

УДК: 550.348.436.013.2(560)

Н. К. КАРАПЕТЯН

МЕХАНИЗМ ОЧАГОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ ВАНСКОГО РАЙОНА

Ванский район ограничен 38° и $39^\circ 30'$ северной широты, 42° и $44^\circ 30'$ восточной долготы. Этот район является одной из наиболее сейсмоактивных областей Турции. Здесь известны сильные и разрушительные землетрясения с начала 12 века н. э.

Построены карты эпицентров землетрясений силой 5 баллов и более за периоды времени с 1100—1900 гг., с 1901—1950 гг. и с 1951—1980 гг., а также графики пространственно-временного распределения этих землетрясений и проведен их совместный анализ. Отмечена квазипериодичность распределения по времени сильных землетрясений Ванского района. Рассмотрено изменение положения обобщенного за каждые 20 лет эпицентра землетрясений вдоль и поперек исследуемого региона в течение ста лет, с 1881 по 1980 гг. Установлены миграции очагов землетрясений вдоль региона и получено уравнение регрессии. Построен график повторяемости землетрясений Ванского района, согласно которому $\gamma = 0,45$ и $A_{10} = 0,15$. Для исследуемого региона изучена зависимость энергии землетрясений и высвобожденных упругих деформаций от времени. По графику Бенъоффа определены скорости высвобождения упругих деформаций на территории Ванского района в разные периоды времени.

Проведено изучение механизма очагов землетрясений Ванского района. Получены данные о расположении плоскостей разрыва в очагах землетрясений и о направлении движения в этих плоскостях. Подвижка по разрыву в очагах рассмотренных землетрясений, в основном, имеет значительную сдвиговую компоненту. Определена ориентация осей главных напряжений в очагах землетрясений. Выявлены особенности напряженного состояния в очагах землетрясений Ванского района.

В результате проведенного анализа сделан вывод, что территория Ванского района делится, по крайней мере, на три сейсмоактивных блока: северный, срединный и южный. При этом наиболее сейсмоопасным является срединный блок, где имели место землетрясения с магнитудой $M = 7$.

Институт геофизики и инженерной сейсмологии
АН Армянской ССР

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ
30 с., библиограф. 6 назв., 12 илл., 4 табл.