

А. П. МИЛАШИН

О СТРУКТУРЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ ЧЕРНОМОРСКОЙ ВПАДИНЫ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДАННЫМИ ПО УКРАИНЕ

(Представлено академиком А. В. Сидоренко 30 X 1972)

До последнего времени схема рельефа поверхности Мохоровичича для Черноморской впадины составлялась, как правило, без учета данных по Украине, на площади которой выполнен сравнительно большой объем исследований земной коры методом ГСЗ.

Приведенные нами построения с учетом данных по суше (рис. 1) дают возможность более четко представить особенности структуры земной коры Черноморской впадины.

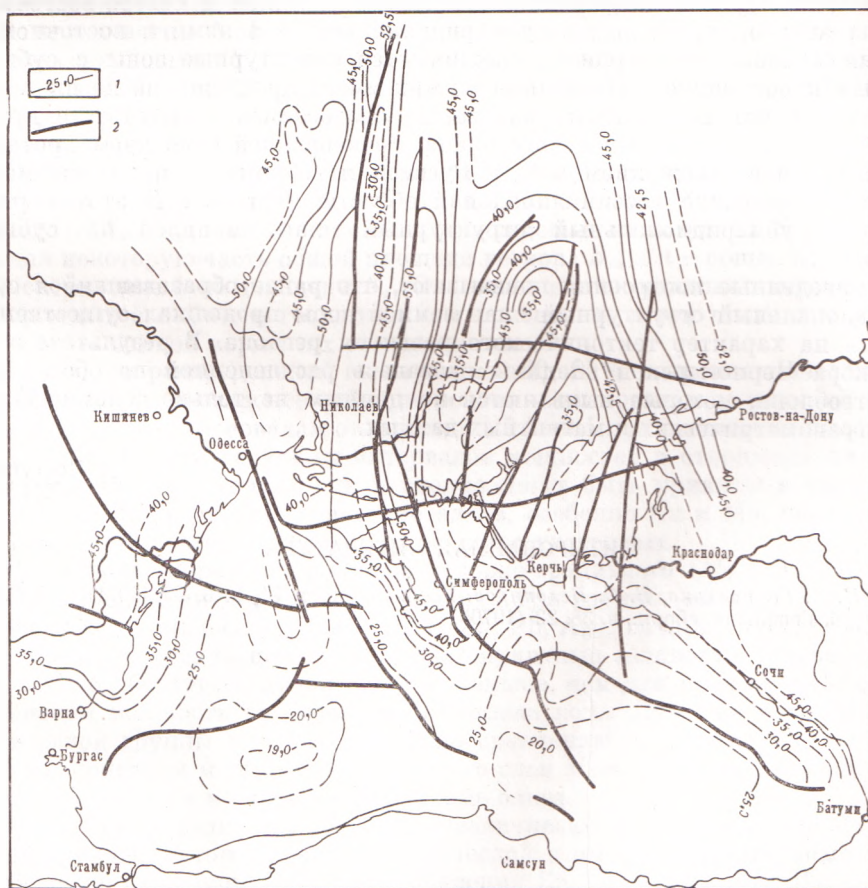


Рис. 1. Структура земной коры Черноморской впадины и Украины. 1 — изоглубины поверхности Мохоровичича (км); 2 — разломы

На территории Украины (²) толщина земной коры изменяется в широких пределах, от 25 до 65 км. Максимальная мощность коры выявляется под Карпатами (65 км), а минимальная — в районе Закарпатского прогиба (25 км). Глубина поверхности Мохо в Черноморской впадине варьирует в пределах от 18 до 40 км, а мощность земной коры — от 16 до 40 км. Весьма интересным является факт обнаружения на Украинском щите зон утолщенной коры, с «корнями» гор (до 55—60 км). Утолщенные зоны и зоны с тонкой корой на площади Украины имеют субмеридиональное простираение.

Указанные зоны, согласно В. Б. Соллогубу (²), образовались в основном в нижнепротерозойское время. Несмотря на денудацию древних протерозойских гор, существенных выравниваний поверхности Мохо не произошло, и основные структуры коры протерозойского времени сохранились. Судя по нашим построениям (см. рис. 1), структурные зоны субмеридионального простираения, выявленные на Украине, продолжают и в акваторию Черноморской впадины. В особенности сказанное относится к Криворожской зоне утолщенной коры, расположенной в центральной части Украинского щита. Эта зона протягивается не только до Крыма (как это можно видеть на структурной схеме В. Б. Соллогуба), но и южнее, вплоть до берегов Турции. Благодаря этой зоне Черноморская впадина подразделяется на три крупных обособленных блока — западный, центральный и восточный (¹).

Зоны с субмеридиональным простираением, согласно нашим построениям (рис. 1), выявляются также в северо-западной и северо-восточной частях акватории. Наряду с субмеридиональными зонами в восточном и западном блоке акватории прослеживаются структурные зоны с субширотным простираением. Последняя из них имеет продолжение на площади Мизийской плиты. Субширотные зоны образовались в результате крупной перестройки тектонического плана, происшедшей в позднем протерозое, в связи с заложением между Русской и Африканской платформами Средиземноморской геосинклинальной области (Тетиса). В этот период времени субмеридиональный структурный план сменился на субширотный *.

Приведенные построения показывают, что ранее образовавшийся субмеридиональный структурный план земной коры продолжал существенно влиять на характер тектонического развития региона. В результате земная кора Черноморской впадины оказалась расчлененной на обособленные геоблоки, которые выявляются по данным не только сейсмических, но и гравиметрических и магнитных данных.

Поступило
1 XII 1972

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ И. А. Гаркаленко, Б. С. Белокуров, Геол. журн., т. 31, в. 6, 33 (1971). ² В. Б. Соллогуб. Геофизич. сборн., в. 38, 22 (1970).

* Зоны субширотного простираения большей своей частью располагаются на участках акватории, характеризующихся субокеаническим типом коры.