



ПОГРАНИЧНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ-СРЕДНЕЙ ПЕРМИ ПЕЧОРСКОЙ ПЛИТЫ. ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Данилова А.В.

Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ВНИГРИ),
Санкт-Петербург, Россия; andaniлова@gmail.com

LOWER-MIDDLE PERMIAN BOUNDARY DEPOSITS OF THE PECHORA REGION. PALYNOLOGICAL ASPECTS

Danilova A.V.

All-Russia petroleum research exploration institute (VNIGRI), St. Petersburg, Russia

Пограничные отложения нижней/средней перми Печорской плиты, как известно, представляют сложный для исследования объект. Преимущественно прибрежно-морской и континентальный генезис, резкая фациальная изменчивость и неравномерная палеонтологическая охарактеризованность этих отложений вызывают серьёзные затруднения при их расчленении и корреляции. Существует несколько вариантов внутрибассейновой корреляции местных стратиграфических подразделений [4, 9, 10 и др.], выделенных в пермских отложениях Печорской плиты, но ни один из них в полной мере не обосновывает обновленную Восточно-Европейскую шкалу, в которой, в соответствии с постановлением Межведомственного стратиграфического комитета (МСК) России [6], граница между нижним и средним отделами пермской системы проведена в подошве казанского яруса. Уфимский ярус в объёме соликамского и шешминского горизонтов отнесен к нижнему отделу, но до сих пор статус и объём этого яруса остается дискуссионным.

Дополнительное изучение палинофлоры из пограничных ниже-/среднепермских отложений Малоземельско-Колгуевской моноклинали и переосмысление результатов палинологических исследований прошлых лет позволили существенно уточнить возрастной диапазон изученных местных стратиграфических подразделений.

В Малоземельско-Колгуевской моноклинали уфимский ярус выделен в объёме верхнекачгортской подсвиты и екушанской свиты [11]. Возраст этих подразделений обоснован находками фораминифер, брахиопод, иноцерамоподобных двустворок [1, 3, 8]. Казанскому ярусу отвечает нижнетельвисская подсвита [11], охарактеризованная комплексами фораминифер и брахиопод, тогда как верхняя часть тельвисской свиты была отнесена по растительным макроостаткам, спорово-пыльцевым комплексам и пресноводным двустворкам к татарскому ярусу [1, 3, 8].

Все названные литостратоны охарактеризованы тремя палинокомплексами (ПК).

Первый ПК, *Ventralvittatina vittifera* - *Weylandites* sp., установлен в отложениях верхнекачгортской подсвиты. Комплекс по таксономическому составу сопоставляется со вторым комплексом, изученным Н.А. Колодой в стратотипическом разрезе соликамского горизонта [12] и с первым уфимским ПК, установленным Н.А. Колодой в западном Притиманье [5]. Совместные находки палинокомплекса *Ventralvittatina vittifera* - *Weylandites* sp. с уфимскими комплексами фораминифер и брахиопод уверенно определяют возраст верхнекачгортской подсвиты как уфимский.

Второй ПК, *Protohaploxyrinus dvinensis* - *Piceapollenites* sp., выделен в екушанской свите и нижней части тельвисской свиты. По таксономическому составу он сопоставим с казанским миоспоровым комплексом, прослеженным Л.М. Варюхиной на

севере Предуральяского прогиба [2]. Находки казанских комплексов морской фауны нижней части тельвисской свиты свидетельствуют о казанском возрасте вмещающих отложений. В результате проведенного исследования по палинологическим данным невозможно обосновать границу нижней и средней перми на территории Малоземельско-Колгуевской моноклинали. Возможно, это связано с плохой сохранностью палинологического материала и существенной фациальной изменчивостью миоспоровых комплексов в разрезах изученных скважин. С другой стороны, ярусная принадлежность екушанской свиты до сих пор остается дискуссионной, т.к. в отложениях практически отсутствует морская фауна [3, 8].

