



**РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА
ДЕВОНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ
АЛТАЕ-САЯНСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ОБЛАСТИ
(СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ)**

Я.М. Гутак

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк;
GutakJaroslav@yandex.ru

**REGIONAL STRATIGRAPHIC SCHEME OF THE DEVONIAN
FOR THE WESTERN PART OF ALTAI-SAYAN OROGEN
(CURRENT STATE AND WAYS OF PERFECTION)**

J.M. Gutak

Siberian State Industrial University, Novokuznetsk

Современная региональная стратиграфическая шкала девонских отложений Западной части Алтае-Саянской складчатой области состоит из региональных горизонтов, увязанных с разной степенью достоверности с Общей стратиграфической шкалой (ОСШ) России. Последний вариант региональной шкалы принят на прошедшем в декабре 2012 г. совещании девонской секции СибРМСК. В нижнем девоне выделяются сухой, томь-чумышский, петцевский и крековский горизонты (соответствуют лохковскому ярусу), малобачатский горизонт (соответствует пражскому ярусу), салаиркинский, раздольный и шандинский горизонты (коррелируются с эмским ярусом). В среднем девоне выделена последовательность горизонтов в составе мамонтовского, керлегешского и сафоновского (эйфельский ярус), мазалово-китатского и алчедатского (живетский ярус). В верхнем девоне выделяются: для франского яруса – стрельнинский, пожарищевский и глубокинский горизонты; для фаменского яруса – косоутесовский, митихинский, подонинский, топкинский горизонты. Разработанная схема в значительной степени детализирует стратиграфическую схему 1979 г. [5] и учитывает обширный стратиграфический материал, накопленный за прошедшие тридцатилетие. Принятию настоящей схемы предшествовали несколько рабочих совещаний в Новосибирске и Новокузнецке, на которых постепенно находились точки соприкосновения, казалось бы, совершенно противоположных мнений [2].

Последовательность перечисленных стратиграфических подразделений не вызывает сомнений, как и реальность существования большинства выделенных региональных горизонтов. Сухой и томь-чумышский горизонты сопоставляются с конодонтовой зоной *Woschmidt/Postwoschmidt*. Петцевский горизонт отвечает зоне *Eurekaensis*. Крековский горизонт скоррелирован с зонами *Delta* и *Pesavis*. Малобачатский горизонт отвечает зонам *Sulcatus*, *Kindlei* и *Pirenae*. Салаиркинский горизонт соответствует зоне *Kitabicus*. Выделенный вместо беловского раздольный горизонт содержит конодонты зоны *Excavatus* [3], а шандинский отвечает конодонтовым зонам *Nothoperbonus*, *Inversus*, *Serotinus*, *Patulus*. В среднем девоне мамонтовский горизонт отвечает конодонтовым зонам *Partitus*, *Costatus*, *Australis*. Керлегешский горизонт условно сопоставлен с зоной *Kockelianus*, а сафоновский - с зоной *Xylus ensensis*. Мазаловско-китатский горизонт, скорее всего, отвечает конодонтовой зоне *Hemiansatus* и нижней части *Timorensis*, а алчедатский – зонам *Timorensis*, *Latifossatus*, *Hermann-Cristatus*, *Disparilis*, *Norrisi*. В верхнем девоне стрельнинский горизонт соответствует конодонтовым зонам *Falsiovalis*, *Transitans* и *Punctata*; пожарищевский – зонам *Hassi* и *Jamieae*; глубокинский – *Rhenana* и *Linguiformis*. Косоутесовский горизонт фаменского яруса

уверенно коррелируется с конодонтовой зоной *Triangularis*, митихинский горизонт с известной долей уверенности сопоставлен с зонами *Crepida*, *Rhomboides* и *Marginifera*. Подонинский горизонт условно скорелирован с конодонтовыми зонами *Rugosa trachiterra*, *Perlobata postera*, *Gracilis expansa* и нижней частью зоны *Praesulcata*. Терминальный для девонского разреза топкинский горизонт надежно коррелируется с верхней частью конодонтовой зоны *Praesulcata*.

Несмотря на значительный прогресс в работе над детализацией региональной шкалы девонской системы для Западной части Алтае-Саянской складчатой области, ряд проблем пока не нашли своего разрешения. К ним, в частности, относится вопрос о положении нижней границы девонской системы и датировке сухого горизонта. Ряд исследователей считают его отнесение к девонской системе неверным и обосновывают его силурийский (пржидольский) возраст. Другие – что верхней части силурийской системы в Алтае-Саянской складчатой области отвечает региональный перерыв в осадконакоплении, а сухой горизонт начинает новый этап морской трансгрессии. Третьи считают сухой горизонт девонским, исходя из скудного комплекса окаменелостей типового разреза. Однозначный ответ на данный вопрос в настоящее время дать невозможно по причине слабой изученности комплекса фоссилий типового разреза и отсутствия в нем конодонтов. Нет конодонтовой характеристики и для отложений томьчумышского горизонта, в силу чего его корреляция с ОСШ в значительной мере условна. Требуется своего разрешения вопрос о корреляции керлегешского и сафоновского горизонтов. В настоящей схеме они помещены в эйфельскую часть разреза, однако еще совсем недавно считалось, что это аналоги нижней части живетского яруса. Отнесение горизонтов к эйфелю стало возможным благодаря находкам в типовых разрезах сафоновского горизонта аммоноидей *Cabrierocheras salairicum* Nik., *Agoniatites vanuxemi* (Hall). [7]. Проведенная А.Г. Перегудовым и Н.П. Кульковым ревизия сафоновского комплекса брахиопод также не противоречит позднеэйфельскому возрасту отложений [4]. Окончательному решению этого вопроса должно помочь изучение конодонтовых ассоциаций сафоновского и керлегешского горизонтов, которые из типовых разрезов пока неизвестны.

