

А.Н. Светлакова, В.Н. Пучков, Е.Н. Горожанина

ЗОНА СОЧЛЕНЕНИЯ ЗИЛАЙРСКОГО СИНКЛИНОРИЯ С ПРЕДУРАЛЬСКИМ ПРОГИБОМ ПО СЕЙСМИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Анализ и переинтерпретация сейсмических материалов позволяют дать более полную, по сравнению с прошлыми годами, характеристику зоны сочленения Зилайрского синклинория с Предуральским прогибом. Характеристика дана в результате интерпретации сводного регионального сейсмического профиля МОГТ–ХХХ, обработанного трестом «Башнефтегеофизика» в 1984–1986 гг. Кроме того, были использованы сейсмопрофили, обработанные еще ранее — в 1977 и 1978 гг., а также геологические данные [Камалетдинов, 1974; Казанцев, 1984; Щекотова, 1987; Bastida et al., 1997].

В рассматриваемом регионе выделяются (с запада на восток): восточный борт Предуральского краевого прогиба, зона линейной складчатости, Зилайрский мегасинклинорий. В зоне линейной складчатости выделяется целая серия взбросо-надвигов, которые одновременно служат восточным внутренним бортом Предуральского прогиба. Здесь на временных разрезах прослежены те же отражающие горизонты, что и на платформе, стратиграфическая приуроченность которых подтверждена многочисленными скважинами. Отражающие горизонты соответствуют палеозойским отложениям, которые разбиты на блоки и находятся на разных гипсометрических уровнях (рис. 1, пикеты 550–830).

По геологическим данным западной границей зоны линейной складчатости служит Сюреньский надвиг (см. рис. 1, пк. 760, профиль 4–а), восточной — Мурадымовский разлом (см. рис. 1, пк. 240, профиль 4–б).

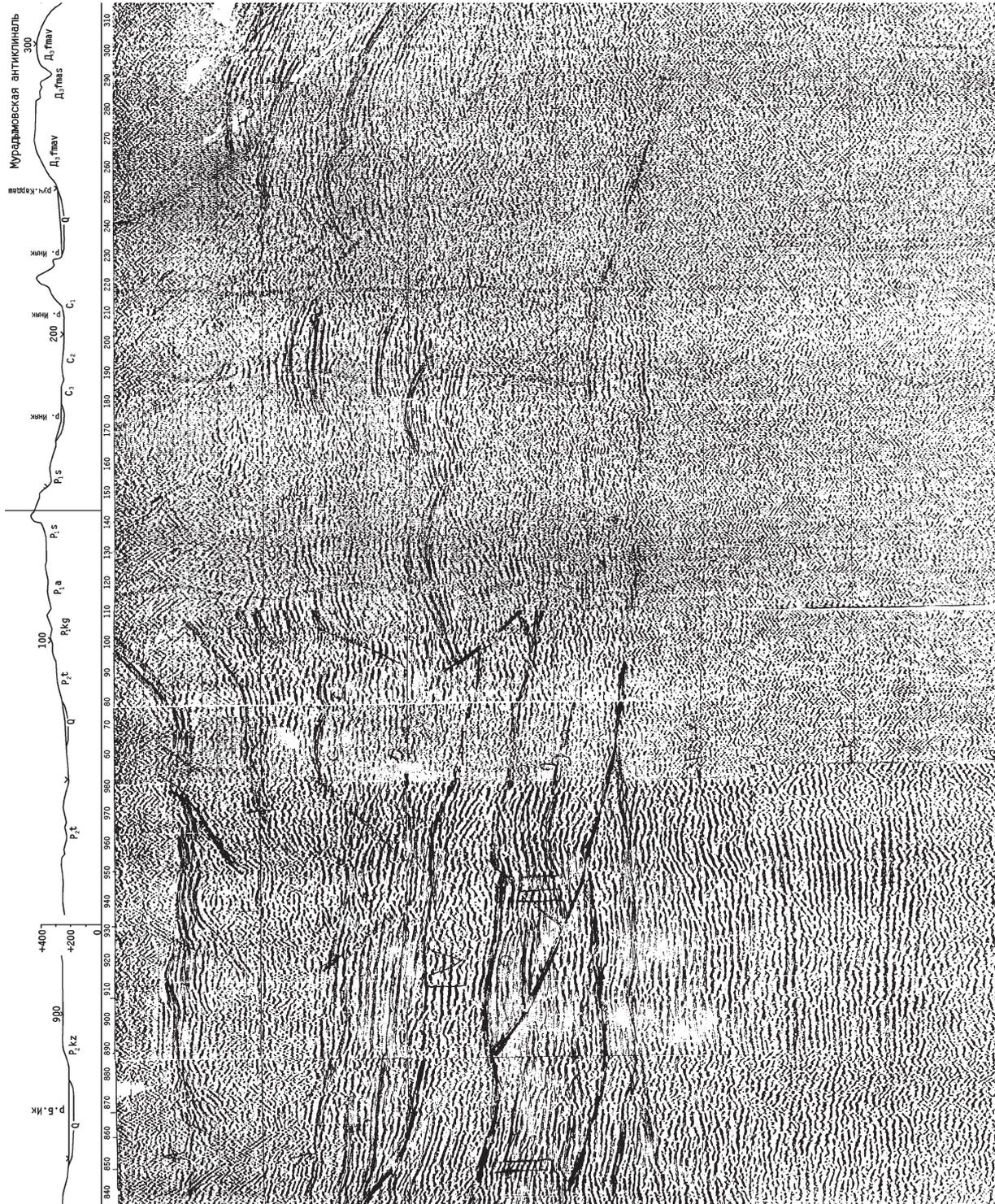
По сейсмическим данным западной границей зоны линейной складчатости служит пологое нарушение, которое выходит на поверхность на пикете 560–570. Нарушение ограничивает с запада блок, в котором артинские, каменноугольные и девонские отложения приподняты и надвинуты на платформенные отложения того же возраста, что подтверждается скважинами на Саратовской и Подгорновской площадях. Фронтальная часть этого блока осложнена соляным штоком. Сюреньский надвиг прослежен восточнее и ограничивает следующую блок-пластину с запада. К западу от выхода первого надвига по подсоевным отложениям, соответствующим отражающим горизонтам А, С и Д (времена прослеживания 2–3 с), отмечается пологий уклон на восток до пикета 560, а по горизонтам глубже отражения Д этот уклон сменяется подъемом до пикетов 960–980. По всей видимости, на этих временах прослеживаются ордовикские отложения. Солевые отложения залегают в виде гребней и штоков, разделенных

