

## ПРОБЛЕМЫ ЗОНАЛЬНОГО РАСЧЛЕНЕНИЯ ФАМЕНСКОГО ЯРУСА (ВЕРХНИЙ ДЕВОН) ПО ФОРАМИНИФЕРАМ

Е.Л. Зайцева

Фораминиферы являются одной из наиболее распространенных групп бентосной биоты в фаменских отложениях. Широкое географическое распространение, а также быстрая эволюция в средне- и позднефаменское время предопределило их значение для детального расчленения и корреляции разрезов.

Разработка зональности по фораминиферам началась в 1950-е годы. Первые зональные схемы по фораминиферам были разработаны О.А. Липиной и Е.А. Рейтлингер на материалах Волго-Урала и Южного Урала. Описание новых видов и вопросы зонального расчленения и корреляции приведены в публикациях А.В. Дуркиной, Н.С. Лебедевой, Л.П. Гроздиловой, О.В. Богущ, О.В. Юферева, Н.Е. Бражниковой, М.М. Марфенковой, Б.В. Пояркова, Б.И. Чувашова, Е.И. Кулагиной, Э.К. Сташковой, Н.Б. Гибшман Т.И. Степановой, Я.А. Вевель и др. Существенный вклад в уточнение фораминиферовой зональности внесли исследования по границе девона и карбона в общей стратиграфической шкале СССР, которые отражены в монографии [1]. Эти материалы положены в основу биостратиграфических зон фаменского яруса в унифицированной стратиграфической схеме девонских отложений Русской платформы [2]. Однако статус этих подразделений неясен: фораминиферовые зоны помещены в рубрике «Характерные комплексы органических остатков». Уточненное зональное расчленение приведено в [3, прил. 4], где фораминиферовые зоны предложены в качестве провинциальных для Восточно-Европейской платформы. В межрегиональные стратиграфические схемы по верхнему девону [3, прил. 5] фораминиферы не вошли. Таким образом, введение фораминиферовых зон в ОСШ России является актуальной задачей.

К настоящему времени наиболее широко распространены и прослеживаются следующие зоны:

Зона *Parathurammia dagmarae*–*P. breviradiosa* (нижний фамен). Характеризуется комплексом однокамерных фораминифер. Нижняя граница проводится по исчезновению многокамерных *Nodosaria*, *Geinitzina*, *Nanicella*. Виды-индексы встречаются как ниже, так и выше рассматриваемой зоны. Неясно ее соотношение с нижней частью фаменского яруса, отвечающей кондонтовой зоне *Palmatolepis triangularis*.

Зона *Septaglomospiranella primaeva* (средний фамен). В ранге провинциальной введена в схему зонального расчленения ВЕП [2]. В схеме 1990 г. она входила в состав зоны *Eoquasiendothyra bella*–*Septatourneyella rauserae*. Нижняя граница фиксируется появлением вида-индекса и других представителей родов *Septaglomospiranella* и *Eoseptatourneyella*.

Зона *Eoquasiendothyr*a *bella* (средний фамен). Характеризуется появлением вида-индекса и развитием разнообразных *Septaglomospiranella*. Неустойчивость морфологических признаков вида-маркера, близость к предковой форме *Septaglomospiranella* и сходство с примитивными *Eoendothyr*a *communis* привело к тому, что данную зону иногда объединяют с зоной *S. primaeva* или рассматривают в объеме нижней части зоны *E. communis*.

Зона *Eoendothyr*a *communis* (средний фамен). Нижняя граница определяется по появлению вида-индекса. Характеризуется внутривидовым разнообразием и интенсивным видообразованием рода *Eoendothyr*a, что позволяет разделить ее на подзоны: *E. communis communis*; *E. regularis*.

Зона *Quasiendothyr*a *kobeitusana* (?верхи среднего-верхний фамен). Нижняя граница определяется по появлению вида-индекса и широким распространением квазиэндоцит гр. *Q. kobeitusana* и *Q. konensis* с радиально-лучистым слоем. Зона выдержана по объему, а ее подразделения на подзоны или слои с фораминиферами обусловлено местными особенностями строения разрезов.

Фораминиферовые зоны фамена прослеживаются повсеместно, хотя зональные комплексы могут существенно отличаться в зависимости от фациальных условий. Для совершенствования фораминиферовой зональности необходима ревизия квазиэндоцит, уточнение объемов родов и видов и их стратиграфического распространения.

Остаются дискуссионными вопросы корреляции фораминиферовых зон с зональными подразделениями по другим группам фауны и миоспорам, а также с региональными стратонами.

1. Граница девона и карбона на территории СССР. – Минск: «Наука и техника». 1988, 344 с.
2. Решение Межведомственного регионального стратиграфического совещания по среднему и верхнему палеозою Русской платформы с региональными стратиграфическими схемами (Ленинград, 1988 г.). Девонская система. – Л.:1990, 58 с.
3. Зональная стратиграфия фанерозоя России. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2006, 256 с.
4. Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ. Вып. 38. 2008, 129 с.