Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I948														
сен I0	I3 48 36 ±3с	2	43,7 ±	I47,6 0,3	5	50 ±20	4	7,I ±0,3	2 5	0	0		h=50 (sP,pP - 5 ст)	A,AK,Б, B(JMA), ISS,25
I949														
апр 5	09 27 07 ±5с	2	4I,6 ±	I3I,6 0,5	5	570 ±30	I	6,5 ±0,3	2 5	0	0		M_{LH}=5,5(5)+I,0	A,ISS,Б
I9	I5 I9 I0 ±5с	2	48,2 ±	I54,4 0,5	5	80 ±40	4	6,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,6(4)+0,6; по /A/ 48,0°; I55,5°	A,AK,ISS, Б
май 3	05 56 44 ±2с	I	48,7 ±	I53,4 0,3	5	I25 ±20	3	7,0 ±0,5	3 4	0	0		h=I25 (sP,pP - 2Iст); M_{LH}=6,2(4)+0,8; по /A/ 48,2°; I54,0°; h=I50. Координаты уточнены	A,ISS,Б
авг I7	I8 34 I3 ±3с	2	43,5 ±	I46,2 0,3	5	75 ±20	3	7,3 ±0,5	3 3	7 ± I	I 8		6-50(2); 5-I20(3); 4-250(3); h =80 (sP,pP - 34 ст)	A,AK,Б, B(JMA), ISS
окт II	09 05 27 ±3с	2	42,8 ±	I44,0 0,3	5	I05 ±20	2	5,9 ±0,5	3 2	5 ± I	I 6		5-35(I); 4-250(2); 2-3-450(3); h=I05 (sP,pP - II ст); M_{LH}=5,2(2)+0,7; по /A/ 43,4°; I44,8°; h =80	A,B(JMA), ISS,Б
ноя 3	0I I2 37 ±2с	I	48,8 ±	I53,8 0,3	5	I60 ±20	3	7,2 ±0,3	2 6	0	0		h =I60 (sP,pP - 6 ст); M_{LH}=6,3(6)+0,9; по /A/ 48,4°; I54,6°; M_{LH}=$6^{1}/_{2}$ - занижена. Координаты уточнены	A,GR,ISS, Б
I950														
янв I2	I7 I0 00 ±3с	2	42,3 ±	I42,4 0,4	5	I20 ±20	3	6,2 ±0,5	3 2	5 ± I	I 8		5-40(I); 4-I50(2); 2-3-200(5); h=I20 (sP,pP - I7 ст); M_{LH}=5,4(2)+0,8; по /A/ 43,0°; I42,0°; h =70	A,B(JMA), ISS,Б
фев 23	08 3I 23 ±5с	2	49,2 ±	I47,8 0,5	5	480 ±20	I	6,0 ±0,5	3 2	0	0		h=480 (sP,pP - 22ст); M_{LH}=4,9(2)+I,I; по /A/ 48,0°; I48,2°; h =570	A,ISS,Б
28	I0 20 59 ±2с	I	45,6 ±	I43,5 0,3	5	340 ±20	2	7,8 ±0,2	I I0	0	0		h=340 (sP,pP - 7 ст); M_{LH}=6,8+I,0; по /A/ 45,6°; I44,5°; h=340. Координаты уточнены	A,B(JMA), GR,ISS, 25,Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1950														
апр 20	09 50 51	2	45,0	151,0	5	45	4	6,3	3	0	I		2-3-550(I);	A,B(JMA),
	±5с		±	0,5		±20		±0,5	4		I		h=45(sP,pP - 15 ст); по /A/ $M_{LH}=5\frac{1}{2}$ - занижена	ISS,Б
1951														
фев 10	08 38 14	2	43,5	146,2	5	70	4	6,0	3	6	3		5-6-35(I); 5-60(6);	A,B(JMA),
	±3с		±	0,3		±20		±0,5	2	±I	2I		4-140(10); 2-3-200(4); h=70 (sP, pP - 17ст); по /A/ $M_{LH}=5\frac{1}{4}$ - занижена	ISS,Б
май 4	11 53 14	2	44,4	142,2	5	240	2	6,5	2	5	I		5-200(2); 4-250(11);	A,B(JMA),
	±3с		±	0,3		±20		±0,3	8		I3		h=240 (sP,pP - 48ст); M_{LH}=5,5+I,0; по /A/ 44,0°; I43,3°	GR,ISS,Б
авг 10	23 00 22	2	46,0	143,8	5	340	I	6,7	3	0	0		h=340 (sP,pP - 39ст);	A,B(JMA),
	±5с		±	0,5		±20		±0,5	2				M_{LH}=5,7(2)+I,0	ISS,Б
24	14 21 35	2	46,8	150,8	5	180	2	6,6	2	0	0		h=180 (sP,pP - 43ст);	A,B(JMA),
	±5с		±	0,5		±20		±0,3	6				M_{LH}=5,7(6)+0,9	ISS,Б
сен 24	13 10 44	2	49,5	156,2	5	75	4	6,3	3	0	0		h=75 (sP,pP - 20 ст); в /A/ отсутствует	ISS,Б
	±5с		±	0,5		±20		±0,5	4					
ноя 6	14 57 12	2	47,5	153,9	5	30	5	6,0	2	0	0		Афтершок к 6.XI 16ч40м;	A,ISS,Б
	±5с		±	0,5		±20		±0,3	6				h=30 (sP, pP - 9ст); в /A/ 46,0°; I55,2°	
	16 40 12	I	47,6	153,7	5	50	4	7,3	2	0	0		Основной толчок;	A,AK,GR,
	±2с		±	0,3		±20		±0,3	8				h=55 (sP,pP - 7ст); в /A/ 46,0°; I55,0°; $M_{LH}=6\frac{3}{4}$ - занижена	ISS ,25, Б
	18 50 28	2	47,5	153,9	5	30	5	6,3	2	0	0		Афтершок;	ISS,Б
	±5с		±	0,5		±30		±0,3	5				в /A/ отсутствует	
9	07 57 28	2	47,5	153,9	5	30	5	5,9	2	0	0		Афтершок;	ISS,Б
	± 5с		±	0,5		±30		±0,3	8				в /A/ отсутствует	
12	08 09 26	I	47,2	153,9	5	20	6	6,4	2	0	0		Афтершок;	A,ISS,Б
	±2с		±	0,3		±30		±0,3	9				в /A/ 44,3°; I55,4° - ошибочно. Координаты уточнены	
1952														
янв 11	07 03 07	2	44,6	148,9	5	80	3	5,9	3	(5)	I		3-265(I); h=80 (sP,	A,ISS,Б
	±3с		±	0,3		±20		±0,5	2	± I	I		pP - 20 ст); M_{LH}=5,I(2)+0,8; по /A/ 44,8°; I49,7°; h = I30	

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1952														
янв 30	07 02 40	2	44,5	149,4	5	90	4	6,0*	3	0	I		2-3-400(2); h = 90 (sP,	A,Б(ДВ),
	±5с		±	0,5		±30		±0,5	2		2		pP - 7 ст); по /A/ 45,3°; I50,0°; h=I00; M_{LH}=5,2(2)	ISS
март 4	01 22 46	I	41,9	143,7	4	50	3	8,3	2	9-10	4		Токачи (основной толчок); цунами (H=4-6,5, i=2); 9(6-JMA)-70(5); 8-125(23); 7-190(18); 6-280(32); 5-370(48); 4-500(47); 3-700(40); по /U/ горизонтальная протяженность очага около 160 км	A,AK,СЦ, B(JMA),CP GR,ISS,U, 8,10,12, 25,28,Б
	±2с		±	0,2		±10		±0,3	7	±I	237			
	01 40 33	2	42,2	143,9	5	20	5	7,1	3	0	0		h=25 (sP,pP - 2 ст); в /A/ отсутствует	B(JMA), ISS
	±3с		±	0,3		±20		±0,5	2					
	16 30 53	2	41,7	144,9	5	10	6	6,0	3	(8)	I		Афтершок;	A,B(JMA),
	±3с		±	0,3		±20		±0,5	3	±I	3		4-150(2); 2-3-320(I); по /A/ 42,3°; I45,8°	ISS
	19 56 14	2	42,0	145,0	5	40	4	6,8	I	(7-8)	I		Афтершок;	A,AK,Б,
	±3с		±	0,3		±20		±0,2	II	±I	I0		5-110(4); 4-160(6)	B(JMA), ISS
март 5	03 49 06	2	41,8	144,9	5	40	4	6,4	I	(7)	I		Афтершок;	A,B(JMA),
	±3с		±	0,3		±20		±0,2	II	±I	6		4-160(4); 2-3-350(2); h=40 (sP,pP - 3 ст); по /A/ 42,2°; I45,4°	ISS,Б
	09 17 06	2	41,8	145,4	5	20	5	6,1	3	(7)	I		Афтершок;	B(JMA),
	±3с		±	0,3		±20		±0,5	3	±I	2		2-3-160(2); h=20 (sP,pP - 2 ст); по /A/ 41,3°; I45,5°	ISS,A, Б
	15 54 24	2	42,2	145,0	5	30	4	6,5	3	(6-7)	2		Афтершок;	A,Б(ДВ),
	±3с		±	0,3		±15		±0,5	3	±I	13		5-90(I); 4-175(5); 2-3-300(7); h=30 (sP, pP - 11 ст); по /A/ 41,9°; I45,8°	B(JMA), ISS,Б
7	18 16 08	2	42,7	145,5	5	35	4	6,0	2	(6)	I		Афтершок;	A,Б(ДВ),
	±3с		±	0,3		±15		±0,3	7	±I	I0		5-50(2); 4-75(5); 2-3-210(3); h = 35 (sP, pP - 6 ст)	B(JMA), ISS ,Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1952 март 7	19 44 04 ±3с	2	42,6 ±	145,4 0,3	5	40 ±20	4	6,1 ±0,5	3 4	(6-7) ± 1	I 6		Афтершок; 4-50(2); 2-3-80(4); h=40 (sP,pP -13 ст); по /A/ =70	A,Б(ДВ), B(JMA), ISS,Б
9	17 03 47 ±3с	2	41,7 ±	143,5 0,5	5	40 ±20	4	7,2 ±0,3	2 5	(8) ± 1	I II		Афтершок; 6-70(6); 5-200(5); h=40 (sP,pP - 7 ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ), B(JMA), GR,ISS, 25,Б
14	20 55 23 ±3с	2	42,7 ±	145,8 0,3	5	30 ±20	5	5,9 ±0,3	2 5	(6-7) ± 1	I I0		Афтершок; 5-50(1); 4-150(9); h=30(sP,pP - 1 ст)	A,Б(ДВ), B(JMA), ISS,Б
апр 15	05 59 54 ±3с	2	42,0 ±	142,8 0,3	5	45 ±20	4	6,0 ±0,5	3 4	(6) ± 1	I I3		Афтершок; 5-120(12); 4-250(1); h=45 (sP,pP - 31 ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ), B(JMA), ISS ,Б
28	10 54 21 ±3с	2	42,0 ±	142,8 0,3	5	45 ±20	4	6,2 ±0,2	I I2	6-7 ± 1	2 I0		Афтершок; 6-30(3); 5-170(7); h=45(sP,pP - 31 ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ), B(JMA), ISS,Б
май 14	00 36 53 ±3с	2	41,9 ±	145,5 0,3	5	30 ±30	5	6,2 ±0,2	I I2	(7) ± 1	I 6		Афтершок; 5-175(3); 4-180(1); 2-3-350(2)	A,Б(ДВ), B(JMA), GR,ISS, Б
17	09 48 12 ±3с	2	42,2 ±	143,9 0,3	5	50 ±20	4	6,5 ±0,2	I II	(6-7) ± 1	2 I0		Афтершок; 5-70(7); 4-100(3); h =50 (sP,pP - 3 ст)	A,Б(ДВ), B(JMA), GR,ISS, Б
19	18 32 19 ±3с	2	42,2 ±	144,0 0,3	5	50 ±20	4	6,7 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; h =53 (sP,pP - 13 ст)	A,АК, Б, Б(ДВ), B(JMA), GR,ISS
июнь 21	06 28 57 ±5с	2	46,7 ±	153,7 0,5	5	30 ±30	5	6,0 ±0,2	I I2	0	0			A,Б(ДВ), ISS,Б
22	10 08 13 ±5с	2	46,6 ±	153,7 0,5	5	30 ±30	5	6,2 ±0,2	I II	0	0		h =30 (sP,pP - 2 ст); по /A/ $M_{LH}=5^{1}/_{2}$ - занижена	A,Б(ДВ), ISS ,Б
	21 41 59 ±2с	I	46,8 ±	153,6 0,2	4	45 ±20	4	6,9 ±0,2	I I7	0	0		h =45 (sP,pP - 3 ст); координаты уточнены	A,АК, Б, Б(ДВ), ISS
июль 24	22 09 19 ±3с	2	42,7 ±	145,3 0,3	5	40 ±10	4	6,2 ±0,3	2 I0	6-7 ± 1	I I2		Афтершок к 4.III; 6-70(2); 5-130(8); 3-4-200(2); h=40 (sP, pP - 30 ст); по /A/ $M_{LH}=5^{1}/_{2}$ - занижена	A,Б(ДВ), B(JMA), ISS, Б

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
1952 ноя 4	16 58 22 ±3с	2	52,3 ±	161,0 0,5	5	20 10-40	4	8,5 ±0,3	2 10	(II) ±1	4 9		Камчатское; подробные данные об основном толчке и афтершоках, расположенных севернее 51,0°, помещены в каталоге региона X	
	20 48 43 ±5с	2	50,4 ±	157,8 0,5	5	40 ±30	5	6,4 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок к 4.XI; h=40 (sP,pP - 3ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ), ISS,US, 16
	23 28 57 ±5с	2	50,4 ±	157,8 0,5	5	30 ±20	5	6,3 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок; h=30(sP,pP - 7 ст); по /A/ 49,0°; 158,6°	A,Б(ДВ), ISS,US
5	02 20 01 ±5с	2	50,2 ±	157,3 0,5	5	60 ±15	3	6,5 ±0,2	I I2	0	0		Афтершок; h=60 (sP,pP - IIст)	A,Б(ДВ), ISS,US,Б
	05 57 44 ±5с	2	49,3 ±	156,8 0,5	5	40 ±20	4	6,6 ±0,2	I I8	0	0		Афтершок; h=40 (sP,pP - 9ст)	A,Б(ДВ), ISS,US, Б
	11 46 33 ±5с	2	49,8 ±	157,0 0,5	5	40 ±20	4	6,1 ±0,3	2 9	0	0		Афтершок; h=40 (sP,pP - 6ст)	A,Б(ДВ), ISS,US,Б
	14 48 38 ±5с	2	49,3 ±	156,8 0,5	5	35 ±20	4	6,2 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; h=35 (sP,pP- 16ст); по /A/ 49,3°; 158,5°; $M_{LH}=5^{1}/_{4}$ - занижена	A,Б(ДВ), ISS,US,Б
	20 30 30 ±5с	2	50,2 ±	157,3 0,5	5	30 ±30	5	6,0 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; по /A/ 48,9°;158,0°	A,Б(ДВ), ISS,US,Б
	21 46 03 ±5с	2	50,2 ±	157,3 0,5	5	30 ±20	4	6,0 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок; h=30 (sP,pP - 4 ст); по /A/ 48,5°; 158,2° $M_{LH}=5^{1}/_{4}$ - занижена	A,Б(ДВ), ISS,US,Б
7	14 08 35 ±5с	2	50,3 ±	156,3 0,5	5	55 ±20	4	6,5 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; h=55 (sP,pP - 13ст)	A,Б(ДВ), US,ISS,Б
	22 05 17 ±5с	2	47,2 ±	155,0 0,5	5	40 ±30	5	6,6 ±0,3	2 7	0	0		h =40(sP,pP - 4ст); по /A/ 47,1°; 156,0°; M_{LH} = 6 - занижена	A,Б(ДВ), ISS,US,Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I952														
ноя 8	I7 04 44 ±5с	2	50,4 ±	I56,3 0,5	5	45 ±30	5	5,9 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок к 4.XI	А,Б(ДВ) ISS,US,Б
	I9 33 2I ±5с	2	49,2 ±	I56,I 0,5	5	30 ±20	4	6,5 ±0,3	2 5	0	0		Афтершок; h=45 (sP,pP - I3 ст) по /A/ 48,4°;I57,2°	А,Б(ДВ), ISS,US, Б
	9 00 22 26 ±2с	I	49,8 ±	I56,8 0,3	5	50 ±20	4	6,2 ±0,3	2 I0	0	0		Афтершок; h=50 (sP,Pp - I0 ст); по /A/ 47,0°;I57,5° - ошибочно.Координаты уточнены	А,Б(ДВ), ISS,US, Б
	04 B5 06 ±5с	2	49,8 ±	I56,8 0,5	5	30 ±30	5	6,I ±0,3	2 7	0	0		Афтершок; по /A/ 49,6°;I58,2°	А,Б(ДВ), ISS,US, Б
	05 56 56 ±5с	2	50,2 ±	I57,3 0,5	5	45 ±20	4	6,I ±0,3	2 8	0	0		Афтершок; h=45 (sP,pP - I2 ст)	А,Б(ДВ), ISS,Б
	I5 3I II ±5с	2	45,0 ±	I5I,5 0,5	5	30 ±20	4	6,2 ±0,3	2 7	0	0		h=30 (sP,pP - 3 ст); по /A/ 44,4°;I5I,4°	А,Б(ДВ), ISS,Б
	I0 00 55 07 ±5с	2	50,I ±	I58,I 0,5	5	60 ±30	4	5,9 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок к 4.XI; h=60 (sP,pP - 3 ст); по /A/ 50,2°; I58,9°	А,Б(ДВ), ISS,Б
	I3 07 58 45 ±5с	2	50,5 ±	I57,5 0,5	5	30 ±20	4	6,4 ±0,I	0 33	0	0		Афтершок; h=30 (sP,pP - 4 ст)	А,Б(ДВ), ISS,US, Б
	22 25 28 ±5с	2	50,3 ±	I59,4 0,5	5	30 ±I5	4	6,0 ±0,3	2 9	0	0		Афтершок; h=30 (sP,pP - I8 ст); по /A/ 49,6°; I59,0°	А,Б(ДВ), ISS, Б
	I8 08 I3 2I ±5с	2	49,2 ±	I57,8 0,5	5	40 ±I5	4	6,0 ±0,I	0 24	0	0		Афтершок; h=40(sP,pP - 26 ст)	А,Б(ДВ), ISS, Б
	дек II 08 58 22 ±2с	I	48,7 ±	I54,8 0,3	5	90 ±20	3	6,9* ±0,2	I I4	0	0		Афтершок; h=90 (sP,pP - 25 ст); M_{LH}=6,3(20);по /A/ 48,4°; I55,8°; h=I00	А,Б(ДВ), ISS,US, Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I952														
дек 29	02 09 I5 ±5с	2	50,0 ±	I58,3 0,5	5	30 ±I5	4	6,I ±0,I	0 30	0	0		Афтершок; h=30 (sP,pP - I2 ст); по /A/ 49,0°; I58,7°	А,Б(ДВ), ISS,Б
	I2 I7 I5 ±5с	2	49,8 ±	I57,9 0,5	5	50 ±40	5	6,0 ±0,3	2 5	0	0		Афтершок; по /A/ $M_{LH}=5^{I}/_{4}$ - занижена	А,Б(ДВ), ISS,Б
I953														
янв 5	I0 06 33 ±2с	I	49,2 ±	I55,4 0,3	5	45 ±20	4	7,0 ±0,2	I I5	0	0		Афтершок к 4.XI.I952; h=50 (sP,pP - 9 ст); кобрдинаты уточнены	А,АК,Б, Б(ДВ), ISS,JR,25
	I2 I7 23 39 ±5с	2	50,0 ±	I56,4 0,5	5	60 ±I5	4	6,7 ±0,2	I I3	0	0		Афтершок; h=60 (sP,pP - 29 ст); по /A/ 49,4°; I56,6°	А,АК,Б, Б(ДВ), ISS,JR
	I7 I7 30 03 ±3с	2	50,5 ±	I55,2 0,3	5	I30 ±I0	2	6,2* ±0,3	2 8	0	0		Афтершок; h=I30 (sP,pP - 40ст); M_{LH}=5,7(6); по /A/ 49,9°; I55,6°	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
	I9 04 57 29 ±3с	2	4I,6 ±	I43,8 0,3	5	40 ±I0	3	6,0 ±0,2	I II	0	0		Афтершок к 4.Ш.I952; h=40 (sP,pP - I2 ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ),Б, ISS,JR
	2I 0I 43 0I ±5с	2	50,0 ±	I56,4 0,5	5	40 ±20	4	5,9 ±0,2	I I2	0	0		Афтершок к 4.XI.I952; h=40 (sP,pP - I6 ст)	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
фев 6	I3 I3 02 ±3с	2	42,0 ±	I44,2 0,3	5	45 ±I0	3	6,6 ±0,2	I I5	0	0		Афтершок к 4.Ш.I952; h=45(sP,pP - 25 ст)	А,АК,Б, Б(ДВ), ISS,JR
	7 I8 23 I3 ±5с	2	49,2 ±	I56,I 0,5	5	40 ±30	5	6,3 ±0,2	I II	0	0		Афтершок к 4.XI.I952; h=40 (sP,pP - 3 ст); по /A/ 49,0°; I56,9°	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
март 3	22 53 59 ±5с	2	48,7 ±	I56,7 0,5	5	30 ±30	5	6,I ±0,3	2 8	0	0		Афтершок; по /A/ $M_{LH}=5^{I}/_{4}$ - занижена	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
	5 2I 2I 48 ±5с	2	49,2 ±	I56,I 0,5	5	60 ±20	4	6,3 ±0,3	2 8	0	0		Афтершок; h=60 (sP,pP - I5 ст)	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
	I7 I3 04 42 ±5с	2	50,0 ±	I56,4 0,5	5	70 ±I5	3	6,2 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; h=70 (sP,pP - 40ст)	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1953														
апр I5	0I I7 05 ±5с	2	49,5 ±	I56,2 0,5	5	45 ±I5	4	5,9 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; h=45 (sP,pP - I6 ст)	А,Б(ДВ), ISS, Б
май 26	0I 43 I2 ±3с	2	4I,8 ±	I43,0 0,3	5	50 ±I0	3	6,2 ±0,I	0 2I	(6-7) ±I	2 I3		Афтершок к 4.Ш.I952; 5-II0(2); 4-200(6); 2-3-275(5); h=50 (sP, pP - 29 ст); в /А/ отсутствует	Б(ДВ), Б, В(ЈМА), ISS
июнь 24	2I I8 46 ±5с	2	46,2 ±	I50,6 0,5	5	70 ±30	4	6,0 ±0,5	3 4	0	0		h=70 (sP,pP - 4 ст); по /А/ 45,9°; I5I,4°	А,Б(ДВ), ISS, JR, Б
июль I	02 59 36 ±5с	2	50,4 ±	I57,4 0,5	5	60 ±20	4	6,6 ±0,2	I II	0	0		Афтершок к 4.XI.I952; h=60 (sP,pP - I5 ст); по /А/ M_{LH}=6 - занижена	А,Б(ДВ), ISS, JR, Б
22	05 II I6 ±5с	2	50,5 ±	I57,5 0,5	5	70 ±I0	3	6,9 ±0,5	3 4	(6-7) ±I	I I		Афтершок; 5-I00(I); h=70 (sP, pP - 22 ст); по /А/ M_{LH}=6I/4 - занижена	А,Б(ДВ), ISS, JR, Б
авг 27	22 I6 40 ±3с	2	43,2 ±	I42,5 0,3	5	I60 ±I5	2	6,6* ±0,2	I I2	0	0		h=I60(sP,pP-23 ст); M_{LH}=5,4(I2)	А,Б(ДВ), ISS, JR, Б
сен 4	07 23 I0 ±5с	2	50,4 ±	I57,0 0,5	5	60 ±I5	4	7,3 ±0,2	I 20	0	0		Афтершок к 4.XI.I952; h=57 (sP,pP - I8ст); по /А/ M_{LH}=63/4 - занижена	А,АК, Б, Б(ДВ), ISS, JR
23	02 I4 38 ±5с	2	50,0 ±	I56,4 0,5	5	55 ±I5	4	6,8 ±0,2	I I9	(7) ±I	I 2		Афтершок; 4-5-60(2); h=55 (sP, pP - 28 ст)	А,АК, Б, Б(ДВ), ISS,JR
26	0I 02 33 ±5с	2	50,4 ±	I57,8 0,5	5	50 ±I5	4	6,0 ±0,2	I I7	(6) ±I	I I		Афтершок; 3-4-I25(I); h=50 (sP, pP - 20 ст); по /А/ 5I,0°; I57,0°	А,Б(ДВ), ISS, JR Б
окт II	I3 08.38 ±2с	I	49,8 ±	I56,0 0,3	5	70 ±I0	3	7,4 ±0,I	0 2I	(7) ±I	I I		Афтершок; 4-75(I); h=70 (sP,pP-I3 ст); по /А/ h=90. Координаты уточнены	А,АК, Б, Б(ДВ), ISS, JR
I4	I4 47 22 ±2с	I	43,I ±	I44,5 0,2	4	II0 ±I0	2	6,9* ±0,3	2 7	(5) ±I	I I		3-4-I60(I); h=II0 (sP,pP - 24ст); M_{LH}=6,2(I6); по /А/ h=I00. Координаты уточнены	А,Б(ДВ), ISS, JR, Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1953														
окт 27	03 40 52 ±3с	2	42,7 ±	I45,5 0,3	5	45 ±I0	3	6,0 ±0,3	2 9	(6-7) ±I	I I0		Афтершок к 4.Ш.I952; 5-80(2); 4-200(I); 2-3-400(7); h =45 (sP,pP - 3I ст)	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
ноя I0	23 40 26 ±5с	2	50,9 ±	I57,6 0,5	5	60 ±I5	4	7,0 ±0,2	I I7	(7) ±I	I I		Афтершок к 4.XI.I952; 4-II0(I); h =60 (sP,pP - 2I ст)	А,АК,Б(ДВ), ISS,JR,Б
24	I0 00 37 ±5с	2	46,5 ±	I4I,7 0,5	5	360 ±30	2	6,4* ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=6,0(4)	А,Б(ДВ), В(ЈМА),Б, ISS
дек I	I6 07 28 ±5с	2	50,3 ±	I48,0 0,5	5	500 ±30	2	6,0* ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,5(I)	А
I3	06 56 05 ±5с	2	50,6 ±	I58,7 0,5	5	40 ±I5	4	5,9 ±0,2	I I5	0	0		Афтершок к 4.XI.I952; h =40 (sP,pP - 8 ст)	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
1954														
фев I7	II 36 I9 ±3с	2	45,9 ±	I5I,6 0,3	5	90 ±I5	3	6,4* ±0,3	2 8	0	0		h =90 (sP,pP - I4ст); M_{LH}=5,7(3); по /А/ h = I00	А,Б(ДВ), В(ЈМА),Б, ISS
март 9	05 39 24 ±3с	2	49,8 ±	I57,7 0,3	5	30 ±I5	4	6,5 ±0,3	2 9	0	0		Афтершок к 4.XI.I952; h =30 (sP,pP - I0ст); по /А/ 50,I°;I57,2°; h =60	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
апр I	I8 I8 44 ±3с	2	46,6 ±	I54,0 0,3	5	40 ±I5	4	6,4 ±0,2	I II	0	0		h =40 (sP,pP - 27ст); по /А/ 46,8°;I53,5°	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
май 6	09 02 20 ±3с	2	50,4 ±	I55,4 0,3	5	I40 ±I5	2	6,7* ±0,3	2 8	0	0		h =I40 (sP,pP -29ст); M_{LH}=5,9(I4); по /А/ 50,I°; I56,0°; h=I60	А,Б(ДВ), ISS,JR,Б
23	04 I0 26 ±3с	2	46,0 ±	I49,7 0,3	5	I30 ±I5	2	6,6* ±0,3	2 8	0	0		h =I30 (sP,pP -I5ст); M_{LH}=5,2(5)	А,Б(ДВ), В(ЈМА),Б, ISS,JR
июнь I5	I3 32 I7 ±3с	2	48,4 ±	I46,4 0,3	5	500 ±30	2	6,I* ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=4,6(2); по /А/ 48,2°;I46,0°	А,Б(ДВ), ISS,JR,US, Б
июль 6	08 04 39 ±2с	I	46,5 ±	I53,2 0,2	4	65 ±I5	4	7,I ±0,2	I I3	0	0		h =65 (sP,pP - I9ст); координаты уточнены	А,АК,Б, Б(ДВ), ISS,JR,US, Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1954														
июль 29	03 34 21 ±3с	2	49,4 ±	158,1 0,3	5	60 ±30	4	6,3 ±0,3	2 9	(6) ±1	I I		Афтершок к 4.XI.1952; 3-210(1); по /A/ $M_{LH}=5^1/_2$ - занижена	A,Б(ДВ), ISS, JR, US, Б
авг 30	07 57 24 ±3с	2	43,9 ±	147,7 0,3	5	60 ±10	3	6,3 ±0,3	2 9	(6) ±1	I 3		4-240(2); 2-3-430(1); h =57 (sP,pP - 32ст)	A,Б(ДВ), ISS, JR, US, Б
сен 23	21 43 34 ±3с	2	48,4 ±	157,0 0,3	5	50 ±30	5	6,7 ±0,2	I I4	0	0		h =50 (sP,pP - 5 ст); по /A/ h =60-80	A,Б(ДВ), ISS,JR,US Б
ноя 18	05 19 58 ±3с	2	48,5 ±	155,5 0,3	5	70 ±20	4	6,3 ±0,2	I I4	0	0		h =68 (sP,pP - 25 ст)	A,Б(ДВ), ISS, JR,US Б
19	05 56 02 ±5с	2	40,8 ±	132,0 0,5	5	500 ±10	0	6,9* ±0,3	2 9	0	0		h =500 (sP,pP -65 ст); M_{LH}=6,6(6); в /A/ отсутствует	B(JMA), ISS, Б
1955														
янв 31	16 02 07 ±3с	2	46,6 ±	153,2 0,3	5	20 ±30	6	6,7 ±0,2	I I7	0	0		По /A/ 46,0°; 153,3°; h = 60	A,АК, Б, Б(ДВ), ISS,JR, US, 4
фев I	09 16 13 ±3с	2	42,0 ±	142,6 0,3	5	50 ±20	4	6,1 ±0,3	2 7	0	0		h =50 (sP,pP - 15 ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ), B(JMA), ISS
5	20 41 58 ±3с	2	46,4 ±	152,7 0,3	5	50 ±20	4	6,3 ±0,2	I I6	0	0		h =48 (sP,pP - 20 ст); по /A/ 46,0°; 153,0°	A,Б(ДВ), ISS,JR,US Б
апр 22	16 27 38 ±3с	2	46,0 ±	150,5 0,3	5	110 ±20	3	6,9* ±0,3	2 7	5 ±1	I I		4-5-75.(1); h =110 (sP,pP - 15ст) M_{LH}=5,4(6); по /A/ h =140	A,Б(ДВ), ISS,JR,US Б
май 25	18 20 53 ±3с	2	47,9 ±	157,2 0,3	5	80 ±20	4	6,0 ±0,3	2 6	0	0		h =80 (sP,pP - 4ст); M_{LH}=5,2(6)+0,8; по /A/ h = 100?	A,Б(ДВ), ISS,JR,US Б
июнь 12	20 30 43 ±3с	2	48,5 ±	155,4 0,3	5	30 ±20	5	6,2 ±0,2	I I5	0	0		h =27 (sP,pP - 5 ст)	A,Б(ДВ)Б ISS,JR,US
13	13 53 40 ±3с	2	48,7 ±	152,8 0,3	5	200 ±30	3	6,9* ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,4(6); по /A/ 49,0°; 152,2°;h=200?	A,Б(ДВ), ISS,JR,US Б
июль 17	07 54 03 ±3с	2	46,0 ±	153,6 0,3	5	60 ±30	4	5,9 ±0,2	I I6	0	0			A,Б(ДВ), ISS, Б
окт 19	09 54 48 ±3с	2	49,2 ±	155,3 0,3	5	40 ±20	4	6,2 ±0,2	I I4	0	0		Афтершок к 4.XI.1952; h =40 (sP,pP - 4 ст)	A,Б(ДВ)Б ISS,JR,US
ноя 23	06 29 24 ±3с	2	50,4 ±	157,3 0,3	5	60 ±10	3	7,3 ±0,2	I I7	(6) ±1	I 2		Афтершок; 4-5-120(2); h =60 (sP,pP- 39 ст);	A,АК, Б, Б(ДВ), ISS,JR,US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
													по /A/ $M_{LH}=6^3/_4$ - занижена	
1956														
янв 3	15 41 09 ±3с	2	49,2 ±	155,8 0,3	5	50 ±15	4	5,9 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок; h =50 (sP,pP - 21ст); по /A/ 49,0°; 156,5°	A,Б(ДВ), ISS, JR, Б
март 5	23 29 43 ±2с	I	44,1 ±	144,2 0,2	4	20 ±20	5	6,4 ±0,3	2 6	7-8 ±1	I I		7-15(1); h =25 (sP,pP - 6 ст)	A,Б(ДВ), B(JMA), ISS,JR,US, Б
апр 23	03 31 43 ±2с	I	42,4 ±	144,9 0,2	4	45 ±5	2	6,5 ±0,3	2 9	0	0		h=45 (sP,pP - 26 ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ), B(JMA), ISS,US
июль 21	14 51 12 ±3с	2	50,1 ±	148,1 0,3	5	620 ±10	0	6,7* ±0,3	2 7	0	0		h=620 (sP,pP-15 ст); M_{LH}=5,3(4); по /A/ h=600; M_{LH}=6,1	A,Б(ДВ), ISS,US, Б
авг 15	13 12 16 ±3с	2	45,5 ±	151,5 0,3	5	50 ±30	4	6,6 ±0,2	I I4	0	0		h =53 (sP,pP - 3 ст); по /A/ 45,0°; 151,4°; M_{LH}= 6 - занижена	A,Б(ДВ), ISS,JR,US Б
сен 11	21 04 01 ±3с	2	49,2 ±	156,0 0,3	5	60 ±30	4	6,3 ±0,2	I I7	(6) ±1	I I		Афтершок к 4.XI.1952; 3-4-110(1); h =60 (sP,pP - 5 ст)	A,Б(ДВ), B(JMA), ISS,Б
окт 11	02 24 36,3 ±2с	I	45,93 ±	150,54 0,2	4	105 ±10	2	7,8* ±0,3	2 8	(6-7) ±1	I I		5-240(1); M_{LH}=7,0(13); по /A/ 45,4°; 151,3°. Координаты уточнены	A,Б(ДВ), B(JMA), ISS,JR,US, Б
12	12 22 52 ± 2с	I	42,2 ±	144,6 0,3	5	40 ±5	3	6,0 ±0,3	2 5	0	0		h =40 (sP,pP - 23ст); в /A/ отсутствует	Б(ДВ), B(JMA), ISS
13	15 12 33 ±3с	2	49,3 ±	155,4 0,3	5	55 ±20	4	5,9 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок к 4.XI.1952; h =53 (sP,pP - 26ст); по /A/ 48,8°; 156,3°; h = 80	A,Б(ДВ), ISS,US, Б
ноя 11	19 15 28 ±3с	2	44,5 ±	148,8 0,3	5	45 ±15	4	5,9 ±0,5	3 3	0	0		h =45 (sP,pP - 22ст); по /A/ 44,1°; 148,7°	A,Б(ДВ), ISS, Б

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1956														
ноя 28	19 27 20 ±3с	2	49,2 ±	155,2 0,3	5	60 ±15	4	6,5 ±0,2	I 12	0	0		Афтершок к 4.XI.1952; h=60 (sP,pP - 25 ст); в /А/ отсутствует	Б(ДВ),Б, ISS
1957														
янв 3	12 48 27,8 ±1с	0	43,95 ±	130,61 0,2	4	570 ±10	0	7,4* ±0,3	2 8	0	0		Основной толчок; h=570 (sP,pP - 35ст); M_{LH}=6,0(8)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS, *US*
	13 43 33,0 ±2с	I	43,87 ±	130,60 0,3	5	560 ±15	0	5,6* ±0,3	2 8	0	0		Афтершок; h=560 (sP,pP -13 ст); M_{LH}=6,0(I); по /Еж/ 44,0°; 130,0°; h=560	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, *US*
фев 12	08 52 53,0 ±3с	2	48,36 ±	154,79 0,3	5	60 ±20	4	5,9 ±0,3	2 10	0	0		h=60 (sP,pP - 5 ст); по/Еж/ 48,2°; 155,2°	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, *US*
авг 10	00 01 37 ±3с	2	45,3 ±	151,3 0,3	5	100 ±20	3	6,2* ±0,3	2 8	0	0		h =100 (sP,pP - 4ст); M_{LH}=5,0(4)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS, *US*
18	21 42 36,5 ±1с	0	50,03 ±	156,18 0,2	4	60 ±10	3	6,5 ±0,2	I 16	0	0		h =55 (sP,pP -25 ст); по /Еж/ 50,0°; 156,5	АК,Б, Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS, *US*
окт 19	21 42 00,0 ±2с	I	44,22 ±	146,00 0,2	4	150 ±10	2	6,4* ±0,3	2 8	0	0		h =150 (sP,pP - 2 ст); M_{LH}=5,7(5)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS, US
25	10 03 37,4 ±2с	I	50,41 ±	156,64 0,2	4	60 ±10	3	6,6 ±0,2	I 20	0	0		h =58 (sP,pP - 7 ст); по /Еж/ 50,0°; 157,3°	АК,Б, Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS, US
ноя 17	05 57 47,8 ±1с	0	48,08 ±	148,73 0,2	4	355 ±10	0	6,6* ±0,3	2 8	0	0		h =350 (sP,pP - 15ст); M_{LH}=5,4(4);	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS, US
30	21 54 22,2 ±2с	I	47,13 ±	153,80 0,3	5	103 ±15	3	6,6* ±0,2	I II	0	0		h =95 (sP,pP - 4 ст); M_{LH}=5,8(12); по /Еж/ 46,8°; 154,6°	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, *US*
1958														
янв 23	02 34 10 ±2с	I	44,32 ±	146,04 0,3	5	140 ± 10	2	6,7* ±0,3	2 8	0	0		h =140 (sP,pP - 24ст); M_{LH}=5,5(6); по /Еж/ 44,0°; 146,2°; h=120	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, JR,US,24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1958														
фев 2	08 II 59 ±2с	I	48,28 ±	154,40 0,3	5	45 ±15	4	6,2 ±0,3	2 6	0	0		h =45 (sP,pP-15 ст); по /Еж/ $M_{LH}=5^{1/2}-5^{3/4}$ - занижена	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR,
15	01 46 45 ±2с	I	43,78 ±	147,67 0,2	4	35 ±15	4	6,2 ±0,2	I I7	0	0		h=35 (sP,pP - 12 ст); по /Еж/ $M_{LH}=5^{1/2}-5^{3/4}$ - занижена	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR, 24
апр 11	23 II 33,3 ±1с	0	47,80 ±	152,64 0,2	4	140 ±10	2	6,8* ±0,3	2 8	0	0		h =135 (sP,pP- 16 ст); M_{LH}=5,9(16); по /Еж/ h =100	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR,
23	02 57 49,0 ±2с	I	45,62 ±	151,69 0,2	4	50 ±15	4	6,1 ±0,2	I I5	0	0		h =50 (sP,pP - 6 ст); по /Еж/ 45,2°;151,9°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR,US
июнь 19	05 18 08,1 ±1с	0	49,87 ±	155,84 0,2	4	70 ±10	3	6,4 ±0,2	I I6	0	0		h =70 (sP,pP - 11ст); по /Еж/ 49,5°;156,2°; h =40	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR,US
июль 21	07 25 04,7 ±2с	I	44,18 ±	147,80 0,2	4	66 ±15	3	6,1 ±0,2	I 20	0	0		Форшок к 6.XI.1958; h=60 (sP,pP - 5 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR,US
ноя 6	22 58 08,6 ±3с	2	44,53 ±	148,54 0,2	4	40 ±20	4	8,2 ±0,1	0 23	9-10 ±0,5	7 I6		Итурупское; цунами (H=2,5-5, i =2, I=2); зарегистрировано зарубежными мареографами: 9-110(2); 8-115(4); 7-385(5); 6-550(I); 5-6-720(I); 4-5-900(2); 3-1000(I). По/24/ горизонтальная протяженность очага около 160 км (по зоне афтершоков); a =0,09°; в =0,1°; α=38°; h=75 (sP,pP - 16 ст); по Еж/ 44,5°; 148,9°; h =90; M_{LH}=8,2; по /24/ h =80-90	АК,Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA), ISS,JR,US I,3,6,7, I5,I7,I8, I9,2I,22, 23,24,25
7	01 55 44 ±2с	I	44,48 ±	149,06 0,2	4	50 ±10	3	6,2 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок; h=50 (sP,pP - 17ст); в /Еж/ отсутствует	Б(ДВ), ISS,US, 24
	04 59 59 ±2с	I	44,68 ±	149,14 0,2	4	50 ±10	3	6,0 ±0,2	I I4	0	0		Афтершок; h=50 (sP,pP - 16ст); по /Еж/ 44,4°;149,3°; h =40	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR, 24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1958 ноя 7	II 24 29 ±2с	I	44,42 ±	148,80 0,2	4	45 ±10	4	5,9 ±0,2	I 14	0	0		Афтершок; h =43(sP,pP-II ст); по /Ек/ 44,5°;148,5°	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS, JR, US, 24
12	20 23 32,3 ±2с	I	44,39 ±	148,70 0,2	4	40 ±15	4	7,4 ±0,1	I 23	(8-9) ±1	I I		Афтершок; цунами у острова Итуруп (I=I); зарегистрировано зарубежными мареографами; 6-7-90(I); h=35(sP,pP-5ст)	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISS,JR, US,24,25
13	04 04 42,0 ±2с	I	44,13 ±	148,25 0,2	4	40 ±15	4	6,2 ±0,2	I 20	0	0		Афтершок; h =40 (sP,pP - 13ст); по /Ек/ 44,0°;148,5°; $M_{LH}=5^3/_4$	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US,24
15	09 00 55,3 ±2с	I	44,28 ±	148,54 0,2	4	80 ±10	3	6,3 ±0,2	I II	0	0		Афтершок; M_{LH}=5,5(II)+0,8;h=80 (sP,pP - 23ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US,24
19	09 23 52 ±2с	I	44,21 ±	148,91 0,2	4	50 ±10	3	6,1 ±0,3	2 9	0	0		Афтершок; h =48 (sP,pP - 23ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US,24
дек 8	12 08 31 ±2с	I	44,69 ±	149,10 0,2	4	60 ±10	3	6,0 ±0,2	I 18	0	0		Афтершок; h =53 (sP,pP - 12ст)	Б,Б(ДВ), Ек,ISS, JR, US, 3,24
1959 янв 30	20 39 00,0 ±3с	2	43,51 ±	144,24 0,2	4	20 ±10	4	6,3 ±0,1	0 28	8 ±1	I 3		8-35(2); 6-7-50(I); a=0,07°; в=0,11°; α=6°	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US, 3,24
	22 16 50,1 ±1с	0	43,52 ±	144,22 0,2	4	15 ±10	5	6,4 ±0,1	0 25	8-9 ±1	I 4		8-30(3); 6-7-50(I); a=0,07°; в=0,13°; α =11°	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US,3,24
март 5	14 09 49,5 ±3с	2	43,80 ±	147,02 0,2	4	105 ±10	2	6,1* ±0,3	2 8	0	0		a=0,09°; в=0,13°; α=8°;h=105 (sP,pP-II ст); M_{LH}=5,1(7); по /Ек/ $M_{LH}=(5-5^1/_4)$ занижена	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS, US, 3,24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1959 март 29	19 09 35,0 ±2с	I	45,07 ±	137,20 0,3	5	330 ±20	2	6,1* ±0,3	2 8	0	0		h =330 (sP,pP - 4ст); M_{LH}=5,0(4); по /Ек/ 45,1°; 137,6°; =340	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,US
окт 27	06 52 51,2 ±1с	0	45,89 ±	151,11 0,2	4	70 ±15	3	7,2 ±0,1	0 21	0	0		a=0,09°; в=0,13°; α=16°;h =75 (sP,pP-10ст); по /Ек/ 45,6°; 151,5°	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISS,JR, US,3,24
29	14 30 25,2 ±1с	0	42,86 ±	131,06 0,2	4	535 ±10	0	6,7* ±0,2	I 13	0	0		h =540 (sP,pP - 24ст); M_{LH} =5,9(15)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,US
ноя 8	13 54 58,9 ±1с	0	43,84 ±	140,52 0,2	4	21 ±5	3	6,3 ±0,1	0 28	0	0		h =25 (sP,pP - 2 ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US
1960 март 10	14 32 41,0 ±2с	I	46,92 ±	152,11 0,3	5	100 ±10	2	6,5* ±0,3	2 8	0	0		h =100 (sP,pP - 23ст); M_{LH}=5,4(9); по /Ек/ 46,8°; 152,6°;h =80	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS, JR, US
июль 2	12 44 22,0 ±2с	I	41,32 ±	131,96 0,3	5	530 ±20	I	6,2* ±0,3	2 8	0	0		h =540 (sP,pP - 7ст); M_{LH}=5,5(3); по /Б/ h = 500; в /Ек/ отсутствует	Б,Б(ДВ), В(JMA), ISS,US
авг 27	18 16 13,0 ±2с	I	50,11 ±	153,99 0,3	5	160 ±5	I	5,9* ±0,3	2 8	0	0		h =160 (sP,pP - 14ст); M_{LH}=5,3(9); по /Ек/ 49,7°; 154,6°; =200	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US
сен 3	23 46 28,8 ±2с	I	44,71 ±	149,23 0,1	3	50 ±15	4	6,2 ±0,2	I 14	0	0		a=0,07°; в=0,10°; α =19°	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISS,JR, US,3,24
17	07 52 54 ±2с	I	49,61 ±	155,57 0,3	5	40 ±15	4	5,9 ±0,3	2 10	0	0		h =37 (sP,pP - 3 ст); по /Ек/ 49,3°;155,9°; h =35	Б,Б(ДВ), Ек,ISS , JR,US
	08 05 33 ±2с	I	49,55 ±	155,67 0,3	5	35 ±20	4	6,1 ±0,3	2 10	0	0			Б,Б(ДВ), ISS, JR , US
1961 янв 10	14 22 24 ±2с	I	50,04 ±	156,09 0,2	4	70 ±10	3	7,1 ±0,2	I 15	(7) ±1	I 2		5-100(2); h =65 (sP,pP - 6ст); по /Ек/ $M_{LH}=6^1/_4-6^1/_2$ - занижена	Б,Б(ДВ), Ек, ISS, US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I96I														
янв I9	I7 22 20,3 ±2с	I	49,80 ±	I56,35 0,2	4	35 ±I0	4	5,9 ±0,2	I I4	(6-7) ±I	I 2		5-85(I); 4-II5(I); h =40 (sP,pP -8ст)	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, JR,US
фев I2	2I 53 46,0 ±Ic	0	43,88 ±	I47,65 0,I	3	50 ±I0	3	7,0 ±0,I	0 30	7-8 ±I	I 4		Основной толчок; цунами (H=(0,5-I); i=0; I=0); 6-7-80(I); 4-5-I60(2); 4-450(I); a=0.07°; в=0,II°;∝= =I7°;h=46(sP,pP-I7ст)	АК,Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR,US 2,3,24
	23 26 36,7 ±2с	I	43,89 ±	I47,87 0,2	4	40 ±5	3	6,3 ±0,2	I II	0	0		Афтершок; h =40 (sP,pP - I5 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR, US,24
I3	I6 27 25,7 ±2с	I	43,75 ±	I47,9I 0,I	3	43 ±I0	4	6,0 ±0,2	I I7	(6-7) ±I	I I		Афтершок; 5-6-75(I); a=0,07°; в=0,09°;∝=I°;h=40 (sP,pP - 9ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR, US,3,24
I4	03 22 08,I ±2с	I	43,86 ±	I47,99 0,2	4	50 ±I5	3	6,0 ±0,2	I I5	0	0		Афтершок; h =50 (sP,pP - 4ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR, US,24
I5	I0 45 I7,9 ±2с	I	43,89 ±	I47,52 0,I	3	60 ±I0	3	6,6 ±0,I	0 2I	(6-7) ±I	I 2		Афтершок; 5-I50(I); 4-I80(I); a=0,07°; в=0,I0°; ∝=3°;h=60(sP,pP-5ст)	АК,Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA), ISS,JR, US,3,24
I6	I3 54 50,7 ±Ic	0	43,65 ±	I47,83 0,2	4	30 ±I0	4	6,I ±0,2	I I4	(6-7) ±I	I I		Афтершок; 6-70(I); h=30 (sP,pP - 9 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR, US,24
март II	0I 3I 40,I ±Ic	0	48,86 ±	I54,85 0,2	4	60 ±I0	3	6,2 ±0,2	I I5	(6) ±I	I 2		3-I60(I); 2-225(I); h=60 (sP,pP - IIст)	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, JR,US
апр 2I	20 I0 42,0 ±2с	I	47,98 ±	I54,94 0,2	4	40 ±I0	4	5,9 ±0,2	I I3	0	0		h =40 (sP,pP - 4ст)	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, JR,US
23	09 0I 44,2 ±2с	I	44,97 ±	I50,29 0,I	3	40 ±I0	4	6,8 ±0,I	0 2I	0	0		a=0,08°;в=0,09°; ∝ =25°; h=35 (sP,pP - 5ст); по /Еж/ 44,6°;I50,4°	АК,Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA), ISS,JR, 3,24
25	0I I7 38,0 ±2с	I	44,62 ±	I50,46 0,2	4	40 ±I0	4	5,9 ±0,2	I I7	0	0		h =43 (sP,pP - 8 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR, US, 24
26	07 38 59,I ±Ic	0	44,69 ±	I50,34 0,I	3	40 ±I0	4	6,3 ±0,2	I I9	0	0		a=0,08°; в=0,09°; ∝ =4°; h=55(sP,pP- 7ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR, US,3,24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I96I														
апр 30	II I5 2I,3 ±2с	I	44,92 ±	I49,95 0,2	4	60 ±I0	3	6,0 ±0,2	I I5	0	0		h =55 (sP,pP - II ст); по /Еж/ 44,7°; I50,8°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,US,24
авг II	I5 5I 34,3 ±2с	I	43,03 ±	I45,2I 0,I	3	44 ±5	2	7,2 ±0,2	I 20	0	0		a=0,07°;в=0,I0°; ∝=I4°; h =45 (sP,pP - 4 ст)	АК.,Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA), ISS,JR, US, 3,24, 25
I7	2I I6 32,8 ±2с	I	46,37 ±	I49,44 0,2	4	I60 ±I0	2	7,0* ±0,3	2 8	(4) ±I	I 2		3-50(I); 2-I70(I); h =I60 (sP,pP - 25ст); M_{LH}=6,3(20); по /Еж/ h = I80	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR,US, 24
27	I6 22 I2,3 ±2с	I	47,06 ±	I54,03 0,2	4	40 ±I5	4	6,4 ±0,2	I I9	0	0		h =40 (sP,pP - 9 ст); по /Еж/ 47,0°; I54,3°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR,US
окт 24	07 25 23,7 ±2с	I	44,59 ±	I46,85 0,2	4	I20 ±I0	2	6,I* ±0,3	2 6	(4-5) ±I	I 2		4-75(I); 3-280(I); h =I20 (sP,pP - I7 ст); M_{LH}=5,3(6); по /Еж/ 45,I°; I46,6°;h =I40	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR, 24
ноя I5	07 I7 I2,5 ±Ic	0	42,89 ±	I45,30 0,2	4	46 ±I5	4	6,9 ±0,I	0 23	(7) ±I	I 3		5-6-I45(I); 4-5-I65(I) 4-II0(I); h=45 (sF,pP - I3 ст)	АК,Б, Еж,В(JMA), ISS,JR,US, 24
дек 6	I6 39 37,5 ±Ic	0	49,28 ±	I55,44 0,2	4	.55 ±I0	3	6,5 ±0,I	0 2I	(6) ±I	I 4		5-2I0(I); 4-5-200(I); 4-390(I); 3-I50(I); h =50 (sP,pP - I3 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,ISS,JR,
I962														
янв 9	I2 40 47,5 ±2с	I	43,09 ±	I44,89 0,2	4	40 ±I0	3	6,0 ±0,2	I I7	(6) ±I	0		h =40 (sP,pP - 36 ст); по /Еж/ 42,8°;I45,I°; h = 30-40	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR,US, 24
фев 20	I6 05 45,0 ±2с	I	43,00 ±	I44,76 0,2	4	45 ±I0	3	6,3 ±0,2	I I5	(6) ±I	I I		5-I50(I); h=45 (sP,pP - I9 ст); по /Еж/ 42,7°; I45,2°; h = 40	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR,US, 24
апр 23	05 58 I2,2 ±2с	I	42,47 ±	I43,74 0,2	4	70 ±I0	3	7,I ±0,I	0 23	(7) ±I	I 3		7-240(2); 6-7-220(I); h = 63 (sP,pP - 2 ст)	АК.Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA) ISS,JR,US
май 7	I7 39 50,4 ±Ic	0	45,23 ±	I46,87 0,2	4	20 ±I0	4	6,7 ±0,I	0 26	(8-9) ±I	3 II		Западно-Итурупское; 5-6-I25(6); 5-I25(I); 4-5-I50(2); 3-4-200(2); 2-230(I);h =25 (sP,pP - 5 ст)	АК,Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA), ISS,JR,US, I3, 24

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1962														
сен 15	22 50 48,5 ±1с	0	48,56 ±	156,86 0,2	4	50 ±10	3	6,4 ±0,2	I 19	(6-7) ±1	I 3		5-260(I); 3-4-265(I); 3-285(I); h=50 (sP,pP - 19 ст); по /Еж/ 48,5°;157,1°; h=20	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA), ISS,JR,
ноя 10	01 33 19,2 ±2с	I	43,72 ±	147,05 0,2	4	60 ±10	3	6,2 ±0,2	I 20	0	0		h=60 (sP,pP - 19 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR, US,24
дек 21	09 33 18,0 ±2с	I	42,11 ±	142,46 0,3	5	60 ±15	4	6,3 ±0,3	2 7	0	0		h=65 (sP,pP - 10 ст); по /Еж/ 41,7°; 142,6°; h=70; $M_{LH}=5^{1}/_{2}$ - занижена	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR,US
1963														
янв 29	09 21 16,5 ±2с	I	49,80 ±	155,02 0,3	5	140 ±10	2	6,4* ±0,3	2 8	0	0		h =140 (sP,pP - 43ст); M_{LH}=5,7(10)	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR,US
март 16	08 44 51,4 ±2с	I	46,64 ±	154,64 0,2	4	50 ±15	4	7,3 ±0,2	I 19	(8) ±1	I I		3-650(I); a=0,08°; в=0,11°;∝=8°; по /Еж/ 46,5°; 154,9°	АК,Б,Еж, Б(ДВ), В(JMA), ISS,JR, US,3
30	16 51 57,2 ±2с	I	44,20 ±	148,11 0,3	5	35 ±10	4	6,1 ±0,1	0 24	(6-7) ±1	I 5		4-250(5); h=35 (sP,pP-9 ст); по /Еж/ 44,3°;147,9°; h=100	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR, 24
апр 1	04 28 46,0 ±2с	I	44,76 ±	141,34 0,3	5	250 ±10	I	6,0* ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,2(4); по /Еж/ 45,1°; 141,5°;h =280	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,US
май 22	13 56 48,1 ±3с	2	48,61 ±	154,81 0,2	4	66 ±10	3	6,3 ±0,1	0 27	(6) ±1	I 4		5-135(I); 3-270(3); a=0,08°; в=0,11°;∝= 19°; h =60 (sP,pP - 6ст); по /Еж/ 48,8°; 155,1°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR, US ,3
июнь 28	21 55 39,7 ±1с	0	46,62 ±	153,44 0,1	3	40 ±15	4	7,0 ±0,1	0 25	(7-8) ±1	I I		3-320(I); a=0,10°; в=0,12°; ∝=31°; h=43 (sP,pP - 5ст); по /Еж/ 46,6°; 153,7°	АК,Б,Еж, Б(ДВ), В(JMA), ISS,JR, US,3
июль 10	05 22 57,4 ±2с	I	46,50 ±	153,38 0,2	4	30 ±10	4	6,4 ±0,1	0 29	0	0		a=0,10°; в=0,12°; ∝=20°; h = 40 (sP,pP-5 ст)	Б,Б(ДВ), Еж, В(JMA), ISS, JR, US,3

Дата	Время ч. м. с.	Кл.	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Кл.	Глубина очага h, км	Кл.	Магнитуда M	Кл.	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Кл.	Зона	Примечания	Источники
1963														
окт 12	11 26 58,6 ±2с	I	44,71 ±	149,11 0,2	4	50 ±10	3	7,2 ±0,2	I 19	0	0		Форшок к 13.X в 05ч 17м; цунами в районе пролива Фриза (H=(0,25); i =-2;I=-2); h =53 (sP,pP - 4ст)	АК,Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA), ISS,JR, US, 24
13	05 17 55,8 ±1с	0	44,81 ±	149,54 0,2	4	47 ±10	3	8,1 ±0,2	I 17	(9) ±1	5 20		Урупское (основной толчок); цунами в районе острова Уруп (H=4-5; i =2; I=2-3); зарегистрировано зарубежными мареографами; 7-200(3); 6-5-230(3); 6-300(4); 5-450(9). По /24/ горизонтальная протяженность очага около 200 км (по зоне афтершоков)	АК,Б, Б(ДВ),СР, Еж,В(JMA) ISS,JR, US,3,11, 14,24,27
	12 58 21,6 ±1с	0	44,98 ±	150,12 0,2	4	50 ±10	3	6,1 ±0,1	0 22	(6) ±1	I I		Афтершок; 4-250(I); a=0,07°; в=0,08°;∝=43°; h =45 (sP,pP - 25 ст)	АК,Б, Б(ДВ),Еж, В(JMA), ISS,JR, US, 3,24
	15 59 53,9 ±3с	2	45,45 ±	150,68 0,2	4	50 ±15	4	6,2 ±0,2	I 19	(6) ±1	I I		Афтершок; 4-175(I); h=45 (sP,pP - 3ст); по /Еж/ 45,5°;151,6°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS,JR , US, 24
	17 25 57,9 ±2с	I	44,64 ±	150,59 0,2	4	40 ±10	4	6,0 ±0,3	2 10	(6) ±1	I I		Афтершок; 3-180(I); h=42(sP,pP - 13ст); по /Еж/ 45,0°;150,6°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS, JR, US,24
	23 52 21,9 ±1с	0	44,52 ±	150,34 0,2	4	33 ±10	4	6,4 ±0,1	0 23	0	0		Афтершок; h =40 (sP,pP - 11ст); по /Еж/ 44,4°;150,6°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS, JR, US,24
окт 14	04 06 01,3 ±1с	0	44,91 ±	150,12 0,2	4	50 ±10	3	6,1 ±0,2	I 12	0	0		Афтершок; h=47 (sP,pP - 15ст); по /Еж/ 45,2°; 150,2°	Б,Б(ДВ), Еж,В(JMA) ISS, JR, US,24
	04 11 14,2 ±1с	0	44,84 ±	150,66 0,2	4	40 ±10	4	6,0 ±0,1	0 25	0	0		Афтершок; h=38 (sP,pP - 10 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,ISS , JR, US, 24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1963														
окт 14	13 21 43,4 ±2с	I	44,85 ±	150,92 0,2	4	50 ±15	4	6,2 ±0,1	0 30	0	0		Афтершок; h=56 ($_gP$,pP – 7ст)	Б,Б(ДВ), Еж,ISS, JR,US,24
15	18 23 59,0 ±1с	0	45,40 ±	151,28 0,2	4	43 ±15	4	5,9 ±0,2	I I7	0	0		Афтершок; по /Еж/ 45,0°; 151,6°	Б,Б(ДВ), Еж,ISS,JR US,24
17	23 24 35,7 ±2с	I	44,84 ±	149,00 0,2	4	50 ±10	3	6,3 ±0,1	0 3I	0	0		Афтершок; h=50 ($_gP$,pP – 9 ст); по /Еж/ 44,6°;149,3°; h=43	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISS,JR,US 3,24
18	08 53 32,0 ±1с	0	44,90 ±	150,25 0,2	4	50 ±10	3	5,9 ±0,1	0 2I	0	0		Афтершок; h=53 ($_gP$,pP – 15 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,ISS,US
19	02 18 38,0 ±1с	0	47,25 ±	153,77 0,2	4	35 ±20	5	6,1 ±0,1	0 26	0	0		По /Еж/ 47,0°;154,1°; h=41	Б,Б(ДВ), Еж,ISS,JR US
	03 34 19,4 ±2с	I	46,93 ±	153,83 0,2	4	25 ±10	4	6,0 ±0,1	0 27	0	0		По /Еж/ 47,2°; 153,6°	Б,Б(ДВ), Еж,ISS , JR, US
20	00 53 12,1 ±2с	I	44,78 ±	150,24 0,2	4	60 ±15	4	7,4 ±0,2	I I6	0	0		Афтершок к 13.X: цунами в районе пролива Фриза (H=10-15; i=3; I=2-3); зарегистрировано зарубежными мареографами; по /Еж/ 45,4°; 150,2°	АК,Б, Б(ДВ),Еж, СЦ,B(JMA), ISS,JR,US 3,11,24
	09 10 42,8 ±1с	0	44,56 ±	150,03 0,2	4	30 ±15	4	6,1 ±0,1	0 29	0	0		Афтершок	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISS,JR, US,24
	11 52 20,8 ±2с	I	44,78 ±	150,26 0,1	3	50 ±10	3	6,3 ±0,2	I I2	0	0		Афтершок; a=0,08°; в=0,07°; α=41°; h=50 ($_gP$,pP – 15ст); по /Еж/ 45,1°; 150,2°	Б,Б(ДВ); Еж,B(JMA) ISS, US, 3,24
24	01 06 26,4 ±2с	I	44,95 ±	150,38 0,1	3	30 ±10	4	6,0 ±0,2	I I8	0	0		a=0,10°; в=0,08°; α=18°; h=34 ($_gP$,pP – 15 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISS,JR,US 3,24
ноя 10	17 17 42,7 ±2с	I	44,49 ±	149,12 0,2	4	35 ±15	4	6,5 ±0,1	0 2I	0	0		По /Еж/ 44,2°; 149,4°	АК,Б, Б(ДВ),Еж, B(JMA), ISS,J R, US,24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1963														
ноя 15	21 06 33,2 ±2с	I	44,43 ±	149,09 0,2	4	40 ±15	4	6,3 ±0,1	0 30	0	0		a=0,08°; в=0,08°; α=37°	АК,Б, Б(ДВ),Еж, B(JMA), ISS, JR, US,3,24
22	14 45 53,7 ±1с	0	44,41 ±	149,29 0,1	3	48 ±15	4	6,0 ±0,2	I 9	(6) ±1	I I		4-150(I); a=0,09°; в=0,08°; α=28°; по /Еж/ 44,4°;149,5°	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISS, JR, US,3,24
дек 4	01 27 40,0 ±2с	I	46,10 ±	153,12 0,3	5	40 ±15	4	6,0 ±0,2	I I4	0	0		h=40 ($_gP$,pP-4 ст); по /Еж/ 46,1°;153,5°	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISS, JR, US
30	13 29 26,6 ±2с	I	45,51 ±	150,57 0,3	5	52 ±15	4	5,9 ±0,2	I I7	(5-6) ±1	I 2		4-200(I);2-3-250(I); h=38($_gP$,pP – 8 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISS , JR, US,3
1964														
янв 1	17 26 48,1 ±1с	0	45,28 ±	151,62 0,2	4	47 ±10	3	6,2 ±0,2	I I5	0	0		h=47 ($_gP$,pP – 19 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC , JR, US,3,24
6	23 45 25,8 ±2с	I	50,84 ±	157,30 0,2	4	55 ±10	3	6,1 ±0,2	I I4	(6) ±1	I 3		6-180(I); 5-6-120(I); 5-160(I); h=48($_gP$ – 5 ст; pP – 14 ст); по /Еж/ h=75	Б,Б(ДВ), Еж,ISC , JR, US
9	18 31 58,4 ±2с	I	45,49 ±	151,08 0,2	4	50 ±10	3	6,5 ±0,2	I 20	(6-7) ±1	I I		6-135(I); h=40 ($_gP$ – 7ст; pP – 18ст); по /Еж/ 45,3°;151,3°	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC, JR, US,3,24
март 16	08 44 32,8 ±2с	I	44,59 ±	147,15 0,2	4	150 ±10	2	6,8* ±0,8	2 8	5 ±1	I 6		5-90(4); 4-5-100(2);a=0,12°; в=0,18°; α=13°; h=145($_gP$ – 4 ст; pP – 22 ст); $M_{ЛН}$=5,2(4) 2-100(I); h=87 ($_gP$- 5 ст; pP – 5 ст); по /Еж/ 45,3°; 151,8°	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC, JR, US,3,24
31	00 14 08,8 ±1с	0	45,38 ±	151,07 0,2	4	40 ±10	3	6,0 ±0,2	I I6	(6) ±1	I I		4-75(I);3-4-250(I); h=43 ($_gP$-5 ст, pP – 9 ст)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC, JR, US,24
апр 8	10 58 11,1 ±1с	0	45,81 ±	150,87 0,2	4	50 ±10	3	6,2 ±0,2	I I6	(6) ±1	I 2			Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC , JR, US,24
май 2	16 11 00,0 ±2с	I	45,32 ±	150,56 0,1	3	40 ±10	3	6,6 ±0,2	I I8	(7) ±1	I 5		5-120(I); 4-200(2); 3-4-330(2);a=0,08°; в=0,11°; α= 26°; h=35 ($_gP$ – 15 ст, pP – 11 ст)	АК,Б, Б(ДВ),Еж, B(JMA), ISC, JR, US,3,24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1964														
май 31	00 40 38,3 ±2с	I	43,58 ±	147,03 ± 0,1	3	60 ±10	3	6,8 ±0,2	I I7	7 ±0,5	3 24		7-45(3); 6-7-100(1); 6-155(8); 5-215(6); 3-690(4); a=0,08°; в=0,10°; α=11°; $\hbar$=35; $\hbar$=62($_g$P-30ст; PP-16ст)	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISC,JR,US 3,24
июнь 23	01 26 36,8 ±2с	I	43,24 ±	146,16 ± 0,2	4	80 ±10	3	7,2* ±0,3	2 8	8 ±0,5	2 10		8-40(2); 7-8-80(2); 6-260(3); 3-4-470(1); 3-650(2); a=0,10°; в=0,16°; α=6°; $\hbar$=74 ($_g$P- 7ст, pP - 29 ст); M_{LH}=6,7(15); по /Ек/ $\hbar$= 107	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISC, JR, US,3,24, 25
30	20 08 25,6 ±2с	I	46,40 ±	144,58 ± 0,2	4	370 ±10	I	6,6* ±0,3	2 5	0	0		$\hbar$=372 ($_g$P - 6ст, pP - 6 ст); M_{LH}=5,5(9); по /Ек/ 46,5°; 144,9°; $\hbar$ =364	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC,JR,US 24
июль 5	23 35 59,6 ±1с	0	44,71 ±	149,55 ± 0,2	4	43 ±15	4	6,6 ±0,2	I II	0	0		По /Ек/ $\hbar$ = 73	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISC, JR, US,24
24	06 50 53,0 ±2с	I	46,99 ±	153,35 ± 0,2	4	40 ±15	4	6,5 ±0,2	I I3	0	0		Форшок к 24.УП 08ч I2м; a=0,08°; в=0,10°; α =21°	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISC,JR,US 8
	08 12 40,2 ±2с	I	47,13 ±	153,79 ± 0,2	4	40 ±15	4	7,2 ±0,2	I I5	(8) ±1	I 2		Основной толчок; цунами (H=0,15; i =2; 1=-2); 4-230(2); a=0,07°; в=0,11°; α=30°; $\hbar$=35 ($_g$P, pP - 5 ст)	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISC, JR, US,3
	13 25 18,8 ±2с	I	46,97 ±	153,75 ± 0,2	4	43 ±15	4	6,0 ±0,2	I I3	0	0		Афтершок	Б,Б(ДВ), Ек,ISC,JR, US
	17 02 49,8 ±2с	I	47,16 ±	153,74 ± 0,2	4	40 ±15	4	6,5 ±0,2	I I6	0	0		Афтершок; a=0,08°; в=0,11°; α =20°; $\hbar$ =33 ($_g$P,pP - 8 ст)	АК,Б, Б(ДВ),Ек, ISC, JR, US,3
авг 4	17 24 28,6 ±2с	I	46,57 ±	151,36 ± 0,2	4	86 ±10	2	6,9* ±0,3	2 8	(6-7) ±1	I		6-7-210(1); 4-5-90(3); $\hbar$ =90 ($_g$P - 7ст, pP - 24ст); M_{LH}=5,7(14); по /Ек/ $\hbar$ = 143	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC ,US
окт 15	20 26 52,0 ±2с	I	44,63 ±	149,89 ± 0,2	4	50 ±10	3	6,4 ±0,2	I I5	0	0		a=0,11°; в=0,12°; α =29°; $\hbar$=45 ($_g$P-12ст, pP - 21ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC, JR, US,3,24

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1964														
окт 16	06 59 39,4 ±1с	0	44,41 ±	149,68 ± 0,2	4	40 ±10	4	6,8 ±0,2	I I6	0	0		a=0,12°; в=0,10°; α=8°; $\hbar$=35 ($_g$P-14ст, pP - 7 ст)	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISC,JR,US, 3,24
	08 18 29,5 ±1с	0	44,52 ±	149,39 ± 0,1	3	50 ±10	3	6,5 ±0,2	I I0	0	0		a =0,08°; в =0,11°; α =36°; $\hbar$=50 ($_g$P-5 ст, pP - 12 ст)	АК,Б, Б(ДВ),Ек, В(JMA), ISC,JR,US, 3,24
	09 18 16,2 ±2с	I	44,16 ±	149,68 ± 0,2	4	40 ±10	4	6,3 ±0,2	I II	0	0		$\hbar$=46 ($_g$P-13ст,pP-13 ст); по /Ек/ 44,3°; 149,2°	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC,JR,US, 3,24
ноя 6	09 53 20,9 ±1с	0	44,52 ±	149,16 ± 0,2	4	45 ±10	3	6,1 ±0,2	I I2	(6) ±1	I I		5-130(1); $\hbar$=49 ($_g$P-7ст,pP-8ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC,JR,US, 24
20	23 33 10,2 ±1с	0	44,66 ±	149,78 ± 0,2	4	45 ±15	4	6,0 ±0,2	I I3	0	0		$\hbar$=47 ($_g$P-9ст,pP-4 ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC,JR,US, 24
1965														
июнь 11	03 33 46,3 ±2с	I	44,73 ±	148,80 ± 0,2	4	58 ±5	2	7,2 ±0,2	I I5	(7-8) ±1	2 9		6-110(6); 4-240(2); 3-335(1); $\hbar$=58 ($_g$P - 20 ст, pP - 45 ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA) ISC,JR,US
13	07 16 13,9 ±1с	0	41,72 ±	143,60 ± 0,2	4	37 ±5	3	6,1 ±0,2	I 20	0	0		$\hbar$ =34 ($_g$P-6ст,pP - 14 ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC,JR,US
окт 3	14 45 27,0 ±2с	I	49,48 ±	156,41 ± 0,2	4	63 ±10	3	6,0 ±0,2	I I8	(5-6) ±1	I 5		6-170(3); 5-150(1); 4-5-280(1); $\hbar$=58 ($_g$P-17ст,pP - 12 ст)	Б,Б(ДВ) Ек,ISC ,JR, US
25	22 34 23,2 ±1с	0	44,26 ±	145,41 ± 0,2	4	175 ±5	I	7,0* ±0,3	2 7	6 ±0,5	3 9		6-20(2); 5-6-100(2); 4-210(4); 2-3-730(1); $\hbar$ =175 ($_g$P- 19ст, pP - 11 ст); M_{LH}=6,2(17)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC,JR,US
дек 13	10 52 09,3 ±2с	I	44,68 ±	150,11 ± 0,2	4	45 ±10	3	6,1 ±0,2	I I7	0	0		$\hbar$ =45 ($_g$P-.7 ст, pP - 39 ст)	Б,Б(ДВ), Ек,В(JMA), ISC,JR,US
1966														
фев 5	16 16 04,1 ±1с	0	50,08 ±	155,23 ± 0,2	4	125 ±10	2	6,4* ±0,3	2 8	6 ±0,5	2 4		6-30(1); 5-80(1); 4-105(1); 3-255(1); $\hbar$ =123($_g$P - 4 ст, pP - 11 ст); M_{LH}=5,7(9) по /Ек/ $\hbar$ =135	Б,Б(ДВ), Ек,ISC ,US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1966														
фев 28	02 02 12,9 ±2с	I	43,69 ±	139,67 0,2	4	220 ±10	I	6,2* ±0,3	2 8	0	0		h=226(sP-2ст, pP-25ст) M_{LH}=5,2(6)	Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
март 3	03 25 29,2 ±1с	0	48,29 ±	154,36 0,2	4	53 ±10	3	5,9 ±0,2	I I6	0	I 2		4-5-100(I); 2-600(I); h=42 (sP-8ст, pP-4ст); по /Ек/ h=88	Б, Б(ДВ), Ек, ISC, US
май 11	14 17 38,6 ±2с	I	48,86 ±	156,21 0,2	4	41 ±10	4	6,3 ±0,1	0 24	0	I 2		3-4-125(I); 3-235(I); h=41 (sP-8ст, pP-23ст)	Б, Б(ДВ), Ек, ISC, US
	21 39 36,0 ±1с	0	48,88 ±	156,12 0,2	4	36 ±15	4	6,0 ±0,1	0 23	0	0		h=36 (pP - 11 ст)	Б, Б(ДВ), Ек, ISC, US
июнь 4	23 48 19,1 ±2с	I	46,51 ±	152,68 0,2	4	41 ±10	4	6,0 ±0,1	0 26	0	I 3		6-100(I); 3-4-200(2); h=41 (sP-41ст, pP-33ст)	Б, Б(ДВ), Ек, ISC, US
ноя 22	06 29 52,4 ±2с	I	48,00 ±	146,79 0,2	4	443 ±10	I	6,8* ±0,3	2 8	0	0		h =450 (sP - 4 ст, pP - 57 ст); M_{LH}=5,7(13); по /Ек/ h =413	Б, Б(ДВ), Ек, ISC, US
1967														
март 19	04 01 38,5 ±2с	I	45,53 ±	151,11 0,2	4	38 ±10	4	7,0 ±0,1	0 32	(7-8) ±1	I 6		Основной толчок; 4-170(5); 2-3-400(I); h=38 (sP-12ст, pP - 17 ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
20	13 31 33,8 ±2с	I	45,55 ±	151,41 0,2	4	46 ±10	3	6,1 ±0,2	I I3	(6) ±1	I 8		Афтершок; 3-250(2); 2-3-350(6); h =46 (sP-11ст; pP - 33 ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
25	22 47 58,4 ±2с	I	45,15 ±	151,5 0,2	4	47 ±10	3	6,3 ±0,1	0 24	(6) ±1	I 2		Афтершок; 3-4-270(2); h =47 (sP-13ст, pP - 34 ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
апр 1	05 54 18,4 ±2с	I	45,80 ±	151,65 0,2	4	42 ±10	4	6,2 ±0,1	0 32	(6) ±1	I 3		Афтершок; 3-200(2); 2-450(I); h=49 (sP - 8 ст; pP - 25ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
	12 23 35,4 ±1с	0	45,79 ±	151,49 0,2	4	46 ±10	3	6,2 ±0,1	0 27	0	0		h=36(sP-14ст, pP-18ст);	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
май 29	21 01 44,4 ±2с	I	43,41 ±	145,85 0,2	4	90 ±10	3	5,5 ±0,3	2 II	4-5 ±1	I 3		4-5-100(2); 2-290(I); h =90(sP-1ст, pP-31ст); M_{LH}=4,7(II)+0,8; по /Ек/ h=106	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
июнь 12	23 22 44,7 ±1с	0	47,61 ±	154,25 0,2	4	50 ±5	2	6,1 ±0,1	0 25	(6) ±1	I I		3-120(I) h=49 (sP - 10 ст, pP - 15 ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1967														
авг 30	13 33 24,8 ±2с	I	45,47 ±	151,48 0,2	4	20 ±10	4	5,9 ±0,2	I I8	(7) ±1	I I		5-140(I); h =21 (sP-7ст, pP-7ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
сен 19	10 56 08,8 ±2с	I	42,92 ±	145,33 0,2	4	80 ±5	2	6,3* ±0,2	I 2I	6 ±1	I 6		6-140(3); 5-6-160(I); 4-320(2); h=82 (sP-17ст, pP-57ст) M_{LH}=5,8(23); по /Ек/ h=103	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
22	10 17 58,9 ±1с	0	44,60 ±	149,47 0,2	4	50 ±10	3	6,2 ±0,1	0 33	(6) ±1	I 2		5-140(I); 2-3-235(I); h=50 (sP-10ст, pP-10 ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
ноя 4	14 30 39,2 ±2с	I	43,62 ±	144,10 0,2	4	50 ±10	3	6,6 ±0,1	0 23	0	0		h=50(sP-7ст; pP-26ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
дек 1	13 57 03,1 ±1с	0	49,50 ±	154,29 0,2	4	150 ±5	I	6,9* ±0,3	2 8	6 ±1	I 5		5-175(I); 4-260(4); h=147(sP-14ст, pP-48ст) M_{LH}=6,2(5)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
1968														
янв 29	10 19 04,3 ±2с	I	43,54 ±	146,78 0,2	4	35 ±5	3	7,2 ±0,1	0 29	8 ±0,5	5 20		Основной толчок; цунами (H=0,25м); 7-8-30(I); 7-40(3); 6-70(2); 5-100(I); 4-5-200(7); 3-4-235(2); 3-380(2); h=36(sP-18ст, pP-10ст)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US, 32
	16 42 49,8 ±2с	I	43,43 ±	147,25 0,2	4	34 ±5	3	6,1 ±0,1	0 28	(6-7) ±1	I I		Афтершок; 3-4-75(I); h =34(sP-12ст, pP-32ст) по m_{pv}/M_{LH} h =30; по /Б/ m_{pv}=6,4(9); по /Ек/ h= 53	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
фев 4	11 00 50,2 ±2с	I	43,12 ±	147,21 0,2	4	38 ±5	3	6,5 ±0,1	0 34	(7) ±1	I 2		Афтершок; 3-4-75(I); 3-140(I); h =38(sP-6ст, pP-27ст); по m_{pv}/M_{LH} h =27; по /Б/ m_{pv}=6,6(11)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
май 20	21 09 44,7 ±2с	I	44,84 ±	150,29 0,2	4	45 ±10	3	7,0 ±0,1	0 29	(7-8) ±1	I I		Основной толчок; 3-420(I); h =44(sP-12ст, pP-16ст); по m_{pv}/M_{LH} h =30; по /Б/ m_{pv}=7,0(13)	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US
21	08 20 01,5 ±2с	I	44,92 ±	150,04 0,2	4	42 ±10	3	6,3 ±0,1	0 29	(6-7) ±1	I I		Афтершок; 3-430(I); h=33(sP-21ст, pP-5ст); по m_{pv}/M_{LH} h=34; по	Б, Б(ДВ), Ек, B(JMA), ISC, US

