

Г.Н. Бороздина, К.С. Иванов, Г.А. Петров

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО БИОСТРАТИГРАФИИ РАЙОНА УРАЛЬСКОЙ СВЕРХГЛУБОКОЙ СКВАЖИНЫ

Несмотря на хорошую геологическую и геофизическую изученность района Уральской сверхглубокой скважины (СГ-4), биостратиграфическое обоснование возраста вулканогенных толщ этой части Тагильской вулканогенной мегазоны пока недостаточно. Наиболее серьезные успехи были достигнуты при изучении биостратиграфии именновской свиты по разрезу самой СГ-4 [3, 5]. В кремнистых прослоях среди вулканогенно-осадочных пород на интервале глубин 3,5-3,9 км обнаружены комплексы хитинозой и конодонтов позднелландоверийско-ранневенлокского возраста. Позднее этими же авторами [4] в низах разреза флишеидной толщи именновской свиты найдены конодонты раннего лландовери, а в яшмоидах в составе риолит-базальтовой толщи (глубже 5 км) - конодонты верхнего ордовика.

Околоскважинное пространство охвачено биостратиграфическими исследованиями в значительно меньшей степени. Так, кабанская плагиориолит-базальтовая свита сопоставлялась с рудовмещающей толщей Новошешумурского месторождения (более 250 км на север от СГ-4), где были найдены [1] конодонты верхов ордовика - нижнего лландовери. Верхний возрастной предел кабанской свиты определялся сборами граптолитов вер-

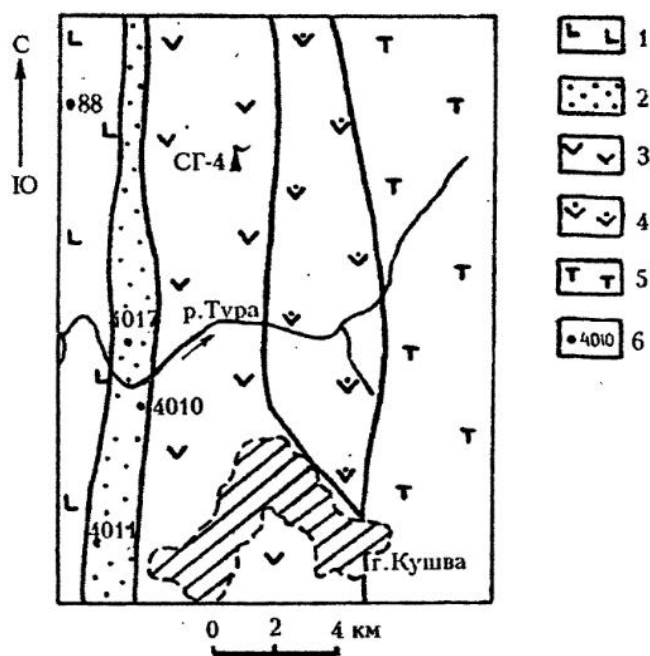


Схема геологического строения района СГ-4 (составлена на основе геологической карты В.А.Шилова, 1979, с изменениями).

1 - кабанская свита $O_3-S_1ln_1$; 2-4 - именновская свита S_1 : (2 - флишеидная толща, 3 - андезит-базальтовая толща, 4 - гороблагодатская толща); 5 - турьинская свита S_2-D_1 ; 6 - точки находок микрофауны

хов среднего лландовери в вышележащей пачке слоистых туфоалевролитов именновской свиты у пос. Старая Ляля и севернее [2 и др.]. Таким образом, вулканогенные свиты датировались по сопоставлениям с достаточно удаленными районами и наши новые данные могут представлять интерес.

Среди вулканитов кабанской свиты прослой кремнистых пород наблюдаются в обнажениях достаточно редко и единичные конодонты в ходе длительных поисков удалось обнаружить пока лишь в одной точке - в пачке красных массивных яшмоидов на горе Кудрявый Камень (6 км на запад от СГ-4, см. рисунок, обн.88) были найдены *Acodus cf. unicostatus* Branson et Mehl, *Distomodus cf. Kentuckyensis* (?) Branson et Branson, *Periodon* (?) sp., позднеордовикско-раннесилурийского возраста (данные К.С.Иванова). Г.Н.Бороздиной обнаружена микрофауна в трех точках в поле распространения флишеидной толщи именновской свиты.

1. На вершине холма в 1 км на северо-запад от железнодорожной станции Молочная, в 4 км на северо-восток от окраины г.Кушва в гальках черных кремней среди грубообломочных конгломератов (обн. 4010) найдены конодонты *Distomodus* sp. (aff. *D. Kentuckyensis* Br. et Br.) и обломки их М - элементов, а также *Echocognathus* sp.

2. В придорожной выработке по дороге Кушва - Верхняя Баранча, в 3 км от окраины г.Кушва, в прослоях кремнистых алевролитов среди вулканомиктовых песчаников (обн.4011) обнаружены конодонты *Panderodus* sp., *Icriodella* sp. (aff. *I. inconstans* Aldridge).

3. На левом берегу р.Тура, в 3 км на восток от железнодорожного разъезда Камешек, в кремнистых сланцах среди туфогравелитов и туфопесчаников (обн.4017-2) присутствуют конодонты *Icriodella* sp., *Pterospirifer* sp., *Carniodus* sp.

Найденные в составе флишеидной толщи именновской свиты конодонты (все определения выполнены Г.Н.Бороздиной, УГСЭ) характеризуют возрастной интервал позднего лландовери (телих). Эти фрагменты разреза по возрасту и литологическим особенностям хорошо коррелируются с фаунистически охарактеризованным интервалом 3,5-4 км Уральской сверхглубокой скважины [3,5].

Сейчас уже можно с уверенностью утверждать, что поиски и изучение конодонтов уточняют существовавшую стратиграфию Тагильской мегазоны, не вызывая, тем не менее, необходимости ее радикального пересмотра. Таким образом, Тагильская мегазона является, пожалуй, пока единственным на Урале из районов развития вулканогенных и вулканогенно-осадочных комплексов, где стратиграфия выдержала проверку конодонтами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анцыгин Н.Я., Шурыгина М.В., Наседкина В.А. Новые данные по стратиграфии палеозоя Северного Урала // Геологическое развитие Урала: достижения и проблемы. М.: Росгеолфонд, 1988. С. 111-121.
2. Дианова Т.В. Вулканогенные горные породы восточной части Павдинского района // Материалы по петрографии и геологии Главной (Западной) вулканогенной зоны восточного склона Среднего Урала: Труды горно-геол. ин-та. Свердловск, 1958. С.3-139.
3. Иванов К.С., Абдуазимова З.М., Каретин Ю.С., Карстен Л.А. Биостратиграфическое обоснование возраста вулканогенных толщ по разрезу Уральской сверхглубокой скважины (СГ-4) // Уральская сверхглубокая скважина (интервал 0-4008 м). Ярославль: ГНПП "Недра", 1992. С.175-183.
4. Иванов К.С., Бикбаев А.З., Карстен Л.А., Снигирева М.П. Уральская сверхглубокая скважина СГ-4: опорный разрез вулканогенно-осадочных отложений раннего палеозоя // Палеогеография венда - раннего палеозоя. Екатеринбург: УрО РАН, 1996. С.75-77.
5. Иванов К.С., Каретин Ю.С., Карстен Л.А., Абдуазимова З.М., Снигирева М.П. Первые результаты микрофаунистического и петрологического изучения керна Уральской сверхглубокой скважины СГ-4 // Ежегодник-1991. Институт геологии и геохимии УрО РАН. Екатеринбург, 1992. С.15-16.