



КЛИППЕРТОН

Авторы: Е. Г. Мирлин

КЛИППЕРТОН, зона разломов в центральной и восточной частях Тихого океана. Простирается в субширотном направлении на расстояние более 7500 км. Относится к наиболее протяжённым структурам земной коры линейного типа. На западе, в Центральной котловине Тихого океана, в районе $166^{\circ} 30' \text{ з. д. } 0^{\circ} 30' \text{ ю. ш.}$ зона смыкается с трогом Нова-Кантон, ориентированным субмеридионально; остаётся неясным – является этот трог продолжением зоны разломов или имеет иную природу. Восточнее области сочленения зона разломов прослеживается до внутриокеанического поднятия Лайн и далее к востоку до гребня [Восточно-Тихоокеанского поднятия](#) (близ 10° с. ш. на долготе $104^{\circ} \text{ з. д.}$ наблюдается правостороннее смещение этого поднятия вдоль зоны разломов амплитудой около 500 км). На восточном окончании зона разломов Клиппертон сочленяется с глыбовым подводным хребтом Теуантепек, отходящим в северо-восточном направлении.

Зона разломов на большей части своего протяжения выражена в рельефе дна океана грядами с крутыми уступами, обращёнными к узким трогам и желобам, глубина которых достигает 5,5–6 км. Местами вдоль трогов прослеживаются вулканические хребты с сильно расчленённым подводным рельефом. В западной части зоны разломов оси [линейных магнитных аномалий](#), маркирующих одновозрастную океаническую земную кору, испытывают правостороннее смещение вдоль зоны на 700 км и более. Глубина океанского ложа к югу от зоны разломов на несколько сотен метров меньше, чем к северу от неё, что обусловлено неодинаковым возрастом земной коры (и литосферы в целом) по обе стороны от зоны: к югу располагаются более молодые блоки земной коры. В гравитационных аномалиях в свободном воздухе зона разломов на значительной части своего протяжения проявлена сопряжёнными максимумом (над хребтом) и минимумом (над жёлобом).

Наиболее хорошо изучена восточная часть зоны разломов, прилегающая к гребню Восточно-Тихоокеанского поднятия, где выделяются четыре сегмента. Первый (с запада) протягивается от 127° з. д. до 113° з. д. примерно на 1700 км; представляет собой неширокую (ширина от 18 до 55 км) и неглубокую (глубина около 1280 м) долину; северный борт долины опущен на 280–370 м относительно южного. В пределах второго сегмента – от 113° з. д. до 107° з. д. – зона разломов выражена главным образом подводным вулканическим хребтом, одной из вершин которого является остров Клиппертон, располагающийся вблизи гребня Восточно-Тихоокеанского поднятия. К северу от острова протягивается долина глубиной около 5500 м, крутизна склонов которой достигает в нижней части 40° (долина рассматривается как продолжение зоны разломов). В пределах третьего сегмента (107° з. д. – 101° з. д.) зона проявлена относительно неглубоким понижением дна (относительная глубина 400–800 м), пересекающим плато Альбатрос. В четвёртом сегменте (101° з. д. – 96° з. д.) вулканический хребет следует до смыкания с подводным хребтом Теуантепек. Возникновение зоны разломов Клиппертон обусловлено формированием и эволюцией в Тихом океане (начиная с поздней юры) системы зон [спрединга](#) и сопряжённых с ними зон [трансформных разломов](#).

На участке дна Тихого океана между зонами разломов Клиппертон (на юге) и Кларион (на севере), между 130° з. д. и 140° з. д., российскими исследователями были выявлены внутриплитные гидротермальные системы. Кроме того, океанское ложе между зонами разломов характеризуется высокой плотностью залегания [железомарганцевых конкреций](#), сочетающейся с высоким содержанием в них полезных компонентов (марганца, никеля, кобальта и меди), что вызывает экономический интерес многих стран к этому району. Подробнее см. в ст. [Кларион](#).