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1968													/Б/ m_{pv}=6,7(18)	
май 30	05 23 48,0 ±2с	I	44,48 ± 0,2	150,19	4	45 ±10	3	6,2 ±0,1	0 27	(6-7) ±1	I I		Афтершок; 3-310(1); h=45(sP-16ст, pP-27ст); по m_{pv}/M_{LH} h=36; по /Б/m_{pv}=6,7(15)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
июль 25	10 50 32,7 ±1с	0	45,54 ± 0,2	146,74	4	30 ±5	3	6,0 ±0,1	0 30	(6-7) ±1	I 2		4-85(1); 3-180(1); h=30 (sP-10ст, pP-45ст); по m_{pv}/M_{LH} h =23; по /Б/ m_{pv}=6,2 (16)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
1969														
янв 19	07 02 08,1 ±1с	0	45,02 ± 0,2	143,16	4	242 ±5	I	7,6* ±0,3	2 7	0	0		h =242(sP-26ст; pP-39ст) M_{LH}=6,8(21); по /Ек/ h =258; m_{pv}= 6,8(19)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
апр 10	14 54 03,7 ±1с	0	42,10 ± 0,2	131,06	4	560 ±10	0	6,8* ±0,3	2 8	0	0		h =550 (pP-24 ст); M_{LH}=5,4(6)	Б(ДВ),Ек, B(JMA), ISC,US
июнь 13	08 48 29,3 ±1с	0	49,41 ± 0,2	155,54	4	64 ± 10	3	6,4 ±0,2	I 15	6-7 ±1	I 2		5-6-175(1); 4-225(1); h=62(sP-18ст; pP-10ст); по m_{pv}/M_{LH} h=30; по /Б/ m_{pv}=6,5(5)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
июль 12	13 00 37,1 ±1с	0	46,48 ± 0,2	153,36	4	20 ±10	4	6,0 ±0,2	I 14	(7) ±1	I I		3-4-185(1); h=16(sP-9ст, pP-4ст); по m_{pv}/M_{LH} h =32; по /Б/ m_{pv}=6,4(21); по /Ек/ h=42	Б,Б(ДВ), Ек,ISC,US
авг I	23 43 44,0 ±2с	I	45,43 ± 0,2	150,89	4	35 ±5	3	6,4 ±0,2	I 16	0	0		h =35(sP-15ст, pP-6ст); по m_{pv}/M_{LH} h =25; по /Б/ m_{pv}=6,5(9)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
II	21 26 35,9 ±2с	I	43,50 ± 0,2	147,84	4	35 ±10	3	6,3 ±0,2	I 17	0	0		Форшок к II.УИ в 21ч 27 м 35,6с; h=35 (sP, pP-3ст); по m_{pv}/M_{LH} h=30; по /Б/ m_{pv}=6,6(10); по /Ек/ M_{LH}=6,8	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	21 27 27,2 ±2с	I	43,56 ± 0,2	147,44	4	27 ±10	4	7,4 ±0,3	2 10	0	0		Форшок; h=30 (sP, pP - 6 ст); по m_{pv}/M_{LH} h=5; по /Б/ m_{pv}=6,7	Б,Б(ДВ), Ек,ISC,US
	21 27 35,6 ±2с	I	43,58 ± 0,2	147,82	4	40 ±10	3	8,2 ±0,2	I 18	(9) ±1	4 23		Никотанское (основной толчок); цунами (H=5, i=1,5); 6-160(8); 5-250(10); 4-450(2); 3-600(8); 2-700(5); h=39 (pP-7); по m_{pv}/M_{LH} h=30; по /Б/ m_{pv}=7,8(12)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US,29

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1969														
авг II	21 27 41 ±5с	2	43,61 ±	147,18 0,3	5	38 ±15	4	7,8 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок; h=40 (sP, pP - 3 ст); в /Ек/ отсутствует	ISC,US
	21 36 04,8 ±3с	2	43,63 ±	146,50 0,3	5	10 ±20	6	6,0 ±0,3	2 9	0	0		Афтершок; в /Ек/ отсутствует	ISC
	23 02 54,9 ±2с	I	43,29 ±	147,82 0,2	4	40 ±10	4	6,4 ±0,3	2 10	0	0		Афтершок; h =40 (sP-5ст, pP-4ст)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
12	03 33 32,5 ±1с	0	43,23 ±	147,71 0,2	4	35 ±5	3	6,2 ±0,2	I 15	0	0		Афтершок; h=35 (sP-5ст, pP-24ст); по m_{pv}/M_{LH} h=25; по /Б/ m_{pv}=6,4(9)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	04 53 36,8 ±2с	I	43,33 ±	147,69 0,2	4	37 ±5	3	6,1 ±0,2	I 16	0	0		Афтершок; h=37 (sP-5ст, pP-4ст); по m_{pv}/M_{LH} h=39; по /Б/ m_{pv}=6,6(7)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	05 03 27,4 ±1с	0	43,67 ±	148,21 0,2	4	40 ±10	4	6,9 ±0,1	0 21	0	0		Афтершок; h =44 (sP-3ст, pP-9ст); по m_{pv}/M_{LH} h=32; по /Б/ m_{pv}=7,0(7)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	05 53 30,1 ±2с	I	43,90 ±	148,48 0,2	4	44 ±5	3	6,7 ±0,1	0 23	0	0		Афтершок; h =44(sP-3ст, pP-22ст); по m_{pv}/M_{LH} h =25; по /Б/ m_{pv}=6,7; по /Ек/ $43,7^0$; $148,7^0$	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	09 25 39,8 ±2с	I	43,17 ±	147,67 0,2	4	40 ± 5	3	6,1 ±0,1	0 21	0	0		Афтершок; h =40 (sP-8ст, pP-17ст); по m_{pv}/M_{LH} h =24; по /Б/ m_{pv}=6,3(6); по /Ек/ $43,4^0$; $147,7^0$	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	09 33 43,8 ±2с	I	43,58 ±	147,61 0,2	4	40 ±10	4	5,9 ±0,2	I 17	0	0		Афтершок; h=30(sP-18ст, pP-20ст); по m_{pv}/M_{LH} h=32; по /Б/ m_{pv}=6,5(4)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	11 21 23,3 ±2с	I	43,92 ±	148,63 0,2	4	40 ±10	4	6,7 ±0,1	0 25	0	0		Афтершок; h=39(sP-8ст, pP-15ст); по m_{pv}/M_{LH} h =15; по /Б/ m_{pv}=6,5(14)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
13	08 31 33,4 ±2с	I	43,97 ±	147,86 0,2	4	44 ±5	3	5,9 ±0,1	0 21	(6) ±1	I I		Афтершок; 4-175(1); h =48(sP-13ст, pP-12ст) по m_{pv}/M_{LH} h =35; по /Б/ m_{pv}=6,4(15)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1969														
авг 13	22 57 07,6 ±2с	I	44,20 ±	148,37 0,2	4	30 ±10	4	6,1 ±0,1	0 23	(6-7) ±1	I I		3-210(1); h =32(sP-21ст,pP-12ст); по m_{pv}/M_{LH} h =35; по /Б/ m_{pv}=6,5(8)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
14	14 19 03,5 ±1с	0	43,31 ±	147,51 0,2	4	45 ±5	2	6,9 ±0,1	0 25	(7) ±1	I 2		Афтершок; 4-75(2); h =46(sP-23ст,pP-18ст); по m_{pv}/M_{LH} h =22; по /Б/ m_{pv} =6,8(15)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
15	04 32 01,8 ±1с	0	43,31 ±	147,88 0,2	4	40 ±5	2	6,4 ±0,1	0 23	0	0		Афтершок; h =40(sP-10ст,pP-34ст); по m_{pv}/M_{LH} h =30; по /Б/ m_{pv} =6,6(6)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
16	15 15 30,9 ±2с	I	43,17 ±	147,46 0,2	4	49 ±5	2	5,9 ±0,2	I 15	(5-6) ±1	I I		Афтершок; 3-4-160(1); h =49(sP-15ст,pP-29ст); по m_{pv}/M_{LH} h =40; по /Б/ m_{pv}=6,5(6)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
19	08 49 54,3 ±2с	I	43,60 ±	148,13 0,2	4	40 ±10	4	6,5 ±0,2	I 17	(7) ±1	I I		Афтершок; 3-200(1); h =40(sP-7ст,pP-20ст); по m_{pv}/M_{LH} h =25; по /Б/ m_{pv} =6,6(12)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
20	07 50 09,9 ±1с	0	47,99 ±	153,69 0,2	4	117 ±5	I	6,8* ±0,3	2 8	5-6 ±1	I 3		5-6-35(1);4-5-350(2); h =110(sP-9ст,pP-18ст); M_{LH} =6,0(17)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
30	07 11 41,0 ±1с	0	43,68 ±	147,77 0,2	4	50 ±5	2	6,3 ±0,2	I 18	0	0		Афтершок к 11.УШ; h =49(pP - 16 ст); по m_{pv}/M_{LH} h =33; по /Б/ m_{pv} =6,6(11)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
	08 28 06,2 ±2с	I	43,59 ±	147,84 0,2	4	39 ±5	2	6,1 ±0,2	I 20	0	0		Афтершок; h =39(sP-7ст,pP-15ст); по m_{pv}/M_{LH} h =30; по /Б/ m_{pv} =6,5(6)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
сен 4	03 08 52,6 ±1с	0	46,72 ±	153,53 0,2	4	40 ± 5	2	6,2 ± 0,2	I 18	0	0		h =40(sP-7ст,pP-26ст); по m_{pv}/M_{LH} h =30; по /Б/ m_{pv} =6,5(19)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
дек 18	13 32 05,1 ±2с	I	46,08 ±	142,55 0,2	4	357 ±10	I	7,1* ±0,3	2 8	0	0		h =361(sP-12ст,pP-40 ст); M_{LH}=6,0(18)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US
1970														
янв 20	17 33 05,0 ±2с	I	42,51 ±	143,05 0,2	4	45 ±5	2	6,7 ±0,1	0 35	(7) ±1	I 2		4-285(1); 3-500(1); h =40(sP-10ст,pP-38ст); по m_{pv}/M_{LH} h =30; m_{pv}=6,8(18)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA), ISC,US

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1970														
фев 5	12 46 39,2 ±2с	I	47,04 ±	154,07 0,2	4	39 ±15	4	6,0 ±0,1	0 35	0	0		h =39(sP-2ст,pP-16ст); по m_{pv}/M_{LH} h =26; m_{pv}=6,3(10)	Б,Б(ДВ), Ек,ISC,US
7	10 01 06,4 ±2с	I	47,26 ±	153,95 0,2	4	32 ±15	4	5,9 ±0,1	0 25	0	0		h =32(sP-4ст,pP-8ст)	Б,Б(ДВ), Ек,ISC, US
	12 07 34,3 ±1с	0	47,20 ±	153,90 0,2	4	22 ±10	4	5,9 ±0,1	0 23	0	0		h =22(sP-3ст,pP-5ст)	Б,Б(ДВ), Ек,ISC,US
март 10	04 58 29,0 ±2с	I	44,71 ±	148,99 0,2	4	70 ±10	3	6,1 ±0,1	0 32	0	0		h =68(pP - 31ст); по m_{pv}/M_{LH} h =52; m_{pv}=6,8(19); m'_{pv}=6,2(14)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA) ISC,US
апр 18	23 25 36,1 ±1с	0	43,28 ±	147,22 0,2	4	48 ±10	3	6,1 ±0,1	0 22	(6) ±1	I I		4-125(1); h =42 (pP - 14ст); по m_{pv}/M_{LH} h =14; m_{pv}=6,1(8); m'_{pv} =5,3(11)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA) ISC,US
июнь 10	16 17 47,7 ±2с	I	44,91 ±	149,57 0,2	4	50 ±10	3	6,0 ±0,1	0 33	0	0		h =53 (sP-8ст,pP-29ст); по m_{pv}/M_{LH} =38; m_{pv} =6,5(19); m'_{pv} =5,7(13)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA) ISC,US
июль 9	12 11 59,1 ±1с	0	44,02 ±	148,38 0,2	4	47 ±15	4	6,0 ±0,1	0 28	(6) ±1	I I		2-3-170(1); по m_{pv}/M_{LH} h =32; m_{pv} =6,4(11); m'_{pv}=6,1(13)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA) ISC,US
окт 14	18 15 38,7 ±1с	0	43,57 ±	147,89 0,2	4	46 ±10	3	6,3 ±0,1	0 30	0	0		h =43(sP-4ст,pP-18ст); по m_{pv}/M_{LH} h =22; m_{pv}=6,4(17); m'_{pv}=6,0(20)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA) ISC,US
	21 14 01,4 ±1с	0	43,56 ±	146,97 0,2	4	50 ±10	3	6,0 ±0,1	0 22	0	0		h =38(sP-13ст,pP-12ст) по m_{pv}/M_{LH} h =38; m_{pv}=6,4(16); m'_{pv}=6,0(12)	Б,Б(ДВ), Ек,B(JMA) ISC,US
1971														
янв 8	14 45 30,6 ±1с	0	47,48 ±	154,15 0,2	4	42 ±10	3	6,1 ±0,1	0 22	(6) ±1	I I		2-3-85(1); h =34(sP-4ст,pP-17ст); по m_{pv}/M_{LH} h =20; m_{pv} =6,2(6); m'_{pv}=5,8(19)	Б,Б(ДВ), Ек,ISC,US
март 3	21 54 10,8 ±2с	I	48,10 ±	153,10 0,2	4	110 ±10	2	6,3* ±0,3	2 7	0	0		h =125(sP-5ст,pP-31ст); M_{LH} =4,8(8)	Б,Б(ДВ), Ек,ISC, US

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I97I														
авг I9	22 I5 39,9 ±Ic	0	49,25 ±	I55,52 0,2	4	60 ±I5	4	6,4 ±0,I	0 27	(6) ±I	I 3		5-I00(I);4-5-I85(I); 2-3-225(I); h =40($_sP$-9ст,pP-8ст); по m_{pv}/M_{LH} h =26; m_{pv}=6,5(I5)	Б,Б(ДВ), Еж,ISC,US
23	2I 55 I8,7 ±2c	I	45,6I ±	I50,99 0,2	4	55 ±I5	4	6,0 ±0,I	0 24	5-6 ±I	I I		2-90(I); h=40($_sP$-9ст,pP-9ст); по m_{pv}/M_{LH} h =I7; m_{pv}=6,I(8)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
сен 9	23 0I I0,0 ±Ic	0	44,5I ±	I50,82 0,2	4	30 ±I5	4	6,3 ±0,I	0 30	0	0		По m_{pv}/M_{LH} h =43; m_{pv}=6,8(20)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
дек 2	I7 I8 23,6 ±Ic	0	44,84 ±	I53,40 0,2	4	40 ±I0	4	6,6 ±0,I	0 2I	(7) ±I	I 3		5-6-250(I);4-5-260(I); 3-4-360(I); h =38 (pP - I5 ст); по m_{pv}/M_{LH} h =42; m_{pv}=7,0(20)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
I972														
март 6	I8 50 I7,3 ±Ic	0	50,06 ±	I48,87 0,2	4	590 ±I0	0	6,3* ±0,3	2 8	0	0		h =593($_sP$-6ст,pP-28 ст); M_{LH} =5,2(II)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
22	I0 27 43,I ±Ic	0	49,I2 ±	I53,57 0,2	4	I52 ±I0	2	7,0* ±0,I	0 32	6 ±I	I 3		5-6-II0(I); 4-250(I); 3-4-575(I); h =I36 ($_sP$-I7ст,pP-54ст); M_{LH} =6,5(26)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
25	00 56 06,0 ±Ic	0	48,II ±	I53,09 0,2	4	I50 ±5	I	6,5* ±0,2	I I6	5 ±I	I 2		4-5-20(I); 2-650(I); h=I49($_sP$-I0ст,pP-44ст); M_{LH}=5,3(I9)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
	22 59 4I,0 ±Ic	0	43,38 ±	I46,02 0,2	4	54 ±I0	3	6,2 ±0,I	0 23	(6) ±I	I I		4-5-I75(I); h =44($_sP$-I8ст,pP-30ст); по m_{pv}/M_{LH} h=30; m_{pv}=6,5(9)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
авг 4	I7 5I II,9 ±Ic	0	49,I9 ±	I56,08 0,2	4	50 ±I0	3	6,6 ±0,I	0 25	(6-7) ±I	I 3		3-4-I80(I); 3-230(2); h=47($_sP$-I0ст,pP-I8ст); по m_{pv}/M_{LH} h =I0; m_{pv}=6,4(7)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US
2I	06 23 48,4 ±Ic	0	49,45 ±	I47,I0 0,2	4	590 ±I0	0	6,8* ±0,I	0 27	3 ±I	I I		2-220(I); h =603($_sP$-6ст,pP-66ст); M_{LH}=5,9(I4); m_{pv}=6,2 (I9)	Б,Б(ДВ), Еж,ISC,US
ноя I0	07 40 55,7 ±Ic	0	44,55 ±	I47,45 0,2	4	I22 ±I0	2	6,4* ±0,3	2 II	6 ±I	I 3		5-90(2); 4-I40(I); h =II8($_sP$-8ст,pP-I6ст); M_{LH}=5,0(6)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I972														
дек I0	I8 26 II,0 ±Ic	0	44,8I ±	I49,35 0,2	4	44 ±I0	3	6,I ±0,2	I I4	(6) ±I	I 3		3-2I5(I); I-400(2); h =40($_sP$-7ст,pP-I4ст); по m_{pv}/M_{LH} h =45; m_{pv} =6,7(I2)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC, US
I7	00 I8 33,5 ±Ic	0	44,62 ±	I49,37 0,2	4	50 ±I0	3	6,2 ±0,2	I I4	0	0		h=45($_sP$-26ст,pP-I0ст) по m_{pv}/M_{LH} h =29; m_{pv} =6,4(I0)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC, US
27	I4 06 07,7 ±Ic	0	46,30 ±	I44,06 0,2	4	335 ±5	0	6,2* ±0,2	I I6	0	0		h =34($_sP$-I3ст,pP-6Iст) M_{LH} =5,2(I0)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC, US
I973														
фев 28	06 37 53,5 ±Ic	0	50,36 ±	I56,70 0,2	4	70 ±5	2	7,5 ±0,2	I 22	7-8 ±0,5	5 29		Парамуширское (основной толчок); цунами (H=0,8); 7-8-50(I); 7-60(I); 6-I50(8); 5-I80(5); 4-3I0(9); 3-400(9); h =70($_sP$-I0ст,pP-I4ст); по m_{pv}/M_{LH} h=25; m_{pv}=7,2(29); m'_{pv}=6,5(I5)	Б,Б(ДВ), Еж,ISC, US, 30
март I2	I9 39 2I,4 ±Ic	0	50,76 ±	I57,I6 0,2	4	7I ±I0	3	6,3 ±0,I	0 36	5-6 ±I	I 4		Афтершок; 5-6-70(2); 3-I60(2); h=58($_sP$-IIст,pP-27ст); по m_{pv}/M_{LH} h=27; m_{pv} =6,5(25); m'_{pv} =6,I(2I)	Б,Б(ДВ), Еж,ISC,US
апр 5	22 I7 00,6 ±Ic	0	43,60 ±	I47,78 0,2	4	47 ±5	2	6,0 ±0,I	0 39	0	0		h=43 (pP - I3ст); по m_{pv}/M_{LH} h=I6; m_{pv} =6,I(7); m'_{pv}= 5,7(I3)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC, US
8	2I 54 59,5 ±Ic	0	47,06 ±	I52,20 0,2	4	II5 ±I0	2	6,3* ±0,5	3 4	0	0		h=II8($_sP$-5ст,pP-7ст); M_{LH}=5,0(5); m'_{pv}=5,7(2I)	Б,Б(ДВ), Еж,ISC, US
I2	I3 49 I5,3 ±2c	I	50,7I ±	I57,60 0,2	4	70 ±I0	3	6,3 ±0,I	0 36	5-6 ±I	I 2		Афтершок к 28.II; 4-5-I00(I);2-3-400(I); h =49($_sP$-23ст,pP-26ст) по m_{pv}/M_{LH} h=2I; m_{pv} =6,4(23); m'_{pv}=6,2(I9)	Б,Б(ДВ), Еж,ISC,US

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1973														
июнь 13	00 20 52 ±3с	2	46,6 ±	151,5 0,3	5	175 ±15	2	6,1* ±0,3	2 9	0	0		h=190(sP,pP – 14ст); M_{LH}=5,1(17); m_{pv}=5,6(21)	Б,Б(ДВ), Еж, B(JMA), ISC, US
17	03 55 02,2 ±1с	0	43,15 ±	145,88 0,2	4	55 ±10	3	7,9 ±0,2	1 14	8 ±1	3 32		Основной толчок; цунами (H=1,5; i=1); 7-8-70(5); 6-180(14); 5-350(7); 3-4-470(6); h=45(sP-15ст,pP-25ст); по m_{pv}/M_{LH} h=16; m_{pv}=7,4(28); m'_{pv}=6,9(16)	Б,Б(ДВ), Еж, B(JMA), ISC,US, 31
	04 09 12,5 ±2с	1	42,87 ±	146,41 0,3	5	35 ±15	4	6,0 ±0,4	3 5	(6-7) ±1	1 2		Афтершок; 3-4-80(1); 2-260(1); h=37 (pP – 6ст)	Б(ДВ),Еж, B(JMA), ISC, US, 31
	20 37 56,0 ±2с	1	42,60 ±	146,03 0,2	4	48 ±5	2	6,5 ±0,1	0 38	(6-7) ±1	2 13		Афтершок; 6-7-50(1); 5-130(1); 3-4-250(6); 2-3-500(5); h=48(sP-10ст,pP-29ст); m_{pv}=6,4(11); m'_{pv}=6,1(16)	Б(ДВ),Еж, B(JMA), ISC, US, 9,31
18	17 45 43,2 ±2с	1	42,40 ±	145,95 0,2	4	30 ±5	3	6,0 ±0,1	0 32	(6-7) ±1	1 7		Афтершок; 5-100(1); 3-4-180(2); 2-290(4); h=30(sP-8ст,pP-32ст); по m_{pv}/M_{LH} h=32; m_{pv}=6,4(7); m'_{pv}=5,9(24)	Б(ДВ),Еж, B(JMA), ISC,US, 9,31
22	06 07 36,9 ±1с	0	43,00 ±	146,46 0,2	4	51 ±5	2	6,4 ±0,1	0 36	(6-7) ±1	1 6		Афтершок; 3-4-100(2); 2-250(4); h=49(sP-12ст,pP-15ст); по m_{pv}/M_{LH} h=18; m_{pv}=6,4(19); m'_{pv}=5,8(21)	Б,Б(ДВ), Еж, ISC, B(JMA), 31, US
24	02 43 25,4 ±1с	0	43,38 ±	146,52 0,2	4	57 ±10	3	7,4 ±0,2	1 11	8 ±1	2 18		Афтершок; цунами (H=1,2); 7-8-70(2); 6-7-250(2); 5-400(6); 3-4-600(9); h=65(sP-7ст,pP-11ст); по m_{pv}/M_{LH} h=43; m_{pv}=7,5(13);	Б,Б(ДВ), Еж, B(JMA), ISC, US, 31

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
													m'_{pv}= 6,9(14)	
1973														
июнь 24	05 07 46,8 ±1с	0	43,20 ±	146,75 0,2	4	53 ±10	3	6,0 ±0,3	2 9	(5-6) ±1	1 5		Афтершок; 5-90(1); 3-4-180(1); 2-280(3); h=34(sP-3ст,pP-23ст); по m_{pv}/M_{LH} h=21; m_{pv}=6,2(3); m'_{pv}=5,7(18)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US,31
26	18 02 25,3 ±2с	1	43,24 ±	147,08 0,2	4	50 ±10	3	6,2 ±0,1	0 35	(6) ±1	1 1		Афтершок; 2-130(1); h=38(sP-6ст,pP-18ст); по m_{pv}/M_{LH} h=14; m_{pv}=6,2(16); m'_{pv}=5,8(16)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA), ISC,US, 31
	22 31 58,9 ±1с	0	43,18 ±	146,69 0,2	4	50 ±15	4	6,9 ±0,1	0 33	(7) ±1	1 8		Афтершок; 5-140(2); 3-4-200(2); 2-370(4); h=30(sP-3ст,pP-15ст); по m_{pv}/M_{LH} h=17; m_{pv}=6,7(21); m'_{pv}=6,4(14)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC,US, 31
июль 28	20 06 35,1 ±1с	0	50,33 ±	149,02 0,2	4	597 ±5	0	6,1* ±0,2	1 18	0	0		h=603(sP-12ст,pP-68ст); M_{LH}=5,4(7); m'_{pv}=6,1(15)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC,US
авг 9	10 44 24,8 ±1с	0	43,41 ±	146,48 0,2	4	40 ±5	3	5,8 ±0,1	0 29	(6) ±1	1 4		Афтершок к 17.VI; 4-5-65(1); 4-90(1); 3-4-170(1); 2-190(1); h=43 (sP-14ст,pP-29ст); по m_{pv}/M_{LH} h=60; m_{pv}=6,8(12); m'_{pv}=6,1(20)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) ISC,US
сен 10	07 43 33,1 ±1с	0	42,41 ±	131,11 0,2	4	573 ±5	0	6,5* ±0,1	0 25	(4) ±1	1 11		2-950(11); h=570(pP -44ст); M_{LH}=6,4(3); m'_{pv}=6,3(15)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) US
29	00 44 02 ±2с	1	42,0 ±	131,0 0,2	4	600 ±5	0	7,2* ±0,2	1 18	5 ±1	3 35		5-1000(10); 3-4-950(10); 2-930(15); h=600 (pP - 45ст); m'_{pv}=6,6(14)	Б,Б(ДВ), Еж,B(JMA) US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1973 ноя 8	08 59 11,3 ±2с	I	49,90 ±	156,41 0,2	4	55 ±5	2	6,3 ±0,1	0 40	0	0		Афтершок к 28.П; h=53(sP-3ст,pP-16ст); по m_{pv}/M_{LH} h=27; m_{pv}=6,5(28); m'_{pv}=5,9(22)	Б,Б(ДВ), Еж, US
II	02 43 06,8 ±2с	I	49,92 ±	156,48 0,2	4	65 ±10	3	6,0 ±0,1	0 26	0	0		Афтершок; h=51(sP-3ст,pP-19ст); по m_{pv}/M_{LH} h=33; m_{pv}=6,4(12); m'_{pv}=6,1(21)	Б,Б(ДВ), Еж, US
дек I	23 16 56,0 ±2с	I	43,11 ±	147,12 0,2	4	30 ±5	3	6,2 ±0,2	I II	(7) ±1	I 2		Афтершок к 17.УI; 2-3-130(I); 2-220(I); h=25(sP-14ст,pP-9ст); по m_{pv}/M_{LH} h=0-10; m_{pv}=5,9(4); m'_{pv}=5,5(II)	Б,Б(ДВ), Еж, B(JMA), US
	23 18 05,5 ±2с	I	43,28 ±	146,78 0,2	4	55 ±10	3	6,5 ±0,1	0 21	(6-7) ±1	I 5		Афтершок; 5-130(I); 3-4-290(4); h=45(sP-2ст,pP-9ст); по m_{pv}/M_{LH} h=24; m_{pv}=6,6(10); m'_{pv}=6,4(6)	Б,Б(ДВ), Еж, B(JMA), US
1974 март 11	II 37 32 ±2с	I	48,1 ±	153,2 0,2	4	165 ±10	2	6,3* ±0,1	0 24	4 ±1	I 2		4-10(I); 3-270(I); h=165(sP,pP-40ст); M_{LH}=5,7(31); m'_{pv}= 6,0(22)	Б,Б(ДВ), Еж, US
апр 9	13 11 26 ±2с	I	45,8 ±	148,1 0,2	4	150 ±10	2	6,3 ±0,3	2 8	3-4 ±1	I I		3-70(I); a=0,07°; в=0,13°; α=29°; h=150 (sP,pP - 5ст); M_{LH}=4,7(10); m'_{pv}=5,7(31)	Б,Б(ДВ), Еж, US
май 15	18 59 56 ±2с	I	49,9 ±	156,2 0,2	4	50 ±5	2	6,7 ±0,1	0 35	(6) ±1	I 4		5-6-80(3); 2-3-390(I); h=50 (sP,pP - 15ст); m_{pv}=6,5(31); m'_{pv}=6,1(19)	Б,Б(ДВ), Еж, US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1974 июль 28	II 34 59 ±2с	I	46,5 ±	153,1 0,2	4	45 ±10	3	6,9 ±0,2	I 20	(7) ±1	0		4-5-120(I); 3-170(I); 2-3-590(I); a=0,07°; в=0,10°; α=2°; h =45(sP,pP-6ст); m_{pv}=6,9(25); m'_{pv}=6,6(25)	Б,Б(ДВ), Еж, US
	13 31 38 ±2с	I	46,4 ±	153,3 0,2	4	40 ±10	3	6,0 ±0,3	2 II	0	0		h =40(sP,pP-8ст); m_{pv}=6,4(10); m'_{pv}=5,7(15)	Б,Б(ДВ); Еж, US
29	03 15 16,5 ±2с	I	46,31 ±	152,91 0,2	4	40 ±10	3	6,5 ±0,1	0 37	(7) ±1	0 I		4-100(I); a=0,06°; в=0,08°; α=354°; h =40 (sP,pP-5ст); m_{pv}=6,5(22); m'_{pv}=6,0(20)	Б,Б(ДВ), Еж, US
	07 16 26 ±2с	I	46,1 ±	153,0 0,2	4	35 ±10	3	6,6 ±0,1	0 33	0	0		a=0,07°; в=0,09°; α=10° h =35(P,pP-5ст); m_{pv}= 6,2(27); m'_{pv}=6,2(23)	Б,Б(ДВ), Еж, US
сен 27	05 47 29 ± 2с	I	43,1 ±	146,7 0,2	4	45 ±10	3	7,2 ±0,1	0 24	(8) ±1	0 3		4-5-120(2); 2-3-260(I); a=0,07°; в=0,13°; α=19° h =45(sP,pP-13ст); m_{pv}=6,9(15) m'_{pv}=6,7(17)	Б,Б(ДВ), Еж, US
окт 9	07 32 03 ±2с	I	44,7 ±	150,3 0,2	4	50 ±10	3	6,8 ±0,1	0 31	(7) ±1	I 6		6-190(2); 5-300(2); 3-370(I); 2-3-430(I); a=0,07°; в=0,13°; α=25° h =50(P,pP-12ст); m_{pv}= 7,1(28); m'_{pv}=6,5(21)	Б,Б(ДВ), Еж, US

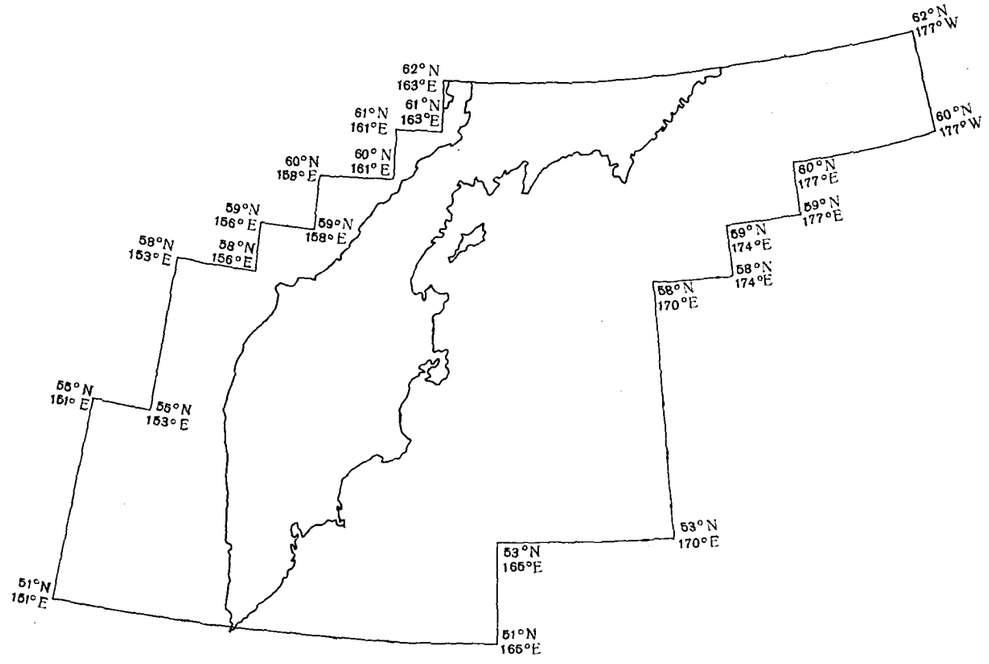
X. КАМЧАТКА

1737 – 1974 гг.
$M \geqslant 6{,}0$; $I_0 \geqslant 7$

Составители: А.М. Кондратенко, О.В. Потапова, С.А. Федотов, Л.С. Шумилина

При участии Н.В. Кондорской

Ответственные составители: А.М. Кондратенко, Л.С. Шумилина



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I737														
окт I7	I5 30 ±Iч	7	(5I,I ±	I58,0) I,0	6	(40) 20–80	5	(8,3) ±0,7	4 0	(I0) ±I	2 5		9-(80)(4); 7-8-(I60)(I) горизонтальная протяженность очага не менее 300 км; цунами (H=25–50м); афтершок 25.X.I737 г. с M≈7; сильные афтершоки до весны I738 г.	МО,СР, СЦ,ФКГ, 42,47
ноя 4	08 00 ±Iч	7	(55,5 ±	I63,0) 2,0	7	(20) I0–40	5	(7,8) ±0,7	4 0	(I0) ±I	I I		8-9-(I00)(I); афтершоки до марта I738 г.	МО, ФКГ
дек I7	± I сут	9	(50,0 ±	I57,0) 2,0	7	(50) 25–I00	5	(7,5) ±I,0	5 0	(9) ±I	I I		7-8-(I00)(I); цунами; по (ФКГ) цунами, возможно, относится к I7.X.I737	СР,ФКГ
I738														
дек 26	0I 00 ±Iч	7	(55,0 ±	I57,5) I,0	6	(350) 230–530	4	(7,I) ±0,7	4 0	6–7 ±I	I I		I_{max}=6-7(I); возможно, местное (см.I9.XII.I740 г.)	МО,СР, ФКГ,I5, 28
I740														
дек I9	2I 00 ±Iч	7	(55,I ±	I57,4) 0,5	5	(5) 2–I0	5	(4,5) ±0,7	4 0	(7) ±I	I 2		I_{max}=6-7(I); 3-4-I00(I); сильные (локальные?) сотрясения в районе р.Облуковина	СР,ФКГ, I5
I742														
фев I7	I4 00 ±Iч	7	(54,5 ±	I67,0) 2,0	7	(20) I0–40	5	(6,2) ±0,7	4 0	(8) ±I	I 2		7-(40)(2); афтершоки до июля I742г.	МО, СР, ФКГ, 46–49
ноя	±I мес	I0	(5I,5 ±	I57,0) 2,0	7	(40) 20–80	5	(7) ±I,0	5 0	(8–9) ±I	I 2		7-(80)(2); цунами	МО,СР, ФКГ,I5, 47,48
I756	±I год	II	(56,0 ±	I63,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(6,7) ±0,7	4 0	9 ±I	I I		8-(35)(I)	МО,СР, ФКГ,30, 3I
I768														
март I2	±I сут	9	(56,0 ±	I63,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(4,9) ±I,0	5 0	(6) ±I	I I		I_{max}= 3-4(I); возможно, серия слабых землетрясений продолжительностью 5 мин	ФКГ, I6
I790														
апр 5	±I сут	9	(53,0 ±	I60,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(4,9) ±I,0	5 0	(6) ±I	I I		4-5-(80)(I)	МО,ФКГ, 30, 3I

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I790 дек 2	0I 00 ±Iч	7	(54,0 ±	I62,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(7,5) ±0,7	4 0	(9–I0) ±I	I 2		5-250(2); афтершоки до февраля I97I г.; возможно, сильный форшок землетрясения 22 августа I792 г.	МО,ФКГ, 26,47
I79I апр I5	07 00 ±Iч	7	(56,0 ±	I63,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(6,8) ±I,0	5 0	(9) ±I	I I		8-(35)(I); ощутимые афтершоки I5–I7 апреля	МО,СР, ФКГ,30, 3I,46
I792 авг 22	I8 00 ±Iч	7	(54,0 ±	I62,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(8,4) ±0,7	4 0	(II) ±I	I 3		9-(I00)(I); 8-9(I50)(2); горизонтальная протяженность очага около 400 км; цунами (i =2); по /СР/ 52,5°; I59,0° ошибочно	МО,СР, СЦ,ФКГ, 6,7,9, 26,28,47
I805 июнь II	±I сут	9	(53,0 ±	I60,0) I,0	6	(30) I5–60	5	(6,6) ±0,7	4 0	(8) ±I	I I		6-7-(80)(I)	МО,СР, ФКГ, 26, 45, 47
I807 фев 25	I2 00 ±6ч	8	(55,5 ±	I63,0) 0,5	5	(I0) 3-30	6	(6,0) ±0,7	4 0	(8-9) ±I	I I		5-(I00)(I)	МО,СР, ФКГ,26, 44, 47
I809 ноя I8	I9 00 ±Iч	7	(52,0 ±	I59,0) I,0	6	(30) I5–60	5	(6,8) ±0,7	4 0	(8-9) ±I	I I		6-I30(I)	СР,ФКГ, 5
I820 окт 28	±I сут	9	(53,0 ±5,0	I62,0) ±2,0	8	(30) I0–90	6	(5,2) ±2,0	6 0	(5–6) ±I	I I		I_{max}=(5)	МО,ФКГ
I825 ноя 7	23 33 ±I0м	6	(53,0 ±	I6I,0) I,0	6	(30) I5–60	5	(6,4) ±0,7	4 0	(8) ±I	I I		5-I50(I)	МО,ФКГ, 26,47
I829 май I3	I7 00 ±Iч	7	(53,0 ±	I6I,0) I,0	6	(30) I5–60	5	(6,4) ±0,7	4 0	(8-9) ±I	I I		5-I50(I)	МО,ФКГ, I3
I84I май I7	2I 00 ±Iч	7	(52,5 ±	I59,5) I,0	6	(30) I0–90	6	(8,4) ±0,7	4 0	(I0–II) ±I	I 2		8-9-I50(2); цунами (i =2-3); афтершоки до марта I842 г	МО, СР, СЦ,ФКГ, I
I843 дек 26	23 30 ±I0м	6	(54,0 ±	I59,0) I,0	5	(30) I5–60	5	(5,6) ±0,7	4 0	(8) ±I	I 2		4-I50(2); афтершок 27.XII. 2Iч	МО,ФКГ

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I845 сен 2I	2I 00 ±Iч	7	(53,0 ±	I60,5) I,0	6	(20) I0–40	5	(5,9) ±0,7	4 0	(7–8) ±I	I I		5-I30(I)	МО,ФКГ
I849 окт 28	09 00 ±Iч	7	(55,0 ±	I66,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(7,5) ±0,7	4 0	(I0) ±I	I 2		9-(45)(2); цунами	МО,СР, ФКГ, I3, 47
I85I дек 7	±I сут	9	(53,0 ±	I60,5) I,0	6	(20) I0–40	5	(5,9) ±0,7	4 0	(7–8) ±I	I I		5-I30(I)	СР,ФКГ
I854 фев 8	±I сут	9	(52,5 ±	I59,5) I,0	6	(30) I0–90	6	(6,0) ±0,7	4 0	(7) ±I	I I		5-I30(I)	ФКГ, I2
июль 30	±I сут	9	(52,0 ±	I59,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(6,9) ±0,7	4 0	(9) ±I	I I		6-7-(I00)(I)	СР,ФКГ, I2
ноя I8	I3 00 ±6ч	8	(52,5 ±	I59,5) I,0	6	(40) 20–80	5	(6,5) ±0,7	4 0	(8) ±I	I I		6-(80)(I)	СР,ФКГ, I2
I858 янв 22	±I сут	9	(55,0 ±	I66,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(7,5) ±0,7	4 0	(I0) ±I	I I		8-9-(40)(I); афтершок 2I августа	ФКГ
I86I фев 22	±I сут	9	(55,0 ±	I67,0) I,0	6	(20) I0–40	5	(6,2) ±0,7	4 0	(8-9) ±I	I I		7-(40)(I)	МО,СР, ФКГ, I3, 47
I866 сен 6	±I сут	9	(52,5 ±	I59,5) I,0	6	(30) I5–60	5	(7,0) ±0,7	4 0	(9) ±I	I I		7-8-(80)(I)	МО, ФКГ, 47
I899 ноя 23	09 40 ±6ч	8	(53,0 ±3,0	I59,0) ±2,0	8	(20) I0–40	5	(7,9) ±I,0	5 0	0	0		Сомнительное; в /37/ со ссылкой на /43 /, M по /43 /	37,43
I902 янв I	05 20 ±I0м	6	55,0 ±	I65,0 2,0	7	(20) I0–40	5	7,I ±0,3	2 4	0	0			Б,ВСIS
фев I0	I5 07 ±I0м	6	(53,0 ±	I60,0) I,0	5	(20) I0–40	5	(5,5) ±0,7	4 0	(7–8) ±I	I I		5-(80)(I); рой слабых афтершоков	Б,ФКГ
I903 фев I7	08 52 ±I0м	6	53,0 ±	I60,0 I,0	6	(20) I0–40	5	(5,9) ±I,0	5 0	(8) ±I	I I		5-80(I)	Б,ФКГ

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I904														
июнь 24	0I 04 ±I0м	6	52,0 ±	I59,0 I,0	6	(30) I5-60	5	6,I ±0,I	0 24	0	0		M_τ =6,I(24)	Б,ВС
25	I4 45 36 ±20с	4	52,0 ±	I59,0 I,0	6	(30) I5-60	5	7,7 ±0,3	2 I0	(I0) ±I	I I		Основной толчок; 7-8-I30(I); цунами (i =2); M_τ =7,7(I0)	Б,СР, ФКГ, BCIS , I7,33, 35
	2I 00 30 ±20с	4	52,0 ±	I59,0 I,0		(30) I5-60	5	7,7 ±0,3	2 I0	(I0) ±I	I I		Афтершок; 8-I30(I); M_τ= 7,7(I0)	Б,ФКГ, BCIS ,
26	I0 4I ±Iм	5	52,0 ±	I59,0 I,0	6	(30) I5-60	5	6,2 ±0,I	0 32	0	0		Афтершок; M_τ =6,2(32)	Б,BCIS
27	00 09 00 ±20с	4	52,0 ±	I59,0 I,0	6	(30) I5-60	5	7,3 ±0,3	2 8	(9) ±I	I I		Афтершок; M_τ =7,3(8)	Б,ФКГ, BCIS , I7,33,35
июль 24	I0 44 36 ±20с	4	52,0 ±	I59,0 I,0	6	(30) I5-60	5	6,9 ±0,5	3 3	8-9 ±I	I I		Афтершок; 5-I30(I)	Б,ФКГ, BCIS , I7,35
I905														
сен I5	06 02 46 ±20с	4	53,0 ±	I64,0 I,0	6	(30) I5-60	5	7,0 ±0,I	0 47	0	0		M_τ =7,0 (47)	Б,BCIS , 4I
I906														
окт 8	04 53 38 ±20с	4	53,5 ±	I54,5 0,5	5	(200) I00-400	5	7,0 ±0,5	3 5	(5) ±I	I I		3-4-350(I); M_{LH} =6,0(5)+I,0	Б,ФКГ, 35,37,
I907														
авг I7	I7 27 54 ±20с	4	52,0 ±	I57,0 I,0	6	(I20) ±60	4	(7,2) ±I,0	5 0	(7) ±I	I I		6-7-200(I); в /СР/ I59,8; ошибочно	Б,СР, ФКГ,35, 37
I9II														
май 4	23 36 48 ±I0с	3	5I,8 ±	I56,0 0,5	5	(I40) ±70	4	7,5 ±0,3	2 7	(7) ±I	I I		5-6-230(I); M_τ =7,5(7)	А,Б,КЗ, СР,ФКГ, B(BTW, KSR,JEN, UPP),GR
сен 8	22 43 59 ±20с	4	52,5 ±	I58,0 I,0	6	80 ±40	4	(6,5) ±0,7	4 0	(7) ±I	I I		3-I20(I)	А,Б,ФКГ, 35
I9I2														
май I3	I9 35 47 ±20с	4	57,0 ±	I62,0 I,0	6	I00 ±50	4	6,7 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=6,0(5)+0,7	А,B(JEN), BCIS

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I9I2														
авг 3I	22 23 28 ±20с	4	5I,I ±	I60,0 I,0	6	(20) I0-40	5	6,7 ±0,7	4 I	0	0			А,BCIS
I9I4														
янв 20	I2 00 2I ±20с	4	52,0 ±	I59,I I,0	6	(50) 25-I00	5	(6,5) ±0,7	4 0	(7) ±I	I I		5 - II0(I)	А,Б,КЗ, КК, ФКГ
март 6	I9 05 2I ±I0с	3	52,0 ±	I59,4 I,0	6	(50) 25-I00	5	6,7 ±0,5	3 5	0	0			А,В(JEN, OTT,UPP)
I8	04 20 I7 ±I0с	3	54,3 ±	I62,6 I,0	6	(20) I0-40	5	6,3 ±0,5	3 5	0	0			А,BCIS
	06 I7 35 ±I0с	3	55,I ±	I62,9 I,0	6	(20) I0-40	5	6,3 ±0,5	3 4	0	0			А,В(OTT), BCIS
27	00 55 48 ±I0с	3	53,5 ±	I63,0 I,0	6	(20) I0-40	5	6,I ±0,5	3 3	0	0			А,В(OTT), BCIS
I9I5														
июль 3I	0I 3I 23 ±I0с	3	53,5 ±	I63,3 I,0	6	(20) I0-40	5	7,3 ±0,5	3 3	9-I0 ±I	I I		5- 300(I)	А,Б,КК, ФКГ, B(CHM , OTT, UPP) BCIS ,6, I4
I9I7														
янв 26	05 09 05 ±I0с	3	52,0 ±	I62,0 I,0	6	(I0) 5-20	5	(6,2) ±0,7	4 0	(8-9) ±I	I I		4- 200(I)	А,ФКГ, 35
30	02 45 30 ±I0с	3	55,2 ±	I64,5 I,0	6	(20) 5-20	5	8,I ±0,3	2 6	(II) ±I	3 3		7- 200(I); 6-I80(I); 4-330(I); возможно, цунами	А,АК,Б, СР,ФКГ, B(BRK , BTW,CHM, OTT);GR, 22,35
I9I9														
май 27	I7 27 08 ±I0с	3	53,5 ±	I62,0 I,0	6	(20) I0-40	5	(6,0) ±0,7	4 0	0	0			А,BCIS
I92I														
март 24	I4 4I 52 ±I0с	3	5I,5 ±	I58,2 I,0	6	(50) 25-I00	5	6,7 ±0,5	3 3	(7-8) ±I	I		4- 220(I)	А,КК, ФКГ, B(KSR), BCIS
I922														
март 4	I3 07 38 ±I0с	3	53,I ±	I58,3 I,0	6	220 ±50	3	7,4 ±0,5	3 3	(5-6) ±I	I I		3-4-300(I) M_{LH}=6,4(3)+I,0	А,Б, КК, B(OTT,UPP)
авг I4	II 4I I6 ±I0с	3	52,8 ±	I53,8 I,0	6	530 ±50	2	6,9 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH} =5,8(4)+I,I	А,B(JEN , UPP),BCIS, GR

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I922														
авг I6	I5 56 33 ±I0c	3	53,5 ±	I59,0 I,0	6	(50) 25-I00	5	6,6 ±0,5	3 3	(7-8) ±I	I I		5 - I80(I)	A,ФКГ, B(UPP), 35
I923														
фев 2	05 07 40 ±I0c	3	52,5 ±	I60,5 I,0	6	(20) I0-40	5	7,0 ±0,5	3 2	(9-I0) ±I	I I		6- I30(I)	A,ФКГ, 9,I8,23, 27,33
3	I6 0I 46 ±I0c	3	53,0 ±	I6I,0 I,0	6	(20) I0-40	5	8,5 ±0,5	3 5	(II) ±I	4 I0		8-I25(3); 7-I75(2); 6-225(3); 3-250(I); цунами; протяженность очага ≈340 км	A,AK,CP, ФКГ,B(OTT, RDJ,UPP) 9,I8,23, 27,33,37
24	07 34 30 ±I0c	3	55,0 ±	I62,4 I,0	6	(20) I0-40	5	7,7 ±0,5	3 3	0	0			A,AK, B(BTW, KSR,OTT, RDJ,ZKW)
апр I3	I5 30 57 ±I0c	3	55,4 ±	I62,8 I,0	6	(20) I0-40	5	7,3 ±0,5	3 5	(I0) ±I	I I		9-I00(I); цунами (H=II)	A,CP,СЦ, ФКГ, B(OTT, STR), BCIS,GR, 4,9,2I, 24,27,33, 34
май 23	22 37 00 ±I0c	3	52,5 ±	I63,5 I,0	6	(20) I0-40	5	6,4 ±0,5	3 2	(8-9) ±I	I I		I_{max}=3-4(I)	A,ФКГ,27, 35
I924														
янв 2I	0I 52 54 ±5c	2	54,0 ±	I58,8 I,0	6	340 ±50	3	7,2 ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=6,2(4)+I,0	A,B(OTT, RDJ,TRN)
авг 25	23 06 54 ±I0c	3	55,0 ±	I62,5 I,0	6	(20) I0-40	5	6,0 ±0,5	3 2	(8) ±I	I I		3-250(I)	A,K3,KK, ФКГ,BCIS, 35
окт 20	I9 52 44 ±I0c	3	55,0 ±	I65,5 I,0	6	(20) I0-40	5	6,4 ±0,5	3 3	(8-9) ±I	I I		8-(25)(I)	A,K3,KK, CP,ФКГ, BCIS,35
I925														
авг I9	I2 07 26 ±5c	2	54,4 ±	I68,6 I,0	6	(20) I0-40	5	6,9 ±0,5	3 3	(9) ±I	I I		6-7-70(I)	A,K3,CP, ФКГ,B(OTT, RDJ),BCIS, US,35
дек 28	I8 20 I5 ±I0c	3	53,8 ±	I6I,4 I,0	6	(20) I0-40	5	7,I ±0,3	2 6	0	0		Цунами	A,K3,CP, ФКГ,B(OTT, RDJ),BCIS 33,35
I928														
янв I	I8 43 3I ±I0c	3	53,0 ±	I52,0 I,0	6	5I0 ±50	2	7,0 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=6,0(3)+I,0	A,B(JEN, OTT,ZKW), BCIS

Дата	Время	Класс	Эпицентр		Класс	Глубина очага	Класс	Магнитуда	Класс	Интенсивность в эпицентре	Класс	Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.		φ°_N	λ°_E		h, км		M		I_0, баллы				
I928														
окт 28	I7 52 06 ±I0c	3	5I,I ±	I57,3 I,0	6	(50) 25-I00	5	6,I ±0,5	3 2	(7) ±I	I I		5-6-I00(I)	A,ФКГ, BCIS, B(OTT)35
I929														
окт 5	I6 59 56 ±I0c	3	58,4 ±	I60,0 I,0	6	(20) I0-40	5	6,I ±0,5	3 3	(8) ±I	I I		5-6-I00(I)	A,Б,K3, CP, BCIS,35
I93I														
апр 26	04 22 07 ±I0c	3	58,5 ±	I62,2 I,0	6	(20) I0-40	5	5,8 ±0,5	3 3	0	0			A,Б, BCIS, B(OTT)
май I2	08 37 08 ±I0c	3	52,6 ±	I58,2 0,2	4	(I0) 5-20	5	5,8 ±0,5	3 3	(8) ±I	I 2		7-50(I); 6-7-70(I); возможно, вулканическ.	A,Б,K3, CP,ФКГ, BCIS, GR, 6,7
июль I8	II 28 47 ±I0c	3	54,2 ±	I6I,6 I,0	6	(20) I0-40	4	6,2 ±0,5	3 4	0	0			A,Б, BCIS,GR
сен I2	0I 45 00 ±I0c	3	56,5 ±	I6I,0 0,2	4	I0 5-20	5	5,8 ±0,5	3 3	0	0		Возможно, вулканическое	A,Б,CP, ФКГ, 3, I7
I932														
авг 4	06 37 27 ±I0c	3	5I,I ±	I52,5 I,0	6	I0 5-20	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0			Б,B(OTT), G-R
I933														
март I7	I5 55 25 ±I0c	3	54,4 ±	I62,5 I,0	6	20 I0-40	5	6,6 ±0,5	3 5	(9) ±I	2 2		5-200(I); 4-800(I)	A,Б,K3, ФКГ, B(BTW, OTT,RDJ)
май I7	28 55 24 ±I0c	3	54,0 ±	I6I,0 I,0	6	20 I0-40	5	5,9 ±0,5	3 4	0	0			A,Б, BCIS, B(OTT)
I934														
янв 3	09 42 3I ±I0c	3	58,6 ±	I55,8 0,5	5	290 ±70	3	7,0* ±0,5	5 5	0	0		M_{LH}=6,0(5)+I,0	A,Б, B(BTW, CHM,JMA, OTT), G-R

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1934														
март 4	II I7 30 ±I0с	3	56,0 ±I,0	I64,0	6	(20) I0-40	5	6,3 ±0,5	3 2	(8-9) ±I	I I		4 - I00(I)	А,Б,КЗ, ФКГ, В(ОТТ)
март 9	I4 02 00 ±I0с	3	57,5 ±I,0	I67,0	6	(20) I0-40	5	(5,7) ±0,7	4 0	0	0			А
июнь 2	20 56 29 ±I0с	3	54,8 ±I,0	I6I,7	6	(20) I0-40	5	6,5 ±0,5	3 4	0	0			А,Б, BCIS
Ноя I8	09 I8 3I ±I0с	3	54,0 ±I,0	I60,5	6	(20) I0-40	5	5,9 ±0,5	3 3	(8) ±I	I I		4 - I80 (I)	А,Б,КЗ, ФКГ
1936														
июнь 30	I5 06 40 ±I0с	3	55,0 ±I,0	I65,0	6	(20) I0-40	5	7,2 ±0,5	3 5	(9-I0) ±I	I 4		8 - 85 (2);6 -(300) (I);5 - 400 (I); по/СР,А/ 5I,2°, I6I,6° противоречит макросейсмическим данным,ошибочн.	А,Б,ФКГ, 2
ноя I3	I2 3I 27 ±I0с	3	56,2 ±I,0	I63,3	6	(20) I0-40	5	7,3 ±0,5	3 4	I0 ±0,5	2 3		I0 - 25 (I); 9-8 - 40 (I); 7-6 - (I50) (I)	А,Б,КЗ, СР,ФКГ, 2,7,I9, 33
1937														
июль I5	I9 03 26 ±I0с	3	53,6 ±I,0	I59,5	6	70 ±30	4	(6,0) ±0,7	4 0	0	0		M по /A/+I/4	А,Б, В(ОТТ, RDJ,UPP)
1939														
июль I4	08 3I 40 ±I0с	3	53,8 ±I,0	I69,0	6	(20) I0-40	5	5,8 ±0,5	3 3	0	0			Б,В(ОТТ, UPP)
194I														
фев 7	I5 I3 26 ±I0с	3	55,0 ± I,0	I66,5	6	(20) I0-40	5	6,I ±0,5	3 5	0	0			А,Б, В(ОТТ)

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1942														
авг 23	06 35 I8 ±I0с	3	53,0 ± I,0	I63,8	6	(20) I0-40	5	6,7 ±0,5	3 3	(9) ±I	I 2		4-250(2)	А,Б,КК, ФКГ, B(UPP)
дек I3	08 42 43 ±I0с	3	52,4 ± I,0	I53,8	6	540 ±I00	3	6,7 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=5,7(3)+I,0	А,Б,4
1943														
март 7	03 0I 36 ±I0с	3	58,5 ± I,0	I66,0	6	(20) I0-40	5	6,7 ±0,5	3 5	(9) ±I	I 2		4 - 200(2)	А,Б,КК, ФКГ, B(UPP, ZKW)
окт 8	I5 I3 I6 ±I0с	3	53,6 ± I,0	I6I,2	6	(20) I0-40	5	6,6 ±0,5	3 3	0 0	0			Б,В(RIV, ZKW),US
ноя 28	I7 II I4 ±I0с	3	54,9 ± I,0	I56,8	6	350 ±50	3 I	7,6 ±0,5	3 4	0	0		Глубина по /US/; M_{LH}=6,6(4)+I,0	А,Б, В(KSR, RIV,ZKW), US
1944														
июнь 4	I9 36 22 ±I0с	3	5I,I ± I,0	I62,0	6	(20) I0-40	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0			А,Б,US
сен 23	I2 I3 03 ±20с	4	53,0 ± I,0	I62,5	6	(20) I0-40	5	6,9 ±0,3	2 6	(9) ±I	I 2		4-5-250(I); 3-300(I)	А,Б,КК, ФКГ,US
1945														
апр I5	02 35 22 ±20с	4	57,0 ± I,0	I64,0	6	(20) I0-40	5	7,0 ±0,5	3 3	(9) ±I	I I		4-I80(I);	А,Б,КК, ФКГ,GR
	03 4I 28 ±20с	4	57,0 ± I,0	I64,0	6	(20) I0-40	5	6,4 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,КК, ФКГ
июнь25	I5 48 42 ±20с	4	59,0 ±I,0	I60,0	6	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 2	0	0			А

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1945														
окт 25	I4 58 4I ±20c	4	57,2 ±	I63,8 I,0	6	(20) I0-40	5	6,4 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок к I5.IУ.I945г	А,Б,ФКГ
1946														
май I9	00 3I I6 ±I0c	3	55,0 ±	I65,2 I,0	6	(20) I0-40	5	6,0 ±0,5	3 3	(8) ±I	I I		5-6-60(I)	А,Б,ФКГ, В(ОТТ)
сен I3	I8 59 09 ±I0c	3	52,4 ±	I58,2 I,0	6	80 50-I20	4	7,0 ±0,5	3 5	(7-8) ±I	I 2		4-5-450(2); M_{LH}=6,4(5)+0,6	А,Б,КК, ФКГ
окт 2	04 46 I5 ±I0c	3	52,0 ±	I59,0 I,0	6	50 25-I00	5	7,2 ±0,5	3 I	(8) ±I	I I		5-II0(I)	А,Б,ФКГ, В(ОТТ, UPP),GR
25	2I 50 I6 ±I0c	3	54,0 ±	I59,2 I,0	6	I00 50-200	5	6,3 ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,6(6)+0,7	А,Б,GR
1947														
авг 28	I4 29 30 ±7c	3	52,5 ±	I60,0 0,5	5	I0 5-20	5	6,2 ±0,5	3 3	(9) ±I	I		5- I00(I)	А,КК,Б, ФКГ,US
1948														
март 7	I8 50 II ±7c	3	53,I ±	I60,9 0,5	5	(20) I0-40	5	6,0 ±0,5	3 5	0	0			А,Б, В(JEN, OTT)
23	I8 II 28 ±5c	3	52,9 ±	I53,3 0,5	5	200 I00-400	5	6,4 ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=5,4(2)+I,0	А,Б,US
авг 28	02 27 53 ±7c	3	55,0 ±	I65,4 0,5	5	(20) I0-40	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0			А, В(UPP)
ноя I	I2 05 50 ±7c	3	54,5 ±	I63,2 0,5	5	(20) I0-40	5	6,3 ±0,5	3 4	0	0			А, В(UPP)
дек 23	08 4I I2 ±7c	3	54,0 ±	I67,5 I,0	6	60 ±30	4	6,6 ±0,3	2 6	0	0			А,Б,GR
1951														
янв 7	I8 3I 00 ±7c	3	57,9 ±	I63,2 I,0	6	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 I	0	0			А,Б
март I9	20 28 49 ±3c	2	54,0 ±	I6I,0 0,5	5	(20) I0-40	5	5,8 ±0,3	2 6	0	0			А,Б, В(UPP)
ноя I5	I0 3I 36 ±5c	2	52,6 ±	I60,3 0,3	5	(20) I0-40	5	6,2 ±0,5	3 5	0	0			Б,В(JMA, OTT,UPP)
	I9 42 I3 ±3c	2	52,6 ±	I60,3 0,3	5	20 I0-40	4	6,3 ±0,3	2 7	0	0			Б,В(JMA, UPP),US
1952														
май I7	06 22 49 ±5c	2	5I,7 ±	I53,3 I,0	6	400 ±50	2	5,9* ±0,5	3 2	0	0			50
сен 27	I9 05 43 ±3c	2	5I,I ±	I57,0 0,5	5	(50) 25-I00	5	6,0 ±0,2	I I6	0	0			А,Б, В(JMA)

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1952														
ноя 4	I6 58 22 ±3c	2	52,3 ±	I6I,0 0,5	5	(20) I0-40	4	8,5 ±0,3	2 I0	(II) ±I	4 9		Камчатское; 8-I40(2);7-2I5(2); 6-320(4); 5-425(I); горизонтальная протяженность очага ≈500км; цунами на Камчатке (i =3) и Курильских островах; рой афтершоков с M_{LH}=5-7 в течение трех лет (афтершоки южнее 5I°; см. регион IX)	А,АК,Б, Еж,СЦ, ФКГ, В(ОТТ, UPP),US 29,36,5I
	20 59 29 ±3c	2	52,3 ±	I6I,0 0,5	5	(20) I0-40	5	6,7 ±0,2	I I3	0	0		Афтершок	В,US,5I
5	03 29 47 ±3c	2	5I,5 ±	I58,9 0,5	5	(20) I0-40	5	6,5 ±0,2	I I4	0	0		Афтершок	Б,В(ОТТ) US, 5I
	I3 06 27 ±3c	2	52,0 ±	I60,5 0,5	5	(20) I0-40	5	6,7 ±0,2	I 20	0	0		Афтершок	Б, В(ОТТ), US,5I
	I9 08 26 ±3c	2	53,5 ±	I62,0 0,5	5	20 ±I0	4	6,2 ±0,2	I I6	0	0		Афтершок	Б, В(ОТТ), US,5I
	22 46 0I ±3c	2	5I,9 ±	I59,9 0,5	5	20 ±I0	4	6,2 ±0,3	2 7	0	0		Афтершок	В(JMA, ОТТ),US,5I
6	I9 45 58 ±3c	2	5I,6 ±	I60,4 0,5	5	20 ±I0	4	6,6 ±0,5	3 5	0	0		Афтершок	В(JMA, ОТТ),US,5I
7	I2 09 I0 ±4c	2	52,I ±	I6I,4 0,5	5	(20) I0-40	5	6,6 ±0,3	2 8	0	0		Афтершок	Б,US
9	0I I7 36 ±5c	2	5I,4 ±	I60,0 0,5	5	20 ±I0	4	6,0 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,US,5I
	05 06 26 ±5c	2	53,6 ±	I59,6 0,5	5	20 ±I0	4	6,I ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б,US, 5I
	I5 22 44 ±5c	2	5I,9 ±	I59,9 0,5	5	40 ±20	4	6,0 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,В(ОТТ, UPP),5I
I0	20 26 37 ±5c	2	52,5 ±	I6I,5 0,5	5	(20) I0-40	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(UPP)
II	I9 20 49 ±3c	2	5I,9 ±	I60,I 0,5	5	(20) I0-40	5	6,5 ±0,5	3 5	0	0		Афтершок	Б,В(UPP)
I3	I5 22 4I ±5c	2	52,8 ±	I6I,5 0,5	5	(20) I0-40	5	6,I ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(UPP)

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1952														
ноя 28	08 05 30 ±5с	2	51,9 ±	159,9 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	6,1 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
29	08 22 42 ±3с	2	52,8 ±	159,2 ± 0,2	4	40 ±20	4	7,3 ±0,2	1 13	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), US
дек 18	09 20 32 ±5с	2	53,6 ±	162,2 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,1 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
22	22 24 47 ±5с	2	54,0 ±	161,0 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	6,1 ±0,5	3 5	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
27	01 25 47 ±3с	2	51,2 ±	160,9 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	6,5 ±0,3	2 6	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
1953														
янв 7	05 49 01 ±5с	2	53,7 ±	162,0 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	5,9 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
27	03 13 03 ±5с	2	52,3 ±	160,0 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,3 ±0,7	4 1	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
фев 26	00 32 31 ±5с	2	51,8 ±	157,5 ± 0,5	5	150 ±30	3	6,7* ±0,5	3 4	0	0		$M_{Дн}$ =5,9(6)	Б,В(OTT), GR, US, SC
март 5	21 01 23 ±5с	2	51,1 ±	158,0 ± 0,3	5	60 ±30	5	6,3 ±0,5	3 4	0	0			Б,В(OTT, UPP), GR, US
апр 6	12 14 52 ±5с	2	52,0 ±	160,5 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок к 4.XI.1952г	Б,В(OTT), US
май 2	18 38 07 ±5с	2	51,1 ±	160,0 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0			Б,В(OTT), US
4	11 29 11 ±5с	2	53,8 ±	162,0 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	6,0 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), US
19	03 11 07 ±5с	2	51,1 ±	160,0 ± 0,5	5	(20) 10–40	5	6,4 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1953														
июнь 8	11 40 31 ±5с	2	52,0 ±	160,4 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,2 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), US
9	01 39 03 ±5с	2	52,0 ±	161,5 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,0 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), US
23	13 53 35 ±5с	2	51,1 ±	158,2 ± 0,5	5	50 25–100	5	6,1 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(OOT), US
авг 31	07 52 46 ±5с	2	53,5 ±	160,5 ± 0,5	5	20 ±10	4	5,8 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), GR, US
сен 5	18 58 16 ±5с	2	51,1 ±	157,0 ± 0,5	5	50 ±50	5	6,2 ±0,5	3 3	0	0			Б,В(UPP), GR, US
окт 5	04 31 49 ±5с	2	54,2 ±	161,0 ± 0,5	5	50 ±10	3	6,3 ±0,5	3 3	0	0			Б,В(UPP), GR, US
17	21 07 25 ±5с	2	51,5 ±	160,5 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,3 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок к 4.XI.1952г	Б,В(UPP), GR,US
ноя 9	17 25 39 ±5с	2	51,9 ±	160,3 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,5 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,В(UPP)
ноя 14	20 03 33 ±5с	2	52,3 ±	160,2 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,2 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
дек 24	02 33 38 ±5с	2	51,5 ±	160,7 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,2 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
	23 21 15 ±5с	2	52,0 ±	160,1 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,5 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), US
25	01 51 34 ±5с	2	52,0 ±	159,8 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,9 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,В(OTT), US
1954														
янв 31	11 43 24 ±5с	2	52,0 ±	161,0 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,1 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US
фев 17	01 38 54 ±5с	2	52,0 ±	161,0 ± 0,5	5	20 ±10	4	6,0 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б,В(UPP), US

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1954														
апр 26	20 24 46 ±5с	2	51,7 ±	158,9 0,5	5	60 ±30	4	6,3 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б, B(UPP)
май 3	15 29 45 ±5с	2	51,6 ±	159,9 0,5	5	(20) 10–40	5	6,6 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,B(UPP), US
авг 9	19 16 52 ±5с	2	53,0 ±	161,0 0,5	5	20 ±10	4	6,4 ±0,5	3 3	0	0		Афтершок	Б,B(UPP), US
сен 4	18 30 50 ±5с	2	51,7 ±	157,9 0,5	5	20 ±10	4	6,4 ±0,5	3 4	0	0		Афтершок	Б,B(UPP)
ноя 23	21 12 55 ±5с	2	52,2 ±	160,7 0,5	5	20 ±10	4	6,0 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок	Б,B(UPP), US
1955														
март 18	00 06 48 ±3с	2	54,0 ±	161,0 0,5	5	70 ±15	3	7,1 ±0,2	1 12	0	0		Афтершок	Б,B(UPP) US
апр 17	18 35 27 ±3с	2	51,7 ±	160,2 0,5	5	60 ±30	4	6,7 ±0,2	1 19	0	0		Афтершок	Б, B(UPP), US
июль 6	01 54 22 ±5с	2	51,5 ±	158,0 0,5	5	60 ±30	4	6,0 0,2	1 19	0	0			A,Б, B(KRN)
сен 1	22 40 30 ±5с	2	52,7 ±	154,9 0,5	5	500 ±50	2	6,1* ±0,2	1 14	0	0		M_{LH}=5,4(2)	Б,50
1956														
фев 23	03 47 25 ±5с	2	55,5 ±	162,0 0,7	5	20 ±10	4	6,0 ±0,2	1 12	0	0			A, Б, B(JMA)
июнь 23	02 18 05 ±3с	2	56,1 ±	163,6 0,5	5	20 ±10	4	6,5 ±0,2	1 13	0	0			A, Б
авг 4	13 28 41 ±5с	2	53,7 ±	159,2 0,5	5	120 ±20	3	6,1* ±0,5	3 4	0	0			Б, 50
сен 20	21 51 58 ±3с	2	51,2 ±	160,0 0,5	5	20 ±10	4	6,0 ±0,2	1 14	0	0		Афтершок к 4.XI.1952г	A, Б
1957														
янв 1	00 56 40 ±3с	2	53,4 ±	159,1 0,5	5	100 ±20	3	6,4* ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=5,6(7)	Б, 50
фев 3	17 24 48 ±3с	2	56,6 ±	159,1 0,5	5	10 ±5	4	6,4 ±0,2	1 16	0	0			Б, B(JMA)
июнь 11	07 01 54 ±3с	2	52,7 ±	158,0 0,5	5	100 ±20	3	5,9* ±0,5	3 2	0	0		M_{LH}=4,7(4)	Б, 50
окт 7	13 19 49 ±3с	2	51,3 ±	159,4 0,5	5	20 ±10	4	5,8 ±0,2	1 13	0	0			Б
27	22 32 38 ±3с	2	55,9 ±	161,8 0,5	5	160 ±30	3	6,6* ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=6,0(11)	Б, 50

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1957														
дек 17	05 10 12 ±3с	2	53,3 ±	162,4 0,5	5	20 ±10	4	6,8 ±0,2	I I3	0	0			Б,SI
1958														
янв 24	05 54 01 ±2с	I	56,0 ±	164,0 0,5	5	60 ±30	4	6,6 ±0,2	I II	7 ±0,5	2 3		6-115(2); 5-170(1)	Б,ФКГ, 39
март 3	16 18 23 ±3с	2	55,5 ±	166,0 0,5	5	40 ±20	4	5,8 ±0,2	I	6-7 ±1	I I		6-60(I); h=40(pP,sP-4ст)	Б,ФКГ, 39
апр 13	12 29 08 ±2с	I	52,5 ±	161,1 0,5	5	(20) 10–40	5	6,8 ±0,2	I I7	(8-9) ±1	I 2		4-5-180(I); 3-4-220(I)	Б,Еж,ФКГ, 39,SI
июнь 25	23 24 00 ±3с	2	51,6 ±	153,3 0,5	5	500 ±50	2	5,8* ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=5,0(9)	Б, 50
26	04 38 23 ±3с	2	54,0 ±	160,1 0,5	5	120 ±20	3	7,0* ±0,2	I I3	0	0		M_{LH}=6,0(13); h=120(pP, sP-12ст)	Б, 50, SI
авг 15	19 55 39 ±2с	I	53,2 ±	161,0 0,3	5	(20) 10–40	5	6,8 ±0,2	I I6	(9) ±1	I 4		5-6- 150(I); 5-200 - 330(3)	Б,Еж,ФКГ, 39,SI
ноя 8	09 22 59 ±3с	2	51,7 ±	159,9 0,5	5	(50) 25–100	5	6,2 ±0,2	I I4	0	0			Б
20	05 36 37 ±3с	2	51,8 ±	159,9 0,5	5	(50) 25–100	5	5,9 ±0,2	I I6	0	0			Б, ФКГ, 36
1959														
май 4	07 15 40 ±2с	I	53,1 ±	160,3 0,5	5	20 ±10	4	7,6 ±0,3	2 9	10 ±1	4 23		Основной толчок; 9-65(2); 8-85(2); 7-120(3); 6-160(5); 5-220(8); 4-350-375(2); 3-400(1); протяженность очага≈100 км; цунами (i =1)	АК,Б,Еж, СЦ,8,40,51, 53
5	19 04 12 ±3с	2	53,1 ±	160,0 0,5	5	20 ±10	3	6,3 ±0,2	I I5	0	0		Афтершок; h=20(sP-3ст)	Б, 3
12	04 57 34 ±3с	2	54,5 ±	168,5 0,7	5	(20) 10–40	5	6,3 ±0,2	I I6	0	0			Б
июнь 18	15 31 24 ±3с	2	53,9 ±	160,5 0,5	5	15 ±5	3	7,0 ±0,2	I I7	(10) ±0,5	4 II		Афтершок к 4.У.1959г; 9-25(2); 5-125(1)	Б, 8, 40, 53
июль 22	19 24 17 ±2с	I	52,8 ±	153,6 0,3	5	620 ±50	2	6,9* ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,9(15); h=620(pP, sP- 12 ст)	Б, 50
авг 8	00 47 43 ±3с	2	54,8 ±	163,0 0,3	5	(20) 10–40	5	6,1 ±0,2	I I8	0	0			Б

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1959														
окт 26	I0 29 06 ±3с	2	5I,5 ±	I57,0 0,5	5	I50 ±30	3	6,5* ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=5,0(4); h=I50(pP, sP - 3ст)	Б, 50
дек 27	I5 53 00 ±3с	2	56,0 ±	I62,9 0,3	5	40 ±20	4	6,9 ±0,I	0 2I	0	0		h=40(sP-4ст)	Б
28	07 20 35 ±2с	I	52,3 ±	I60,8 0,4	5	40 ±20	4	6,8 ±0,2	I I7	0	0		h=40(sP-5ст)	Б
1960														
март 7	06 I2 I0 ±2с	I	5I,6 ±	I53,5 0,3	5	450 ±50	2	6,I* ±0,3	2 6	0	0		M_{LH}=4,7(3)	Б, 50
июнь 7	I2 57 26 ±2с	I	53,I ±	I58,6 0,3	5	I60 ±20	2	6,2* ±0,5	3 5	0	0		h=I60(pP, sP-6ст); M_{LH}=5,0(I0)	Б, 50
июль 25	03 4I 05 ±3с	2	53,3 ±	I63,9 0,5	5	I0 ±5	4	6,5 ±0,2	I 20	0	0		h=I0(pP, sP-5ст)	Б
	II I2 08 ±3с	2	53,5 ±	I58,9 0,5	5	I20 ±20	3	7,2* ±0,5	3 5	0	0		h=I20(pP-6ст); M_{LH}=6,0(II)	Б, 50
авг 24	0I 44 09 ±3с	2	56,0 ±	I64,I 0,5	5	20 ±I0	4	6,0 ±0,2	I 20	0	0		h=20(sP-4ст)	Б
окт I3	I4 52 32 ±3с	2	54,5 ±	I62,2 0,5	5	40 ±I0	3	6,5 ±0,2	I 20	0	0			Б
28	I3 I8 20 ±2с	2	5I,8 ±	I57,8 0,3	5	II0 ±20	3	7,4* ±0,3	2 6	0	0		h=II0(pP, sP-I0 ст); M_{LH}=6,3(I4)	Б, 50
ноя 6	04 38 I8 ±3с	2	52,8 ±	I60,6 0,5	5	35 ±I0	3	6,3 ±0,2	I 20	0	0		h=35(pP, sP-5ст)	Б
1961														
апр I6	II 40 59 ±2с	2	53,6 ±	I58,5 0,3	4	I90 ±20	2	6,3* ±0,3	2 8	0	0		h=I90(pP, sP-4ст); M_{LH}=5,0(6)	Б
июнь 27	07 52 53 ±2с	2	54,3 ±	I58,9 0,3	4	290 ±30	2	6,3* ±0,3	2 8	0	0		M_{LH}=5,I(6)	Б, 50
окт I4	2I 58 56 ±3с	2	5I,2 ±	I58,9 0,3	4	90 ±I0	2	6,I* ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=5,I(3)	Б, 50

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1962														
март 29	0I 52 20 ±2с	I	5I,5 ±	I57,8 0,5	5	I20 ±20	3	6,0 ±0,5	3 4	0	0		h=I30(pP-2ст); M_{LH}=4,9(4)	Б,Еж,50
июнь I4	07 5I 47 ±3с	2	54,2 ±	I69,3 0,5	5	(20) I0-40	4 5	6,0 ±0,2	I I7	0	0		h= 20(sP -I ст)	Б, Еж
дек 6	08 52 47 ±2с	I	53,0 ±	I54,I 0,5	5	500 ±50	2	6,0* ±0,5	3 2	0	0			Б,Еж, 50
26	22 25 I7 ±3с	2	54,2 ±	I68,4 0,5	5	(20) I0-40	5	6,7 ±0,2	I I9	0	0		$h_и$=I0; h=20(pP-2ст)	Б, Еж
1963														
апр II	II 02 57 ±2с	I	52,4 ±	I53,7 0,5	5	550 ±50	2	5,9* ±0,5	3 3	0	0			Еж, 50
май I2	20 37 I8 ±3с	2	56,0 ±	I63,4 0, 5	4	I0 ±I0	5	5,8 ±0,5	3 4	0	0			Б, Еж
26	23 06 54 ±3с	2	55,3 ±	I60,I 0,2	4	I0 ±I0	4	6,0 ±0,2	I I5	(8) ±I	I I		7-60(I)	Б, Еж
27	03 58 48 ±5с	2	55,3 ±	I60,I 0,2	4	40 ±20	4	5,8 ±0,2	I I5	6-7 ±I	I I		5-60(I)	Б, Еж
авг 8	02 I4 54 ±3с	2	54,2 ±	I68,I 0,5	5	(20) I0-40	5	6,0 ±0,2	I I6	0	0			Б, Еж
1964														
март I8	04 37 26 ±Ic	I	52,6 ±	I53,7 0,2	4	420 ±20	I	6,6 ±0,5	3 3	0	0		h=420(pP, sP-22ст); M_{LH}=5,9(I6)	Б, Еж ,50
дек 26	I4 30 30 ±2с	I	5I,8 ±	I57,0 0,2	4	I40 ±20	2	6,5 ±0,5	3 5	0	0		M_{LH}=5,8(I7)	Б, Еж 50
1965														
фев.8	I5 46 48 ±2с	I	55,0 ±	I65,4 0,2	4	20 ±I0	4	6,0 ±0,2	I I9	(8) ±I	I I		5-6 - 45(I)	Б, Еж
авг I	I6 4I I2 ±2с	I	52,7 ±	I53,5 0,5	5	450 ±50	2	6,5 ±0,5	3 2	0	0		h=450(pP, sP-2ст); M_{LH}=6,3±0,3(5)	Б, Еж, 50
сен I	04 29 20 ±2с	I	5I,3 ±	I50,7 0,5	5	520 ±50	2	6,0 ±0,5	3 3	0	0		M_{LH}=4,8(3)	Б, Еж, 50