мульдами, заполненными надсоевными отложениями.

Отмечаются две пластины, осложненные во фронтальной части разломами с западным — обратным падением плоскостей нарушений и часто соляным штоком (см. рис. 1). Третья пластина перекрывает вторую, и в ее пределах происходит смена структур с западной вергентностью на структуры с восточной. В верхней части третьей пластины в результате регионального подъема на восток происходит выход на поверхность с небольшим ретронадвигом сначала кунгурских, затем артинских и сакмарских отложений флишевого типа (в районе пикетов 95–100). По более глубоким горизонтам (С и Д) на этом участке и далее между пикетами 130 и 170 наблюдается сложная сейсмическая запись. Здесь предполагается зона сжатия, поскольку можно наблюдать постепенную смену вергентности структур. На профиле, обработанном на том же участке в 1978 г., строго вкрест простирания структур (профиль № 5, автор Л.И. Старцева) смена вергентности структур с восточной на западную видна еще лучше (рис. 2).

Строение участка, где происходит смена вергентности структур, уточняется в настоящее время полевыми работами и изучением других сейсмических разрезов. Но уже сейчас совершенно очевидно, что на всем протяжении от выхода первого надвига — от пикета 560 до восточной границы зоны передовых складок наблюдается область сжатия. Эта область представляет собой серию расчешуенных отложений с западной и восточной вергентностью структур, возрастом от поздней перми до девона включительно. Область сжатия подстилается спокойно лежащими платформенными отложениями девонско-ордовикского возраста на расстоянии не менее 40 км.

Отражающие горизонты: Кн — кровля кунгурских отложений (соль); А — кровля артинских отложений; С — кровля башкирского горизонта; У — кровля бообриковского горизонта; Д — кровля кыновско-пашийских отложений; О — кровля ордовикских песчаников; V-Rf — кровля венд-рифейских отложений. I, II, III — номера наклонных пластин и их выходы на поверхность; М — выход на поверхность Мурадымовского на-
двигта.



