

УДК 550.834.05+551.242.7

Н. И. Шадура, А. Г. Насад, Л. П. Бугримов

Особенности глубинного геологического строения Присивашья

Глубинное геологическое строение зоны сочленения Восточно-Европейской платформы (ВЕП) и Скифской плиты в Северном Причерноморье описано ранее *. Результаты переинтерпретации сейсмических материалов КМПВ и ГСЗ, проведенных ДГГП «Днепрогеофизика», позволили авторам уточнить тектоническое положение указанной зоны в Присивашье (см. рисунок).

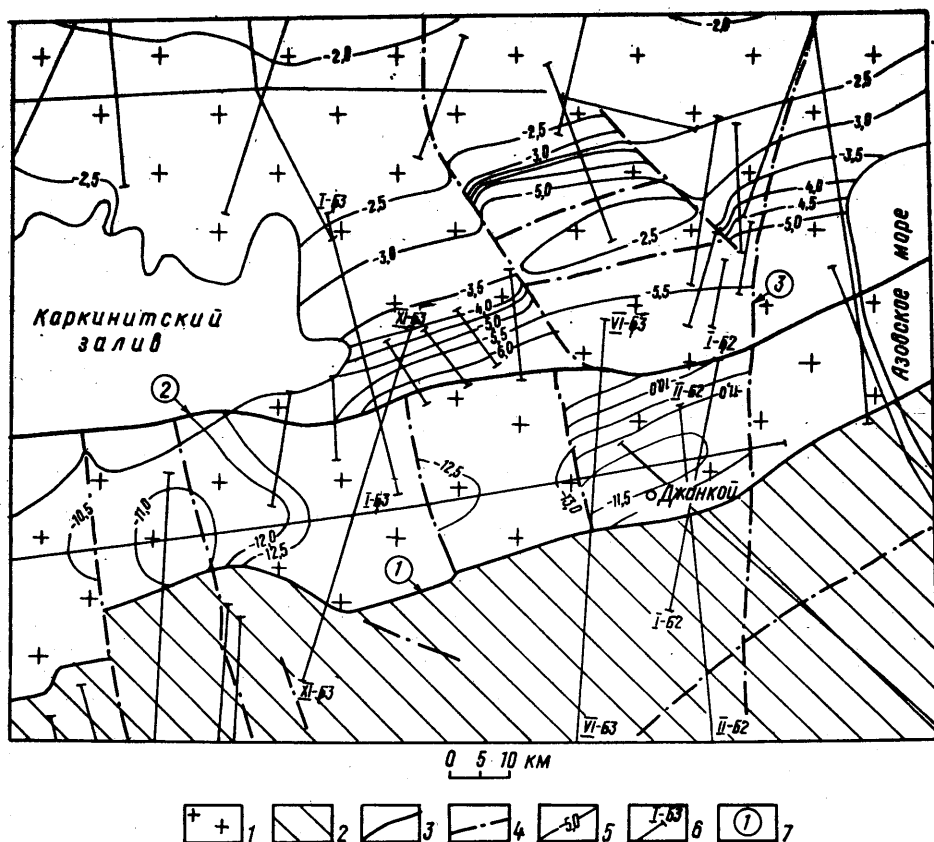
В геологическом отношении, зона сочленения в этом районе представляет собой активизированную тектоническую зону края древней платформы, а структура волновой картины данных сейсморазведки в пределах территории исследований тесно связана со структурно-тектоническими особенностями каждого отдельного ее геологического элемента. Простая волновая картина отмечена на южном склоне ВЕП, довольно сложная — в районе развития активизированной тектонической зоны докембрийского фундамента. Для нее характерно широкое развитие разрывных нарушений фундамента разной амплитуды. Они отмечаются специфичными аномальными особенностями записи преломленных волн на прямых и встречных годографах с повторением этих особенностей на нагоняющих системах. Преломленные волны от поверхности докембрийского фундамента имеют значения кажущихся скоростей 5800—7000 м/с и доминирующую интенсивную запись. Граничные скорости преломляющей границы варьируют от 6000 до 7200 м/с.

Активизированная зона ограничена с севера и юга глубинными разломами. К южному разлому, который мы предлагаем именовать Александровским, приурочена южная граница ВЕП. Выделение Александровского разлома связано с прекращением прослеживания записи преломленных волн от поверхности докембрийского фундамента и с появлением записи волн, отождествленных с поверхностью палеозойского фундамента на Скифской плите. В районе Арабатской Стрелки плановое положение этого разлома также определено по прекращению прослеживания преломляющей границы, связываемой с кровлей докембрийского фундамента.

Балашовский глубинный разлом, ограничивающий с севера активизированную зону платформы, четко проявляется на региональных профилях КМПВ VI—65, I—IX—63, I—II—62 по разрывным нарушениям поверхности докембрийского фундамента. Амплитуда разлома возрастает с запада на восток от 3 км вблизи профиля I—IX—63 до 6 км в районе Белозерского разлома. Сама зона разделена поперечными разломами на ряд тектонических блоков с разными амплитудами погружения.

* Соллоуб В. Б., Чекунов А. В., Пустильников М. Р. и др. Геология шельфа УССР: Тектоника.— Киев: Наук. думка, 1987.— 152 с.

Таким образом, в Присивашье окончание ВЕП представляет собой систему асимметричных грабенов с моноклинальным залеганием на севере и разломно-блоковой структурой резкого погружения на юге. Отметим, что при этом положение триас-юрских грабенов с осевых ли-



Глубинное геологическое строение зоны сочленения ВЕП и Скифской плиты в Присивашье

1 — ВЕП; 2 — Скифская плита; 3 — глубинные разломы, ограничивающие активизированную зону докембрийского фундамента; 4 — региональные разломы; 5 — изогипсы (км) поверхности докембрийского фундамента; 6 — профили ГСЗ и КМПВ; 7 — поименованные разломы (цифры в кружках); 1 — Александровский, 2 — Балашовский, 3 — Белозерский

ний более молодых прогибов последовательно смещается от активизированной зоны древней платформы к северу.

Такое сложное тектоническое строение региона может свидетельствовать о наличии здесь горизонтальных раздвигов блоков земной коры с участием как вертикальных, так и наклоннопадающих (листрических) разломов. Чтобы определиться с моделью геодинамического развития территории Присивашья, нам представляется возможным по ранее выполненным субмеридиональным профилям КМПВ провести исследования методом ОГТ в модификации, разработанной в настоящее время ДГГП «Днепрогеофизика».

ДГГП «Днепрогеофизика»,
Днепропетровск

Статья поступила
03.12.92