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I965														
сен I3	I3 07 50 ±2с	I	55,3 ±	I65,6 0,2	4	20 ±I0	4	5,8 ±0,2	I I9	7–8 ±I	I I		7 - 25(I)	Б, Еж
ноя I2	I8 53 34 ±2с	I	53,2 ±	I53,8 0,3	5	470 ±50	2	6,I* ±0,5	3 3	0	0		По/50/	Б, Еж, 50
I8	2I 58 I8 ±2с	I	53,7 ±	I60,9 0,3	5	30 ±I0	4	5,8 ±0,2	I 20	(7) ±I	I I		4-5 - I75(I)	Б,Еж
I966														
янв 28	22 38 I2 ±2с	I	5I,5 ±	I57,I 0,3	5	I30 ±20	3	6,0* ±0,3	3 20	0	0		M_{LH}=5,3(I2) h =I30(pP,sP-IIст)	Б,Еж, 50
апр 8	0I 46 45 ±2с	I	5I,2 ±	I57,6 0,3	5	70 ±30	4	6,3 ±0,I	0 3I	0	0			Б, Еж
июль I9	0I 4057,I ±3с	2	56,8 ±	I64,8 0,3	5	20 ±20	5	6,5 ±0,I	0 34	(8–9) ±I	I I		6-II5(I)	Б,Еж
I967														
окт 9	I4 I0 57,5 ±2с	I	53,9 ±	I55,2 0,3	5	400 ±50	2	6,2* ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=5,5(9)	Б,Еж, 50
I2	I2 53 46 ±2с	I	52,2 ±	I52,2 0,3	5	470 ±50	2	6,6* ±0,2	I I4	0	0		M_{LH}=5,7(I4)	Б, Еж, 50
I968														
июль 28	2I I2 89 ±5с	2	55,6 ±	I66,4 0,3	5	20 ±20	5	6,0 ±0,I	0 35	0	0		m_{pv} =6,0(I2)	Б,Еж
дек I9	I5 I5 59 ±2с	I	53,3 ±	I60,2 0,2	4	40 ±20	4	6,0 ±0,I	0 30	(7) ±I	I 3		6-I30(I); 5-55(I); 4-5 - I20(I); m_{pv} =5,8 (9)	Б,Еж
I969														
янв 20	I4 20 I2 ±2с	I	54,8 ±	I66,0 0,3	5	20 ±20	5	5,8 ±0,I	0 30	0	0		m_{pv} =6,5(I0) m'_{pv} =6,3(6)	Б,Еж
26	I5 05 35 ±2с	I	55,8 ±	I63,0 0,2	4	20 ±I0	4	6,0 ±0,I	0 32	(8) ±I	I I		5-6 - 55(I); m_{pv} =6,4(4); m'_{pv} =5,5(4)	Б, Еж
март3	I4 49 33 ±2с	I	5I,6 ±0,3	I59,2	5	60 ±30	5	6,0 ±0,I	0 24	0	0		m_{pv} =6,I(3); m'_{pv} =5,2(3)	Б, Еж

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I969														
июль I6	08 I6 5I ±2с	I	52,2 ±0,2	I59,I	4	60 ±20	3	5,8 ±0,I	0 25	(6) ±I	I 2		5-6-II5(I); 4-I40(I); m_{pv}=6,4(8); m'_{pv}=5,6(5)	Б,Еж
ноя 22	23 09 37 ±2с	I	57,8 ±	I63,6 0,3	5	20 ±20	5	7,7 ±0,I	0 25	(I0) ±I	4 20		8–40(2); 7–70(I); 6–I40(6); 5–200(4); 4–275(5); цунами (i=2); m_{pv}=7,4(I4); m'_{pv}=6,4(5)	Б,Еж, СЦ,38
дек 23	I3 22 54 ±2с	I	57,4 ±	I63,2 0,3	5	I0 ±I0	5	5,9 ±0,I	0 30	0	0		Афтершок; m_{pv} =6,2(4); m'_{pv} =5,8(9)	Б,Еж
I970														
фев 6	00 II 49 ±2с	I	54,6 ±	I63,5 0,I	3	40 ±I0	3	6,0 ±0,I	0 22	0	0		m_{pv} =6,4(7); m'_{pv} =5,6(I5)	Б,Еж
июнь 7	I3 30 I0 ±3с	2	52,9 ±	I53,7 0,3	5	450 ±50	I	5,9* ±0,5	3 3	0	0		m_{pv} =5,I	Б,Еж, 50
авг 30	I7 46 08 ±2с	I	52,3 ±	I5I,7 0,2	4	640 ±50	2	7,0* 0,I	0 22	0	0		M_{LH}=6,6(22); m_{pv} =6,8(8)	Б, 50
сен 5	07 52 27 ±2с	I	52,I ±	I5I,6 0,2	4	570 ±50	2	6,7* ±0,2	I 20	0	0		M_{LH}=6,2(I4); m_{pv}=6,5(I0)	Б, 50
I97I														
янв 29	2I 58 03 ±2с	I	5I,7 ±	I5I,I 0,2	4	520 ±50	2	6,8* ±0,I	0 28	0	0		M_{LH}=6,4(I5)	Б,Еж
апр 26	I0 I0 32 ±2с	I	5I,6 ±	I55,6 0,3	5	240 ±30	2	5,8* ±0,5	3 4	0	0		M_{LH}=4,8(6)	Б,Еж, 50
ноя 24	I9 35 29 ±2с	I	52,67 ±0,2	I59,50	4	I25 ±20	3	7,3* ±0,I	0 2I	(8) ±0,5	5 38		8-20(I); 7-70(6); 6-II0(7); 5-I50(7); 4-240(9); 3-400(8); M_{LH} =7,2(28); m_{pv} =6,7(20); h =I25(pP,sP-25 ст)	Б,Еж, I0,52
дек I5	08 29 54 ±2с	I	55,9I ±0,2	I63,37	4	30 ±I0	4	7,8 ±0,2	I I7	(IC) ±0,I	5 I8		7-II0(4); 6-225(3); 5-275(6); 4-320(I); 3-400(4); M_{LH}=7,9(4); m_{pv}=7,4(24); m_{pv}=6,9(I0)	Б,Еж, II,52

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1971														
дек 16	12 25 44 ±2с	I	55,8 ±	163,7 0,2	4	10 ±10	5	5,8 ±0,2	I 17	0	0		Афтершок; m_{pv}=6,2(9); m'_{pv}=5,7(11)	Б,Еж
17	19 06 06 ±2с	I	55,5 ±	163,8 0,2	4	30 ±10	4	6,3 ±0,1	0 3I	0	0		Афтершок; m_{pv}=6,3(9); m'_{pv}=5,9(18) h=30(pP, sP-15ст)	Б,Еж
19	07 50 23 ±2с	I	55,9 ±	162,9 0,2	4	10 ±10	5	5,8 ±0,1	0 2I	0	0		Афтершок; m_{pv}=5,7(18)	Б,Еж
1972														
янв 26	04 32 00 ±2с	I	51,6 ±	151,0 0,3	4	530 ±50	2	5,7* ±0,2	I 15	0	0		M_{LH}=4,9(5); m_{pv}=5,0(8)	Б,50
май 27	04 06 50 ±3с	2	55,0 ±	156,4 0,5	5	420 ±50	2	6,6* ±0,2	I 12	3-4 ±1	I 5		3-500-700(5); m_{pv}=6,2(23); M_{LH}=5,3(4)	Б,Еж
июнь 26	10 05 59 ±2с	I	51,8 ±	156,3 0,3	4	200 ±20	2	6,2* ±0,3	2 7	3-4 ±1	2 4		3-490(1); 2-3-400(1); 2-210, 290(2); M_{LH}=5,4(10); m_{pv}= 6,2(18)	Б,Еж
июль 9	13 54 31 ±2с	I	52,9 ±0,3	154,5	4	400 ±50	2	6,1* ±0,3	2 9	0	0		M_{LH}=5,0(3); m_{pv}=5,6(18)	Б,Еж
авг 2	21 38 53 ±2с	I	56,1 ±	163,1 0,2	4	40 ±20	4	6,1 ±0,1	0 34	0	0		Афтершок к 15.XII.1971г m_{pv}=6,1(7); m'_{pv}=5,8(16)	Б, Еж
3	12 36 45 ± 3с	2	59,5 ±	163,3 0,3	4	30 ±10	4	5,4 ±0,5	3 5	0	0		m'_{pv}=5,4(5)	Б,ЕЖ
1973														
март 4	17 57 46 ±2с	I	54,8 ±	161,7 2с	4	60 ±20	4	6,2 ±0,1	0 34	7 ±1	I 7		5-135(I); 4-5-190(I); 3-4-205(I); 3-275(I); 2-3-485(I); 2-170(I); 1-2-255(I); m_{pv}=6,2(21)	Б, Еж
июнь 11	08 42 04 ±2с	I	53,5 ±	161,7 0,2	4	45 ±20	5	6,5 ±0,1	0 35	0	0		5-130(I); 4-150,200(8); h=45(pP, sP-16ст); m_{pv}= 6,4(14); m'_{pv}= 5,9(17)	Б, Еж
12	14 21 23 ±2с	I	53,5 ±	161,7 0,2	4	10 ±10	5	5,8 ±0,2	I 14	(8-9) ±1	I 8		Афтершок; 4-130(I); 3-150,205(2); m_{pv}=6,2(15); m'_{pv}=5,5(15)	Б, Еж
15	11 20 46 ±2с	I	53,4 ±	161,4 0,2	4	50 ±10	3	6,2 ±0,2	I 19	(7) ±1	1 5		Афтершок; 4-200(I); 3-135,155(2); 2-110,330(2); h=50(pP, sP-13 ст); m_{pv}=6,4(16); m'_{pv}=6,1(16)	Б, Еж

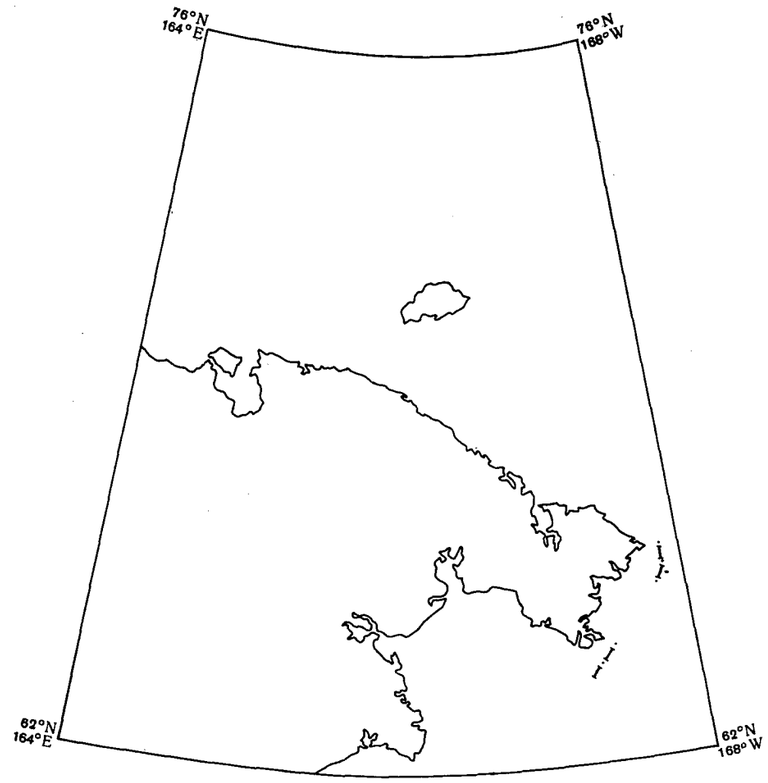
Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1973														
июнь 15	21 09 38 ±2с	I	53,5 ±	161,6 0,2	4	10 ±10	5	5,8 ±0,2	I 14	0	0		Афтершок; m_{pv}=6,0(12); m'_{pv}=5,6(8)	Б, Еж
авг 3	17 23 52 ±2с	I	54,6 ±	162,6 0,2	4	10 ±10	5	5,9 ±0,3	2 8	(8)	0		4-5-90(I); 4-180(I); m_{pv} =6,4(15); m'_{pv}=5,4(7)	Б,Б(ДВ), ЕЖ
ноя 27	13 52 30 ±2с	I	53,6 ±	160,4 0,2	4	80 ±40	4	6,0 ±0,2	I II	6 ±1	I 6		4-5-105,120(2); 3-4-140,150(2); 3-65(I)	Б,Еж
дек 29	08 20 12 ±2с	I	54,6 ±	168,6 0,2	4	20 ±20	5	6,3 ±0,2	I 19	0	0		m_{pv}=6,0(21); m'_{pv}=5,7(10)	Б,Еж
1974														
янв 22	13 28 21 ±2с	I	55,0 ±	162,3 0,2	4	10 ±5	4	6,1 ±0,2	I I2	(9) ±1	I 3		3-4-170(2); 2-250(I); m_{pv} =6,3(II); m'_{pv} =5,7(22)	Б, Еж
фев 26	06 23 47 ±2с	I	53,2 ±	159,8 0,2	4	80 ±20	3	5,8 ±0,3	2 10	5 ±1	I 4		4-5-80(I); 3-4-100(3); m_{pv}= 5,5(16)	Б,Еж
июль 27	04 26 46 ±3с	2	55,4 ±	166,3 0,2	4	30 ±15	4	5,9 ±0,2	I I7	0	0		m_{pv}=5,9(10); m'_{pv}=5,5(22)	Б, Еж
сен 13	07 53 02 ±2с	I	55,2 ±	162,3 0,2	4	40 ±20	4	5,8 ±0,2	I I9	(6-7) ±1	I I		4-5-100(I); m_{pv} =6,1(12); m'_{pv} =5,9(22)	Б, Еж
21	15 55 00 ±2с	I	52,1 ±	157,4 0,1	3	130 ±30	3	5,6 ±0,2	I I2	4 ±1	I I		3-4-120(I); m_{pv}=5,8(7)	Б, Еж
окт 21	12 48 19 ±2с	I	53,8 ±	160,3 0,1	3	90 ±20	3	5,8 ±0,3	2 8	6 ±1	I 5		5-6-90(3); 4-5-140(2); m_{pv} =5,5(18)	Б, Еж

XI. ЧУКОТКА

XI. ЧУКОТКА

1908 – 1974 гг.
$M \geqslant 0$; $I_0 \geqslant 3$

Ответственный составитель: А.П. Лазарева



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I928														
фев 2I	I9 49 02 ±5с	2	66,5 ±0,5	I73,0W ±I,0	5	I8 ±I8	5	6,9 ±0,8	2 7	0	0		В /СР/ 67 ,5°;I7I ,7°W	А,Л,Б, Б(Плк),СР SA
24	I4 I0 29 ±5с	2	67,2 ±0,5	I73,4W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	6,8 ±0,8	2 7	0	0		В /А/ M =,5,5, занижена	А,Л,Б, Б(Плк),СР SA
26	0I I9 I2 ±5с	2	66,7 ±0,5	I72,5W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	6,4 ±0,5	3 5	0	0		В /СР/ 0Iч I9м 22с	А,Л,Б, Б(Плк), А
май I	I8 54 42 ±5с	2	66,8 ±0,5	I72,0W ±I,0	5	I8 ±I8	5	6,2 ±0,8	2 6	0	0		В/А/ M=5,5; занижена	А,Л,Б, Б(Плк),СР SA
I933														
сен 07	22 39 I6 ±5с	2	62,0 ±0,5	I78,0W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	5,7 ±0,5	3 5	0	0			А,Л,Б Б(Плк), СР
I957														
сен 27	04 58 5I ±5с	2	64,2 ±0,5	I78,2 ±0,8	5	I0 ±I0	5	5,7 ±0,8	2 7	0	0		В /А/ 04ч 58м 40с	А,Л,Б, Б(Тхс),СР, ISS,SA
I962														
март 4	II 40 25 ±5с	2	67,5 ±0,5	I72,9W ±0,8	5	8 ±8	5	5,0 ±0,7	4 I	0	0			Б(Тхс), Ек
I963														
март I7	I9 38 20 ±5с	2	64,9 ±0,5	I74,9W ±0,8	5	I2 ±I2	5	4,7 ±0,7	4 I	0	0			Б(Тхс), US
I966														
март 30	23 42 36 ±5с	2	65,I ±0,5	I76,0 ±I,0	5	(I5) 5-50	6	I,0 ±0,7	4 I	0	0		K=8,M по K	Б(Илт)
май 28	I6 24 09 ±5с	2	66,7 ±0,5	I75,5 ±I,0	5	(I5) 5-50	6	2,8 ±0,7	4 I	0	0		K=I0; M по K	Б(Илт)
авг 23	20 5I 5I ±5с	2	69,0 ±0,5	I76,0 ±I,0	5	(I5) 5-50	6	I,0 ±0,7	4 I	0	0		K=8; M по K	Б(Илт)
сен 7	03 52 20 ±5с	2	67,4 ±0,5	I73,5W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	I,7 ±0,7	4 I	0	0		K=9; M по K	Б(Илт)
2I	I7 07 08 ±5с	2	67,3 ±0,5	I75,0W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	I,0 ±0,7	4 I	0	0		K=8; M по K, в /Ек/ I75°E, ошибочно	Б(Илт), Ек
	I7 58 47 ±5с	2	67,3 ±0,5	I75,0W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	I,0 ±0,7	4 I	0	0		K=8; M по K, в /Ек/ I75°E, ошибочно	Б(Илт), Ек
	I8 02 46 ±5с	2	67,3 ±0,5	I75,0W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	I,0 ±0,7	4 I	0	0		K=8; M по K, в /Ек/ I75°E, ошибочно	Б(Илт), Ек
окт I5	08 30 36 +5с	2	66,5 ±0,5	I75,0W ±I,0	5	(I5) 5-50	6	I,0 ±0,7	4 I	0	0		K=8; M по K	Б(Илт)
ноя 4	22 I5 55 ±5с	2	66,2 ±0,5	I80,0 ±I,0	5	(I5) 5-50	6	0,8 ±0,7	4 I	0	0		K=7; M по K	Б(Илт)

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1967														
март 18	19 26 46 ±5с	2	66,2 ±0,5	177,5 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9; М по К	Б(Илт)
28	14 36 16 ±5с	2	67,0 ±0,5	174,5 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9; М по К	Б(Илт), Ек
1968														
янв 13	08 15 20 ±5с	2	67,2 ±0,5	178,5W ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10; М по К	Б(Илт), Ек
март 10	10 04 16 ±5с	2	65,6 ±0,5	172,2W ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,0 ±0,7	4 I	0	0		К=11; М по К	Б(Илт)
	12 01 16 ±5с	2	65,6 ±0,5	172,2W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9; М по К	Б(Илт)
май 12	03 02 20 ±5с	2	67,6 ±0,5	179,0W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8; М по К	Б(Илт), Ек
июн 25	09 58 57 ±5с	2	67,1 ±0,5	175,6W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9; М по К	Б(Илт), Ек
26	05 51 40 ±5с	2	69,2 ±0,5	178,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8; М по К	Б(Илт), Ек
1969														
май 14	05 26 38 ±5с	2	69,3 ±0,5	170,9 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2, ±0,7	4 I	0	0		Ж=10; М по К	Б(Илт)
	22 04 49 ±5с	2	70,3 ±0,5	177,2W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9; М по К	Б(Илт)
16	00 20 56 ±5с	2	68,3 ±0,5	173,5 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9; М по К	Б(Илт)
29	04 06 07 ±5с	2	68,7 ±0,5	178,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	0,3 ±0,7	4 I	0	0		К=7; М по К	Б(Илт)
авг 8	04 12 44 ±5с	2	67,0 ±0,5	176,7 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10; М по К	Б(Илт)
9	13 20 16 ±5с	2	67,5 ±0,5	176,5W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8; М по К	Б(Илт)
18	10 51 07 ±5с	2	65,5 ±0,5	170,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10; М по К	Б(Илт)
31	17 25 31 ±5с	2	66,3 ±0,5	177,4 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8; М по К	Б(Илт)
сен 1	02 00 40 ±5с	2	65,8 ±0,5	178,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8; М по К	Б(Илт)
окт 18	14 26 27 ±5с	2	66,5 ±0,5	174,3 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8; М по К	Б(Илт)
22	16 33 51 ±5с	2	67,4 ±0,5	172,9 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9; М по К	Б(Илт)
23	16 09 36 ±5с	2	63,7 ±0,5	178,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10; М по К	Б(Илт)

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1969														
ноя 11	16 59 31 ±5с	2	68,8 ±0,5	179,7 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
15	22 39 49 ±5с	2	67,0 ±0,5	179,2 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
1970														
апр 8	03 42 56 ±5с	2	69,7 ±0,5	178,0 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
май 8	05 39 30 ±5с	2	67,6 ±0,5	175,1 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
июль 7	00 41 48 ±5с	2	66,7 ±0,5	167,0 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10, М по К	Б(Илт)
авг 29	14 11 28 ±5с	2	65,3 ±0,5	175,9W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
30	08 42 27 ±5с	2	66,3 ±0,5	177,4 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
сен 11	01 17 52 ±5с	2	69,4 ±0,5	178,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
17	13 45 32 ±5с	2	68,9 ±0,5	179,2 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
окт 9	05 23 51 ±5с	2	68,2 ±0,5	179,2W ±1,0	5	(15) 5-50	6	0,3 ±0,7	4 I	0	0		К=7, М по К	Б(Илт)
14	08 01 06 ±5с	2	67,2 ±0,5	177,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10, М по К	Б(Илт)
1971														
янв 4	13 13 28 ±5с	2	67,4 ±0,5	173,0W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
5	21 11 21 ±5с	2	67,6 ±0,5	172,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
17	11 05 46 ±5с	2	69,4 ±0,5	179,0 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
25	18 31 15 ±5с	2	66,5 ±0,5	178,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	0,3 ±0,7	4 I	0	0		К=7, М по К	Б(Илт)
фев 8	06 01 48 ±5с	2	67,6 ±0,5	173,6W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
18	12 21 09 ±5с	2	69,0 ±0,5	178,7 ±1,0	5	(15) 5-50	6	0,3 ±0,7	4 I	0	0		К=7, М по К	Б(Илт)
март 27	15 40 16 ±5с	2	69,3 ±0,5	170,3 ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,6 ±0,7	4 I	0	0		К=11	Б(Илт)
30	03 48 35 ±5с	2	69,0 ±0,5	175,5W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
июнь 11	03 02 34 ±5с	2	68,4 ±0,5	178,1 ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,0 ±0,7	4 I	0	0		К=11, М по К	Б(Илт)
14	13 27 54 ±5с	2	67,6 ±0,5	178,6W ±1,0	5	(15) 5-50	6	0,3 ±0,7	1 I	0	0		К=6, М по К	Б(Илт)

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1971														
авг 5	20 23 35 ±5с	2	69,5 ±0,5	178,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
22	15 12 38 ±5с	2	66,2 ±0,3	179,0W ±0,5	5	10 7-15	4	3,7 ±0,7	4 I	5 ±0,5	I 5		I_{max}=5, К=12	Б(Илт), макросейсмические данные А.П. Лазаревой
23	04 23 07 ±5с	2	66,2 ±0,5	179,0W ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10, М по К	Б(Илт)
	11 13 00 ±5с	2	66,2 ±0,5	179,0W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
27	21 14 13 ±5с	2	66,2 ±0,5	179,0W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
30	00 24 34 ±5с	2	66,2 ±0,5	179,0W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
окт 5	01 40 42 ±1с	0	67,4 ±0,2	172,8W ±0,4	4	13 8-20	4	5,0 ±0,2	I 15	(6-7) ±1	I 9		Нешканское; I_{max}=5, К=14	Б(Илт), Ex Esc, US, макросейсмические данные А.П. Лазаревой
6	02 21 59 ±5с	2	67,4 ±0,5	172,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
8	06 02 54 ±5с	2	67,4 ±0,5	172,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,8 ±0,7	4 I	0	0		К=12	Б(Илт)
ноя 3	03 12 13 ±5с	2	68,0 ±0,5	174,8 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,6 ±0,7	4 I	0	0		К=11	Б(Илт)
14	03 04 10 ±5с	2	68,1 ±0,5	175,1 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10, М по К	Б(Илт)
1972														
янв 14	03 20 20 ±5с	2	67,5 ±0,5	171,5W ±1,0	5	8 3-25	5	3,8 ±0,7	4 I	0	0		К=12	Б(Илт), *US*
	05 16 40 ±5с	2	67,5 ±0,5	171,5W ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,0 ±0,7	4 I	0	0		К=11, М по К	Б(Илт), Ex
15	07 36 03 ±5с	2	67,0 ±0,5	173,3W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
25	11 39 15 ±5с	2	67,0 ±0,5	173,3W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
фев 16	17 16 46 ±5с	2	67,5 ±0,5	178,4 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10, М по К	Б(Илт), Ex

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1972														
март 5	13 27 07 ±5с	2	67,8 ±0,5	173,5W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
май 10	03 36 00 ±5с	2	66,8 ±0,5	176,2W ±1,0	5	(15) 5-50	6	0,8 ±0,7	4 I	0	0		К=7, М по К	Б(Илт)
21	23 43 52 ±5с	2	67,8 ±0,5	174,2W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
31	18 37 37 ±5с	2	65,6 ±0,5	179,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,0 ±0,7	4 I	0	0		К=12	Б(Илт), Ex
июль 4	23 37 21 ±5с	2	67,2 ±0,5	173,6W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт), Ex
авг 7	11 46 25 ±5с	2	67,8 ±0,5	173,3W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
10	20 40 29 ±5с	2	67,5 ±0,5	172,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,7 ±0,7	4 I	0	0		К=12	Б(Илт)
13	06 46 05 ±5с	2	66,3 ±0,5	179,4W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
27	09 48 11 ±5с	2	68,8 ±0,5	178,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	0,8 ±0,7	4 I	0	0		К=7, М по К	Б(Илт)
28	07 12 24 ±5с	2	67,8 ±0,5	173,2W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
сен 25	14 32 07 ±5с	2	69,2 ±0,5	178,1 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,8 ±0,7	4 I	0	0		К=10, М по К	Б(Илт), Ex
26	13 45 18 ±5с	2	68,4 ±0,5	177,1 ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,0 ±0,7	4 I	0	0		К=11, М по К	Б(Илт), Ex
30	06 26 22 ±5с	2	66,6 ±0,5	178,4 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
окт 6	11 17 37 ±5с	2	66,6 ±0,5	173,7 ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,9 ±0,7	4 I	0	0		К=10	Б(Илт)
26	05 11 46 ±5с	2	66,7 ±0,5	171,7 ±1,0	5	(15) 5-50	6	3,0 ±0,7	4 I	0	0		К=11, М по К	Б(Илт)
дек 8	07 37 45 ±5с	2	67,2 ±0,5	175,7W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт)
23	18 46 02 ±5с	2	69,3 ±0,5	179,0 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт)
1973														
янв 20	15 44 29 ±5с	2	68,5 ±0,5	179,9 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт), Ex
фев 6	10 30 05 ±5с	2	67,4 ±0,5	175,5W ±1,0	5	(15) 5-50	6	2,3 ±0,7	4 I	0	0		К=10, М по К	Б(Илт), Ex
март 23	08 24 48 ±5с	2	67,8 ±0,5	178,8 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт), Ex
июнь 28	01 20 24 ±5с	2	66,6 ±0,5	178,0 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,0 ±0,7	4 I	0	0		К=8, М по К	Б(Илт), Ex
июль 24	02 20 59 ±5с	2	67,3 ±0,5	172,6W ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		К=9, М по К	Б(Илт), Ex

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1974														
март 1	05 28 08 ±5с	2	66,3 ±0,5	179,6 ±1,0	5	(15) 5-50	6	1,7 ±0,7	4 I	0	0		M по K; K=9	Ежк
апр 14	15 43 11 ±5с	2	64,2 ±0,5	174,0W ±1,0	5	(15) 5-50	6	4,4 ±0,7	4 I	0	0			Ежк
15	02 29 35 ±5с	2	64,1 ±0,5	173,9W ±1,0	5	(15) 5-50	6	4,2 ±0,7	4 I	0	0			Ежк
сен 9	04 31 37 ±5с	2	66,9 ±0,5	176,8W ±1,0	5	(15) 5-50	6	(1,7) ±0,7	4 I	0	0		M по K; K=9	Ежк
12	01 55 26 ±5с	2	67,6 ±0,5	172,0 ±1,0	5	(15) 5-50	6	(1,7) ±0,7	4 I	0	0		M по K; K=9	Ежк
ноя 16	02 02 59 ±5с	2	66,6 ±0,5	179,6 ±1,0	5	(15) 5-50	6	(2,3) ±0,7	4 I	0	0		M по K; K=10	Ежк
дек 10	03 27 32 ±5с	2	69,0 ±0,5	178,8W ±10	5	(15) 5-50	6	(2,3) ±0,7	4 I	0	0		M по K; K=10	Ежк
16	22 14 22 ±5с	2	68,9 ±0,5	178,6 ±10	5	(15) 5-50	6	10 ±0,7	4 I	0	0		M по K; K=8	Ежк

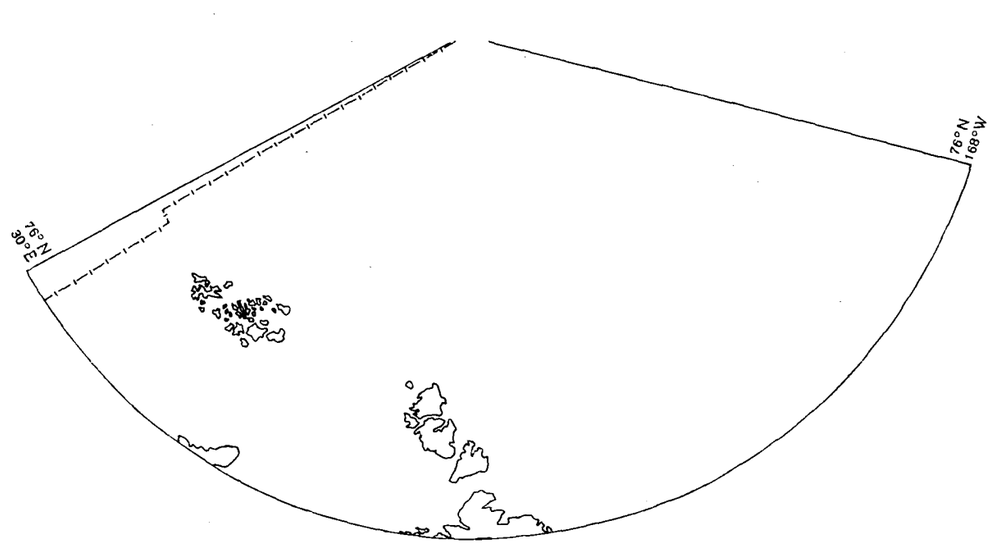
XII. АРКТИЧЕСКИЙ БАССЕЙН

XII. АРКТИЧЕСКИЙ БАССЕЙН

1908 – 1974 гг.
$M \geqslant 4{,}5$

Составители: А.П. Лазарева, Е.А. Хромецкая, Н.В. Шебалин

Ответственный составитель Е.А. Хромецкая



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	$\varphi^\circ N$	$\lambda^\circ E$	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I908														
окт I4	I4 56 I8 ±20с	4	(82,0 ±2,0	30) ±I0	7	(20) I0-40	5	6,6 ±0,5	3 I	0	0		M по /SA/	A,Л,SA
I909														
апр I0	I8 46 58 ±20с	4	78,0 ±I,0	I28,0 ±5	6	(20) I0-40	5	6,8 ±0,5	3 2	0	0			A,Л,СР, SA
I9I2														
апр I3	02 39 36 ±20с	4	78,9 ±2,0	I08,0 ±I0	7	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/ +I/4; по / SA, 4/ ~80°N, I00°E	A,Л,СР, SA, 4
I9I6														
дек 6	22 I7 I0 ±20с	4	(87,5 ±I,0	44,0) ±20	6	(20) I0-40	5	5,8 ±0,5	3 I	0	0		M по /SA/	A,Л, SA
I923														
май 30	08 30 40 ±20с	4	77,0 ±I,0	I27,0 ±5	6	(20) I0-40	5	5,8 ±0,5	3 2	0	0			A,Л,Кч, СР, SA,4
	I7 56 55 ±20с	4	76,0 ±I,0	I29,0 ±4	6	(20) I0-40	5	5,8 ±0,5	3 2	0	0			A,Л,Кч, СР, SA,4
ноя II	I4 00 27 ±20с	4	(85,0 ±2,0	I02,0) ±20	7	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 2	0	0			Б(Плк), 4
I924														
окт I9	I5 35 II ±20с	4	78,2 ±I,0	I07,5 ±5	6	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0			A,Б,Л,4
I926														
авг 6	05 23 54 ±I0с	3	85,5 ±0,5	I00,0 ±5	5	(20) I0-40	5	5,6 ±0,5	3 2	0	0			A,Б,Л, СР, SA,4
I927														
янв 7	I0 43 00 ±5с	2	82,0 ±0,5	I26,0 ±3	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,5	3 2	0	0		По /4/ 80,5°N; II3,0°E, неточно	A,Б,Л, СР,4
I928														
март 27	I7 47 04 ±5с	2	82,7 ±0,5	88,0 ±4	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,3	2 6	0	0		По /А,Л/ M=4I/2; по /4/ 84,0°N; I00,0°E - неточно	A,Б,Л, СР,4
июнь 2	20 I3 00 ±5с	2	83,4 ±0,5	82,0 ±4	5	(20) I0-40	5	4,7 ±0,5	3 2	0	0		По /4/ 83,0°N; 70,0°E; неточно	A,Б,Л,4
I93I														
июнь 20	I5 05 I7 ±5с	2	87,0 ±0,5	86,0 ±I0	5	(20) I0-40	5	5,3 ±0,5	3 3	0	0		По /4/ 85,0°N; 70,0°E; по /СР/ 86,2° N; 79,0°E; в /Л/ M=43/4 в /СР/M=6, неточно	A,Б,Л, СР, SA,4
I938														
дек I9	05 39 53 ±5с	2	87,5 ±0,5	50,0 ±I0	5	(20) I0-40	5	5,6 ±0,5	3 5	0	0		В /А/ M=43/4, занижена	A,Б, SA
I935														
янв 26	I7 4I 35 ±5с	2	85,5 ±0,5	36,0 ±5	5	(20) I0-40	5	5,6 ±0,5	3 3	0	0			A,Б,Л, SA,4
I948														
фев I8	20 29 50 ±5с	2	83,0 ±0,5	40,0 ±4	5	(20) I0-40	5	6,3 ±0,5	3 3	0	0			A,Б,Л, SA
май 3I	I4 56 44 ±5с	2	84,3 ±0,5	I24,0 ±4	5	(20) I0-40	5	4,8 ±0,5	3 2	0	0		По / SA/ 84,5°N; I05° E, неточно	A,Б,Л, СР, SA

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	$\varphi^\circ N$	$\lambda^\circ E$	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I948														
сен 26	05 5I I5 ±5с	2	80,7 ±0,5	99,6 ±3	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/ +I/4; по /A/ 82,5°N; 44,0°E; по / SA/ 84,5°N; 40° E; в /СР/ M=6,5; ошибочно	A,Л,СР, SA
ноя 22	23 32 47 ±5с	2	83,5 ±0,5	38,0 ±4	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 2	0	0		По / SA/ 82,5°N; 42,0°E	A,Б,Л, SA
I950														
июнь 5	II I6 I0 ±5с	2	87,0 ±0,5	47,7 ±I0	5	I0 ±5	4	5,I ±0,5	3 2	0	0		h = I0 (sP- 2ст.)	A,Б,Л, SA,2
I95I														
янв 9	I6 00 2I ±5с	2	8I,0 ±0,5	I26,5 ±3	5	(20) I0-40	5	5,3 ±0,3	2 5	0	0			A,Б,Л, СР, SA
апр 29	07 35 37 ±5с	2	8I,5 ±0,5	I3I,0 ±3	5	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 4	0	0		По /СР, SA/ 80,5°N; I26° E	A,Б,Л, СР, SA
I952														
дек I0	I4 06 40 ±20с	4	84,5 ±I,0	I00,0 ±I0	6	(20) I0-40	5	5,2 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/ +I/4; по /Л/ 87,0°N; I40°E; возможно, форшок в I2ч 47м (ненадежные данные в / SA/)	A,Л,СР, SA
I953														
фев 22	02 I9 00 ±20с	4	(87,0 ±2,0	40,0) ±40	7	(20) I0-40	5	(5,2) ±0,5	3 I	0	0		Ненадежные данные /SA/	SA
I955														
июнь 28	04 28 09 ±5с	2	87,0 ±0,5	69,0 ±I0	5	(20) I0-40	5	5,7 ±0,2	I I2	0	0			A,Б, SA
сен I4	I7 32 I0 ±5с	2	(82,0 ±I,0	II0,0) ±I0	6	(20) I0-40	5	(5,0) ±0,5	3 I	0	0		Ненадежные данные /SA/	SA
I956														
март 4	03 I8 I0 ±5с	2	83,0 ±0,5	II2,5 ±5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		По /А,Л/ 83°N; II6°E; в /СР/ 4.II ошибочно	A,Л,СР, SA
май I3	04 27 I5 ±5с	2	85,5 ±0,5	96,0 ±5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/ +I/4	A,Л,СР,
	08 56 36 ±5с	2	85,0 ±0,5	85,4 ±5	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		M по /A/ +I/4	A,СР, SA
	I4 34 0I ±5с	2	85,5 ±I,0	96,0 ±I0	6	I2 ±6	4	5,I ±0,5	3 I	0	0		h=I2 (sP- Iст.)	A,Б,СР, SA,2
I957														
сен 8	0I 2I 23 ±5с	2	77,8 ±0,5	I28,4 ±2	5	(I2) 6-24	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0			A,Б,Еж, Кч,Л,СР, SA,3
ноя 30	I7 40 57 ±20с	4	83,8 ±2,0	II6,5 ±40	7	(20) I0-40	5	4,I ±0,5	3 I	0	0		По /Б,Л,Еж/ 85,2°N; I57,5°E; в /СР/ M=43/4 неточно; ошибочно повторено в /СР/ 30.IX с координатами по /Еж/ и M = 5	A,Б,Еж Л,СР, SA 3
I959														
сен 23	I0 39 00 ±5с	2	83,5 ±0,5	II7,5 ±4	5	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0		Возможно, относится к последующему рою	Б,Еж,СР, 3

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1959														
сен 24	05 43 39 ±5с	2	83,5 ±0,5	114,5 ±4	5	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 2	0	0		Начало роя (форшок к 5.X)	Б,Еж,СР, З
окт 5	I7 56 29 ±5с	2	83,5 ±0,5	114,5 ±4	5	(20) I0-40	5	5,6 ±0,3	2 4	0	0		Первый сильный толчок роя	Б,Еж,СР, З
	I8 II 25 ±5с	2	83,5 ±0,5	114,5 ±4	5	(20) I0-40	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0			Б,Еж,СР
	I8 27 47 ±5с	2	83,5 ±0,5	114,5 ±4	5	(20) I0-40	5	5,7 ±0,2	I 9	0	0		Второй сильный толчок роя; афтершок 20ч 20м с M=4,2(I)	Б,Еж,СР, З
1960														
дек 3	20 2I I0 ±5с	2	76,6 ±0,5	131,0 ±2	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,5	3 2	0	0			Б,Еж
1961														
июнь 29	22 0I I9 ±5с	2	85,0 ±0,5	99,5 ±2	5	(20) I0-40	5	4,8 ±0,5	3 3	0	0			Б,Еж
1962														
янв 30	I7 I5 24 ±5с	2	79,0 ±0,5	130 ±2	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,5	3 5	0	0			Б,Еж,СР
1963														
фев 22	07 I0 29 ±5с	2	84,8 ±0,5	99,I ±5	5	(20) I0-40	5	5,3 ±0,5	3 2	0	0			Б,Еж
1964														
июль 3I	2I 22 24 ±5с	2	86,6 ±0,2	40,7 ±2	4	(20) I0-40	5	4,7 ±0,5	3 4	0	0		Форшок; M_{LH}=4,7(4)	Б,Еж
	23 45 54 ±5с	2	86,6 ±0,2	40,4 ±2	5	(20) I0-40	5	5,I ±0,3	2 7	0	0		M_{LH}=5,I(7)	Б,Еж
авг 25	I3 47 I7 ±5с	2	78,2 ±0,2	127,2 ±I,0	4	(20) I0-40	5	6,8 ±0,2	I I9	0	0		В /Еж/ M=7,0; неточно	Б,Еж,ISC
1967														
март I4	07 50 I7 ±2с	I	82,5 ±0,2	40,7 ±I,0	4	I8 ±I8	5	5,4 ±0,3	2 6	0	0		m'_{PV}=4,7(I6)/I C/; форшок I3.III 2Iч 44м; 82,28°N; 39,6°E; h_I= 33, m'_{PV}=4,3(9)/ISC/	Еж,ISC
июнь 8	00 4I 28 ±2с	I	87,0 ±0,2	54,2 ±5	4	(20) I0-40	5	4,6 ±0,5	3 I	0	0		M по /Еж/	Еж
1969														
янв 27	06 37 55 ±2с	I	80,6 ±0,2	122,3 ±I,0	4	30 ±I5	4	4,7 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б,Еж/; m'_{PV}=5,0(24)/I S C/; h по /Еж,ISC/	Б,Еж,I S C
апр 7	20 26 30 ±2с	I	76,5 ±0,2	130,8 ±0,5	4	33 ±I6	4	5,7 ±0,I	0 34	0	0		m'_{PV}=5,4(33)/IS C/; афтершок 22.VIII I9ч.40м с m'_{PV}=4,3(I0)/I S C/	Б,Еж,ISC
1970														
фев I9	II I6 23 ±5с	2	(83,I ±I,0	II5,0) ±5	6	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		M по /Еж/	Еж
апр 23	00 55 48 ±2с	I	80,7 ±0,2	122,9 ±0,5	4	27 ±I3	4	4,7 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б,Еж/; m'_{PV} =5,2(34)/I S C/; m'_{PV} =5,2 /Еж/; h по /I S C/	Б,Еж,ISC

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
1970														
дек I7	09 2I I2 ±2с	I	83,3 ±0,2	II5,3 ±I,0	4	I9 ±I0	4	4,8 ±0,5	3 I	0	0		M по /Еж/; m'_{PV} =4,8(8)/I S C/; m'_{PV} =4,5 /Еж/	Б,Еж,ISC
1971														
июнь 4	09 09 56 ±2с	I	84,2 ±0,2	I08,7 ±I,0	4	24 ±I2	4	4,7 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б,Еж/; m'_{PV} =4,8 /Еж/; форшок 07ч 56м с M_{LH}=4,0(I); m'_{PV} =4,9(I4)/I S C/	Б,Еж,ISC
1972														
фев 27	I0 02 56 ±2с	I	86,9 ±0,2	54,0 ±2	4	(20) I0-40	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		M по /Б,Еж/; m'_{PV}=5,3 /Б,Еж/	Б,Еж
1973														
сен 24	09 08 39 ±2с	I	86,2 ±0,2	33,2 ±2	4	30 ±I5	4	4,7 ±0,5	3 I	0	0		Форшок к 9.XI. M по /Еж/; m'_{PV}=5,7	Еж
окт I4	22 07 46 ±5с	2	85,0 ±0,2	99,7 ±2	4	27 ±I4	4	5,2 ±0,5	3 I	0	0		M по /Еж/ m'_{PV}=5,2(36)/I S C/; m_{PV}=5,8 /Еж/; m'_{PV}=5,4 /Еж/	Еж,I S C
	I8 II 40 22 ±5с	2	85,I ±0,2	98,6 ±2	4	30 ±I5	4	4,9 ±0,5	3 2	0	0		Афтершок; m'_{PV}=5,I(I7)/ISC/; m'_{PV}=5,2 /II/; по /Еж/ M=5,5, завышено	Еж, ISC
ноя 5	II 58 I8 ±2с	I	76,0 ±0,2	80,0 ±I,0	4	(20) ±20	5	4,5 ±0,5	3 I	0	0		M по K; K=I2	Еж
9	I8 42 43 ±2с	I	86,0 ±0,2	84,4 ±2	4	30 ±I5	4	5,5 ±0,5	3 I	0	0		M по /Еж/; m'_{PV}=5,5	Еж
	I4 47 36 ±2с	I	86,I ±0,2	8I,4 ±2	4	20 ±I0	4	4,9 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по /Еж/; m'_{PV}=5,4	Еж
	I5 09 33 ±2с	I	86,I ±0,2	80,9 ±2	4	I8 ±I3	5	5,0 ±0,5	3 I	0	0		Афтершок; M по /Еж/; m'_{PV}=5,4	Еж

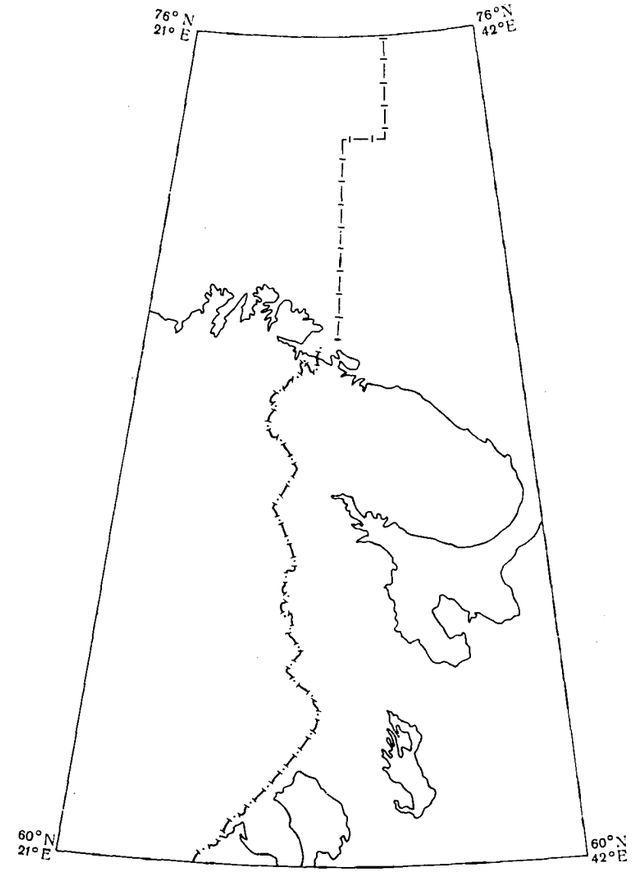
XIII. БАЛТИЙСКИЙ ЩИТ

XIII. БАЛТИЙСКИЙ ЩИТ

1626 – 1974 гг.
$M \geqslant 0$

Составители: **И.В. Ананьин, Г.Д. Панасенко**

Ответственный составитель **Г.Д. Панасенко**



Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I626														
май I4		I0	66,0	35,5	6	(30)	4	5,4	5	(6)	I		3 - 350(4)	I0
	±Iмес		±I,0	±2,0		20–45		±I,0	0	±I	4			
июнь 22		I0	64,7	26,7	6	30	4	4,7	5	5	I		3 - I70(2)	RF
	±Iмес		±I,0	±2,0		20–45		±I,0	0	±I	2			
I750														
авг 2	2I 30	7	65,9	29,2	5	(I5)	5	(3,6)	5	4	I			RF
	±Iч		±0,5	±I,0		8–30		±I,0	0	±I	I			
I758														
дек 6		9	69,5	25,5	6	(25)	5	4,8	5	(5)	I		3 - 300(2)	МО,Пн,
	±Iсут		±I,o	±2,0		I2–50		±I,0	0	±I	2			RF, 2,22
3I	2I 30	7	68,8	26,4	6	30	4	4,7	4	5	I		3 - I80(4)	МО,Пн,
	±Iч		±I,0	±2,0		20–45		±0,7	0	±I	5			RF
I764														
май I5	I5 45	7	64,5	27,2	5	I5	5	3,8	5	4	I		3 - 70(2)	RF
	±Iч		±0,5	±I,0		8–30		±I,0	0	±I	2			
I772														
фев I8	I7	7	68,7	33,3	6	(20)	5	(5,0)	5	6	I		3 - (200)	МО,Пн,
	±Iч		±I,0	±2,0		I0–40		±I,0	0	±I	I			RF
дек 25		9	69,7	27,I	5	(I5)	5	(3,5)	5	(4)	I		I_{max} = 3	RF
	±Iсут		±0,5	±I,0		8–30		±I,0	0	±I	I			
I792														
ноя 22	09 30	7	65,9	29,2	5	(I5)	5	(3,5)	5	(4)	I		I_{max} = 3	RF
	±Iч		±0,5	±I,0		8–30		±I,0	0	±I	I			
I804														
окт 9	20 30	7	65,9	29,2	5	(20)	5	(3,6)	5	(4)	I		I_{max} = 3	RF
	±Iч		±0,5	±I,0		I0–40		±I,0	0	±I	I			
I824														
июнь		I0	65,8	29,4	5	(I8)	5	(4,2)	5	5	I		3 - (95)(I)	RF
	±Iмес		±0,5	±I,0		9–36		±I,0	0	±I	2			
I846														
дек I2	I8 30	7	65,9	29,2	5	(I0)	5	(3,5)	5	(4)	I		I_{max} = 3	RF
	±Iч		±0,5	±I,0		5–20		±I,0	0	±I	I			
I847														
авг I6	07	7	64,6	40,8	5	(I0)	5	(4,0)	5	5	I			МО,Пн
	±Iч		±0,5	±I,0		5–20		±I,0	0	±I	2			
I857														
дек I2	08	7	63,2	26,4	5	20	5	4,7	5	5	I		3 - I80(2)	Пн, RF
	±Iч		±0,5	±I,0		I0–40		±I,0	0	±I	2			
I858														
янв 2–3		9	62,4	26,8	6	20	5	4,3	5	5	I		3 - II0(2)	RF
	±Iсут		±I,0	±2,0		I0–40		±I,0	0	±I	2			
I862														
дек I7		9	64,0	26,7	6	20	5	4,3	5	5	I		3 - II0(2)	RF
	±Iсут		±I,0	±2,0		I0–40		±I,0	0	±I	2			
I873														
фев 2I	02	7	68,7	33,3	6	(20)	5	(5,0)	5	6	I		Не исключается вероятность метеоритного происхождения землетрясения /Пн/	МО,Пн,RF
	±Iч		±I,0	±2,0		I0–40		±I,0	0	±I	I			

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I873														
июнь 5		9	66,5	34,5	6	(25)	5	(4,0)	5	4	I		Серия толчков	Шн,2,22
	±Iсут		±I,0	±2,0		I2-50		±I,0	0	±I	2			
I892														
сен 5	I8 50	7	66,8	29,6	5	(20)	5	3,6	5	(4)	I		З -50(3); по /II/	*RF*, II
	±Iч		±0,5	±I,0		I0-40		±I,0	0	±I	3		M = 3,5	
I902														
март(II)	02 50	9	65,3	27,2	5	(I0)	5	3,8	4	(5)	I		З -60(5); по /II/	*RF*, II
	±Iсут		±0,5	±I,0		5-20		±0,7	0	±I	5		M = 3,9	
апр I0	I8 II	5	64,3	27,6	5	30	4	5,I	3	6	2		Улеаборгское;	Б,Шн,*RF*,
	±Iм		±0,5	±0,5		20-45		±0,5	I	±0,5	I4		6 -25(I); 5 -(90);	VK,II,20
													4 -I70(6); 3 -285(7);	
													h_I = 30; h_{IM} = 24	
I905														
дек (25)	I7 50	9	65,7	28,6	5	(I5)	5	3,5	5	(4)	I		З -45(2)	*RF*, II,2I
	±Iсут		±0,5	±I,0		8-30		±I,0	0	±I	2			
I9II														
июнь 30	07 I0 20	4	66,5	35,5	5	(25)	5	4,9	5	(5-6)	I		4 -85(7);	Б,Шн,II
	±20с		±0,5	±I,0		I2-50		±I,0	0	±I	7		M_τ = 3,3(Плк)	
дек 26	08 55 4I	2	64,9	26,7	5	(I5)	5	4,2	5	(5)	I		З -95(2); по /II/	*RF*, II
	±5с		±0,5	±I,0		8-30		±I,0	0	±I	2		62,9°N , 27,6°E;	
													M = 4,3	
I9I2														
июль I9	06 20	7	65,8	29,0	5	(I5)	5	3,5	5	(4)	I		З -45(2); по /II/	*RF*, II
	±Iч		±0,5	±I,0		8-30		±I,0	0	±I	2		M = 3,4	
I9I6														
март II	II 50	7	65,3	28,8	5	(I0)	5	3,5	4	(4)	I		З -45(4); по /II/	*RF*, II
	±Iч		±0,5	±I,0		5-20		±0,7	0	±I	4		M = 3,4	
I9I7														
фев 6	2I 50	7	69,I	35,3	5	(20)	5	(4,5)	5	(5)	I			Шн,3
	±Iч		±0,5	±I,0		I0-40		±I,0	0	±I	I			
I926														
янв 4	08 30	7	69,9	29,4	5	(20)	5	4,3	4	(5)	I		З -II0(I2); по /II/	*RF*, II
	±Iч		±0,5	±I,0		I0-40		±0,7	0	±I	I2		I_0 = 4; M = 4,0	
авг I8	I3 57 36	2	65,8	28,5	5	20	4	4,8	3	5-6	3		З -I80(20);	*RF*,VK,
	±5с		±0,5	±I,0		I3-30		±0,5	I	±0,5	20		M_τ = 3,8(Плк); по	II,I8
													/II/ 5 -62; 4 - II4,	
													З -I39, M = 5,I	
I927														
фев 25	20 00	7	65,5	29,0	5	(20)	5	4,2	4	(5)	I		З -90(6); по/*RF*/ аф-	*RF*, II
	±Iч		±0,5	±I,0		I0-40		±0,7	0	±I	6		тершок к I8.УШ I926	
май 27	20 30	7	66,I	29,5	5	(I5)	5	3,5	4	(4)	I		З -45(4); по /II/	*RF*, II
	±Iч		±0,5	±I,0		8-30		±0,7	0	±I	4		M = 3,2	
I93I													Основной толчок;	
ноя I6	03 20 49	2	62,5	25,8	5	I5	5	4,6	5	6	3		по /II/ 5 -66;4 -I27;	VK,II,I2
	±5с		±0,5	±I,0		8-30		±I,0	0	±0,5	3		З -I55; M = 4,9	

Дата	Время ч. м. с.	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I93I														
ноя I6	I9 30	7	62,5	25,8	5	I5	5	4,I	5	5	I		Афтершок;	
	±Iч		±0,5	±I,0		8-30		±I,0	0	±I	2		По /II/ 4 -29;3 -90;	II
													M = 4,3,	
I934														
ноя 2	I6 40	7	62,2	28,0	5	I0	5	3,9	5	5	I		По /II/ 4 -36; 3 -54;	II
	±Iч		±0,5	±I,0		5-20		±I,0	0	±I	3		2-3 -70; M = 4,0	
I936														
янв 23	05	7	65,8	44,0	5	(I0)	5	4,0	5	(6)	I		I_{max} =6; 4 -30(2);	КК,2
	±Iч		±0,5	±I,0		5-20		±I,0	0	±I	2		данные для 28.I /КК/	
													относятся к 23.I	
I938														
апр 2	I8 I0	6	7I,I	26,5	5	(I0)	5	3,5	5	(5)	I		По /II/ 3 -45; M =3,7	II
	±I0м		±0,5	±I,0		5-20		±I,0	0	±I	I			
I948														
ноя 23	00 00	7	67,7	33,6	5	(I5)	5	4,0	5	(4)	I		З -35(4); три толчка	9
	±Iч		±0,5	±I,0		8-30		±I,0	0	±I	4		между 00ч00ми 02ч30м	
I955														
авг 8	I7 20 59	3	67,7	33,6	5	(20)	5	4,0	5	(4)	I		З -40(5); афтершок	Шн,4
	±I0с		±0,5	±I,0		I0-40		±I,0	0	±I	5		2IчI5м3I.УШ с M ~ 3,0	
I956														
фев 3	I2 33	6	6I,0	25,8	5	(I0)	5	(3,5)	5	4	I		Афтершок 08ч08мI3.II	I5,24
	±I0м		±0,5	±I,0		5-20		±I,0	0	±I	I		с M < 3,0	
дек 24	I8 II I7,7	I	65,7	27,4	5	I5	5	3,8	5	4	I		Форшок 06ч36м24.XII;	I7
	±2с		±0,5	±I,0		8-30		±I,0	0	±I	2		афтершоки: 24.XII	
													I9ч00м, 20ч26м, 20ч55м;	
													25.XII 00ч49м, 07ч00м	
I960														
фев 2	I2 32 30,0	I	67,0	30,9	4	I8	2	4,8	2	5-6	2		5 -28(3); 4 -70(4);	Шн,5,6,
	±2с		±0,2	±0,5		I2-27		±0,3	0	±0,5	I6		3 -I50(I0)	I3,I6
20	00 52 50,I	I	65,5	28,9	4	30	4	4,I	3	4-5	2		По /Шн/ M =3,9; по	Шн,6,I3,
	±2с		±0,2	±0,5		20-45		±0,5	0	±0,5	3		/I3/ I_{max} = 6,	I6
													З -90(3)	
дек 5	03 I9 05,0	2	65,0	30,0	4	20	5	3,5	5	3-4	I			Шн,B(*Fin*)
	±5с		±0,2	±0,5		I0-40		±I,0	0	± I	I			I5,24
I962														
июль 4	I8 55 43,7	I	66,6	3I,9	4	(I5)	6	(4,5)	4	4-5	I		По /Шн/ M =3,0-3,5,	Шн,B(*Sw*)
	±2с		±0,2	±0,5		5-45		±0,7	0	±I			по /B(Upp)/ M = 3,I	
													возможно, глубина оча-	
													га менее I0 км	
I963														
авг I	I6 02 09,7	2	62,7	28,0	4	(I0)	5	(4,0)	4	5-6	I		По данным B(Upp)	B(*Sw*),
	±5с		±0,2	±0,5		5-20		±0,7	0	±I	I		$M_{LH} \approx 3,3$	B(*Fin*),
														24
I965														
март 20	02 44 53,7	I	67,3	26,0	4	(I0)	6	(4,2)	5	5	I		По /B(Kiz)/ M = 2,7;	Шн,I4,24
	±2с		±0,2	±0,5		3-30		±I,0	0	±I	I		возможно, мелкий очаг	

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1967														
апр 7	16 04 13,4 ±2с	I	67,3 ±0,2	26,3 ±0,5	4	5 3-10	5	3,5 ±1,0	5 0	3,5 ±1	I I		По /14/ I_{max}= 3-4; h = 5	B(Sw),I4, 24
май 20	23 18 12,6 ±1с	0	66,6 ±0,2	33,7 ±0,5	4	17 11-25	4	3,9 ±0,5	3 3	5-6 ±0,5	3 I5		5 -35(2); 4 -85(7); 3 -160(6); по /Б(Мск, Плк)/ M = 3,8; по /B(Kir)/ M = 4,0; $M_{макр}$=4,8; h_1=28; $h_м$=10	Пн,Б(Мск) Б(Плк), B(Sw), B(Fin), 7
1968														
окт 24	20 13 45,2 ±1с	0	68,9 ±0,1	32,9 ±0,2	3	22 15-33	4	4,2 ±0,5	3 I	4 ±0,5	2 9		4 -30(2); 3 -65(7); форшоки 20ч12м и 20ч12м , афтершок 20ч13м	Пн, B(Sw)
1969														
май 23	18 40 24,9 ±2с	I	66,0 ±0,1	26,5 ±0,2	3	10 8-12	3	4,1 ±0,5	3 0	5 ±0,5	2 2I8		По /23/ 5 -5,3(12); 4 -25(107); 3 -46(91), макросейсмич. эп. 65,9 N, 27,2E, h_1=10	Б(Апа), B(Sw), B(Fin), 23

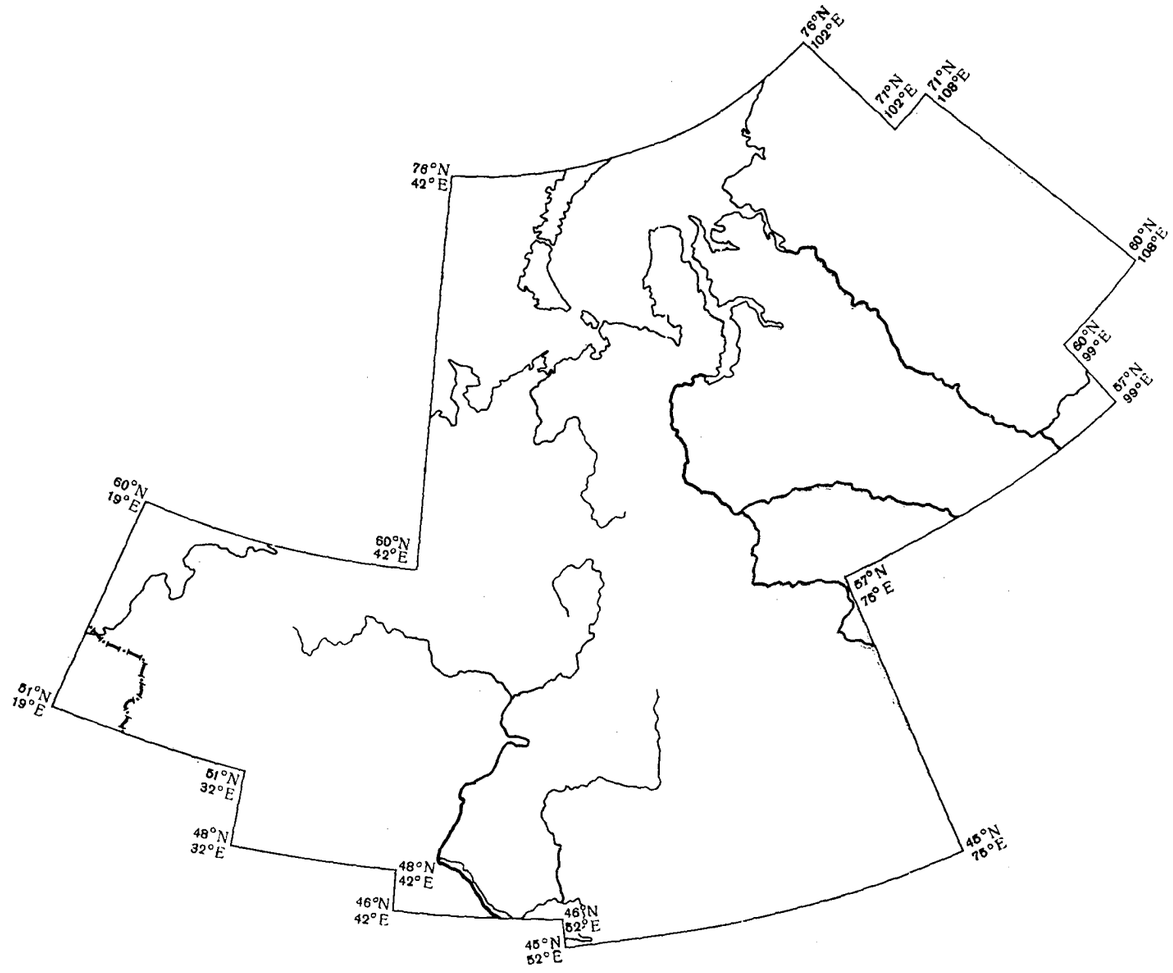
XIV. ЕВРОПЕЙСКАЯ ЧАСТЬ СССР, УРАЛ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

XIV. ЕВРОПЕЙСКАЯ ЧАСТЬ СССР, УРАЛ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

1467 – 1974 гг.
$M \geqslant 3{,}0$; $I_0 \geqslant 4$

Ответственный составитель И.В. Ананьин

При участии А.И. Вороновской, В.С. Ломакина, И.К. Силиной, В.А. Смирнова, Н.В. Шебалина



Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I467														
ноя 24	±I5сут	I0	57,2 ±	39,4 0,2	4	(I5) 7-30	5	(3,5) ±I,0	5 0	(4) ±I	I I	Е	г.Ростов Ярославский; слышались удары,сведений о сотрясени нет	МО,I
I596	±I год	II	56,2 ±	44,0 0,2	4	(3) I-I0	6	(3,7) ±I,0	5 0	7 ±I	I I	Е	г.Горький и окрестности; 7 -(3), возможно, оползень	КК,МО,I
I693	±I год	II	58,9 ±	60,9 0,5	5	(I0) 5-20	5	(3,7) ±0,7	4 0	5 ±I	I I	У	Верхотурье	I,ЗА,9
I788														
май 4	±Iсут	9	57,8 ±	59,8 0,2	4	(I5) 7-30	5	3,7 ±0,7	4 0	4-5 ±I	I I	У	Район Н.Тагила	МО,I,2
I798														
май 23	00 30 ±Iч	7	57,9 ±	56,8 I,0	6	26 I7-40	4	5,3 ±0,5	3 0	6 ±I	I 5	У	Район Пермь-Кунгур; 3 -I80(4)	КК,МО,I, 2,5
I803														
янв 8	22 I5 ±Iч	7	53,I ±	28,I 0,5	5	(5) 2-I0	5	(3,6) ±0,7	4 0	6 ±I	I 2	Е	г.Белосток и окрестности;повреждения зданий	МО,I
I807														
сен I5	I7 00 ±Iч	7	56,2 ±	46,5 0,2	4	(5) 2-I0	5	(3,7) ±I,0	5 0	6 ±I	I I	Е	Между Казанью и Горьким ;сильное волнение реки	КК,МО,I
I809														
март 9	23 30 ±Iч	7	58,5 ±	50,0 0,5	5	9 4-I8	5	4,2 ±0,5	3 0	6 ±I	I I9	Е	г.Вятка и окрестности; 4 -(30)	КК,МО,I
I8I3	±I год	II	58,7 ±	59,9 0,2	4	(I5) 7-30	5	3,7 ±0,7	4 0	4-5 ±I	I I	У	Район Верхней Туры	МО,I,2
I825														
июль 2I	I9 00 ±I ч	7	50,5 ±	40,0 0,2	4	(I0) 5-20	5	(3,6) ±0,7	4 0	5 ±I	I I	Е	г.Павловск,Воронежская обл.	КК,МО,I
I829														
авг 3I	23 30 ±Iч	7	6I,0 ±	44,5 I,0	6	I2 6-24	5	4,5 ±0,7	4 0	6 ±I	I 3	Е	Ср. течение р.Сухона 3-4 -60(3)	КК,МО,I
I832														
окт I3	±I сут	9	50,6 ±	39,7 0,2	4	8 4-I6	5	4,0 ±0,7	4 0	6 ±I	I 3	Е	Район г.Павловска; 4 -(30); в/КК/ аналогичные данные о землетрясении I3.У; вероятно, описка в дате	КК,МО,I
ноя 29	06 00 ±Iч	7	57,8 ±	59,5 0,2	4	20 I0-40	5	4,4 ±0,7	4 0	5 ±I	I 5	У	Район Н.Тагила; 4 -35(2)	МО,I,2
I836														
дек I2	20 00 ±Iсут	9	55,3 ±	60,0 0,5	5	22 II-44	5	4,2 ±0,7	4 0	4-5 ±I	I 4	У	Между Златоустом и Кыштымом; 3-4 -45(3); 2-3 -II0(I)	МО,I,2

Дата	Время	Класс	Эпицентр φ°_N	λ°_E	Класс	Глубина очага h, км	Класс	Магнитуда M	Класс	Интенсивность в эпицентре I_0, баллы	Класс	Зона	Примечания	Источники
I837														
янв I7	I8 00 ±I год	II	58,5 ±	56,5 0,2	4	(I0) 5-20	5	3,6 ±0,7	4 0	5 ±I	I I	У	К северу от Перми	МО,I,2
март I	±Iсут	9	55,4 ±	60,I 0,5	5	I8 9-36	5	3,6 ±0,7	4 0	4 ±I	I 3	У	Между Златоустом,Кыштымом и Миассом; 3 -45(3). Возможно, афтершок к I2.XII.I836. В /МО/ ошибочно 29 февраля	МО,I,2
I84I														
сен II	22 00 ±Iч	7	57,8 ±	59,7 0,5	5	I5 7-30	5	4,I ±0,5	3 0	5 ±I	I 3	У	г.Н.Тагил и окрестности; 4 -30(3);через 2 часа после толчка необычные атмосферные явления (свечение,дым)	МО,I
I845														
янв I9	±I сут	9	58,5 ±	56,5 0,5	5	(7) 2-20	6	3,0 ±I,0	5 0	4-5 ±I	I I	У	К северу от Перми	МО,I,2
I847														
апр 27	08 00 ±Iч	7	58,4 ±0,2	59,5 ±0,5	5	I5 I0-23	4	4,8 ±0,5	3 0	6 ±I	I 7	У	Район г.Кушва; 4-90(6); возможно, второй толчок I5.У /МО/	КК,МО,I 2
I849														
янв 29	04 53 ±Iч	7	56,I ±	69,3 0,2	4	(5) 2-I5	6	3,9 ±0,7	4 0	6-7 ±I	I I	С	г.Ишим и окрестности; 3-4 -(30)	МО,I,2
I858														
янв 3I	20 00 ±Iч	7	50,0 ±	36,3 0,5	5	(5) 2-I0	5	3,3 ±0,7	4 0	5-6 ±I	I I	Е	г.Харьков	КК,МО,I
I865														
окт I0	I7 30 ±I мес	I0	55,8 ±	49,I 0,2	4	(5) 2-I0	5	(2,3) ±I,0	5 0	4 ±I	I I	Е	г.Казань	МО,I
I867														
май 26	07 30 ±I0м	6	58,5 ±	56,6 0,I	3	4 2-8	5	3,5 ±0,5	3 0	6 ±I	I 39	У	с.Добрянка, Пермская обл.; 4 - I5	КК,МО,I, 2
I88I														
янв 28	I2 I5 ±I0м	6	59,4 ±	28,I 0,2	4	4 3-5	4	3,2 ±0,5	3 0	6 ±I	I 9	Е	г. Нарва 3-4 -I5	КК,МО,I
I887														
дек 22	±Iсут	9	54,2 ±	28,5 0,5	5	(I0) 5-20	5	(3,7) ±0,5	3 0	5 ±I	I 2	Е	Район г.Борисова, Белоруссия	КК,МО,I
I892														
июль I0	09 52 ±I0м	6	56,5 ±	60,9 0,2	4	I5 I0-23	4	4,7 ±0,5	3 0	6 ±I	I 2	У	г.Сысерть и окрестности; 4 -50	КК,МО,I, 2
I896														
авг I3	I6 00 ±Iч	7	52,7 ±	39,9 0,2	4	I0 5-20	5	3,6 ±0,5	3 0	5 ±I	I I	Е	Район г.Липецк; 3-4 -25	МО,I

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I847														
авг 25	I3 00 ±Iч	7	(62,5 ±	55,0) 2,0	6	(I5) 7-30	5	5,3 ±0,7	4 0	7 ±I	I 4	E	р.Сойва; 8-(200)	КК,I
I90I														
дек 9	II 00 ±Iсут	9	55,0 ±	60,2 0,2	4	I2 6-24	5	3,9 ±0,5	3 0	5 ±I	I 3	У	г.Миасс и окрестности; 4-20(2); 3-(50); неточности в датировке	I,6
I902														
сен I9	I7 03 ±I0м	6	56,I ±	59,3 0,2	4	I2 6-24	5	3,5 ±0,5	3 0	4-5 ±I	I 4	У	Ср.течение р.Чусовая; 4-I5(2); 3-35(2); в /2/ I2.IX, ошибочно	Б,I
I903														
апр I8	I9 00 ±Iч	7	53,2 ±	35,5 0,2	4	(5) 2-I0	5	(3,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I	E	Район г.Орла	Б,I
I904														
фев I3	2I 30 ±Iч	7	56,4 ±	73,0 0,5	5	32 22-48	4	5,8 ±0,5	3 0	6 ±I	4 7	C	Ишим-Иртышское; 6- (25)(I); 5-85(2); 4-I80(3); 3-360(I)	Б,I
I905														
июль 23	02 37 ±I0м	6	50,8 ±	32,4 0,2	4	(5) 2-I0	5	(3,0) ±0,7	4 0	5 ±I	I I	E	Черниговская область	Б,I
I9II														
март 6	I9 00 ±Iч	7	58,8 ±	57,I 0,I	3	3 I-I0	6	3,0 ±0,7	5 0	6 ±I	I I	У	д.Тихая, Пермская область; 5-(5); сильные афтершоки 8-9.XI.I9IIг возможно, карстовые явления	Б,I
I9I3														
авг 8	02 55 ±I0м	6	49,7 ±	37,7 0,2	4	6 4-9	4	3,5 ±0,5	3 0	5-6 ±0,5	2 66	E	г.Купянск и окрестности; 3 - 30	I,8
I9I4														
март I3	20 00 ±6ч	8	57,6 ±	93,2 0,2	4	(5) 2-I5	6	(2,6) ±I,0	5 0	4-5 ±I	I I	C	Севернее г.Красноярск	КЗ
апр 20	I6 00 ±6ч	8	65,5 ±	53,5 I,0	6	I5 7-30	5	3,5 ±I,0	5 0	4 ±I	I 5	E	Ср.течение р.Печора; 3-4 - (20?)	I
авг I7	04 57 0I ±5с	2	56,8 ±	59,4 0,5	5	26 I7-40	4	5,5 ±0,5	3 9	6-7 ±I	I I0	У	К северу от Свердловска; 6-(40)(I); 5-(90)(I);4-I70(4); 3-350(4);M_{LH}=5,5(9) /VK/; $M_{макр}$= 5,9; h_I=28; h_{IM}= 23	А,Б(Ирк), КК,I,2,4,
окт 20	I9 30 ±Iч	7	54,2 ±	52,0 0,2	4	4 2-8	5	2,8 ±0,7	4 0	5 ±I	I 2	E	Сокские Яры, Ср.Волга 4- 8(I)	I,8

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
I926														
сен I9	20 2I 58 ±I0с	3	(57,3 ±	67,0) 2,0	7	(40) 20-80	5	5,4 ±0,5	3 4	0	0	У	Район г.Тюмень; макросейсмические данные отсутствуют M_{LH}= 5,4(4)	А,Б,I
I930														
дек I3	I8 00 ±Iч	7	53,3 ±	59,0 0,5	5	(5) I-I5	6	(2,5) ±I,0	5 0	4 ±I	I I	У	Магнитогорск;	I
I93I														
янв I5	03 58 ±I0м	6	58,5 ±	56,6 0,2	4	2 I-4	5	2,7 ±0,7	4 0	6 ±I	I 2	У	Добрянка, Пермская обл 5 -3(I); афтершок I6ч I9.I	I
I934														
ноя 28	07 I0 ±I0м	6	58,9 ±	57,5 0,2	4	(5) 2-I0	5	(3,0) ±I,0	5 0	5 ±I	I I	У	Район г.Кизел	I
I937														
авг I0	06 00 ±3ч	8	48,5 ±	37,7 0,2	4	(5) 2-I0	5	(3,0) ±I,0	5 0	6 ±I	I I	E	Константиновка, Донецкая обл.	I
I939														
янв I3	I6 47 I4 ±5с	2	60,6 ±	6I,5 0,5	5	7 3-I5	5	4,7 ±0,5	3 2	7 ±I	I 3	E	Южнее г.Сыктывкар	А,Б,I
I944														
дек I3	23 40 ±I0м	6	5I,7 ±	36,2 0,2	4	(5) 2-I0	5	(3,0) ±0,5	3 0	5 ±I	I I	E	г.Курск	I
I954														
дек 30	09 I8 36 ±5с	2	53,0 ±	40,0 0,5	5	(I5) 7-30	5	4,8 ±0,5	3 I	0	0	E	Район г.Тамбов; макросейсмические данные отсутствуют	Б(Мск),I
I955														
апр I9	08 46 I2 ±5с	2	59,0 ±	57,7 0,5	5	(I5) 5-45	6	4,0 ±0,5	3 2	0	0	У	Район г.Березники; макросейсмические данные отсутствуют	А,Б,I,
I956														
июль 28	2I 02 42 ±5с	2	57,7 ±	57,6 I,0	6	(I5) 7-30	5	4,8 ±0,5	3 0	5 ±I	I II	У	Пермская обл.; 5 -20(I);4 -65(7); 3 -(II0)(I)	А,Б,I,5
I957														
янв I3	I3 43 23 ±5с	2	59,0 ±	57,8 0,2	4	7 3-I4	5	2,7 ±0,5	3 I	4 ±I	I I	У	Район Кизел-Губаха	Б(Свр)
I958														
апр 24	I8 54 54 ±5с	2	59,0 ±	5I,8 0,2	4	4 2-8	5	2,8 ±0,5	3 I	5 ±2	0 2	У	Район Кизел-Губаха; локальное, замечены трещины в бетонных камерах	Б (Свр)

Дата	Время		Эпицентр			Глубина очага		Магнитуда		Интенсивность в эпицентре		Зона	Примечания	Источники
	ч. м. с.	Класс	φ°_N	λ°_E	Класс	h, км	Класс	M	Класс	I_0, баллы	Класс			
1958														
сен 13	04 39 50 ±5с	2	57,2 ±	58,4 0,2	4	16 8-32	5	3,2 ±0,5	3 1	3-4 1	1 2	У	Между Сведловском и Кунгуром; 3 -20(2)	Б(Свр)
1959														
сен 10	05 08 23 ±5с	2	58,9 ±	57,6 0,2	4	4 2-8	5	3,7 ±0,5	3 1	6-7 ±1	1 1	У	Район Кизел-Губаха упали печные трубы	Б(Свр)
1967														
июль 9	01 06 ±10м	6	59,0 ±	57,8 0,2	4	(2) 1-6	6	2,3 ±0,7	4 0	6 ±1	1 1	У	Район г:Кизел; трещины в домах, повреждены трубы; с/ст. "Свердловск" не зарегистрировано (M<3,0)	Б(Свр)
1970														
фев 21	07 09 15 ±5с	2	59,4 ±	59,8 0,2	4	10 5-20	5	4,0 ±0,5	3 1	5-6 ±1	1 2	У	Юго-западнее г.Серов; 5 -20(1);2-3-80(1)	Б(Свр), Еж
июнь 13	02 09 18 ±5с	2	59,0 ±	57,8 0,2	4	(10) 5-20	5	3,3 ±0,5	3 1	4-5 ±1	1 1	У	Район г.Кизел	Б(Свр)
1972														
май 27	11 22 08 ±2с	1	57,37 ±	98,05 0,1	3	5 10-40	5	4,0 ±0,5	3 1	0	0	С	р.Чуна; М по К; К=12	Еж,ХМ
1973														
авг 28	14 37 20 ±5с	2	59,0 ±	57,8 0,2	4	(2) 1-4	5	2,8 ±0,5	3 1	6-7 ±1	1 1	У	Район г.Кизел	Б(Свр)

Часть III
ОПИСАНИЕ СИЛЬНЕЙШИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ СССР
(КРАТКАЯ СВОДКА ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ) . . . . .

Часть III
ОПИСАНИЕ СИЛЬНЕЙШИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ СССР
(КРАТКАЯ СВОДКА ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ) 471

I. Карпаты . . . . . –
IIа. Крым и Нижняя Кубань 474
IIб. Кавказ 477
IIв. Западная Туркмения 489
III. Средняя Азия и Казахстан 494
IV. Алтай и Саяны 499
V. Прибайкалье 500
IX. Курилы 503
X. Камчатка . . . . . –
XI. Чукотка 505

Часть III

ОПИСАНИЕ СИЛЬНЕЙШИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ СССР
(Краткая сводка первичных данных)

Описания разрушительного эффекта некоторых сильнейших землетрясений на территории СССР и сопредельных стран публикуются в составе Нового каталога по решению Всесоюзного совещания по сейсмическому районированию (январь 1975 г.). Эта публикация, на примере разнообразных по району, времени, характеру источника и полноте описаний, должна продемонстрировать объем и характер сведений, на основе которых составителями каталога выполнены численные оценки основных параметров очагов землетрясений, а также справедливость самих оценок, в первую очередь – балльности в эпицентре. Описания даются по стандартной схеме. Вначале приведены параметры землетрясения по Новому каталогу, далее следует текст описания, составленный, как правило, на основе прямого цитирования первоисточников. В заключение в необходимых случаях даются некоторые обоснования принятых оценок.