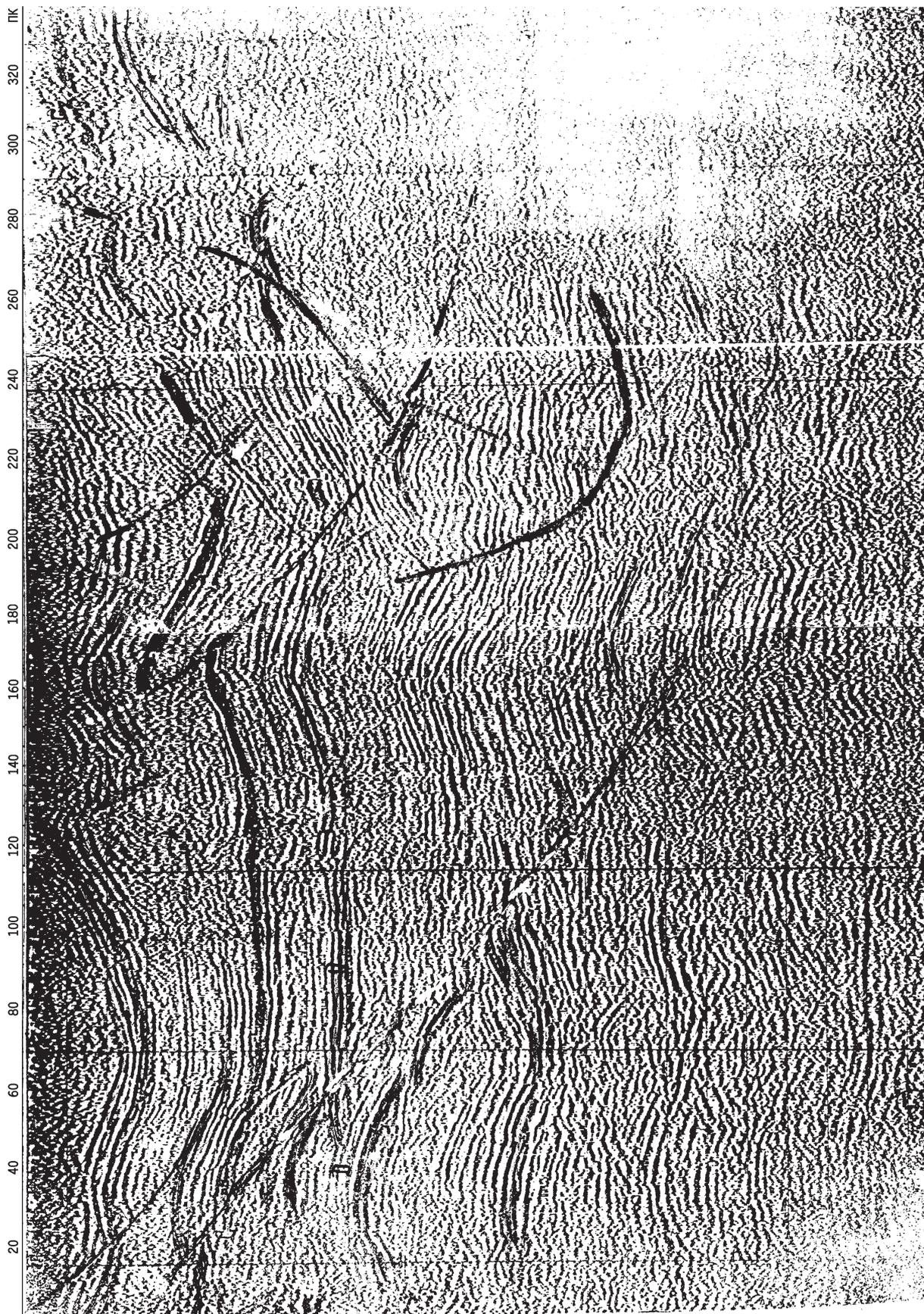


Рис. 2. Временной сейсмический разрез по профилю № 57816. Интерпретация Л.И. Старцевой, добавления А.Н. Светлаковой. Условные обозначения см. на рис. 1.