

ЧИЛИКСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ

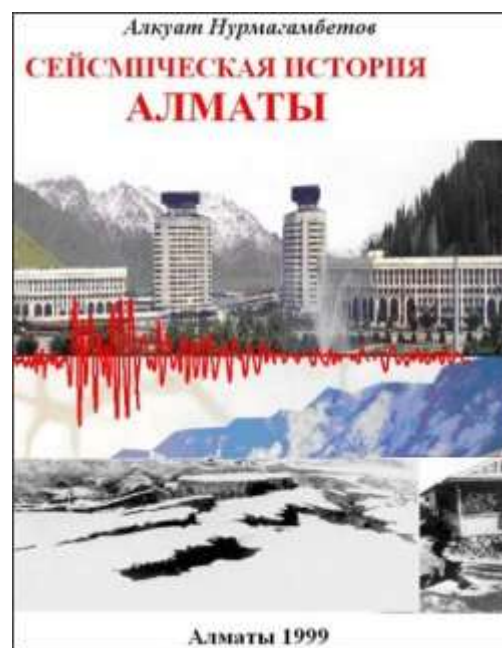
12 июля (1 июля по старому стилю) 1889 года

Спустя два года после Верненской катастрофы 12 июля (1 июля по старому стилю) 1889 года в 3 часа 14 минут (часы телеграфной станции остановились в 3 часа 15 минут) жители г. Верного испытали еще одно сильное землетрясение. В этот раз его сила в городе не превышала 7-8 баллов, хотя в эпицентре (в 150 км от г. Верного) она достигла 10 баллов. Это было третье из группы сильнейших Северо-Тяньшаньских землетрясений конца XIX — начала XX веков, вошедшее в историю под названием Чиликское.

Все очевидцы-жители г. Верного едины во мнении, что землетрясение началось с довольно сильных сотрясений волнообразного характера. Оно не имело резкого характера, было плавное колебательное движение, «качало как на волнах».

В газете «Туркестанские Ведомости» №30 (1889 г.) была опубликована заметка И. Аристова и П. Зенкова об этом землетрясении, где приводились ощущения торговцев, ночевавших в этот день на ур. Каркара (в 60 км от эпицентра): «Землетрясение там было весьма сильное, что при подземных ударах животные и люди не могли устоять на ногах и отбрасывались по земле на несколько аршин».

В другой заметке, опубликованной в книге «Материалы для изучения землетрясений в России» (1891) П. Зенков пишет: «В долине Каркара, где была в то время киргизская ярмарка и большой съезд торговцев, сила землетрясения была так велика, что, по свидетельству очевидцев, людей, лежавших на земле, подбрасывало вверх на 1 аршин».



Основные параметры землетрясения

Эпицентральная зона землетрясения охватывает восточные части хребтов Заилийский и Кунгей Алатау и простирается от р. Или до северо-восточного побережья оз. Иссык-Куль. По свидетельству очевидцев, здесь всюду образовались трещины, много громадных осыпей и обвалов в горах и ущельях. Эта область в плане выражена в виде эллипса, центр которого совпадает с участком наиболее тесного сближения рек Чарын и Чилик, что принято в качестве эпицентра (см. рис. 2.1).

По современным представлениям основные параметры землетрясения следующие (Новый каталог ..., 1977):

Дата землетрясения: 12 июля (1 июля) 1889 года.

Время начала землетрясения: $t_0 = 03$ часа 14 мин.

Координаты центра эпицентальной зоны: $\varphi_0 = 43,2$ N; $\lambda_0 = 78,7$ E.

Магнитуда землетрясений: $M = 8,3$ *.

Глубина очага: $H = 40$ км.

Максимальная сила в эпицентре: $I_0 > 10$ баллов.

* *магнитуда* — безразмерная величина, характеризующая сейсмическую энергию, излучаемую очагом землетрясения (интенсивность очага по шкале магнитуд Рихтера). Часто журналисты совершают грубую ошибку, говоря о баллах по шкале магнитуд. Балл — безразмерная величина, характеризующая силу землетрясения по его проявлениям на поверхности Земли (интенсивность сотрясения на поверхности Земли по шкале балльности). Землетрясения с одинаковой магнитудой могут быть совершенно различными по балльности, и наоборот. Магнитуда землетрясения определенным образом связана с интенсивностью сотрясений в баллах и глубиной залегания очага.