При ссылках на литературу дается двойная нумерация: первая цифра – указатель раздела (I–XIV – номера регионов), вторая – номер источника в соответствующем разделе (например, IIб – 156 означает № 156 по разделу IIб – Кавказ, т.е. работу Н.В.Малиновского "Каталог землетрясений в АзССР"); буквенные сокращения обозначают источники из основного списка. Дополнительные источники, использованные составителями описаний и не вошедшие в основной и региональные списки, помещаются непосредственно после описания отдельных землетрясений.

I. КАРПАТЫ

НЕГЛУБОКИЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

Составила О.П. Костюк

1834 г., 15 октября, 06 ч 30 мин
47,6°N, 22,3°E; h = 32 км; M = 6,8; I_0 = 8
[E, MO, CP, R,F, *VK*]

Из каталога А.Ретли [R]: "Второе, более сильное землетрясение охватило территорию в 79700 км^2. Эпицентральный район: Пишколт, Эрендрейд, Денгелег, Галошпетри..." Далее цитируются первоисточники [1–4]: "...15 октября 1834 г. между 7–8 часами вновь обрушилось землетрясение, на этот раз более продолжительное и без предварительных сигналов. Это землетрясение намного превышало своей силой и печальными последствиями предыдущее (1.VII 1829). Земля бросалась, как волны на море. В этот день и ночь были беспрерывные толчки. Люди панически бежали из своих домов наружу... Свою беспощадную силу оно больше всего проявило в Санислэу, где свалило прочную католическую башню, у нас в Эрендрейде, где церковь полностью завалилась. Люди, оставшиеся без кровли, сами становились каменщиками и плотниками, чтобы создать себе убежище. Некоторым, более счастливым, приходилось только восстанавливать свалившиеся стены и трубы своих домов. На наших улицах появилось много трещин, из которых фонтаном била вода..."

"... В Эрендрейде, Денгелеге, Мезепетри и других местах оно свалило башни, каменные здания, дымовые трубы, черепицы из крыш, а также крыши зданий. Одни деревянные дома остались нетронутыми. Свалились также каменные заборы. Земля во многих местах треснула, из трещин сперва выбрасывались всевозможные вещества, потом хлынула вода. Так было в районе Санислэу и Чаланош".

"Из Ужгорода передают 18 октября. 15 октября утром имело место весьма ощутимое землетрясение, в результате которого треснул ряд зданий. Оно скинуло кресты с башен, помутило воду в реках Латорица и Тисса и выкидывало оттуда рыбу. Каменщики испугались движения камней и кирпичей и покинули работу. Многим стало тошно, некоторые дошли до рвоты".

"... Хуст. Утром звенели колокола, башня реформатской церкви треснула, крест на католической церкви согнулся, много дымовых труб свалилось". По интенсивности А.Ретли относит данное землетрясение к девятибалльным. Мы оценили интенсивность в эпицентре в 8 баллов, что *полностью* согласуется с оценкой С.В.Евсеева [E], а также с мнением венгерского сейсмолога Д.Чомора.

1. Selley J. Er–Endredi predikator: Folyvast tarto foldrengesek hazankban. Tarsalkodo, 1835, 4, Pest, 1835.
2. Hazai es kulfoldi tudositasok. Sverkesztette Kulcsar Istvan. Pest, 1808–1839.
3. Termeszettudomanyi Kozlony Regi Magyar Medfigyelesek. 1897.
4. Termeszettudomanyi tarsulat evkonyvei. 4, Pest. 1857–1859.

1872 г., 26 декабря, 13 ч 40 мин
48,4°N, 23,3°E; h = (5) км; M-(4,3); I_0 =7
[A, E, CP, R, F]

По данному землетрясению имеются очень скудные данные прессы, приведенные в каталоге А. Ретли [R]:

"26 декабря в 02 ч 40 мин в с. Долгое Мармарошской губернии имело место сильное землетрясение, длившееся 2 с. Оно также ощутимо было в окрестности. В стенках башни толщиной в 4 фута возникли большие трещины, трубы с домов свалились вместе с плитками черепицы крыш" [1]. По этим признакам балльность в эпицентре оценена в 7 баллов. Оценка глубины дана предположительно, по аналогии с типичной глубиной очагов землетрясений в Закарпатье.

1. Газ. "Pester Lloyd" 7 января 1833.

Червоноградское
1875 г., 17 августа, 15 ч 45 мин
50,3°N; 24,2°E; h = 19 км; M =5,3; I_0 =6
[E, MO, VK, I - 31,32]

По данным [E]: "Землетрясение во многих местах Западной Украины (Восточной Галиции). На основании донесений и телеграмм, появившихся в прессе, землетрясение проявилось следующим образом. В Каменке-Бугской и в окрестностях был слышен сильный подземный гул, затем произошла значительная встряска. В Батятычах был слышен как бы грохот от едущей подводы. Пешеходы вынуждены были остановиться. В Великих Мостах разрушилось несколько дымовых труб, падали со стен иконы; дома и деревянный мост трещали. Вода в р. Рата поднялась на высоту нескольких футов. В стене костела от верха до самого фундамента образовалась трещина. Длилось землетрясение 30 с. В Дерневе (вблизи Каменки-Бугской) дома качались, земля дрожала под ногами. В Пархаче (ныне Межречье) был слышен сильный гул, стены и стволы деревьев дрожали, посуда со стен падала на пол. В Червограде (Крыстынополь) в церкви и костеле в стенах образовались трещины, в нескольких домах разрушились дымовые трубы, на сводах появились трещины. В Лопатине землетрясение продолжалось несколько секунд. В некоторых домах столы, скамьи и другие предметы опрокинулись. В с. Селец (Белзский) на нескольких постройках были небольшие повреждения. В Сокале разрушилось много дымовых труб, в некоторых домах образовались трещины в стенах. В Конотопе треснула стена на винокуренном заводе. В Раве-Русской был слышен сильный гул; предметы, мебель, окна дрожали. В Угневе со стен отлетела штукатурка. За пределами Галиции землетрясение ощущалось в Грубешевском уезде (быв. Люблинская губ.), в Долгобычуве, где разрушено два крестьянских домика, поврежден водочный завод".

1908 г., 5 января, 14 ч 40 мин
48,57°N; 23,05°E; h = 5 км; M = 4,7 I_0 = 7
[E; CP, R, F, VK]

Из каталога А. Ретли [R] (без ссылок на первоисточники): "В северной части губернии Берег имело место землетрясение, сопровождавшееся поразительными звуками. Эпицентральная территория землетрясения: Свалява, Нелепино, Сасовка (48,33° N; 23,02°E). Оно перевалило частично в губернию Марамарош, а также в Галицию. Его границы: Верецке, Лавочна, Долгое, Завыдово, Палош".

Из сообщений прессы: "Землетрясение в нашей губернии. Землетрясение произошло в Свалявском округе 5 января 1908 г. в воскресенье, примерно в 16 ч. Продолжалось несколько секунд. Особенно сильно проявилось в населенном пункте Вовчий. Толчки были такой силы, что здания железной дороги были повреждены, стены домов потрескались, окна вылетали и трескались. Перед землетрясением ощущался сильный гул. Землетрясение также сделало много повреждений в селах Стойна и Нелепино. Во время этого землетрясения народ, находящийся в церкви, в ужасе бросился бежать. Землетрясение ощущалось также в селе Ганковице, где продолжалось в течение 3 с" [1].

В соответствии с этими данными интенсивность в эпицентре снижена с 8 баллов [R] до 7 баллов.

1. Газ. "Берег", № 8, 12 января 1908.

ГЛУБОКИЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

Составил **Н.В. Шебалин**

1230 г., 10 мая, 07 ч 00 мин
(45,7°N; 26,6°E); h = 150 км; M =7,1; I_0 =(8-9)
[E, MO, I - 9, 27, 30, 37, 38]

По данным [E]: "Сильное землетрясение, ощущавшееся на всей территории тогдашней Руси: в Киеве, Переяславле, Владимире (Волынском), Новгороде, Ростове, Суздале, Владимире (Суздальском)".

В Лаврентьевской летописи [1] землетрясение описывается так: "В месяце мае, третий день (ст.ст.), в пятницу, во время литургии в церкви соборной во Владимире (Волынском) потряслась земля, и церкви, и церковные здания, и иконы сдвинулись с места по стенам, и паникадило со свечами, и подсвечники заколебались, и многие люди были удивлены ("изумишася"). Это было во многих церквах и домах. Было это и в других городах... И в Киеве городе еще больше того было потрясение, и в монастыре Печерском церковь каменная... на четыре части распалась. Там же была потрясена трапезница каменная, у которой был разрушен ее верх. Но вся трапезница не упала... Также в Переяславле Русском церковь св. Михаила каменная распалась на две части и упала кровля, разбились иконы, паникадила со свечами, подсвечники. То же происходило во всей земле в один час, в один день, во время литургии. Так мы слыхали от очевидцев, бывших там в это время". В Никоновской летописи под тем же годом записано: "... в тот же год потряслась земля Ростовская, Владимирская, Суздальская, в самую обедню, так же как и в Киеве, и в Переяславле, и в Новгороде, и по всей русской земле. Было сотрясение, и церкви каменные распались на части; в пещере, в которой был приготовлен обед для убогих, все было разбито камнями". Ощущалось оно также в Чехии, дата не указана [I-30].

1. Летопись Лаврентьевская. ПСРЛ, 1, Спб., 1846.

1790 г., 6 апреля, 19 ч 29 мин
45,7° N; 26,6°E; h = 150 км; M =6,9; I_0 = 8
[ДУЩ, E, MO, M, CP, CBE, F, R, I - 9, 14, 22, 25, 32, 42]

По данным [E]: "Большое землетрясение в Трансильвании, в Галиции, Молдавии и Валахии, на юго-востоке России, ощущавшееся вплоть до Константинополя. На севере оно распространилось до Брод, Львова, Дубно и Житомира, на востоке - до Киева и Херсона, на юге - до Бухареста и Германштадта (ныне Сибиу), ощущалось оно и в Крыму. Землетрясение состояло из ряда толчков, продолжавшихся каждый не более пяти минут. Внутри области распространения землетрясение было особенно чувствительно в Бухаресте, где было повреждено много зданий, хотя и продолжалось оно только 11-14 с. На территории Украины оно имело такие последствия: в Житомире разрушена одна церковь, в Очакове - несколько домов; в Немирове оно, казалось, следовало направлению р. Буг, текущей по южной и западной частям города; ощущалось также в Каменец-Подольске, Бердичеве, Тульчине. Землетрясение сопровождалось оглушительным шумом. Направление его было с юга на север. Плейстосейстовая область охватывает также территорию Молдавской ССР. В Бельцах многие здания получили повреждения: упали дымовые трубы, появились трещины в стенах, обвалились карнизы. В Кишиневе и Бендерах появились трещины в зданиях, отпала штукатурка, были трещины в печах".

1802 г. 26 октября, 10 ч 55 мин
45,7°N; 26,6°E; h = 150 км; M = 7,4; I_0 = 9
[E, MO, M, ДУЩ, CP, МШ, См, R, F, VK, I -5, 21, 22, 32, 38, 42]

По данным [E]: "Опустошительное землетрясение, распространившееся на огромное пространство от острова Итака (Греция) и Константинополя до Петербурга и Москвы.

С наибольшей силой оно проявилось в Валахии, Молдавии и южной части Трансильвании. Плейстосейстовая область составляла 23 200 км^2. Эпицентр был, вероятно, в изгибе Карпат, в районе Вранча. Сильнее всего землетрясение ощущалось в с. Хэгиг, здесь разрушен до основания дворец, реформатская церковь, башня, много зданий. Продолжалось землетрясение 4-5 мин. В земле образовались трещины, из которых хлынула вода и достигла, как утверждают очевидцы, высоты башен. Реки наполнялись водой и во многих местах вышли из берегов. В Брашове трубы почти всех домов свалились, много домов разрушилось. Стены церквей и башен треснули. Направление толчков было с востока на запад. В Турье в полах и потолках домов образовались трещины; вещи, висевшие на стенах, падали. Люди не могли устоять на ногах. Рухнули башня и много домов. В Сибиу землетрясение ощущалось несколько слабее. Наблюдалось несколько следовавших один за другим толчков. Направление их - с востока на запад. Треснули стены башни, труба одного жилого дома свалилась. В Бухаресте землетрясение продолжалось около двух минут. Сильно повреждены были церкви. В нескольких местах образовались трещины в земле, откуда выступала вода зеленого цвета, с запахом серы.

На территории Украины землетрясение с наибольшей силой ощущалось по соседству с Молдавией и в Черновцах, где было разрушено несколько домов и причинен большой вред. Несколько слабее оно было во Львове. В армянском костеле образовалось несколько трещин. В Дубно обрушилась одна дымовая труба. В Киеве ощущалось шесть ударов. Направление - с юго-востока. Городские колокола сами звонили. В Москве развалилось несколько домов (? - *Прим. р.*) В Петербурге землетрясение ощущалось очень слабо. Землетрясение ощущалось также на всем побережье правого берега Оки, в городах Тула, Орел, Калуга, тогда как на левом берегу реки его совсем не было заметно.

Землетрясение ощущалось также в Польше (Варшава), в Болгарии (Русе, Варна, Видин), в Турции (Константинополь)".

1838 г., 23 января, 18 ч 36 мин
45,7°N; 26,6°E; h = 150 км; M = 6,9; I_0 = 8
[E, MO, M, ДУЩ, CP, МШ, CBE, VK, F, I -3, 14,21,22,27,32,37,38,41,42]

По данным [E]: "Разрушительное землетрясение, охватившее Юго-Запад России, Валахию, Молдавию, Трансильванию, Венгрию и весь Балканский полуостров. Сильнее всего землетрясение проявилось в Румынии. В Бухаресте оно продолжалось 3 мин. Почти все дома пострадали в большей или меньшей степени. Наибольший вред был причинен разрушением монастыря св. Георгия, стены которого, падая, разрушили много зданий. Всего разрушено полностью 36 зданий, под руинами погибло 42 человека. В Турде землетрясение продолжалось 5-6 мин. Направление толчков - с юга на север. Стены каменных домов треснули... В Брашове крыши упали с домов... Упало значительное количество дымовых труб. Разрушено много зданий. В Сибиу был слышен страшный грохот, который завершился двумя сильными толчками. Разрушено много зданий, в том числе и католическая церковь. Разрушено много дымовых труб... В Рымникуле почти все дома были повреждены, в некоторых обрушились стены, в других - потолки.

Довольно сильно землетрясение ощущалось и на территории нашей страны. В Одессе землетрясение продолжалось около 2 мин. Направление - с юго-востока на северо-запад. Наблюдались трещины в штукатурке и даже в большей части кирпичных домов. В домах была опрокинута мебель. В Кишиневе ощущался довольно сильный удар; в стенах и крышах домов появились трещины. В большей или меньшей мере повреждены все здания. В Бельцах был поврежден купол церкви, колокола звонили сами собой; в некоторых домах были повреждены стены, крыши, трубы. В Сороках землетрясение продолжалось около 3 мин. В некоторых домах образовались трещины. Здания с треском колебались, столы, стулья, посуда - подскакивали, птицы падали с насестов. Направление - с востока на запад. В Рени... все дома были более или менее повреждены. Жители, боясь погибнуть под развалинами, искали спасения под открытым небом. Стоять на ногах было чрезвычайно трудно, многие падали и не могли уже встать до окончания сотрясения. В Аккермане (ныне Белгороде-Днестровском) ощущалось два довольно сильных удара, после которых в стенах появились трещины. В Тирасполе во многих домах образовались трещины, в двух местах развалились трубы, разбились также стекла, однако значительных повреждений не было. В Измаиле землетрясение продолжалось около 3 мин. Направление - с северо-запада на юго-восток. Сильнее землетрясение ощущалось в верхних частях города, где не осталось дома без повреждений. Дома же, расположенные на скате, большей частью не пострадали. В значительной степени был поврежден собор, в сводах которого над алтарем появились две большие трещины. В Перекопе землетрясение продолжалось около 2 мин, причем в некоторых домах треснули стены и печи. В Хотине землетрясение сопровождалось необыкновенным гулом, все строения были повреждены и жители подвергались большой опасности. В Оргееве оно длилось около 3 мин. На-

правление – с северо-востока на юго-запад. Стены и двери трещали. В Киеве землетрясение ощущалось довольно сильно, сопровождалось гулом, не прекращавшимся 2–3 мин. Направление толчка – с запада на восток. В Каменец-Подольске землетрясение продлилось около 3 мин. Направление – с севера на юг. Толчки были довольно сильные. Строения тряслись, стены и крыши трещали, черепицы падали, мебель и другие вещи шатались. В Черновцах землетрясение длилось 3 мин с такой силой, что в некоторых домах разбились оконные стекла, посуда дрожала. Землетрясение ощущалось также в Вене.

Предельные пункты распространения землетрясения: Милан, Будапешт, Львов, Екатеринослав, Новомосковск, Севастополь, Константинополь".

1940 г., 10 ноября, 01 ч 39 мин 07 с
45,8° N; 26,8° E; h = 150 км; M = 7,3; I_0 =9
[А, Е, М, ДУЩ, СР, СВЕ, VK, I–5,11,12,13,16, 21,22,24,25,26,27]

По данным [Е]: "Катастрофическое землетрясение, которое охватило почти всю Восточную Европу, Румынию, Болгарию, Югославию, Венгрию, докатилось до Турции (Синоп, Стамбул), Франции (Марсель), а у нас – до Москвы и Ленинграда. Область распространения землетрясения – около 2 млн. км^2.

Землетрясение причинило сильные разрушения многим населенным пунктам Румынии, вызвало значительные повреждения зданий и сооружений в Молдавской ССР и в Болгарии. Юго-западным районам Украины нанесен тяжелый материальный ущерб.

В Бухаресте, Галаце, Плоешти, Буззу и других городах разрушено много зданий и пострадали тысячи людей... По данным газет, неибольшие разрушения наблюдались в г. Плоешти, где на нефтепромыслах возникли пожары. В долине р. Прахов и в г. Плоешти не осталось ни одного целого здания. Множество сел в долине Прахова было разрушено до основания. В Бухаресте было разрушено несколько восьмиэтажных домов, под обломками которых погибло много людей. Полагают, что в Румынии не было такого сильного землетрясения с 1802 г. Убытки оценивались примерно в 10 млн. долларов. В Кишиневе землетрясение причинило значительные разрушения жилым домам и общественным зданиям, было разрушено несколько домов. Население Одессы вышло на улицы; в некоторых домах обвалились стены, балконы и карнизы, в капитальной стене гостиницы "Москва" образовались трещины, на железнодорожной станции вагоны самопроизвольно перемещались. В Черновцах в некоторых домах появились трещины в стенах и потолках; в одном из корпусов университета осыпалась штукатурка. В Киеве жители были разбужены сильными подземными толчками; в квартирах было слышно потрескивание полов, качались висящие предметы, дрожали окна. Жители Харькова ощущали довольно сильное землетрясение. Скрипела мебель, качались лампы; в одном из зданий обвалилась часть внутренней стены. В Днепропетровске стены и полы в домах колебались, появились трещины на потолках, осыпалась штукатурка. Большие трещины и некоторые повреждения в здании медицинского института и других крупных зданиях города.

В Москве землетрясение ощущалось слабо. Отмечалось раскачивание висячих ламп, колебание цветов в банках, легкий звон посуды, волнение птиц в клетках; качалась мебель, останавливались часы. В стенах некоторых квартир образовались внутренние трещины. В Сейсмологический институт АН СССР поступило более трехсот сообщений от москвичей о замеченных ими колебаниях. Отголоски землетрясений ощущались в Ленинграде, Ярославле, Владимире, Тамбове, Воронеже, Таганроге и Новочеркасске.

Землетрясение слабо ощущалось в Крыму (в Ялте, Симферополе, Евпатории) и в направлении на запад по побережью Черного моря".

II а. КРЫМ И НИЖНЯЯ КУБАНЬ

Составил Н.В. Шебалин

63 г. до н.э., октябрь
45,2° N; 36,6° E; h = (20) км; M = (6,4), I_0 = (8)
[Ан, СР, II а–4,9]

В каталоге [Ан], со ссылкой на [II а–4], указывается: "... в то время, как Митридат справлял на Боспоре праздник Цереры, внезапно произошло такое сильное землетрясение, что, говорят, за ним последовало страшное разрушение городов и полей" Датировка в [II а–4] ошибочна (417 г. н.э.). По данным раскопок можно предполагать одновременные характерные повреждения каменных построек в I в. н.э. в следующих населенных пунктах: Пантикапей, Нимфей, Китэй (?), Порфмий, Фанагория (?).

Судакское
1869 г., 11 октября, 11 ч 10 мин
44,8° N; 34,9° E; h = 18 км; M = 5,6; I_0 =7
[См, ММ, МШ, МО, П, IIа–3, 15, 19]

О землетрясении 1869 г. М.В. Смирнов [См] сообщает: "... В литературе имеются сведения весьма скудные (у проф. А.А. Иностранцева, Кондараки и Дмитриева) и по существу – противоречивые. У проф. И.В. Мушкетова землетрясение это ошибочно отнесено к 1868 г.... В каталог И.В. Мушкетова и А.П. Орлова оно не попало совсем, равно как и не отмечено в "Таврических губернских ведомостях" за 1869 г. Между тем землетрясение это из всех последующих за ним уступает по силе лишь землетрясению 12 сентября 1927 г...

В Судаке и Таракташе были серьезные повреждения во многих одноэтажных и хорошо построенных домах в различных местах застройки; были и разрушения. Сильно пострадала церковь: в трещину паперти ее можно было свободно просунуть руку, а купол приведен был в полную непригодность и грозил обвалом... "Некоторые древние постройки (генуэзские) пострадали" [II а–15], а они, как известно, весьма сейсмостойкие. Наблюдались падения людей от толчка; население было объято страшной паникой от сильного и продолжительного сотрясения и такого же подземного гула. В момент землетрясения море быстро отошло на сажень по всему берегу, обнажив новые камни, а потом медленно и постепенно вернулось к прежнему уровню.

Интересно отметить приливную волну в Евпатории; она равнялась 1 м высоты и залила на несколько секунд набережную"...

Херсонесское
1875 г., 25 июля, 04 ч 28 мин
44,5° N; 33,4° E; h = 9 км; M = 5,2; I_0 =7–8
[См, ММ, МО, МШ, П, II а–19]

Согласно [МО]: "... В 6 ч 20 мин утра – землетрясение в Севастополе и окрестностях, продолжавшееся несколько секунд; в некоторых домах образовались трещины и обвалилась штукатурка; на возвышенных местах оно было чувствительнее, чем на низменных, и имело более сильное влияние на постройки. Оба Инкерманских маяка дали трещины. В Георгиевском монастыре треснул купол верхней церкви; в Балаклаве и деревнях Карани и Кадыковке дома пострадали больше, чем в Севастополе".

По данным [См]: "... В Севастополе от очень сильных и резких боковых под углом толчков, следовавших в течение нескольких (7–8) секунд подряд один за другим, почти слившихся в одно сильное сотрясение, не только проснулись все спавшие жители, но очень многие были даже сброшены с кроватей, в том числе и лежавшие на нарах солдаты в казармах, стены которых пострадали. На улицах люди шатались и многие падали. В зданиях многие мелкие предметы опрокидывались. Постройки одноэтажные каменные на извести и на коренной породе низенькие (каковыми были все они, за очень редкими исключениями) в большинстве имели повреждения, а из некоторых жильцы вынуждены были выселиться из-за повреждений. Соборную улицу и Южную бухту отмечают как части города, где несколько больше были повреждения... Стена вокзала, построенного в 1873 г., дала трещину сверху донизу в 1/2 вершка толщиною. В момент землетрясения паника была большая, были и ушибленные, но несчастий с людьми не было.

В хронике [1] отмечается большое число пожаров в этот день в Севастопольском районе. Вряд ли это было случайно. В близких окрестностях Севастополя сильнее всего наблюдались удары и колебания, приблизительно к западу от линии Инкерман–Балаклава. Там при толчках людям трудно было стоять на земле, некоторые падали, отмечено хорошо заметное подбрасывание ехавших подвод от подземных толчков. В фонтанах произошло резкое изменение дебита воды (в момент землетрясения вода перестала течь, а затем потекла в значительно большем количестве, чем до землетрясения). Приблизительно в одном километре от Балаклавы, по дороге в Ялту, в почве произошел провал, превратившийся в заболоченное место от набежавшей в него выступившей грунтовой воды. В тоннелях два – три года тому назад построенных, падали камни, а в "Цыганском" (самом большом) был небольшой обвал. В дер. Чоргуне наблюдались сильные удары, подряд следовавшие один за другим. В Севастопольско-Балаклавском районе в населении была большая паника; люди выбегали из домов и церквей, поднимали крик, плакали, молились".

1. Газ. "Таврические Губернские Ведомости", № 64, 9 марта 1875 г.

1926 г., 19 апреля, 07 ч 49 мин 58 с
45,3° N; 39,3° E, h = 50 км; M = 5,4; I_0 =6–7
[А, Ан, Бюс, КЗ, Н, VK, IIа–8,14, 23, 22 33,49]

Сильное землетрясение в низовьях Кубани, ощущавшееся на большом протяжении от Черноморского побережья до Азова и от Тамани до Невинномысска.

В [Ан] приводятся, со ссылкой на [II а–33], следующие данные по наиболее пострадавшим пунктам.

"Батуринская. Толчок с юга на север продолжительностью 45 с. Растрескивались стены, двигались двери, ставни, колебались висячие предметы. Часть жителей в испуге выбегала из домов. В пруду замутилась вода.

Воронежская. Растрескивались стены, трещали потолки, падала штукатурка. Был слышен звон колоколов. Жители выбегали из домов.

Динская. Толчок с востока на запад продолжительностью 5–6 с. Двигались окна и двери, трещали полы и потолки, падала штукатурка, печные трубы; растрескивались стены, звонили колокола. Жители выбегали из домов.

Краснодар. Ощущалось два толчка, второй сильнее, с востока на запад, продолжительностью 4–5 с. Землетрясение сопровождалось гулом. Двигались окна, двери, трещали полы и потолки, заметно перемещались предметы домашней обстановки, обваливались трубы. В стенах зданий образовались трещины, растрескивалась и осыпалась штукатурка, падали наружные лепные украшения зданий.

Пластуновская. Два подземных толчка с юго-востока. Отваливалась штукатурка, падали шкафы, в школе дети падали с парт. Многие здания дали трещины. Землетрясению предшествовал подземный нул.

Усть-Лабинская. Два толчка, первый – слабее, второй – сильный, с глухим гулом. Перемещались крупные предметы, осыпались штукатурка, падали трубы; в здании школы лопнули стекла, в здании почты сквозная трещина в углу; в амбулатории рухнула стена. Население выбегало из домов. В окрестностях наблюдались случаи обвала "глиняных ям", где задавлено два человека. Землетрясение сопровождалось гулом. Особенно сильно чувствовалось на возвышенных частях станицы".

1927 г., 26 июня, 11 ч 20 мин 45 с
44,4° N; 34,4° E; h = 27 км; M = 6,0; I_0 = 7
[А, Пл, ММ, МШ, Н, VK, II а–3]

По данным [ММ]: "Сильное землетрясение, охватившее весь Крым. Сильнее всего проявилось на южном берегу от Балаклавы до Алушты, захватив западную часть Таврических гор, где сила его могла быть оценена до 7 баллов".

По отдельным пунктам в [ММ] приведены следующие данные.

"Алушта. Сильный подземный гул, колебание почвы и затем три сильных толчка. Колебание мебели, остановка часов, осыпание штукатурки и слабые трещины в некоторых домах. Повреждения в дымовых трубах на крышах, обвалы в горах. Море во время двух первых толчков отступило от берега, а во время третьего толчка оно хлынуло на берег, залив пляж. Повторные толчки наблюдались в 15 и 17 ч того же дня.

Трещины в зданиях д/о "Кичкине", "Тужон", "Симеиз", санатория "Арака". От хр. Ай-Петри оторвалась каменная глыба, обвалились в море скалы между Симеизом и Ласточкиным гнездом. Обвалилась скала "Монах"...

Алушта. Подземный гул и сильный шум воздушного вихря, значительный толчок и последующее колебание почвы в течение 5 с. Трепетали деревья, дребезжали стекла и железные листы на крышах, падали некоторые легкие предметы; обвалы камней на горах Демерджи и Кастель; на берегу моря наблюдалась при-

ливная волна с северо-востока высотой до 0,7 м. Повторные толчки были в 15 и 17 ч. Горным обвалом разрушена часть домов. В клубе строителей треснули стекла в окнах, трещины в стенах. Дача т. Коломойцева дала большие трещины, в особенности над проемами.

Гурзуф. Сильный гул и грохот. Два-три толчка и сильные колебания почвы в течение 7 с, двигалась мебель, слабые трещины в некоторых зданиях, падение каменной ограды, выпадание камней с минарета. Горным обвалом разрушена часть домов. В санатории Красного Креста "Ай-Даниль" и пионерлагере "Артек" потолки дали серьезные трещины. На горе Кастель упала скала под именем "Чертов палец".

Ялта. Землетрясение продолжалось 5 с. Некоторые дома имеют трещины, во многих осыпалась штукатурка. В музее краеведения с витрин упали античные вазы и другие экспонаты. В санатории Красного Креста "Тюзмер" (под Ай-Петри) повреждена отделка стен четырех домов и водопровод. Трещины в стенах и повреждения печей в "Ореанде" и поликлинике им.Семашко. Уровень моря в начале упал на 12 см, а затем поднялся на 16 см, в окрестностях в горах наблюдались мелкие обвалы (в Ореанде, под Яузларом, на Никитской Яйле) и появились новые волосяные трещины в грунте. Жертв нет. Есть раненые - ушибы вследствие паники. Преждевременных выездов из санаториев нет".

1927 г., 11 сентября, 22 ч 15 мин 48 с
44,3° N; 34,3°E; h = 17 км; M = 6,8; I_0 =(9)
[А, Пл, ММ, МШ, КЗ, П, VK, IIа-3,7,10,31]

По [ММ]: "Сильное землетрясение, охватившее весь Крым. Район наибольших сотрясений и разрушений, охватываемый изосейстой в 8 баллов, ограничивается узкой прибрежной полосой от Алушты до Севастополя". Данные [ММ] по отдельным пунктам.

"Алупка. ... Сильные толчки. Совершенно разрушенных домов - 12 (крестьянские и коммунальные), полуразрушенных, в которых нельзя жить, 22. Умерла одна женщина от разрыва сердца, тяжело ранено 3 человека, легко раненых 6 человек. Сильно пострадала здравница. Обрушилась стена мечети, разрушена дача "Мимоза", поврежден Воронцовский дворец - обвалились местами каменные украшения, обрушилась часть карниза, на стенах трещины. В татарской части обвалились стены домов.

Алушта. Сильные толчки. Раненых - 15 чел. Кроме здания "Ялы-Бахча", пострадала на 80% гостиница "Европейская", на 40% - рабочий клуб. Разрушены 10 крестьянских домов, из них два до основания. От сильных толчков повреждены почти все здания. Больше всего пострадали "Дом Среднеазиатского военного округа", дом Винтреста и др. Особенно пострадала дача т.Дородновой. Отвалились три стены, в результате чего были человеческие жертвы. Обвалилась часть "Екатерин Горы" (Демерджи). Сильно повреждено здание бывшей гостиницы Ветцеля, где устроен санаторий Института им. Сеченова. На набережной пострадало 40% крестьянских построек. Многие табачные сараи разрушены. Треснула и грозит обвалом массивная Генуэзская башня в татарской части города. В рабочем уголке трещины в зданиях дач № 1, 2, 4, 5, 7 и 12. На даче химиков близ горы Кастель отвалилась стена, трое жильцов получили серьезные ранения. В гостинице "Ялы-Бахча" обвалилась стена, лестница, повреждена мебель, в д/о "Пионервожатый" повреждена стена, то же в рабочем кино.

Балаклава ... Сильные толчки. Повреждения в городе незначительные, наблюдаются трещины в стенах второго этажа и в перемычках. Гул со стороны моря, отлив и прилив моря на 1 м. В районе Балаклавы образовались в земле огромные трещины. Наиболее пострадали д/о Рабфака МГУ и мелитопольских организаций. Повреждены больница и амбулатория. 19 домов разрушены сильно и многие из них не удастся восстановить. Трещина на бетонной набережной, разрывы в водопроводе. Правая сторона бухты, где консервная фабрика, не пострадала.

Гурзуф. Сильно разрушен сельсовет. Убито три, ранено 20 человек. Здание горсовета разрушено совсем. Также здание амбулатории, телефонной станции и одной частной дачи. Дачи пострадали все. Много разрушенных крестьянских домов.

Кикенеиз. Сильные толчки. Выпадание углов, разрушение внутренних стен, обвал штукатурки. Разрушена большая часть селения - 50 домов. Верхнее шоссе засыпано, нижнее загромождено от обвала с Крестовой горы.

Кореиз ... Во многих домах попадали трубы, отошли печи, осыпалась штукатурка. В больнице обвалилась стена корпуса. Убиты ... трое, имеются тяжело раненные. Произошел обвал в церкви.

Кучук-Ламбат. Из 140 домов 20 разрушены совсем, 25 домов дали трещины. Убит один, ранено четыре человека.

Ливадия. После землетрясения дворцы получили трещины, местами небольшие обвалы. В 13-ой казацкой казарме обвалилось правое крыло.

На верхнем шоссе под Ореандой завал. На нижем шоссе глыбы от обвала Крестовой горы.

Ласточкино гнездо. Свалилась башенка:... частично пострадал д/о "Горняк". В большом дворце - большое число трещин, треснули башни, отошел восточный угол... Часовенка перед дворцом сдвинулась с места. Внутри попадали вазы, лампы.

Массандра ...Значительные толчки, вызвавшие значительные повреждения и разрушения. Замечено выпадение целых стен, чердачных фронтонов, многочисленные трещины в стенах. В Массандровском подвале легкие повреждения. Сильно пострадала лаборатория и жилые дома.

Мисхор ...Сильных повреждений нет, но во многих домах попадали трубы, отделились трещинами южные стены, осыпалась побелка и штукатурка со стен. В Мисхоре и Кореизе из 166 домов 115 частично разрушены, из них 96 не годны для жилья.

Симеиз. Серьезные разрушения. Обвалилась скала Наполеон. Из 154 домов пострадало 75, из них разрушено 35. Обвалы на горе Кошка. Со скалы Дива отвалился кусок и образовалась трещина.

Ялта. Очень сильные толчки вызвали падение труб и карнизов, горные обвалы, большие разрушения во многих домах. Разрушены: д/о "Инженеров", клуб "1-го мая" и амбулатория водников. На Боткинской улице 4 дома разрушены до основания. Пострадали здания: гостиницы "Россия", "Джалита", Туберкулезный институт, старый подвал Винтреста. Набережная без повреждений. Здание морского агенства сильно пострадало. Маяк дал незначительную трещину. Разрушена контора Управления по борьбе с оползнями. Убытки от повреждений и разрушений зданий достигают 25 млн.руб. Убито три, ранено 65 человек. Всего в районе Ялты пострадало 70% строений".

Анапское
1966 г., 12 июля, 18 ч 53 мин 08 с
44,7° N; 37,3°E; h = 55 км; M =5,8; I_0 = 7
[Еж, IIа -1]

В [IIа-1] указано: "Землетрясение с наибольшей силой проявилось в районе 2-го и 3-го отделений совхоза Абрау-Дюрсо, в поселке Лесничество, а также в районе станицы Раевская. В этих населенных пунктах землетрясение на некоторых частях их территории проявилось как семибалльное (из-за плохих грунтовых условий и высокого уровня грунтовых вод).

В Новороссийске в средних грунтовых условиях (песчано-глинистые грунты с залеганием грунтовых вод более 10 м) землетрясение проявилось как шестибалльное; в зданиях, расположенных на скальных грунтах, оно проявилось как пятибалльное, а в районе поймы р. Цемес на илистых грунтах с уровнем грунтовых вод 1-3 м здания получили семибалльные повреждения. Так, в одном из новых кирпичных зданий имеются большие трещины на стыках потолков и стен, сквозные трещины на стыках секций, большие обвалы штукатурки внутри здания. Несущие контурные стены сквозных трещин не имеют. Фундамент ленточный, железобетонный, глубина заложения фундамента 1,6 м. Грунт - илы. Уровень грунтовых вод - около 1 м.

Жилые двухэтажные каменные дома из бутового камня на плохом цементном растворе имеют сквозные вертикальные трещины от крыши почти до фундамента. В одном доме наружная стена отошла на 5-7 см от всего дома. Грунты - песок и илы. Уровень грунтовых вод - 1-2 м.

Здания, стоящие на скале, получили небольшие волосяные трещины на стыках стен, потолков и печей, осыпание побелки.

В Анапе здания в разных частях города получили также неодинаковые повреждения. Имеются как шестибалльные, так и семибалльные повреждения. В детских учреждениях и школах трещины на стыках стен и потолка до 1 см. В некоторых домах выбиты переплеты рам, дверей. В трехэтажном здании техникума отошла наружная стена, сквозные трещины с первого до третьего этажа. Внутри здания, особенно в перегородках, большие трещины и обвалы штукатурки. Грунты насыпные".

При составлении карты изосейст этого землетрясения М.П.Зарайский и Н.В.Шебалин пришли к заключению, что эффекты, соответствующие 7 баллам, наблюдаются в эпицентральной зоне достаточно устойчиво и уверенно, и это дает возможность принять интенсивность в эпицентре этого землетрясения равной 7 баллам.

II 6. КАВКАЗ

СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

Составила М.Н. Смирнова

Мишлешское
1667 г., 17 декабря
41,7° N; 47,3°E; h = 30 км; M = 6,5; I_0 =8
[АБВ, Ан, IIб-133]

Экспедиция Института этнографии АН СССР в 1952 г. обнаружила каменную плиту с арабской надписью, вделанную в стену жилого дома с. Мишлеш Рутульского района. Л. Лавров [IIб-133] перевел ее: "Подверглась разрушению в землетрясение в субботу, в первый день месяца богом отмеченного происшествиями во время Халил Султана, да продлит бог его правление. Погибли в ней (в мечети) 93 ребенка в тысяча семьдесят восьмом году от бегства пророка избранного, да благославит его бог и приветствует. Восстановлена эта мечеть шейхом Амиром, сыном Муллы Хасана, в тысяча восемьдесят первом году от бегства пророка избранного". Дата события 23 июля 1667 или 17 декабря 1667 г. Возможно, оно представляет собой эффект сильнейшего Шемахинского землетрясения (Азербайджан).

1819 г., 4 августа, 23 ч 00 мин
44,1° N; 42,8°E; h = (10) км; M = (3,7); I_0 =5
[Н, IIб - 21, 164]

П.Н. Никитин со ссылкой на [1] приводит следующее свидетельство из дневника А. Стрельковой, жившей в 1819 г. в Кисловодске: "Сильное землетрясение, последовавшее на 24 числа июля, в два часа пополуночи, привело всех жителей в неизъяснимый ужас. Некоторые удары так были велики, что угрожали большой опасностью. Стены тряслись, стулья, столы метались, а находящаяся на оных посуда билась вдребезги, падая на пол. А так как сие последовало ночью, то многие от сильного сего движения пробудившись с внезапным потрясением, получили себе вред вновь возродившейся болезни.

Необыкновенный под землей гул раздавался всюду с некоторым даже ужасным звуком. Полотняные жилища колыхались, и все, казалось, предвещало неминуемое разрушение... Экипажи, передвигаясь с одного места на другое, как бы кто их переставлял, производили такую... громотню и стук...

... Но в какое пришли мы сожаление, взглянув на прекрасный источник, где прежде вода чистая, прозрачная, сделавшаяся мутной, переменив совсем цвет хрустальной на кирпичный, заставляла нас опасаться ея употребления долгое время, хотя медики и находили в ней более еще сил.

Действием сего ужасного потрясения ванны подвергались такой опасности, что не надеялись видеть их в сохранности. Нависший потолок совсем угрожал падением, а решетки, окружающие ванны, совершенно разрушились, и солдаты, стоявшие на часах, повержены были на землю. Такой страх и ужас навлек на нас тоску и на некоторое время приостановил приятные наши занятия..."

Об этом землетрясении известно также, что оно ощущалось и в г. Георгиевске, где все спящие люди проснулись от подземного толчка; падали предметы, висевшие на стенах.

1. Гниловский В. Занимательное краеведение. Ставрополь, Ставроп. кн. изд-во, 1954,

Дагестанское
1830 г., 9 марта, 11 ч 22 мин
43,0° N; 47,0°E; h = 16 км; M = 6,3; I_0 =8-9
[АБВ, Ан, КЗ, КК, МО, Н, IIб-11, 51, 59, 81, 282]

Землетрясение описано историком В. Потто [1]: "25 февраля 1830 г. в 1 ч 23 мин пополудни жители были поражены каким-то необычайным гулом - точно невдалеке скакала целая тысяча всадников. Никто не успел дать себе отчета, как земля заколебалась и два подземных удара разразились так сильно, что крепостные стены в крепости Внезапной

рассыпались и тяжелые пушки были сброшены в ров, казармы рухнули. Б Андреевской за густым облаком пыли, поднявшимся за городом, долго ничего не было видно и только слышался зловещий треск разрушавшихся зданий. В Андреевской было разрушено 900 каменных саклей и 8 мечетей. Землетрясение продолжалось с некоторыми перерывами 21 день".

Описание из кратких донесений генералов, командовавших на левом фланге Кавказской армии [2]: "Первые два удара были так сильны, что от них все казармы в крепости Внезапной разрушились, батареи и брустверы во многих местах были сильно повреждены. Со времени первых ударов до 3 ч пополудни другого дня удары шли беспрерывно через 15, 30, 40 мин. В г. Андрееве (д. Андреевской, ныне с. Андрей-Аул) разрушено до 900 саклей, 8 мечетей, 40 человек убито, много ранено". В рапортах от 14 и 20 марта генерал Розен доносил: "В результате толчков 24 и 25 марта в 5 верстах от Андреева в урочище Чумлы произошла расщелина в горе, шириной до 6 вершков, длиной 2 версты. По р. Яман-Су в нескольких местах произошли трещины и выступила вода значительным ручьем. Через сутки вода скрылась и остались трещины, наполовину засыпанные песком. В д. Султавской Ихе обрушился овраг, коим задавило стада рогатого скота и несколько лошадей, бывших на пастбище".

1. Потто В. Кавказская война в отдельных очерках, эпизодах, легендах и биографиях, ч. 2. Спб., 1899.
2. Сивков К.В. Землетрясение на Северном Кавказе в 1830 году. – Газ. "Пролетариат Осетии", 24 мая 1936.

1890 г., 7 сентября, 22 ч 00 мин
43,9°N; 42,7°E; h = 9 км; M = 4,2; I_0 = 6
[Ан, КК, МО, Н; IIб-107, 198]

Землетрясение наблюдал ученый-географ А.В. Пастухов [1] в районе Мамисонского перевала: "За несколько минут до землетрясения проснулся от какого-то тревожного ощущения и увидел, что фосфорическим светом светятся углы палатки. Выглянув из палатки, я увидел подъезжавших на лошадях казаков. Удивительно! Усы, контуры бурок и высокие папахи светились, светились и вершины скал. Неожиданно тишину ночи разорвал страшный гул, дрожала земля, сыпались камни, сопровождаясь каскадом искр".

1. Пастухов А.В. Сообщение о восхождении на вершину г. Халаца 25 вагуста 1891 г. – "Зап. Кавк. отд. РГО", 1892, 15.

Терское (Эльдаровское)
1912 г., 10 августа, 01 ч 17 мин 36 с
43,5°N; 45,1°E; h = 50 км; M = 5,7; I_0 =8
[А, Ан, Б, КК, Н, VK, II б- 11, 15, 15а, 50, 57, 59, 61, 62, 66, 166]

По данным опросных и телеграфных сведений, обработанных А.П. Герасимовым [Б], землетрясение ощущалось на большой территории: от с. Геокчай Бакинской губернии до с. Величавого Ставропольской губернии и от побережья Каспийского моря до Кавказских Минеральных Вод. В Грозном "сильные колебания в продолжении 2 минут, сопровождающиеся гулом". В [1] указывалось: "Особенно сильный удар был в г. Грозном за Сунжей. Многие выбегали из домов, падали вещи, в буфетах побита посуда". В [Н]: "В домах образовались трещины, двигалась и подскакивала мебель". Перед землетрясением прошел ливень с градом величиной с голубиное яйцо.

На необследованной ранее территории Терского хребта между городами Грозным и Прохладным М.Н. Смирновой проведен опрос долгожителей: чеченцев, ингушей, наурских и гребенских казаков (всего 51 человек). Многие помнили страшную пыльную бурю 1913 г. и за год до нее указывали на сильное землетрясение в центральной части Терского хребта, когда "колебалась, раскалывалась трещинами и как змея сползала с гор земля, грязные реки хлынули в долину, прошел страшный ливень и град". Жители окрестных селений: Малгобека, Вознесенки, Горячеводска, – вспоминают яркое желтое зарево и свечение неба во время землетрясения. Землетрясение сопровождалось гидродинамическими эффектами. В Средних Ачулаках возникли источники горячей воды, потом истощившиеся. Добыча нефти на Старых промыслах (при одинаковом числе скважин) перед землетрясением упала на 50 тыс. пудов, а после землетрясения увеличилась на 100 тыс. пудов [2]. В результате сдвиговых деформаций наблюдалось смятие труб на нефтяных промыслах Северо-Кавказского общества и разрыв труб на промыслах наследников Д. Мак-Гарвея [3].

1. Газ. "Терский край" № 114-120, 1912.
2. Добыча нефти и бурение на Грозненских промыслах в 1912 г. (по сведениям Совета съезда Терских нефтепромышленников). – "Нефтяное дело", 1912 г. Баку, изд. Совета съезда нефтепромышленников.
3. Отчет о деятельности Технической по охранению Терских нефтяных промыслов комиссии со дня закрытия XVII Очередного съезда Терских нефтепромышленников до XVIII Очередного съезда. – В кн.: Труды XVII Очередного съезда Терских нефтепромышленников в г. Грозном. Грозный, 1913.

Дарьяльское
1915 г., 14 января, 05 ч 09 мин 43 с
42,8°N; 44,7°E; h = 19 км; M = 5,4; I_0 =7
[А, АБВ, Ан, Бюс, КЗ, КК, Н, IIб-11,53, 59, 100 242, 258]

По [1]: "в 8 ч 6 мин (время не точно) в день Нового года послышался глухой шум, как будто где-то рядом проносился ураган. Загрохотали крыши, затрещали балки, стены стали крениться набок, а пол заволновался под ногами... Часть города (Владикавказа), лежащая ближе к хребту, оказалось более поврежденной, чем северная. В древнем осетинском храме обнаружена большая трещина по своду, как и в некоторых домах... Особенно сильно землетрясение отразилось в Дарьяльском ущелье. Сильно ощущалось землетрясение в Ларсе. Дома качались, падала мебель, билась посуда. На ногах удержаться можно было с трудом. Всего здесь было 5 ударов. Стены многих зданий дали большие трещины. Весь путь от Ларса к Дарьяльскому ущелью усыпан камнями, землей и дерном, свалившимся со скал. Провода телеграфной линии разорваны во многих местах. Огромный обломок упал на мост через Терек, пробил двойной настил моста и оторвал железную крестовину". В результате землетрясения произошел отрыв языка Девдаракского ледника [2].

1. Штебер А. О землетрясении 1 января 1915 г. в Дарьяльском ущелье. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1915, 23, вып. 1.
2. Варданянц Л.А. Геотектоника и геосейсмика Дарьяла как основная причина катастрофических обвалов Девдоракского и Геналдонского ледников Казбекского массива. – "Изв. ВГО", 1932, 64, вып. 1.

Аргунское
1928 г., 5 октября, 19 ч 47 мин 21 с
42,8°N; 45,6°E; h = 8 км; M = 4,7; I_0 = 7
[А, Б, Бюс, II б-93]

По сообщениям [1] произошло землетрясение в верховье р. Чанты-Аргун. В результате землетрясения образовались трещины в саклях многих аулов между селами Советское и Итум-Кале. Около Аргунского моста на протяжении 35 саженей обрушилась Чишкинская скала, в районе с. Ушкалой обвалилась мраморная скала, с вершин скал падали гигантские камни, в результате чего дорога оказалась непроезжей. Возле с. Нихалой обрушившаяся скала преградила русло р. Чанты-Аргун в течение 3,5 ч. Между аулами Цогоной и Вашендорой по склонам гор образовались многочисленные трещины глубиной 1-5 м. В с. Какадой трещина рассекла пополам магометанское кладбище и одна часть его съехала вниз на 15 м.

В окрестности с. Борзой прекратили свое существование ключи, но поблизости открылись новые источники. В Вашендоройском лесу вырвано с корнем множество деревьев.

Землетрясение сопровождалось сильным дождем, наутро выпал снег. Резкое похолодание в октябре необычно для этих районов.

Учитывая высокогорный резко расчлененный рельеф, значительные оползни, обвалы и трещины следует связывать с крутыми неустойчивыми склонами; сила землетрясения оценивается не выше 7 баллов.

1. Газ. "Грозненский рабочий", 7, 9, 10 октября 1928.

Владимирское
1947 г., 23 ноября, 05 ч 37 мин 16 с
45,3°N; 43,2°E; h = 3 км; M = 3,5; I_0 = 7
[А, Ан, Б, Н, IIб-11,50,66, 78]

Наиболее сильно проявилось в с. Летняя Ставка и пос. Владимировка Ставропольского края. Директор школы с. Летняя Ставка тов. Панасенко пишет "Было два толчка, толчки сопровождались гулом, напоминающим орудийные выстрелы. Колебались стены, в здании школы появилась трещина, осыпалась штукатурка, местами обваливались печные трубы, на пол падали легкие предметы. Люди видели, как колебались стога сена. В п. Владимировка кое-где завалились печи, черепица на крышах перемещалась с места на место и падала на землю" [1].

1. Гниловский В.Г. Занимательное краеведение. Ставрополь, Ставроп. кн. изд-во, 1954.

Дагестанское
1970 г., 14 мая, 18 ч 12 мин 24 с
43,00°N; 47,09°E; h = 13 км; M = 6,6; I_0 =8-9
[Б, Еж, ЦП, IIб-24; 53, 256, 258, 259]

Землетрясение подробно описано в [Еж].

Старогрозненское
1971 г., 26 мая, 16 ч 45 мин 59 с
43,3° N; 45,4°E; h = 3 км; M = 4,1; I_0 = 7
[Еж, IIб-183, 213, 214, 215, 225]

Очаг землетрясения находился на территории одного из старейших в стране нефтяных месторождений – Старогрозненского. Землетрясение произошло во время проливного дождя и грозы. Во время землетрясения раскачивались лампочки, трещала мебель, разбивалась посуда, сдвигались тяжелые предметы, во многих жилых зданиях заклинило двери. На Старых промыслах землетрясением повреждены отдельные государственные учреждения и жилые строения. Двухэтажные здания (Политехнический техникум, школа № 17 и др.) пришли в аварийное состояние. В них наблюдался перекос блоковых перекрытий, просадка полов, широкие сквозные трещины, разрушение арочных перекрытий. На электростанции отключилась электроэнергия, в некоторых скважинах произошли прихваты инструмента. В скв. 6/17 в момент землетрясения произошел выброс нефти на высоту 2 м.

В результате землетрясения наблюдалось изменение пластового давления в скважинах от 5 до 25 атм, которое быстро восстановилось. В некоторых скважинах (№ 468, 527, 416), расположенных вблизи эпицентра, перед землетрясением произошло резкое падение добычи, после землетрясения слабое ее увеличение или восстановление. Наблюдалось смятие колонн в скважинах.

ГРУЗИЯ

Составили В.Г. Папалашвили, И.В. Айвазишвили, О.Ш. Варазанашвили

Тмогвское
1088 г., 22 апреля
41,4°N; 43,2°E; h = (10) км; M = (5,3); I_0 = 8
[АБВ, Бюс, IIб-5, 77, 132, 218]

В [IIб-77] по летописи "Картлис цховреба" [1] приводятся следующие данные: "В день воскресения господня разгневался бог на вселенную и сотряс ее с основания так сильно, что горы высокия и скалы страшныя и массивныя превратились в порошок, города и селения разрушились, церкви опрокинулись, дома провалились и похоронили под собой жильцов. Провалился и город Тмогви и послужил могилой для Кахабери Ниасидзе с женой. И такое страшное землетрясение длилось целый год и погибло бесчисленное множество народа". Как указывает В.П. Солоненко и В.С. Хромовских, г. Тмогви расположен на крутом выступе региона и это могло сказаться на тяжести разрушений [IIб-218]. С учетом этого для данного землетрясения балльность в эпицентре снижена с 9 (что соответствовало бы характеру повреждений) до 8 баллов.

1. "Картлис цховреба". Летопись, Тбилиси, 1959.

Мцхетское
1275 г., 14 апреля.
42,1°N; 44,2°E; h = 28 км; M = 6,7; I_0 = 8-9
[АБВ, Бюс, МО, Ст, IIб-77, 120]

В [IIб-77] по [1]: "Наступила страстная неделя. В великую среду сотряслась земля страшно. Потом она сотрясалась еще в четверг, но слабо. Наступила суббота. К 3 ч дня гневом воззрел господь на вселен-

ную и сотряс землю с основания ее так, что развалились церкви и монастыри, превратились в бесформенную массу крепости, дома, горы и холмы высокие смялись, скалы расселись, земля потрескалась и извергла воду, похожую на смолу, высокие деревья валились и качались. Церковь в Ацкваре (около Боржоми. – *Прим. ред.*) развалилась: Аккурская богородица покоилась посередине церкви, купол оборвался и, подобно шапке, опустился на нее. Гнев божий постиг только Самцхе и землетрясение там длилось в продолжении трех месяцев. Разрушился также Мцхетский храм. В Самцхе погибло множество людей и нигде не осталось в целости ни храма, ни церкви, ни крепости. Плач и рыдание были неизмеримы".

По нашему мнению, интенсивность проявления этого землетрясения в эпицентре, равная, по данным В.С.Хромовских [2], 9 баллам, завышена. Как видно из [IIб–120], это землетрясение имело место не в 1283 г. [Бюс], а 14 апреля 1275 г. В [Бюс] дата дана ошибочно.

1. "Картлис цховреба". Летопись. Тбилиси, 1959.
2. Хромовских В.С. Сейсмотектоника Прибайкалья и Большого Кавказа. Автореф. докт. дис. Иркутск, 1975.

Ахалкалакское
1899 г., 31 декабря, 10 ч 50 мин
41,6°N; 43,5°E; h = 8 км; M = 5,4; I_0 = 8–9
[А, Бюс, МО, IIб–5, 42, 53, 54, 76, 110, 121, 122, 169, 173, 224, 228, 245]

В [Бюс] дается следующее описание проявления этого землетрясения в эпицентральной области: "Азаврети. Удар был с востока, затем в обратном направлении. Средняя часть селения, на насыпях, пострадала немного, окраины (на выветрившейся и разбитой трещинами скале) пострадали сильно. В родниках вода помутилась, количество ее прибавилось и лишь через 15 дней пришло в норму.

Мерения. Было два удара: один с юго-запада, другой в обратном направлении, и ряд вертикальных толчков. От второго удара все рухнуло.

Малый Самсар. Удар шел с восток-северо-востока и вызвал значительные разрушения; вода в колодцах была грязная; речка в первый день почти пересохла, на другой день вода в ней пошла мутная".

Судя по приведенным данным, интенсивность в эпицентральной зоне могла несколько превосходить 8 баллов.

Картлийское
1920 г., 20 февраля, 11 ч 45 мин
Главный толчок: 42,0°N; 44,1°E; h = 11 км; M = = 6,2; I_0 = 8–9
[А, АБВ, Б, Бюс, VK, IIб–5, 53, 76, 122, 126, 169]

В [Бюс] дано следующее описание этого землетрясения в эпицентральной области.

"Бетлеми. Гул до землетрясения в течение времени, достаточного, чтобы выбежать из домов. Все дома повреждены и большей своей частью обрушились.

Хидистави. Ночной удар был для селения катастрофическим, погибло 40 человек. В результате ночного и дневного землетрясений в низменной части селения пострадали даже дома лучшей кладки. Немало случаев полных обрушений стен и крыш. Довольно много повреждено памятников.

Гори. Сотрясение имело сложный характер и большую силу. Вполне сохранились только два здания. Немало домов дали полное обрушение стен с крышами. Из церквей сравнительно уцелел только католический костел, давший, впрочем, трещины в своде купола и стенах. На кладбище много памятников в виде колонн сброшено в меридиональном или широтном направлениях, отчасти сдвинуты с места и повернуты вокруг вертикальной оси на различные углы".

По этим данным интенсивность в эпицентре оценивается в 8–9 баллов.

Табацкурское
1940 г., 7 мая, 22 ч 23 мин 38 с
41,7°N; 43,8°E; h = 19 км; M = 6,0; I_0 = 8
[А, АБВ, Б, Бюс, VK, IIб–5, 44, 46, 53, 121, 122, 142, 224, 241, 245, 257]

В [IIб–46] дается следующее описание проявления этого землетрясения в эпицентральной области.

"Авраило. Из 300 домов повреждено 121. На правом берегу р. Кицпа повреждения были сильнее. Убито два человека.

Ашкала. Из 300 домов землетрясением повреждено 178. Убито 11 человек.

Баловани. В селении 14 домов. Землетрясением разрушено два дома, пять настолько сильно повреждены, что подлежат сносу. Остальные после ремонта будут пригодны для жилья. Ранено пять человек.

Бошури (Земо). Из 41 дома разрушено три, все остальные повреждены, только один дом, хотя и с трещинами, оставался пригодным для жилья. Были обвалы. Вода в родниках прибавилась. Ранено четыре человека.

Реха. Землетрясением из 125 домов разрушено 70. Убито два человека.

Саита. Землетрясением повреждено из 140 домов 90. Убит один человек.

Табацкури. Землетрясение в направлении с юго-востока на северо-запад продолжалось 1 мин. Падали черепицы, образовались трещины в стенах, разрушились дымовые трубы, слышался звон колокола. Значительно повреждено 93 дома, слабо – 56. Строения земляные и каменные. Совершенно разрушена церковь XII века. Гул был слышен до землетрясения. Несколько сельчан слышали шум еще вечером, находясь на дворе. В озере утром замечены оглушенные рыбы".

Приведенные данные позволяют принять интенсивность в эпицентре равной 8 баллам. Магнитуда уточнена по инструментальным данным.

Гегечкорское
1957 г., 29 января, 15 ч 21 мин 24 с
42,5° N; 42,4°E; h = 9 км; M = 5,3; I_0 = 8
[А, Б, Еж, ЦП, IIб–5, 53, 122, 153, 236, 239, 257]

В [IIб–236] приводится следующее описание последствий этого землетрясения.

"В районном центре Гегечкори имеются следующие постройки европейского типа: два двухэтажных здания средней школы, несколько жилых домов, здания гостиницы, банк, почта, дома культуры и райком. После землетрясения 29 января в 19 ч 17 мин и 19 ч 21 мин эти здания оказались сильно поврежденными. В обоих зданиях школы наблюдались сквозные широкие трещины вдоль сопряжения поперечных стен с продольными, причем на некоторых участках зданий продольные стены в верхних этажах отклонились от вертикали. Сквозные и широкие вертикальные трещины образовались также в зданиях почты и дома культуры, которые оказались разбитыми на отдельные блоки. В таком же состоянии были здания исполкома, редакции районной газеты, типографии и др. В лучшем положении находится гостиница, где возникли небольшие горизонтальные и вертикальные трещины в углах. Особого внимания заслуживает двухэтажное массивное здание райкома, построенное с учетом семибалльной силы сотрясения. Оно построено при особом технадзоре и имеет железобетонные перекрытия. Заметные на глаз деформации (горизонтальные трещины по контуру примыкания стен к потолку, наклонные трещины в стенах около проемов, отход печи и стен и т.п.) возникли в результате землетрясения 29 января.

В Салхино в результате землетрясения в стенах дома культуры образовались широкие вертикальные и наклонные трещины. Наблюдается выпадение кладки во многих перемычках оконных и дверных проемов.

В наиболее пострадавших селах – Салхино, Диди Чкони, Балда и Гачедили, а также в селах, расположенных по соседству с ними, разрушены все дымовые трубы. Повреждены или полностью разрушены каменные трансформаторные будки.

В большинстве случаев разрушилась кладка первых этажей под деревянными жилыми домами колхозников, а также камины в них. Сильно повреждены силосные башни кирпичной кладки, расположенные в Салхино и Балда. В некоторых местах образовались трещины в грунтах оползневого характера".

Аджаро-Гурийское
1959 г., 20 мая, 19 ч 49 мин 13 с
41,87°N; 41,86°E; h = 16 км; M = 5,1; I_0 = 7–8
[АБВ, Б, Еж, ЦП, IIб–53, 241, 244, 247,]

В [IIб–247] приводится следующее описание этого землетрясения:

"Мухаэстате. В цитрусовом совхозе жилой двухэтажный дом кирпичной кладки с железобетонным поясом, постройки 1958 г., получил большие трещины всевозможных направлений. Дом разобран до основания и построен заново. Рядом с ним у одноэтажного каменного здания клуба-столовой наружные несущие стены отошли на 6–8 см. Кухонная плита с отдельно стоящим дымоходом развалилась. Наблюдалось массовое разрушение дымоходных труб.

Двухэтажное здание школы из тесаного камня получило трещины в перемычках и в местах примыкания стен и перекрытий. Пострадали и жилые дома колхозников (7–8 баллов).

Аламбари. В цитрусовом совхозе пострадали почти все строения. Двухэтажное кирпичное здание конторы клуба, постройки 1958 г., с железобетонным поясом на втором этаже, получило вертикальные и крестообразные трещины в продольных и поперечных капитальных стенах. Подобные повреждения имеют и другие дома, например детсад (7–8 баллов).

Джиханджури. В тунговом совхозе аналогичные повреждения в двухэтажных каменных зданиях. Из шести таких зданий, построенных в 1938 г., три сильно деформированы и разобраны, остальные получили значительные трещины и требуют специальных мероприятий для восстановления (7–8 баллов).

Цецхлаури. В чайном совхозе некоторые подобные постройки получили серьезные повреждения. Один двухэтажный типовой каменный коттедж, со сравнительно низким качеством кладки, пришел в негодность. Большая часть дымоходов разрушилась (7 баллов)".

Чхалтинское
1963 г., 16 июля, 18 ч 27 мин 13,7 с
43,25°N; 41,58°E; h = 5 км; M = 6,4; I_0 = 9
[АБВ, Б, Еж, ЦП, АК, IIб–5, 53, 152, 217, 218, 249, 250, 251, 258]

Эпицентральная зона землетрясения обследована О.М. Майсурадзе [IIб–152].

В [IIб–250] приводится следующее описание этого землетрясения.

Плейстосейстовая область охватила ущелье р. Чхалта между ее притоками Абаква и Птыш и р. Кодори от устья р. Чхалта до р. Сакен. Землетрясение проявилось с максимальной силой, достигшей 9 баллов, в селах Абаква, Ацгара, Реква и Птыш. Все население из этих мест было эвакуировано. В этих селах дома исключительно деревянные. Почти все дома получили сдвиговые деформации, некоторые разрушились: стены из щитов выпали, гонтовые крыши сместились, дома повернулись и упали с деревянных и каменных опор на землю. Даже стоящие непосредственно на земле некоторые дома из кругляков с земляным полом получили остаточные деформации сдвигового характера. Почти везде посуда лопалась, висячие предметы со стен и потолка падали, керосиновые лампы, бутылки и посуда со столов и шкафов и предметы обстановки падали. Двери во многих домах после землетрясения либо не открывались, либо не закрывались из-за деформаций деревянных зданий. Люди падали с кроватей, стоящих на земляном полу. Устойчиво установленные ульи упали с подставок и опрокинулись. Вдоль р. Чхалта, по ровной террасе у подножья горы, на которой расположено с. Ацчара, а также по шоссейной дороге в почве появилась масса трещин всевозможного направления. Глубокая, далеко простирающаяся трещина образовалась около с. Рехва.

Наблюдались массовые оползни и обвалы по обеим берегам р. Чхалта между притоками Ацаиш-Ацгара и Южный Птыш, иногда достигающие огромных размеров – 1800 м в длину и около 400 м в ширину, имелись массовые обвалы обнаженных скал и вершин. На ровном месте выкорчевывались большие деревья. Почти у всех сухих деревьев сверху стволы переломаны.

Эффект землетрясения по трещинам на поверхности, горным обвалам и оползням превышает 9 баллов. Такие деформации на поверхности Земли не наблюдались в текущем столетии ни при каких землетрясениях в Закавказье. В большинстве родников вода совсем пропала, в некоторых же дебит сильно увеличился, а во многих местах вместо одного родника вытекали мутные потоки.

Села Ажара и Гепцвиши расположены вдоль ущелья р. Кодори между устьями рек Чхалты и Сакен. Дома в этих селах в основном одно- и двухэтажные, каменные. Почти все каменные постройки испытали значительные повреждения, 17 разрушились, а одно здание совершенно обрушилось. В этих селах не наблюдались трещины на террасах, горные обвалы и оползни, как в Ацгаре и Птыше. Здесь землетрясение проявилось с силой 8 баллов.

В [IIб–218] указывается: "Мощные обвалы произошли на склонах гор на площади около 80 км^2. Наиболее крупный из них – Ацгарский, на левом склоне

р.Чхалты, имел длину около 2 км и ширину до 400 м, объем 3 млн. м^3. Обвальный конус высотой до 300 м перекрыл на высоту 30 м р. Чхалту, на которой образовалось озеро. Однако через три дня запруда была прорвана. На правом берегу р.Чхалты, между селениями Ацгара и Реква, в коренных юрских глинистых сланцах образовалась сейсмотектоническая трещина длиной более 500 м. Грунтовые воды залегают преимущественно на глубине более 10 м".

В районе Домбая землетрясение описано альпинистами ЦСО "Труд" и "Спартак" [1]. Б.Романов, участвовавший в восхождении на восточный склон Домбая, пишет: "Страшной силы удар потряс горы, раскаты грома перешли в сплошной грохот. Нам показалось, что все рухнуло и мы вместе со скалой летим в бездну". Двое участников восхождения во время камнепада погибли. В.Кавуненко, поднимавшийся на южный склон Домбая, описывает землетрясение: "Мы проснулись от частых раскатов грома. Гроза неистовствовала. Внезапно последовал страшный толчок. Казалось, что нашу палатку разрывает на части. В первую секунду я подумал – атомный взрыв. Мы выскочили и буквально остолбенели. Я бросился к стене и тут же отпрянул, она вся пылала в огне".

1. Колесников Н., Поляков А. Двое идут сквозь бурю. М., "Советская Россия", 1966.

АРМЕНИЯ

Составила Т.О. Бабаян

Двинское
851 г.
(40,0°N; 44,6°E); h = (10) км; M = (5,2); I_0 = 8
[АБВ, Бюс, Ст, IIб-7, 128, 132, 188]

Мхитар Айривенци [IIб-7] пишет: "В 851 г. в день "хлеба и соли" было разрушительное землетрясение в Двине и за одну ночь погибло 12 тысяч человек". То же самое сообщает Карапет Костанянц под датой 854 г. в большую десятку ("большой пост") [IIб-128].

За координаты эпицентра приняты координаты единственного отмеченного пункта – г.Двин. Глубина очага оценена предположительно. Большое число жертв говорит о том, что интенсивность землетрясения не менее 8 баллов. Ввиду некоторой неясности в датировке можно предположить, что это землетрясение идентично следующему, датируемому 858 г.

Двинское
858 г., январь
(40,0°N; 44,6°E); h = (10) км; M = (4,5); I_0 = 7
[АБВ, Бюс, Ст, IIб-5, 73, 117, 132, 188]

Землетрясение описано в рукописях католикоса Ованеса [IIб-117] и Товма Арцруни [1]: "Во время властвования католикоса Захария, спустя 7 лет от времени нахождения армян под игом, в г.Двине произошло сильное землетрясение. Разрушилось большое количество домов и дворцов и вообще грохот охватил весь город. Одновременно было много человеческих жертв, и степень опасности была настолько велика, что никто не остался под кровом, и все стонали на улицах и площадях. А зимний мороз усугублял их положение тем, что они замерзали на улицах".

Интенсивность землетрясения нами принята равной 7–8 баллам, так как в описании не приведено конкретных данных об объектах и степени разрушений, а летописцы, находясь под свежим впечатлением ужасов этого стихийного бедствия, возможно, описали его более остро, чем было на самом деле.

1. Арцруни Товма. История дома (рода) Арцруни. Спб., 1887.

Двинское
863 г., апрель
(40,0°N; 44,6°E); h = (10) км; M = (4,9); I_0 = 7–8
[АБВ, Бюс, МО, Ст, NO, IIб-5, 132, 188, 221, 265]

По [IIб–221]: "В период царствования Ашота I, который был князем князей 25 лет, до 336 г. по армянскому летосчислению (887 г.), в сороковую десятку (большая десятка), в малую субботу произошло сильное землетрясение, от которого погибло множество людей и разрушилось много красивых строений. Землетрясение длилось до трех месяцев".

Большая десятка справляется весной, но в разное время, в соответствии с лунным календарем, поэтому за дату землетрясения принят апрель с ошибкой в пределах одного месяца.

Пагубные последствия землетрясения отмечены только в Двине. В описании нет упоминаний о повреждениях церквей. Очевидно, пострадали каменные дома ("красивые строения") и в основном недоброкачественные дома простолюдинов, что вызвало большое число жертв. Можно принять интенсивность этого землетрясения равной 7–8 баллам.

Двинское
893 г.; 27 марта
(40,0°N; 44,6°E); h = (5) км; M = (5,3); I_0 = 8–9
[АБВ, Бюс, МО; Ст, NO, IIб-5, 72, 95, 117, 128, 134, 136, 155, 188, 265]

В 893 г. в Двине в большую пятницу произошло опустошительное землетрясение, которое превратило город в груду развалин. Историки Товма Арцруни [1] и Ованес Католикос [IIб–117] описывают уничтожение землетрясением этого столичного города.

"Разрушение города Двина вследствие сильного землетрясения, – пишет Товма Арцруни [1], – в Армении во втором году правления Смбата I (893 г.) сильным гневом бога, подземным грохотом и движением земли, разрушением оснований недр земли, расслабляя прочные границы ада, вдыхая гнев ветров и темных вод в волны, разрушающие густослойные недра, передвигая твердую и невзвесимую тяжесть до земной поверхности, так, что вытолкнул кверху холм Нораблур, который находится напротив г.Арташат и на котором расположен царственный г.Двин. Этот многолюдный город, подобно аду с раскрытой пастью, притягивал людей в пропасть, для них собственные дома стали могилами... Это землетрясение было сильнее Двинского землетрясения 858 г. От землетрясения погиб епископ Григор Рштунийский, который со своей свитой читал молитвы в пещере. Некоторые из свиты вследствие землетрясения были погребены там же".

Об этом землетрясении пишет также католикос Ованес [IIб–117]: "В то время ночью внезапно началось землетрясение в г. Двин. Оно сопровождалось множеством сотрясений, грохотом и ужасом, город основательно разрушился; разрушились и ограды, и дворцы правителей, и дома воинов, и все это в одно мгновение превратилось в пустыню. Разрушилась также церковь Аствацашен, престол католикоса и другие доброкачественно построенные святыни. Они разрушались, как бы стекая вниз и превращаясь в груды камней, наводя страх на людей. Многочисленное количество людей остались под землей и под кровами домов... Неисчислимое количество трупов осталось погребенными в расщелинах и пропастях".

Данные [МО] о сильном землетрясении в 894 г. в окрестностях Еревана, от которого погибло 20 тыс. человек, безусловно, относятся к этому событию [Ст]. "Большая пятница" отмечается весной (март ±1 мес.). Хотя разрушения были очень большие, но авторами они отнесены только к Двину, а о последствиях землетрясения даже в близко расположенном г.Арташате ничего не говорится. Следовательно, можно предположить, что эпицентр находился непосредственно под Двином, а очаг имел небольшую глубину, которую мы принимаем равной 10 км. После этого разрушительного землетрясения столица Армении была перенесена в г. Ани. Причиной переноса явилась, вероятно, не только большая интенсивность, но и частая повторяемость в Двине разрушительных землетрясений, которые должны были расшатать капитальные постройки города и крепости. Город был расположен на невысоком холме, сложенном в основном суглинками, переслаивающимися со щебенистыми глинами. Из приведенных материалов следует, что Двинское землетрясение 893 г. проявилось с интенсивностью в 9 баллов на суглинистых отложениях. У С.А. Пирузяна [IIб–188] интенсивность этого землетрясения оценена в 8 баллов, но эта оценка кажется нам чрезмерно низкой. Если принять ее, то пришлось бы соответственно снизить интенсивность для других, предшествовавших этому, землетрясений, т.е. принять, вопреки очевидным фактам, что массовые разрушения и многочисленные жертвы появляются уже при интенсивности 6–7 баллов. Магнитуда этого и других Двинских землетрясений оценена предположительно по интенсивности в эпицентре и предполагаемой глубине очага.

1. Арцруни Товма. История дома (рода) Арцруни. Спб., 1887.

Гарнийское
1679 г., 4 июня, 04 ч 00 мин
40,1°N; 44,7°E; h = 15 км; M = 5,9; I_0 = 8–9;
[АБВ, Бюс, Ст, NO, IIб-5, 48, 72, 102, 111, 112, 188, 189, 189а, 278, 286]

В [IIб–286] так описано это землетрясение "4 июня 1679 г. на Араратскую землю опустился гнев божий. Во вторник в 7 ч внезапно загрохотала земля и после грохота сильно сотряслась Араратская земля... Это землетрясение началось со стороны Гарни и разрушило все постройки, высокие здания, церкви и монастыри. Среди разрушенных церквей были следующие: монастырь Ахчуц, Айриванк, Авуц-Тар, Трдатакерт, Хор-Вирап, Джрвеж, Дзагаванк, три церкви Еревана, Норагавит, Норагюх, Дзорагюх, Норк, Гямрез. Ереванская крепость разрушилась до основания, так же как и мечети и минареты. Во многих местах появились новые родники, а много действующих родников закрылось. Обвалились утесы и перекрыли течение воды. Множество деревень разрушилось, а в Канакере даже курятника не осталось... Землетрясение дошло до поселка Карб.

Палаты и церковь монастыря св. Ованаванка разрушились, и мы еле спаслись от смерти. Некоторых удалось спасти из-под развалин, а для тех, которых не смогли спасти, их родные дома обернулись могилами. Несмотря на то, что я не смог узнать точно число жертв, тем не менее их было больше, чем оставшихся в живых. А в моей родной деревне, Канакере, насчитали 1228 умерших, не осталось ни кошки, ни собаки, ни курицы..."

В результате этого землетрясения разрушен дивный собор Трдаташен Гарнийской крепости II в. до н.э. В ущелье была сброшена часть каменных блоков этого храма, каждый весом в несколько тонн.

Землетрясением в Араратской долине полностью разрушены г.Ереван, села Канакер, Норагавит, Норагюх, Дзорагюх, Горк, Гямрез и многие другие.

Об этом землетрясении рассказывает и Григор Ереванци [IIб-72]. В рукописи № 1512, находящейся в Матенадаране, отмечено: "В 1679 г. 4 июня, в среду до полудня, загрохотала земля, поднялась неистовая буря и все подумали, что настал конец света. В земле появились широкие трещины, обрушились скалы и огромные глыбы заполнили овраги и ущелья. Стало темно, как ночью. От пыли вода в реках сделалась цвета крови и поменяла свое направление. Добротно построенные дома и церкви обвалились или разрушились до основания.

Древние и новые постройки стерлись с лица земли, и множество людей погибло под развалинами. От горы Большой Масис до холма Шамирама все превратилось в руины, кроме Эчмиадзинского Катогике и церквей Гаянэ и Рипсиме, которые являются нашей гордостью. В Айриванке разрушения были большими, потому что сооружения находились в ущелье, были окружены огромными камнями, которые от землетрясения обвалились и заполнили весь монастырь, так что не было видно никакого следа от сооружений.

... Закрылись дороги ...Люди жили в пещерах ...В Ереване от землетрясения разрушилась церковь Анапата, в которой шел молебен, схоронив под своими обломками видного оратора – епископа Степаноса".

В рукописи № 435 Григор Ереванци [IIб-72] пишет: "... и после этого 9 дней подряд землетрясение не прекращалось, а на девятый день, в пятницу, в 5 ч произошел толчок (подобный первому землетрясению), который окончательно разрушил сохранившееся... И землетрясение длилось до конца года".

О том же землетрясении пишет и Закария Агулеци [IIб– 278], который тоже был его очевидцем. Он пишет что землетрясение 1679 г. было 4 июня, в субботу, в 5 ч. Кроме отмеченных выше разрушений, Закария Агулеци пишет также о разрушениях дворцов ереванского хана, бань, мечетей и минарета. Он также отметил, что в стране погибло 7600 человек.

Из приведенных выше описаний следует, что при данном землетрясении разрушились в основном жесткие сооружения, расположенные на жестком основании (храмы Трдатакерт и Гарни, монастыри Авуц-Тар, Ахчоц-ванк, Гегартэ-ванк, Дзагаванк, Хор-Вирап, церкви св. Саргиса, св. Ованеса и Зоравор в г. Ереване и св. Аставацацин в Джрвеже), а расположенные рядом жесткие древние сооружения на податливом основании, и гибкие сооружения на скале получили легкие повреждения и частичные разрушения (церкви V в. в Арзни, св. Карапета в Гарни, Катогике, Двухпрестольная, св. Ншана и Погос-Петрос в г.Ереван и др.). Необходимо учесть также, что массовые разрушения в основном были в селах, расположенных в неблагоприятных грун-

тово-геоморфологических условиях – на аллювиально-делювиальных щебенистых несвязных грунтах в условиях крутого склона (села Гямрез, Канакер, Норк, Дзорагюх). Расположенные рядом населенные пункты с лучшими грунтовыми условиями разрушились не так сильно. Все это дает основание снизить оценку интенсивности землетрясения в эпицентре до 8–9 баллов.

Цахкадзорское
1827 г., 8 октября
40,5°N; 44,8°E; h = 9 км; M = 5,0; I_0 = 7–8
[АБВ, МО, Ст, IIб–5, 8, 132, 188, 189, 189а, 256]

В 1827 г., как отмечает В.А. Степанян [Ст], имел место ряд сильных и разрушительных землетрясений в Закавказье. Но самым сильным из них было Дарачичагское (Цахкадзорское), происшедшее в октябре и охватившее Апаринский район оз. Севан. Об этом землетрясении путешественник Дюбуа пишет: "Сильное землетрясение в 1827 г., принеся огромный вред Армении, до такой степени сотрясло церковь Кечариса, что ее купол разрушился, одновременно было разрушено много церквей в Гкче" [IIб–8].

Епископ Ованес Шахатунянц об этом землетрясении писал [IIб–256]: "В 1827 г. в октябре месяце произошло не очень разрушительное землетрясение (В.А.Степанян предполагает, что Шахатунянц это землетрясение считал не очень разрушительным по сравнению с Араратским землетрясением 1840 г., под свежим впечатлением которого он мог находиться, когда писал этот труд. – *Прим. ред.*). В результате землетрясения разрушились и пришли в негодность только церковь св. Саргиса обители Ушара, кафедральная церковь монастыря Кечарис, а также старые дома в разных местах".

