

УДК 001.1(082)

ББК 72Я43

И93

*Печатается по рекомендации
редакционно-издательского совета
Казанского (Приволжского) федерального университета*

Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2016 года: сб. тезисов: в 3 т. / Мин-во образования и науки; Казанский (Приволжский) федеральный ун-т. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – Т. 1: Институт геологии и нефтегазовых технологий; Институт фундаментальной медицины и биологии; Институт экологии и природопользования; Химический институт им. А.М. Бутлерова; Институт физики; Высшая школа информационных технологий и информационных систем; Институт вычислительной математики и информационных технологий. – 288 с.

ISBN 978-5-00019-636-6 (Т. 1)

978-5-00019-635-9

УДК 001.1(082)

ББК 72Я43

О ВОЗРАСТЕ МАЛЬЦЕВСКОЙ СВИТЫ КУЗНЕЦКОГО БАССЕЙНА ПО ФАУНЕ КОНХОСТРАК (РАЗРЕЗ БАБИЙ КАМЕНЬ)

Жаринова В.В., Егорова К.А.

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, заведующий кафедрой Силантьев В.В.

Разрез Бабий Камень, расположенный на берегу р. Томь у г. Новокузнецка, представляет собой верхнюю (терминальную) часть эталонной последовательности пермских угленосных отложений Кузнецкого бассейна, постепенно переходящей в вулканогенно-осадочные отложения триаса [Данилов и др., 1978]. Существуют разные мнения о возрасте мальцевской свиты. Часть исследователей относит мальцевскую свиту к триасу [Могучева, 1984, 1989; Бетехтина, Могучева, 1984; Бетехтина и др., 1986; Дуранте, Могучева, 1998; Дуранте, Лувсанцэвэн, 2002; Казаков и др., 2002; Могучева, Круговых 2009], в то время как другие считают ее верхнепермской [Садовников, 1981, 2014, 2015; Гоманьков, Мейен, 1986; Мейен, 1992, 2002; Садовников, Орлова, 1997; Гоманьков, 2005; Кухтинов и др., 2011]. Имеется также точка зрения, что нижняя часть мальцевской свиты имеет пермский возраст, а верхняя — триасовый [Лозовский, 1998]. Однако традиционно принято относить мальцевскую свиту к триасу, а тайлуганскую свиту к перми.

Граница между тайлуганской и мальцевской свитами в разрезе Бабий Камень также до сих пор является предметом дискуссий. Условно она проводится по последнему угольному пасту [Бетехтина, Могучева и др., 1986]. Некоторыми авторами принято проводить границу между свитами в 20 м выше последнего пласта угля [Васильева, 1962; Корсак, 1969]. Другие же проводят ее в 1,7 м выше [Лежнин, Папин, 1998].

В 2015 г. в разрезе Бабий Камень в интервале 5,0-7,5 м выше последнего угольного прослоя (0,05 м) тайлуганской свиты была собрана большая коллекция конхострак. Она характеризует семь стратиграфических уровней. В 1,5-5,0 м выше последнего угольного прослоя, встречены массовые скопления раковин неморских двустворчатых моллюсков.

В ходе работы из более чем 200 экземпляров конхострак было выбрано одиннадцать раковин с наилучшей сохранностью. Их морфология изучалась по современной методике регистрации систематических признаков [Scholze, Schneider, 2015]. Для этого были сделаны зарисовки раковин (x30) и замеры основных параметров (длина, высота, длина спинного края) с помощью микроскопа Leica и зеркальной рисовальной трубки. Микроскульптурные и микроструктурные признаки раковин были изучены на сканирующем электронном микроскопе AURIGA CrossBeam (Carl Zeiss).

Полученные данные позволили отнести все изученные экземпляры конхострак к *Pseudestheria novacastrensis* (Mitchell, 1927). Этот вид впервые был описан из угленосной толщи Нью-Касл (верхняя пермь) Сиднейского угольного бассейна в Австралии. Данный вид также известен из верхнепермских отложений Тунгусского и Печорского бассейнов [Молин, Новожилов, 1965; Tash, 1987]. Конхостраки являются космополитами, они встречаются повсеместно. Яйца конхострак очень малы и способны распространяться на тысячи километров. И поскольку конхостраки являются космополитами, расселение их по всему земному шару возможно.

Встреченные совместно с конхостраками неморские двустворчатые моллюски по внешней форме раковин и микроструктурным признакам раковинного вещества отнесены к подроду *Palaeomutela* (*Palaeonodonta*) Amalitzky, 1895. Этот подрод характерен для верхнепермских отложений Евразии, Ангарида и Гондваны [Silantiev, Carter, 2015].

На основании полученных результатов был сделан вывод о том, что нижняя часть мальцевской свиты в разрезе Бабий Камень может иметь позднепермский возраст.

ПОСТРОЕНИЕ ПЕТРОФИЗИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ ГИС С УТОЧНЕНИЕМ ДАННЫХ ПО КЕРНОВОМУ МАТЕРИАЛУ НА ПРИМЕРЕ БЕЗЫМЯННОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ СВЕРХВЯЗКИХ НЕФТЕЙ

Зайнуллин Р.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Насыртдинов Б.М.

На сегодняшний день перспективы прироста запасов углеводородов (УВ) связываются с поисками и разведкой залежей, приуроченных к коллекторам со сложными литолого-петрофизическими свойствами. К их числу относятся и залежи сверхвязких нефтей (СВН) и природных битумов.