

В. И. Полетаев

ЕЩЕ РАЗ О ГОРИЗОНТЕ, РЕГИОЯРУСЕ И ОБЩЕЙ ШКАЛЕ*(Рекомендовано акад. НАН Украины П. Ф. Гожиком)*

Обґрунтовано необхідність використання в регіональній стратиграфії і доцільність включення до Стратиграфічно-го кодексу України двох ієрархічно підпорядкованих таксонів – регіоярусу і горизонту.

Necessity to use for regional stratigraphic chart of two subdivisions – Regional Stage and Horizon so as to include the both of them into Stratigraphic Code is grounded.

В процессе подготовки новой редакции Стратиграфического кодекса Украины (СКУ) автор уже трижды публиковал аргументацию своей точки зрения на суть и роль в региональной стратиграфии таких стратонтов, как горизонт и региоярус [5–7]. Авторская концепция обсуждалась на одном из первых заседаний номенклатурной комиссии при подготовке новой редакции СКУ и, несмотря на некоторые критические высказывания, в целом была одобрена. Очередное обращение к названной теме связано с тем, что принятая на заседании большинством голосов концепция основных региональных стратиграфических подразделений на этапе окончательной редакции текста одним из оппонентов была внезапно подвергнута коренной переделке. Неожиданное "нововведение" коснулось прежде всего такого важнейшего для региональной стратиграфии понятия, как горизонт. Горизонт был попросту исключен из региональных стратонтов на том основании, что термин "горизонт" широко используется в стратиграфии и не только в ней одной. Чтобы убедиться в абсурдности такого "нововведения" в СКУ, достаточно взять в руки современные схемы стратиграфической корреляции палеозоя Украины, корреляционные схемы всех систем на территории северного соседа и, наконец, любой из Стратиграфических кодексов РФ, где горизонт выступает в качестве основной таксономической единицы региональных стратиграфических подразделений [11, ст. IV.4] и используется как средство корреляции местных подразделений во всех без исключения корреляционных схемах. В тех случаях, когда в стратиграфии термин горизонт применяется в специальных целях, он всегда употребляется с дополнительными словами, определяющими область его применения, – маркирующий горизонт, сейсмогоризонт, горизонт пестрых глин и т. п. Решение об отказе использования в СКУ понятия горизонт, очевидно, было принято единолично и, судя по аргументации, под влиянием некритически воспринятых воззрений на суть и роль го-

ризонта, изложенных Ю.Н. Карогодиным в его многочисленных печатных работах [2]. Нужно отметить, что, критикуя понятие горизонт, Ю.Н. Карогодин точно также расценивает и региоярус. Следовательно, отвергая горизонт, логично было бы выбросить из региональных стратонтов и региоярус. Однако в новой редакции украинского кодекса в последний момент было предложено полностью заменить термин "горизонт" термином "региоярус", который традиционно употребляется в стратиграфии палеогена и неогена Украины, считая при этом региоярус основным (и единственным) региональным стратонтом. Путаница в этом вопросе сложилась исторически и отчасти ее оправданием может служить объективно малый стратиграфический объем и длительность региоярусов и горизонтов кайнозоя. С этим были связаны трудности с разделением понятий горизонта и региояруса у авторов российского и современного украинского стратиграфического кодексов [11–12]. Разницу между региоярусом и горизонтом их авторы усматривали в ведущих критериях обоснования этих стратонтов – преимущественно биостратиграфических для первого и литолого-фациальных для второго, а также в пределах их распространения: для региояруса – биогеографическая провинция, а для горизонта – регион (палеобассейн) или субрегион.

Тем не менее разница между этими региональными стратонтами станет вполне очевидной, если обратиться к стратиграфическим схемам систем палеозоя. Объективности ради, следует отметить, что формально термин "региоярус" не фигурирует в действующих схемах палеозоя Украины, а в последнем Стратиграфическом кодексе РФ [11] лишь допускается его использование. И в том, и другом случаях соответствующего ранга региональные подразделения скрыты, как правило, под термином "надгоризонт". Тем не менее современные тенденции в эволюции стратиграфических схем палеозоя настоятельно диктуют использование термина "региоярус" в таксономической шкале региональных подразделений. Ранее на территории бывшего СССР в

