Секция «География»

Шоколадные глины Северного Прикаспия и Поволжья

Макшаев Радик Рафаэлевич
Соискатель
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: radikm1986@mail.ru

Шоколадные глины являются одной из самых распространенных фаций нижнехвалынских отложений Северного Прикаспия, Нижнего и Среднего Поволжья. Их изучение началось более сто лет назад, однако до настоящего времени остается ряд нерешенных вопросов связанных с условиями: 1 – их залегания, 2 – строения, 3 – фациальный состав, 4 – цветность глин.

1. Шоколадные глины приурочены исключительно к депрессиям дохвалынского рельефа, что отмечается всеми исследователями. В речных долинах это террасы, палеоврезы и устья крупных притоков, а на водоразделах разнообразные по форме и происхождению понижения: палеоложбины, лиманы, солянокупольные депрессии (Эльтон, Баскунчак), древние дефляционные котловины (Калмыкия). Кровля шоколадных глин согласно общему уклону поверхности Нижнего Поволжья и Северного Прикаспия постепенно снижается с севера на юг. В Прикаспийской низменности обычно наивысший уровень залегания глин отмечается на отметках +20-25 м, севернее, в пределах долины Волги, кровля глин повышается до отметок +35 м и выше.

2. По характеру распространения шоколадных глин выделяются два типа: сплошное поле развития и прерывистое (мозаичное). Сплошное распространение наблюдается на большей части волжской долины – древних эстуариях и устьях ее крупных притоков: Большого и Малого Иргиза, Большого и Малого Карамана, Торгуна и др.

3. Фация (макрофация) шоколадных глин в зависимости от особенностей строения подразделяется на субфации (подфации): моноглинистую, слоистую, песчано-глинистую и алеврито-глинистую. Наиболее типичная моноглинистая субфация имеет исключительно глинистый состав – это массивные неслоистые, либо скрыто-слоистые глины темно-коричнево шоколадные, с крупной блоковой отдельностью, иногда с прослоями более светлых алевритовых разностей.

4. Наиболее характерный признак шоколадных глин это их окраска. Шоколадный цвет породы определяется разными причинами. Одна из них это источники сноса тонкого материала. В области волжского водосбора располагаются обширные поля днепровской и московской (?) морен имеющих коричнево-бурую окраску и красно-цветы пермо-триаса, развитые на водосборе р. Урал.

5. Несмотря на ряд предложенных гипотез происхождение шоколадных глин остается загадочным. Почему в эпохи других каспийских трансгрессий столько же масштабных как и хвалынская, с неизменным (близким) положением источников сноса (морены, красноцветы пермо-триаса) и относительно сходными климатическими условиями (похолодания на Русской равнине) шоколадноподобные глины не образовывались? Не исключино, что решения вопроса происхождения шоколадных находится в области палеогеографических и климато-гидрологических реконструкций хвалынской эпохи.

Литература

1. Брицына М.П. Распространение хвалынских шоколадных глин и некоторые вопросы палеогеографии Северного Прикаспия. –Труды ин-та географии АН СССР, вып. 12. М.: Изд-во АН СССР, 1954, с. 5-27.

2. Москвитин А.И. Плейстоцен Нижнего Поволжья. Труды Геоло-гич. ин-та АН СССР, вып. 64. –М.: Изд-во АН СССР, 1962., с. 144-173.

3. Православлев П.А. Материалы к познанию Нижневолжских Каспийских отложений. Часть I. Астраханское Заволжье. Варшава, 1908.-464 с.

4. Свиточ А.А. Колебания уровня Каспийского моря в плейстоцене (классификация и систематическое описание) // Каспийское море: палеогеография и геоморфология. М.: Наука, 1991.

5. Свиточ А.А., Янина Т.А., Братанова О.Н. Биостратиграфия опорного разреза хазарских отложений Северного Прикаспия у. с. Сероглазовка/Стратиграфия. Геол. корреляция. 1995. №1. С. 67-77.

Слова благодарности

Выражаю огромную благодарность сотрудникам, принимавшим участие в данных исследованиях. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проекты №12-05-31281, 11-05-00093)