

Секция «География»

Морфоструктуры зоны сопряжения Ключевской группы вулканов и Восточно-Камчатского хребта

Зеленин Егор Александрович

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический
факультет, Москва, Россия
E-mail: egorzelenin@mail.ru

Полуостров Камчатка находится на стыке Евразийского континента и Тихого океана. Следствиями из такого расположения являются высокая интенсивность тектонических движений и вулканизм, в значительной степени определяющие современный рельеф полуострова.

Современный вулканизм, характерный для Камчатки, представлен в основном вулканами Восточного хребта. Однако наиболее активные вулканические аппараты (Ключевская группа вулканов и вулкан Шивелуч) расположены в пределах Центрально-Камчатской депрессии, изолированно от вулканических аппаратов Восточного хребта.

Исследуемая территория – так называемый Хапиженский дол – находится в пределах Центрально-Камчатской депрессии, к юго-востоку от Ключевской группы вулканов. Именно здесь вулканы Центрально-Камчатской депрессии подходят наиболее близко к Восточному хребту [1].

Целью курсовой работы является определение характера новейших тектонических движений в зоне сопряжения Ключевской группы вулканов и Восточно-Камчатского хребта, а также выявление роли эндогенных процессов в современном рельефообразовании изучаемой территории.

В результате исследования создана морфоструктурная карта масштаба 1 : 100 000, отражающая блоковое строение территории. Источниками для создания карт послужили данные полевых геолого-геоморфологических исследований, топографические карты масштаба 1:100 000, цифровая модель рельефа пространственного разрешения 22,5 м.

Основное содержание карты составляют блоки различных рангов и блокоразделы, выделенные по методике, предложенной Ю. Г. Симоновым [2]. Границы блоков выделялись по долинам водотоков и уступам рельефа.

Применение ЦМР позволило получить морфометрические характеристики выделенных тектонических блоков и блокоразделов, такие как средние и максимальные высоты блоков, уклоны и экспозиции поверхностей блоков,

На основе полевых данных установлено, что исследуемая территория представляет собой лавовое плато, протягивающееся от Ключевской группы вулканов к Восточному хребту. Хапиженский дол сформировался в результате излияний лавы Ключевского вулкана в позднем плейстоцене. Современный рельеф в значительной степени имеет тектоническое происхождение и практически не изменен экзогенными процессами. Вся поверхность дола разбита тектоническими уступами высотой от 20-30 м (низкоранговые блокоразделы) до 200-250 м, что позволяет оценить интенсивность дифференцированных тектонических движений в голоцене в 2 – 20 мм/год. Характер тектонических

Конференция «Ломоносов 2011»

деформаций указывает на опускание построек Ключевской группы вулканов в течение голоцена.

Литература

1. История развития рельефа Сибири и Дальнего Востока: Камчатка, Командорские и Курильские острова. М., 1974.
2. Симонов Ю.Г. Морфометрический анализ рельефа. Смоленск, 1998.