

КОЧКОР-АТИНСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 15 МАЯ 1992 ГОДА

К.Д.Джанузаков, А.М.Муралиев, К.А.Садыкова, А.С.Халмурзаев

15 мая 1992 года в 14 ч 07 мин по местному времени произошло сильное землетрясение с $MS=6.3-6.2$ [1,2] на юге Кыргызстана. Оно ощущалось на всей территории Кыргызстана и Узбекистана с силой от 3 баллов и больше в зависимости от расстояния до эпицентра (рис. 1).

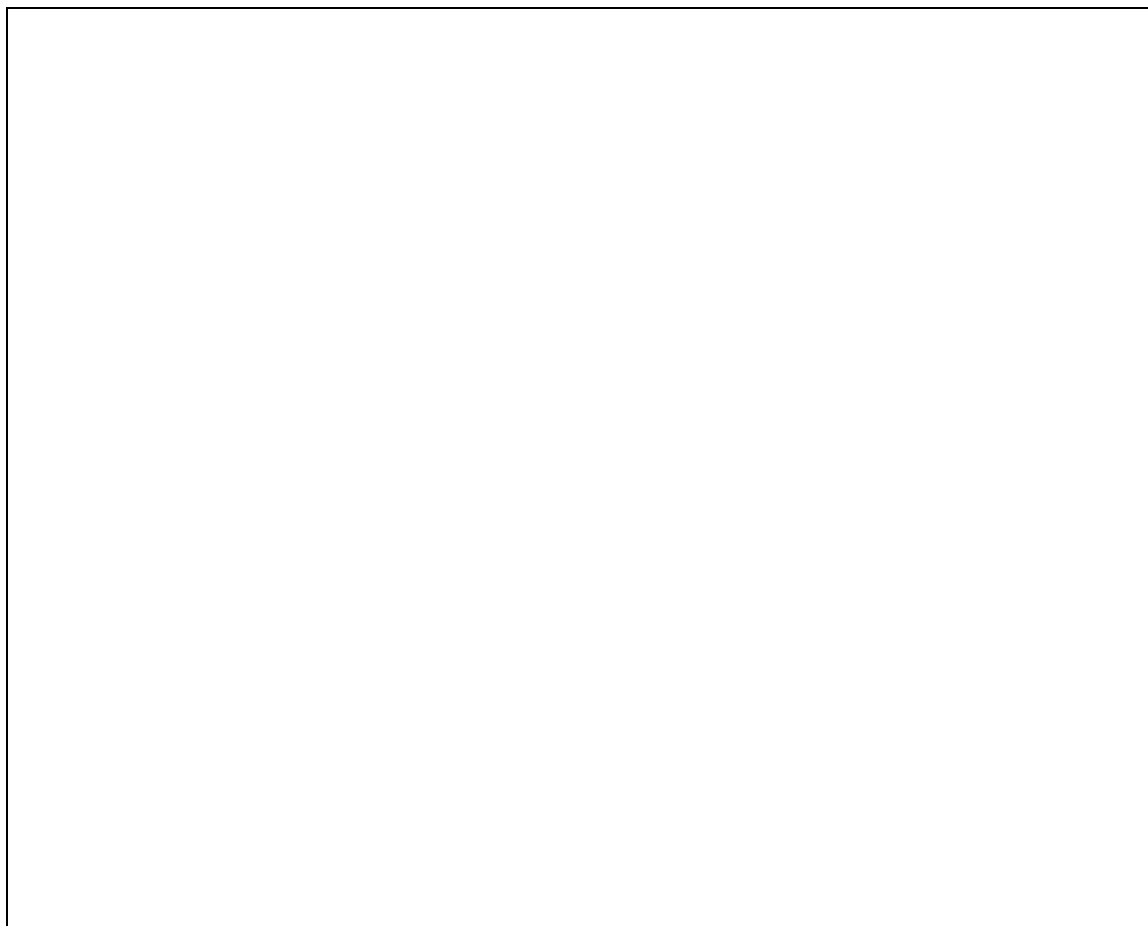


Рис. 1. Схема изосейст Кочкор-Атинского землетрясения

В эпицентральной зоне наиболее сильный (7-8 баллов) эффект имел место в селах Бурганды, Маданият, Соку, Хиля, Кочкор-Ата, Карагач, Наукент, Ленин-Жол (Массы), Шайдан. Эта зона вытянута в субширотном направлении на 40 км, шириной до 5-7 км. Наиболее сильным разрушениям в этих населенных пунктах подверглись дома, возведенные из самана, сырцового кирпича и глинобитные. Многие из таких домов обвалились полностью, в отдельных - отвалились одна или две стены. Полоса разрушений вытянута с юго-запада на северо-восток по азимуту 50° . В грунтах имеются трещины до 1-3 см того же простирания, что и полоса разрушений. Меньше повреждены здания из жженого кирпича, но и в таких домах имеются трещины.