Предшествовавшие катастрофе явления

В г. Верном перед землетрясением отмечены случаи беспокойства домашних животных. По словам одного очевидца: «Моя собака целый день перед землетрясением без всякой причины выла». Беспокойно вели себя кошки.

Проявления землетрясения по площади

Последствия Чиликского землетрясения специально не исследовались. Сейсмическая комиссия Императорского Русского географического общества решила собрать полные сведения об этом землетрясении путем рассылки опросных листов с вопросами, выработанными ранее И. В. Мушкетовым. Из 100 посланных опросных листов И. В. Мушкетову удалось собрать ответы на 60. Кроме того, в газете «Туркестанские Ведомости» было опубликовано несколько заметок об этом землетрясении. По этим материалам удалось воссоздать картину распространения сотрясений на поверхности Земли (рис. 2.2.1).

Землетрясение ощущалось на огромной территории. Площадь семибалльной изосейсты составляла около 160 тыс. кв. км. Оно ощущалось в Каркаралинске, Омске, Павлодаре.

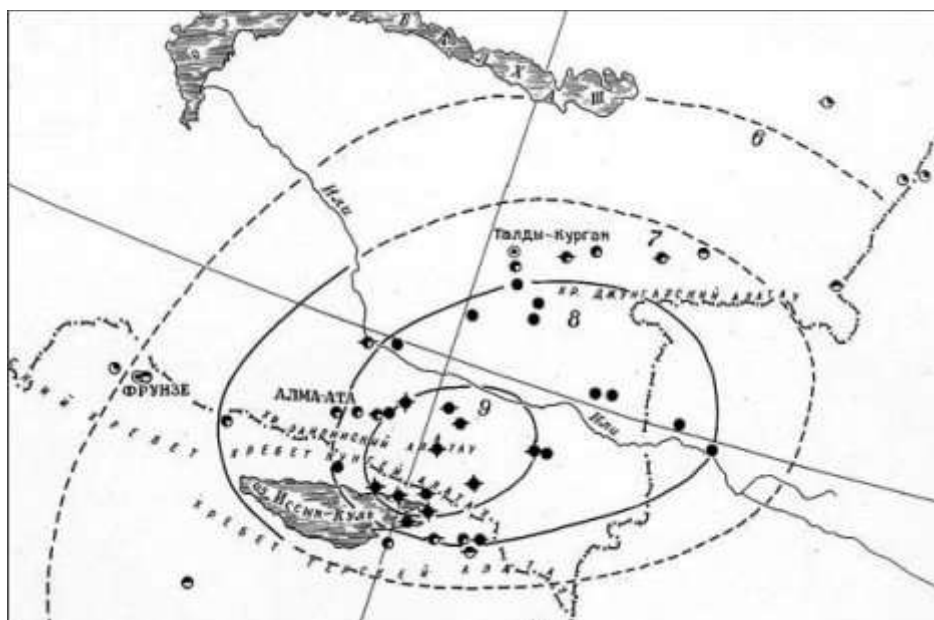


Рис. 2.2.1. Распределение силы сотрясений Чиликского землетрясения 1889 г.

Последствия землетрясения в г. Верном

План г. Верного. К моменту землетрясения границы города практически не изменились и сохранились прежними, как в 1887 г.