регламентирующих стратиграфическую практику документах и шкалах (Единая стратиграфическая шкала, Общая стратиграфическая шкала) в качестве ярусов палеозоя и кайнозоя преимущественно использовались региональные (точнее, провинциальные) подразделения, пригодные для картирования на данной территории. С появлением, утверждением Геологическим конгрессом и постепенным внедрением в практику ярусов Международной (глобальной) стратиграфической шкалы – МСШ, последний вариант которой утвержден в 2008 г. [14], часть традиционных ярусов региональных (или провинциальных) схем автоматически переходит в категорию региоярусов. Этот процесс четко виден на примере схем кембрия, ордовика, силура, карбона и перми, причем не только на территории России и Украины, но и по всему миру. Например, с появлением в МСШ даже еще окончательно не оформленных шкал терминального протерозоя и кембрия [14] шкалы венда и кембрия Украины оказались в положении региональных (или провинциальных) [1]. Ярусная шкала ордовика со стратотипами в Англии, которая ранее использовалась для расчленения и корреляции разновозрастных отложений Приднестровья, с введением новой ярусной шкалы МСШ также перешла в категорию региональных. В действующей сейчас схеме стратиграфии силура украинского Приднестровья [9] еще П.Д. Цегельнюком выделены крупные историко-геологические региональные этапы (серии), близкие по рангу ярусам МСШ, названные им, в соответствии с требованиями Стратиграфического кодекса России 1992 г. [10], надгоризонтами, которые, по сути, представляют собой региоярусы.

В МСШ карбона, за исключением турне и виле, прототипами ярусов послужили ярусы российской (восточноевропейской) региональной шкалы. При этом в 2004 г. Международной комиссией по стратиграфии карбона ратифицировано решение о признании параллельных с МСШ региональных схем карбона Западной Европы и Северной Америки [15] с собственными региоярусами. Для Западной Европы признаны легитимными и более дробные подразделения (подъярусы), которые по стратиграфическому объему примерно отвечают восточноевропейским горизонтам. В 2005 г. мною было высказано предположение [5], что в недалеком будущем горизонты карбона Восточной Европы с определенной целью будут переведены в ранг подъярусов, что и подтвердилось уже в 2006 г. [8] для башкирского и московского ярусов. Поскольку в современной МСШ карбона почти все ярусы приравнены по рангу отделам двух подсистем – миссисипской и пенсильванской, то нетрудно предсказать, что уже в обозримом будущем ны-

нешние подъярусы башкирского и московского ярусов Общей шкалы карбона России станут ярусами двух отдельных систем. Тем более, что исторический прецедент имел место в не столь уж далеком прошлом, когда МСК СССР в связи с подготовкой к публикации "Основ палеонтологии" утвердил деление силура в его первоначальном объеме на две системы – ордовикскую и силурийскую [4]. Аналогичная тенденция к изменению ранга горизонтов стратотипических региональных схем и ярусов МСШ наблюдается также в других системах палеозоя. Например, в нашем веке бывшие ярусы английской региональной шкалы силура стали отделами МСШ, а стратотипические горизонты – ярусами современной МСШ силура.

Что касается ярусов стратотипической Приуральской шкалы пермской системы, то они сохранились только в нижнепермской части МСШ. Для средней и верхней перми в МСШ используются ярусы региональных схем Америки и Китая. Традиционные приуральские ярусы средней и верхней перми остались в Общей стратиграфической шкале (ОСШ), утвержденной МСК России в 2006 г., но фактически уже в статусе региональных [8]. Отличаются по объему отделы (серии) пермской системы МСШ и отделы перми ОСШ России. Характерно, что практически все ярусы региональных (провинциальных) шкал палеозоя Евразии и Северной Америки также, по сути, подразделяются на горизонты.

Отсюда со всей очевидностью следует вывод, что горизонты по стратиграфическому объему не равны региоярусу, а составляют его часть, т. е. подчинены ему по рангу. При этом горизонты и региоярусы являются подразделениями комплексного обоснования, и принципиальной разницы между ними (как автор считал ранее) нет. И те, и другие отражают определенные этапы геологической истории региона, но разного масштаба и, как правило, обладают специфической биостратиграфической характеристикой, а следовательно, выполняют корреляционную функцию в соответствующем регионе или в своей провинции.