Третий ПК, *Vitreisporites pallidus* - *Vesicaspora* ex. gr. *magnalis*, установлен в верхней части тельвисской свиты. Комплекс по преобладанию миоспор рода *Vitreisporites*, *Vesicaspora*, *Krauselisporites* коррелируется с раннетатарским палинокомплексом, выделенным Л.М. Варюхиной в разрезах по р. Адзъва, Б. Сыня [13] и комплексом, установленным А.Б. Вирбицасом, М.Д. Белозерцевой в тальбейской свите на Воргашорском и Неченском месторождениях [7]. Однако присутствие в спектрах значительного количества таких типично казанских форм, как *Vesicaspora* ex. gr. *magnalis* Hart (до 17%), *Cordaitina* sp. (до 5%), *Ventralvittatina vittifera* (Luber) Koloda (до 1,5%), *Hamiapollenites bullaeformis* (Samoilovich) Jansonius (до 1%), *Raistriskia* sp., позволяет сопоставить изученный палинокомплекс с комплексом, определенным А.В. Гоманьковым в верхнеказанских отложениях местонахождения Донаурово стратотипического разреза на р. Вятке [12]. На наш взгляд, третий ПК по своему таксономическому составу ближе к казанским миоспоровым комплексам и характеризует приграничные с раннетатарскими казанские отложения на территории Малоземельско-Колгуевской моноклинали.

Литература

1. Бро Е.Г., Преображенская Э.Н., Ронкина З.З и др. Параметрические скважины на острове Колгуев // Советская геология. 1988. № 3. С. 82–88.
2. Варюхина Л.М. Миоспоры из пермских отложений острова Колгуев // Геология и полезные ископаемые северо-востока Европейской части СССР. Ежегодник-1976. Сыктывкар: Ин-т геологии КФ АН СССР; 1977. С. 68–73.
3. Енцова Ф.И., Тельнова В.Д., Гриченко С.Г., Домбровская Х.Р., Фирер Г.М. Пермские отложения острова Колгуев // Советская геология. 1981. № 9. С. 70–76.
4. Зональная стратиграфия фанерозоя России / Научн. ред. Т.Н. Корень. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2006. 256 с.
5. Колода Н.А. Уфимские миоспоры западного Притиманья и Среднего Приуралья // Геология и полезные ископаемые северо-востока Европейской части СССР. Ежегодник-1976. Сыктывкар: Ин-т геологии КФ АН СССР; 1977. С. 62–67.
6. Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 36. СПб.: Из-во ВСЕГЕИ, 2006. 64 с.
7. Практическая палиностратиграфия / Под. ред. Пановой Л.А., Ошурковой М.В., Романовской Г.М. Л.: Недра, 1990. 348 с.
8. Преображенская Э.Н., Устрицкий В.И., Бро Е.Г. Палеозойские отложения острова Колгуев (Баренцево море) // Стратиграфия, геологическая корреляция. 1995. Т. 3 № 5. С. 75–85.
9. Пухонто С.К. Стратиграфия и флористическая характеристика пермских отложений угольных месторождений Печорского бассейна. М.: Научный мир, 1998. 312 с.
10. Пухонто С.К. Уфимский ярус в Печорском Приуралье // Верхний палеозой России: стратиграфия и палеогеография. Материалы Всерос. конфер., посвященной памяти проф. В.Г. Халымбаджи. Казань. 2007. С. 263–266.
11. Решение Межведомственного регионального стратиграфического совещания по среднему и верхнему палеозою Русской платформы. Пермская система. Л., ВСЕГЕИ, 1990. 48 с.
12. Стратотипы и опорные разрезы верхней перми Поволжья и Прикамья. Казань: Экоцентр, 1996. 539 с.
13. Чальшев В.И., Варюхина Л.М., Молин В.А. Граница перми и триаса в красноцветных отложениях Северного Приуралья. Л.: Наука, 1965. 120 с.