Недостаточно изучены конодонтовые ассоциации мазаловско-китатского горизонта. До настоящего времени известно только, что его верхняя часть содержит комплекс зоны *Timorensis*, из остальной части разреза конодонты неизвестны [1]. Следует продолжить изучение типовых разрезов верхнего девона, особенно его недавно установленных нижних горизонтов – стрельнинского и пожарищевского. Их выделение вместо существовавшего ранее на этом уровне вассинского горизонта вполне оправдано, поскольку в типовом выходе последнего по р. Изылы нижняя часть разреза верхнего девона срезана тектоническим нарушением, и франский ярус представлен не в полном объеме [6]. А кроме того, типовой разрез вассинского горизонта фактически был «оторван» от остальных горизонтов региональной схемы и располагался особняком в отдельной фациальной зоне девонского бассейна седиментации.

Особое внимание следует обратить на анализ сопутствующих конодонтам ассоциаций ископаемых. При этом нужно понимать, что границы региональных подразделений, выделенных по конодонтам, не обязаны соответствовать таковым по иным группам фоссилий. Для каждой из них должна быть разработана своя последовательность зон, которая будет соответствовать разрешающей способности группы.

Все сказанное выше показывает, что работа над региональной стратиграфической схемой девона Западной части Алтае-Саянской складчатой области еще далека от завершения. Мне представляется, что для работы над ее совершенствованием необходимо создать рабочую группу специалистов, организованную по примеру международных стратиграфических групп. Такой коллектив должен работать непрерывно, при этом ему не обязательно собираться в полном составе для принятия определенных решений. Для этого нужно использовать практику заочного голосования (а в настоящее время современные средства связи и интернет имеются у каждого исследователя). В то же время необходимо, чтобы состав участников рабочей группы был постоянен, и учитывался голос каждого из них. Практика работы девонской комиссии МСК России, когда каждый прибывший на заседание считается ее полноправным участником, при ее абсолютной демократичности не выдерживает никакой критики, поскольку заинте-

решенные в решении вопроса организации смогут обеспечить безусловное большинство при принятии решения по интересующему их вопросу. Полагаю, что такой рабочей группой в перспективе могла бы стать комиссия СибРМСК по девонской системе с организационно оформленной структурой: председатель, секретарь, постоянные члены. Все эти лица должны иметь доступ ко всем решаемым группой вопросам и иметь в своем распоряжении все материалы работ комиссии и проекты ее постановлений, а также обладать правом решающего голоса. Создание такой группы не требует никаких финансовых затрат, но именно она станет катализатором всех стратиграфических исследований в регионе.

Литература

1. Аксенова М.Л., Родыгин С.А., Хальмбаджа В.Г. Конодонтовая характеристика пограничных средне-верхнедевонских отложений северной окраины Кузбасса // Вопросы геологии Сибири. Вып. 2. 1991. С. 320-336.
2. Гутак Я.М., Краснов В.И. Второе рабочее совещание по разработке и совершенствованию региональных стратиграфических схем девонских образований Сибири // Природные ресурсы Горного Алтая. Геология, геофизика, гидрогеология, геоэкология, минеральные и водные ресурсы. Бюллетень 2006. № 1. С. 10-12.
3. Изох Н.Г., Язиков А.Ю., Бахарев Н.К. Возраст беловского горизонта (девон) северо-восточного Салаира по конодонтам // Палеонтология и стратиграфические границы. Материалы LVIII сессии Палеонтологического Общества, 2-6 апреля 2012 г. Санкт Петербург, 2012. С. 58-59.
4. Кульков Н.П., Перегудов Л.Г. Новый взгляд на возраст керлегешских и сафоновских слоев среднего девона Салаира по брахиоподам // Эволюция жизни на Земле: Материалы IV Международного симпозиума, 10-12 ноября 2010 г. Томск: ТМА-Пресс, 2010. С. 261-265.
5. Решения Всесоюзного совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем докембрия, палеозоя и четвертичной системы Средней Сибири, 1979 г. Ч. II (средний и верхний палеозой). Новосибирск, 1982.
6. Типовые разрезы пограничных отложений среднего и верхнего девона, франского и фаменского ярусов окраин Кузнецкого бассейна // Материалы V выездной сессии комиссии МСК по девонской системе, (Кузбасс, 16-29 июля 1991 г.). Новосибирск, 1992. 185 с.
7. Bakharev N.K., Sobolev E.S. Ammonoidea and Middle Devonian Biostratigraphy of the Salair // Biostratigraphy, Paleogeography and Events in Devonian and Lower Carboniferous (SDS/IGCP 596 joint field meeting): Contribution of international Conference in memory of Evgeny A. Yolkin. Ufa, Novosibirsk, July 20 – August 10, 2011. Novosibirsk: Publishing House of SB PAS, 2011. P. 27-33.