

АЗЕРБАЙДЖАН

А.Г. Гасанов

Методика изучения сейсмичности, определения параметров и составления каталога землетрясений осталась прежней [1]. Источником данных для определения параметров землетрясений послужили сейсмограммы сейсмических станций Опытной-методической сейсмологической партии ОМГЭ АН Азербайджанской Республики.

Сеть сейсмических станций по сравнению с 1993 г. [1] претерпела значительные изменения. В течение 1993 г. были закрыты станции "Сумгаит" (1 июня), "Джебраил" (1 июля), "Джалилабад" (11 августа), станция "Кельбаджары" была ошибочно включена в список действующих в 1993 г., так как закрыта с 01.02.1992 г. В связи с финансовыми затруднениями временно приостановлена работа станций "Закаталы", "Куба" (в ноябре 1993 г.). Работа временных станций "Баскал", "Демирчи", "Лагич" прекращена с 1 января 1994 г. в связи с выполнением поставленных перед ними задач. Вместо станции "Ленкорань" работает станция "Баллабур". В течение 1994 г. законсервированы ещё две станции: "Пиркули" (с 21 января) и "Локбатан" (с 1 мая). Что касается оставшихся 10 станций ("Шемаха", "Баку", "Гянджа" ("Кировабад"), "Нахичевань", "Жилой", "Мингечаур", "Шеки", "Баллабур", "Исмаиллы", "Нардаран"), то перечень аппаратуры и увеличения остались такими же, как и в 1993 г. [1].

Из-за технической неисправности ЭВМ расчёт параметров землетрясений проводился только ручным способом с использованием годографов Левицкой, Лебедевой [2] и Бабазаде-Керимовой [3,4]. Энергетическая классификация землетрясений проводилась по шкале Т.Г. Раутиан [5]. На основе полученных данных составлен каталог землетрясений Азербайджана и прилегающих районов, который является основой для изучения сейсмичности. В каталоге последовательно указаны дата, время возникновения землетрясений, координаты эпицентра (даны в градусах с сотыми долями для классов точности определения эпицентра а(±5) км и б(±10) км и с десятими долями – для классов А(±25) км, Б(±50) км). Номера районов в каталоге указаны в соответствии с [6].

За 1994 г. определены параметры 215 землетрясений с $K_p=4-12$. На карте эпицентров (рис. 1) нанесены эпицентры землетрясений с $K_p \geq 8.5$, включённые в каталог (см. наст. сб.). Распределение числа землетрясений Азербайджана по энергетическим классам K_p и суммарная сейсмическая энергия ΣE за 1994 г. даны в табл. 1.

В первом квартале зарегистрировано 53 землетрясения. Относительно активной по сравнению с другими районами была Шемаха-Исмаиллинская очаговая зона. Максимальный энергетический класс зарегистрированных землетрясений на территории республики был не более $K_p=9.5$.

Во втором квартале число сейсмических событий составило 38, при этом количество выделившейся суммарной сейсмической энергии – самое высокое за год. 30 июня в 09^h55^m в Каспийском море, в 108 км к северо-востоку от г. Баку произошло землетрясение с $K_p=12$, которое ощущалось в г. Сумгаите с интенсивностью сотрясений 5 баллов, в Баку и на Нефтяных Камнях – 4 балла.

Таблица 1. Распределение числа землетрясений по энергетическим классам K_p и суммарная сейсмическая энергия ΣE

K_p	9	10	11	12	9-12	$\Sigma E \cdot 10^{12}$, Дж
N	50	16	5	3	74	3.71

В третьем квартале число событий было 68. В середине квартала, 26 августа, в 10 км к западу от Шемахи за полторы минуты отмечено три ощутимых (в Шемахе) землетрясения: в 02^h34^m24.2^s ($K_p=10.5$, I=4 балла), 02^h35^m03.3^s ($K_p=9.9$, I=3-4 балла), 02^h36^m35.0^s ($K_p=9.9$, I=3-4 балла). Ещё одно ощутимое в Шемахе землетрясение произошло через час – в 03^h39^m ($K_p=10.6$, I=4 балла), а в общей сложности зарегистрировано около тридцати землетрясений. В Талыше произошло одно землетрясение с $K_p=10$.

