АКТИВНАЯ ТЕКТОНИКА И ГЕОМОРФОЛОГИЯ ПОБЕРЕЖЬЯ КАМЧАТСКОГО ЗАЛИВА (КАМЧАТКА)

Т.К. Пинегина¹, А.И. Кожурин², В.В. Пономарева¹

¹ΦΓБУН Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, б-р Пийпа 9, г. Петропавловск-Камчатский, 683006; e-mail: tsunami@kscnet.ru ²ΦΓБУН Геологический институт РАН, Пыжевский пер. 7, г. Москва, 119017; e-mail: kozhurin@ginras.ru

Поступила в редакцию 30 мая 2012 г.

Камчатский залив, самый северный из заливов Тихоокеанского побережья Камчатки, располагается в области смыкания Камчатской зоны поддвига Тихоокеанской плиты и правосдвигового трансформного разлома западных Алеут. Вследствие наложения субдукционных и коллизионных процессов, район сочленения двух дуг уникален набором эндогенных факторов, воздействующих на геолого-геоморфологическую историю его развития.

На обрамлении северной части Камчатского залива расположена устьевая область р. Камчатка. В голоцене здесь была сформирована современная долина р. Камчатки, ее эстуарий, морская аккумулятивная терраса, протяженностью около 30 км и шириной до 5 км. Обширная площадь с тыловой части террасы и в Столбовской низменности в настоящее время занята торфяниками, развитыми на озерно-лагунных и аллювиальных отложениях. В геологогеоморфологическом строении этих аккумулятивных форм рельефа запечатлелись следы воздействий цунами и вертикальных косейсмических опусканий, связанных с сильнейшими землетрясениями в зоне субдукции, а также разрывных взбросо-сдвиговых деформаций, связанных с процессами в зоне коллизии.

Полученные данные показывают, что периодичность сильных цунами в Камчатском заливе составляет в среднем один раз в 300 лет. Для отдельных разломов, связанных с коллизионным взаимодействием западных Алеут и Камчатки, среднее значение повторяемости подвижек достигает одного раза в первые тысячи лет при магнитуде генерируемых подвижками землетрясений, достигающей 7–7.5. В целом для района интервал повторяемости сильных коровых землетрясений, связанных с подвижками по разломам, может составлять первые сотни лет – величину, сопоставимую со значением повторяемости для субдукционных землетрясений.

Ключевые слова: субдукция, коллизия дуга-дуга, активный разлом, цунами, голоцен, нижнее течение р. Камчатки, морская терраса, Камчатский залив.