7-балльная изосейста по форме повторяет 7-8-балльную. Здесь в домах, построенных из сырцового кирпича и глинобитных, имеются многочисленные трещины, разрушены трубы, наблюдались выпадения кусков штукатурки. В каркасных домах появились трещины в стенах и вдоль каркасных частей, обрушилась штукатурка. В шестибалльных пунктах особо заметных повреждений не имеется. Отмечены трещины в штукатурке домов, выложенных из сырцового

кирпича, самана и глинобитных. Пятибалльная изосейста проведена по пунктам Кызыл-Джар, Таш-Кумыр, Майли-Сай, Арсланбоб, Узген, Карасу, Ленинское (Узб.).

Макросейсмический эпицентр почти совпадает с эпицентром по инструментальным данным и приурочен к узлу, образованному северо-западным звеном Флексурной зоны и растущей новейшей Избаскентской антиклиналью субширотного простирания. Разрушению многих домов способствовали и грунтовые условия (лессовидные суглинки), и строительный материал, из которого сложены дома (сырцовый кирпич, саман и глинобитные стены).

Таблица 1. Макросейсмические данные о землетрясении 15 мая в 08 ч 07 мин

N пп	Пункт	Δ, км	N пп	Пункт	Δ, км
<u>8 баллов</u>					
1	Кыпчак-Тала	7	19	Капа	39
2	Бурганды	8	20	Сузак	46
3	Ленин-Жол (к-з Кызылту)	14	21	Кок-Тонду	50
			22	Джалал-Абад	53
<u>7 баллов</u>			<u>5 баллов</u>		
4	Маданият	7	23	Шамалды-Сай	22
5	Избаскент	7	24	Майли-Сай	25
6	Карагач	7	25	Уч-Курган	28
7	Кочкор-Ата	7	26	Таш-Кумыр	33
8	Хиля (Бастон)	9	27	Кызыл-Джар	39
9	Карабулак	12	28	Арслан-Боб	54
10	Кок-Таш	12	29	Ленинское (Узб.)	56
11	Сакалды	15	30	Кара-Суу	58
12	Ленин-Жол	20	31	Кок-Янгах	68
13	Наукент	22	32	Узген	83
14	Шайдан	31	<u>4 балла</u>		
<u>6 баллов</u>			33	Корган-Тюбе	44
15	Кызыл-Кия	9	34	Кара-Куль	66
16	Советское (отд. 1 Май)	28	35	Ош	69
17	Базар-Курган	29	36	Караван	72
18	Андижан	32	37	Токтогул	92

Изучение механизма очага Кочкор-Атинского землетрясения проводилось по методике А.В.Введенской [3]. В качестве исходных данных для определения механизма очага использовались знаки первых смещений Р-волн, записанных на сейсмограммах сейсмических станций Кыргызстана, Узбекистана и Казахстана. Практическое определение количественных параметров механизма очага проводилось двумя способами: на компьютере SUN-4 и обычным графическим способом. Результат получился одинаковым.

Одна из возможных плоскостей разрыва в очаге простирается с юго-востока на северо-запад. Она падает на юго-юго-запад, угол с горизонталью составляет 40°, а угол скольжения по этой плоскости 110°. Вторая равновероятная плоскость разрыва в очаге имеет субширотное простирание, она падает на север, угол с горизонталью 52°, угол скольжения 74°. Оси действующих напряжений в очаге имеют следующие положения: ось сжатия (Р) ориентирована в близмеридиональном направлении (Az P=12°) и действует по горизонтальной плоскости; ось растяжения (Т) ориентирована близвертикально, угол с горизонталью составляет 76°; ось промежуточного напряжения - близгоризонтальна. Таким образом, очаг Кочкор-Атинского землетрясения характеризуется близгоризонтальным сжатием и близвертикальным растяжением. При таком напряженном состоянии в очаге произошел взброс.

Л и т е р а т у р а

1. Сейсмологический бюллетень (ежедекадный) 11-20 мая 1992 г. Обнинск: ОМЭ ИФЗ РАН, 1992. С. 28-33.
2. Regional Catalogue of Earthquakes 1992. January - June. ISC, Newbury, Berkshire, United Kingdom, 1994. P. 376.
3. Введенская А.В. Исследование напряжений и разрывов в очагах землетрясений при помощи теории дислокации. М.: Наука, 1969. 138с.