Интенсивность в эпицентре этого землетрясения по совокупности данных можно оценить в 7–8 баллов.

Араратское
1840 г., 2 июля, 16 ч 00 мин
39,7°N; 44,4°E; h = 18 км; M = 6,8; I_0 = 8–9
[АБВ, Бюс, МО, Ст, IIб–8, 182, 188, 189, 189а]

Землетрясение подробно описано Е.А. Степаняном [Ст]: "... Разрушительное действие этого землетрясения распространилось на огромной территории. Вследствие землетрясения на северо-восточном склоне Большого Арарата (где за несколько веков до нашей эры также ощущалось землетрясение) произошли неимоверные обрушения. Первый же толчок этого землетрясения сбросил с вершины горы Большой Арарат (с высоты 2 км) огромные, покрытые вековым снегом и льдом камни в скалистое ущелье; под завалом из этих камней и льдов длиной в 7 км совершенно исчезают с лица земли богатая деревня Акори и церковь св. Акопа.

В дер. Караасанлу с ближних гор послышалось невиданное грохотание и взрыв, от которого жители деревни выбежали из домов и в страхе оставили деревню, и вся деревня в мгновенье ока превратилась в развалины, покрываясь густой мглою. На берегах рек Аракс и Сев-джур (эта река берет начало от Большого Арарата), начиная от истока последнего до места, где р. Арпачай сливается с Араксом, появились трещины шириной 3 м и длиной 1 км, из которых извергались фонтаны воды с песком. Воды р. Аракс в некоторых местах вышли из берегов, а в некоторых местах исчезли в огромных трещинах".

Землетрясение охватило города Тавриз, Ордубад, Нахичевань, Шуши, Маку, Баязет, Ереван, Александрополь. Толчки были направлены от Арарата к востоку и западу, оставляя после следы опустения и безлюдья в районах Сурмалу, Шаруйра, Нахичевани, Ордубада и в ханстве Талыша. В районе Сурмалу основательно разрушена дер. Караасанлу и исчезла дер. Акори с 1000 жителей (согласно данным архиепископа Барсега [IIб–182] – 2014 жителей). Служители церкви в Эчмиадзине, ужаснувшись от сильного толчка и неистового шума, выбежали из церкви и увидели, как церковь с куполом и крестом колебалась из стороны в сторону по направлению запад–восток, а церковные колокола сами по себе звонили.

В районе Шаруйра разрушилось 3135 жилых домов и 75 мельниц, погибло 13 мужчин, 20 женщин. В г. Нахичевань и Нахичеванском районе разрушилось 2436 жилых домов, 1 церковь, 2 мечети, 17 мельниц и повредилось 1005 домов, 9 церквей, 5 мечетей и 15 мельниц, погибло 16 человек, закрылось 30 родников, горы соляных рудников покрылись трещинами и повредились соляные рудники. В Ордубадском районе разрушилось 466 домов. В Баязете (Персия) разрушилось много домов и только что построенная крепость, сильно поврежден дворец паши. Довольно много повреждений наблюдалось в Гарни, серьезные повреждения получил Гегард. В Ереване ощущались сильные удары, но было сравнительно меньше повреждений. В Ленкорани и окрестностях, а также в Тифлисе и Александрополе были толчки, не оставившие опасных последствий. В Шуши и Карабахе землетрясение длилось в течение 1 мин. В Берде разрушений не было, но в районе разрушились две церкви и 16 домов. Восточная стена церкви Татевского монастыря дала трещину, с крыши свалились тесаные камни и обвалились купола. В окрестности дер. Шинуайр отвалилась скала и убила одного мужчину, двух женщин и большое количество рогатого скота. В Ехегнадзорском районе древние монастыри и церкви, а также мечети и жилые дома обвалились и разрушились. В окрестностях Агулиса поврежден монастырь Апостола Товма с прилежащими к нему жильми помещениями, разрушились церкви, мечети и дома, но жертв было мало, так как люди в это время работали на полях.

Г. Абих [IIб–8], побывавший на г.Арарат в 1843 г, считал, что Араратское землетрясение и по своей интенсивности (которую он оценивает в 9–10 баллов в эпицентре), и по охватываемой территории (около 5000 км^2) является сильнейшим, самым разрушительным и интереснейшим землетрясением, происшедшем в XIX в. на территории Армении и в окрестностях.

На основании приведенных данных можно считать, что в протяженной эпицентральной зоне интенсивность землетрясения достигала 8–9, если не 9 баллов.

Ленинаканское
1926 г., 22 октября, 19 ч 59 мин 20 с
40,7°N; 43,7°E; h = 7 км; M = 5,7; I_0 = 8–9
[А, АБВ, Б, Бюс, Ст, VK IIб–1,5, 6, 17, 18, 25 40, 53, 80, 130, 136, 150, 245, 257]

Землетрясение состояло из трех толчков: первый, сравнительно слабый, силой в 4–5 баллов, ощущался в 16 ч 4 мин 0,5 с гринвич. времени. Через 40 мин произошел второй толчок, силой 7–8 баллов. Третий, главный толчок, ощущался в 19 ч 59 мин 20 с и имел максимальную интенсивность в 8–9 баллов.

Согласно [IIб–17, 18, 19], землетрясение имело следующие последствия.

В 44 селах пострадало 6018 хозяйств, было совершенно разрушено 4246 домов, полуразрушено – 985, частично разрушено – 739 домов; в селах погибло 355, было ранено около 387 чел., а в Ленинакане погибло 15 и было ранено 100 чел.; 12 деревень были полностью разрушены, 15 – пострадали частично. В Ленинакане 57000, а в селах 93750 жителей остались без крова. Между Ленинаканом и Агином железнодорожное полотно было повреждено.

После осмотра разрушений в г. Ленинакан установлено, что количество домов, разрушенных, совершенно негодных и требующих перестройки, составляет 40%, количество домов, подверженных значительным повреждениям и требующих капитального ремонта – 35%; легко поврежденные дома с поломкой и повреждениями печей и труб, осыпкой и поломкой штукатурки, легкими волосяными трещинами в стенках, арках и вообще всякими повреждениями, могущими быть исправленными легко и быстро, составляют 25%.

Для уточнения верхней границы интенсивности Т.О. Бабаян [IIб–25] провела повторное обследование древних сооружений и населенных пунктов, расположенных в эпицентральной области и примыкающих к ней районах (обследованы строительно-конструктивные особенности, грунтово-геоморфологические условия, степень и причины повреждений зданий и сооружений).

В результате обобщения всего имеющегося материала оказалось, что дома сельской постройки (из бута или с лицевой стороны груботесаного туфа кладки "мидис" на глиняном растворе), относящиеся к типу *А* по шкале MSK-64, после землетрясения в преобладающем большинстве представляли собой груды развалин. Дома со стенами из тесаного с лицевой стороны туфа кладки "мидис" на известковом растворе, т.е. дома типа *Б*, получили повреждения 2, 3, иногда и 4 степени в зависимости от грунтово-геоморфологических условий, расстояния от эпицентра и т.д. Повторное обследование древних сооружений, расположенных в эпицентральной зоне, оказалось невозможным, так как они разрушились от землетрясения и впоследствии были снесены. Это означает, что они должны были получить повреждения 4–5 степени, что соответствует 9–10 баллам. Причиной повышенного сейсмического эффекта тут оказались грунтовые условия. Все эти церкви были расположены на неплотных аллювиальных отложениях р. Ахурян, иногда с высоким стоянием уровня грунтовых вод, что дало приращение балльности, равное 1–2 баллам. Из этого следует, что при плотных суглинисто-супесчаных отложениях при отсутствии грунтовых вод церкви получили бы повреждения, соответствующие 7–8 баллам, а здания типа *Б* – 8–9 баллам.

Зангезурское
1931 г., 27 апреля, 16 ч 50 мин 45 с
39,2°N; 46,0°E; h = 22 км; M = 6,3; I_0 = 8–9
[А, АБВ, Б, Бюс, VK, NO, IIб–5, 53, 68, 69, 116, 127, 132, 151, 160, 186, 187, 224]

Землетрясение охватило территорию площадью около 100 тыс. км^2. Пострадало (разрушены полностью или частично, или же сильно повреждены) около 100 селений в АрмССР и Нахичеванской АССР. Были человеческие жертвы.

В Ордубадском районе было разрушено 46 селений, в том числе 20 были разрушены на 100%, 21 – на 50–80% и 5 – на 15–40%, сам Ордубад был разрушен на 50%. В Сисианском районе пострадали все 33 селения, причем 26 из них были разрушены на 100% и 7 – от 15 до 40%. В Горисском районе пострадало 24 селения, 9 из которых были разрушены на 100%, а остальные – от 15 до 50% [IIб–127].

На степень повреждения зданий и сооружений повлияли инженерно-геологические, геоморфологические, гидрогеологические условия, а также их строительно-конструктивные особенности. В районе землетрясения отсутствовала планировка сел, большинство домов были расположены уступами на косогоре. Они в основном представляли собой полуземлянки с мощной земляной кровлей и со многими строительно-конструктивными недостатками. В случае одинакового качества построек больше разрушений наблюдалось на слабых грунтах. Наряду с недоброкачественными постройками пострадали также доброкачественные, в том числе церкви, школы и мечети. Например, пострадала церковь Сндури-ванк, находящаяся севернее верхнего моста г. Горис, на расстоянии 2,5 км от него; разрушены школа-интернат и Дворец труда в Ордубаде с добротным качеством и хорошим сочетанием сооружение–грунт. Но в том же Ордубаде полностью сохранились армянские и православные церкви и мечеть с башнями и минаретами, сложенными на известковом растворе.

От землетрясения были разрушены церкви Татевского монастыря, расположенные на скале, причем сохранились маслобойня (построенная из полуобтесанных камней на крепком известковом растворе) и ограда, которая была разрушена только в пристроенных к церкви частях, церковь св. Минаса в дер. Татев и монастырь Большой Татевский анапат – южнее Татевского монастыря на берегу р. Воротан.

По [IIб–69]: "Селения Ахлатян, Бнунис, Толорс, Нургют, Хурст, Насерваз, Парага пострадали чрезвычайно сильно; на месте селений остались буквально груды развалин с торчащими из-под рассыпавшихся стен балками. Даже хорошо построенные в свое время церкви, используемые теперь под склады колхозов и т.п., в некоторых селениях разрушены до основания".

Из приведенных выше описаний следует, что интенсивность землетрясения доходила в эпицентральной области до 8–9 баллов. Наиболее сильно пострадавшие населенные пункты локализованы в двух областях, удаленных друг от друга на 30 км, и за координаты эпицентра нами приняты координаты точки, находящейся от них на равном расстоянии.

Ереванское
1937 г., 7 января, 20 ч 47 мин 42 с
40,13°N; 44,43°E; h = 10 км; M = 4,6; I_0 = 7
[А, АБВ, Б, Бюс, VK, IIб–5, 45, 47, 85, 112, 188, 241, 245, 255, 257]

Первый толчок землетрясения имел место 7 января в 13 ч 24 мин гринвич. времени. Он вызвал некоторые разрушения и повреждения в Ереване, Арташатском и Эчмиадзинском районах. Наиболее пострадало с. Паракар, у которого находился эпицентр. Здесь многие каменные дома дали трещины, в одном ветхом доме отвалилась стена, опрокидывались малоустойчивые предметы. Интенсивность этого толчка оценивается в 6 баллов. Через 30 мин последовал второй тол-

чок – более слабый, и затем еще два слабых толчка. Затем произошел сильнейший из всех толчок (2 ч 47 мин 42 с), за которым последовали многочисленные афтершоки различной интенсивности (5 баллов и менее), продолжавшиеся вплоть до августа. При главном толчке эпицентр также находился у с. Паракар, где толчок ощущался интенсивностью в 7 баллов. Здесь около 140 домов разрушились частично или полностью, серьезно повреждено около 120 домов. Частичные повреждения получили 60 домов. В селе большинство домов каменные, но старые, преобладающий тип кладки – бутовая на слабом или просто земляном растворе. В кладке стен много пустот, перевязка камней, особенно в углах, почти отсутствует. Разрушительный эффект землетрясения усиливали тяжелые земляные перекрытия. Перечисленные недостатки были основными из причин повреждений: отрыва стен в местах примыкания, отпадания торцовых стен и разрушения углов зданий, обрушения плоских кровель, повреждения перемычек и образования крестообразных трещин в стенах. Хорошо сохранились арки и своды в винных складах, погребах и в сельской церкви. Исследователями не выявлена связь между грунтовыми условиями и повреждениями ввиду отсутствия данных об инженерно-геологическом строении местности.

Зангезурское
1968 г., 9 июня, 00 ч 56 мин 29 с
39,22° N; 46,20° E; h = 11 км; M = 4,9; I_0 = 7–8
[Б, Еж, ЦП, II б-5,26а, 53, 132, 175, 201, 203а]

Макросейсмическое обследование последствий землетрясения 9 июня и его сильнейшего повторного толчка 1 сентября 1968 г. показало [IIб-175]: "Наибольшие повреждения и частичные разрушения имели место в населенных пунктах Кафанского района АрмССР: Каджаране, Дернадзоре, Кейпашине, Ачати, Аджебадже, Гехи, Чайкенде, Гярде и др., а также в селениях Хурс, Кургют и др. Ордубадского района Нахичеванской АССР. В этих пунктах, наиболее близко расположенных к эпицентру, интенсивность доходила до 7 баллов по шкале MSK-64. В эпицентральной области землетрясений имелись здания трех типов – *А, Б, В* (по шкале MSK-64). В обследованном районе к зданиям типа *А* можно отнести дома с несущими стенами из бутовой кладки. В населенных пунктах Гехи, Чайкенд, Гярд, Каджаран и др. почти все дома такого типа при первом землетрясении получили сильные повреждения. На стенах появились большие трещины, иногда сквозные, обрушились дымовые трубы. Некоторые дома частично разрушились. После второго землетрясения в домах этого типа наблюдались проломы в стенках, а иногда обрушение отдельных частей.

К зданиям типа *Б* отнесены дома, возведенные из кладки "мидис" или комбинированной бутовой кладки без антисейсмических мероприятий. В упомянутых пунктах после первого землетрясения эти дома получили небольшие трещины в стенах, сколы больших кусков штукатурки, наблюдалось частичное обрушение дымовых труб.

В Каджаране здания типа *В* (каркасные железобетонные и деревянные дома) получили легкие повреждения – небольшие трещины в штукатурке при первом землетрясении и умеренные повреждения при втором.

Максимальную интенсивность землетрясений 9 июня и 1 сенября 1968 г. в эпицентральной зоне на основе повреждения указанных выше типов домов, а также остаточных деформаций в грунтах согласно шкале MSK-64 можно оценить соответственно в 7 и около 8 баллов".

АЗЕРБАЙДЖАН
Составил Ф.Т. Кулиев

427 г.
(40,5° N; 46,5° E); h = (12) км; M = (6,7); I_0 = (9)
[IIб-156]

По данным [II б-156] землетрясение "... перевернуло всю страну вверх дном, поглощая города и села, вызывая в разных местах поднятие и опускание почвы". Там же сказано, что землетрясение было в течение 40 дней. Под выражением "вся страна" в данном случае подразумевается Центральное и Восточное Закавказье. Побочным подтверждением относительной достоверности координат эпицентра является отсутствие более подробных макроданных по соседним зонам Грузии и Армении, летопись которых отличается редкими пропусками даже не очень сильных событий. По-видимому, там это землетрясение прошло без особых последствий. Балльность в эпицентре по описанию должна соответствовать интенсивности не менее 9 баллов, хотя за счет орографических условий допускается увеличение до 9–10 баллов. Оценка глубины дана предположительно.

Гянджинское
1139 г.
40,3° N; 46,3° E; h = 15 км; M = 6,8; I_0 = 9
[АБВ, Бюс, II б-5,95, 96, 132, 156, 174, 224, 267]

Летописные данные, приведенные в ряде публикаций [Бюс, II б-95, 96, 156], свидетельствуют: "Катастрофическое землетрясение в районе горы Алгарак (ныне Кяпас) и сильное землетрясение в Гяндже и Ахпате. Разрушаются г. Гянджа (ныне Кировабад) и церковь в Ахпате. Погибает много людей. Землетрясение сопровождается густым туманом, покрывающим горы и поля. В районе горы Алгарак происходят сильные обвалы, оползни и изменения рельефа. Ущелье запирается обвалами, образуется озеро, существующее и по сей день (Гей-Гель)". Эпицентр этого события отнесен к району оз. Гей-Гель. Сила в эпицентре оценена в 9 баллов (обвалы, оползни, жертвы), в Ахпате – 6 баллов (минимальная оценка).

Шемахинское
1667 г.;
(40,6° N; 48,6° E); h = 12 км; M = 6,9; I_0 = 9–10
[АБВ, Ан, Бюс, МО, II б-5, 132, 224, 282]

"В Шемахе были землетрясения в течение трех месяцев,... до 80 тыс. человек погибло" [Бюс, МО]. По-видимому, число жертв относится к Шемахинскому району в целом, так как в двадцатых годах XVII в. в самом городе Шемаха насчитывалось 4 тыс. домов, а в сороковых годах – 7 тыс. Это позволяет предположить значительные размеры плейстосейстовой области. Возможно, разрушительным эффектом этого землетрясения были охвачены и районы Южного Дагестана (см. выше). По числу разрушений, жертв и характеру изменений в рельефе интенсивность в эпицентре оценена в 9–10 баллов. Сравнительный анализ эффектов

сильнейших шемахинских землетрясений, позволяющий более надежно оценить характеристики каждого из них, проведен в таблице (см. Шемахинское землетрясение 1902 г.)

Шемахинское
1669 г., 4 января
40,6° N; 48,6° E; h = 5 км; M = 5,7; I_0 = 9
[АБВ, Ан, Бюс, II б-5, 132, 156, 224]

Разрушение крепостей, городских стен и большого числа зданий (см. табл.) дают основание принять в г. Шемаха 8–9 баллов, а в эпицентре – 9 баллов. Это событие ощущалось и в с. Акулись (Ордубадский район), которое удалено от эпицентра на 270 км. Возможно, это землетрясение идентично предыдущему.

Шемахинское
1828 г., 9 августа, 16 ч 00 мин;
40,7° N; 48,4° E; h = 10 км; M = 5,7; I_0 = 8
[АБВ, Бюс, II б-132, 156, 224]

Для этого события имеются данные по 30 пунктам, в том числе и для старой Шемахи. Землетрясение вызвало большие разрушения (см. табл.). Для него характерна большая серия форшоков и сильные афтершоки.

Маштагинское
1842 г., 2 января, 22 ч 00 мин
40,5° N; 50,0° E; h = 3 км; M = 4,3; I_0 = 8
[Бюс, VK, IIб-5, 115, 132, 224]

Из описания [Бюс] следует: "Маштаги – все 700 домов превращены в развалины, было 5 тяжелых ушибов, причем в Маштаги распространился серный запах, выходивший, как полагают, из образовавшихся около селения трещин длиною от 1 до 2 км. Из колодца вода брызнула фонтаном, потом совершенно исчезла, а через несколько времени опять показалась и наполнила колодец по-прежнему. Сураханы – из образовавшейся недалеко от села трещины появился огонь".

Если даже число развалившихся домов преувеличено в 2–3 раза, интенсивность землетрясения в Маштагах должна быть оценена в 8 баллов. Эпицентр отнесен к окрестностям пос. Маштаги.

В [Бюс] указано: "Забрат – было землетрясение". В течение 1959–1960 гг мы проводили работу по инженерному обследованию древних сооружений (башни, караван-сараи, крепостные стены, минареты и др.) на Апшероне и опросу сторожилов о землетрясениях прошлых лет [IIб-115]. В Забрате один житель в возрасте около 65 лет рассказал нам историю происхождение названия этого поселка, услышанную им в детстве от своего деда. Раньше это село называлось "Зар". До рождения опрошенного это село подверглось разрушению от землетрясения, очевидцев которого знал дед. Дома в селе оказались непригодными для жилья и сельчане стали отстраиваться рядом же и новое село назвали "Зарбатды" (по смыслу – "Зар в развалинах" или "провалившийся Зар"). Со временем новое название села исказилось за счет русского произношения и приняло транскрипцию "Забрат". Если считать, что впервые об этом опрошенный услышал примерно в возрасте 15 лет от 60–70-летнего деда, то это позволяет датировать событие в среднем 1840–1850 годами. Мы считаем, что на Апшероне землетрясение столь значительной силы не могло не охватить соседние села густонаселенной восточной части полуострова. Поэтому эти сведения нами отнесены к событию 1842 г., а интенсивность его в Забрате оценена в 6–7 баллов.

Шемахинское
1859 г., 11 июня, 13 ч 00 мин
40,7° N; 48,5° E; h = 10 км; M = 5,9; I_0 = 8–9
[А, АБВ, Бюс, VK, II б-2, 132, 156, 196, 224]

В Шемахе (см. табл.) интенсивность этого землетрясения (большая часть домов разрушена или сильно повреждена) оценена в 8 баллов на расстоянии 12 км от эпицентра. Интенсивность в эпицентре оценена в 9 баллов (100 убитых). На расстоянии 150 км от эпицентра (Куба) это землетрясение ощущалось с силой 4–5 баллов. В каталоге [Бюс] сказано о серии "слабых" землетрясений 30 июня 1859 г., однако приводятся следующие данные по [МО]: "Шемахинскими землетрясениями 1859 г. совершенно разрушены 741 дом, повреждены сильно (негодны к ремонту) 1046 домов, повреждены, но допускают ремонт, 1464 дома. Убито 100 человек, ранено 286".

Г. Абих пишет [IIб-2]: "Последней катастрофе 30 и 31 мая 1859 г. (ст.ст.), подробности которой я исследовал в июне и июле того же года, предшествовали 30 мая слабые колебания почвы в 3 1/2 ч пополудни. Сотрясения, гибельные для города, возвестились в 5 ч глухим подземным гулом, раздавшимся со стороны северо-западных гор подобно перекатам отдаленного грома. Вслед за тем последовали горизонтальные удары, очень сильные, которые слились с волнениями ощутительно вертикальными. Эти удары в несколько секунд повредили почти все строения в городе и причинили большие несчастья, слишком известные, чтобы их повторять еще раз. Деревня Басхал... разделила одну участь с Шемахою: все дома в ней повреждены или разрушены; ... двое погибли под развалинами".

Шемахинское
1872 г., 28 января, 07 ч 00 мин
40,6° N; 48,7° E; h = 7 км; M = 5,7; I_0 = 8–9
[А, АБВ, Бюс, VK, II б-5, 132, 156, 172, 196, 224, 235, 274]

Г. Шемаха вновь почти совершенно разрушен. Интенсивность в эпицентре оценена в 8–9 баллов (см. табл.).

Ардебильское
1879 г., 22 марта, 01 ч 00 мин
39,2° N; 47,6° E; h = 11 км; M = 6,5; I_0 = 9
[Бюс, Ст, II б-132, 224]

В. Степанян [Ст] приводит следующее описание этого землетрясения: "За час до рассвета произошло страшное землетрясение в следующих местах: Кара-Ширак, Меджкеджик, Дашанлы, Саганчи, Нире (на расстоянии 35–40 км от Ардебиля), Дурсун-Хаджали, Хадили, которые все расположены на южном и юго-западном склонах горы Савален, а также в селах Армудаг, Сарикамыш, Гярк, Енгиджа, Диза и в городе Миан (на караванной дороге между Тавризом и Тегераном).

Полностью разрушена деревня Кара-Ширак, вместе со своим имуществом погребено 100 чел., убито 1000 голов овец, 100 лошадей и 50 верблюдов. Разруше-

ны также деревни Дашналы и Саганчи, где убито 100 жителей. Деревни Нире, Дурсун-Хадили разрушены наполовину. В каждой из них убито и ранено несколько человек. В районе Нермерудска деревня Армудаг, состоящая из 150 домов, была основательно разрушена и были убиты все жители, кроме двух человек. Разрушена деревня Сарикамыш и погибли все ее жители. Поселок Гярке, находящийся у высокой горы, был разрушен и покрыт землей. Погибло около 100 семейств. Разрушены деревни Енгиджа и Диза. Согласно сведениям, очень пострадал город Миан".

Во всех отмеченных селах дома большей частью построены из бута и черного камня на глиняном растворе с толстым слоем земли на перекрытии. Устойчивость их невелика, однако сплошной характер обрушений и гибель всего населения нескольких сел дает основание оценить интенсивность в эпицентре в 9 баллов. Землетрясение значительной силы отмечалось в Ленкорани, оно имело направление с востока к западу, у некоторых домов свалились дымовые трубы, жители поспешили из домов [Бюс].

Шемахинское
1902 г., 13 февраля, 09 ч 39 мин 30 с
40,7° N; 48,6° E; h = 15 км; M = 6,9; I_0 = 8–9
[А, АБВ, Бюс, V К, II б–5, 30, 53, 55, 97, 132, 196, 224, 232, 258, 274]

Землетрясение подробно описано очевидцами. Один из наиболее внимательных и объективных исследователей этого землетрясения В.Н. Вебер пишет [IIб–55]: "... изосейста, ограничивающая площадь с повреждениями в постройках, вытянута по эллипсу 292° NW–112° SE, с осями 80 и 37 верст; площадь, испытавшая наибольшие разрушения, занимает центральное положение в эллипсе и имеет в длину 20 верст и в ширину 5 верст". По [II б–5] в селениях Мейсары, Баш-Чаган, Энгехарн, Ковах-кент, Авахыл, Калайбугурт из 683 зданий разрушено 588. В Шемахе "сперва волнообразное колебание, затем вертикальные удары, затем чередование волнообразных и вертикальных ударов... Гул слышался во время самого сотрясения..."

В верхней части города, расположенной на плотных грунтах (листоватые глины, переслоенные мергелями), по [II б–55] отмечены следующие разрушения: армянский собор (тесаный камень) – незначительные повреждения; православный собор – разрушен деревянный купол и каменная ограда; в осмотренных кварталах этой части города из 91 здания типа *Б* вывалы трех-четырех стен (степень повреждения d = 5) наблюдались у 17 зданий, одной стены (d = 4) у 11 зданий, вывалы отдельных кирпичей и камней (d=3) у 18 зданий, трещины (d = 2) у 45 зданий, неповрежденных зданий нет. По шкале MSK-64 это соответствует средней степени повреждения d=3,0, т.е. 8–9 баллам.

В нижней части города, расположенной на речной террасе, разрушение заметно тяжелее: в осмотренных кварталах этой части города из 143 зданий типа *А* обрушены полностью или обрушены три-четыре стены (d = 5) у 84 зданий; вывал одной стены (d = 4) у 35 зданий; вывалы отдельных камней (d = 3) у 13 зданий; слабо повреждены (d = 2) 7 зданий; без повреждений (d = 1 или 0) 4 здания; по шкале MSK-64 это соответствует средней степени повреждения d =4,3, т.е. 9 баллам. Это дает возможность оценить интенсивность в г.Шемаха в 8–9 баллов (на средних грунтах), в эпицентре – до 9 баллов.

Число жертв в г.Шемаха не указано, во многих источниках ошибочно повторяются цифры, сообщенные В.Н. Вебером только для окрестных сел (86 убитых и 60 раненых). Число жертв в Шемахе, несомненно, было много большим.

Ввиду несистематического характера данных по Шемахинским землетрясениям более точная оценка их интенсивности и области распространения может быть выполнена достаточно надежно, если рассматривать не каждое из них в отдельности, а провести последовательное сопоставление данных.

Здесь необходимо указать следующее. Анализ макросейсмических каталогов показывает, что в выражениях типа "сильное (или разрушительное) землетрясение в Шемахе (или Гяндже)", под названием "Шемаха" или "Гянджа" следует понимать не сам город, а окружающие районы (уезд, губерния или сам город с прилегающими районами). Выражение "... в Кубе" ("Губада"), "... в Шемахе" ("Шамахыда"), "... в Нахичевани" ("Нахчыванда") и т.д. являются традиционными при указании совершившегося события, как правило, вблизи определенного крупного населенного пункта, не только в азербайджанской, но и в турецкой, арабской, персидской литературе. Поэтому мы полагаем, что эта традиция нашла свое отражение и в каталогах сильных землетрясений прошлого. Это подтверждается также тем, что часто после упоминания в каталоге населенного пункта (Нахичевань, Гянджа, Шемаха и др.) следует описание эффекта землетрясения по ряду пунктов. В большинстве случаев максимально наблюденный балл соответствует пункту, находящемуся на определенном удалении от упомянутого первым крупного населенного пункта.

Разрушительные эффекты шемахинских землетрясений (составили Ф.Т. Кулиев и Н.В. Шебалин)

Дата	Эффект в эпицентральной зоне	Балльность и средние радиусы изосейст, км (вторая строка – размеры зоны повреждений, км)	Число жертв	Балльность в эпицентре
1	2	3	4	5
1667 г.	... Много зданий было разрушено, некоторые горы провалились. Дороги до такой степени были испорчены, что караваны должны были отыскивать новые пути [МО]	–	До 80 тыс.	9–10
1669 г., 4 янв.	Разрушено много зданий, крепостей и городских стен [МО, Ст]	8–9 (5)	6–7 тыс. (8 тыс.)	9

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
1671 г., 1–2 янв.	... Большое число строений было разрушено...; земля во многих местах растрескалась... [МО]	–	Погибло много народу	8–9
1671 г., 1 фев.	... разрушение зданий... [МО]	–	Человеческие жертвы	8
1828 г., 9 авг.	... В старой Шемахе разрушено 233 дома, повреждено 197, в окрестных селах разрушено 293 дома [МО]	4–5 – 85 (35 × 18)	–	8
1856 г. 23 июля	В городе не осталось ни одного дома без трещин или повреждений [МО]	4–5 – 30	Убит один житель	7–8
1859, 11 июня	Большая часть домов разрушена или повреждена сильно [МО]	8–(20); 6–45; (50 × 20)	Убито свыше 100, ранено 286 чел.	9
1869, 2 сент.	... Всего разрушено 227 домов, сильно повреждено 987, незначительно – 3608, уцелело 127. В сел. Сумди (19 км от Шемахи) разрушены все дома (141)	3–80 (16 × 7)	Нет	8
1872, 28 янв.	Г.Шемаха почти совершенно разрушен, не повреждено не более 20 домов, 30 тыс. чел. без крова	2–3 – 240 (65 × 25)	Убито 118, ранено 44 чел.	8–9
1875, 7 авг.	Пострадало 15 деревень. Разрушено 136 зданий, повреждено 160	8–(10) 4–5–(140) (35 × 15)	Нет	7–8
1902, 13 фев.	В окрестных селах из 9084 домов разрушено 3496, повреждено 3943	9–4; 8–13; (80 × 37)	Только в селениях убито 86, ранено 60 чел.	8–9

II в. ЗАПАДНАЯ ТУРКМЕНИЯ

Составил Г.Л. Голинский

Ак-Тепинское
2000 г. до н.э.
(38,0° N; 58,2° E); h= (18) км; M = (7,1);
I_0 = (9–10)
[Гл, Гр, ГТ, Р, НСТ, IIв –19, 44, 65]

В селении Ак-Тепе, расположенном в 18 км к северо-востоку от Ашхабада, археологическими раскопками обнаружены признаки землетрясения. В 1930–1931 гг. экспедиция Туркменского филиала АН СССР вскрыла остатки рухнувшего, а затем сгоревшего здания. По данным [Гр]: "... Постройка из кирпича представляет собой систему небольших... комнат, перекрытых... плоской крышей. Можно думать, что люди покинули помещение быстро и неожиданно: близ входа в одну из комнат найдены остатки нетронутого ужина – нога кулана на алебастровом блюде и раздавленный глиняный сосуд. Недалеко от выхода одной из комнат обнаружен скелет человека, придавленного рухнувшим зданием. Комнаты заполнены домашней утварью. Каких-либо следов грабежа не видно. В одной из комнат откопано несколько свалившихся на бок крупных глиняных сосудов для хранения воды: все они опрокинуты к западу. Обнаруживаются следы пожарища – видимо, крыша обрушилась на горящие очаги, имевшиеся в некоторых комнатах". В литературных источниках сообщения об этом землетрясении нами пока не встречены. Оценка интенсивности землетрясения в 9 баллов основана на анализе разрушений типичных для всей Туркмении зданий из сырцового кирпича, по аналогии с Ашхабадским землетрясением 1948 г.

В эпицентре предполагается интенсивность 9–10 баллов. Оценка глубины дана предположительно, с учетом глубин очагов сильных землетрясений Ашхабадской эпицентральной зоны.

Нисское I
10 г. н.э.
(38,0° N; 58° E); h= (18) км; M = (7,1); I_0 = (9–10)
[Гл, ГТ, Р, НСТ, КЗ, II в–19, 44, 60, 65]

Признаки землетрясения в развалинах г.Ниса обнаружены при археологических раскопках 1930–1931 и 1934–1935 гг. По сведениям, полученным от участника раскопок А.А. Марушенко, Г.П. Горшков [ГТ] сообщает: "Здесь, внутри крепости, обнаружен сложный богатый комплекс конструктивно связанных между собой монументальных архитектурных памятников – дворца, храма и двух мавзолеев. Один из мавзолеев, основной, представлял собою построенное из крупных сырцовых плит размера 40 × 40 × 12 см... квадратное в плане сооружение, по-видимому, двухэтажное, возвышавшееся на платформе из такого же крупного сырца. Внутренность мавзолея представляла квадратный в плане зал, с четырьмя массивными, из обожженного кирпича на алебастровом растворе, четырехлопастными колоннами в центре. Вдоль стен проходил ряд полуколонн, а поверху располагалась круговая галлерея. Стены мавзолея, массивные, до 6 м толщиною, были глухими, за исключением западной и восточной. Западная стена была прорезана тремя входами, фланкированными пирамидально-ступенчатыми в плане пилонами. В толще восточной стены, по бокам прохода-окна, находились две небольшие камеры.

Можно думать, что здание было разрушено в результате мощного подземного толчка. Верхняя часть пилонов оторвалась от тела стены и рухнула. Две из трех... колонн, поддерживавших перекрытие зала, рухнули целиком; у третьей свалилась верхушка, а устоявшая часть ствола сдвинулась в сторону. Внутренняя часть восточной стены, со стоявшими вдоль нее полуколоннами, наклонилась к середине зала. Внутренность зала заполнили балки перекрытия и рухнувшие части верхней половины мавзолея. Судя по положению упавших и сдвинувшихся стволов колонн, наклону пилонов и внутренней части восточной стены, основное направление колебаний было широтным".

Характер разрушений мавзолея, не вызывающий сомнений в сейсмическом происхождении катастрофы, позволяет предположительно оценить интенсивность в эпицентре землетрясения в 9 баллов.

Время событий Г.П. Горшковым [ГТ] определяется так: "Дошедшие до нас литературные источники древности ничего не сообщают об этом землетрясении... Однако дату события можно ... установить. Мавзолей был построен в середине III в. до н.э. Коридор (отделаный цветной штукатуркой), связывавший его с расположенным рядом дворцом, относится к середине I в. до н.э. Землетрясение... разрушило весь комплекс сооружений, т.е. оно не могло быть ранее середины I в. до н.э. ... По свидетельству античных авторов, крепость Старой Нисы являлась местом погребения старших Аршакидов, правивших Ираном со средины III в. до конца I в. до н.э. С 10 г. н.э. к власти пришли младшие Аршакиды... Мавзолей основателей династии, старших Аршакидов, после своей гибели был частично расчищен, но не до конца, и, как и весь этот комплекс сооружений, восстановлен не был. Отсюда можно предположить, что разрушение крепости относится к тому моменту, когда первые представители младшей ветви династии ... пришли на смену ... старшим Аршакидам; другими словами, речь идет о самых последних годах конца I в. до н.э. и о первых годах начала I в. н.э. Землетрясение произошло где-то на рубеже этих двух эр".

В то же время Г.А. Пугаченкова [II в-60] датирует землетрясение V в. н.э. Участники археологических раскопок 1930-1931 и 1934-1935 гг. археологи А.А. Марущенко и А.Ф. Ганялин считают предположение Г.А. Пугаченковой маловероятным. В связи с этим нами принята окончательная дата землетрясения 10 г. н.э. ±100 лет.

Нисское II
943 г., 20 августа
38,0° N; 58,3° E; h=(18) км; M = 7,1; I_0= 9-10
[Гл, ГТ, Р, НСТ,II в-19, 28, 44, 65, 102, 104]

Г.П. Горшков [ГТ] приводит сведения из [1]: "В месяце Зу-л-Хидджа 331 года Хиджры (6 августа - 4 сентября 943 г.) в районе Нисы произошло сильное землетрясение. Много селений было разрушено и более 5 тыс. человек погибло".

Это же землетрясение упоминает другой арабский автор - Ибн-ал-Асир [2]. В работе [IIв-102] неверно указана дата: 942 г.

Значительные масштабы событий, происшедших в эпицентральной зоне, свидетельствуют о высокой интенсивности землетрясения, оцененной нами в 9-10 баллов. За эпицентр принято настоящее положение развалин древнего городища Ниса. Глубина указана предположительно, с учетом глубины очага Ашхабадского землетрясения 1948 г.

1. Абу-Саид-Абул-Зайн ибн-аз-Захал ибн-Махмуд Гардизи. Китаб и Зайн ал-Ахбар (Книга украшения известий). Berlin, 1926 (перс.).
2. Ибн-ал- Асир. Ал-Камиль-фи-Таварих (Полный свод по истории), 6. - В кн.: В.А. Жуковский. Развалины старого Мерва. Спб., 1894.

Астрабадское
1890 г., 11 июля, 07 ч 55 мин
36,5° N; 54,9° E; h = 10 км; M = 6,5; I_0= 9-10
[Гл, Б, ГТ, МО, НСТ, Р, IIв-19, 30, 65, 72, 85, 101]

Из донесения Российского консула в Астрабаде, приводимого в [МО], известно, что землетрясение началось тремя последовательными ударами, из которых первый был самым сильным. В Астрабаде (ныне Горган) "... все дома были повреждены настолько, что жители принуждены были покинуть их". Здание Российского консульства также сильно пострадало и "сделалось непригодным для житья". Несмотря на то, что в первые три дня произошло 11 подземных толчков, "... в Астрабаде ни одно здание не было совершенно разрушено".

"Согласно полученным в консульстве сведениям, ... землетрясением совершенно разрушено отстоящее в 12 фарсангах (48 км) от Астрабада, по дороге в Шахруд, селение Таш, где уцелел только один дом и погибло 150 чел.

В с. Шаку-и-Бала разрушились несколько домов и погибло 14 человек, а в с. Муджин - 7 человек.

Деревни Сиях-Мергу Астрабадской провинции и Хурнан Шахрудской также подверглись окончательному разрушению, хотя в них не погиб никто из жителей. Много также повреждено домов в Калеи-Ноу-Хараган, Калате-Хан, Калеи-Ноу-Паин и др. и в городах Бастаме и Шахруде..."

Н.Амбрейзис[IIв-85], используя сообщения прессы тех лет, дополняет описание землетрясения: "Разрушительное землетрясение в Горгане. Горган был тяжело поврежден, а Шахруд пострадал сильно. Бестам был разрушен, а также Таш, где в почве образовались большие трещины и много горных обвалов запрудили мелкие реки..." Это землетрясение на территории Туркмении ощущалось в Гасан-Кули и Чекишляре (130-140 км) с силой 5 баллов [МО] и в Баку (3 балла) [II в-72]. В датировке этого землетрясения в [Р,II в-65, 85] имеются неточности.

Землетрясение сопровождалось большим числом афтершоков: по 31 августа включительно было отмечено 60 подземных толчков, в том числе в течение первых 20 дней одно землетрясение имело силу 6-7 баллов, девять - 6, одно - 5-6, десять - 5, девять - 4 и 22 - 3 балла (оценки по [МО]).

В Шахруде, Бестаме, Таше, Калеиоу, Хурнане и Сиях-Мергу (12-15 км от эпицентра) сила землетрясения достигала 9 баллов по шкале MSK- 64; в селениях Муджен, Келате-Хан (25 км), Шахкух-Бала, Шахкух-Паин и других - 8 баллов; в Астрабаде (Горгоне) - 7 баллов (50 км). Эпицентр землетрясения расположен между селениями Таш, Бестам, Шахруд, в пункте с координатами 36,50° N - 54,85° E, в 15 км к северо-западу от пункта, указываемого в [IIв-72] (36,5° N; 55,0° E) и в 75 км от оценки [II в-85] (36,9° N; 54,2° E). Интенсивность в эпицентре по этим данным оценивается в 9-10 баллов.

Кучанское
1893 г., 17 ноября, 15 ч 06 мин
37,2° N; 58,4° E; h = 11 км; M= 6,6; I_0 = 9-10
[А, Б, Гл, ГТ, МО, НСТ, Р,IIв-6, 10, 19, 22, 24, 29, 34, 44, 51, 55, 59, 65, 70, 71, 75, 76, 77, 90, 92, 105, 106]

Перед землетрясением "по рассказам очевидцев,... вдруг послышался подземный гул, как от выстрела многих орудий; ... за ним последовал первый и самый сильный удар, разрушивший город до основания. Над городом взвились тучи пыли, закрывшие безоблачное небо, раздались ужасные вопли и стоны погибающих..." [IIв- 24]

"Движения почвы во время землетрясения были сотрясательные... Чувствовалось, что толчок идет из глубины под некоторым углом к земной поверхности... Почти всю ночь... подземные удары следовали один за другим с небольшими перерывами и число их доходило до 70 в сутки..."[IIв-75].

"Зданий, уцелевших от землетрясения, я в г.Кучане не видел; те, которые устояли и не обратились в груды обломков и мусора, сильно пострадали, покрыты многочисленными трещинами и почти повсюду разорваны на части: там угол отбит, здесь одна стена отвалилась, а остальные едва держатся и т.д. Таковы мечеть, минарет коей разрушен совершенно, дворцы Ильхани Кучанского и проч... Улицы были засыпаны на сажень и более обвалившимися стенами, бревнами... Наиболее пострадали глинобитные... и здания из сырцового кирпича: все они обратились в кучи мусора... Виноградные кусты... были до землетрясения засыпаны землею для защиты от зимних холодов; во время землетрясения вся земля была разбросана и кусты совершенно обнажились"[IIв-75].

"В городе не уцелело ни одно здание... Медресе, караван-сарай, лавки, ханские дворцы сильно разрушены... Раненых почти не видно. По словам очевидцев, мало кому удалось спастись..." "Кучан представлял очень печальное зрелище... Каждый дом был обрушен более или менее, и стены города были сравнены с землей,... и ничего не осталось, только один громадный холм, говорящий о былом местоположении города. Купол мечети Имам-заде, место поклонения, был, я думаю, единственным не обрушившимся зданием [IIв-106].

"Туркестанские ведомости" (№ 92 [IIв-10]) сообщили: в Кучане "... разрушены до основания: дворец хана, мечеть, медресе и другие общественные здания; во дворце погибло 11 жен Ильхани Кучанского".

В Кучане и соседних аулах разрушились и завалились кяризы (подземные водоводы), приток воды в них прекратился; образовалось много зияющих трещин в почве, возникших от обрушения кяризных галерей.

"... В 3-4 верстах на северо-запад от Кучана я видел огромные обрушения лёссовых толщ;... берега оврагов рассечены трещинами... до 3 вершков шириною и зияющими на глубину до 1,5 аршина. Некоторые отдельно стоящие лёссовые холмы... разбиты на части, скатившиеся вниз..., от одного такого холма уцелела лишь одна треть, остальная часть оторвана, разбита на куски и свалилась вниз. Вся долина р.Гармаб (направление ЮЗ-СВ) рассечена продольными трещинами... На полях, окружающих г.Кучан и занимающих пространство около 6-7 тыс. десятин, ... почва имеет вид земли, которая сильно встряхивалась на решете"[IIв-24].

"В осмотренных мною окружающих город аулах разрушены все здания... Наиболее пострадали аулы, лежащие на юго-западе, юге и юго-востоке от Кучана"[IIв-75], в которых погибло много жителей.

Последствия землетрясения оказались очень тяжелыми. По данным [МО], "около 5 тыс. жителей Кучана погибло". По [IIв-104] "под руинами погребено 12 тыс. человек и громадное число... скота". Л.И. Цимбаленко утверждает: "Число людей, погибших в городе, следует считать не менее 12 тыс. человек, по определению местных властей число это достигает 18 тыс. человек. Под развалинами города погибло около 30 тыс. голов скота... Действительное число человеческих жертв... превышает приведенные выше цифры, так как в них не включены цифры... погибших в более отдаленных от Кучана аулах, разрушенных землетрясением..."[IIв-24].

А.И. Дмитриев-Мамонов [II в-24] тоже указывает, что погибло 18 тыс. человек.

В пределах Ирана землетрясение ощущалось в Боджнурде, Себзеваре, Нишапуре, Тегеране, Астрабаде, Мешхеде.

В Ашхабаде "... в некоторых зданиях появились трещины... В здании железнодорожного отдела... в углах стен видны сквозные трещины от 2 до 7 мм во всю высоту стены. В здании Управления Закаспийской железной дороги... две трещины шириною до 3 мм - на оконных перемычках"[IIв-24] "В некоторых домах остановились часы; во многих - треснула и обвалилась штукатурка... Жители в испуге выбегали из домов... С тою же силою, как и в Ашхабаде, это землетрясение проявилось в Фирюзе... В Каахва сильнее, чем в Ашхабаде" [II в-75].

За координаты эпицентра принят центр тяжести изосейсты высшего балла. Время уточнено (в [А, Р, НСТ] указано неверно).

Красноводское
1895 г., 8 июля, 21 ч 30 мин
39,5° N; 53,7° E; h =60 км; M =8,2; I_0 = 10
[А, АК, Б, Гл, ГТ, МО, НСТ, СР, Р, II в-10,19, 22,26,29,30,33,34,36,37,38,39,55,65,67,71, 72,78,81]

Описание приводим, в основном, по работе И.К.Ивановского [II в-37]: "... Землетрясение 27 июля является чрезвычайно сильным и дотоле небывалым. Что касается картины разрушения самого пути, то, по-видимому, это является первым случаем разрушения рельсового пути на русских железных дорогах".

"В ночь, около 2 ч 30 мин с 26 на 27 июня,... когда большая часть населения Узук-Ада уже спала, все моментально проснулись от сильнейшего толчка, который затем несколько раз повторился, и от страшного скрипа и качания деревянных зданий. Проснувшиеся хотели выскочить на улицу, но многие не могли этого сделать, потому что их отбрасывало от дверей, и пришлось вылезать на четвереньках.

Те, которые выскочили на улицу, увидели, что вся часть острова Узун-Ада... весьма быстро покрывается водою... Частные постройки были залиты водою,... образовалась такая трясина, по которой не было никакой возможности пройти..." [II в-37].

"С моря хлынули огромные волны и затопили здания и пристани; на улицах образовались трещины до

3 аршин шириной, откуда ключом била вода. Много зданий разрушено. Несколько домов снесено в море. Заборы разорвались; трубы нефтепроводов тоже. 30 июня, вследствие постепенного оседания почвы, вагоны ушли под уклон" [МО, II в-10].

"... На всем острове Узун-Ада как железнодорожные постройки, так и постройки частных лиц все без исключения деревянные. Может быть, это обстоятельство было причиной того,... что не было смертельных случаев...

Разрушения были очень многочисленны и разнообразны... большинство частных построек (стоявших) на сваях,... вследствие толчка, который появился с северной стороны, упали, сваи были надломаны. Почти все пути... были повреждены, некоторые сдвинуты на 0,5 сажени, в других произошла осадка до полусажени... (Переводные) брусья были совершенно переломаны, рамные рельсы поломаны и частью разломлены прямо пополам.

На 8,9,10,15,18,19 и 24 верстах путь попорчен,... произошла и осадка, и сдвиг в сторону до 0,3-0,5 сажени. Точно так же вблизи ст. Мулла-Кара путь сдвинут на 0,5 сажени, и дамба дала осадку до 0,4 сажени.

Самая сильная порча пути произошла между 90 и 103 верстами в том месте, где линию пересекает два раза Узбой... Здесь же появилось "громадное количество" трещин, которые "идут почти от самых гор Большие Балханы и держатся далеко от линии... перпендикулярно к линии... Ширина трещин... не превышает 3 вершков,... и все они направляются от севера к югу".

"... В окружающих горах были замечены значительные обвалы. Особенно сильные обвалы произошли в горах Большие Балханы, именно в первых горах, которые находятся с левой стороны линии... Переезжая по железной дороге от ст. Мулла-Кара к ст. Балла-Ишем,... ясно видны обвалы и ясно обозначились изменившиеся контуры гор сравнительно с теми, какие были до землетрясения... В большинстве источников (которые берут начало в горах) прибавилось воды" [II в-37].

Из рапорта начальнику Красноводского уезда [II в-26] следует: "... Почти все пристани пароходных обществ сильно исковеркало. Железнодорожные пути как на станции Узун-Ада, так и по линии, сильно повреждены. Дома Якубина, пароходства "Лебедь", А. Каспияна, Т. Яниева ушли в землю на аршин и больше и стоят накренившись на бок,... поля провалились. Надводные постройки пароходств "Лебедь", "Масис", общества "По Волге", Каспийского,... "Кавказ и Меркурий" накренились на бок по направлению с северо-запада на юго-восток и затоплены. Северо-западную часть базара затопило выступившей подпочвенной водой... Баки с керосином у домов А. Каспияна и Саруханова и с нефтью в депо ст. Узун-Ада лопнули, и часть керосина и мазута вытекли. Почва дала во многих местах большие трещины и осела,... воду в заливе сдерживают только искусственные дамбы".

"Ст. Михайловская... При сильном сотрясении страшный подземный гул... Вода в заливе при сильном волнении высоко поднялась и дошла до полотна железной дороги. Земля в некоторых местах дала воронкообразные трещины, из которых вырывалась горячая вода, насыщенная сероводородом. Люди от колебания почвы не могли стоять на ногах и ползком выбирались на улицы... Пассажиры и служащие парохода, бывшего в это время в 30 верстах от Красноводска,... видели водяной столб в море и такой же столб черного дыма" [МО, II в-10]. "Стены нескольких бараков совершенно упали и развалились... На ст. Ахча-Куйма барак, заменяющий пассажирское здание, развалился мгновенно... Водоемное здание, которое представляет каменную колонну с деревянным шатром... (превратилось в) груды камня с железом" ... [II в-37].

В районе о. Челекен толчок имел "направление с юго-востока на северо-запад, в северной части о-ва (Челекен) землетрясение было напряженнее, а в южной - значительно слабее, а в ауле Кара-Гель едва заметно, тогда как здания соляного надзора и кибитки аула Керт-Яха трещали.

Часть берега и пролива Ших-Дервиш осела, образовав... трещину, и глубина фарватера понизилась от 1,5 до 2 футов. ... Гора Чохрак треснула на значительную часть своего хребта" [II в-25,81].

"... Закаспийская железная дорога была охвачена на всем своем протяжении вплоть до ...Самарканда... Землетрясение это отразилось даже в Ташкенте,... ощущалось в Бухарских владениях, в г. Керки,... охватило все Каспийское и Аральское море; ощущалось в сильной степени в Казалинске, захватив... часть Голодной степи, ощущалось в Европейской России, в Оренбурге, Самаре, Сызрани,... охватило Астраханскую губернию и большую половину Кавказа..." [МО].

"Это сильное землетрясение... продолжалось в течение нескольких месяцев. Постоянно получались сведения и телеграммы, что то на одной, то на другой станции на части линии между Узун-Ада и Казанджиком, происходят подземные толчки с подземным гулом..." [II в-37].

Сила землетрясения в эпицентре оценена с учетом данных о степени повреждений в эпицентральной зоне. Заново составлена карта изосейст, исправляющая неточность прежних изолиний (см. [А, МО, ГТ, Р, СР, II в-78] и др.). Глубина очага определена с учетом значительной вертикальной и горизонтальной протяженности очага.

Гифанское (Гермабское
1929 г., 1 мая, 15 ч 37 мин
37,85°N; 57,75°E; h = 21 км; M = 7,2; I_0 = 9
[А, Б, Гл, 3, ГТ, КЗ, НСТ, Р, СР, GR, II в-9, 10, 28, 29, 30, 44, 52, 53, 58, 65, 67, 71, 82, 102, 105]

В Хейрабаде, по данным заведующего метеостанцией М. Пашинского [КЗ]: "... Началось землетрясение сравнительно слабыми колебаниями, но в первые же секунды они быстро усилились, вследствие чего дом... рухнул,... рассыпались сараи и все постройки... Нельзя было стоять на ногах: казалось, что стоим не на земле, а на какой-то плоскости, скачущей во все стороны; казалось, что не только дом, но и горы рассыплются и сравняются. ...В течение первых минут был страшный грохот от осыпей в горах".

Здания... "разрушены до основания, причем кирпичи и камни находились со всех сторон, т.е. стены не падали на бок, а... рассыпались... Бывшие постройки представляли собою кучи камней, и не верилось, что это вчерашние постройки. В окрестностях имеются обвалы и трещины. В соседних персидских аулах Зейдар, Рабад масса убитых, все разрушено, вещи соседей перемешались".

Проявление землетрясения в Ашхабаде приводим по Г.П. Горшкову [КЗ]: "... толчки шли с юга (со стороны Ирана) с нарастающей силой... Жители... увидели сильно, как в бурю, раскачивающиеся деревья, обваливающиеся карнизы, грохот кирпичей о тротуары, ручьи воды и нефти... Разрушений много, но особенно крупных нет... По Ашхабаду - 26 раненых, 6 тяжело..., 4 убитых, несколько умерших от ран. По силе землетрясения - это счастливый исход. Хорошо, что был праздник и подавляющая часть населения была на улицах".

"... Из 522 зданий государственных учреждений повреждено 187, т.е. 36%, из них 2% разрушены полностью,... 40% серьезно повреждены и... 58% частично. В Фирюзе пострадали все 161 здание... В Гермабе разрушены целиком почти все... постройки... Имеются исчерпывающие сведения о разрушениях по 57 населенным пунктам Туркмении..." [ГТ].

В Иране, по данным [ГТ, КЗ, II в-52,53 и др.]: "... в провинции Хорасан пострадали Ширванский, Боджнурский и Кучанский уезды. Большие разрушения причинены в Ширване и в пограничных селениях... В Боджнурде разрушено 400 домов, а в прилегающих районах свыше 500..."

Ряд пограничных аулов Ирана (против Гермаба) разрушены до основания. Много жертв. В ауле Хейрабад убито 320 человек, в Рабате - 250, в Зейдаре - 300, в Гифаре - 600 чел. "Поселки Джафарабад и Сеаран совершенно разрушены... В Ширване образовались на почве трещины в 40 км длиной". Всего в Иране погибло 3250 человек, 1150 ранено, разрушено 90 деревень. В Ширванском округе погибло 2553 человека.

Землетрясение сопровождалось большим числом афтершоков, проявлявшихся до 1933 г.

Местоположение эпицентра указывается многими источниками [ГТ, КЗ, Р, II в-102] неточно. В Новом каталоге за эпицентр принята центральная точка надежно проведенной первой изосейсты. Исправлены неточности в датировке (в частности, в [II в-65] ошибочно приводятся данные о нескольких сильных толчках в начале мая).

Казанджикское
1946 г., 4 ноября, 21 ч 47 мин 47 с
39,30°N; 55,35°E; h = 26 км; M = 7,0; I_0 = 8-9
[А, Б, Гл, 3, НСТ, Р, СР, II в-4, 5, 10, 19, 22, 29, 31, 33, 44, 45, 64, 65, 67, 78]

Описание землетрясения приводим по посмертной публикации Н.П. Луппова [1], прибывшего в Казанджик в первые же дни после землетрясения.

"В ночь... на 5 ноября 1946 г. западная часть Туркменской ССР была охвачена сильным землетрясением, которое ощущалось на значительной площади от Красноводска до Ашхабада. С наибольшей разрушительной силой оно проявилось в районе Казанджика и поэтому может быть названо Казанджикским... С разрушительной силой оно проявилось на участке от Искандера до Джебела...

В Казанджике и Джебеле землетрясение началось сильным подземным гулом... Затем последовали... два сильных толчка... Сила толчков была такова, что ... люди не смогли удержаться на ногах. Особенно силен был второй толчок, вызвавший наибольшие разрушения... Здесь (в Казанджике) особенно пострадали местные постройки из сырцового кирпича... с тяжелой земляной крышей. Ни одна из таких построек не уцелела. Разрушения их выразились в падении стен и полном или частичном обрушении кровли. Менее разрушены здания из жженого кирпича с железной крышей. Стены таких домов не обрушились, но сильно растрескались, местами выпятились в направлении удара. Имело место обрушивание карнизов, выпадение многочисленных кирпичей или небольших участков стены. Большинство печей пришло в полную негодность или даже совершенно развалилось. Ни одна дымовая труба не уцелела... Тяжелый мотор весом 2,5 т, стоявший на шпалах, от удара сдвинулся в южном... направлении на 5-10 см, а тележка передвижного станка весом в 1,5 т., стоявшая прямо на земле, сдвинулась на 3-4 см... В хребте Большой Балхан... произошли горные обвалы... Значительные нарушения поверхности имели место на участке пересечения железной дорогой аллювиальных отложений Узбоя между станциями Айдин и Балаишем... Здесь образовались трещины, из которых выступила соленая вода, и произошли провалы, просадки и искривления железнодорожного пути... Отмечено увеличение дебита источников на участке Казанджик - Узун-Су и возобновление здесь деятельности одного ранее пересохшего источника... К западу от Казанджика землетрясение проявилось с разрушительной силой на протяжении свыше 120 км".

По [II в-64, 65]: "с наибольшей силой землетрясение проявилось в Казанджике, где было полностью разрушено 12% всех зданий, а 59% получили сильные повреждения".

С учетом приведенных описаний, интенсивность землетрясения в Казанджике оценена нами, как и другими авторами, в 8 баллов, балльность в эпицентре - 8-9 баллов.

1. Луппов Н.П. О Казанджикском землетрясении 5 ноября 1946 г. - "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХГ наук", 1975, № 5.

Ашхабадское
1948 г., 5 октября, 20 ч 12 мин 07 с
37,95°N; 58,32°E; h = 8 км; M = 7,3; I_0 = 9-10
[А, Б, Гл, 3, НСТ, Р, СР, GR, II в-1, 7, 8, 10, 13, 15, 19, 22, 21, 29, 40, 43, 44, 49, 50, 57, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 78, 98]

По [II в-50]: "... Ашхабадское землетрясение 1948 г. было одним из выдающихся сейсмических событий последних лет... Здания, построенные из сырцового кирпича, разрушены и почти все обвалились. Имеются большие повреждения в железобетонных несущих каркасах и остовах зданий. На территории Ашхабада возникли горизонтальные деформации в грунтах в виде трещин и разрывов... Ширина (их) измерялась одним или несколькими сантиметрами... В северном конце Комсомольской улицы... ширина трещин достигла дециметра. В этом районе произошел разрыв водопроводных труб".

От землетрясения погибли и получили ранения десятки тысяч человек. Во многих селениях, расположенных вокруг города, все жилые и общественные дома разрушились и большинство их обрушилось. Интенсивность землетрясения в селениях Кара-Токмак, Куру-Гаудан, Аннау, Куртли и др. оценивается не менее чем в 9 баллов [Р, II в-7,8,10,29,50,57].

В Куру-Гаудане, расположенном в 25 км к юго-востоку от Ашхабада,... "появилось более десятка новых родников... Уровень воды в колодцах повысился на 2 м. Источник к западу от села увеличил дебит в 5 раз... В восточной части селения произошли разрывы водопроводных труб; в нескольких местах трубы выпучились из-за сжатия грунта... По вершинам холмов, на

водоразделах и в верхних зонах склонов вертикальные смещения имели максимальную амплитуду 90 см. Горизонтальные раскрытия трещин ... 60 см" [IIв-50]. По [Р, II в-65], "в длину они протягивались на сотни метров".

О разрушениях в Куру-Гаудане пишет и Е.М. Бутовская [II в-8]: "Разрыв и надвигание одной части водопроводной трубы на другую на протяжении 3 м; выпучивание водопроводных труб на высоту 1 м; сбрасывание крыш с корпусов скотных дворов на расстояние нескольких метров в направлении СВ-ЮЗ; ... срезы монолитных кирпичных столбов сечением 70х80 см".

Имеется ряд сведений о падении тяжелых товарных поездов, сброшенных с железнодорожного полотна в районе Ашхабада и ст. Аннау [Р], а также подробный инженерный анализ падения памятников, кирпичных колонн и наклона монолитного железобетонного элеватора [II в-49, 57].

В 4-5 км к северо-северо-западу от Ашхабада и в районе Куру-Гаудана образовались грязевые вулканы.

Образование трещин на поверхности произошло и в противоположной Куру-Гаудану стороне, в 27 км северо-западнее Ашхабада [Р]. Это говорит о том, что плоскость разрыва, частично видимая на поверхности, имела протяженность не менее 70 км.

В районе иранских городов Дерегез, Хакестер, Келат произошли большие разрушения. Более 30 селений этой области превратились в груду развалин, под которыми погибло много людей. На поверхности оказалось множество трещин различной протяженности и ширины [II в-15].

Сила землетрясения в эпицентре оценена в 9-10 баллов.

III. СРЕДНЯЯ АЗИЯ И КАЗАХСТАН

ВОСТОЧНАЯ ТУРКМЕНИЯ И ПРИЛЕГАЮЩИЕ ОБЛАСТИ

Составил Г.Л. Голинский

Балхское
818-819 гг.
36,8° N; 66,2°E; h = (50) км; M = 7,5; I_0 = 8
[Гл, Гр, ГТ, МО, Р, НСТ, III -41,70,119,120,143]

По данным арабского автора Абул-Фараджа-Кудама [1], Г.П. Горшков [ГТ] указывает: "...Ал-Сидрэ, округа Балх... Место это прежде было голой пустыней, там была только почтовая станция..., но когда наступил год землетрясения в Хорасане, в окрестностях Мерва и в Тохаристане, именно 203 г. (Хиждры, т.е. 818-819 гг.) от землетрясения появился... источник, ... и потекла вода его по равнине, ... простиравшейся до Мерва и Амоля. ... Образовалась деревня с большими посевами и растительностью".

Данное землетрясение более подробно упоминается в книге другого арабского автора - Ибн-ал-Асира [2] (цит. по [ГТ]): "... и были в Хорасане землетрясения великие, и продолжались 70 дней; и наисильнейшее было в Балхе, Джузджане, Фараябе, Талакане, Маверранахре; и разрушились города, и рассыпались здания, и погибло при этом много народа"[1].

В пределах современной Туркмении землетрясение ощущалось в Мары, Чарджоу, Карабиле и в селениях, расположенных вдоль побережья Амударьи [НСТ].

Для этого землетрясения характерна достаточно высокая (не менее 8 баллов) интенсивность, относительно равномерно распределенная на большой территории. С учетом возможного завышения в летописях эффекта землетрясения интенсивность в эпицентре оценена в 8 баллов при значительной глубине очага.

За эпицентр принята ближайшая к Балху сейсмоактивная зона Банди-Туркестанского хребта.

По данным [3, III-143] эпицентр данного землетрясения расположен в районе Бухары, что является очень сомнительным. Балльность по [3], видимо, занижена.

1. Абдул-Фараджа-Кудама. Книга о податях. 928 г. - В кн.: В.А. Жуковский. Развалины старого Мерва. Спб. 1894.
2. Ибн-ал-Асир. Ал-Камиль-фи-Таварих. Полный свод по истории. - В кн.: В.А. Жуковский. Развалины старого Мерва. Спб., 1894.
3. Ризниченко Ю.В., Захарова А.И., Сейдузова С.С. Сейсмичность территории Узбекистана. - В кн.: Ташкентское землетрясение 26 апреля 1966 г. Ташкент, "Фан", 1971.

Керкинское
1175 г.
37,5° N; 65,5°E; h = 15 км; M = 7,1; I_0 = 9-10
[Гл, Гр, III -119, 120, 121, 143]

Следы землетрясения обнаружены С. Сергиным [III-121] вблизи Пулизинданских гор: "Крупные трещины, являющиеся, по-видимому, результатом разновозрастных и значительных по силе землетрясений... Самая крупная рассекает гребень водораздела и вершину горы, три находятся в верхней части склонов, а одна - вблизи тальвега сая... Резко выделяется одна из трещин - наиболее древняя. Она простирается почти на 200 м, ... имея ширину 4-10 м и глубину 1,5-4 м,... четвертая... имеет протяженность около 250 м, ширину до 5 м и глубину 20-25 м... По 12-балльной шкале такие трещины могут быть следствием землетрясения примерно 10-балльной силы".

О времени возникновения землетрясения С. Сергин предполагает, что "древнюю трещину можно отнести примерно к границе тысячелетий или еще более раннему времени".

С этими данными могут быть достаточно надежно отождествлены сведения из [1] (см. также [Гр, III-119, 120]) о сильном землетрясении в 1175 г., ощущавшемся в Иране и Маверранахре. Судя по характеру сохранившихся сейсмодислокаций, интенсивность в эпицентре превышала 9 баллов. Магнитуда оценивается по размерам площади, где землетрясение ощущалось с силой примерно 3-4 балла. Глубина очага определена по магнитуде и балльности в эпицентре.

22 декабря 1966 г. в этом же районе произошло Гаурдакское землетрясение.

1. Сани уд-Дауле. Насирова, приведенная в порядок. История, т. I-III. Тегеран, 1880-1883 (перс.).

УЗБЕКИСТАН

Составили Е.М. Бутовская, Р.Н. Ибрагимов, Л.М. Матасова, М.О. Рыжкова

1620 г.
40,9° N; 71,4°E; h =6 км; M =5,8; I_0 =9
[Вв, Гр, СУ, III -27, 61,120,129,143]

Описание приведено Мухаммед-Тахиром бен Абу-л-Касимом в его рукописи "Аджанбат-Табакат" ("Чудеса разрядов земли", XVII в.). Землетрясение было столь сильным, что "... воды Сырдарьи вышли из берегов и затопили прилегающую к реке равнинную местность; вынесенные водой на сушу рыбы бились и погибали во множестве; огромные деревья с корнями выворачивались из земли и падали. Дома разрушались до основания, и много народа насмерть погибло под их развалинами, а других извлекли оттуда с переломанными руками и ногами. Скот, пораженный ужасом, устремился в степь и бежал, не зная куда. Весь народ, без различия звания и положения, думал, что настал конец света, и (потому) все молились и каялись в своих грехах".

Критерием оценки глубины залегания очага землетрясения служат данные о проявлении его в Наманган, а также запись в той же рукописи о том, что "... наиболее страшное землетрясение было в самой крепости Яхсы, в близлежащих селениях оно чувствовалось менее, а в расстоянии одного форсанга (8 км) от города не было ни малейших признаков".

1886 г., 29 ноября, 04 ч 13 мин,
41,5° N; 69,6°E; h =(26) км, M = 6,7;
I_0 = (8)
[Вв, Гр, МО, СУ, III -27]

До настоящего времени это землетрясение называлось Костакозским и имело координаты 40,1° N; 69,8°E [СУ]. Из описания этого землетрясения И.В. Мушкетовым и А.П. Орловым [МО] следует, что эпицентр его расположен северо-западнее: "...17(29) ноября сильное землетрясение в Ташкенте, едва не обратившее столицу русского Туркестана в груду развалин. В 4 ч утра был первый подземный удар, но очень слабый, многими незамеченный; в 9 ч 13 мин утра раздался второй удар, настолько сильный, что почва колыхалась, как лодка на волнах, все здания задвигались; в 9 ч 38 мин последовал третий удар - слабее второго, но сильнее первого. К счастью, это землетрясение не имело серьезных последствий, хотя по силе оно далеко превосходило землетрясение 1868 г. Направление колебания было с северо-востока на юго-запад". Других данных о проявлении этого землетрясения нет, а упоминание о 7-8-балльном толчке в районе Костакоза и Ленинабада [СУ] ошибочно отнесено к этому землетрясению.

Как видно из приведенного описания [МО], основной толчок произошел 29 ноября около 9 ч местного времени (в 4 ч 30 мин гринвич. времени), в [СУ] указано время слабого форшока.

Андижанское
1902 г., 16 декабря 05 ч 07 мин
40,8° N; 72,3°E; h = 9 км; M = 6,4; I_0 = 9
[А, Б, Вв, СУ, АК, III -27,40,122, 136]

В [III-40] приводится описание этого землетрясения под заголовком "Гибель Андижана": "... 3 декабря 1902 г. в 10 ч утра землетрясение разрушило до основания город Андижан...

Угрожающее качание, а затем неистовые толчки, от которых нельзя было держаться на ногах, шум сыпавшейся штукатурки, страшный треск ломавшихся деревянных частей связок, грохот падавших стен, мощный гул, как бы от выстрелов подземной артиллерии, - все это так подействовало на жителей, что первым порывом их было бежать. Все горожане бросились к вокзалу, чтобы быть ближе к железной дороге, единственной нити, связывающей погибший город с внешним миром. Но путь оказался поврежденным: рельсы на пятой версте изогнуты, паровоз и вагоны поезда, готовившегося отойти из Андижана, сброшены с рельс..."

По данным Б: "...раздался неожиданно в вертикальном направлении сильный подземный удар,... посыпалась штукатурка, а стены пришли в движение, которое всего точнее можно назвать вращательным.... Вслед за первым ударом через несколько секунд раздался второй, еще более сильный. На глазах обезумевших жителей начали рушиться здания.... Между тем подземные удары раздавались один за другим; ... начались неимоверно быстрые, сильные и резкие колебания, или толчки, "толчея", по меткому выражению некоторых очевидцев. Внутри зданий в это время посыпался непрерывный дождь из кусков штукатурки и бесформенных обломков сырцового кирпича... Перемычки оседали, около дверей быстро вырастали груды обломков, не позволявшие спасаться этим путем;... в верхней части стен обнаружились широкие отверстия; сквозные трещины пересекали еще стоявшие стены; наружные стены начали разрушаться, крыши опускались; тяжелые балки падали внутрь построек. Здание русско-китайского банка, казенные здания, вокзал обратились в груду развалин. Собор дал трещины в фундаменте и в верхней части корпуса... Через полчаса после первого толчка землетрясение повторилось, причем удар был настолько силен, что уцелевшие здания стали валиться. Особенно пострадал старый город (с постройками из сырцового кирпича); после первых же

---

[1] Балх - город северо-западного Афганистана, в 70 км к юго-западу от Термеза (ТаджССР), расположен в долине р. Балхоб.
Хорасан - в VIII-X вв. обширная территория, расположенная между пустыней Дешт-и-Кевир и р. Амударья, включавшая бо́льшую часть современной Туркмении. В настоящее время - провинция северо-восточного Ирана.
Мерв - древнее наименование г. Мары, Туркменская ССР.
Тохаристан - историческая область, располагавшаяся в верхнем течении Амударьи к востоку от Балха (на территории современных УзССР, ТаджССР и юго-восточной Туркмении).
Амоль (Амуль) - древнее наименование современного г. Чарджоу Туркменской ССР.
Джузджан - древнее наименование области северного Афганистана, расположенной к западу от Балха до р. Мургаб.
Фараяб (Фарьяб) - современный Даулатабад, расположен в 30 км к югу от государственной границы СССР, вблизи афганского селения Хейрабад.
Талакан - территория юго-восточной Туркмении, расположена в горах Карабиля.
Маверранахр (от арабского "заречье") - область бассейна Амударьи и Сырдарьи включавшая западные районы Узбекистана, Таджикистана и юго-восточную Туркмению.

ударов здесь, без преувеличения, все было разрушено. Человеческие жертвы весьма многочисленны...

... Здания падали на глазах,... точно декорации в театре... Во время землетрясения погибло... в Андижане: в новом городе 5 чел., в старом – 1076 чел., в 158 селениях Андижанского уезда – 3352 чел., в 106 селениях Маргеланского уезда – 285 чел., в Отском уезде – 4 чел... Построек разрушено: Андижан – в новом городе 123, в старом городе 9626; в Андижанском уезде – 17913: в Маргеланском – 6522, в Отском – 795, в Головском – 6725. Общие убытки около 12 млн. руб".

Согласно приведенным данным интенсивность в эпицентре равна 9 баллам. Магнитуда и время в очаге землетрясения оценены заново по инструментальным данным (в [А] указано местное, в [Б] – среднеевропейское время). Характер записи подтверждает неглубокое залегание очага. Прежние оценки магнитуды этого землетрясения по макросейсмическим данным значительно завышены. Новые значения магнитуды, определенные по длительности колебаний (M_τ = = 6,5) и по амплитудам (M_{LH} = 6,4), близки, что свидетельствует о надежности полученной величины.

ТАДЖИКИСТАН

Составила Т.А. Киняпина

Каратагское (двойной толчок)
I. 1907 г., 21 октября, 04 ч 23 мин 20 с
18,5° N; 67,9°E; h = 35 км; M = 7,4 I_0 =(9)
II 1907 г., 21 октября, 04 ч 44 мин
38,7° N; 68,1°E; h = 24 км; M =7,3; I_0 =9
[А,Б,Гб,ГК,КЗ,СС,АК,GR,III –10,27-29,47,57,58, 68,69,122,132,143]

По данным[III –10,68]: "...Грандиозное бедствие, охватившее... целый район на южном склоне Гиссарского хребта... Бедствие это выходит из ряда обыкновенных землетрясений как по огромности потрясенной площади и многочисленным разрушениям, так и по числу жертв. Область наибольшего разрушения захватила главным образом южный склон Гиссарского хребта.

... Землетрясение разыгралось в горах, разрушив все горные кишлаки... Кроме Каратага, почти совершенно разрушенного землетрясением, также сильно разрушены, а некоторые в более сильной степени, еще несколько кишлаков в Гиссарском и Денауском бекствах. Не обошлось землетрясение так же без человеческих жертв и гибели домашних животных. Нарушения в почве... произошли во многих местах плейстосейстовой области. Они заключаются преимущественно в обвалах крутых лёссовых берегов рек, оврагов, крутых склонов больших холмов, ... в нескольких местах наблюдалось обвалы также и коренных пород".

Два толчка отчетливо разделяются на сейсмограммах европейских станций, обеспечивая раздельное определение M_{LH} (независимое определение M_{LH} для двух толчков выполнил проф. М. Бот). Макросейсмические данные для двух толчков разделяются неуверенно. По предположению Н.В. Шебалина, первый толчок, возможно, связан с меридиональным, а второй – с широтным разрывом.

Сарезское
1911 г., 18 февраля, 18 ч 41 мин. 14 с
38,2°N; 72,8°E; h = 26 км; M=7,4 I_0 = 9
[А,Б,Гб,ГК,АК,GR, III-4,25,57,109,122,140,141]

По [III-140]: "От сильных подземных толчков... произошел страшный по своим размерам обвал горы в долину р. Бартанг у кишлака Усой. Этот кишлак погиб под завалом... Непосредственно от сильных подземных толчков обрушился целый сектор горы (60°)... Обрушившаяся масса обломками своими покрыла до 16 кв. верст, образовав гигантскую запруду – вал с поперечником от 4 до 5 верст и высотой от 330 до 370 саженей. ... Площадь наибольшего разрушения захватила кишлаки Усой, Барчидив, Посор, Нисур (Нусур), Сагноб, Рухч, Басид, Орошор, где было разрушено большое количество построек и погибло около 90 человек и особенно много скота".

Сила землетрясения по суммарному эффекту оценена в 9 баллов. Магнитуда оценена заново по инструментальным данным.

Гармское
1941 г., 20 апреля, 17 ч 38 мин 27 с
39,2°N; 70,5°E; h = 8 км; M = 6,4; I_0 =9
[А,Б,Гб,ГК, СС, GR, III-33]

"Вблизи эпицентра в долинах рек Ясман, Комароу было разрушено до основания двенадцать кишлаков. Сильно пострадали селения на правом берегу р. Сурхоб, а также на прилегающем южном склоне Гиссарского хребта. В районных центрах Хаит, Гарм и Калаи-Лябиоб развалилось много общественных и частных домов. На склонах гор произошли камнепады, а также крупные снежные и земляные обвалы, прервавшие связь между отдельными населенными пунктами. В долине р. Ясман земляные обвалы засыпали окраинные части нескольких кишлаков. Перегороженные обвалами реки Комароу и Ясман вздулись, образовав временные озера. Прошли крупные сели. Основная часть населения Хаитского района осталась без крова и лишилась почти всего имущества" [III–33]. В эпицентральной зоне, по данным [III–33], в десяти наиболее пострадавших кишлаках из 305 зданий типа A ("похса") полностью обрушились (d = 5) 233 здания, частично (d = 4) – 63 здания, получили сквозные трещины (d = 3) 9 зданий. Средняя степень повреждения $\bar{d}$ = 4,7, по шкале MSK–1964 – 9 баллов.

Хаитское
1949 г., 10 июля, 03 ч 53 мин 38 с
39,2°N; 70,8°E; h =16 км; M=7,4; I_0 =9-10
[А,Б,Гб,ГК,СС,АК, GR, III-77, 103, 161]

По [СС]: "... произошел внезапный вертикальный толчок в сопровождении гула...; в одно мгновение все здания в Хаите разрушились..., пыль поднималась от оползней с гор, всю местность заволокла мгла, сразу потемнело. ...Земля колебалась настолько сильно, что деревья кронами пригибались к земле. Автомашина, находившаяся на пути от Хаита к Сайроне (на восток), была подброшена, а пассажиры выброшены на ходу из кузова в сторону... Только что приземлившийся самолет У-2 подбрасывало и катало"...

По данным [Гб] в зоне, длиной 60–65 км и шириной 6–9 км, в 24 населенных пунктах почти все постройки местных конструкций были разрушены полно-

стью. В девятибалльной зоне и в соседних районах с гор скатилось большое количество огромных земляных лавин. Под ними был погребен пос. Хаит и 20 кишлаков в долине р. Ясман. Общее число заваленных населенных пунктов достигло 33. Общий завал вдоль долины р. Ясман имел длину около 20 км при ширине 1 км и более.

На основании описаний разрушительных последствий землетрясения его сила оценивается в 9 баллов, а с учетом поверхностных деформаций – до 10 баллов.

КАЗАХСТАН

Составили А. Нурмагамбетов, А. Сыдыков

Беловодское
1885 г., 2 августа, 21 ч 20 мин
42,7°N; 74,1°E; h = 15 км; M =6,9; I_0 = 9-10
[МО,Вв,Дж,АК,III-17,26,46,89,90,102,108,115, 116,122]

В результате этого землетрясения были полностью разрушены населенные пункты Беловодск и Карабалты, где сила сотрясения достигала 9 баллов. Землетрясение ощущалось на огромной площади, с востока на запад – от Джаркента (Панфилов) до Ташкента и дальше, с севера на юг – от южных оконечностей оз. Балхаш до Андижана. В селениях Карабалты и Беловодское погибло 54 и ранено 77 чел. На левом берегу р. Сонулук образовалась трещина параллельно предгорьям длиной около 20 км. Ширина ее колеблется от 15–20 см до 2 м. Холмы предгорий были рассечены параллельными трещинами в виде нескольких уступов, на склонах гор образовались обвалы и оползни значительных размеров. В долине р. Аксу произошло также много обвалов, в результате которых был завален перевал Аксу. Интенсивность в эпицентре оценивается в 9–10 баллов.

