Терехова Виолетта Александровна, «Чернокаменская биота верхнего венда Среднего Урала: таксономический состав и особенности сохранности», III 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.

Целью работы является установление морфологического разнообразия палеонтологических остатков вендских макроорганизмов и условий осадконакопления чернокаменской свиты в районе Широковского вдхр., Пермский край. Для достижения этой цели решались следующие задачи: сбор и анализ научной литературы по данной теме; получение навыков лабораторных и полевых исследований; освоение классических и новых методов палеонтологических и историко-геологических исследований; изучение тафономических особенностей и морфологического разнообразия изученных остатков; реконструкция палеоэкологии макроскопических остатков.

В геологической летописи вендская биота сохраняется в виде отпечатков или слепков. Из-за чего возникают трудности с непониманием естественной природы остатков. Всего в венде выделяется девять морфологических групп ископаемых организмов. Представители каждой группы по-своему загадочны, с некоторыми больше ясности, а некоторые до сих пор вызывают дискуссии. Вендская макробиота на Урале впервые была открыта Ю.Р. Беккером в 1972 г. в отложениях сылвицкой серии на правом берегу Широковского водохранилища. Данные палеонтологические остатки отличались низким таксономическим разнообразием, представленным дисковидными отпечатками медузоидных организмов рода *Tirasiana* и арумбериеморфными текстурами. В 2020–2021 гг. сотрудниками ГИН РАН и при личном участии автора были проведены рекогносцировочные исследования по берегам Широковского водохранилища. В результате чего, удалось повторить находки Ю.Р. Беккера, а также обнаружить новые формы дисковидных отпечатков и многочисленные остатки организмов группы палеопасцихнид.

В ходе проделанной работы была изучена коллекция палеонтологического материала из синекаменской подсвиты чернокаменской свиты в разрезе Красная Горка на Широковском водохранилище. При выполнении работы были использованы следующие методы: фотографический, метод прорисовки при помощи оптического прибора Camera Lucida, морфометрический метод и послойное изучение фоссилиеносного уровня с шагом 1 см в разрезе чернокаменской свиты. Совокупность литологических типов осадочных пород и их текстурный облик позволили интерпретировать условия осадконакопления фрагмента разреза синекаменской подсвиты как мелководные продельтовые и крайнемелководные приливно-отливные. Это подтверждается наличием арумбериеморфных микробиально-индуцированных осадочных текстур, слепков трещин высыхания, слепков многочисленных каналов и промоин, биоламинитовой слоистости и псевдоморфоз кристаллов соли.

Таким образом, были получены следующие результаты: подготовлен каталог и создана база данных изученных образцов; проведены морфометрические измерения отпечатков и объемных слепков и выделены морфологические группы остатков организмов – Frondomorpha, Arboreomorpha, Dickinsoniomorpha, Psammocorallia и Palaeopascichnida; построен фрагмент разреза синекаменской подсвиты и реконструированы условия осадконакопления фоссилиеносного уровня, как крайне мелководные и продельтовые.

Работа выполнена в лаборатории стратиграфии верхнего докембрия ГИН РАН в рамках проектов РФФИ № 19-05-00828, РНФ № 19-77-00028 и гранта Президента РФ № МК-3137.2021.1.5.