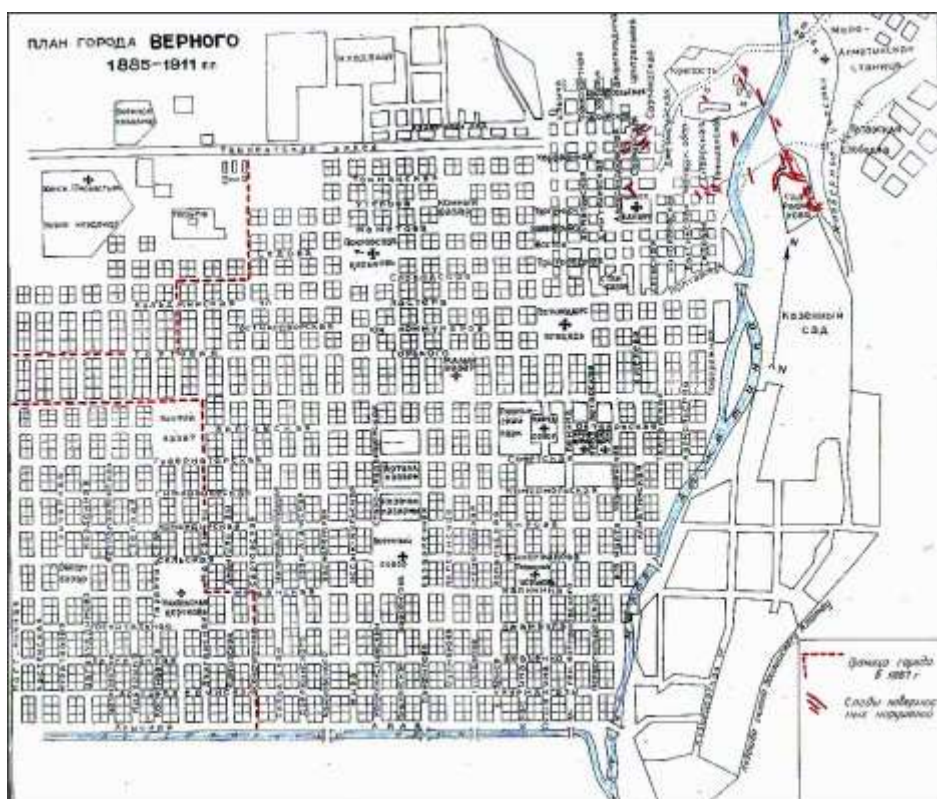


Рис. 2.1.5. План города Верный 1885-1911 гг.

Разрушения в городе.* В результате землетрясения было разрушено и повреждено около 3000 построек в эпицентральной зоне (Верненский уезд — 400, Иссык-Кульский уезд — 200, гг. Джаркент и Пржевальск — 1000 и т. д.). Особенно сильно пострадали поселения на северном и северо-восточном побережьях Иссык-Куля (Уйтал, Сазоновка и др.), а также в гг. Джаркент и Пржевальск, где наблюдалось много разрушенных и сильно поврежденных построек. В г. Верном, в котором все кирпичные дома были разрушены два года назад в результате Верненского землетрясения 1887 г., а строительство новых домов велось с учетом горького опыта двухлетней давности, землетрясение не принесло большого ущерба (сила землетрясений в г. Верном составила 7-8 баллов).

В фонде ЦГА РК по г. Верному удалось найти список 491 владельцев поврежденных домов с описанием повреждений. По этим материалам удалось восстановить картину распределения силы сотрясений (балльности) в городе. Картина распределения сотрясений оказалась более однородной, чем при предыдущих землетрясениях, и выделять зоны различной балльности практически невозможно. Тем не менее, просматривается некоторое усиление сейсмического эффекта от западной окраины города (6-7 баллов) в северо-восточном направлении (до 7-8 баллов в Мало-Алматинской станице и Татарской слободке).

**) В сборе, обработке и анализе данных принимали участия А. Сыдыков и Р. Абулгазин.*

Жертвы от землетрясения. Число жертв, по данным И. Аристова и П. Зенкова, не превышает нескольких десятков, считая и людей, погибших в горах. Так, в Уйтале погибли 1 старик и 6 детей, сильно ранено 4 человека. В селениях Михайловск, Маловодное, Чилик задавлено стенами и земляными крышами 17 человек.

Повторные толчки продолжались до конца 1891 года. Всего до мая месяца 1891 г. жители Верного ощутили около 150 подземных толчков, большинство из которых были афтершоками Чиликского землетрясения.

© Алкуат
Отрывок из книги «Сейсмическая история Алматы», 1999 г.

НУРМАГАМБЕТОВ

http://vernoye-almaty.kz/nature/1889_chilik.shtml