Верненское
1887 г., 8 июня, 23 ч 35 мин
43,1°N; 76,8°E; h = 20 км; M = 7,3; I_0 =9–10
[Вв, Дж, МО, АК, III-2,3,17,19,26,89,91,92,102, 108,115,122]

Главному толчку землетрясения предшествовал форшок с интенсивностью около 5 баллов, разбудивший всех и заставивший многих покинуть помещения. Спустя 5 мин, в 4 ч 35 мин утра раздался подземный гул с такими сильными подземными толчками, что моментально начала сыпаться штукатурка, рушиться печи, стены и попадали потолки. Землетрясение наиболее сильно проявилось в г. Верный и в прилегающих к нему населенных пунктах, таких как Каскелен, Узун-Агач, Иссык, Карасуйское, Кутентайское и др. В результате этого землетрясения г. Верный был полностью разрушен, из 1799 кирпичных зданий разрушено или сильно повреждено 1798. Область распространения землетрясения (более 1 млн.км^2) простиралась от Сергиополя (Аягуз) на севере до Кашгара на юге, от Ташкента на западе до Урумчи на востоке.

Эпицентральная область Верненского землетрясения находилась на северном склоне хр. Заилийский Алатау и протягивалась от Котур-Булака до Аксая в виде узкой полосы длиной около 35 км. Она начиналась у самого северного подножия хребта на высоте около 900–1200 м и продолжалась почти по всем поперечным долинам до высоты 2400–2700 м. Наибольшие изменения поверхности земли произошли на высоте 1500–1800 м в полосе шириной около 5 км.

Наиболее интенсивные следы разрушений проявляются на площади около 175 км^2 и выражаются в виде многочисленных трещин, оползней, обвалов и поверхностных сдвигов, причем они наблюдались как в рыхлых аллювиальных, деллювиальных наносах, так и в твердых породах, например, кристаллических сланцах и даже в массивных грунтах и порфирах.

Рыхлые породы, размягченные ливнями, предшествовавшими землетрясению, оборвались с крутых склонов долин и образовали густую грязь, которая вначале быстро, а затем медленно, со скоростью около 320 м в день, двигалась вниз по долинам. Часть грязевых потоков вышла в долины, другая же остановилась выше. Некоторые из этих оползней запрудили реки, которые прорвав их через 2–3 дня, понеслись с большой скоростью вниз, сметая все на своем пути. Размеры оплывин (затвердевшие грязевые потоки) достигли огромных размеров. Например, одна из них имела высоту около 40 м при ширине 500 м и длине около 10 км. Объем другой оплывины, которая возникла в долине Аксая, составлял 1 млн.м^3.

Во многих местах образовались громадные обвалы и сбросы в гранитах. Один из таких обвалов заполнил всю долину Ак-Джар до уровня 50–60 м, местами вес отдельных обломков достигал 50–60 т. Объем всего обвала по приблизительным подсчетам достигал 15 млрд.м^3. Весь северный склон Заилийского Алатау был покрыт трещинами, из которых фонтанировала вода. Такие же трещины несколько меньшего размера образовались в г. Верный, особенно в его северной части.

В результате землетрясения почти у всех жителей Верного в той или иной степени наблюдались явления нервного расстройства. Это было особенно заметно в первые дни после главного толчка [III-2].

Верненское землетрясение, как и Беловодское, сопровождалось повторными толчками, число которых по неполным подсчетам за семь месяцев 1887 г. достигло 250. В 1888 г. ощущалось около 150 повторных толчков.

Чиликское
1889 г., 11 июля, 22 ч 14 мин
43,2°N; 78,7°E; h =40 км; M =8,3; I_0 =10
[Вв,Дж,МО,АК,III-3,17,22,39,89,108,115,122]

Землетрясение наиболее сильно проявилось в населенных пунктах Уйтал, Сазоновка (Ананьево), Преображенск (Тюп), Каркара, Чилик, Маловодное, Тургень и др., где сила сотрясения достигала 9 баллов. Всего было разрушено около 3000 построек.

Плейстосейстовая область охватывает восточные части хребтов Заилийского и Кунгей Алатау и простирается от р. Или до берега Иссык-Куля, отчасти захватывая юго-восточную часть последнего. Эта область представляет собой овал, вытянутый в направлении с северо-северо-востока на юго-юго-запад. Центр эллипса совпадает с областью наиболее тесного сближения рек Чарын и Чилик, почти в точке поворота течения первого от северо-восточного направления к северо-западному, где, по-видимому, и располагался эпицентр. В этой области всюду образовались трещины, много громадных осыпей и обвалов в горах и ущельях. Такие же многочисленные нарушения земной поверхности наблюдались на северном берегу Иссык-Куля, между селениями Уйтал и Сазоновка, они за-

нимали все пространство от берега озера до подножия хребта Кунгей Алатау, причем некоторые из них при длине до 1 км имели ширину 4–5 м. В самом озере образовалась огромная волна, нахлынувшая на берег и затопившая западную береговую полосу на значительное расстояние. Реки Тюп, Джергелан в результате обвалов изменили свое первоначальное направление.

Землетрясение ощущалось на огромной территории. Площадь семибалльной изосейсты этого землетрясения составляла около 160 тыс.км^2. Оно ощущалось с интенсивностью около 4 баллов на расстоянии более 800 км, имеются сведения об ощутимости его в Каркаралинске, Павлодаре, Омске и т.д. Так, в г. Павлодаре (960 км) все в страхе выбежали из мечети (деревянный дом на каменном фундаменте), заметив дрожание здания и раскачивание люстры, а в г. Омске (1270 км) в Пророко-Ильинской церкви было сдвинуто с места одно из четырех паникадил.

Чиликское землетрясение сопровождалось многочисленными афтершоками, часть из которых ощущалась и в г. Верный. Всего за 1889 г. и до мая 1891 г. в г. Верный ощущалось около 150 землетрясений, подавляющее большинство из которых, по-видимому, явилось афтершоками Чиликского землетрясения.

Магнитуда землетрясения определена по площади изосейст.

Кеминское (Кебинское)
1911 г., 3 января, 23 ч 25 мин 58 с
42,9° N; 76,9°E; h =25 км; M = 8,2; I_0 =10–11
[А, Вв, КЗ, АК, GR, III–6,7,17,18,24,32,67,112,122, 139]

С наибольшей силой землетрясение ощущалось в долине Большого Кемина, а также в населенных пунктах Сазоновка, Уйтал, Джиль-Арык, Верный, где сила сотрясения достигала 9 баллов. Погибло более 450 человек. В г. Верный было разрушено 776 кирпичных зданий.

Эпицентральная область землетрясения представляет резко очерченную узкую полосу, вытянутую по азимуту 260–265° от пос. Джиль-Арык вдоль долины Большого Кемина и верхнего течения р. Чилик до берега Иссык-Куля между Сазоновкой и Уйталом. В поперечном направлении она захватывает южные склоны Заилийского Алатау и северные склоны хр. Кунгей Алатау. В этой области образовалась целая система разрывов значительной протяженности. Один из них, так называемая Кеминская линия разломов, прослежена на 50 км от пос. Джиль-Арык к востоку. Можно также отметить систему разрывов по линии Сазоновка-Аксу, длиной 40–50 км, и на южном склоне Заилийского Алатау в долине р. Чилик, длиной 25–30 км. Общая длина их достигла 200 км. Все прослеженные зоны разломов преимущественно возникали в зоне контакта между интрузиями и осадочными породами и являются поверхностным проявлением глубинных разломов, по которым и произошли подвижки во время землетрясения. Обвалы в долине Большого Кемина достигали колоссальных размеров. Так, каменный обвал в Чон-Каинды имел высоту до 200 саженей. Такие же обвалы с высотой оторванной части не менее 250–300 саженей наблюдались к северу от Сазоновки в долинах Сутты-Булак и Тегерменты.

Явления разрывов и надвигов встречены на берегах Иссык-Куля, к востоку от с. Сазоновка, на девятом и шестнадцатом километрах от Сазоновки в сторону с. Уйтал, а также около с. Уйтал. Длина отдельных трещин достигла 2–3 км, а вертикальное смещение краев – до 3–4 саженей. Такие же явления, но в несколько меньшем масштабе, наблюдались в г. Верный на его северной окраине, где вертикальное смещение местами достигало 1,5 сажени (между садом Рафикова и банями Титова).

В отличие от других сильных землетрясений Северного Тянь-Шаня в эпицентральной зоне этого землетрясения отмечены не сплошные осыпи, а откалывания отдельных скал, глыб горных пород, иногда совершенно свежих, которые летели вниз с большой скоростью, ломая и вырывая на своем пути отдельные деревья или группы их. Такие явления наиболее ярко проявились в долинах рек Талгар, Малая и Большая Алма-Атинки, Аксей и др.

На основе исследования закономерностей распределения обвалов и падения камней К.И. Богданович приходит к выводу, что эти явления – результат "сотрясений под влиянием горизонтальных ударов" [III–7].

Землетрясение ощущалось на огромной площади. Отмечено качание висячих предметов в городах Омске, Томске, Кокчетаве, т.е. на расстоянии свыше 1000 км. Известны случаи остановки маятниковых часов во многих районах Центральной России.

Кеминское землетрясение, как и предыдущее, сопровождалось многочисленными афтершоками. За первые 6 месяцев в г. Верный ощущалось более 300 землетрясений, причем более половины из них (около 170) приходится на январь. Наиболее сильные афтершоки произошли 9, 12 и 14 января [III–7]. Из них последний по интенсивности уступал только главному толчку. В результате этого афтершока произошел обвал около пос. Талгар длиной 850–880 саженей, шириной 40–50 и высотой 7–10 саженей.

Кеминское землетрясение было зарегистрировано сейсмическими станциями всего мира. Магнитуда определена заново по инструментальным данным.

Кемино-Чуйское
1938 г., 20 июня, 23 ч 50 мин 36 с
42,7° N; 75,8°E; h = 22 км; M = 6,9; I_0 = 8–9
[А, Б, Вв, Дж, КСА, АК, GR, III–20]

Плейстосейстовая область охватывает небольшую территорию вдоль р. Большой Кемин от колхоза Кзыл-Байрак до станции Джиль-Арык, расположенной на р. Чу, и примыкает с запада к эпицентральной зоне Кеминского землетрясения 1911 г. Сила сотрясения в указанных выше пунктах достигла 8 баллов и выше. Землетрясение в колхозе Кзыл-Байрак было настолько сильным, что после землетрясения его решили перенести в другое место. С такой же силой землетрясение ощущалось и в поселках Лесозавод и Автостанция. В плейстосейстовой области наблюдалось значительное растрескивание почвенного покрова, обвалы, оползни. Например, в районе пос. Кзыл-Байрак возникли две трещины длиной 10 и 20 м, в районе пос. Лесозавод – три, шириной 0,9, 0,5 и 0,3 м, а в районе пос. Джиль-Арык произошел сброс длиной около 150 м и с амплитудой вертикальных смещений до 0,7 м. Ниже пос. Лесозавод возник обвал из розового мелкозернистого гранита и лёссовых суглинков длиной 300 м, высотой 130 м при наибольшей толщине 25 м.

По [Вв] Кемино-Чуйское землетрясение ощущалось с интенсивностью: в г. Андижан – 4 балла, в г. Джамбул – 4–5 баллов, в г. Пржевальск – 5 баллов.

Область распространения землетрясения относительно велика, ее границы проходят севернее г. Балхаш и северо-восточнее г. Лепсинск, восточнее городов Пржевальск и Нарын юго-западнее Андижана и западнее Ташкента. Таким образом, область распространения Кемино-Чуйского землетрясения примерно равна площади, на которой ощущалось Беловодское землетрясение 1885 г.

Джамбульское
1971 г., 10 мая, 14 ч 51 мин 45 с
43,0° N; 71,3°E; h = 20 км; M = 5,7; I_0 = 7
[Б, Еж, III – 48, 101, 123, 127, 153]

Эпицентр землетрясения располагается в зоне сочленения структур Киргизского хребта и хр. Каратау. Макросейсмическими обследованиями было охвачено 92 населенных пункта, в результате чего построена карта изосейст.

С наибольшей интенсивностью землетрясение проявилось в районе населенных пунктов Бесагаш, совхоза № 6, Джалпактюбе и Гродеково, где сила сотрясения достигала 7 баллов. Многие саманные дома понесли значительные конструктивные повреждения: глубокие сквозные трещины в стенах (шириной до 3 см), в перегородках; разрушение связей между частями зданий, обвал штукатурки, растрескивание и частичный обвал печей. Постройки из жженого кирпича пострадали несколько меньше, хотя и в таких зданиях имеются сквозные трещины по углам, в перегородках, в стенках, у окон и т.д. Например, в двухэтажных домах из жженого кирпича произошли расслоение кирпичной кладки до 2 см, оседание фундамента и лестничной площадки и другие повреждения. Жители этих поселков выбегали на улицу в панике. Был слышен гул, подобный раскату грома. В домах падали тяжелые предметы. Область ощутимости данного землетрясения простирается на востоке до Фрунзе, на юге – до Андижана, на западе – до Ташкента.

IV. АЛТАЙ И САЯНЫ

Составил **Н.Д. Жалковский**

Монгольское
1761 г., 9 декабря, 17 ч 20 мин
50,0°N; 90,0°E; h = (30) км; M = (7,7);
I_0 = (9–10)
[ЖМ, МО, СР, IV –12]

Под датой 29 ноября (ст. ст.) в [МО] содержатся три различных сообщения. Из № 710: "... в четвертом часу утра в Семипалатинской крепости, Пьяноярском форпосте, Глуховском станце и Ямышеве было землетрясение, продолжавшееся четверть часа, причем в Семипалатинске поколебались здания. В Ямышеве оно было не с таким страхом человеку, ... в домах качание всему имеющему было. Направление ударов было с востока на запад".

Из № 711: "В тот же день в исходе 3-го часа утра было сильное землетрясение в Усть-Каменогорской крепости и окрестностях, в защите Хлебопахатной, в станцах Уваровском, Красноярском и Барашкове и в деревнях Новой, Глубокой и Убинской; все строения при этом колебались, воды колыхалась в сосудах и земля с потолка осыпалась. Удары шли с востока на запад".

Из № 712: "Сего ноября... на 29 число, в ночи, в половине 8 часу, во второй четверти, в 30 минуту, в Колыванском заводе было трясение земли 3 минуты; в живущих покоях было шатание, от чего и люди имели немалый страх. ... 29 числа в крепости Чагырской, пополудни, в начале 7 часу, в первой получетверти, было трясение земли; ... тот шум начался на земле с западной стороны, так что от того трясения над проезжими воротами, тож бастионы и хорошее строение, весьма трещали и тряслись, а также как в нижнем, так и в верхнем форштатах, в домах ... трясение было, да и в Инской защите ... тож чинилось, и на небеси никакого явления, ни ветру... не усмотрено ... 28 же числа происходили землетрясения в форпосте Красноярском (в исходе 6-го часа) и в Шеманаевском станце (в исходе 7-го часа)".

Анализ этих сообщений, с учетом неясностей в указании времени, заставляет предположить, что или в Алтайском крае произошло два независимых, довольно сильных местных землетрясения, или все сообщения касаются отголосков удаленного монгольского катастрофического землетрясения типа 1905 или 1931 гг. В связи с этим были предприняты дополнительные поиски в архивах, и в результате были обнаружены следующие новые документы [IV–12].

Из рапорта № 5393 в Кабинет канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства, Барнаул: "... 28 ноября в вечеру в последней четверти восьмого часу... было здесь земно трясение, продолжавшееся около трех минут, которое... примечено по треску стен канцелярских покоев и по шатанию из стороны в сторону висящего небольшого лампада... От партикулярных домов уведомилось, что в покоях при трескании стен постели, стулья и прочия находящиеся уборы из одной стороны в другую с трескaнием движение имели; сие землетрясение шло от зюйд-веста к осту. Люди, кои в сие время шли чрез пруд заводской, объявили, что они треск и колебание льда, притом великой подземной шум (каков бывает от толчей и молотов при фабриках находящихся) слышали...; только от проживающих известно в полуденную (сторону) и в Колыванском заводе (состоящем отсюда в 229 верстах), а в северную стороны Малышевской слободы в деревне Пещаной (отстоящей отсюда в 70 верстах) было; но сколько сильно,... уверения не получено. Некоторые... уверяют, что и сего декабря 1 дня до полуночи в 1 часу паки слышно было землетрясение, несколько минут продолжалось и шло тако же от зюйд-веста, но не так сильно было. Декабря 4 дня 1761 года. У подлиннаго подписано тако Андрей Порошин, Иоан Готлиб Улих, И.С. Христиани. В должности секретаря бухгалтер Василий Пастухов" (л. 404).

Из Барнаула от 28 ноября 1761 г.: "... Сего дня в вечеру в последней четверти восмова часу, слышно было в здешних местах при тихом и густом воздухе некоторое движение земли... и продожалось оное несколько минут с происхождением подземного шума, потом воспоследовало действительное земле тресение, продолжающееся от 3 до 4 мин, от чего постели, стулья и протчие уборы в покоях находящиеся и из одной в другую с трясением колебались. Сие землетрясение шло от зюйд-веста..." (л. 405).

"Чрез сие Вашему высокородию... о чрезвычайном удивлении за известие доношу в среду 28 числа сего ноября месяца в вечеру по полудни в 8 или 9 часу... в Малышевской слободе и ведомства оной в деревнях было трясение земли в великом ужасии, так что мно-

гие создании колебашеся вельми и некоторые из обывателей от того падали на землю и быша в недоумении ума своего не долг час и потом оное вскоре и прекратилось" (из письма С. Суховольского, 2. XII 1761 г., л. 406).

"...Соизволите ваше высокоблагородие повелеть о бывшем ноября 28 числа... трясении земном уведомить... Показанное трясение земли было здесь и в окрестных местах тог ж 28 числа ноября по полудни в 8 часу с 25 минут и продолжалось оное при Змеевском и Карамышевском минуты с три, а на Гольцовском руднике (как штейгер Карамышев объявляет) с четверть часа, а происходило от полудни к западу с шумом, которое минуло (кроме того что хоромное строение в шахтах трещало) без всякого повреждения благополучно, и о таковом же бывшем трясении и что оное в Шульбинском заводе было в самое тожо время тамошней сотник в здешную контору прислал рапорт. Декабря 1761 г. рудник Змеиногороский. Дорофей Головин" (л. 407).

Из Томска сообщили, что там землетрясение "не происходило" (12 декабря 1761 г., письмо Крутликова, л. 8). Из Сосновского ведомства от управителя Мельникова 7 декабря 1761 г. прислан был также отрицательный ответ.

Из рапорта Белоярского управителя Бугрышева 9 декабря 1761 года: "... прошедшаго ноября 28 числа в вечеру пополудни например часу в десятом... как в Белоярской слободе так и по ведомству оной слободы было тресение земли так что от оного все строение колебалось и продолжалось оное близ минуты часа после того происходило все благополучно и нигде от того повреждения не было, а более того не бывало..." (л. 441).

Из рапорта управителя Берского острога Мельникова от 7 декабря 1761 г.: "... минувшего ноября 28 числа то есть в среду в вечеру в Берску и ведомства оного в разных деревнях было... трясение земли... колебалось все строение... продолжалось недолго..." (л. 412).

Из рапорта Андрея Дубровина, Бийская крепость, 3 декабря 1761 года: "... Земли трясение здесь в Бийской крепости следовало ноября на 29 число в ночи во исходе второй четверти з западу на восток так чувствительно, что все крепостное и хоромное строение с немалым треском колебалось и несколько печей поломало, ... а притом и под землею зделался немалой шум же и продолжалось не менее четырех минут, в такой же силе состояло и в крепости Ануйской, которая от Бийска разстояния имеет пятдесят одну версту, и на речке Чемровке, где есть мельница казенная от Бийска в пятнадцати верстах, однако ж в тех местах, стоящей поблиску лес великим шумом от того бедным крестьяном много страху причинил, а с Колыванской линии по рапорту маиора Тарасова значит такое же землетрясение: а имянно в Колыване в половине осьмого часу того же числа во второй четверти в тридесятой минуте и продолжалось три минуты. В крепости Чагирской якобы в начале седьмого часу в первой получетверти знатно то же было... (л. 413-414).

Из рапорта № 5063 в канцелярию Колывано-Воскресенского горного начальства из Колыванской заводской конторы 19 декабря 1761 г.: "... Сего месяца в 28 числа пополудни в 8 часу, от начала 28 минуты происходило земле трясение сперва зачинаясь весьма тихо и мало чувствительным дрожанием, так и умножаясь до тридцатой того часа минуты, в которое уже и оказалось частыми и мелкими подобно волнам колебанием по-видимому от полудня на север либо от северу на полдень от чего потом стеновые в конторе часы остановило и все строение с треском качало, однако же без всякого при оном урону, времени всего же всего и со утешением около четырех или пяти минут продолжалось... В должности ундер шихтмейстера Иван Тихобаев" (л. 415).

При анализе этих данных необходимо учесть, что в сельских местностях Сибири еще совсем недавно отсчет времени велся от восхода до заката (дневные часы) и от заката до восхода (ночные часы). Восемь часов после полудня в этих условиях соответствуют трем-четырем часам ночи. Таким образом устраняется мнимое расхождение во времени и отпадает предположение о двух местных землетрясениях.

V. ПРИБАЙКАЛЬЕ

Составили С.И. Голенецкий, В.П. Солоненко, Е.А. Хромецкая, В.С. Хромовских, Н.В. Шебалин

Великое Восточно-Сибирское
1725 г., 1 февраля, 11 ч
(56,5° N; 118,5°E); h = ? (0-50); M = (8,2);
I_0 = (11)
[ЖТ, МО, О, V-8, 9, 22]

В каталогах [О, МО, V-9] со ссылкой на П.Палласа [1] приводится (с небольшими разночтениями) не вполне ясное сообщение о сильном землетрясении в Чите, сопровождавшемся растрескиванием льда и земли, повреждениями зданий и ощущавшемся на большом протяжении. Обращение к первоисточнику этих сообщений - дневнику натуралиста Д. Мессершмидта [2, 3] - показывает, что в своем изложении П. Паллас, а вслед за ним и К. Риттер [4], не вполне точны (по собственному признанию П. Палласа, он не имел времени для детального знакомства с материалами Д. Мессершмидта, хранившимися в рукописи и изданными лишь недавно [3]).

В дневнике Д. Мессершмидта говорится (цит. по [3]): "В 7 ч. вечера при совершенно тихой погоде неожиданно началось довольно сильное землетрясение, которое потрясло весь острог (имеется в виду Читинский острог, где в это время находится путешественник. -(*Прим. ред.*). Я боялся, что мой дом, который был очень старый, развалится, так как балки трещали и все, что висело на стенах комнаты, двигалось подобно часовому маятнику.

Первые колебания земли продолжались около 1/4 часа, а в 7 3/4 все снова начало двигаться, но медленно и не очень долго".

Наутро Д. Мессершмидт обнаружил в земле вокруг своего дома "небольшие трещины шириной в большой палец. Лед на реках Чита и Ингода вследствие землетрясения сильно потрескался, но никаких других следов не наблюдалось".

Далее в [2] приводится сообщение местных жителей о том, что семь лет назад они испытали подобное же землетрясение. 2 марта по пути в Иркутск Д.Мессершмидт узнал, что 21 января сильное землетрясение ощущалось в Еравненском, Нерчинском и Телембинском острогах.

Землетрясение это ощущалось и в Иркутске [5]: "21 января в 7 ч. вечера в Иркутске сильное землетрясение".

К этому же периоду относится донесение Нерчинского комиссарства, приведенное в [О] за 1779 г. и повторенное в [МО] под 1700 г.: "... а объявил только один государственный крестьянин Дм. Цинбалов, которому от роду 98 лет, что земли трясение было в городе Нерчинске в бытность стольника и воеводы Качанова, в июне или июле месяцах в полуденное время, так сильно, что на колокольне колокола сами собою зазвонили, а на башне часовой колокол оторвался, и во многих местах печи развалились; а земля колебалась так, как на море волна, что и продолжалось с полчетверти часа, чему не будет с лишком 80 лет, более того здесь землетрясения тот старик и никто не помнит".

Землетрясение с эпицентром в районе Читы не может иметь магнитуду настолько большую, чтобы оно могло ощущаться в Иркутске. С учетом продолжительности колебаний в Чите единственным возможным оказывается предположение В.П. Солоненко [ЖТ], что указанные эффекты вызваны катастрофическим землетрясением на северо-востоке Байкальской рифтовой зоны. В этом случае оценка магнитуды по совокупности приведенных данных дает $M_{макр}$ = 8,3. Среди обнаруженных здесь палеосейсмоструктр (ПСС) имеется описанная в [ЖТ] мощная молодая Чина-Вакатская ПСС. Ее длина - 43 км, амплитуда смещения - 50 м, что дает оценки магнитуды M_l = 7,6, M_a = 8,9 (см. стр. 320). Параметры землетрясения, связанного с ее образованием, вполне отвечают приведенным выше макросейсмическим данным. Несмотря на расхождение во времени года и суток, сообщение из Нерчинска, похожее на описание эффекта удаленного землетрясения, также с известной осторожностью может быть отнесено к данному событию.

1. Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российского государства. Спб., 1788.
2. Messerschmidt D.G. Forschungsreise durch Sibirien, 1720-1727, 3. Tagebuchaufzeischnungen, Mai 1724-Febr. 1725. Berlin, 1968.
3. Новлянская М.Г. Даниил Готлиб Мессершмидт и его работы по исследованию Сибири. Л., "Наука", 1970.
4. Риттер К. Землеведение Азии, 5, вып. 1, Спб., 1879.
5. Словцов П.А. Историческое обозрение Сибири, т. 1. СПб., 1886.

Большое Южно-Байкальское
1742 г., 27 июня, 05 ч 30 мин
Эпицентр в районе Южного Байкала (см. часть II);
M = (7,7); I_0 = (10)
[МО, О, АК, V-8, 21]

Как сообщается в каталоге [О], в архиве Главного управления Восточной Сибири обнаружено следующее описание: "Сего 1742 года, июня 16-го дня в городе Иркутске в первом и третьем часах дня было земли великое трясение, от которого в соборной церкви каменной с одной главы крест сломило, да при той соборной церкви с каменной колокольни главу сломило и учинило тому каменному зданию, на котором была колокольня, великие повреждения против середины; да в приходской Спасской церкви крест сломило, и из главы много кирпичей попадало, а в трапезнице учинило великую трещину. Звон колокольный во время землетрясения был сам собою. В доме же, где живут вице-губернаторы, все печи повредило и слетели трубы. В здании Иркутской провинциальной канцелярии каменные стены повредило, и как под дверьми, так и под окнами вывалились кирпичи. А у обывательских домов все трубы рассыпались, а печи тоже все повредило". По [V-8] "в здании земской избы и воеводской канцелярии сделаны значительные повреждения". Одновременно в [МО] сообщается о весьма сильном землетрясении 16(27) мая 1742 г. "в Иркутске и по всему Забайкалью", что явно относится к тому же событию.

Судя по приведенному описанию, сила сотрясений в Иркутске достигала 7-8 баллов. В сочетании со вторым сообщением это дает предположительную оценку положения эпицентра и магнитуды землетрясения. В районе эпицентра землетрясения наиболее вероятной для идентификации с ним является молодая ПСС Бабха [V-21] с длиной сейсмодислокаций 15 км и амплитудой смещения 9 м (M_l = 7,2; M_a = 8,7).

Цаганское
1862 г., 12 января, 07 ч 19 мин
(52,3° N; 106,7° E); h = 20(0-40); M = 7,5;
I_0 = 10
[А, АК, К3, МО, РП, СР, V-4,8,11,14,17,19]

Землетрясение началось легким толчком вечером 10 января 1862 г. 11 января возник сильный форшок, вызвавший значительные повреждения в Иркутске.

Главный удар сопровождался большими изменениями рельефа. Блок земной коры в районе Цаганской степи, от протоки Харауз до р. Энхалук, длиной 36 км и шириной до 20 км, опустился на 7-8 м ниже уровня оз. Байкал. С юго-востока этот блок ограничен четко выраженным сбросом с вертикальной амплитудой до 8 м. Со стороны озера опустившийся участок был отгорожен баром, который был прорван 13 января в трех местах, и хлынувшая на опустившийся участок вода образовала залив Провал площадью 203 км^2 (по измерениям 1862 г.).

В момент землетрясения в деревнях, расположенных на террасе над Цаганской степью и в Цаганской степи "людей и скот сбивало с ног, ... деревянные срубы из колодцев вылетали как пробки кверху, вода за ними до трех саженей в высоту" [1]. Во многих местах Цаганской степи земля вздулась буграми, в ней образовались трещины, из которых била вода с песком и илом.

Полоса сильных сотрясений (свыше 8 баллов) протягивается с северо-востока на юго-запад, располагаясь асимметрично в обширной зоне семи-восьмибалльных сотрясений. В Кударе купол церкви обрушился внутрь храма. В Селенгинске наблюдались земные волны, вода выбрасывалась из прорубей, колокола звонили, кресты на церкви наклонились в разные стороны. Лед на Гусином и Щучьем озерах весь растрескался, из трещин вылетала кверху вода с илом и галькой (сейши?). В Верхнеудинские попадало несколько дымовых труб, в каменных зданиях образовались более или менее значительные трещины и во многих домах выбиты стекла. В районе Иркутска наибольшие повреждения отмечены в Урике, где в каменной церкви было разорвано железное крепление и повреждены многие строения и в самом Иркутске, где по [V-4,8] почти во всех церквах образовались трещины на сводах и другие повреждения,...в каменных строениях сделались значительные трещины, во многих деревянных - растрескались и повалились трубы". На Ангаре потрескался лед.

Люди не могли держаться на ногах. В городе происходило растрескивание замерзшей земли. Продолжительность главной фазы колебаний в Иркутске была около 1,5 мин, ощутимые колебания происходили в течение получаса. Учитывая высокое качестве построек, силу сотрясений в Иркутске следует оценить до 8 баллов.

Заметные колебания наблюдались на большой площади: на севере до Киренска, на востоке до Александровского завода, на юге до Урги (Улан-Батор), на северо-западе до Нижнеудинска.

Магнитуда землетрясения оценивается как по радиусам далеких изосейст, $M_{макр}$ = 7,4, так и по параметрам сейсмодислокации, M_l = 7,5, M_a = 8,0, с хорошим совпадением оценок. Интенсивность сотрясения в эпицентре, видимо, достигала 10 баллов, хотя оценки по деформации поверхности земли (10-11 баллов) превышают оценки по повреждениям построек (около 9 баллов).

1. Сгибнев А.С. Отчет о действиях Сибирского отделения Императорского Русского географического общества за 1863 г. Спб., 1864.

Мондинское
1950 г., 4 апреля, 18 ч 44 мин 14 с
(51,77° N; 101,0°E); h = 20±15 M = 7,0;
I_0 = 9
[А, ВС, РП, СР, АК, V-7, 14]

Поверхностные эффекты в эпицентральной области охватили западную часть Мондинской впадины. Здесь на высоких (VI–IX) террасах левобережья р. Иркут в зоне Тункинского разлома возникла система кулисообразных сбросовых трещин северо-западной и субширотной ориентировки с общим протяжением до 2-2,5 км. Максимальная ширина трещин достигала 1-2 м, а вертикальная амплитуда смещения юго-западного крыла 0,3-0,8 м. В некоторых случаях трещинами были расколоты свободнолежащие глыбы гранита и гранито-гнейса, что говорит о большой концентрации и силе подземного удара. Движение по разрывам носило сбросово-сдвиговый характер. Основная зона сейсмодислокаций удалена от пос. Монды на 1,5-2 км.

В пос. Монды во время землетрясения развалились все кирпичные печи. В деревянных зданиях обрушились потолочные балки и крыши, что было вызвано их общим движением к северо-западу. У некоторых деревянных домов углы разошлись в пазах, вывалились стены, искривились оконные и дверные рамы, вертикальные столбы были сломаны на высоте 1-1,5 м. Многих спящих сбросило с кроватей. Жителями ощущались вертикальные толчки, что подтверждалось и подскакиванием отдельных предметов. Сила землетрясения здесь достигала 9 баллов. В ближайшем населенном пункте на территории МНР, в пос. Ханх, землетрясение ощущалось силой 7 баллов [V -7].

В Иркутске (240 км от эпицентра), а также в Мурэне (МНР, 225 км от эпицентра) сила землетрясения достигала 5 баллов. Магнитуда землетрясения определена заново по более полным инструментальным данным, оценка по макросейсмическим данным хорошо согласуется с этим определением ($M_{макр}$ = 6,9). Оценка магнитуды по параметрам сейсмодислокаций в этом случае оказывается несколько заниженной (M_l = 6,5; M_a = 6;4).

Муйское
1957 г., 27 июня, 00 ч 09 мин 30 с
(56,2°N; 116,4°E); h = 15±15 M = 7,6;
I_0 = 10
[А,Б, ЕЖ, ЖТ, СР, АК, V -14,16]

Эпицентральная область землетрясения приурочена к Намаракитской эмбриональной впадине Байкальского типа. В ходе землетрясения впадина опустилась минимум на 5-6 м и сдвинулась к западу, а прилежащая часть хр.Удокан поднялась на 1-1,5 м и сдвинулась к востоку на 1-1,2 м. В результате возникла сложная система сейсмодислокаций общей протяженностью около 30 км. Среди сейсмодислокаций преобладают сбросо- и взбросо-сдвиги, но существенное значение имели также трещины растяжения (до 7-8 м, в одном случае - до 19 м), следы сжатия - "крестовины", высотой до 3,8 м. Кроме того, обнаружены складки кручения, сейсмокупольные структуры, трещины скола и др.

Сейсмодислокации сосредоточены преимущественно с южной стороны впадины, что отражает ее общую структуру - односторонний грабен. Вследствие опускания впадины в ней образовалось оз.Новый Намаракит.

Необычайная интенсивность Муйского землетрясения нашла отражение в ряде сопутствующих явлений. Пассивное движение крыльев разломов наблюдалось до 90 км к востоку (в сторону сдвига хр. Удокан) и в 50 км к западу от эпицентральной зоны. Сейсмогравитационные смещения грунтов (обвалы, осыпи) наблюдались на площади более 50 тыс. км^2, на эпицентральном расстоянии до 350 км.

На бо́льших расстояниях наблюдалось изменение режима подземных вод. На местном курорте "Горячий ключ" в 180 км от эпицентра резко повысился дебит источника, а температура воды с 42 -43° повысилась до 47 -48°.

В г.Чита уровень глубоких подземных вод в трех скважинах пункта водоснабжения поднялся на 2 м, дебит их повысился с 60 до 100 м^3/час [V-16].

Эпицентральная зона землетрясения расположена в ненаселенной области. Здесь Р.А.Курушиным [1] обнаружены три лабаза (массивные срубы, укрепленные на спиленных стволах деревьев). Два из них - в 500 м от линии сейсмодислокаций и в 13 км от восточного фланга этой линии на северном склоне Намаракитского массива - сброшены со столбов и разрушены, третий - на расстоянии 13 км к северо-востоку от западного фланга системы - остался неповрежденным.

Интенсивность землетрясения в эпицентре оценивается по макросейсмическим признакам - в 9-10, по геоморфологическим - в 10-11 баллов, в среднем - 10 баллов.

В ближайших населенных пунктах - приисках Кедровом (50 км к западу от центра эпицентральной зоны) и Безымянном - разрушено много печей и большинство труб. В пос. Многообещающая Коса (около 30 км к западу от эпицентра) разрушена часть труб. Вся зона, примыкающая к эпицентру, отличается неравномерным распределением макросейсмических эффектов [V-16]. В г. Бодайбо (250 км от эпицентра) отмечено растрескивание печей, частичное разрушение труб, в отдельных домах - падение штукатурки. В г.Чита (490 км от эпицентра) в ряде зданий появились трещины, обвалилась штукатурка.

Общая площадь зоны ощутимых сотрясений превышает 2 млн. км^2. Магнитуда землетрясения определена заново по данным 7 сейсмических станций. Инструментальной магнитуде не противоречат оценки по макросейсмике ($M_{макр}$ = 7,6) и по параметрам сейсмодислокаций (M_l =7,6; M_a = 7,9).

1. Курушин Р.А. Сейсмотектоника центральной части Станового нагорья. Канд. дисс. Фонды ИЗК СО АН СССР, Иркутск, 1974.

IX. КУРИЛЫ

Составили Н.В. Левый, Л.Н. Поплавская

Обобщение сведений о макросейсмических проявлениях курильских землетрясений чрезвычайно затруднено из-за отсутствия площадных наблюдений. Результаты исследования формы и ориентации изосейст слабых курильских землетрясений показали, что эти изосейсты вытянуты вдоль Курильской островной дуги и имеют эллиптическую форму, причем максимальные радиусы изосейст направлены от флангов к центру островной дуги [1]. Для сильных землетрясений предпочтительнее обобщать материал макросейсмических наблюдений с помощью теоретических изосейст, придавая им эллиптическую форму и ориентируя их по простиранию двух возможных плоскостей разрывов [2].

Расчет теоретических изосейст проводился по формулам из [47] (см. часть I). При этом были использованы региональные значения коэффициентов уравнения макросейсмического поля:

$I = 1{,}5M - 4{,}5\lg R + 4{,}5.$

Каждое из двух семейств теоретических изосейст сравнивалось с имеющимися макросейсмическими данными, что давало определенную возможность выбора истинной ориентации.

Ниже приводятся данные по трем сильнейшим землетрясениям Курильской островной дуги. Для других сильных землетрясений, для которых имеются макросейсмические данные и построены теоретические карты изосейст, анализ выполнен аналогичным образом.

1. Левый Н.В. О горизонтальной сложности мантии и возможности субвергикального волновода в Курило-Камчатской зоне по макросейсмическим данным. - "Труды СахКНИИ", 1975, №30.
2. Аверьянова В.Н. Детальная характеристика сейсмических очагов Дальнего Востока. М., "Наука", 1968.

Землегрясение Токачи (Хоккайдо)
1952 г., 4 марта, 01 ч 22 мин 46 с
41,9° N; 143,7° E; h = 50 км; M = 8,3; I_0 = (10)
[А,СР,СЦ,АК,В(JMA), GR, ISS, US, IX-10, 12,25,28]

Максимальный эффект отмечен в провинции Токачи (Хоккайдо), где возникли искривления и разрывы железнодорожного полотна, трещины в туннелях, разрушения железобетонных и кирпичных заводских труб, разрушение мостов. Полностью разрушено 8-15% домов. Наблюдались оползни и обвалы. В 50 м от прибрежной линии образовались грещины длиной около 600 м и шириной до 30 см с вертикальным смещением до 10-25 см.

Макросейсмические данные получены из многих пунктов, построена карта изосейст. Максимальная интенсивность по совокупности данных - 9 баллов (VI баллов по шкале JMA)

Итурупское
1958 г., 6 ноября, 22 ч 58 мин 08,6 с
44,53° N;148,54° E; h = 40 км; M = 8,2;
I_0 =(9-10)
[Б,Б(ДВ), Еж, СР, АК,В(JMA), ISS, US, IX-3,18,19, 24,25]

Наибольший макросейсмический эффект от этого землетрясения наблюдался на о.Итуруп, далее вдоль островной дуги он быстро снижался. На о. Итуруп в большинстве зданий группы B значительные повреждения и разрушения; двигалась и падала мебель, появились трещины в цементных бассейнах рыбозаводов, сильные волнения в озерах и реках, изменение уровня грунтовых вод. Цунами до 4 м [IX -18]. Интенсивность 8-9 баллов.

На о. Кунашир и островах Малой Курильской гряды разрушились кирпичные печи и трубы, а также ветхие деревянные дома; наблюдались горные обвалы и оползни, исчезновение и появление новых горячих источников, изменение уровня грунговых вод; в долинах рек образовались трещины. Цунами до 5 м [IX -18]. Интенсивность 8 баллов.

Сопоставление георетических изосейст двух ориентаций с экспериментальными данными позволяет отдать предпочтение изосейсте, имеющей более крутую ориентацию относительно островной дуги.

Урупское
1963 г., 13 октября, 05 ч 17 мин 55,8 с
44,81° N; 149,54° E; h = 47 км; M = 8,1; I_0 =(9)
[Б,Б(ДВ), Еж, СР, АК, В(JMA), ISS, GR, US, IX-3, 11, 24,27]

Максимальный макросейсмический эффект от этого землетрясения наблюдался на о.Уруп [IX -11], однако надежно оценить этог эффект представляется затруднительным, так как остров чрезвычайно мало населен. Краткие сведения, позволяющие оценить балльность, сводятся к следующему: наблюдались многочисленные камнепады и осыпи; обрушивались глыбы весом до 50 т; наблюдалось изменение уровня грунтовых вод; в единственном жилом здании на мысе Ван-дер-Линда (тип B) хлопали двери, трещали стены, в углах здания образовались трещины; лопнуло штормовое стекло толщиной 7-8 мм; в бане обрушилась печная труба. Цунами до 4,5 м [IX -11,27]. Судя по этим данным, интенсивность этого землетрясения на о. Уруп был не менее 8 баллов.

На островах Матау и Симушир отмечался гул, обвалы на склоне оврагов и сопок, выделение сернистых газов (оз. Бирюзовое), падение высячих и опрокидывание неустойчивых предметов, появление трещин в печах, разрушение части труб. Цунами до 1 м [IX -11,27]. Изосейсты были, по-видимому, ориентированы субмеридионально.

X. КАМЧАТКА

Составила Л.Г. Шумилина

1737 г., 17 октября, 15 ч 30 мин
(51,1°N; 158,0° E); h = (40) км; M = (8,3);
I_0 = (10)
[МО, СР, СЦ, ФКГ, X -15; 42, 47]

В третьем часу утра 6 (17) октября 1737 г. в Тихом океане у берегов Северных Курильских островов и Юго-Восточной Камчатки произошло катастрофи-

ческое землетрясение, которое вызвало огромное цунами.

Из рапортов С.Крашенинникова и из его книги [X-15] следует, что на о.Шумшу "земля так жестоко тряслася, что от него многие балаганы попадали, и людям стоять невозможно было... Около Лопатки и на Аваче трясение... очень жестоко было, что многие балаганы оттого попадали... В Большерецком остроге октября 6-го дня в 3 часу пополуночи земля один раз тряслася, только не очень сильно..."

Из описания Крашенинникова следует, что скорее всего сила землетрясения на Шумшу, Парамушире и в Авачинской губе равнялась примерно 9 баллам, в Большерецком остроге ⩽ 5 баллов.

Еще более впечатляющим было действие образовавшегося в результате этого землетрясения цунами. Высота его на Шумшу и Парамушире (район Северо-Курильска) равнялась, по Крашенинникову, 30 саженям (~50 м): "... а при том взлилось воды на берег в вышину сажен на 30..." На юго-восточном побережье Камчатки "как вода убежала, то иноземцы и мест узнать не могли, на которых их жилища были, потому что многие низменные места буграми, а бугры низменными местами зделало... А между рекою Вилючиком и Авачинской губою новую небольшую губу зделало..." По-видимому, цунами имело $i = 4$ (см.стр.427).

Эпицентр, определенный по макросейсмическим данным, имеет координаты $\zeta = 51^{\circ}$N; $\lambda = 158^{\circ}$E при нормальной глубине очага. Магнитуду этого сильнейшего землетрясения приняли равной 8,5. Горизонтальная протяженность очага не менее 300 км. За этим землетрясением последовал мощный рой афтершоков, продолжавшийся до весны 1738 г.

1792 г., 22 августа, 18 ч 00 мин
(54,0°N; 162,0° E); h = (20) км; M = (8,2);
I_0 = (11)
[МО, СР, СЦ; ФКГ, X-6,7; 9,26, 28, 47]

По данным [МО, X -28 и др.] 12 (23) августа 1792 г. в 5 ч утра в Петропавловском порте, Нижне-Камчатске, Паратунке и по всему восточному берегу Камчатки в течение почти одной минуты происходили колебания, подобные волнам.

В Петропавловске "секретарь экспедиции Биллиснега Сойер был опрокинут на землю". Вода в гавани так сильно волновалась, что была похожа на кипящую. Сила примерно 8 баллов (?). В Паратунке в земле во многих местах образовались трещины, из которых извергалась на значительную высоту вода с песком. Все дома в селении были повреждены в большей или меньшей степени, один балаган был опрокинут, несколько печей были разрушены, все образа в церкви вывалились из своих рам (8-9 баллов).

В Нижне-Камчатске жители были чрезвычайно напуганы землетрясением и не могли понять, откуда происходил предшествующий ему гул. Река Радуга, при впадении которой в р.Камчатка расположен этот город, внезапно высохла. Землетрясение продолжалось около часа, в некоторых местах почва дала трещины, а в других осела. Колокола двух церквей звонили сами собой, треск и шум от падающих и разрушаемых зданий соединялись с воем собак и отчаянными воплями людей, ожидавших каждую минуту, что земля совершенно поглотит их город. По окончании землетрясения вода опять появилась в р.Радуга, в домах не было найдено ни одной целой печи, балаганы были большею частью разрушены, в одной из церквей нашли алтарь сдвинутым с места на фут. Ключевской вулкан извергал значительной величины столб черного дыма и издавал громовые звуки.

Описание землетрясения указывает на то, что в Нижне-Камчатске было не менее 10 баллов, с учетом плохих грунтовых условий - 9 баллов.

Если описания разрушений в Паратунке и Нижне-Камчатске относятся к одному и тому же землетрясению (в сохранившихся сообщениях есть некоторые неувязки), то горизонтальную протяженность очага следует предположить равной 350-400 км и магнитуду - 8,2 при нормальной глубине очага.

1904 г., 25 июня, 14 ч 45 мин 36 с
52,0°N; 159,0° E; h = (30) км; M = 7,7;
I_0 = (10);
25 июня, 21 ч 00 мин 30 с
52,0°N; 159,0°E; h = (30) км; M = 7,7;
I_0 =(10)
[Б, СР, ФКГ, BCIS, GR, X-17, 33, 35]

В Петропавловске сильные землетрясения, сопровождавшиеся цунами в Авачинской бухте.

"Приамурские ведомости" от 19 и 22 апреля 1905 г. сообщили: "В три часа утра (мест.вр.) 25 июня 1904 года весь Петропавловск проснулся от страшного подземного грохота, от которого дрожали дома, лопались стекла, падали на крыши печные трубы. Почва при этом колебалась в горизонтальном направлении так сильно, что ее колебания ощущались под ногами после того, как перепуганные петропавловцы выбегали из трещавших и шатавшихся домов. Явление продолжалось более минуты. В семь часов утра землетрясение повторилось. На этот раз оно сопровождалось следующими явлениями: на зеркальной поверхности Авачинской бухты поднялся огромный вал, который, достигши берега, отбросил стоявшие на нем лодки и шлюпки на 30 саженей дальше; прибрежные скалы, окружающие створ Авачинской бухты, трескались, и глыбы скал с грохотом падали в море. Под землею, в направлении от Сигнальной горы к Авачинской сопке, в описываемый момент пронесся какой-то страшный гул, точно залп из множества пушек. Коряцкая и Авачинская сопки задышали, и подземные толчки продолжались весь день 26 июня с перерывами меньше часа. Дальнейшие затем толчки хотя и продолжались с большими или меньшими промежутками весь день 26 и 27 июня, но стали слабее, а затем с 28 июня подземные удары прекратились".

Инструментальные данные показали, что наблюдатель метеостанции на Петропавловском маяке неточно записал время землетрясений.

Судя по описаниям, землетрясения имели в Петропавловске примерно 8 баллов.

1923 г., 3 февраля, 16 ч 01 мин 46 с
53,0°N; 161,0° E; h = (20) км; M = 8,5; I_0 = =(11)
[A, AK, CP, ФКГ, B(UPS, OTT) GR, X - 9, 18, 23, 24, 27, 33]

Катастрофическое землетрясение 3(4) февраля 1923 г. описано камчатским краеведом и наблюдателем сейсмостанции П.П. Новограбленовым [X-24]:

"В Петропавловске и Усть-Камчатске первые колебания, самые сильные за время землетрясения, продолжались 30-33 мин; в Островной, Колыгире, Жупанове и Семлячике оно продолжалось почти три дня, постепенно слабея; в бухте Ольга землетрясение продолжалось непрерывно около двух недель. В нижнем течении реки Камчатка землетрясение с небольшими перерывами длилось почти неделю".

После землетрясения на камчатское побережье на протяжении 450 км от Халактырки до Усть-Камчатска обрушились три волны цунами.

"В течение 10 мин дно бухты Колыгирь обнажилось и морская волна отступила от берега на две версты. Спустя несколько мгновений дно бухты вновь опустилось и вода со страшной силой и шумом бросилась на берег..."

"Лед на низком месте около Семлячика оказался выброшенным почти на одну версту четыреста сажен от берега; на возвышенностях лед остался на трехсаженной высоте над уровнем моря..."

Цунами достигло Гавайских островов.

Наибольший макросейсмический эффект наблюдался на побережье Кроноцкого залива и южном побережье Камчатского залива. "Охотники отметили случаи снежных обвалов и больших оползней; образовались трещины в снегу..." "Разрушились юрты, и не было возможности стоять на ногах..." (8-9 баллов, Δ =80-140 км).

В Усть-Камчатске, в бухтах Колыгирь и Островной разрушены печи, расшатаны здания (7-8 баллов, Δ = =100-140 км).

В Петропавловске разрушений не было, но ощущалось "сильное и продолжительное колебание почвы,.. замечено, что из малого Халактырского озера выпучило много земли и ила" (6 баллов, Δ = 160 км).

Землетрясение довольно сильно ощущалось в Козыревске и Ключах (Δ = 200 км, 6 баллов), едва заметным было оно в Тигиле (Δ = 400 км; 2-3 балла). Оно сопровождалось многочисленными повторными толчками.

XI. ЧУКОТКА

Составила **А.П. Лазарева**

1971 г., 22 августа, 15 ч 12 мин 38 с
66,2° N; 179,0° W; h = 10 км; M = 3,7;
I_0 = 5 [Б]

Землетрясение произошло в районе пос. Эгвекинот, где до 1965 г. по телесейсмическим данным землетрясения не наблюдались. По местному времени было 4 ч ночи, светло. Очень многие люди, живущие на первом, втором и третьем этажах, проснулись. Многие вышли на улицу. Скрипели полы, потолки и мебель, дребезжали стекла окон и посуда, колебались висячие предметы. Заметно раскачивался строительный кран. На третьем этаже замечен сдвиг мебели с мест, ощущение тряски всего здания в целом. Три наблюдателя слышали подземный гул, сопровождавший толчки, которых, по их мнению, было 2-4 с интервалами 2-4 с.

В пос. Конергино, расположенном в 50 км южнее Эгвекинота, землетрясение проявилось несколько слабее, но отмечен сильный порыв ветра и также был слышен гул.

В пос. Иультин (200 км севернее Эгвекинота) только один человек из ряда опрошенных рассказал, что он проснулся и заметил слабое колебание висячих предметов и скрип мебели.

В поселках Мыс Шмидта и Провидения (290 км на север и 390 км в направлении 35° E соответственно) землетрясение не было замечено населением.

Нешканское
1971 г., 5 октября, 01 ч 40 мин 42 с
67,4° N; 172,8° W; h = 13 км; M = 5,0;
I_0 =(6-7)
[Б, Еж, US, ISC]

Землетрясение произошло у побережья Чукотского моря, в районе Колючинской губы, где ранее регистрировались и более сильные землетрясения. По местному времени было 15 ч. В пос.Нешкан люди в испуге выходили из домов, скрипела мебель, колебался пол, был слышен гул, как от тяжелого трактора, проходящего по замерзшей земле.

На полярной станции "Остров Колючин", расположенной на другом берегу Колючинской губы, в 60 км к северо-западу от пос.Нешкан, землетрясение по впечатлению сейсмокорреспондента длилось около 60 с, был слышен шум перемещающихся камней (остров каменистый).

В пос. Нугепельмен (70 км на северо-запад от Нешкана) отмечена легкая вибрация домов, продолжительность колебаний около 60 с.

В пос. Уэлен (200 км на юго-восток от Нешкана) некоторые люди ощутили легкое покачивание, заметно качнулись висящие электролампочки. Продолжительность землетрясения наблюдатели оценивают в 3-4 с.

В пос. Иультин (240 км на запад от Нешкана) землетрясение было замечено многими людьми, находившимися в покое (лежали или сидели). Проявление было несколько сильнее, чем в Уэлене, хотя Иультин дальше от очага. Дребезжала посуда, скрипела и качалась мебель, качались открытые двери. Некоторые люди хватались за мебель для большей устойчивости во время колебания (на втором этаже). Некоторые отмечали вертикальное направление первого толчка, затем через короткое время еще несколько колебаний.

В поселках Эгвекинот, Конергино, Мыс Шмидта, Провидения землетрясение не было замечено.

ЛИТЕРАТУРА

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

А – Атлас землятрясений в СССР. М., Изд-во АН СССР, 1962.

АББ – Ананьин И.В., Бунэ В.И., Введенская Н.А. и др. Методика составления карты сейсмического районирования на примере Кавказа. ИФЗ АН СССР, 1969.

Ан – Ананьин И.В. Каталог землятрясений Северного Кавказа (по микросейсмическим данным). Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1963.
Ананьин И.В. Сейсмичность Северного Кавказа. М., "Наука", 1977.

Б – Сейсмологические бюллетени (отечественные):
Бюллетень Постоянной Центральной Сейсмологической Комиссии Российской АН, 1902–1908, 1911–1913 гг. Спб., (при необходимости специальной ссылки – ПЦСК) Bulletin des stations de I[e] classe du reseau seismique de l'URSS (1928–1937 гг.) М.–Л., Изд-во АН СССР, 1930–1937.
Бюллетень региональных сейсмических станций Крыма (1928–1939 гг.). М.–Л., Изд-во АН СССР, 1930–1939.
Бюллетень региональных сейсмических станций Кавказа (1933–1937 гг.). М.–Л., Изд-во АН СССР, 1938.
Бюллетень региональных сейсмических станций Средней Азии (1928–1939). М.–Л., Изд-во АН СССР, 1931–1940.
Бюллетень телесейсмических станций сейсмической сети СССР (1938–1939 гг.). М.–Л., Изд-во АН СССР, 1938–1940.
Бюллетень сейсмических станций СССР (1940 г.). М.–Л., Изд-во АН СССР, 1948.
Бюллетнь сейсмической сети СССР (1941–1951 гг.). М.–Л., Изд-во АН СССР, 1946–1953.
Бюллетень сети сейсмических станций СССР (1952–1961 гг.). М., Изд-во АН СССР, 1954–1964.
Сейсмологический бюллетень сети сейсмических станций СССР (1962–1963 гг.). М., Изд-во АН СССР. 1962–1963.
Сейсмологический бюллетень сети опорных сейсмических станций СССР (1964–1973 гг.) М., Изд-во АН СССР, 1965–1977.

Б(Гр) – Квартальный сейсмический бюллетень (1928–1948 гг.). Тбилиси, Изд-во Груз. ФАН СССР, 1928–1953. Сейсмический бюллетень региональных станций ГССР, т. I, II. Тбилиси, Изд-во Груз. ФАН СССР. 1955–1956.
Бюллетень сети сейсмических станций Кавказа (1958–1960, 1973 гг.). Тбилиси, "Мецниереба", 1963, 1973, 1974.

Б(Сиб) – Бюллетень землятрясений Сибири (1970–1972 гг.). Иркутск, Изд-во СО АН СССР, 1972–1974.

Б(ДВ) – Сейсмологический бюллетень Дальнего Востока (1962–1974 гг.). Новоалександровск, 1963–1976.

Б(Плк и др.) – Бюллетени сейсмических станций I класса (в скобках указано стандартное сокращенное название станции для индивидуальных ссылок, см. Сейсмологический бюллетень сети опорных сейсмических станций СССР): Пулково (Плк), 1912–1915, 1923–1927; Свердловск (Екатеринбург) (Свр), 1913–1916, 1923–1927; Иркутск (Ирк), 1902, 1912–1914, 1924–1927; Баку (Бк) – 1912, 1924, 1927; Ташкент (Тшк) – 1913–1915, 1923, 1924, 1927; Макеевка (Мкв), 1925–1927; Кучино (Кчн) – 1924–1927 Ленинград (Лд) – 1925–1927. Спб., Изд. Росс. АН, 1912–1916; Л. Изд. АН СССР, 1923–1928.
Бюллетени индивидуальных сейсмических станций СССР: Анапа (Анп), Грозный (Грз), Пятигорск (Птг), Самарканд (Смр) и др. Фонды ИФЗ АН СССР, 1923–1975.

Бюс – Бюс Е.И. Сейсмические условия Закавказья, ч. I, II, III. Тбилиси, Изд-во АН СССР. 1948, 1952, 1955.

Вв – Введенская Н.А. Каталог сильных землятрясений Тянь-Шаня. Фонды ИФЗ АН СССР. М., 1962.

ВС – Сейсмотектоника и сейсмичность юго-восточной части Восточного Саяна. Новосибирск, "Наука", 1975.

Г – Голинский Г.Л. Хронологический каталог ощутимых землятрясений Туркмении с 2000 г.до н.э. по 1973 г. Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1974.
Голинский Г.Л. Карточный каталог ощутимых землетрясений Туркмении с 2000 г. до н.э. по 1973 г. Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1974.

Гб – Губин И.Е. Закономерности сейсмических проявлений на территории Таджикистана. М., Изд-во АН СССР, 1960.

ГК – Гайский В.Н., Каток А.П. Список сильных землетрясений Таджикистана за 1895–1961 гг. – Приложение к отчету: " О сейсмотектоническом районировании Таджикистана". Фонды Ин-та сейсмост. строит. и сейсмологии АН ТаджССР (ТИССС), Душанбе, 1963.

Гр – Горшков Г.П. Тектонические землетрясения и сейсмическое районирование территории СССР. Фонды ИФЗ АН СССР, 1947.

ГТ – Горшков Г.П. Землетрясения Туркмении. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР," 1947, № 122.

Дж – Джанузаков К. Землетрясения Киргизии и сейсмическое районирование ее территории. Фрунзе. "Илим", 1964.

ДУЩ – Друмя А.В., Устинова Т.И., Шукин Ю.К. Проблемы тектоники и сейсмологии Молдавии, т. II. Кишинев, "Картя Молдовеняскэ", 1964.

Е – Евсеев С.В. Землетрясения Украины. Киев, Изд-во АН УССР, 1961.
Евсеев С.В. Интенсивность землетрясений Украины. – В кн.: Сейсмичность Украины. Киев, "Наукова думка", 1969.

Еж – Бюллетени сильных землетрясений СССР за 1957–1961 гг. – В кн.: Вопросы инженерной сейсмологии, вып. 2, 4, 7, 8, 9, М., Изд-во АН СССР, 1959, 1961–1964.
Землетрясения в СССР в ... году (ежегодники 1962–1973 гг.), М., "Наука", 1964–1976.

ЖМ – Жалковский Н.Д., Мучная В.И. 1. Каталог сильных ($K \geqslant 12$) землетрясений Алтае-Саянской зоны. 2. Некоторые результаты макросейсмических исследований сильных землетрясений Алтае-Саянской зоны. – В отчете: Сейсмичность Алтае-Саянской зоны по инструментальным наблюдениям за 1963–1972 гг. и макросейсмическим данным. Фонды ИГГ СО АН СССР, Новосибирск, 1974.

ЖТ – Живая тектоника, вулканы и сейсмичность Станового нагорья. М., "Наука", 1966.

З – Землетрясения в СССР. М., Изд-во АН СССР, 1961.

КЗ – Попов В.В. Каталог землетрясений Союза ССР, вып. I Крым. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1940, № 80 (1).
Попов В.В. Каталог землетрясений на территории СССР, вып. II. Сибирь. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1940, № 89 (2).
Спесивцева В.П., Горшков Г.П., Попов В.В. Каталог землетрясений на территории СССР, вып. III, Кавказ и Средняя Азия. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1941, № 93 (3).

КК – Карточный каталог землетрясений на территории СССР. Фонды ИФЗ АН СССР.

КЗКр – Каталог землетрясений Киргизии. Фонды Ин-та сейсмол. АН КиргССР.

КЗТд – Каталог землетрясений на территории Таджикистана за 1962–1973 гг. Фонды ТИССС АН ТаджССР.

КСА – Кондорская Н.В., Кисловская В.В. Каталог сильных землетрясений ($M > 5$) Средней Азии за 1902–1973 гг. Фонды ИФЗ АН СССР, 1974.

КСЭ – Каталог землетрясений КСЭ ИФЗ АН СССР, Фонды КСЭ, Талгар.

Кч – Кочетков В.М. Сейсмичность Якутии. М., "Наука", 1966.

Л – Линден Н.А. О карте сейсмичности Арктики. – В кн.: Сейсмологические и гляциологические исследования в период МГГ, № 2, М., Изд-во АН СССР, 1959.

М – Медведев С.В. Опыт нового районирования Молдавской ССР. – "Труды Геофиз. ин-та АН СССР", 1949, № 5 (132).

МГ – Масарский С.И., Горбунова И.В. Сейсмичность Джунгарии и Алтае-Саянской области. – "Труды ИФЗ АН СССР", 1964, № 32 (199).

ММ – Медведев С.В., Морозова Р.Н. Каталог землетрясений Крыма. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1962.

МО – Мушкетов И.В., Орлов А.П. Каталог землетрясений Российской империи. – "Зап. РГО", 26, Спб., 1893.
Мушкетов И.В. Материалы для изучения землетрясений России. вып. I, II. – "Изв. РГО", 27, вып. 1, 2; 35, Спб., 1891, 1899.

Мр – Мирошников Л.Д. О сейсмичности Приморья. – "Изв. ВГО", 1974, 106, вып. 6.

МШ – Морозова Р.Н., Шебалин Н.В. О землетрясениях Крыма 1800–1967 гг. (опыт критического каталога). – "Геофиз. сб.", 1968, вып. 26.

Н – Никитин П.Н. Хронология местных землетрясений Северного Кавказа. Фонды автора. Пятигорск, 1974.

НСТ – Непесов Р.Д. (ред). Сейсмичность Туркмении. Ашхабад, "Ылым", 1968.

О – Орлов А.П. О землетрясениях вообще и о землетрясениях южной Сибири и Туркестанской области в особенности. – "Труды об-ва естествоисп. Казан. ун-та", 1872, 3, № 1.

П – Попов И.И Землетрясения Крыма и прилегающих частей Черного моря. – В кн.: Геология СССР, VIII, М., "Недра", 1969.

Пл – Полумб А.Х. Очерк крымских землетрясений. Крымиздат, 1933.

Пн – Панасенко Г.Д. Сейсмические особенности северо-востока Балтийского шита. М., "Наука", 1969.

Р – Рустанович Д.Н. Сейсмичность территории Туркменской ССР и Ашхабадское землетрясение 1948 г. – В кн.: Вопр. инж. сейсмол., вып. 12. М., "Наука", 1967.

РП – Сейсмотектоника и сейсмичность рифтовой системы Прибайкалья. М., "Наука", 1968.

С – Соловьев С.Л. Общий обзор сейсмичности СССР. – В кн.: Землетрясения в СССР, М., Изд-во АН СССР, 1961.

См – Смирнов М.В. Каталог землетрясений в Крыму. Симферополь, Изд. об-ва по изуч. Крыма, 1931.

СОФ – Соловьев С.Л., Оскорбин Л.С., Ферчев М.Д. Землетрясения на Сахалине. М., "Наука", 1967.

СР – Сейсмическое районирование СССР. М., "Наука", 1968.

СС – Семенов П.Г., Семенова В.А. Каталог землетрясений, ощущавшихся на территории Таджикистана за период 1865–1940 и 1941–1952 гг. Сталинабад, Изд-во АН ТаджССР, 1958.
Семенов П.Г. Каталог землетрясений, ощущавшихся на территории Таджикистана за период с 1953 по 1969 гг. Фонды ТИССС АН ТаджССР, 1969.

Ст – Степанян В.А. Краткая хронология наиболее значительных землетрясений в исторической Армении и в прилегающих районах. Ереван, Изд-во Арм. ФАН СССР, 1942.
Степанян В.А. Землетрясения в Армянском нагорье и окрестностях. Ереван, 1964 (арм).

СУ – Бутовская Е.М., (ред.). Сейсмичность Узбекистана. вып. 1. Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1961.
Бутовсая Е.М., Захарова А.И., Иодко В.К. и др. Сейсмичность Узбекистана, вып. 2. Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1964.

СЦ – Соловьев С.Л. Проблема цунами и ее значение для Камчатки и Курильских островов. – В кн.: Проблема цунами. М., "Наука", 1968.

ФКГ – Федотов С.А., Кириллов Ф.А., Годзиковская А.А. Предварительный отчет о сейсмическом районировании участка строительства Кроноцкой ГЭС на Камчатке. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1968.

ЦП – Цхакая А.Д., Папалашвили В.Г. Сейсмические условия Кавказа. Тбилиси, "Мецниереба", 1973.

АК – Ananyin I.V., Kondorskaya N.V. Catalogue of the USSR Destructive Earthquakes with Intensity $\geqslant 8$ at theEpicentre. Фонды ИФЗ СССР, М., 1967.

В – Сейсмологические бюллетени зарубежных служб и станций (прочие сокращения см. [ISC]):
B(Btw) – Seism. Bull. Batawia Observ. Jawa, 1911–1917.
B(Can) – Bull. Seism. Serv. Canada, 1954–1965.
Seism. Serv. of Canada, West. div., Dominion Observ., 1926–1930, 1934–1936, 1951–1955, 1957–1959.
B(Chm) – Seism. Bull. Tyosen. Chemulpo.
B(Ind) – Earthquakes in Indonesia, 1959–1961.
B(Jen) – Monat. Erdbebenberichte seism. Stat. Jena, 1908–1912, 1948–1964.
B(JMA) – Seism. Bull. of Japan Meteorological Agency, 1957–1973. Tokyo, 1957–1974.
B(Kor) – Seism. Bull. Meteorolog. Observ. of the Government General of Korea. 1913–1917.
B(Ksr) – Annales, Observ. Ksara (Livan), 1911–1913, 1921–1949, 1955.
B(Ott) – Ottawa, Seism. Bull., 1911–1917, 1921–1941, 1946–1959.
B(Rdj) – Bol. Seism. observ. nat Rio de Janeiro, 1906–1939.
B(Riv) – Seism. Bull. Riverview College Observ., 1912–1915, 1924–1935, 1941–1955.
B(Ups) – Observ. Seism. Observ. Meteorol. Uppsala, 1920–1943, 1946–1955, 1957, 1966.
B(Zkw) – Bull. Seism. Observ. Zi–ka–wei, Chang–hai, China, 1911–1917, 1922–1923, 1925–1929, 1937–1940, 1943–1952.
BCIS – Bureau Central International Seismologique, Bull. Mensuel, Strasbourg, 1904–1973.
CBE – Shebalin N.V. (ed.) Catalogue of Balkan Earthquakes 1900–1970. UNDP/UNESCO Survey of Seismicity of the Balkan Region, Catalogue of Earthquakes, p. I, Skopje, 1974.
Hadžievski D., Kárník V. Catalogue of Balkan Earthquakes prior to 1900. UNDP/UNESCO Survey of Seismicity of the Balkan Region, Catalogue of Earthquakes, p. II, Skopje, 1974.
Shebalin N.V. (ed.) Isoseismal Maps of Balkan Earthquakes UNDP/UNESCO Survey of Seismicity of the Balkan Region, Skopje, 1975.
F – Florinesko A. Catalogue des tremblements de terre ressentis sur le territoire de la RPR; Bucuresti, 1958.
GR – Gutenberg B., Richter C.F. Seismicity of the Earth and Associated Phenomena. Princeton Univ. Press, 1954.
JMA – Catalogue of Major Earthquakes which Occurred in the Vicinity of Japan (1885–1950). Supplement of Seismol. Bull. Centr. Meteorol. Observ. Japan, for the Year 1950. Tokyo, 1952.

Catalogue of Major Earthquakes which Occurred in and near Japan (1926–1956) – "Seismol. Bull. Japan Meteorolog. Agency, Suppl. vol. I, Tokyo, 1958.

JR – Rothé J.P. The Seismicity of the Earth, 1953–1965, UNESCO, 1969.

ISC – Bull. of the International Seismological Centre (1964–1973). Edinburgh, Scotland, 1966–1975.

ISS – The International Seismological Summary, 1912–1963.

NO – Öcal N. Erdbebenkatalog der Türkei für die Jahre bis 1850 mit den Maximalintensitäten $I_0 \geqslant 7$. Istanbul, 1961.
Öcal N. Türkiyenin sismitesi ve zalzale Gögrfyasi 1850–1960. Istanbul, 1963.
Öcal N. Catalogue for Earthquakes in Tutkey 1960–1964. Istanbul, 1964.

R – Rethly A. A Kárpátmedenček Földrenqesei 455–1918. Akad. Kiado, Budapest, 1952.

RF – Renquist H. Finlands jordskalv. – "Fennia", Helsinki, 54, No. 1, 1930.

SA – Hodgson J.H., Bath M., Jensen H. et al. Seismicity of the Arctic. – "Annals of the International Geophysical Year", 30 (Seismology). Pergamon Press, 1964.

US – Seismological Reports, USA, 1924–1927.
Seismological Bulletin, US Coast and Geodetic Survey, 1942–1961.
Earthquake Data Report. US Coast and Geodetic Survey, 1962–1969; US National Oceanic and Atmospheric Administration, 1970–1973; US National Earthquake Information Service, 1973–1974.

VK – Kárník V. Seismicity of the European Area, v. I, II: Czehoslov. ac. Sci., 1968, 1971.

Z – Zátopek A. Zemětřesna prozorováni na Slovensku a bývv. Podkarpatské Rusi 1923–1938. Publ. Geofys. Ustavu v Praze. Spec. práce, 2, Praha, 1940.

U – Utsu T. Seismic Activity in Hokkaido and its Vicinity. – "Geoph. Bull. Hokk. Univ.", 1968, 20.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Часть I

Организационные основы, принципы, методика и техника составление нового каталога

1. Аранович З.И. О погрешностях в определениях координат крымских землетрясений. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1958, № 2.
2. Аранович З.И., Зарайский М.П., Якушева В.Н. Сейсмичность Анапского района по инструментальным данным. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1972, № 1.
3. Аранович З.И., Дубинский И.Б. Об оптимальной системе сейсмических наблюдений в Крыму. – В кн.: Сейсмические приборы, вып. 6, М., "Наука", 1972.
4. Архангельский В.Т., Введенская Н.А., Гайский В.Н. и др. Руководство по производству и обработке наблюдений на сейсмических станциях СССР, ч. 2. М., Изд-во АН СССР, 1954.
5. Балакина Л.М., Введенская А.В. и др. Поле упругих напряжений Земли и механизм очагов землетрясений. М., "Наука", 1972.
6. Бунэ В.И., Кулагин В.К., Соболева О.В. Сейсмический режим Вахшского района Таджикской ССР. Душанбе, Изд-во АН ТаджССР, 1965.
7. Бунэ В.И. О классификации землетрясений по энергии упругих волн, излученных из очага. – "Докл. АН ТаджССР", вып. 14, 1955,
8. Ванек И., Карник В., Кондорская Н.В. и др. Стандартизация шкалы магнитуд. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1962, № 2.
9. Голенецкая И.Г., Медведева Г.Я. Об оценке магнитуд землетрясений по наблюдениям сейсмических станций Прибайкалья. – В кн.: Магнитуда и энергетическая классификация землетрясений. М., ИФЗ АН СССР, 1974.
10. Захарова А.И., Кондорская Н.В. Об определении глубин очагов среднеазиатских землетрясений (в печати).
11. Инструкция о порядке производства и обработки наблюдений на сейсмических станциях Единой системы сейсмических наблюдений СССР. М., ИФЗ АН СССР, 1966.
12. Каток А.П. Некоторые вопросы анализа сейсмического режима Таджикистана. Фонды ТИССС АН ТаджССР, 1966.
13. Каток А.П. Об использовании номограммы Раутиан для энергетической классификации глубоких памиро-гиндукушских землетрясений. – В кн.: Магнитуда и энергетическая классификация землетрясений. М., 1974.
14. Кирнос Д.П., Харин Д.А., Шебалин Н.В. История развития инструментальных сейсмических наблюдений в СССР. – В кн.: Землетрясения в СССР. М., Изд-во АН СССР, 1961.
15. Кондорская Н.В. Выделение волны *sP* при неглубоких землетрясениях и ее использование для определения глубины очага. – "Труды Геофиз. ин-та АН СССР", М., 1956, № 36 (163).
16. Кондорская Н.В. Кинематические особенности первых вступлений сейсмических волн. – Vorträge der KAPG Tagung, N 14, Berlin, 1969.
17. Кондорская Н.В. Исследование основных параметров очагов землетрясений. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1970.
18. Кондорская Н.В., Аранович З.И. Методические основы оптимизации системы сейсмических наблюдений. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1971, № 7.
19. Кондорская Н.В., Аранович З.И., Старовойт О.Е. Состояние и перспективы развития сейсмических наблюдений в СССР. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1974, № 10.
20. Кондорская Н.В., Ашиткова Т.М., Мебель С.С. К вопросу о точности эпицентров. – В кн. Вычислительная сейсмология, вып. 5. М., "Наука", 1971.
21. Кондорская Н.В., Желанкина Т.С., Мебель С.С., Вартанова Л.Ю. Некоторые результаты применения электронной вычислительной машины при обобщении сейсмических наблюдений. – В кн.: Вычислительная сейсмология, вып. 1, М., "Наука", 1966.
22. Кондорская Н.В., Захарова А.И. К вопросу унификации определения координат очагов землетрясений Средней Азии. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1970, № 9.
23. Кондорская Н.В., Павлова Л.Н., Тараканов Р.З., Ким Чун Ун. О годографе сейсмических волн от дальневосточных землетрясений. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1973, № 5.
24. Кулиев Ф.Т., Шебалин Н.В. О возможности статистической интерпретации балльности. – В кн.: Сильные землетрясения Средней Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
25. Левицкая А.Я., Лебедева Т.М. Годограф сейсмических волн Кавказа. – "Кварт. сейсм. бюл.", 21, № 1–4, Тбилиси, 1953.
26. Лукк А.А., Нерсесов И.Л. Глубокие памиро-гиндукушские землетрясения. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1966 г., М., "Наука", 1970.
27. Магнитуда и энергетическая классификация землетрясений, т.I, II. М., ИФЗ АН СССР, 1974.
28. Маламуд А.С. Использование длительности колебаний для энергетической классификации землетрясений. – В кн.: Магнитуда и энергетическая классификация землетрясений. М., ИФЗ АН СССР, 1974.
29. Медведев С.В. Международная шкала сейсмической интенсивности. – В кн.: Сейсмическое районирование СССР. М., "Наука", 1968.
30. Медведев С.В., Ершов И.А., Попова Е.В. Проект шкалы для определения интенсивности землетрясений. – В кн.: Сейсмическая шкала и методы измерения сейсмической интенсивности. М., "Наука", 1975.
31. Методические рекомендации по сейсмическому районированию территории СССР. М., ИФЗ АН СССР, 1974.
32. Охоцимская М.В. Зависимость между m_{PV} и M_{LH} при различной глубине очага землетрясения. – В кн.: Магнитуда и энергетическая классификация землетрясений. М., ИФЗ АН СССР, 1974.
33. Панасенко Г.Д. Землетрясение в Кандалакшском заливе Белого моря 20 мая 1967 г. – В кн.: Новейшие и современные движения земной коры восточной части Балтийского щита. Петрозаводск, Ин-т геологии Кар. ФАН СССР, 1974.
34. Раутиан Т.Г. Затухание сейсмических волн и энергия землетрясений. – "Труды ТИССС", 1960, № 7.
35. Ризниченко Ю.В. (ред.). Методы детального изучения сейсмичности. – "Труды ИФЗ АН СССР", 1960, № 9 (176).
36. Розова Е.А. Составление годографа и определение основных сейсмических элементов для Средней Азии. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1936, № 72.
37. Розова Е.А. Эпицентры землетрясения Средней Азии. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1947, № 123.

37а. Синхронистические таблицы для перевода исторических дат по Хиджре на европейское летосчисление. Пояснения И. Орбели. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1962.

38. Соловьев С.Л. Магнитуда землетрясений. – В кн.: Землетрясения в СССР. М., Изд-во АН СССР, 1961.
39. Соловьев С.Л. Сейсмические условия возникновения цунами. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1970.
40. Соловьев С.Л., Шебалин Н.В. Определение интенсивности землетрясений по смещению почвы в поверхностных волнах. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1957, № 7.
41. Соловьева О.Н. Классификация глубокофокусных землетрясений Дальнего Востока по магнитуде. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1975.
42. Соловьева О.Н., Волков И.Е. Определение магнитуды глубокофокусных землетрясений Охотского моря и Курильских островов. – В кн.: Магнитуда и энергетическая классификация землетрясений. М., 1974.

42а. Солоненко В.П. Палеосейсмология. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1973, № 9.

43. Твалтвадзе Г.К. Строение земной коры в Грузии по сейсмическим данным и построение систем теоретических годографов. Тбилиси, "Мецниереба", 1960.
44. Цибульчик Г.М. О годографах сейсмических волн и строении земной коры Алтае-Саянской области. – В кн.: Региональные геофизические исследования в Сибири. Новосибирск, "Наука", 1967.
45. Шебалин Н.В. Замечания о преобладающих периодах, спектре и очаге сильного землетрясения. – В кн.: Вопросы инженерной сейсмологии, вып. 14. Сейсмические исследования для строительства. М., "Наука", 1971.
46. Шебалин Н.В. Методы использования инженерно-сейсмологических данных при сейсмическом районировании. – В кн.: Сейсмическое районирование СССР. М., "Наука", 1968.
47. Шебалин Н.В. Макросейсмическое поле и очаг сильного землетрясения. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1969.
48. Шебалин Н.В. К оценке максимальной сейсмической опасности Крымско-Таманского региона. – В кн.: Сейсмичность, сейсмическая опасность Крыма и сейсмостойкость строительства. Киев, "Наукова думка", 1972.
49. Шебалин Н.В. Очаги сильных землетрясений на территории СССР. М., "Наука", 1974.
50. Шебалин Н.В. Об оценке сейсмической интенсивности. – В кн.: Сейсмическая шкала и методы измерения сейсмической интенсивности. М., "Наука", 1975.
51. Ambraseys N.N. Value of historical records of earthquakes. – "Nature", 1971, 232, N 5310.
52. Flin E.A., Engdahl E.R. A Proposed Basis for Geographical and Seismic Regionalization. – "Review of Geophysics", 1965, 3, N 1.
53. Gutenberg B., Richter C.F. Magnitude and Energy of Earthquakes. – "An. di Geofisica", 1956, 9, N 1.

