



МЕНДОСИНО

Авторы: Е. Г. Мирлин

МЕНДОСИНО (Mendocino), *трансформный разлом* и одноимённая сейсмически неактивная зона разломов в северной и северо-восточной части Тихого океана. Простирается в субширотном направлении от побережья Северной Америки (мыс Мендосино, близ 124° з. д.) примерно на 5000 км. Относится к наиболее протяжённым структурам земной коры линейного типа. Трансформный разлом длиной около 250 км заключён между зоной *спрединга* (разрастания дна океана) на гребне срединно-океанического хребта Горда (на западе) и тройным сочленением границ *литосферных плит* типа разлом – разлом – глубоководный жёлоб (на востоке). Сочленение образовано данным разломом, трансформным разломом Сан-Андреас и глубоководным жёлобом, вдоль которого океанические литосферные плиты Хуан-де-Фука и Горда погружаются (субдуцируют) под континентальную Северо-Американскую плиту. Вдоль трансформного разлома Мендосино происходит правостороннее сдвиговое смещение плиты Горда относительно Тихоокеанской плиты; скорость относительного перемещения плит 5,8 см/год. Трансформный разлом отмечен многочисленными неглубокими (глубина эпицентра 10–12 км) землетрясениями с магнитудой 5,5 и более. Как трансформный разлом, так и продолжающая его асейсмичная зона разломов почти на всём их протяжении выражены в рельефе дна эскарпом – крутым уступом высотой несколько сотен метров (в ряде случаев до 1,8 км), в связи с чем обе структуры иногда объединяют под общим названием эскарп (уступ) Мендосино. Его образование обусловлено контактом океанической коры (и литосферы в целом) неодинакового возраста и, соответственно, различной мощности по разные стороны от разлома и зоны разломов. Литосфера к северу от них моложе, чем к югу, поэтому к северу она имеет меньшую мощность, что отражается в рельефе дна и гравитационных аномалиях над уступом, интенсивность которых достигает 50 миллигал и более. В западном направлении по

мере уменьшения возрастного контраста океанической коры по обе стороны от зоны разломов уменьшается и контраст её мощности, что отражается в высоте уступа. Вдоль многих участков зоны разломов прослеживается краевой приразломный хребет высотой до 1 км и более, который проявлен в гравитационном поле положительными аномалиями.