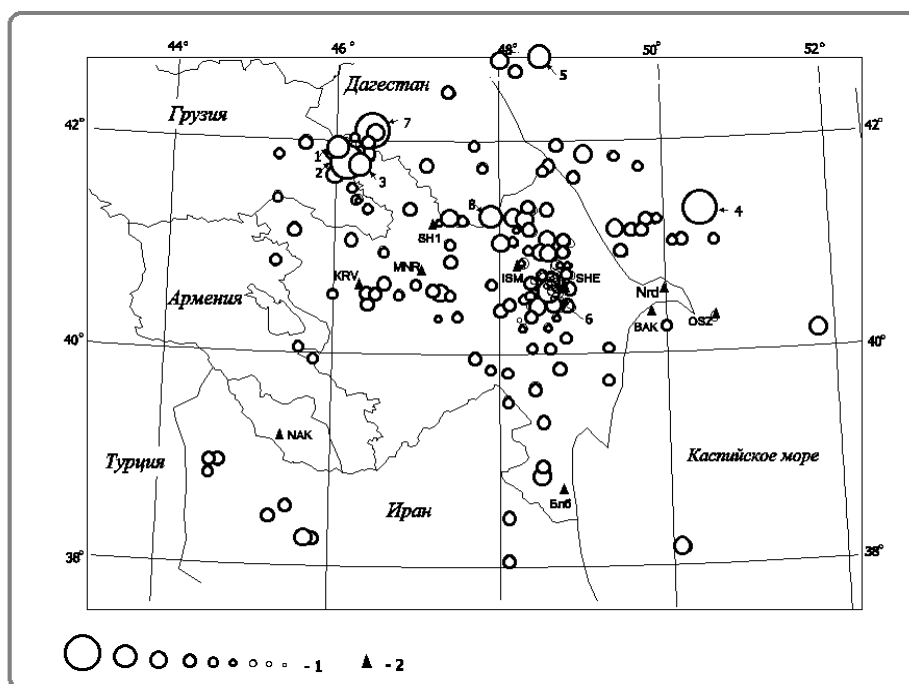


Рис. 1. Карта эпицентров землетрясений Азербайджана

1 – энергетический класс K_p (от $K_p=12$ до $K_p=4$ соответственно); 2 – сейсмическая станция. Пронумерованы сильные ($K_p \geq 10.6$) землетрясения в соответствии с графой 1 каталога землетрясений Азербайджана (см. наст. сб.).

В четвертом квартале зарегистрированы 56 землетрясений. Произошло два ощутимых землетрясения: 28 октября в 20^h50^m, ощущавшееся в Шемахе с интенсивностью 4 балла, и 19 декабря в 15^h00^m в 12 км к северо-западу от г. Габала, которое в самом городе ощущалось с интенсивностью 4-5 баллов. Более 90% происшедших в четвертом квартале землетрясений составляют землетрясения с $K_p < 9$.

Анализ сейсмической ситуации на территории Азербайджана за 1994 г. показывает, что сохраняется тенденция понижения сейсмичности, как и в предыдущие годы. Максимальный энергетический класс землетрясений $K_p=10.7$ (рис. 1). Все три землетрясения с $K_p \geq 12$ произошли за пределами страны – два из них приходятся на границу Азербайджана с Грузией, одно землетрясение – в Каспийском море. Число землетрясений с $K_p=11$ по сравнению с прошлым годом не изменилось. Уменьшилось число событий с $K_p < 10$. Видимо здесь определенную роль сыграла потеря событий с $K_p < 8$ из-за уменьшения числа станций.

Л и т е р а т у р а

1. Гасанов А.Г. 1999. Землетрясения Азербайджана // Землетрясения Северной Евразии в 1993 году. М.: НИИ-Природа. С. 20-23.
2. Левицкая А.Я., Лебедева Т.М. 1953. Годографы сейсмических волн на Кавказе // Квартальный сейсмологический бюллетень. Тбилиси: Мецниереба. Т. 2. №1/4. С. 51-60.
3. Бабазаде О.Б. 1982. Локальный годограф для Шемаха-Исмаиллинской зоны // Сейсмологические исследования СС "Черепаша" в Шемахинской эпицентральной области в 1979-1982 гг. Баку. Фонды Азербайджанского геологического Управления и ИГ АН республики Азербайджан. 50 с.
4. Бабазаде О.Б. 1986. Результаты изучения очаговых сейсмических процессов по регистрации землетрясений в Азербайджане // Изв. АН АЗССР. Сер. наук о Земле. №1. С. 12-17.
5. Раугиан Т.Г. 1964. Об определении энергии землетрясений на расстоянии до 3000 км // Экспериментальная сейсмика (Тр. ИФЗ АН СССР. №32(199)). М.: Наука. С. 88-93.
6. Цхакая А.Д., Джигладзе Э.А., Папалашвили В.Г., Султанова З.З., Лебедева Т.М., Табуцадзе Ц.А., Дарахвелидзе Л.К., Кахиани Л.А., Лабазде Л.В., Алимamedова В.П. 1973. Землетрясения Кавказа // Землетрясения в СССР в 1969 году. М.: Наука. С. 19-29.