Часть II

Сейсмологические данные по регионам

I. Карпаты

1. Архивные материалы Закарпатского областного архива. Фонды 16, 25, оп. 1, ед. хр. 663, 666.
2. Василенко Е.М., Иващук А.И., Костюк О.П. и др. Береговское землетрясение 24.X 1965 и его последствия. – В кн.: Сейсмичность Украины. Киев, "Наукова думка", 1969.
3. Васильев П. Сейсмичность Южной России и прилегающих к ней стран в связи с тектоникой. – "Зап. Новороссийского об-ва естествоисп." вып. 31, Одесса, 1908.
4. Газетные сообщения: "Берег" (№ 8, 12. I 1908), "Ung" (№ 5, 3.X 1895).
5. Горшков Г.П. Землетрясения на территории Советского Союза. М., Геогеографиздат, 1949.
6. Друмя А.В. (ред.). Новые данные по сейсмичности и тектонике территории Молдавской ССР. Кишинев, "Штиинца", 1975.
7. Друмя А.В., Евсеева К.Т., Кривенцов Ю.М. и др. Карпатское землетрясение 10 января 1965 г. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1965, № 8.
8. Евсеева К.Г., Подымова И.С., Попов В.М. Карпатские землетрясения 1966–1967 гг. с $M > 4$ по данным опорной сейсмической станции "Кишинев". – В кн.: Землетрясения в СССР в 1967 г. М., "Наука", 1970.
9. Иосиф Т., Раду К. Характеристика обусловленных напряжений глубокого очага во Вранче. – "Изв. АН МССР", 1962, № 4.
10. Каталог карпатських землетрусів, № 7–13 (10–16), 1961–1967, Киев, "Наукова думка", 1964, 1968, 1971.
11. Костюк О.П., Руденская И.М. Сейсмичность Карпат в 1965 г. – В кн.: Сейсмичность Украины. Киев, "Наукова думка", 1969.
12. Линден Н.А. Каталог глубокофокусных землетрясений по данным сейсмической сети СССР 1909–1944 гг. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1947, № 124.
13. Медведев С.В. О последствиях карпатских землетрясений 1940 г. – "Труды Геофиз. ин-та АН СССР", 1948, № 1 (128).
14. Попов В.В. Сейсмичность УССР и Бессарабии и связь землетрясений Юго-Запада СССР с карпатскими очагами. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1938, № 79(7).
15. Попов В.М. Макросейсмические данные карпатских землетрясений 1963 и 1965 гг. и сейсмическое микрорайонирование г. Кишинев. – В кн.: Новые данные по сейсмологии Молдавии. Кишинев, "Картя Молдовеняскэ", 1968.
16. Петреску Г., Раду К. Сейсмичность территории Румынской Народной Республики за период 1901–1960 гг. – "Изв. АН МССР", 1962, № 4.
17. Сагалова Е.А. Карпатский землетрус 25.V 1912 р. – В кн.: Каталог карпатських землетрусів, № 4(7), 1958, Киев, Изд-во АН УССР, 1960.
18. Сагалова Е.А. Про землетрус 10 травня 1950 р. в районі Сторожинця. – В кн.: Каталог карпатських землетрусів, № 6(9), Киев, Изд-во АН УССР, 1963.
19. Сагалова Е.А. Землетруси Буковини. – В кн.: Каталог карпатських землетрусів, № 7–8 (10–11), 1961–1962, Киев, "Наукова думка", 1964.
20. Сагалова Е.А. Использование результатов изучения сейсмичности района Вранча для сейморайонирования территории Украины. – В кн.: Сейсмичность Украины. Киев, "Наукова думка", 1969.
21. Сагалова Е.А. К вопросу о сейсмическом районировании территории Буковины. – В кн.: Сейсмичность Украины. Киев, "Наукова думка", 1969.
22. Сигалова Р.М. Изосейсты землетрясений на Украине. – В кн.: Каталог карпатских землетрусів, № 6(9). 1960, Киев, Изд-во АН УССР, 1963.
23. Сухов И.М. К вопросу о балльности г. Кишинев и сейсмическое районирование Молдавии. Фонды Ин-та геологии АН МССР, Кишинев, 1960.
24. Шохер В.О. Тищенко В.Г., Попов В.В. Карпатские землетрясения 22.X и 10.XI 1940 г. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1941.
25. Atanasiu I. Cutremurele de pamint din Romania. Bucuresti, 1961.
26. Constantinescu L., Georgescu C., Radu C. About a shallow earthquake in Romania. – "Revue Roumanie de geo-

logie, geophysique, geographie. Serie de geophysic", 1970, 15, N 2.
27. Constantinescu L., Enescu D. Relatii energie-magnitudineintensitate pentru cutremurele Carpatice. Parametri seismic al regiinii Vrancea. – "Studii si cercetari de geogizica", 1963, 2, N1.
28. Fodtani Közlong. 42, Budapest, 1912.
29. Fuchs C.W. Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885, Sitzungsberichte der Mathematisch–Natur–Wissenschaftlichen Klasse der K.A. der Wissenschaften, 42 Abt., 1, Wien, 1886.
30. Karnik V., Michal E., Molgar A. Erdbebenkatalog der Tschechoslowakei bis zum Jahre 1956. – "Tr. Inst. Geophys. Ac. Tchecosl. Sc.", 1957, 69.
31. Kreutz F. Rzecz o trzesieniu ziemi oraz opis trzesienia ziemi w Galicji Wschodniej, 1975. – "Kosmos", 1976, 1.
32. Laska W. Die Erdbeben Polens. Mitteilungen der Erdbeben-Komission der Kais. Akademie Der Wissenschaften in Wien, 8, 1902.
33. Laska W. Nachträge zum Erdbebenkatalog von Polen. Mitteilungen der Erdbeben–Komission der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 28, 1905.
34. Lisk X. Ulryk Werdum i dziennik podrozy jego po Polsce w latach 1670–1672. – "Przewodnik naukowy i liter.", Lwow, 1876.
35. Moisisowicz E. Mitteilungen der Erdbeben-Komission der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 25, 1904.
36. Montandon F. Les tremblements de terre destructeus en Europe. – In: Catalogue par territoires seismiques de l'an 1000 a 1940. Geneve, 1953.
37. Petrescu G., Radu C. Seismicitatea teritoriului R.P. Romine in perioada anteriora anului 1900. – "Probleme de geofizica", I, II, Acad. Rep. Pop. Romine, Bucuresti. 1963.
38. Petrescu G., Radu C. Сейсмичность и сейсмическое районирование территории РНР в период 1900 – 1958 гг. – "Studii si cercetari de astronomie si seismologie". 2, VI, 1961.
39. Rethly A. Termeszettudomanyi Közlöny, 46, Budapest, 1914.
40. Radu C. Regimul seismic al regiumii Vrancea. – "Studii si cercetari de geologie, geofizica, geografie. Seria geofizica", 1965, N 2. t. 3.
41. Stefanescu Gr. Cutremurele de pamint in Romania in timp de 1391 de ani, de la anul 455 pina la 1874. – "Anal. Acad. Rom. Mem. Sect. Stiinte (II)", 24, Bucuresti, 1902.
42. Popescu I.G. Cutremurele de pamant din Dobrogea. – "An. Dobr., 19, Cernanti, 1938.

IIа. Крым и Нижняя Кубань

1. Ананьин И.В., Зыбина И.А. Анапское землетрясение 12 июля 1966 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1966 г. М., "Наука", 1970.
2. Апостолов Л.Н. Географический очерк Кубанской области. – В кн.: Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа, вып. 23. Тифлис, 1897.
3. Аранович З.И. Землетрясения Крымского региона, методика их изучения, сейсмический режим. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1964.
4. Башкиров А.С. Антисейсмизм древней архитектуры, т. 4 (Юг СССР). – "Уч. зап. Калининск. гос. пед. ин–та", Калинин, 1948.
5. Бертье–Делагард М. Надпись времен императора Зенона. – "Зап. Одесского об–ва истории и древностей", 1889, 16,
6. Варданянц Л.А. Схема тектонического развития Кавказа. – В кн.: Труды Азово–Черноморской краевой геол. конференции, I, Ростов–Дон, 1935.
7. Вознесенский А.В. Землетрясения 1927 г. в Крыму. – "Природа", 1927, № 12.
8. Газетные сообщения: "Голос", "Заря Кавказа", "Иверия", "Кавказ", "Кавказский край", "Каспий", "Кубанские областные ведомости", "Кубань", "Новые обозрение", "Северная Кавказская правда", "Северный Кавказ", "Правительственный вестник".
9. Гёрц К.К. Исторический обзор археологических исследований и открытий на Таманском полуострове с конца восемнадцатого столетия до 1859 г. Преимущественно по неизданным источникам. М., Моск. арх. об–во, 1876.
10. Двойченко. Н.А. Черноморские землетрясения в Крыму. – "Зап. об–ва естествоиспыт. и любит. природы", 1928, 10.
11. Джанашвили М.Г. Землетрясения в прошлом. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1902, 15, вып. 5.
12. Ежемесячник метеорологического бюллетеня Тифлисской физической обсерватории. Тифлис, 1901, 1904–1909, 1911–1913, 1915.
13. Известия Кавказского отделения РГО, 14, вып. 2; 15, вып. 5, 16, 17, 23, 24. Тифлис, 1901–1904.
14. Известия общества любителей изучения Кубанской области, № 1–5, Екатеринодар, 1899–1912.
15. Кондараки В.Х. Универсальное описание Крыма, 2, ч. 4. Спб., 1875.
16. Лавришев А. Исторические записи о землетрясениях, бывших на Кавказе. – Газ. "Кавказ", № 41, 1865.
17. Латышев В.В. Сказания греческих и римских писателей о Скифии и Кавказе. – "Вестник древней истории", 1947, вып. 1.
18. Левицкая А.Я. О крымских землетрясениях по данным сейсмических станций Крыма. – "Труды Сейсмол. ин–та АН СССР", 1948, № 127.
19. Маркевич В.И. Летопись землетрясений в Крыму. – В кн.: Черноморские землетрясения и судьбы Крыма. Симферополь, Крымиздат, 1928.
20. Лебедева Т.М., Майсурадзе О.М. Анапское землетрясение 12 июля 1966 г. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1969, № 7.
21. Паллас П.С. Путешествие по Крыму в 1793–1794 гг. – "Зап. Одесского об–ва истории и древностей", 1881–1883, 12, 13.
22. Петренко М.И. Землетрясения на Северном Кавказе по газетным данным. Листовка краеведа. Усть–Лабинск, 1938.
23. Райко Н.В. Пятигорская сейсмограмма Кубанского землетрясения. – "Труды Бальнеол. ин–та", 3, Пятигорск, 1926.
24. Райко Н.В. Эпицентральная зона Крымских землетрясений. –"Труды Сейсмол. ин–та АН СССР", 1930, № 3.
25. Сейсмологические данные по Украине. Каталог землетрясений Крымско–Черноморского региона за 1963–1967 гг. Киев, "Наукова думка", 1969.
26. Слудский А.Ф. Таблица крымских землетрясений. – Газета "Красный Крым", № 228, 2.X 1927.
27. Слудский А.Ф. Исторический очерк землетрясений в Крыму. – "Крым", № 1–5, 1928.
28. Сообщения о землетрясениях. Архив сейсм. ст. "Пятигорск" ИФЗ АН СССР.
29. Сумароков П.А. Записки по годам, градусам тепла и холода. – Прилож. к кн.: Досуги крымского судьи, ч. I, II. Спб., 1803–1805.
30. Филицын Е.Ф. Некоторые сведения о грязевых вулканах Таманского полуострова. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1882, 3.
31. Шимановский С.В. Сообщение о Крымском землетрясении 12 сентября 1927 г. – В кн.: Черноморские землетрясения и судьбы Крыма. Симферополь, Крымиздат, 1928.
32. Ярославцев П.Н. Сейсмическая деятельность на Кубани. Екатеринодар, 1910.
33. Ярославцев П.Н. Сейсмическая деятельность на Кубани с 1794 по 1927 гг. – "Труды Кубанского с/х ин–та", 8, Краснодар, 1928.
34. Choiecky E. Wspominania zpodrozu pro Krymie. Warszawa, 1845.
35. Muralt M. Essai de chronographie bysantine pour servir à l'examen des annales du Bas-empire et particulierement des chronographes slavons de 395 à 1057. St–Petersburg, 1855.
36. Stefanescu Gr. Cutremurele de pamint in Romanie in timp de 1391 de ani, de la anu 1 455 puna la 1874. – "Anal. Acad. Rom. Mem. Sect. Stiinte (II)", 1902, 24.
37. Stevan Ch. Extrait d'une lettre en tremblement de terre en Crime 1832. – "Bull. Soc. Nat. de Moscow", 1832, 4, N 1.
38. Choiecky E. Wspominania zpodrozy pro Krymie. Warszawa, 1845.

IIб. Кавказ

1. Абдальян С. Великое землетрясение в Армении. – "Вестник знания", 1927, № 19.
2. Абих Г. Землетрясения в Шемахе и Эрзруме в мае 1859 г. – "Зап.Кавк.отд. РГО", 1862, кн. 5.
3. Айвазов И.В. Зависимость между балльностью, интенсивностью и глубиной очага для Кавказских землетрясений. – "Сообщ. АН ГССР", 1961, 26, № 2.
4. Айвазишвили И.В., Лебедева Т.М., Махатадзе Л.Н. и др. Землетрясение 3 января 1970 года в Боржомском районе. Тбилиси, "Мецниереба", 1973.
4а. Айвазишвили И.В., Ахалбедашвили А.М., Лебедева Т.М. и др. Землетрясение 3 января 1970 г. в Боржомском районе. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1970 г. М., "Наука", 1973.
5. Айвазишвили И.В., Папалашвили В.Г. К вопросу сейсмического районирования территории Кавказа. – "Труды ин–та геофиз. АН ГССР", 1973, 29.
6. Айрапетян О. Землетрясение. – Газ. "Советская Армения", № 256, 1926 (арм.).
7. Айривенци М. Матенадаран. Рук. № 528 (арм.).
8. Акты, собранные Кавказской археологической комиссией, вып. 1–5. Тифлис, 1866–1869.
9. Алишан Г.Г. Ширак. Венеция, 1898 (арм.).
10. Ананьин И.В. Аргунское землетрясение 2 марта 1966 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1966 г. М., "Наука", 1970.
11. Ананьин И.В. Северный Кавказ. – В кн.: Сейсмическое районирование СССР. М., "Наука", 1968.
12. Агамирзоев Р.А., Вейсов А.Б., Золотовицкая Т.А., Каспаров В.А. Мыхтекянские землетрясения 25 и 31 августа 1965 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1965 г. М., "Наука", 1967.
12а. Агамирзоев Р.А., Джафаров Р.Д., Гюль Э.К., Золотовицкая Т.А. Исмаилинские землетрясения 5 и 9 февраля и 17 июня 1968 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1968 г. М., "Наука", 1972.
13. Ананьин И.В., Кулиев Ф.Т. Касумкентское землетрясение 20 апреля 1966 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1966 г. М., "Наука", 1970.
14. Анеци (Самвел Анеци). Собрание работ летописцев. Вагаршапат, 1898 (арм.); Матенадаран, № 5120, № 5619 (арм.).
15. Апостолов Л.Я. Географический очерк Кубанской области. – В кн.: Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа, вып. 23. Тифлис, 1897.
15а. Апостолов Л.Я. Землетрясения в Ставрополе. – Газ. "Сев. Кавказский край", № 503, 1912.
16. Архивные материалы Дагестанского центрального республиканского архивного управления МВД, Махачкала.
17. Архивные материалы Гос.архива АрмССР, Ереван.
18. Архивные материалы Гос.архива г.Ленинакана.
19. Архивные материалы Областного архивного управления, Грозный.
20. Архивные материалы Северо–Осетинского центрального республиканского архивного управления МВД, Орджоникидзе.
21. Архивные материалы Ставропольского архивного управления МВД, Ставрополь.
22. Асманов О.А., Идармачев Ш.Г., Левкович Р.А. Чиркейское землетрясение 8 июня 1972 г. – В кн.: Бюллетень сети сейсмических станций Кавказа. Тбилиси, "Мецниереба", 1974.
23. Ахалбедашвили А.М. Хашмское землетрясение 17 июня 1967 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1967 г., М., "Наука", 1970.
24. Ахмедов Д., Вагабов М., Магомедов М. Дагестан 14 мая 1970 г. Махачкала, Дагестанское кн. изд–во, 1970.
25. Бабаян Т.О. Сейсмическое микрорайонирование территории города Ленинакана. Фонды ИГИС АН АрмССР, Ленинакан, 1973.
26. Баграмян А.Х., Папалашвили В.Г., Пирузян С.А., Шагинян С.С. Спитакское землетрясение 30 января 1967 г. – В кн.: Землетрясение в СССР в 1967 г. М., "Наука", 1970.
26а. Баграмян А.Х., Карапетян Н.К., Лебедева Т.М. и др. Зангезурское землетрясение 9 июня 1968 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1968 г. М., "Наука", 1972.
27. Баталин Ф. Пятигорский край и Кавказские минеральные воды. Спб., 1861.
28. Башкиров А.С. Антисейсмизм древней архитектуры, т. 4, (Юг СССР). – "Уч. зап. Калининск. гос.пед.ин–та", Калинин, 1948.
29. Беляев С., Шимановский С., Соловьев П. Еженедельный бюллетень Тифлисской сейсмической станции I разряда за 1912–1916 гг.
30. Богданович К.И. Несколько замечаний о землетрясении в Шемахе 30 января 1902 г. – "Изв. ПЦСК", 1903, 1, вып.2.
31. Бюс Е.И. Ахурянское землетрясение 25 января 1935 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 13, № 1–4, Тбилиси, 1947.
32. Бюс Е.И. Западно–Грузинское землетрясение 13 сентября 1948 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 16, № 1–4, Тбилиси, 1950.
33. Бюс Е.И. Землетрясения в Тбилиси. – "Труды Ин–та физики и геофизики АН ГССР", 1947, 10.
34. Бюс Е.И. К вопросу о влиянии землетрясений на Кавказе на источники. – "Труды Ин–та физики и геофизики АН ГССР", 1946, 9.
35. Бюс Е.И. Мегрело–Сванское землетрясение 7. XI 1930 г. – "Кварт. сейсм.бюлл.", 12, № 4. Тбилиси, 1947.
36. Бюс Е.И. Михайлово–Аджикендское землетрясение 19.IX 1942 г. – "Кварт. сейсм.бюлл.", 13, № 1–4, Тбилиси, 1947.
37. Бюс Е.И. Рой июньских землетрясений 1941 г. в Мингрелии. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 12, № 4, Тбилиси, 1947.
38. Бюс Е.И. Черноморское землетрясение 21 октября 1905 г. и некоторые замечания о макросейсмическом определении глубины фокуса. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 11, № 4. Тбилиси, 1941.
39. Бюс Е.И. Черноморско–Сухумское землетрясение 19 января 1935 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 12, № 4. Тбилиси, 1947.
40. Бюс Е.И., Гигинейшвили В.М. Ленинаканское землетрясение 22. X 1926 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 12, № 2. Тбилиси, 1943.
41. Бюс Е.И., Лебедева Т.М., Цхакая А.Д. Аджикендское землетрясение 21 декабря 1938 г. – "Кварт.сейсм. бюлл.", 11, № 1. Тбилиси, 1940.
42. Бюс Е.И., Лебедева Т.М., Левицкая А.Я., Цхакая А.Д. Сейсмичность Кавказа. – В кн.: Землетрясения в СССР. М., Изд–во АН СССР, 1961.
43. Бюс Е.И., Рубинштейн М.М. Новые данные о рое землетрясений 1941 г. в Западной Грузии. – "Сообщ. АН ГССР", 1952, 13, № 9.
44. Бюс Е.И., Рубинштейн М.М. Новые данные о Табацкурском землетрясении 7–8 мая 1940 г. – "Сообщ. АН ГССР", 1953, 14, № 2.
45. Бюс Е.И., Цхакая А.Д. Материалы Ереванского землетрясения 7 января 1937 г. Тбилиси, Изд–во Груз. ФАН СССР, 1937.
46. Бюс Е.И., Цхакая А.Д. Табацкурское землетрясение в ночь с 7 на 8 мая 1940 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 12, № 3, Тбилиси, 1945.
47. Бюс Е.И., Цхакая А.Д., Чураян А., Назаров А. Ереванское землетрясение 7 января 1937 г. Тбилиси, 1937.
48. Вахушти. Описание царства Грузинского. География Грузии. Тбилиси, Изд–во ТГУ, 1941.
49. Варданянц Л.А. Землетрясения Кавказа и его глубинное строение. – "Изв. ВГО", 1946, 28, вып. 2.
50. Варданянц Л.А. Сейсмотектоника Кавказа. – "Труды Сейсмол. ин–та АН СССР", 1935, № 64.
51. Варданянц Л.А. Схема тектонического развития Кавказа. – В кн.: Труды Азово–Черноморской краевой геологической конференции, ч. 1, Ростов, 1935.
52. Варданянц Л.А., Левицкая А.Я. О землетрясении 6 апреля 1932 г. в Приказбекском районе Центрально–

го Кавказа. – "Изв. АН СССР. Отд. мат. и естеств. наук", 1933, 2.
53. Борисов Б.А., Рейснер Г.И. О сейсмо-тектоническом каталоге землетрясений Кавказа. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1974, № 9.
54. Вебер В.Н. О землетрясении в Ахалкалакском уезде 19. XII 1899 г. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1900, 13.
55. Вебер В. Шемахинское землетрясение 31 января 1902 г. – "Труды Геолог. ком. Новая сер.", 1903, вып. 9.
56. Вестник Кавказского Горного общества в Пятигорске. Пятигорск, 1916.
57. Вилип И.О. О некоторых землетрясениях весною 1912 года. – "Изв. ПЦСК", 1913, 6, вып. 1.
58. Гаджиев Б.И. Материалы к каталогу землетрясений. Фонд автора, Махачкала, 1974.
59. Газетные сообщения: "Голос", "Заря Кавказа", "Иверия", "Кавказ", "Кавказская здравница", "Кавказский край", "Каспий", "Кубанские областные ведомости", "Кубань", "Новое время", "Новое обозрение", "Правительственный вестник", "Пятигорская правда", "Пятигорское эхо", "Санкт-петербургские ведомости", "Северный Кавказ", "Северная Кавказская правда", "Ставропольская правда".
60. Гайдабеков М. Хронология истории Дагестана. Фонды ИИЯЛФЭ. Махачкала.
61. Герасимов А.П. Опросные и телеграфные сведения о некоторых землетрясениях, ощущавшихся в 1912 г. в пределах Российской империи. – "Бюлл. ПЦСК за 1912 г.", Петроград, 1914.
62. Герасимов А.П. Терское землетрясение 4 июля 1912 г. – "Бюлл. ПЦСК за 1912 г.", Петроград, 1914.
63. Гёрц К.К. Археологическая топография Таманского полуострова. Изд. 2-е. Спб., 1898.
64. Гласек С.В. Ежемесячные сведения о землетрясениях, отмеченных тройным горизонтальным маятником Рёбер-Элерта в Тифлисской физ. обс. – "Изв. Кавк.отд. РГО", Тифлис, 1900-1902.
65. Гласек С.В., Штеллинг П. Ежемесячные сейсм. бюлл. Тифлисской физ. обс. – "Изв. Кавк. отд. РГО", Тифлис, 1903-1911.
66. Гниловский В.Г. Землетрясения Ставропольской возвышенности. – В кн.: Материалы по изучению Ставропольского края, вып. 1. Ставропольское книжное изд-во, 1949.
67. Гниловский В.Г., Никитин П.Н. Землетрясение 12 ноября 1954 г. в предгорной полосе Западного Кавказа. – В кн.: Материалы по изучению Ставропольского края, вып. 8. Ставропольское книжное изд-во, 1956.
68. Горшков Г.П. Геологические условия Зангезурского землетрясения 27 апреля 1931 года. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1933, № 31.
69. Горшков Г.П. Зангезурская сейсмическая экспедиция АН СССР. – "Труды СОПС", Л., Изд-во АН СССР, 1932.
70. Горшков Г.П. Землетрясения на территории Советского Союза. М., Географгиз, 1949.
71. Гоцадзе О.Д. К исследованию Мадатапского землетрясения 1959 года. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1968, № 4.
72. Грикор Ереванци. Грич. Матенадаран. Рук. № 435, 1512 (Айсмаврук) (арм.).
73. Гусейнов Р. Сирийские источники XII-XIII вв. об Азербайджане. Баку, Изд-во АН АзССР, 1960.
74. Гюль Э.К., Касумов И.А. Особенности проявления ощутимых землетрясений Восточного Кавказа в 1972 г. – В кн.: Материалы конференции по изучению сейсмичности и глубинного строения Азербайджана (Баку, март 1973). Баку, "Элм", 1974.
75. Джабуа Ш.А., Кац А.З., Сафарян А.Н. и др. Краснополянское землетрясение 21-27 декабря 1955 года и его последствия. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1958, № 5.
76. Джавахишвили И. История Грузинского народа. Тбилиси, Изд-во ТГУ, 1928.
77. Джанашвили М. Землетрясения в прошлом. Историческая справка. – "Изв. Кавк.отд. РГО", 1902, 15.
78. Джибладзе Э.А. Каталог землетрясений Кавказа по инструментальным данным. Фонды Ин-та геофизики АН ГССР.
79. Добрыченко А.В., Зарайский М.П., Вандышева Н.В., Шебалин Н.В. Сочинский рой землетрясений 1969-1971 гг. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1971 г. М., "Наука", 1975.
80. Добровольский К.Н. Уроки Ленинакана (методы исследования прочности зданий, поврежденных землетрясением). – "Строительная промышленность", 1927, № 3.
81. Ежегодник Кавказского Горного общества. Пятигорск, 1900-1914.
82. Ежемесячник метеорологического бюллетеня Тифлисской физической обсерватории. Тифлис, 1901, 1904-1906, 1908, 1909, 1911-1913, 1915.
83-84. Ежемесячные сведения о землетрясениях, отмеченных тройным горизонтальным маятником Рёбер-Элерта в Тифлисской обсерватории в 1900, 1901, 1903-1909 гг. Прилож. к "Изв. Кавк. отд. РГО", Тифлис, 1906-1909.
85. Ереванское землетрясение 7 января 1937 г. Сейсмологическое и инженерное обследование. Фонды ТНИИС. Тбилиси, 1937.
86. Забудский А.Б. Обозрение Кавказского края по северную сторону Главного хребта в историческом, топографическом и статистическом отношении. Спб., 1831.
87. Закарая П.П. Труды Зугдидского этнографического музея. Тбилиси, "Мецниереба", 1947.
88. Закарая П.П. Цаишский архитектурный комплекс. Тбилиси, "Хеловнеба", 1956.
89. Зарайский М.П., Добрыченко А.В., Казин Э.А., Новицкая Н.А. Ставропольские землетрясения 2. X. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1971 г. М., "Наука", 1975.
90. Заргарян Н.А. Пояснительная записка к отчету по землетрясению в г. Ереване. Архив Ереванского горсовета, д. 103.
91-93. Землетрясение в Шатое. – Газ. "Грозненский рабочий", № 235; 9 октября 1928 г.; № 236, 10 октября 1928 г. № 240, 14 октября 1928 г.
94. Землетрясение 30 апреля в Ставропольской губернии и Кубанской области. – Газ. "Кавказ", № 129, 1895.
95. Ибн ал-Асир. Та'рих ал-Камил. Каир, 1873-1886 (араб.).
96. Ибн ал-Джаузи. Ал-Мунтазам фи та'рих, ал-мулук ва-л-умам. Кайдарабад, 1940-1942. 9,10 (араб.).
97. Ибн Тагри Бирди. Ал Нуджум ал-за хира фи мулук Миер ва-л-Казира. Каир (без указ. года) (араб.).
98. Исламов К.Ш. Землетрясение 10 июля 1954 г. в Шемахинском районе Азербайджанской ССР. – "Труды Ин-та физ. и матем. АН АзССР", 1956, 8.
98а. Исламов К.Ш. Землетрясение в декабре 1959 г. в пос. Насосный. – "Докл. АН АзССР", 1964, 20, № 5.
99. Ижевский И.В. Вопросы сейсмостойкого строительства. – "Строительная промышленность", 1932, № 2.
100. Известия Кавказского отделения РГО, 4, 14-24, Тифлис, 1875-1877, 1901-1915.
101. Известия Общества любителей изучения Кубанской области, № 1-5, Екатеринодар, 1899-1912.
102. Инчичян Г. Заметки (Сторагрутюн). О древней Армении. Венеция, 1882 (арм.).
103. Иовидзе А.Г. Архивные материалы Абхазской АССР.
104. Иоселиани М.С., Папалашвили В.Г. Некоторые вопросы сейсмотектонических условий юго-восточной части Большого Кавказа и прилегающих районов. – "Труды Ин-та геофиз. АН ГССР", 1964, 22.
105. Исторические заметки о землетрясениях, бывших на Кавказе. – Газ. "Кавказ", № 41, 1865, № 244, 1881.
106. Исторический обзор Дагестанской области за 1911 г. Темирханшура, Изд-во "Дагестан", 1911.
107. Кавказский календарь. Тифлис, Изд. Канцелярии наместника Кавказа. 1850-1914.
108. Кавказские Минеральные Воды. Спб., 1904.

109. Карапетян Н.К. Динамические параметры очагов некоторых землетрясений Кавказа. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1958, № 2.
110. Карапетян О.Т. Геологическое описание Ахалкалакского уезда. Тифлис, 1929.
111. Карапетян О.Т. К Закавказской конференции по сейсмостойкому районированию. – Газ. "Коммунист", 10 мая 1941 г., Ереван.
112. Карапетян О.Т. О характере и причине землетрясения г. Еревана и его районов 7 января 1937 года (тезисы). – В кн.: Труды VII сессии Международного геологического конгресса. М., 1937.
113. Карапетян Б.К., Шахсуварян Л.В. Бюраканское землетрясение 1949 г. Фонды АИСМ, Ереван, 1950.
114. Карапетян Б.К., Шахсуварян Л.В. Результаты инженерного обследования Бюраканского землетрясения. – "Изв. АН АрмССР", 1954, 7, № 5.
115. Кулиев Ф.Т. Вопросы детального сейсморайонирования Апшеронского полуострова. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1962.
116. Кисловская В.В. К вопросу о магнитудах кавказских землетрясений. – В кн.: Изучение сейсмической опасности. Ташкент, "Фан", 1971.
117. Католикос Ованес Драсханакертци. История Армении. Тифлис, 1899 (арм.).
118. Кац А.З. Некоторые результаты сейсмометрических исследований в зоне Краснополянских землетрясений в связи с сейсмическим микрорайонированием. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1958, № 5.
119. Кац А.З., Растворова В.А., Рустанович Д.Н. Отчет о работе Краснополянской сейсмической экспедиции. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1958.
120. Кикнадзе Р.К. Из хронологии истории Грузии второй половины XIII века. – "Мацне", 1973, № 4.
121. Кириллова И.В. Сейсмичность Ахалкалакского нагорья. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1952, № 5.
122. Кириллова И.В., Люстих Е.Н., Растворова В.А. и др. Анализ геотектонического развития и сейсмичности Кавказа. М., Изд-во АН СССР, 1960.
123. Книги для записи наблюдений над минеральными источниками Кавказских Минеральных Вод. Фонды Бальнеол. ин-та, Пятигорск, 1892-1950.
124. Ковалевский Е.П., Марков Е.С. На горах Араратских. Тбилиси, 1903.
125. Козубский Е.И. История города Дербента. Спб., 1906.
126. Конюшевский Л. Землетрясение в Карталинии 20 февраля 1920 г. Тифлис, изд. ВСНХ Грузии, 1929.
127. Корнев Н.А. Результаты недоучета добавочных усилий при землетрясении. – "Строительная промышленность", 1933, № 10.
128. Костанянц К. Летопись сотрясений на земле Армянской. Тифлис, 1902 (арм.).
129. Котович В.Г., Котович В.М., Путинцева Н.Д. Отчет о работе Приморского отряда ДАЭ в 1960 г. Фонды ИЯЛ ДФАН СССР, Махачкала.
130. Крынин И. Уроки Ленинакана (о роли грунтов в основаниях зданий при землетрясениях). – "Строительная промышленность", 1927, № 4.
131. Кудрявцева Г.А., Роман А.А., Шебалин Н.В. Записи ощутимых землетрясений 1965-1967 гг. М., "Наука", 1973.
132. Кулиев Ф.Т., Каспаров В.А., Алимирзоев О.Х., Глечиева Н.Л. Исходные данные и оценка их представительности для изучения сейсмичности Восточного Кавказа и акватории Каспия. – В кн.: Материалы конференции по изучению сейсмичности и глубинного строения Азербайджана. Баку, 1973 г. "Элм", Баку, 1974.
133. Лавров Л. Землетрясение 1667 г. в Дагестане. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1957, № 8.
134. Лалаян Е. Страна Сюникская, т. 5. Тифлис, 1898 (арм).
135. Лашхия Ш.В. О современных изменениях береговой линии Абхазии. – "Изв. АН СССР. Сер. геол.", 1956, № 12.
136. Лебедев П.И. Ленинаканское землетрясение 22 октября 1926 г. – "Изв. АН СССР. Отд. физ.-мат. наук", 1927, 21, № 9,10,11.
137. Лебедева Т.М. Амбролаурское землетрясение 26 сентября 1940 г. – "Кварт.сейсм. бюлл.", 11, № 3. Тбилиси, 1941.
138. Лебедева Т.М. Глубокофокусное землетрясение в Каспийском море 9 апреля 1935 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 15, № 1-4, Тбилиси, 1949.
139. Лебедева Т.М. Дагестанское землетрясение 29 июня 1948 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 22, № 1-4, Тбилиси, 1950.
140-141. Лебедева Т.М. Землетрясения на Кавказе с очагами под земной корой. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1958, 17.
142. Лебедева Т.М. Микросейсмические материалы Табацкурского землетрясения 7.V 1940 г. – "Кварт.сейсм. бюлл.", 13, № 1-4, Тбилиси, 1947.
143. Лебедева Т.М. Эпицентры Кавказских землетрясений за время 1933-1938 гг. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 13, № 1-4, Тбилиси, 1947.
144. Лебедева Т.М., Махатадзе Л.Н., Папалашвили В.Г. Параванское землетрясение 29 июня 1967 года. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1967 г. М., "Наука", 1971.
145. Лебедева Т.М., Папалашвили В.Г. Землетрясение 12 февраля 1953 г. в Горийском районе. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1954, 13.
146. Левицкая А.Я. Землетрясения Северного Кавказа. Фонды ИФЗ АН СССР. М., 1951.
147. Левицкая А.Я. Карта эпицентров землетрясений Кавказа за 1951 г. Фонды ИФЗ АН СССР. М., 1952.
148. Лео. Ани, Ереван, Армгосиздат, 1963 (арм.).
149. Линч К.Ф. Армения. Путевые этюды и очерки, т. 1. Перевод с англ. Тифлис, 1910.
150. Лолейт А.Ф. О необходимых запасах прочности безбалочных перекрытий (из опыта землетрясения в Ленинакане). – "Строительная промышленность", 1926, № 11.
151. Ломидзе Г.М. Отчет о результатах обследования районов Нахичеванской АССР и Зангезура, пострадавших от землетрясений 27 апреля 1931 г. Тбилиси, 1932.
152. Майсурадзе О.М. Анализ землетрясений Адзгаро-Пшишского района 1963 г. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1966, 24.
153. Майсурадзе О.М. Анализ землетрясений Гегечкорского района 1956-1957 гг. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1960, 19.
154. Майсурадзе О.М. Чечено-Ингушетское землетрясение 2 марта 1966 г. – "Сообщ. АН ГССР", 1967, 46, № 3.
156. Малиновский Н.В. Каталог землетрясений в АзССР. – "Труды Аз. отд. Зак. ФАН СССР", 1935, 10.
157. Малиновский Н.В. Материалы по сейсмическому изучению Азербайджанской ССР. Баку, Изд-во Аз. ФАН СССР, 1940.
158. Малиновский Н.В. Подводные извержения на Каспийском море. – "Закавк. краев. сб. Серия А. Естествознание", 1930, 1.
159. Малиновский Н.В. Сейсмичность Апшеронского полуострова. – "Изв. АН АзССР", 1948, № 5.
160. Малиновский Н.В. Сейсмичность Нахичеванской АССР. Сейсмичность Нагорно-Карабахской а.о. – "Труды Аз. ФАН СССР", 1939, 1/58.
161-162. Марр Н.Я. Ани. Ереван, 1939.
163. Материалы наблюдений. Фонды сейсм.ст. "Грозный".
164. Материалы наблюдений. Фонды сейсм.ст. "Пятигорск".
165. Материалы наблюдений. Фонды сейсм. ст. "Сочи".
166. Материалы по изучению Ставропольского края, вып.1, 2,7,8. Ставропольское книжное изд-во, 1949, 1953.
167. Махатадзе Л.Н. Повреждения зданий при Ачигварском землетрясении 5 июля 1958 г. – "Труды ИСМиС АН ГССР", 1963, 10.

168. Махатадзе Л.Н., Бакрадзе Е.И. Мадатапское землетрясение 8 декабря 1959 г. – В кн.: Сейсмостойкость сооружений, вып. 2. Тбилиси, "Мецниереба", 1968.
169. Михалевский А.Н. Определение глубин очагов Кавказских землетрясений: Ахалкалакского 19 декабря 1899 г. и Горийского 20 февраля 1920 г. – "Изв. Азерб. ун-та", 1923, № 3.
169а. Михалевский А.Н. Материалы по землетрясению 19 февраля 1924 г. в Азербайджане. – "Изв. Азерб. ун-та, Отд.ест. наук", 1928, № 7.
170. Мовсес Каганкатваци. История Албан, разд. Б. М., 1860 (арм.).
171. Мориц А.Ф. О землетрясениях на Кавказе. – Прилож. к газ. "Кавказ", № 27, 1865.
172. Мориц А.Ф. Шемаха и ее землетрясения. – В кн.: Сборник сведений о Кавказе, т.2. Тифлис, 1872.
173. Мушкетов И. Материалы по Ахалкалакскому землетрясению 19 декабря 1899 г. – "Труды Геол. ком. Новая сер.", 1903, вып. 1.
174. Мхитар Гоги. Албанская хроника. Баку, Изд-во АН АзССР, 1960.
175. Назаров А.Г., Шахсуварян Л.В., Пирузян С.А., Закарян В.А. Макросейсмические обследования Зангезурского землетрясения 9 июня 1968 г. – В кн.: Результаты комплексного изучения Зангезурского землетрясения. Ереван, Изд-во АН АрмССР, 1973.
176. Никитин П.Н. К вопросу сейсмической активности Каспийского моря и его северо-западного побережья. – В кн.: Материалы Всесоюзного совещания по проблеме Каспийского моря. Баку, 1963.
177. Никитин П.Н., Куташева Е.В. Каталог местных землетрясений в районе Кавказских Минеральных вод. – "Труды Геофиз. ин-та АН СССР", 1955, № 30.
178–179. Обзор Дагестанской области за 1899, 1908, 1909 гг. Темирханшура, 1900, 1908–1909.
180. Онуллахи С.М. Уточнение каталога сильных землетрясений в зоне Азербайджана. – В кн.: Материалы конференции по изучению сейсмичности и глубинного строения Азербайджана. Баку, 1973, "Элм", 1974.
181. Орбели О.А. Руины Ани. Вагаршапат, 1911 (арм.).
182. Пагирев Д.И. Гибель с. Ахори 20 июня 1840 г. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1909, 19.
183. Папалашвили В.Г., Султанова З.З., Баграмян А.Х. Макросейсмические данные землетрясений Кавказа за 1973 г. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа за 1973 г.", Тбилиси, 1974.
184. Папалашвили В.Г., Шебалин Н.В. К вопросу о повторяемости сотрясений в Тбилиси по макросейсмическим данным. – "Сообщ. АН ГССР", 1972, 65, № 1.
185. Патарая Е.И. Гомаретское землетрясение 11 июня 1954 г. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1957, 16.
186. Паффенгольц К.Н. О землетрясениях 27 апреля 1931 г. в Ордубадском и Герюсинском районах. – "Изв. Гл. геол.-разв. упр. Закавказья", 1931, вып.60.
187. Паффенгольц К.Н. О происхождении озер Севан (Армения), Ван (Анатолия) и Урмия (Иран). – "Изв. АН СССР. Сер. геол.", 1950, № 1.
188. Пирузян С.А. Опыт детального сейсмического районирования территории Большого Ереванского района. Ереван, "Айастан", 1968.
189. Пирузян С.А. Опыт уточнения исходной сейсмической балльности для целей микрорайонирования и детального сейсморайонирования. – "Инженерная сейсмология". № 3–4, Ленинакан, 1966.
189а. Пирузян С.А. Метод уточнения исходной сейсмической балльности для целей микросейсморайонирования и детального сейсморайонирования. – В кн.: Материалы республ. научн.-техн. конф. молодых ученых. Ереван, изд. Сов. мол. ученых ЛКСМ Армении, 1967.
190. Пирузян С.А. Сейсмические условия строительства Ахурянского водохранилища. Фонды ИГИС АН АрмССР, Ленинакан, 1969.
191. Пирузян С.А., Матевосян А.М. Отчего разрушился Звартноц? – "Изв. АН АрмССР", 1976, 2.
192. Пирузян С.А., Симонян С.С. Разработка методики инструментальных инженерно-сейсмологических наблюдений. Промежуточный научно-технический отчет ИГИС АН АрмССР. Ленинакан, 1965.
193. Покоренный Кавказ. Спб., 1904.
194. Попов В.В., Попова Е.В. К вопросу о выборе исходного балла для сейсмического микрорайонирования территории Махачкалы. – В кн.: Сейсмическое микрорайонирование Махачкалы. Махачкала, Дагестанское книжное изд-во, 1970.
195. Проблемы инженерной геологии Северного Кавказа, вып. 2. Ставропольское книжное изд-во, 1969.
196. Рагимов Ш.С. Вопросы изучения строения Земли. Баку, Изд-во АН АзССР, 1966.
197. Райко Н.В. Дополнительные материалы о землетрясениях района Кавказских минеральных вод. – "Труды Бальнеол. ин-та", 4, Пятигорск, 1926.
198. Райко Н.В. Материалы для составления каталога землетрясений района Кавказских минеральных вод. – "Труды Бальнеол. ин-та", 3, Пятигорск, 1926.
199. Растворова В.А., Нерсесов И.Л. Варташенское землетрясение 1953 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1955, № 1.
200. Ревелис И.Л., Кучеренко И.В. Инженерно-геологический очерк территории г.Махачкалы. Махачкала. Дагестанское книжн. изд-во, 1969.
201. Результаты комплексного изучения Зангезурского землетрясения. Ереван, Изд-во АН АрмССР, 1973.
202. Розенталь Э., Штеллинг В. Кавказские землетрясения в декабре 1908 г. – "Ежемес. бюлл. Тифлисской физ.обс.", 1908, № 12.
203. Рустанович Д.Н. Предварительные результаты изучения сейсмичности зоны Краснополянских землетрясений. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1958, № 5.
203а. Рустанович Д.Н. Очаговая зона Зангезурских землетрясений 9 июня и 1 сентября 1968 г. и особенности ее проявления на поверхности Земли. – В кн.: Землетрясения в 1968 г. М., "Наука", 1972.
204. Рустанович Д.Н., Смирнова М.Н. Землетрясения в районе с. Советское (б. Шатой) – Северо-Восточный Кавказ. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1968, № 12.
207. Сейсмическая шкала и методы измерения сейсмической интенсивности. М., "Наука", 1975.
208. Смирнова М.Н. Оживление сейсмической активности на Северном Кавказе. – Газ. "За нефтяные кадры", № 25, 1966.
209. Смирнова М.Н., Добрыченко А.В. Землетрясение в ст. Червленой. – Газ. "За нефтяные кадры", № 11, 1964.
210. Смирнова М.Н., Добрыченко А.В. Грозное явление природы. (О землетрясении в г. Грозном в 1963 г.) – Газ. "Комсомольское племя", № 18, 1963.
211. Смирнова М.Н., Новицкая Н.А. Землетрясение в Горной Чечне. – "Природа", 1966, № 5.
212. Смирнова М.Н., Новицкая Н.А. Землетрясение на ст. Червленая узловая. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Январь–июнь 1973", Тбилиси, 1974.
213. Смирнова М.Н., Новицкая Н.А. Землетрясения: слухи и реальность. (О Старогрозненском землетрясении 1971 г.) – Газ. "Грозненский рабочий", № 116, 1973.
214. Смирнова М.Н., Новицкая Н.А. Старопромысловские землетрясения. – Газ. "Грозненский рабочий", № 142, 1971.
215. Смирнова М.Н., Рустанович Д.Н., Новицкая Н.А. Старогрозненское землетрясение. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа (январь–июнь, 1973)". Тбилиси, 1974.
216. Смирнова М.Н., Рустанович Д.Н., Санаев О.А. Ачхой-Мартановское землетрясение 17(18) июня 1969 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1969 г. М., "Наука", 1973.

217. Соловьев Б.Л. Землетрясение 1963 г. в Абхазии и его географическое проявление. – "Изв. ВГО", 1965, 97, вып. 1.
218. Солоненко В.П., Хромовских В.С. Мощные землетрясения Большого Кавказа. – "Природа", 1964, № 6.
219. Стебницкий И. Заметки о распространении ледников на Кавказе. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1877, 5, № 1.
220. Степанян В.А. Исторический обзор о землетрясениях Армении и в прилегающих районах. Ереван, Изд-во АН АрмССР, 1942.
221. Степанос Таронци Асогик. История мира. Спб., 1885 (арм.).
222. Султанова З.З., Чиковани В.В. Куба-Гархунское землетрясение 20.XII. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1971 г. М., "Наука", 1975.
223. Степанян В.А. Севанское землетрясение 1945 г. Фонды АИСМ. Ереван.
224. Султанова З.З. Землетрясения Азербайджана. Баку, "Гянджлик", 1969.
225. Сухарев Г.М. Откачка нефти вызвала землетрясение. (О Старогрозненском землетрясении 1971 г.). – "Природа", 1972, № 4.
226. Табулевич В.Н. О сейсмичности Махачкалы. – "Труды ИФЗ АН СССР", 1962, № 22.
227. Табулевич В.Н. Махачкалинское землетрясение в марте 1960 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1960, № 11.
227а. Табулевич В.Н. Оценка глубины очага прикаспийских землетрясений 15.X 1960 г. и 12.II 1961 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1963, № 11.
228. Тарасов С. Землетрясения Ахалкалакского уезда 19.XII 1899 г. и 1.VIII 1898 г. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1902, 15.
229. Твалтвадзе Г.К. К вопросу изучения строения земной коры на основе данных близких землетрясений. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1958, 17.
230. Твалтвадзе Г.К., Айвазашвили И.В., Иоселиани М.С., Папалашвили В.Г. Строение земной коры в районе Гори по материалам землетрясения 6 марта 1968 г. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1973, 29.
231. Твалтвадзе Г.К., Папалашвили В.Г., Иоселиани М.С. К вопросу строения земной коры в районе Хамши (Гаре Кахети). – "Труды ТГУ. Сер. А", 1973, № 6–7.
232. Тер-Микелов Н.М. О Шемахинском землетрясении 31.I 1902 г. – "Труды Бакинского отд. Русск. тех. об-ва", 1902, № 3.
233. Товма, настоятель Арцрунский. История дома Арцруни. Спб., 1887 (арм.).
234. Урайеци (Матевос Урайеци) Летопись. 2, Вагаршапат, 1898 (арм.).
235. Цулукидзе Г. Шемахинское землетрясение. – "Изв. Кавк. отд. РГО", 1872, 1.
236. Цхакая А.Д. Гегечкорские землетрясения в январе 1957 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1957, №8.
237. Цхакая А.Д. Гудамакарское землетрясение 15 августа 1947 г. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 14, № 1–4, Тбилиси, 1949.
238. Цхакая А.Д. Гудамакарское землетрясение 15 августа 1947 г. (по инструментальным данным). – "Кварт. сейсм. бюлл.", 21, № 1–4, Тбилиси, 1953.
239. Цхакая А.Д. Землетрясение Кавказа за 1957–1958 годы. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1960, 19.
240. Цхакая А.Д. Обзор землетрясений Кавказа за 1951 г. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1956, 15.
241. Цхакая А.Д. О глубинах Кавказских землетрясений. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1962, № 5.
242. Цхакая А.Д. Результаты наблюдений Кавказской сейсмометрической экспедиции 1932–1933 гг. – "Кварт. сейсм. бюлл.", 13, № 1–4, Тбилиси, 1947.
243. Цхакая А.Д. Сейсмическая активность и работа сейсмических станций Кавказа за 1954–1955 гг. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1957, № 6.
244. Цхакая А.Д. Сейсмическая активность Кавказа в 1959–1960 гг. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1964, 22.
245. Цхакая А.Д. Сейсмичность Джавахетского (Ахалкалакского) нагорья и прилегающих районов. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР". 1957, 16.
246. Цхакая А.Д., Лебедева Т.М., Ахалбедашвили А.М. Мадатапское землетрясение в декабре 1959 г. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1963, 21.
247. Цхакая А.Д., Майсурадзе О.М. Аджаро-Гурийское землетрясение 20 мая 1959 г. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1963, 21.
248. Цхакая А.Д., Майсурадзе О.М. Ачигварское землетрясение 5 июля 1958 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1959, № 9.
249. Цхакая А.Д., Махатадзе Л.Н., Табидзе Д.Д. Чхалтинское землетрясение 16 июля 1963 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1963 г. М., "Наука", 1966.
250. Цхакая А.Д., Махатадзе Л.Н., Табидзе Д.Д. Чхалтинское землетрясение. Тбилиси, "Мецниереба", 1967.
251. Цхакая А.Д., Папалашвили В.Г. Некоторые результаты сейсмических наблюдений на территории Кавказа за 1961–1966 гг. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1971, № 5.
252. Цхакая А.Д., Сихарулидзе Д.И. Землетрясение 25 декабря 1955 г. в верхней Мегрелии. – "Сообщ. АН ГССР", 1958, 20, № 1.
253. Цхакая А.Д., Сихарулидзе Д.И. Сейсмичность района Сочи и Краснополянское землетрясение 21 и 27 декабря 1955 г. – "Сообщ. АН ГССР", 1957, 18, № 3.
254. Чубинашвили Г.Н. Архитектура Кахетии. Тбилиси, Изд-во АН ГССР, 1959.
255. Чураян А., Назаров А. Инженерное обследование повреждений, вызванных Ереванским землетрясением 7–8 января 1937 г. – В кн.: Ереванское землетрясение, Тбилиси, Изд-во ТНИИС, 1937.
256. Шахатунянц Ованес. Памятки Эчмиадзинского монастыря и пяти районов Арарата, т. 2. Эчмиадзин, 1842 (арм.); Летопись. История Армении, т.10. Тифлис, 1912 (арм.).
257. Шебалин Н.В. Определение глубины очага землетрясения по его магнитуде M и макросейсмическим данным. – "Труды Ин-та геофизики АН ГССР", 1959, 18.
258. Шебалин Н.В. Очаги сильных землетрясений на территории СССР. М., "Наука", 1974.
259. Шебалин Н.В., Крестников В.Н., Рустанович Д.Н. и др. Дагестанское землетрясение 14 мая 1970 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1970 г. М., "Наука", 1973.
260. Шерванидзе А. Повесть о городе, взятом морем. Археологические исследования. – "Дружба народов", 1960, № 12.
261. Шерстюков Н.М. Почему было землетрясение? Об одной из возможных причин землетрясения в г. Грозном 12.I 1963 г. – Газ. "За нефтяные кадры", № 4, 28 января, 1963.
262. Шихсаидов А.Р. Надписи рассказывают. Махачкала, Даг. кн. изд-во, 1969.
263. Ярославцев И.Н. Сейсмическая деятельность на Кубани. Екатеринодар, 1910.
264. Ярославцев И.Н. Сейсмическая деятельность на Кубани с 1794 по 1927 гг. – "Труды Кубанского с/х ин-та", 1929, 8.
265. Abich H. Geologische Forschungen in the Kaukasischen Ländern, Band 3, Wien, 1878–1887.
266. Nabavi M.S. Rapport sur le seisme de Macou dans le province D'Azarbaidjan (29 April 1968). Publ. Inst. Geoph, Univ. Teheran, N 51, 1970.
267. Ergin K. A Catalogue of Earthquakes of Turkey and Surrounding Area. Istanbul, 1967, 1971.
268. Keisfer H. Erdbeben in Kaukasien in Jahre 1868, 1869, Tiflis, 1870.

269. Mallet R., Mallet I.W. The Earth. Cat. of Brit. Ass., London,1858
270. Minorsky V. Caucasica in the History of Mayya-farigin. – "Bull. of the School fo the Oriental and African Studies, 13, pt.1, 1949.
271. Perrey A. Note sur les tremblements de terre en 1868. Bruxelles, 1869.
272. The Chronography of Gregory Abu'l Faraj Bar Habreaus, vol. 1, tr from Syriac by E.A.W. Budge, London, 1932.
273. Sobout M., Eshghi I. Le seisme de Moravch-Tappeh dans le Turqumin Shahara de i'Iran. L'Institut Geogphysique de L'Universite de Teheran, 1970.

Дополнения редакторов

274. Агамирзоев Р.А. Сейсмотектоническая обстановка очагов землетрясений Юго-Восточного Кавказа. – В кн.: Материалы конфер. по изуч. сейсмичн. и глубин. строения Азербайджана. Баку, "Элм", 1974.
275. Агамирзоев Р.А., Ахмедбейли Ф.С., Асманова Д.А. и др. Кубинское землетрясение 20 декабря 1971 г. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Январь-июнь 1973". Тбилиси, 1974.
276. Агамирзоев Р.А., Гюль Э.К. Варташенское землетрясение 5 ноября 1972 г. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Январь-июнь 1973", Тбилиси, 1974.
277. Агамирзоев Р.А., Гюль Э.К., Касумов И.А. Шемахинское землетрясение 3 февраля 1972 г. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Январь-июнь 1973", Тбилиси, 1974.
278. Агулеци Закария. Дневник. Ереван, Изд-во Арм. ФАН СССР, 1938.
279. Айвазишвили И.В., Папалашвили В.Г. Очерк сейсмической активности г.Гори. Тбилиси, "Мецниереба", 1975.
280. Баграмян А.Х., Геодакян Э.Г., Еремян Б.Ц. Ереванское землетрясение 16 июня 1973 года. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Январь-июнь 1973", Тбилиси, 1974.
281. Баграмян А.Х., Геодакян Э.Г., Папалашвили В.Г. Гукасянское землетрясение 27 июня 1973 года. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Январь-июнь 1973", Тбилиси, 1974.
282. Казин Э.А. Хронология землетрясений Кавказских минеральных вод и Ставропольской возвышенности. – В кн.: "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Июль-декабрь 1973", Тбилиси, 1974.
283. Лавришев А. Исторические записи о землетрясениях, бывших на Кавказе. – Газ. "Кавказ", № 41, 1865.
284. Махатадзе Л.Н. Касумкентское землетрясение 20 апреля 1966 г. (Инженерное обследование). – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Июль-декабрь 1973", Тбилиси, 1974.
285. Махатадзе Л.Н., Калмахелидзе С.С. Инженерное обследование Аргунского землетрясения 2 марта 1966 г. – "Бюлл. сети сейсм. ст. Кавказа. Июль-декабрь 1973", Тбилиси, 1974.
286. Серкаваг Закария. История. Вагаршапат, 1870 (арм.).
287. Сюнеци (Епископ Степанос Сюнеци). История дома Сисакян. М., 1885 (арм.).

IIв. Западная Туркмения

1. Абдалян С. Письменное сообщение об Ашхабадском землетрясении 5.X 1948 г. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1950.
2. Агаджанов С.Г. Переводы отрывков о землетрясениях из рукописей древних мусульманских авторов по Средней Азии и Ирану. Фонды отдела сейсмологии ИФЗиА АН ТССР, 1965.
3. Айривайский (Мехчитар). Хронографическая история. Спб., 1869.
4. Андреев С.С., Масарский С.И., Рустанович Д.Н., Харин Д.А. Исследование слабых землетрясений Юго-Западной Туркмении. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1954, № 2.
5. Архангельский В.Т., Луппов Н.П. О рекогносцировочной поездке в район Казанджика-Джебеле, затронутый землетрясением 5.IX 1946 г. Фонды ИФЗ АН СССР. М., 1949.
6. Берг Л.С. Рельеф Туркмении. – В кн.: Туркменистан. Л., Изд-во АН СССР, 1929.
7. Бончковский В.Ф., Горшков Г.П., Кирнос Д.П. и др. Ашхабадское землетрясение 6 октября 1948 г. Фонды ИФЗ АН СССР. М., 1949.
8. Бутовская Е.М., Коваленко Я.Г. Особенности карты изосейст Ашхабадского землетрясения 1948 г. – В кн.: Метеорология и гидрология в Узбекистане. Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1955.
9. Гаваман Б. Копетдагское землетрясение 1 мая 1929 г. – "Метеорол. вестник", № 6. Ашхабад, 1929.
10. Газетные сообщения: "Ашхабад", "Бакинский рабочий", "Закаспийское обозрение", "Известия", "Кавказ", "Комсомольская правда", "Красная звезда", "Московские ведомости", "Туркестанские ведомости", "Туркменская искра" и др.
11. Голинский Г.Л. Об оценке интенсивности Каахкинского землетрясения 24 октября 1966 г. по поведению зданий и сооружений. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1972, № 4.
12. Голинский Г.Л. Результаты макросейсмического обследования землетрясения 13 мая 1964 г. в Ашхабаде. Тезисы докл. сессии Сов. сейсмол. АН СССР. М., 1966.
13. Голинский Г.Л., Городкова Т.Н., Коньков А.А., Шебалин Н.В. Ашхабадское землетрясение 15 ноября 1968 г. и поведение очагов больших землетрясений. – В кн.: Региональные исследования сейсмического режима. Кишинев, "Штиинца", 1974.
14. Голинский Г.Л., Городкова Т.Н., Непесов Р.Д. Землетрясение в Ашхабаде 15 ноября 1968 г. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1973, № 2.
15. Голинский Г.Л., Довлетсахатов А. Материалы о землетрясениях Ирана за 1948-1972 гг. (Переводы статей и сообщений из иранских газет). Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1972.
16. Голинский Г.Л., Непесов Р.Д. Ашхабадское землетрясение 15.XI 1968 г. – В кн.: Сильные землетрясения Средней Азии и Казахстана, вып. 2-4; Душанбе, "Дониш", 1975.
17. Голинский Г.Л., Непесов Р.Д. Манышское землетрясение 18 июля 1961 г. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1967, № 6.
18. Голинский Г.Л., Непесов Р.Д. Сейсмичность Туркмении в 1966 – 1970 гг. по макросейсмическим данным. – В отчете: "Изучение сейсмического режима территории ТССР". Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1970.
19. Голинский Г.Л., Непесов Р.Д. Характеристика сейсмичности Туркменской ССР и сопредельных стран по макросейсмическим материалам. – В отчете "Уточнение карты сейсмического районирования территории ТССР". Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1962.
20. Голинский Г.Л., Непесов Р.Д., Каллаур Т.Н., Лагуточкина К.Д. Ашхабадское землетрясение 15 ноября 1968 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1968 г. М., "Наука", 1972.
21. Голинский Г.Л., Непесов Р.Д., Маилян Р.А. Арчманское землетрясение 18.IX 1963 г. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1970, № 6.
22. Голинский Г.Л., Непесов Р.Д., Рустанович Д.Н. Сейсмичность Туркменской ССР по макросейсмическим данным. – В кн.: Вопросы региональной сейсмичности Ср. Азии. Фрунзе, Изд-во АН КиргССР, 1964.
23. Голинский Г.Л., Рахимов А.Р. О параметрах Каахкинского землетрясения 24 октября 1966 г. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1972, № 5.
24. Голинский Г.Л., Эсенов Э.М. О Кучанском землетрясении 1893 г. (Материалы, извлеченные из ИСТАРХа ЦГА ТССР). Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1968.
25. Голинский Г.Л., Эсенов Э.М. О Кучанском землетрясении 1895 г. (Материалы, известные из ИСТАРХ'а ЦГА ТССР). Фонды ИФЗиА ТССР, Ашхабад, 1968.
26. Голинский Г.Л., Эсенов Э.М. О Красноводском землетрясении 1895 г. Материалы, извлеченные из ИСТАРХ'а ЦГА ТССР. Фонды ИФЗиА АН ТССР. Ашхабад, 1969.
27. Голицын Б.Б. Дополнительное сообщение о землетрясении 10 (23) января 1909 г. – "Изв. Российской академии наук. Сер. "Б", 1909, 3, № 4.
28. Горшков Г.П. Землетрясения Ирана. Фонды ИФЗ АН СССР. М., 1943.
29. Горшков Г.П. Землетрясения Туркмении. – В кн.: Геология СССР, 22. М., Госгеолтехиздат, 1957.
30. Горшков Г.П. Землетрясения Туркмении. – "Труды Сейсмолог. ин-та АН СССР", 1947, № 122.
31. Горшков Г.П., Сабинина А.Д. Дополнительные сведения о Казанджикском землетрясении 4 ноября 1946 г. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1949.
32. Гродеков Н.И. Война в Туркмении. Поход Скобелева в 1880-1881 гг., т. 1. Спб., 1883.
33. Губин Е.И. О сейсмическом районировании Юго-Западной Туркмении. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1954, № 3.
34. Дмитриев-Мамонов А.И. (ред.). Путеводитель по Туркестану. Спб., 1903.
35. Дубровский В.Г. Предварительные данные по исследованию связи возмущений поля земных токов с сейсмической активностью Ашхабадского района. – "Труды Ин-та физики и геофизики АН ТССР", 1957, 3.
36. Ивановский И.К. Красноводское землетрясение 27.VI 1895. – Газ. "Железнодорожное дело", № 40, 1896.
37. Ивановский И.К. Красноводское землетрясение 27 июня 1895 г. – "Изв. РГО", 1899, 35, прилож. II.
38. Ивановский И.К. О землетрясениях и песчаных заносах на Закаспийской железной дороге. – "Зап. РГО", 1896, № 12.
39. Кияшко А.И. Военный обзор Закаспийской области. Ашхабад, 1896.
40. Кондорская Н.В., Рахимов А.Р. Результаты определения координат очага Ашхабадского землетрясения 1948 г. на ЭВМ по наблюдениям сейсмических станций мира. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1971, № 3.
41. Кудрявцева Г.А., Роман А.А., Шебалин Н.В. Землетрясения в СССР. Записи ощутимых землетрясений 1965-1967 гг. М., "Наука", 1973.
42. Кулиев Ф.Т., Шебалин Н.В. О возможности статистической интерпретации балльности. – В кн.: Сильные землетрясения Средней Азии и Казахстана. Душанбе. "Дониш", 1970.
43. Куррэзи. Сейсмология. Тегеран, 1971 перс.).
44. Курдицкая А.А., Непесов Р.Л. К вопросу о сейсмичности Туркмении. – "Труды Ин-та физики и геофизики АН ТССР", 1958, 5.
45. Луппов Н.П. О Казанджикском землетрясении 5 ноября 1946 г. Отчет о рекогносцировочной поездке в район Казанджика-Джебела, затронутый землетрясением 5.XI 1946 г. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1949.
46. Маевский Ф. Кучанское землетрясение 5 января 1895 г. – Газ. "Закаспийское обозрение", № 27, 14.III 1895.
47. Маслов А. Завоевание Ахал-теке. Спб., 1882.
48. Мас'уд Гихан. Подробная география Ирана, ч.2. (пер. А.В. Башкирова). Фонды Туркм. ФАН СССР, Ашхабад, 1932.
49. Медведев С.В. Ашхабадское землетрясение 6.X 1948 г. Фонды АН СССР, М., 1949-1950.
50. Медведев С.В. О сейсмометрических наблюдениях в Ашхабадской зоне. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1955, № 1.
51. Мушкетов И.В., Мушкетов Д.И. Физическая геология, т.1. Л.-М., ОНТИ, 1935.
52. Назаревский Н.В. Гермабское землетрясение 1 мая 1929 г. – "Бюлл. МОИП, Отд. геол.", 1932, 10(1).
53. Назаревский Н.В. Копетдагская катастрофа. – "Туркменоведение", 1930, № 2-3.
54. Никшич И.И. Арчманский сернистый источник. Л., 1926.
55. Обзор Закаспийской области (1893-1895 гг.). Ашхабад, 1896.
56. Обзор событий в смежных с областью странах с 1.IV по 1.X 1896 г. ИСТАРХ ЦГА ТССР, ф. 1, оп. 2, д.7841, л. 10-11.
57. Оразымбетов Н.О., Сердюков М.М., Шанин С.А. Ашхабадское землетрясение 1948 г. (инженерный анализ последствий землетрясения). М., Госстройиздат, 1960.
58. О результатах землетрясения в Туркменской ССР 1.IV 1929 г. Фонды Туркм. ФАН СССР, инв. № 12, Ашхабад, 1942.
59. Отчет Закаспийского благотворительного об-ва за 1895 г. ИСТАРХ ЦГА ТССР, ф. 1, оп. 2, д. 7433, л. 20.
60. Пугаченкова Г.А. Ниса. Краткий путеводитель. Ашхабад, "Туркменистан", 1972.
61. Рахимов А.Р. Определение параметров сильных землетрясений в Копетдагской сейсмической зоне на ЭВМ по наблюдениям сейсмических станций мира. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1971, № 6.
62. Рахимов А.Р., Непесов Р.Д., АннамухамедовН. О глубинах сильных землетрясений Копетдагской сейсмической зоны. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1973, № 1.
63. Резанов И.А. Ашхабадское землетрясение 1948 г. и геологические условия его возникновения. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1958, № 6.
64. Резанов И.А. О Казанджикском землетрясении 1946 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1955, № 5.
65. Резанов И.А. Тектоника и сейсмичность Туркмено-Хорасанских гор. М., Изд-во АН СССР, 1959.
66. Рустанович Д.Н. Колебания поверхности земли в эпицентральных зонах сильных землетрясений. М., "Наука", 1947.
67. Саваренский Е.Ф., Линден Н.А., Масарский С.И. Землетрясения Туркмении и Ашхабадское землетрясение 1948 г. – "Изв. АН СССР. Сер. Геофиз.", 1953, № 1.
68. Сводный каталог землетрясений восточной части Ирана за 1944-1957 гг. (англ.). Фонды ИФЗ АН СССР.
69. Соловьев С.Л. О классификации землетрясений по величине их энергии. – "Труды Геофиз. ин-та АН СССР", 1955, № 30(157).
70. Соловьева А.Н. К вопросу о сейсмичности Ирана. – "Вест. МГУ. Сер. геолог.", 1965, № 6.
71. Спесивцева В.П. Историко-статистические материалы по сейсмичности Средней Азии. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1933, № 34.
72. Султанова З.З. Землетрясения Азербайджана (каталог землетрясений Азербайджана с 1139 по 1965 гг.). Баку, "Гянджлик", 1969.
73-74. Ханыков Н.В. Экспедиция в Хорасан. М., "Наука", 1973.
75. Цимбаленко Л.И. Кучанское землетрясение 5. XI 1893 г. – "Изв. РГО", 1899, 35, прилож. II.
76. Цимбаленко Л.И. О кучанском землетрясении 5. XI 1893 г. ИСТАРХ ЦГА ТССР, ф. 1, оп. 2, д. 9972, л. 19-29.
77. Цимбаленко Л.И. Ужасное землетрясение в г. Кочане. – Газ. "Новое время", 19.XII 1893, Ашхабад.
78. Шебалин Н.В. Очаги сильных землетрясений на территории СССР. М., "Наука", 1974.
79. Штеллинг Э. Сведения о землетрясении в Персии 10/23 января 1909 г. – "Изв. ПЦСК", 1910, 3, ч. 3.
80. Эсенов Э.М. Землетрясения Туркмении конца XIX-начала XX вв. (Материалы ИСТАРХа ЦГА ТССР). Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1968.
81. Эсенов Э.М. Новые макросейсмические данные о землетрясениях Западной Туркмении 1895-1907 гг. – "Изв. АН ТССР. Сер. ФТХиГН", 1966, № 3.
82. Abdalian S. Les Tremblements de terre de l'Iran. Teheran, 1951.

83. Abdalian S. Seismo–Tectonique de l'Iran. Public. Inst. Geophysique de l'Univ. de Teheran. 1963, N 16.
84. Abu–l–Feda. Annales Muslenici, Thiele. Ed. Hafnial, 1789.
85. Ambraseys N. Early Earthquake in North–Central Iran. – "Bull. Seism. Soc. Am.", 1968, 58, N 2.
86. Ambraseys N.N. Studies in Historical Seismicity and Tectonic Geodynamics. Publ. the Royal Society, London, 1975.
87. Ambraseys N.N., Anderson G. a.o. Dasht–e–Bayaz Earthquake of 31 August 1968. Report UNESCO, N1214, Paris, 1969.
88. Ambraseys N.N., Moinfar A.A., Amin M. Iran Earthquake 1970. Publ. N 53. Technical Research Standard Bureau, Plan Budget Organization, Teheran, 1975.
89. Ambraseys N.N., Tchalenko J.S. The Dasht–e–Bayaz (Iran) Earthquake of August 31, 1968. "Bull. Seism. Soc. Am.", 1969, 59.
90. D'Allemagne H.R. Du Khorasan au pays des Bakhtiars, Paris, 1911.
91. Earthquake in Persia. – "Nature", 1895, 51, N 1317.
92. Earthquake in Western Asia. – "Nature", 1893, 49, N 1256.
93. "Ettelaat", Teheran (1948–1973); "Kaihan" (1948–1974); "Khorassan", Machad (1948–1974).
94. Ganser. Earthquake information, Caspian; from "Ettelaat", supplementary list. Фонды ИФЗ АН СССР, 1959 (рук.).
95. Hamd Allah Mustawfi. Nazhat–al–Kulub, Bombay, 1894.
96. Iranian national report on the seismological activities in Iran in the year 1962 to the XIII General Assemblye of the International Union of Geodesy and geophysics at Berkeley. Inst. Geoph. Teheran Univ., 1963, Pub. 14.
97. Jalalu'Ddin As Soyuti. Kashf as zalzala an wasf as salsalah. British Mus., MS. Or. 5872, London Caliphi, Calcutta, 1881.
98. Krumbach G. Turkmenische Erdbeben vom 5 October 1948. "Urania", Yahrgang 13, Heft 2, Februaar, 1949.
99. Mallet R. Report on the facts of earthquakes phenomena. British Association Adv. Sci., London, 1850–1858.
100. Report on the seismologogical activities in Iran during the year 1966–1970. Inst. of Geoph. Teheran Univ. Publ. N 3, 7, 14, 18, 25, 28, 41, 49, 51. Teheran, 1967–1971.
101. Sieberg A. Die Iranischen Gebirgsländer. – In: Erdbeben Geographie. Handbuch der Geophysie, 1932, 4.
102. Sobouti M., Eshghli I. Le seisme de Moraveh–Tappeh dans de Turqumin–Sahara de l'Iran (30 Juillet 1970). L'Institut Geophysique de l'Universite de Teheran, Publ. N 52. Teheran, 1970.
103. The earthquake of January 17, 1895 in Persia. – "Nature", 1895, 52, N 1343.
104. Tornberg C. Ibh–al–Athiri, Chronicon quod perfectissimum inscribitur; Lugd. Batavorum, 1851–1876, 1–14.
105. Wilson A.T. Earthquake in Persia. – "Bull. School Oriental Studies", 1930, 6, part 1.
106. Yate C.E. Khurassan and Sistan. W. Blackwood, Edinburgh, 1900.

III. Средняя Азия и Казахстан

1. Атабаев Х.А., Джанузаков К., Мирзаев В.М. и др. Бричмуллинское землетрясение 24 октября 1959 г. – "Труды ИМ АН УзССР", 1962, № 28.
2. Атласов И. Характер повреждений, полученных вследствие землетрясения 28 мая в г.Верном. – Газ. "Военно–санитарное дело", 1887 г.
3. Берг Л.С. Озеро Иссык–Куль. – "Землеведение", 21, кн. 1–2, 1904.
4. Берг Л.С. Памирская катастрофа. – "Природа", 1915, № 7–8.
5. Бетгер Е. Землетрясение 6–12 июля 1924 г. – "Изв. Туркест. отд. РГО", 1924, 17.
6. Богданович К.И. Землетрясение 22 декабря 1910 г. в северных цепях Тянь–Шаня между Верным и Иссык–Кулем. – "Изв. Геол. ком.", 1911, 30, № 4.
7. Богданович К.И., Карк И.М., Корольков Б.Я., Мушкетов Д.И. Землетрясения в северных цепях Тянь–Шаня 22 декабря 1910 г. (4.I 1911 г.). – "Труды Геол. ком. Новая сер.", 1914, вып. 89.
8. Борзна Д. "Петербургская газета", № 70, 1868.
9. Борнс А. Путешествие в Бухару в 1831, 1832, 1833 годах, ч. III. Описание Бадахшана. М., 1849.
10. Бронников М.М. Каратагское землетрясение. – "Изв. Геол. ком.", 1908, 27, № 147.
11. Булин Н.К., Проняева Е.А., Бубнова В.И. О сейсмичности Туркмении и Северо–Восточного Ирана в 1957–1959 гг. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1961, 14.
12. Бутовская Е.А. Землетрясение 2–3 ноября 1946 г. – В кн.: Научная сессия АН УзССР. 9–14 июня 1947 г. Ташкент, Изд–во АН УзССР, 1948.
13. Васильева Л.Б. Анджирское землетрясение 1953 г. – "Труды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1960, 6.
14. Васильева Л.Б. Землетрясения Гиссарской долины 1953 г. – "Изв. отд. естеств. наук АН ТаджССР", 1957, № 22.
15. Васильева Л.Б. Сталинабадское землетрясение 27 февраля 1952 г. – "Изв. отд. естеств. наук АН ТаджССР", 1958, № 1 (25).
16. Введенская Н.А. К вопросу об использовании инструментальных данных о сильных землетрясениях Средней Азии при сейсморайонировании. – "Труды ИФЗ АН СССР", 1961, № 17 (184).
17. Введенская Н.А. Обобщение сейсмостатических данных при сейсморайонировании территории Средней Азии. – "Труды ИФЗ АН СССР", 1962, № 22(189).
18. Велецкий С.Н. Землетрясение в г. Верном и в Семиреченской области 22 декабря 1910 г. и 1 января 1911 г. – "Изв. РГО", 1911, 47, вып. I–V.
19. Вершинин П. Землетрясение в г. Верном Семиреченской области. – "Изв. Зап.–Сиб. отд. РГО", 1888, 10.
20. Вильгельмзон П.М. Кемино–Чуйское землетрясение 21 июня 1938 г. Фонды ИФЗ АН СССР.
21. Винниченко Г.П. Геологические условия возникновения Матчинского землетрясения 1923 г. – В кн.: Неотектоника и сейсмотектоника Таджикистана. Душанбе, "Дониш", 1969.
22. Газетные сообщения: "Ашхабад", "Бакинский рабочий", "Джетысуйская искра", "Закаспийское обозрение", "Известия", "Казахстанская правда", "Комсомольская правда", "Красная Звезда", "Московские ведомости", "Сибирский вестник", "Туркестанские ведомости".
23. Голинский Г.Л., Эсенов Э.М. О Кучанском землетрясении 1893 г. Фонды ИФЗиА АН ТССР, Ашхабад, 1968.
24. Голицын Б.Б. Землетрясение 3–4 января 1911 г. Избранные труды, т. 2. М., Изд–во АН СССР, 1960.
25. Голицын Б.Б. О землетрясении 18 февраля 1911 г. – "Изв. Российской академии наук", 1915, 9, № 10.
26. Горбунова И.В. Детальное изучение сейсмичности Северного Тянь–Шаня. – "Труды АН СССР", 1962, № 25 (192).
27. Горшков Г.П. Землетрясения на территории СССР. М., Географгиз., 1949.
28. Горшков Г.П. О сейсмичности Таджикистана. – В кн.: "Труды Первой конференции АН СССР по изучению произв. сил ТаджССР", 1, М., 1933.
29. Горшков Г.П. Сейсмичность южного Таджикистана в связи с его тектоникой. – "Труды Тадж. компл. экспедиции АН СССР", вып. 18, М.–Л., ОНТИ, 1935.
30. Горячев А.В. Мезозойско–кайнозойская структура, история тектонического развития и сейсмичность района оз. Иссык–Куль. М., Изд–во АН СССР, 1959.
31. Горячева В.Д. Средневековые памятники архитектуры Киргизии. (Историко–топографическое и археолого–архитектурное их изучение). Фонды Ин–та истории АН КиргССР. Фрунзе, 1974.
32. Григорьев С. Семиреченское землетрясение 22 декабря (4 января). – "Землеведение", 1911, 18, кн. 1–2.
33. Губин Е.И. Гармское землетрясение 1941 г. Сталинабад, Изд–во Тадж. ФАН СССР, 1943.
34. Губин И.Е. Землетрясения в Гармской области. – "Труды Геофиз. ин–та АН СССР", 1949, №8 (135).
35. Губин И.Е. Каталог землетрясений на территории Гармской области с 1895 по 1948 г. – "Труды Геофиз. ин–та АН СССР", 1949, № 8 (135).
36. Губин И.Е. Файзабадское землетрясение 1943 г. Фонды Ин–та геологии АН ТаджССР, 1944.
37. Губин И.Е., Киняпина Т.А. Газорчашминское землетрясение 1956 г. – "Труды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1958, 98.
38. Драверт П. Еще о сейсмических явлениях в Казахстане. – "Изв. Зап.–Сиб. отд. РГО", 1929, 6.
39. Дьячков П.А. Озеро Иссык–Куль и его северный берег. – "Изв. Туркм. отд. РГО", 1898, 1, вып. 1.
40. Ежегодник Ферганской области, 2, Фергана, 1903.
41. Жуковский В.А. Развалины старого Мерва. Спб., 1894.
42. Засыпкин Б.Н. Выдающиеся памятники архитектуры Киргизии. (Историко–архитектурный очерк). ЦГА УзССР, ф. 2406, оп. 1, ед. хр. 163, лл. 3–16.
43. Здорик Б.М. Янгибазарское землетрясение 22 сентября 1930 г. Фонды Геол. упр. ТаджССР, 1930.
44. Ибрагимов Р.Н. Сейсмотектоника Ферганской впадины. Ташкент, "Фан", 1971.
45. Ибрагимов Р.Н., Иодко В.К., Конькова А.Т. Фленова М.Г. Сильные землетрясения Восточной Ферганы. – В кн.: Сейсмичность Восточной Ферганы. Ташкент, "Фан", 1966.
46. Игнатьев И.В. Землетрясения в Токмакском уезде в 1885 г. – "Изв. РГО", 1886, 22, вып. 2.
47. Известия Постоянной центральной сейсмической комиссии, 2, вып. II, 1907; 3, вып. I, 1908; 3, вып. II, 1909; 3, вып. III, 1910; 5, вып. I, 1912; Спб.
48. Иодко В.К. Сводная таблица макросейсмических данных, собранных через сейсмокорреспондентов станций "Наманган" (1950–1960) и "Самарканд" (1961–1972). Фонды сейсм. ст. "Самарканд", 1974.
49. Каталог землетрясений, происшедших в г. Ташкенте за 100 лет (1866–1965 гг.). – В кн.: Ташкентское землетрясение 26 апреля 1966 года. Ташкент, "Фан", 1971.
50. Киняпина Т.А. Землетрясение 14 ноября 1937 г. – "Труды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1964, 12.
51. Киняпина Т.А. Каталоги ощутимых землетрясений Таджикистана за 1970–1973 гг. Фонды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1971–1974.
52. Киняпина Т.А. Лучобское землетрясение 1967 г. – В кн.: Сильные землетрясения Средней Азии и Казахстана, вып. 2–4. Душанбе, "Дониш", 1975.
53. Киняпина Т.А. Нурекское землетрясение 28 января 1957 г. – "Труды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1960, 6.
54. Киняпина Т.А. Сейсмичность Яванской долины и ее горного обрамления. – В кн.: Сейсмический режим и динамические характеристики сейсмических волн. Душанбе, "Дониш", 1969.
55. Киняпина Т.А. Чимтепинское землетрясение 1966 г. В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
56. Киняпина Т.А., Акилов А.Я. Яврозское землетрясение 1960 г. – "Изв. АН ТаджССР", 1970, № 3(37).
57. Киняпина Т.А., Коньков А.А. Каталог ощутимых землетрясений, происшедших на территории Таджикистана за период с начала XIX века по 1965 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
58. Киняпина Т.А., Коньков А.А. Отчет о макросейсмических исследованиях в Привахшском районе 1958–1960 гг. Фонды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1961.
59. Киняпина Т.А., Нечаев В.А. Айваджское землетрясение 1967 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2–4. Душанбе, "Дониш", 1975.
60. Киняпина Т.А., Романов О.А. Нурекские землетрясения 1966 и 1969 гг. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2–4. Душанбе, "Дониш", 1975.
61. Коньков А.Т. Данные об ощутимых и сильных землетрясениях Ферганской долины. Фонды Ин–та сейсмол. АН УзССР, 1958.
62. Коньков А.А. Кулябское землетрясение 21 мая 1969 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1969 г. М., "Наука", 1973.
63. Коньков А.А. Нурекское землетрясение 22 сентября 1956 г. – "Труды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1958, 4.
64. Коньков А.А. Предварительный отчет об обследовании Шуроабадского землетрясения 1 ноября 1962 г. Фонды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1963.
65. Коньков А.А. Предварительный отчет об обследовании Шуробского землетрясения, происшедшего 21 августа 1955 г. Фонды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1956.
66. Коньков А.Т. Материалы по землетрясениям Ферганской долины. Фонды сейсм. ст. "Андижан".
67. Корольков Б.Я. Верненское землетрясение 23 декабря 1910 г. – "Изв. Турк. отд. РГО", 1912, 8.
68. Корольков Б.Я. Каратагское землетрясение 1907 г. – "Изв. Турк. отд. РГО", 1913, 9.
69. Красильников Ф. Погибший город Каратаг и его окрестности. – "Землеведение", 1908, кн. 1.
70. Курдицкая А.А., Непесов Р.Д. К вопросу о сейсмичности Туркмении. – "Труды Ин–та физики и геофизики АН ТССР", 1958, 5.
71. Л. К. "Русский инвалид", № 165, 1868.
72. Леонов Г.Б. Землетрясения в Туркестанском крае 5.IX 1897 г. – "Изв. Турк. отд. РГО", 1898, 1.
73. Леонов Г.Б. К землетрясению 5 сентября 1897 г. – В кн. Мушкетова И.В.: Материалы для изучения землетрясений России. "Изв. РГО", 1899, 35, прилож. II
74. Леонов Н.Н. Макросейсмические наблюдения в эпицентральной зоне Джурмского землетрясения 14 марта 1965 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
75. Леонов Н.Н. Улугчатское землетрясение 1955 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1959, № 11.
76. Леонов Н.Н. Чаткальское землетрясение 1946 г. – В кн.: Вопр. инж. сейсм., вып. 13. М., "Наука", 1970.
77. Леонов Н.Н. Хаитское землетрясение 1949 г. и геологические условия его возникновения. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1960, № 3.
78. Леонов Н.Н., Иодко В.К., Нечаев В.А. и др. Землетрясение в Северном Афганистане 14 марта 1965 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1965 г. М., "Наука", 1967.
79. Леонов Н.Н., Сапов О.П., Соболева О.В. Каракульское землетрясение 16 октября 1963 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1964 г. М., "Наука", 1967.
80. Машанов А.Ж. Жер сілкіну. Алма–Ата, 1949.
81. Медведев С.В. Разрушительные последствия Сталинабадского землетрясения 1952 г. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1954, № 5.
82. Мирзобаев Х.М. Байпазинское землетрясение 5 января 1966 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
83. Мирзобаев Х.М., Исмаилов М.М., Орипов Г.О. Гиссарское землетрясение 1968 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2–4. Душанбе, "Дониш", 1975.
84. Мицкевич А. Эпицентральная зона землетрясений Самаркандского района. – "Труды Самарк. сейсм. ст.", вып. 2. Ташкент, Изд–во Комитета наук УзССР, 1937.
85. Мицкевич А. Эпицентральная зона землетрясений Туркестанского хребта. Ташкент, Гостехиздат, УзССР, 1940.
86. Мохаммед ал–Балхи. Аджаиб ал–Гараиб. Фонды Ин–та сейсмост. стр–ва и сейсмол. АН ТаджССР.

