

**ТУРНЕЙСКИЕ ФОРАМИНИФЕРЫ ВОЛГО-УРАЛЬСКОЙ ПРОВИНЦИИ***Е.Л. Зайцева*

Турнейские отложения Волго-Уральской нефтегазоносной провинции характеризуются полифациальным составом, различной стратиграфической полнотой разрезов и изменяющимися мощностями выделяемых стратонов. Детальная их стратификация и корреляция базируется на различных группах фауны и флоры, относительная значимость которых в разнофациальных отложениях неодинакова. Анализ и переинтерпретации комплекса геологических данных по Волго-Уральской провинции позволили выделить разрезы четырех структурно-формационных: центральной и бортовой частей палеовпадины, склона и центральная части палеосвода [5]. Наиболее полно фораминиферовая зональность прослеживается в разрезах склонов палеосводов и бортов палеовпадин. Разрезы осевых частей палеовпадин охарактеризованы преимущественно миоспоровыми и конодонтовыми комплексами.

В стратиграфической схеме Восточно-Европейской платформы турнейский ярус включает шесть горизонтов, соответствующих шести фораминиферовым зонам [3]. Нижняя граница яруса принята в основании конодонтовой зоны *Siphonodella sulcata*. Наиболее полное палеонтологическое обоснование на территории Волго-Урала она получила в осевых и бортовых разрезах ККСВ Пермского Прикамья, где встречены конодонты зон *S. praesulcata* и *S. sulcata* совместно с комплексом фораминифер с доживающими *Quasiendothya*, *Klubovella* и *Septaglomospiranella*, коррелируемые с гумеровским горизонтом [6]. Фораминиферовая зона *Bisphaera malevkensis* - *Earlandia minima*, отвечающая малевскому горизонту, включает комплекс однокамерных фораминифер, в котором кроме видов-индексов встречаются *Bisphaera elegans* Viss., *B. minima* Lip., *Parathurammia cushmani* Sul. и др. Упинскому горизонту соответствует зона *Prochernyshinella disputabilis*, характеризующаяся развитием вида-индекса и появлением первых чернышинелл из группы *C. glomiformis*. Черепетскому и нижней части кизеловского горизонтов (икчигольские слои) [6] соответствуют две зоны *Chernyshinella glomiformis* - *C. paraglomiformis* и *Chernyshinella glomiformis*-*Septabrunsiina krainica*-*Paleospiroplectamina tchernyshinensis*. Первая прослежена на востоке Волго-Уральской области [4] и характеризуется резко выраженным доминированием *Chernyshinella glomiformis* (Lip.). На западе к этой зоне можно отнести комплекс фораминифер, установленный в разрезе скв. 1-П Турмышской: *Septabrunsiina cf. krainica* (Lip.), *Brunsiina cf. uralica* Lip., *Septaglomospiranella primaevae* (Raus.), *S. karakubensis* Brazhn. et Vdov., *Chernyshinella glomiformis* (Lip.), *Tournayellina beata* (Malakh.). В северо-восточных областях рассматриваемой зоне соответствует висимский горизонт с примитивными *Paleospiroplectamina*, *Endochnyshinella gelida*, *Neoseptaglomospiranella dainae* [6]. Зона *Chernyshinella glomiformis*-*Septabrunsiina krainica*-*Paleospiroplectamina tchernyshinensis* на западе Волго-Урала распространена во многих разрезах бортового и склонового типов, однако из-за неопределенности границы с нижележащей зоной

рассматривается совместно с последней. В восточных районах данная зона параллелизуется с двумя провинциальными зонами: *P. tchernyshinensis-Brunsiina uralica* и *P. tchernyshinensis-Endothyra parakosvensis* [4]. Верхней части кизеловского горизонта (раковские слои) соответствует зона *Spinoendothyra costifera*. Характерный комплекс включает *Tournayella discoidea* Dain, *Eoforshia moelleri* (Mal.), *Endothyra (Tuberendothyra) tuberculata* (Lip.), *Spinoendothyra recta* (Lip.). Косьвинскому горизонту соответствуют зона *Endothyra elegia-Eotextularia diversa*. В южных районах Бузулукской впадины по фораминиферам делится она на две части [2]. В восточных районах Волго-Уральской провинции с рассматриваемой зоной сопоставляются две зоны: *Pseudoplanoendothyra-Eoforshia* и *Dainella-Omphalotis* [4]. Биомаркером верхней границы турнейского яруса является вид *Eoparastaffella simplex* в эволюционной линии *Eoparastaffellina - Eoparastaffella*. Терминальная зона турнейского яруса *Eoparastaffellina rotunda* [1], выделенная в карбонатных разрезах Урала и Прикаспия, в разрезах Волго-Урала не установлена и не определено ее соотношения с региональными стратонами.

#### **Литература:**

1. Кулагина Е.И., Гибшман Н.Б. Общая зональная шкала нижнего карбона России по фораминиферам // Бюлл. МОИП. Отдел геол. - 2005. - С. 33-59.
2. Миняева Е.Г., Губарева В.С. Отложения турнейского яруса Бузулукской впадины. Бюлл. МОИП. Отд. геол. т. 59, вып. 6, 1984. - С. 82-89.
3. Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Каменноугольная система. Санкт-Петербург, изд-во ВСЕГЕИ, 2008. - С. 61-68.
4. Рукина Г.А. Динамика турнейских фораминиферных сообществ Восточно-Европейской платформы и детализация зональной шкалы на ее основе: Автореф. дис. на соиск. уч. степени кандидата геол.-мин. наук. ГИН РАН. 1993. - 23 с.
5. Фортунатова Н.К. и др. Новые подходы к стратиграфическому расчленению верхнедевонско-нижнекаменноугольных отложений Волго-Уральской нефтегазоносной провинции // Стратиграфия и ее роль в развитии нефтегазового комплекса России. СПб: ВНИГРИ, 2007. - С. 303-334.
6. Чижова В.А., Сташкова Э.К., Стукова Т.В. Горизонты турнейского яруса Волго-Уральской нефтегазоносной провинции // Стратиграфия и ее роль в развитии нефтегазового комплекса России. СПб: ВНИГРИ, 2007. - С. 334-351.