

УДК 551.24.035; 551.243

ОПЫТ ПОСТРОЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ АЛЬПИЙСКОГО БОЛЬШОГО КАВКАЗА ПО ДАННЫМ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛИНЕЙНОЙ СКЛАДЧАТОСТИ

© 2012 Ф.Л. Яковлев

Институт физики Земли РАН им. О.Ю. Шмидта, Москва, 123995; e-mail: yak@ifz.ru

Анализируются детальные данные структур осадочного чехла Большого Кавказа по трем тектоническим зонам (Чиатурская, Тфанская и Шахдагская). Изучено 11 структурных разрезов общей длиной 125 км. В профилях выделялись складчатые домены, в которых измерялись наклоны осевых поверхностей складок, наклон зеркала складок, углы схождения крыльев складок. По специальному методу составлены сбалансированные разрезы общей длиной в доскладчатом состоянии 270 км. Складчатые домены (всего 220) объединены в 28 структурных ячеек, для которых определялась величина укорочения (от 36 до 67%, 54% в среднем). По этим данным, а также по исходным мощностям всех стратиграфических подразделений, для ячеек определялась глубина (высота) границ основных стратиграфических единиц. В результате описаны структуры в рельефе кровли фундамента (глубина от 4 до 24 км при средней 13 км). Определено, что высота размытой колонны осадков составляла от 7 до 24 км при средней в 16 км. Распределение величин горизонтального укорочения, амплитуды смещений по разрывам в складчатом чехле и рельеф кровли фундамента не подтверждают для Большого Кавказа существование структуры аккреционного типа.

Ключевые слова: тектонофизика, складчатость, сбалансированные разрезы, величина деформаций, Большой Кавказ.