87. Мохаммед-Якуб-Бен-Мухаммед Даниал-Бий. Гульшана-Мулук (Цветник царей). Фонды Ин-та по изучению восточных рукописей АН УзССР, инв. № 12.
88. Мушкетов Д.И. Сейсмическое районирование Средней Азии. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1933, № 34, вып. 2.
89. Мушкетов И.В. Верненское землетрясение 28 мая (9 июня) 1887 г. в г.Верном. – "Труды Геолог. ком.", 1890, 10, № 1.
90. Мушкетов И.В. Дополнительные сведения о Беловодском землетрясении 22 июля 1885 г. – "Труды Геолог. ком.", 1890, 10, № 1.
91. Мушкетов И.В. Землетрясение 28 мая 1887 г. в г.Верном. – "Изв. РГО", 1888, 24, вып. 11.
92. Мушкетов И.В. Предварительный отчет об исследовании землетрясения в г.Верном 28 мая 1887 г. – "Изв. Геолог. ком.", 1899, 7.
93. Нерсесов И.Л., Грин В.П., Джанузаков К. О сейсмическом районировании бассейна реки Нарын. Фрунзе, Изд-во АН КиргССР, 1960.
94. Нерсесов И.Л., Халтурин В.И. Каратегинское землетрясение 7 января 1958 г. – "Труды Ин-та сейсмост. стр-ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1960, 7.
95. Нечаев В.А. Алтын-Топканское землетрясение 17 марта 1965 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
96. Нечаев В.А. Гармское землетрясение 14 апреля 1966 г. Отчет по макросейсмическим исследованиям за 1966 г. Фонды Ин-та сейсмост. стр-ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1970.
97. Нечаев В.А. Макросейсмическое изучение Сталинабадского землетрясения 27 февраля 1952 года. Фонды Ин-та сейсмост. стр-ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1957.
98. Нечаев В.А. О местоположении очага Сталинабадского землетрясения 27 февраля 1952 г. – "Труды Ин-та сейсмост. стр-ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1956, 54, вып. 1.
99. Нечаев В.А. Пархарское землетрясение 14 октября 1954 г. Фонды Ин-та сейсмост. стр-ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1955.
100. Нечаев В.А., Драчук П.М., Семенов П.Г., Бунэ В.И. Краткий отчет о Сталинабадском землетрясении 27 февраля 1952 г. Фонды Ин-та сейсмост. стр-ва и сейсмол. АН ТаджССР, 1952.
101. Нурмагамбетов А., Досымов А., Сыдыков А. Джамбульское землетрясение 10 мая 1971 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2-4. Душанбе, "Дониш", 1975.
102. Орлов А.П. Землетрясения и их соотношение с другими явлениями природы. Казань, 1887.
103. Панасенко Г.Д. Обвал горы Чокурак. – "Докл. АН СССР", 1952, 35, № 3.
104. Петровский Н.Ф. Донесение о происходивших в августе и сентябре 1902 г. землетрясениях. – "Изв. Российской АН", 1902, 17, № 3-5.
105. Петровский Н.Ф. Землетрясение в Кашгаре. – Газ. "Закаспийское обозрение", 1903, № 37.
106. Петровский Н.Ф., Успенский В.М. Землетрясения в Кульдже и Кашгаре летом 1895 г. – "Изв. РГО", 1895, 31, вып. 5.
107. Попов Г.В. Введение в теорию сейсмического строительства. Ташкент-Баку, 1934.
108. Преображенский И.А. Сейсмические условия постройки Семиреченской железной дороги восточнее Пишпекского меридиана. – "Изв. Политехнического института", 1918, 27.
109. Преображенский И.А. Усойский завал. – "Труды Геолог. ком.", 1920, вып. 4.
110. Репников М.И. Эпицентральная зона землетрясений Андижанского района. – "Труды Самарканд. сейсм.ст.", 1938, вып. 3.
111. Рихтер К. Элементарная сейсмология. М., ИЛ, 1963.
112. Розенталь Э.Г. По поводу Семиреченского землетрясения 3-4 января 1911 г. – "Изв. ПЦСК", 1911, 4, вып. II.
113. Розова Е.А. Землетрясения Средней Азии. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1947, № 123.
114. Розова Е.А. Расположение эпицентров и гипоцентров Средней Азии. – "Труды Геофиз. ин-та АН СССР", 1950, № 10 (137).
115. Розова Е.А., Грин В.П. Расположение эпицентров землетрясений, происшедших на территории Киргизии. Фрунзе, Изд-во АН КиргССР, 1955.
116. Романовский Г.Л. Сообщение о причине землетрясений в Туркестане летом 1885 г. – "Зап. минер. об-ва, Сер. 2", 1886, 22.
117. Саваренский Е.Ф., Линден Н.А., Масарский С.И. Землетрясения Туркмении и Ашхабадское землетрясение 1948 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1953, № 1.
118. Северцов Н. "Изв. РГО", 1868, 4, № 3,
119. Семенов А.А. Переводы отрывков о землетрясениях Туркмении. Фонды Турк. ФАН СССР, инв. № 999, 1942.
120. Семенов А.А. Перечень землетрясений в Средней Азии и сопредельных с нею странах с древних времен до 1830 года. – "Труды Ин-та сейсмост. стр-ва и сейсмол. АН ТаджССР", 1958, 94.
121. Сергин С.Д. Следы землетрясений в Керкинском районе Туркменистана. – "Изв. вузов. Сер. геол. и разв.", 1966 № 6.
122. Спесивцева В.И. Историко-статистические материалы по сейсмичности Средней Азии. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1933, № 34.
123. Сыдыков А. и др. Сильные землетрясения юга Казахстана и сопредельных территорий за 1969-1971 гг. – В кн.: Материалы конференции молодых ученых АН КазССР. Алма-Ата, 1972.
124. Ташкентское землетрясение 26 апреля 1966 г. Ташкент, "Фан", 1971.
125. Тищенко В.Г., Харин Д.А. Отчет о командировке в г. Наманган по обследованию последствий Наманганского землетрясения 18 января 1942 г. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1942.
126. Трубенко В.Ф. Дюрбельджинское землетрясение 3 декабря 1954 г. – В кн.: Труды и доклады отдела сейсмологии АН КиргССР, Фрунзе, 1959.
127. Уразаев Б.М., Нурмагамбетов А., Досымов А., Сыдыков А. Джамбульское землетрясение 10 мая 1971 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1971 г. М., "Наука", 1975.
128. Уразаев Б.М., Нурмагамбетов А., Досымов А. и др. Сильные землетрясения юга и юго-востока Казахстана за 1972-1974 гг. – "Изв. АН КазССР. Сер. геол.", 1974, № 4.
129. Усмани З. Журнал "Маориф ва Укитувчи", 1927.
130. Утиров Ч.У. Сейсмодислокации и остаточные деформации горных пород. – В кн.: Опыты комплексного сейсмического районирования на примере Чуйской впадины. Фрунзе, "Илим", 1975.
131. Фесенко Ю.В. Макросейсмические данные о землетрясениях Центрального Тянь-Шаня. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 8.
132. Филимонов А.И. Среднеазиатские землетрясения. Самарканд, 1909.
133. Халфин Н.А. Землетрясения в Туркестанском крае в период 1865-1910 гг. (краткая справка о документальных материалах). Архивный отдел МВД УзССР, Ташкент, 1949.
134. Ханыков Н. Описание Бухарского ханства. Спб, 1843.
135. Черванский В. Газ. "Сын отечества", № 111, 1868.
136. Чернышев Ф., Бронников М., Вебер В., Фаас Ф. Андижанское землетрясение 3/16 декабря 1902 г. – "Труды Геолог. ком. Нов. серия", 1910, вып. 54.
137. Чураян А.Л., Лоркипанидзе Р.С., Джабуа Ш.А. Разрушения построек при Чаткальском землетрясении 3 ноября 1946 г. – "Труды Ин-та строительного дела АН ГССР", 1949.
138. Шебалин Н.В. Оценка размеров и положения очага Ташкентского землетрясения по макросейсмическим и инструментальным данным. – В кн.: Ташкентское землетрясение 25 апреля 1966 г., Ташкент, "Фан", 1971.
139. Шебалин Н.В. Очаги сильных землетрясений на территории СССР. М., "Наука", 1974.
140. Шпилько Г.А. Землетрясение 1911 года на Памире и его последствия. – "Изв. РГО", 1914, 50, вып. 1-2; "Изв. Туркест. отд. РГО", 1914, 10, вып. 1.
141. Шпилько Г.А. Новые сведения об Усойском завале и Сарезском озере. – "Изв. Туркест. отд. РГО", 1915, 11, вып. 2.
142. Шербина-Крамаренко Н. Самаркандские памятники после землетрясений 5 сентября (1897 г.) – В кн.: И.В. Мушкетова: Материалы для изучения землетрясений России. "Изв. РГО", 1899, 35, прилож. II.
143. Яковлева И.Б. Каталог сильных и ощутимых землетрясений. – В кн.: Сейсмичность Западного Узбекистана, Ташкент, "Фан", 1972.
144. Ambrasseys N.N., Tchalenko J.S. Early earthquakes in Kuhistan and southwest Khozasan. – In: Dasht-e-Bayaz Earthquake of 31 August 1968. UNESCO, N 1214, Paris, 1969.
145. Mallet R. Report on the facts of earthquakes phenomena. British Association Adv. Sci., London, 1850-1858.
146. Sieberg A. Die Iranischen Gebirgsländer. – In: Erdbebengeographie. 4, Zieferung 3, 1932.
147. Gutenberg B. Great Earthquakes 1896-1903. Tr. Am. Geoph. Un., 37, N 5, 1956.

Дополнения редакторов

148. Джанузаков К., Горбунова И.В. Сон-Кульское землетрясение 13 октября 1958 г. – "Изв. АН КиргССР. Сер. ест. и техн. наук", 1963, 5, вып. 6.
149. Джанузаков К., Ильясов Б. Сарыкамышское (Пржевальское) землетрясение 5 июня 1970 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1970 г. М., "Наука", 1973.
150. Ильясов Б. Сон-Кульское землетрясение 25 сентября 1965 года. Фонды ИС АН КиргССР, Фрунзе, 1965.
151. Иодко В.К. Каталог сильных ощутимых землетрясений Узбекистана и его горного обрамления за 1963-1972 годы. Фонды сейсм. ст. "Самарканд", 1964-1973.
152. Иодко В.К., Краснова А.Ф. Каталог ощутимых землетрясений Узбекистана и его горного обрамления за 1973-1974 годы. Фонды сейсм. ст. "Самарканд", 1974-1975.
153. Касымов С.М., Тураходжаев А.Г., Джураев А. О последствиях Джамбульского землетрясения 10 мая 1971 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2-4. Душанбе, "Дониш", 1975.
154. Каталог ощутимых землетрясений, происшедших на территории Таджикистана за период с 1966 по 1970 гг. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2-4. Душанбе, "Дониш", 1975.
155. Кнауф В.И., Королев В.Г., Трофимов А.К. и др. Предварительные данные о Сарыкамышском землетрясении 5 июня 1970 г. – "Изв. АН КиргССР", 1971, № 1.
156. Коньков А.А. Локализация плейстосейстовой области землетрясений азимутальным методом. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
157. Коньков А.А. Макросейсмические исследования Ташкентского землетрясения 26 апреля 1966. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
158. Коньков А.А. О балльности, глубине очага и затухании сотрясений при Ташкентском землетрясении 25 апреля 1966 г. – "Докл. АН ТаджССР", 1967, 10, №9.
159. Коньков А.А. Повторный толчок Ташкентского землетрясения 9 мая 1966 г. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
160. Левицкий С.И. О связи Каратагского землетрясения 1907 г. с тектоническим строением района. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 1. Душанбе, "Дониш", 1970.
161. Леонов Н.Н. Тектоника и сейсмичность Памиро-Алайской зоны. М., Изд-во АН СССР, 1961.
162. Нурмагамбетов А., Досымов А., Сыдыков А. Сарыкамышское (Пржевальское) землетрясение 5 июня 1970 г. на территории Казахской ССР. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2-4. Душанбе, "Дониш", 1975.
163. Попов В.И., Гинзбург В.Л. Арганкунское землетрясение 1934 г. (Таджикистан). – "Труды ТашГУ", 1970, вып. 371.
164. Розова Е.А. О землетрясениях, происшедших на территории Китая в апреле 1961 г. – "Изв. АН КиргССР. Сер. ест. и техн. наук", 1963, 5, вып. 6.
165. Соболева О.В., Киняпина Т.А., Шкляр Г.П. Механизм очагов сильных землятрясений Центральной части Таджикской депрессии. – В кн.: Сильные землетрясения Ср. Азии и Казахстана, вып. 2-4, Душанбе, "Дониш", 1975.
166. Уломов В.И., Захарова А.И., Уломова Н.В. Землетрясение в г. Ташкенте 26 апреля 1966 г. – В кн.: Землетрясение в СССР в 1966 г. М., "Наука", 1970.
167. Уломова Н.В. О Коштепинском землетрясении 17 марта 1965 года. – В кн.: Сейсмология и сейсмогеология Узбекистана. Ташкент, "Фан", 1971.
168. Штейнберг В.В., Симбирева И.Г. Гармское землетрясение 22 марта 1969 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1969 г. М., "Наука", 1973.

IV. Алтай и Саяны

1. Апродов В.А. Сейсмотектонические наблюдения в районе Северо-Хангайского землетрясения 1905 г. (МНР). – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 10.
2. Бабинцев С.М. Отзвуки Памирского землетрясения. – "Зап. Семипалат. отд. об-ва изучения Казахстана", 1931, 3, вып. 20.
3. Беспалов Н.Д. Почвы Монгольской Народной Республики. – "Труды Монгольской комиссии АН СССР", 1951, вып. 41.
4. Вознесенский А.В. Землетрясение 27 июня (9 июля) 1905 г. на Танну-Ола. – "Изв. ПЦСК", 1906, 2, вып. 2.
5. Вознесенский А.В. О результатах поездки по Монголии для исследования землетрясения. – "Труды Троицкосавско-Кяхтинского отд. Приамурского отд. РГО", 1906, 9, вып. 1.
6. Вознесенский А.В. Доклад о поездке в Монголию для исследования очагов землетрясения 9 и 23 июля н.ст. 1905 г. – "Изв. ПЦСК", 1907, 2 вып. 3.
7. Вознесенский А.В. Землетрясение 26 июня (9 июля) 1905 г. на Танну-Ола. – "Изв. Вост.-Сиб. отд. РГО", 1908, 35.
8. Вознесенский А.В. Исследование области Хангайских землетрясений 1905 г. в Северной Монголии. – "Материалы отделения физической географии ВГО", вып. 1. Л., 1962.
9. Герасимов А.П. По поводу сообщения А.В. Вознесенского о землетрясении 26 июня (9 июля) 1905 г. на Танну-Ола. – "Изв. ПЦСК", 1906, 2, вып. 2.
10. Герасимов А.П., Вознесенский А.В. Землетрясение 26 июня (9 июля) 1905 г. на Танну-Ола. (Предварит. сообщ.). – "Изв. РГО", 1906, 42.
11. Гоби-Алтайское землятрясение. Под. ред. Н.А. Флоренсова и В.П. Солоненко. М., Изд-во АН СССР, 1963.
12. Документы Алтайского госархива, ф. 1, оп. 1, д. 281.
13. Драверт П. Еще о сейсмических явлениях в Казахстане. – "Изв. Зап.-Сиб. отд. РГО", 1929, 6,
14. Ерин Ч. Заметка о Риддерском землетрясении 9 мая 1901 г. – "Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО". 1902. кн. 29.

15. Жалковский Н.Д. Некоторые результаты исследований сейсмичности Алтае-Саянской области. - В кн.: Региональные геофизические исследования в Сибири. Новосибирск, "Наука", 1967.
16. Жалковский Н.Д., Моисеенко Ф.С. Землетрясения в Западной Сибири. - "Природа", 1966, № 3.
17. Жалковский Н.Д., Цибульчик Г.М., Цибульчик И.Д. Каменское землетрясение 15 февраля 1965 г. - "Геол. и геофиз.", 1965, № 12.
18. Жалковский Н.Д., Цибульчик Г.М., Шебалин Н.В. Землетрясение в Камне-на-Оби 15 февраля 1965 г. - "Докл. АН СССР", 1965, 165, № 2.
19. Землетрясение (в Кузнецке). - Газ. "Сибирский вестник", № 135, 162. Томск, 1898.
20. Землетрясение в Риддерском руднике на Алтае 7/19 октября 1894 г. - "Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО", 1894, кн. 17.
21. Землетрясение в южной части Томской губ. - "Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО", 1882, кн. 4.
22. Зотов П.П. О современных микротектонических движениях в Кузбассе. - "Природа", 1934, № 4.
23. Карта области землетрясений 9 и 23 июля н. ст. 1905 г. по съемкам А.В. Вознесенского и В.Ч. Дорогостайского с дополнениями по съемке экспедиции В.Л. Попова. М-б 1:420 000. Картог. э-д А. Ильина. Спб., 1914.
24. Коноплев С. Материалы для каталога землетрясений в Монголии. - "Природа", 1936, № 3.
25. Маковецкий П. Сильные морозы и землетрясения. - Газ. "Семипалат. обл. ведомости", № 2, 10 января 1887.
26. Маринов Н.А. О структурном значении разлома, обновленного землетрясением 1905 г. в Западной Монголии. - "Изв. АН СССР. Сер. геол.", 1955, № 6.
27. Масарский С.И., Рейснер Г.И. Новейшие тектонические движения и сейсмичность Западного Саяна и Западной Тувы. М., "Наука", 1971.
28. Нейбур М.Ф. Предварительный отчет о командировке в Северо-Западную Монголию в 1924 г. - "Труды Геол. и минерал. музея АН СССР", 1926, 5, вып. 6.
29. Нерсесов И.Л., Раутиан Т.Г. Кинематика и динамика сейсмических волн на расстояниях до 3500 км от эпицентра. - "Труды ИФЗ АН СССР", 1964, № 32 (199).
30. Нехорошев В.П. Землетрясения на Алтае и их связь с геологическим строением. - "Изв. Геолог. ком.", 1927, № 7.
31. Нинжбадгар С. Некоторые данные о землетрясениях на территории Монгольской Народной Республики. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1957, № 6.
32. О землетрясениях Алтая. - "Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО", 1894, кн. 17.
33. Обручев В.А. Алтайские этюды, ч.II (О тектонике). - В кн.: Избранные работы по географии Азии, 2, М., Географгиз, 1951.
34. Обручев В.А. Землетрясение в Монголии. - "Природа", 1932, № 8.
35. Орлов А.П. Землетрясения и их соотношение с другими явлениями природы. Казань, 1887.
36. Орлов А.П. О землетрясениях вообще и о землетрясениях Южной Сибири и Туркестанской области в особенности, т. 1. - "Труды Об-ва естествоисп. Каз. ун-та", 1872, 3, № 1.
37. Сейсмическое районирование Улан-Батора. Под. ред. С.В. Медведева. М., "Наука", 1971.
38. "Сибирский вестник", № 121, 129, 152. Томск, 1894.
39. Толмачев И.П. Кузнецкое землетрясение 7(19) июня 1898 г. - "Изв. ПЦСК", 1903, 1, вып. 2.
40. Хованова Р.И. Землетрясения Алтае-Саянской зоны. - В кн.: Землетрясения в СССР. М., Изд-во АН СССР, 1961.
41. Цибульчик Г.М. О годографах сейсмических волн и строении земной коры Алтае-Саянской области. - В кн.: Региональные геофизические исследования в Сибири. Новосибирск, "Наука", 1967.
42. Чеканинский И.О. О сейсмических явлениях в Семипалатинской губернии 1760-1927 гг. (истор. справка). - "Зап. Семипалат. отд. РГО", 1927, вып. 16.
43. Чернов Г.А., Жалковский Н.Д., Цибульчик И.Д. Каргыйское землетрясение 27.II.1972 года. - "Геол. и геофиз", 1974, № 7.
44. Шебалин Н.В. Балльность, магнитуда и глубина очага землетрясений. - В кн.: Землетрясения в СССР, М., Изд-во АН СССР, 1961.
45. Шебалин Н.В. Макросейсмическое поле и очаг сильного землетрясения. Фонды ИФЗ АН СССР, М., 1969.
46. Lee S.P. Note on the earthquake of August 10, 1931. - "Bull. seismol. station", Chiufeng, 1933, 2, N 3-4.
47. Gutenberg B. Great earthquakes 1896-1903. - Tr.Am.Geoph. Un., 1956, 37, N 5.

Дополнение редакторов

48. Сейсмичное районирование Алтае-Саянской области. Новосибирск, 1975.

V. Прибайкалье

1. Вознесенский А.В. Байкальское землетрясение 13 (26) ноября 1903 г. Спб., Изд-во Российской АН, 1904.
2. Газета "Северная пчела", № 45, 13 апреля 1829.
3. Голенецкий С.И., Пшенников К.В. О землетрясении 7 февраля 1957 г. в Северной Монголии. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 10.
4. Иркутская летопись (летописи П.И. Пежемского и В.А. Кротова с предисловием, добавлениями и примечаниями И.И. Серебренникова). - "Труды Вост. Сиб. отд. РГО", 1911, № 5.
5. Минчиковский М.Я. Байкальские землетрясения 1912 г. - "Изв. ПЦСК", 1914, 6, вып. 2.
6. Нацаг-Юм Л. Рельеф Монгольской Республики в связи с тектоникой и сейсмичностью. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 10.
7. Нинжбадгар С. Некоторые данные о землетрясениях на территории Монгольской Народной Республики. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1957, № 6.
8. Орлов А.П., Шукин С.С. Сведения о землетрясениях, бывших в Иркутске и других местностях Сибири. - В кн.: Вост.-Сиб. календарь на 1875 г. Иркутск, 1874.
9. Перрей А. О землетрясениях на севере Европы и Азии. - В кн. А. Купфера "Свод магнитных и метеорологических наблюдений". Спб., 1846.
10. Рустанович Д.Н. Изучение разрушительных последствий Байкальского землетрясения 29 августа 1959 г. - "Труды ИФЗ АН СССР", 1961, № 17 (184).
11. Сейсмичность и сейсмология Восточной Сибири. М., "Наука", 1977.
12. Сейсмическое районирование Улан-Батора. Под ред. С.В. Медведева. М., "Наука", 1971.
13. Сейсмотектоника, глубинное строение и сейсмичность северо-востока Байкальской рифтовой зоны. Новосибирск, "Наука", 1975.
14. Соловьев С.Л. К территориальной и статистической характеристике сейсмического режима Прибайкалья. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, №10.
15. Солоненко В.П., Трескова А.А. Среднебайкальское землетрясение 29 августа 1959 г. Иркутское книжн. изд-во, 1960.
16. Солоненко В.П., Трескова А.А., Флоренсов Н.Л., Пучков С.В. Муйское землетрясение 27 июня 1957 г. - В кн.: Вопросы инж. сейсм., вып. 1. М., Изд-во АН СССР, 1958.
17. Солоненко В.П., Хромовских В.С. Некоторые сейсмотектонические и инженерно-сейсмологические аспекты проблемы сотрясаемости при землетрясениях. - В кн.: Изучение сейсмической опасности. Ташкент, "Фан", 1975.

18. Список землетрясения по наблюдениям Иркутской магнитно-метеорологической обсерватории, 1902-1906. Фонды ИЗК СО АН СССР, Иркутск.
19. Фитингоф А. Описание местности при устье реки Селенги, понизившейся при землетрясениях 30 и 31 декабря 1861 г. - "Горный журнал", 1865, № 7.
20. Флоренсов Н.А., Солоненко В.П. (ред.) Гоби-Алтайское землетрясение. М., Изд-во АН СССР, 1963.
21. Хромовских В.С. Сейсмология Южного Прибайкалья. М., "Наука", 1965.
22. Messerschmidt D.G. Forschungsreise durch Sibirien, 1720-1727. v. 3. Tasebuchaufzeichnungen, Mai 1724 - Febr. 1727. Berlin, 1968.

Дополнение редакторов

23. Кириллов Ф.А. Перечень землетрясений Прибайкалья по неинструментальным данным. Фонды ИФЗ АН СССР, 1959.

VI. Якутия и Северо-Восток

1. Сейсмичность Якутии. Фонды Як. ФАН СССР, 1970, 1973.
2. Резанов И.А. О новейшей тектонике и сейсмичности Северо-Востока СССР. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 10.
3. Кочетков В.М., Хилько С.Д., Николаев В.В., Козьмин Б.М. Тас-Юряхское землетрясение 18 января 1967 г. - В кн.: Сейсмотектоника, глубинное строение и сейсмичность северо-востока Байкальской рифтовой зоны. Новосибирск, "Наука", 1975.
4. Материалы сейсмических наблюдений. Фонды сейсм. ст. "Магадан".

Дополнение редакторов

5. Козьмин Б.М., Емельянов Н.А., Емельянова А.Л. и др. Сильные землетрясения Якутии. - В кн. Землетрясения в СССР в 1971 г., М., "Наука", 1975.
6. Соловьев П.А. Землетрясения в Центральной Якутии. - "Изв. АН СССР. Сер. геофиз., 1957, № 12.

VII-VIII. Приамурье и Приморье; Сахалин

1. Акай К. Сейсмические явления на Южном Сахалине. - "Погода и климат" (Тэнки то кико), Токио, 1936, 3, № 10, (яп.).
2. Аноним. Землетрясение на Сахалине 15 марта 1924 г. Изд. Сахалинского губернаторства, 1924 (яп.).
3. Дибров В.Е. Сейсмическое районирование Сахалина. - "Докл. АН СССР", 1957, 113, № 4.
4. Метеорологические данные за 1920-1925 гг. по Северному Сахалину и северным районам (Китакарафуто Оёби хонне и кисё но иппан). Изд. Центр. метеор. обс. Японии, Токио, 1926 (яп.).
5. Метеорологический обзор (Кисё ёран) за 1900-1943 гг. Изд. Центр. метеор. обс. Японии, Токио, 1944 (яп.).
6. Общий метеорологический обзор Сахалина (Карафуто кисё гайхо) за 1928-1939 гг. Изд. Метеор. обс. Сахалина, Оотомари, 1929-1940 (яп.).
7. Оскорбин Л.С., Поплавский А.А., Занюков В.Н. Ногликское землетрясение 2 октября 1964 г. Южно-Сахалинск, 1967.
8. Ощутимые землетрясения на Сахалине в 1960-1964 гг. Южно-Сахалинск, 1967.
9. Уланов А.С. К материалам по сейсмологии Дальнего Востока. - "Изв. Дальневост. геофиз. ин-та", 1932, вып.II(IX).
10. Федоров Е.Е., Багдасарова А.М. Онорское землетрясение 22 июля 1959 г. - "Труды СахКНИИ", 1961, вып. 10.
11. Ферчев М.Д. Землетрясение 7 июня 1953 г. Фонды СахКНИИ, 1954.
12. Ферчев М.Д. К вопросу о сейсмичности острова Сахалина. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 8.
13. Даммер А.А. Дальневосточная зона сейсмичности. - "Вопросы геогр. Д. Вост.", сб. 9, Хабаровск, 1971.
14. Органов М.Г., Пахарукова В.В. Сейсмическое микрорайонирование г. Находки Приморского края. Фонды Дальневост. политехн. ин-та. Владивосток, 1961.
15. Пышкин Б.А. Ведомость землетрясений на территории Приморского края. Фонды Дальпромстройниипроекта, Владивосток, 1975.
16. Чермных Г.П. Землетрясение в Приморском крае 15 августа 1967 г. - В кн.: Землетрясения в СССР в 1968 г. М., "Наука", 1972.

IX. Курилы

1. Аверьянова В.Н., Федотов С.А., Ферчев М.Д. Предварительные данные о землетрясении и цунами 6 ноября 1958 г. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1961, № 9.
2. Волкова Л.Ф., Жук Ф.Д., Поплавская Л.Н. Сейсмичность Дальнего Востока в 1961 г. - "Геол. и геофиз.", 1963, № 3.
3. Кондорская Н.В., Павлова Л.Н., Тараканов Р.З., Ким Чун Ун. О кинематических особенностях времен первых вступлений сейсмических волн от дальневосточных землетрясений. - "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1973, № 5.
4. Кондорская Н.В., Постоленко Г.А. Сейсмичность СССР за 1955 г. - "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1957, № 2.
5. Кондорская Н.В., Постоленко Г.А. Сейсмическая активность Курило-Камчатской области за 1954-1956 гг. - "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1958, № 9.
6. Кондорская Н.В., Тараканов Р.З. Курило-Камчатские землетрясения. - В кн.: Землетрясения СССР. М., Изд-во АН СССР, 1961.
7. Линден Н.А. Землетрясения дальневосточной зоны. - В кн.: Землетрясения в СССР. М., Изд-во АН СССР, 1961.
8. Монахов Ф.И., Тараканов Р.З. Характеристика Курило-Камчатских землетрясений по наблюдениям близких станций за 1952-1954 гг. - "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1955, №5.
9. Оперативный Сейсмологический бюллетень за 1973 г. М., изд. МГК, 1973.
10. Рихтер Ч.М. Элементарная сейсмология. М., ИЛ, 1963.
11. Соловьев С.Л. Землетрясения и цунами 13 и 20 октября 1963 г. на Курильских островах. Южно-Сахалинск, Дальневост. кн. изд-во 1965.
12. Соловьев С.Л. Го Ч.М. Каталог цунами на западном побережье Тихого океана. М., "Наука", 1974.
13. Соловьев С.Л., Поплавская Л.Н., Зарайский М.П. Западно-Итурупское землетрясение 7-8 мая 1962 г. - "Геол. и геофиз", 1964, № 7.
14. Соловьев С.Л., Тараканов Р.З., Соловьева О.Н., Оскорбин Л.С. Землетрясения на Курильских островах, в Охотском море и на Сахалине. - В кн.: Атлас Сахалинской обл. М., ГУГК, 1967.
15. Соловьев С.Л., Ферчев М.Д. Сводка данных о цунами в СССР. - "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1961, № 9.
16. Тараканов Р.З. Повторные толчки землетрясения 4 ноября 1952 г. - "Труды СахКНИИ", 1961, вып. 10.
17. Тараканов Р.З., Соловьев С.Л. Сейсмичность Курильских островов. - В кн.: Сейсмическое районирование СССР. М., "Наука", 1968.
18. Федотов С.А. Макросейсмическое описание Итурупского землетрясения 7 ноября 1958 г. - "Труды ИФЗ АН СССР", 1961, № 17 (184).
19. Федотов С.А. Определение областей возникновения волн цунами при Камчатском землетрясении 4 ноября 1952 г. и Итурупском землетрясении 6 ноября 1958 г. - "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1962, № 10.
20. Федотов С.А. Закономерности распределения сильных землетрясений Камчатки, Курильских островов и Севе-

ро-Восточной Японии. – "Труды ИФЗ АН СССР", 1965, № 36 (203).
21. Федотов С.А. О сейсмичности области очага катастрофического Итурупского землетрясения 6 ноября 1958 г. и сейсмическом прогнозе. – "Изв. АН СССР. Физика Земли", 1969, № 1.
22. Федотов С.А., Аверьянова В.Н., Багдасарова А.М. и др. Некоторые результаты детального изучения сейсмичности Южных Курильских островов. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1961, № 5.
23. Федотов С.А., Багдасарова А.М., Кузин И.П., Тараканов Р.З. О сейсмичности и глубинном строении юга Курильской островной дуги. – "Докл. АН СССР", 1963, 153, №. 3.
24. Федотов С.А., Багдасарова А.М., Кузин И.П., Тараканов Р.З. Землетрясения и глубинное строение юга Курильской островной дуги. М., "Наука", 1969.
25. Duda S.L. Secular Seismic Energy Release in the Circum-Pacific Belt. – "Tectonophysics", 1965, 2, N 5.
26. Gutenberg B. Great Earthquakes 1896–1903. – "Trans., Amer. Geophys. Union", 1956, 37, N 5.
27. Soloviev S.L. The Urup Farthquake and Associated Tsunami of 1963. – "Bull. Earthq. Res. Inst.", 1965, 43, N 1.
28. The Tokachi Earhquake of March 4, 1952. – "Quarterly J. Seismology", 1953, 27, N 1, 2.

Дополнение редакторов

29. Леонов Н.Н., Оскорбин Л.С., Поплавская Л.Н. и др. Шикотанское землетрясение и цунами 11 августа 1969 г. – В.: Землетрясения в СССР в 1969 г. М., "Наука", 1973.
30. Оскорбин Л.С., Поплавская Л.Н., Шумилина Л.С. и др. Парамуширское землетрясение 28 февраля 1973 года. – В кн.: Теорет. и эксперим. исслед. по проблеме цунами. М., "Советское радио", 1977.
31. Оскорбин Л.С., Поплавская Л.Н., Бойчук А.Н. и др. Землетрясения 17–26 июня 1973 года в районе Малой Курильской гряды. – В кн.: Теорет. и эксперим. исслед. по проблеме цунами. М., "Советское радио", 1977.
32. Поплавская Л.Н., Бойчук А.Н., Оскорбин Л.С. и др. Шикотанское землетрясение 29 января 1968 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1968 г. М., "Наука", 1972.

X. Камчатка

1. Аноним. Землетрясения в Камчатке. – "Ж-л Министерства внутренних дел", 1841, ч.XLI, №7–9; ч.XLII, №10.
2. Влодавец В.И. Макросейсмические наблюдения в районе ключевского вулкана с 1 января по 1 октября 1936 г. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1937, № 1, 2.
3. Влодавец В.И., Пийп Б.И. Каталог действующих вулканов Камчатки. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1957, № 25.
4. Вялов О.С. Сведения о некоторых землетрясениях на Камчатке. – "Изв. ВГО", 1944, 76, вып. 2–3.
5. Головнин В.М. Путешествие Головнина. (Замечание о Камчатке). М., 1961.
6. Горшков Г.П. Землетрясения на территории Советского Союза. М., Географгиз, 1949.
7. Горшков Г.П., Попов В.В. Краткий очерк сейсмичности Камчатского полуострова. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1938, № 4.
8. Горячев А.В. Камчатские землетрясения 4 мая и 18 июня 1959 года и геологические условия их возникновения. – "Бюлл. Сов. Сейсмол. АН СССР", 1960, № 11.
9. Горячев А.В. Основные закономерности тектонического развития Курило-Камчатской зоны. М., "Наука", 1966.
10. Гусев А.А., Зобин В.М., Кондратенко А.М., Шумилина Л.С. Петропавловское землетрясение 24 (25) ноября 1971 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1971 г. М., "Наука", 1975.
11. Гусев А.А., Зобин В.М., Кондратенко А.М., Шумилина Л.С. Усть-Камчатское землетрясение 15 декабря 1971 г. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1971 г. М., "Наука", 1975.
12. Дитмар К. Поездки и пребывание в Камчатке в 1851–1855 гг., ч. 1, Спб., 1901.
13. Дорошин П.Н. О некоторых вулканах, их извержениях и землетрясениях, бывших в американских владениях России. Спб., Изд-во Российской АН, 1869.
14. Газета "Камчатский листок", № 192, 236, 1915.
15. Крашенинников С.П. Описание земли Камчатки. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1949.
16. Креницын, Левашов. Экспедиция к Алеутским островам капитана Креницына и Левашова в 1764–1769 гг. – "Зап. гидрограф. департ. Морского министерства", 1852, 10.
17. Кулаков В.С. Вулканические наблюдения на Камчатке. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1935, № 67.
18. Малес Р. В стране вулканов и охоты. Хабаровск – Благовещенск, "Книжное дело", 1928.
19. Меняйлов А.А. Ноябрьское землетрясение 1936 года на Камчатке. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1938, № 3.
20. Меняйлов А.А. Макросейсмические наблюдения в Ключевском районе в 1937–1938 гг. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1939, № 7.
21. Меняйлов А.А. Цунами в Усть-Камчатском районе. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1946, № 12.
22. Никифоров П.М. Сейсмология. – В кн.: Тихий океан, Л., Изд-во АН СССР, 1926.
23. Новограбленов П. Февральское землетрясение 1923 года. – Газ. "Полярная звезда", № 46, 1 мая 1923; № 49, 9 мая 1923; № 52, 16 мая 1923.
24. Новограбленов П. Землетрясение в Усть-Камчатске 14 апреля 1923 года. – Газ. "Полярная звезда", №94, 26 августа 1923; "Долина", № 3, 6 мая 1923.
25. Пийп Б.И. Состояние действующих вулканов Северной Камчатки с мая 1950 по октябрь 1951 года. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1954, № 21.
26. Перрей А. Землетрясения на севере Европы и Азии. – В кн. А. Купфера "Свод магнитных наблюдений", Спб., 1846.
27. Газета "Полярная звезда" за 1923 г. – № 14, 15, 16, 18, 21-24, 28, 29, 52, 53, 56; за 1928 г. – № 8, 9, 46, 50.
28. Постельс А. Путешествие вокруг света на военной шлюпке "Сенявин" под командованием капитана Ф. Литке. Спб., 1836.
29. Саваренский Е.Ф., Тищенко В.Г., Святловский А.Е. и др. Цунами 4–5 ноября 1952 года. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1958, № 4.
30. Сарычев Г. Путешествие флота капитана Сарычева по Северо-Восточной Сибири, Ледовитому морю и т.д., т. 1. Спб., 1802.
31. Сарычев Г. Путешествие капитана Биллингса через Чукотскую землю от Берингова пролива до Н. Колымского острога и плавание капитана Галла на судне "Чёрный орел" по Северо-Восточному океану в 1791 году. Спб., 1811.
32. Соколов Н.Е. Начало работ на сейсмической станции в сел. Ключи на Камчатке. – "Бюлл. вулк. ст. на Камчатке", 1949, № 16.
33. Соловьев С.Л., Ферчев М.Д. Сводка данных о цунами в СССР. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1961, № 9.
34. Трошин А.Н., Дяшлев Г.А. Усть-Камчатское землетрясение 13 апреля 1923 года. (Материалы обследования берегов Камчатского залива, опроса жителей, пострадавших от землетрясения, и газетные заметки). Фонды ИФЗ АН СССР, 1926; "Природа", 1926, № 9–10.
35. Уланов А.С. К материалам по сейсмологии Дальнего Востока. – "Изв. Дальневост. геофиз. ин-та", 1931, 1932, вып. I (VIII); вып. II (IX).
36. Федотов С.А. Закономерности распределения сильных землетрясений Камчатки, Курильских островов и Северо-Восточной Японии. – "Труды ИФЗ АН СССР", 1965, № 36 (203).
37. Федотов С.А., Багдасарова А.М. Сейсмичность Камчатки и Командорских островов в 1897–1961 гг. по данным инструментальных наблюдений. – В кн.: Сейсмичность и сейсмический прогноз, свойства верхней мантии и их связь с вулканизмом на Камчатке. Новосибирск, "Наука", 1974.
38. Федотов С.А., Гусев А.А., Кондратенко А.М., Чепкунас К.Е. Озерновское землетрясение и цунами 23 ноября 1969 года. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1969 г. М., "Наука", 1973.
39. Чермных Г.П. Отчет о работе сейсм. ст. "Петропавловск" за 1958 г. Фонды ИФЗ АН СССР, 1959.
40. Чермных Г.П. Землетрясение у берегов Камчатки 4 мая 1959 г. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 11.
41. Duda S.J. Secular seismic energy release in the Circum-Pacific belt. – "Tectonophysics", 1965, N 2, (5).
42. Gmelin J.G. Reise durch Sibirien, von dem Yahr 1733 bis 1743; 3 (1738–1840). Gottingen, 1752.
43. Gutenberg B. Great earthquakes 1896–1903. – "Trans. Am. Geoph. Union", 1956, 37, N 5.
44. Landsdorf. Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803 bis 1807. 2, – "Mem. Soc. Imp. des Nature de Moscou", 1809.
45. Moniteur universel 21.IX 1806; 23.VII 1811 3.I 1828; 14.I 1857.
46. Pallas P.S. Auszug eines Briefes aus Kamtschatka von 8 Mai 1791. Neue nordische Beyträge, 5, St. Petersburg, 1793.
47. Perrey A. Documents sur les tremblements de terre at les phenomenos volcaniques dans larchipel des Kuriles et an Kamtchatka. Annales de la Societe d'agricultire et arts utiles. Lyon, 8, 1864.
48. Steller G.W. Beschreibung von dem Lande Kamtschatka, dessen Einwohnern, Deren Sitten, Nahmen, Lebenart und verschiedenen Gewohnheiten. Frankfurt und Leipzig, 1974.
49. Steller G.W. Topografische und physikalische. Beschreibung der Beringsingel, welche in Östlichen Weltmeer and der Küste von Kamtschatka liegt. Neue nordische Beyträge zur physikalischen und geografischen Erdund Volkerbeschreibung. Naturgeschichte und Ökonomik, 2. St. Petersburg, 1781.

Дополнения редакторов

50. Соловьева О.Н. Классификация глубокофокусных землетрясений Дальнего Востока по магнитуде. Фонды ИФЗ АН СССР, 1975.
51. Кондорская Н.В., Ландырева Н.С. Особенности сейсмичности Камчатской области по данным наблюдений сети стационарных сейсмических станций. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1962, № 10.
52. Кондорская Н.В., Павлова Л.Н. Анализ основных параметров очагов камчатских землетрясений 24 XI и 15. XII по телесейсмическим данным. – В кн.: Землетрясения в СССР в 1971 г. М., "Наука", 1975.
53. Кондорская Н.В. Инструментальные данные о положении очагов и интенсивности камчатских землетрясений мая-июня 1959 г. – "Бюлл. Сов. сейсмол. АН СССР", 1960, № 11.

XII. Арктический бассейн

1. Аветисов Г.П. Сейсмичность моря Лаптевых и ее связь с сейсмичностью Евразийского бассейна. – В кн.: Тектоника Арктики, вып. 1, Л., НИИГА, 1975.
2. Лазарева А.П. О глубинах арктических землетрясений. – В кн.: Сейсмологические исследования, № 5. М., Изд-во АН СССР, 1963.
3. Линден Н.А. Изучение сейсмичности Арктики. – В кн.: Сейсмические исследования, № 5. М., Изд-во АН СССР, 1963.
4. Райко Н.В., Линден Н.А. О землетрясении 1933 г. в Баффиновом заливе и распределении сейсмических очагов в Арктике. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1935, № 61.

XIII. Балтийский щит

1. Герасимов А.П. Беломорское землетрясение 30 июня 1911 г. – "Бюлл. ПИСК", 1912.
2. Горшков Г.П. О сейсмичности восточной части Балтийского щита. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1947, № 119.
3. Известия Архангельского об-ва изучения Русского Севера. 1917, вып. 3–4.
4. Панасенко Г.Д. Землетрясение в Хибинах. – "Природа", 1956, № 7.
5. Панасенко Г.Д. Землетрясения на Кольском полуострове 2 и 9.II 1960 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1961, № 4.
6. Панасенко Г.Д. Макросейсмические данные об ощутимых землетрясениях в Мурманской области в феврале 1960 г. – "Бюлл. сейсм. ст. "Апатиты". 1961, № 8.
7. Панасенко Г.Д. Землетрясение в Кандалакшском заливе Белого моря 20 мая 1967 г. – В кн.: Новейшие и современные движения земной коры восточной части Балтийского щита. Петрозаводск, Изд-во Карельского ФАН СССР, 1974.
8. Попов В. О редких случаях землетрясений в Европейской части СССР. – "Природа", 1939, № 12.
9. Тихомиров И.К. Подземные толчки в Хибинском горном массиве (Кольский полуостров). – "Природа", 1949, № 9.
10. Яковлева О.А. Летописное известие о землетрясении на севере Московского государства в 1926 г. – "Изв. АН СССР. Сер. геофиз.", 1958, № 3.
11. Bäth M. An earthquake catalogue for Fennoscandia for the years 1891–1950. – "Sver. Geol. Unders., ser. C", N 545, Stockholm, 1956.
12. Karjalainen T. Das Erdbeben in Mittelfinland am 16.XI 1931. – "Fennia", 1936, 61, N 2.
13. Kataja A. The 1960 Kuusamo–Salla earthquake II. Macroseismic data. – "Geophysica", Helsinki, 1961, 7 N 3.
14. Kataja A., Korhonen H., Pentiilä E. Seismological notes 1965–1968. – "Geophysica, Helsinki, 1968, 10.
15. National report for Finland. Int. Ass. Seismology and Physics of the Earth's Interior, 1957–1970.
16. Penttilä E. The 1960 Kuusamo–Salla earthquake. I. General data and impilse velocities. Publ. in seismology, Univ, of Helsinki, 1960, N 36.
17. Porkka M.T., Vesanen E. Earthquake in Ranua and Padas. – järvi 1956. – "Geophysica", Helsinki, 1958, 5, N 4.
18. Renquist H. Kuusamon maanjaristys ja sen jordosta sananen. – "Terra", 1926, 38.
19. Renquist H. Finlands jordskalv. – "Fennia", Helsinki, 1930, 54, N 1.
20. Rosberg J.E. Jordskalfvet den 10 April 1902. – "Fennia", Helsinki 1903–1904, 21, N 2.
21. Rosberg J.E. Jordskalf i Finland 1904–1911. – "Fennia", Helsinki, 1912, 32, N 5.
22. Siberg A. Erdbebengeographie. – In: Handbuch der Geophysik." Berlin, 1932, 4, Hf. 3.
23. Talvitie J., Korhonen H., Porkka M.T. The Simojärvi earthquake of 1969 in Finland. – "Pure and Appl. Geoph.", 1974, 112, N 5.

21. Vesanen E., Penttilä E. Progress report of the sub-commission on the Baltic Shield. In: XII[e] Assemblee Generales de la Commission Seismologique Europeenne. Ed. Observ. Roy. de Belgique, Bruxelles, 71, 1971.

XIV. Европейская часть СССР, Урал и Западная Сибирь

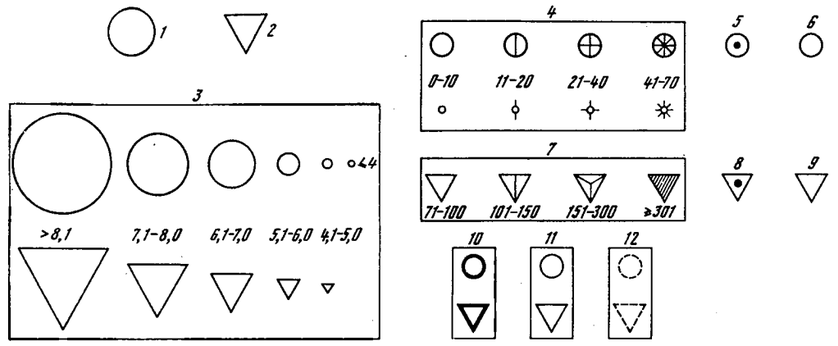
1. Ананьин И.В. Материалы по землетрясениям Русской платформы (письменные сообщения, материалы опроса свидетелей, сообщения станций ГМС и пр.). Фонд автора.
2. Вейс-Ксенофонтова З.Г., Попов В.В. К вопросу сейсмической характеристики Урала. – "Труды Сейсмол. ин-та АН СССР", 1940, № 104.
3. Известия Русского об-ва любителей мироведения, 5, №3 (21), 1916.
3а. Идес И., Бранд А. Записки о русском посольстве в Китай (1692-1965 гг.). М., "Наука", 1967.
4. Максимович Г.А. К характеристике сейсмических явлений в Молотовской области. – "Изв. ВГО", 1943, 75, вып. 4.
5. Максимович Г.А. Землетрясение 1956 г. в Пермской области. – "Зап. Пермск. отд. ВГО", 1960, вып. 1.
6. Газета "Правительственный вестник" № 259, 1902.
7. "Природа", № 12, 1939.
8. Федоровский А. Землетрясение в Купянском уезде 8.VIII 1913. – "Изв. ПЦСК", 1915, 6.
9. Шимановский Л.А. Землетрясения в Пермской области. – "Природа", 1957, № 5.

Приложение

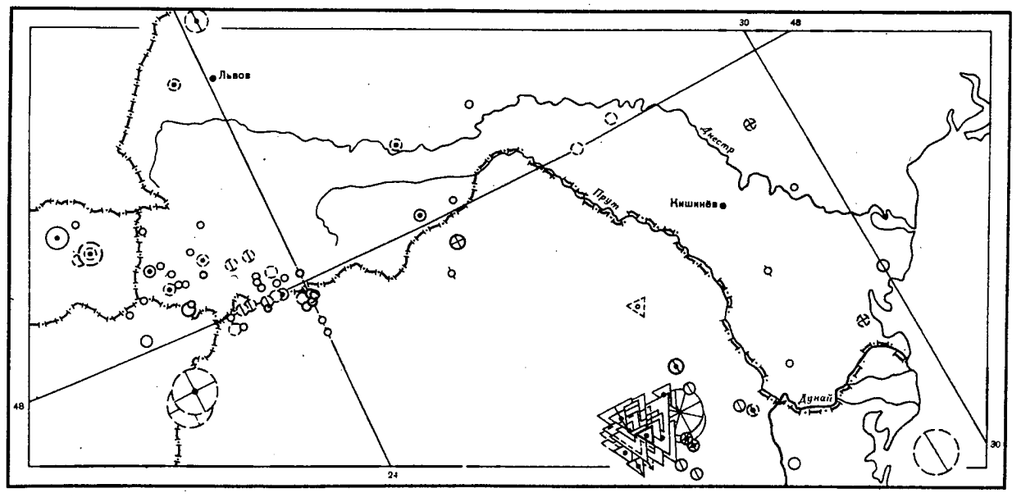
КАРТА ЭПИЦЕНТРОВ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Карты эпицентров составлены Е.А. Хромецкой и составителями каталога по регионам при участии Н.Г. Ляховой. Границы регионов, показанные на рис. 1 и на шмуцтитулах разделов каталога, на карты эпицентров не нанесены.

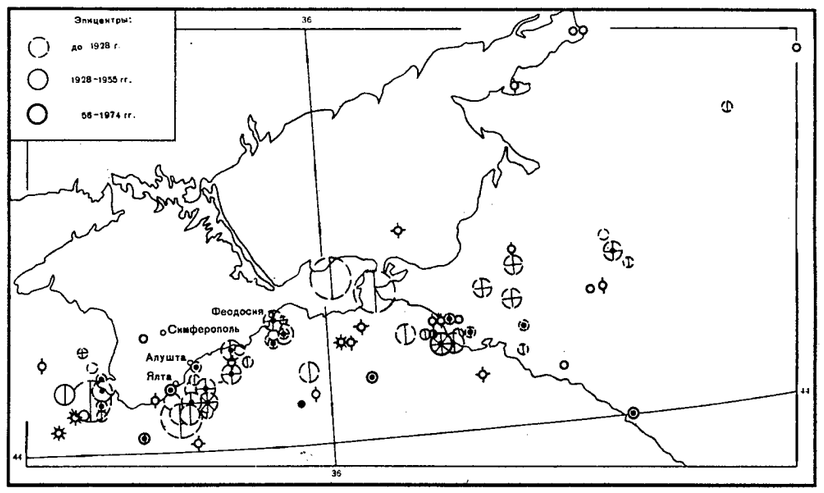
В отдельных случаях на картах обозначены эпицентры сильнейших землетрясений, расположенные вне границ регионов. Масштабы карт и система обозначений одинаковы для всех регионов за исключением регионов VI (Якутия и Северо-Восток) и XIV (Европейская часть СССР, Урал и Западная Сибирь), условные обозначения для которых показаны на соответствующих картах.



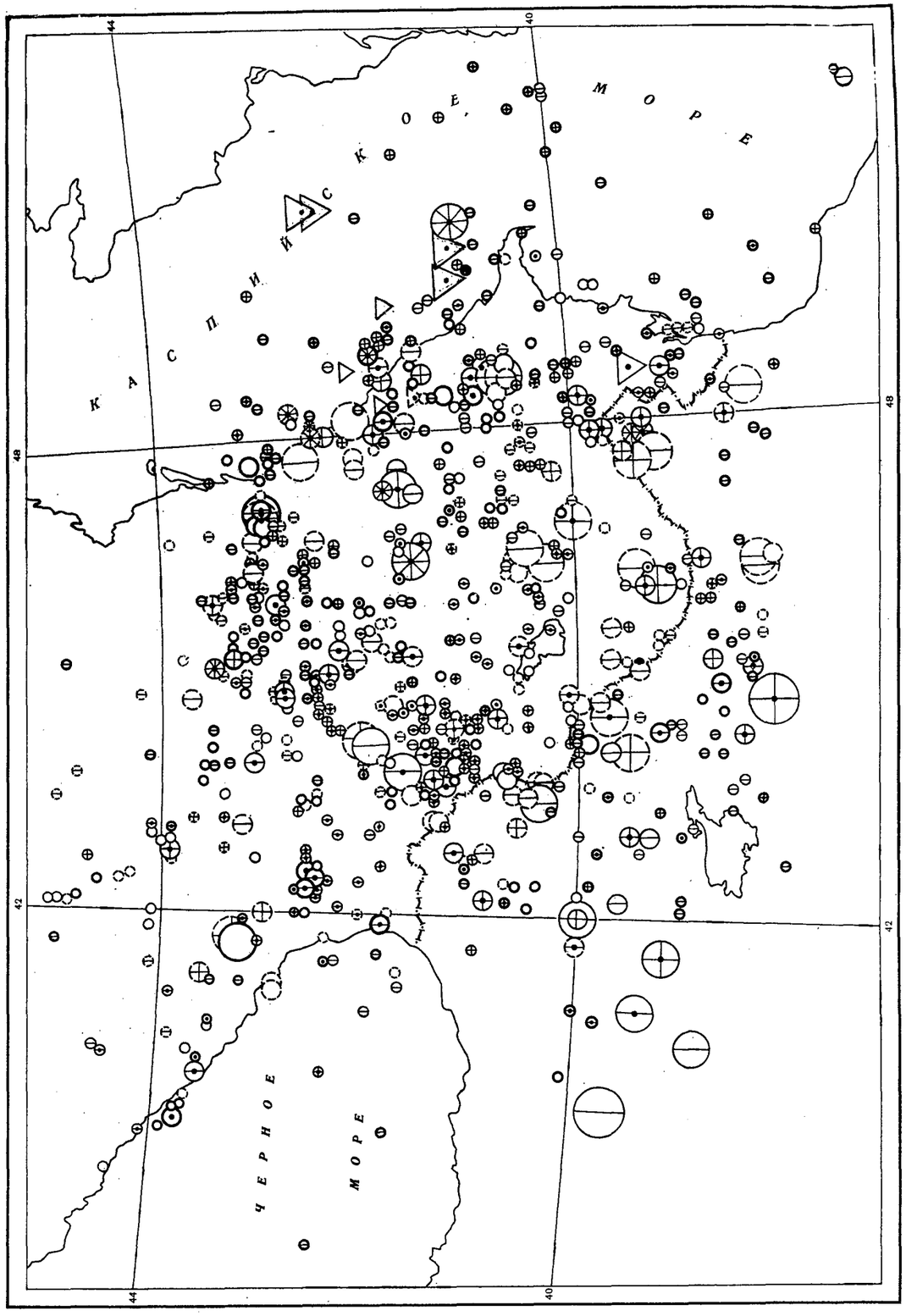
Типы землетрясений: *1* – неглубокие, *2* – глубокие, *3* – магнитуда, *4* – глубина очага неглубоких землетрясений, км; ошибки определения глубины неглубоких землетрясений: *5* – 10–50% (классы 2, 3, 4), *6* – 100% и более (классы 5, 6); *7* – глубина очага глубоких землетрясений; ошибки определения глубины глубоких землетрясений: *8* – 20% и менее (классы 1, 2, 3), *9* – 50% и более (классы 4, 5); периоды регистрации: *10* – 1956 – 1974 гг., *11* – 1910–1955 гг., *12* – до 1909 г., границы периодов могут несколько варьировать от региона к региону (см. указания на картах)



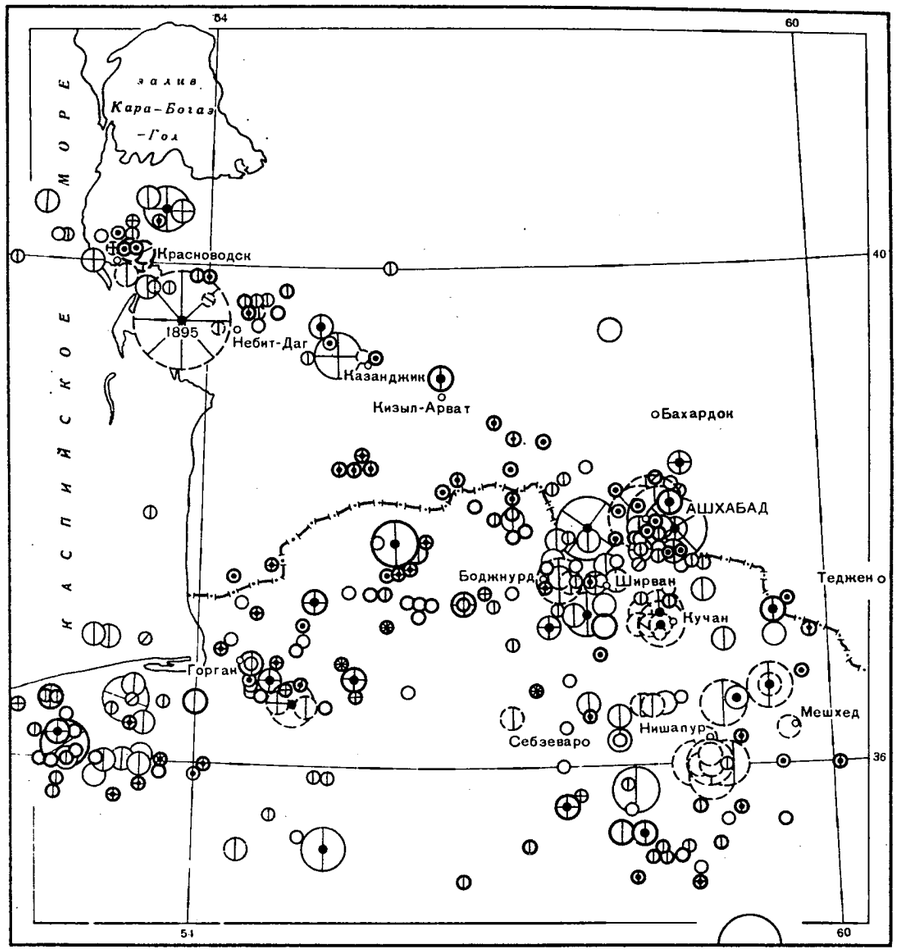
I. Карпаты



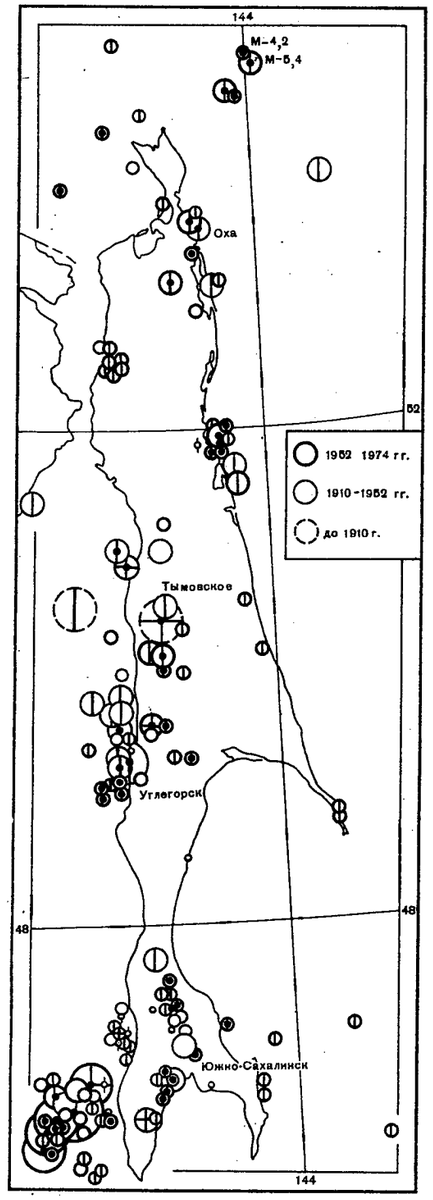
IIа. Крым и Нижняя Кубань



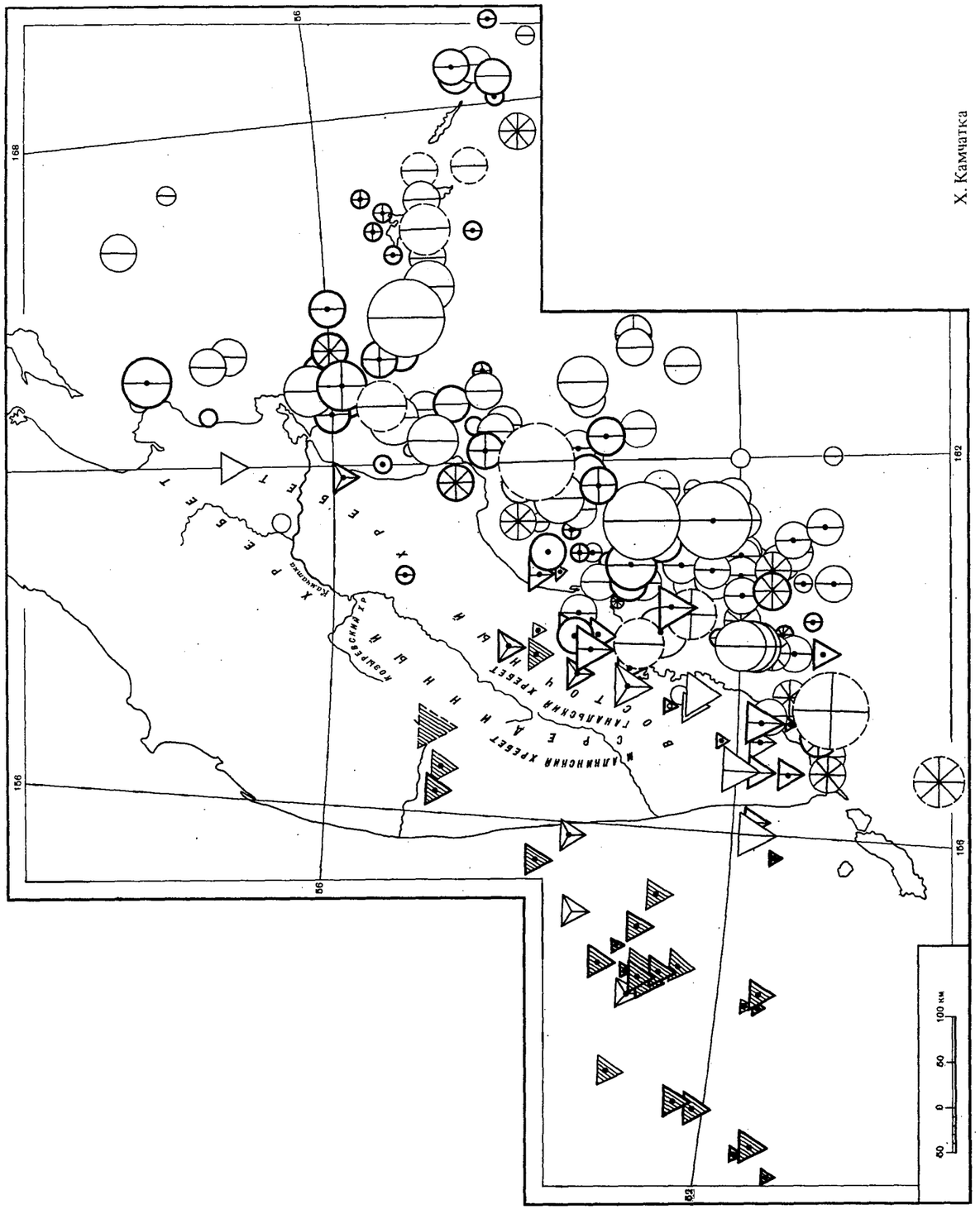
IIб. Кавказ



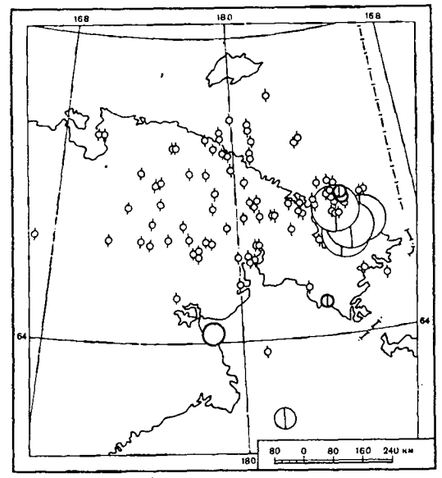
IIв. Западная Туркмения



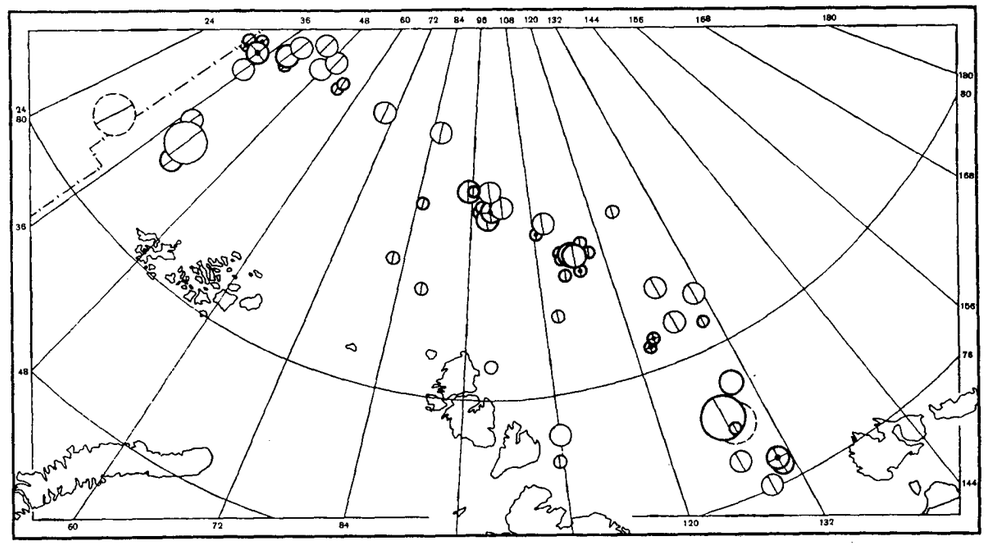
VIII. Сахалин



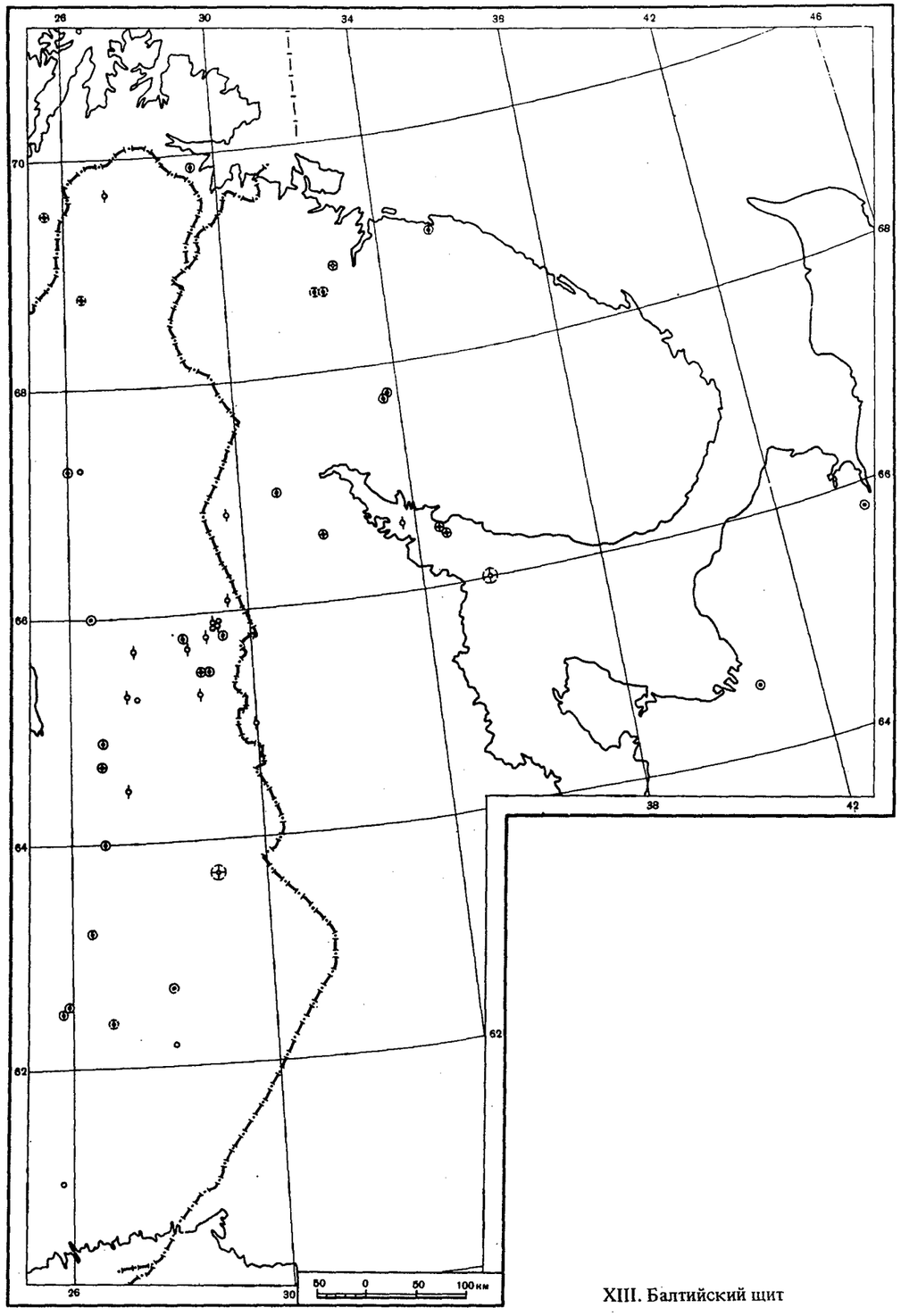
X. Камчатка



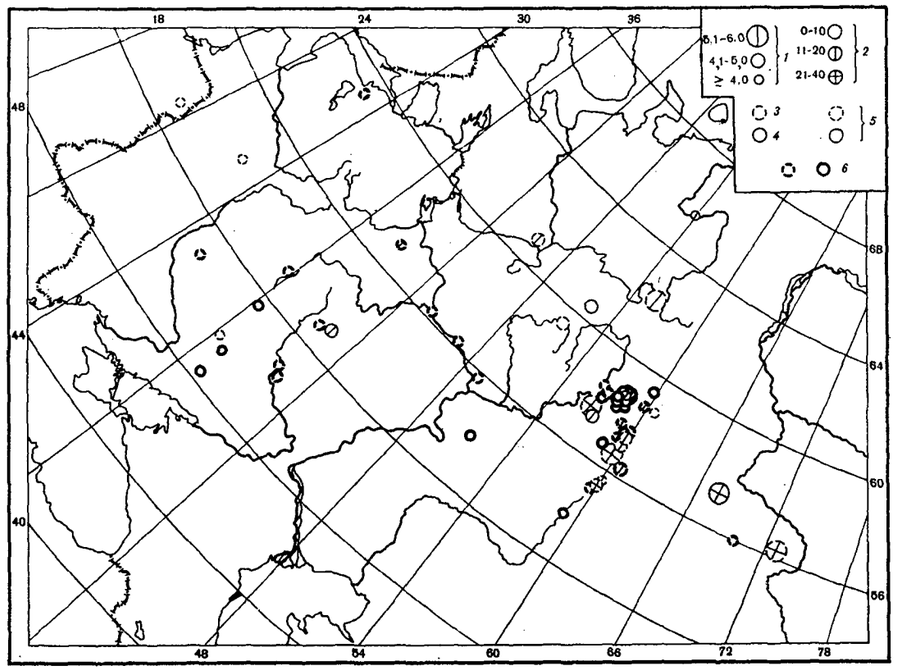
XI. Чукотка



XII. Арктический бассейн



XIII. Балтийский щит



XIV. Европейская часть СССР. Урал и Западная Сибирь

1 – магнитуда; *2* – глубина очага, км; периоды регистрации; *3* – до 1909 г., *4* – с 1910 г.; ошибки определения координат эпицентров; *5* – $\geqslant 0{,}5^{o}$, *6* – $\leqslant 0{,}2^{o}$

НОВЫЙ КАТАЛОГ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ СССР С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО 1975 ГОДА

Утверждено к печати
Междуведомственным советом по сейсмологии
и сейсмостойкому строительству
при Президиуме АН СССР

Редактор *Т.С. Баринова*
Художественный редактор *Н.Н. Власик*
Технический редактор *Н.А. Посканная*

Подписано к печати 22/VI–77 г. Т – 09973
Усл.печ.л. 67,0 + 1,8 вкл. Уч.-изд.л. 77,9
Формат 60 x 90 1/8. Бумага офсетная № 1
Тираж 1700 экз. Тип. зак. 466.
Цена 8р. 20к.

Книга издана офсетным способом

Издательство "Наука",
117485, Москва, В-485, Профсоюзная ул., 94[а]
1-я типография издательства "Наука",
199034, Ленинград, В-34, 9-я линия, 12

СПИСОК ИСПРАВЛЕНИЙ

Страница	*Колонка*	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
35	Магнитуда	3 сверху	6—10	6—10 (или 3—5 надежных)
35	»	4 »	3—5	3—5 (или 1—2 надежных)
54	Примечания	10 »	M 3,0	$M \geqslant 3{,}0$
69		5 »	Д. Ш. Варазанашвили	О. Ш. Варазанашвили
91	Примечания	15 »	/256/	/258/
193	»	6 снизу	/Б,100/	/VS,100/
193	Источники	13 »	Б,Г,Еж	Б,Г,Еж,VS
195	Примечания	6 сверху	/Б,102/	/102/
195	Магнитуда (Класс)	13 »	3	1
195	Источники	12 »	Г,Еж,	Б,Г,Еж
195	»	1 снизу	Еж	Б,Еж
203	Эпицентр (Класс)	2 »	6	7
213	Магнитуда (Класс)	7 и 8 сверху	3	3 1
217	Магнитуда (Класс)	1 и 2 »	3	3 1
226	Примечания	19 снизу	$M_{LH}=5$, (4);	$M_{LH}=5{,}7(4)$;
274	»	7 сверху	m_{pv}	m'_{pv}
275	Примечания	10, 12 сверху	m_{pv}	m'_{pv}
275	Глубина очага	4 снизу	сбита цифра	16
287	Магнитуда	4 »	6,1	6,1**
288	»	2 »	4,9*	4,9**
433	»	2 »	7,0*	7,0
445	Примечания	1, 7, 14, 16, 18 снизу	m_{pv}	m'_{pv}
446	Примечания	9, 11, 15, 17 сверху	m_{pv}	m'_{pv}
447	»	6 сверху	m_{pv}	m'_{pv}
452	Источники	14 »	Esc	I,SC
459	Примечания	9 снизу	/11/	(11)
496	Левая	30 сверху	18,5°	38,5°
507	Правая	27 снизу	B(Ups)	B(Upp)

Примечание. Номер строк в таблице дается без учета количества строк в шапке.

Заказ № 466