Терехова Виолетта Александровна, Опорный разрез чернокаменской свиты сылвицкой серии верхнего венда Среднего Урала: состав, строение и палеонтологическая характеристика, IV курс, кафедра региональной геологии и истории Земли, научный руководитель: д.г.-м.н., в.н.с. Тесакова Е.М., научный консультант: к.г.-м.н. (Ph. D.), в.н.с. ГИН РАН Колесников А.В.

Многие исследователи считают, что исчезновение эдиакарских мягкотелых организмов связано с вымиранием, которое произошло приблизительно за 10 млн лет до начала кембрия (котлинский кризис), и высказывают разные гипотезы решения этой проблемы: собственно вымирание, биологическая эволюция или замещение, а также гипотеза “Чеширского кота”, по которой следует, что не были созданы благоприятные условия для сохранности остатков (Laflamme et al., 2013). Однако, можно рассмотреть еще одну гипотезу. Еще Б.С. Соколов отмечал (1985), что разрезы верхнего докембрия характеризуются глобальной регрессией, из-за которой повсеместно распространены терригенные отложения. Большой снос материала происходил с континента и одной из главных проблем было отсутствие достаточно полных и непрерывных разрезов, на которых можно было бы проследить эволюцию организмов и развитие осадочных бассейнов как в местном, так и глобальном масштабах. Чернокаменская свита охватывает относительно большой временной интервал, но при этом неизвестна скорость осадконакопления, не оценивавшаяся из-за того, что разрезы разрозненны и удалены друг от друга, осложняющимися сложными структурными взаимоотношениями из-за складчатых деформаций. Разрезы, изученные при рекогнисцировочных исследованиях северной части Кваркушско-Каменногорского антиклинория, вскрытого в бассейне р. Косьва по берегам Широковского водохранилища, могут представлять большой интерес для решения этой задачи.

Чернокаменская свита, представленная переслаиванием слоев алевролитов, аргиллитов и песчаников, имеющих залегание близкое к вертикальному, состоит из следующих подсвит: вилухинская, шурышская, черемуховская, синекаменская, коноваловская, крутихинская, кобылоостровская.

Ископаемые остатки из чернокаменской свиты представлены довольно разнообразными формами: модульные цепочковидные (*Palaeopascichnus*), модульные лентовидные, дисковидные отпечатки в виде плоских концентрических колец (таксоны *Cyclomedusa*, *Ediacaria* и *Paliella*), дисковидные отпечатки в виде скоплений выпуклых эпирельфных овальных слепков (*Beltanelloides*), дисковидные высокорельефные слепки органов прикрепления (*Aspidella*), перьевидные отпечатки (*Charniodiscus*), сложные отпечатки с фрактальной геометрией (*Rangeamorpha*), следовые дорожки горизонтальные (*Harlaniella*), вертикальные норки (*Bergaueria*).

В результате проведенных исследований был построен разрез чернокаменской свиты. Несмотря на наличие сложной структуры из-за складчатых деформаций, надежно установлены подсвиты как отдельные стратиграфические подразделения и определены границы между ними. Встречены и нанесены на разрез уровни с туфами, из которых выделены кристаллы цирконов для радиоизотопного датирования. Выявлены новые фоссилиеносные уровни и отобраны из них палеонтологические остатки. После детального изучения установлено, что некоторые остатки, ранее принимаемые за дисковидные объемные рельефные слепки органов прикрепления, являются слепками вертикальных норок роющих организмов.

Таким образом, новый разрез чернокаменской свиты может выступать как опорный, так как обнажения находятся в отличном доступе, а подсвиты хорошо определяются и прослеживаются непрерывно. Первые результаты исследования показали, что изученные разрезы являются наиболее полными, а также с богатым по разнообразию комплексом остатков, причем нехарактерных для котлинского яруса.