

Рецензия на статью В. В. Гордиенко, И. В. Гордиенко, О. В. Завгородней, И. М. Логвинова, В. Н. Тарасова «Эволюция тектоносферы Украинских Карпат»

Думаю, что в представленном виде статья не может быть опубликована в «Геофизическом журнале» по следующим причинам.

1. Общий «дух» и отдельные фрагменты статьи возвращают читателя к середине и концу XX в., когда еще дебатировался вопрос о преимуществах фиксистской и мобилистской концепций развития тектоносферы. В современной науке найдется, пожалуй, мало ученых, которые бы сомневались в преимуществах мобилистской парадигмы. Исключение — узкие специалисты, которых этот вопрос прямо не касается. В. В. Гордиенко к таким узким специалистам не относится.

2. Фраза *«Множественное применение представлений гипотезы тектоники плит к материалам Карпато-Динаридского региона, в сущности, только дискредитирует эту концепцию: разными авторами построены взаимоисключающие модели процесса» абсолютно неверна*, так как при этом приводятся работы авторов 1970—90-х годов, которые не имеют прямого отношения к тектонике плит. В частности, С. С. Круглов (основной специалист по Украинским Карпатам) был апологетом пульсационной гипотезы, а А. В. Чекунов и В. Б. Соллогуб всегда были очень осторожны в своих тектонических предпочтениях.

3. Из всех иностранных геологических работ (а авторы, как они сами пишут, считают геологические аргументы определяющими) в ссылках приведена лишь одна 1992 г. А где же работы [Ciulavu et al., 2000; Devlaux, Sperner, 2003; Fodor, 1999; Konon, 2001; Matenco, Bertotti et al., 1997; 2000; Nemcok et al., 1993; 1998; Oszczypko et al., 2005; 2007; 2009; Ratschbacher et al., 1993; Roure et al., 1993; Zuchiewicz et al., 1997; Dominguez et al., 2000 и др.]?

4. Признавая надвиговую структуру Украинских Карпат, авторы отстаивают ее гравитационную природу, ссылаясь на эксперименты В. Г. Гутермана, который моделировал формирование карпатской складчатости в результа-

те гравитационного сползания осадков по наклонному фундаменту (уклон около 5°). Однако современные очень точные палинспатические реконструкции, учитывающие десятки различных физических и геометрических параметров, доказывают амплитуду перемещения флишевых комплексов Бескид и Восточных Карпат соответственно на север и северо-восток от 130 до 200 км и более, что простым гравитационным сползанием объяснить нельзя. Структура моновергентных складчато-надвиговых поясов типа Складчатых Карпат давно и успешно моделируется на основе механизмов аккреции осадков перед зоной субдукции. Показанные на рис. 12 фрагменты моделей В. Г. Гутермана характеризуют головные части гравитационных покровов, кинематические условия в которых идентичны условиям деформирования при аккреции. Поэтому их сходство со структурой карпатских покровов не доказывает гравитационное происхождение последних. Тем более к ним нельзя применять термин «голоморфная складчатость», как это делают авторы.

5. Расчетная адвекционно-полиморфная модель, применяемая авторами для объяснения глубинных процессов, происходящих во всех уголках земного шара, вызывает уважение. Но она очень неплохо объясняет то, что мы **не видим и не можем «пощупать»** и что можно только гипотетически «прикинуть» на уровне принятия целого ряда допущений и очень часто на уровне погрешности интерпретации. Об этом свидетельствуют хотя бы те геофизические данные по Украинским Карпатам, которые используются в статье. Им то не хватает точности, то детальности, то однозначного истолкования. Например, средняя глубина гипоцентров карпатских землетрясений (10 км) очень неплохо согласуется с мощностью чехла, перемещаемого по фундаменту и формирующего аккреционную призму, а сосредоточение эпицентров в пределах разломов и узлов их

пересечения также свидетельствует о горизонтальных перемещениях блоков и скиб.

6. Представляется, что если бы авторы остановились на обсуждении процессов в тектоносфере и на их связи с магматизмом и осадконакоплением в Карпатском регионе, то работа была бы приемлемой для публикации. Однако, когда авторы начинают сомневаться

и даже оспаривать взгляды, выстраданные несколькими поколениями карпатских геологов, работа выглядит анахронизмом.

Думается, что современные представления об истории и механизмах формирования Карпатского складчатого пояса настолько ушли вперед, что публикация статьи не вызвала бы у специалистов даже желания дискутировать.

О. Б. Гинтов