Действующие стратиграфические схемы палеозоя и кайнозоя Украины основаны преимущественно на региональных шкалах, которыми длительное время пользовались не только при геологическом картировании, но и при любых других геологических работах и которые, по мнению автора, в обозримом будущем не утратят своего значения в качестве основного рабочего инструмента корреляции местных подразделений. Однако неписанное правило, обязывающее всех членов Международного геологического союза (в том числе Украину) пользоваться от уровня яруса и выше подразделени-

ями МСШ, сделало необходимой легитимацию и региональных шкал. В российском кодексе в связи с этим принята ОСШ, которая частями может быть либо полностью самостоятельной (венд, кембрий, ордовик), либо сливается с ней, представляя собой стратиграфическую шкалу, которая "может отличаться в отдельных своих интервалах от Международной стратиграфической шкалы" [11, примеч. 1, с. 15]. Но в любом случае надгоризонты (иногда горизонты) многочисленных в России региональных шкал, учитывая их стратиграфический объем, историко-геологическую и биостратиграфическую характеристики, с точки зрения автора, в полном согласии со стратиграфическим кодексом можно считать региоярусами.

Аналогичным образом в проекте нового СКУ для некоторых частей стратиграфической колонки предлагается узаконить традиционные для Украины региоярусы разных систем в составе ОСШ (фактически провинциальной), поместив ее в приложениях рядом с МСШ. Само собой разумеется, что ОСШ каждой системы фанерозоя Украины должна быть принята решением соответствующих стратиграфических комиссий и утверждена Бюро НСК Украины.

В завершение можно добавить, что с легитимацией ОСШ Украины, действующей параллельно с МСШ, с точки зрения автора, находит разрешение дилемма, которую Л.Л. Халфин [13] называет принципом "двоякого характера геологических классификаций". На эту дилемму еще в конце XIX в. первыми обратили внимание С.И. Никитин и Ф.Н. Чернышев. Сущность дилеммы "двоякого характера геологических классификаций" детальнейшим образом проанализировал Г.П. Леонов в "Основах стратиграфии" [2] и повторять ее здесь нет смысла. Можно сказать только, что с течением времени все более очевидной становится искусственность и условность хроностратиграфических подразделений МСШ, которые выступают преимущественно в качестве мерила "геологического времени". Основная роль МСШ состоит в том, что ее подразделения биостратиграфическими и физическими методами определяют общие для всех границы отрезков "геологического времени", которые выступают в большинстве случаев в роли внешней шкалы для естественных в каждом регионе историко-геологических процессов и соответствующих им стратонов. Последние совокупно слагают регионально-провинциальную ОСШ, которая исторически адаптирована к региональным (корреляционным, биостратиграфическим) и местным преимущественно литостратиграфическим подразделениям. Решение дилеммы состоит, на мой

взгляд, не в противопоставлении Международной (искусственной) и региональных ("естественных") шкал (или та – или другие), а в представлении им стратиграфическим кодексом равных прав (и та – и другие).

1. *Великанов В. Я.* Проблеми питання стратиграфії венду України // Геол. журн. – 2009. – № 3. – С. 7–13.
2. *Кародин Ю. Н., Куликович А. Е., Якимчук Н. А.* "Болевые точки" стратиграфии и геохронологии нефтегазоносных бассейнов. – Киев, 2005. – 227 с.
3. *Леонов Г. П.* Основы стратиграфии. – М.: Изд-во МГУ, 1973. – Т. 1. – 529 с.
4. *Отчет о деятельности Межведомственного стратиграфического комитета в период с 2 июня 1955 г. по 31 декабря 1957 г.: Бюл. № 1 МСК СССР / Глав. ред. Наливкин Д. В. – М.: Госгеолтехиздат, 1958. – 31 с.*
5. *Полетаев В. И.* Горизонты, региоярусы и Стратиграфический кодекс Украины // Тектоника и стратиграфия. – 2005. – Вып. 34. – С. 77–82.
6. *Полетаев В. И.* Некоторые спорные вопросы стратиграфической классификации фанерозоя Украины // Проблеми стратиграфії кам'яновугільної системи: Зб. наук. пр. – К., 2008. – С. 13–16.
7. *Полетаев В. И., Вдовенко М. В., Щоголев. О. К. та ін.* Стратотипи регіональних стратиграфічних підрозділів карбону і нижньої пермі Доно-Дніпровського прогину. – К.: Логос, 2011. – 236 с.
8. *Постановления МСК и его постоянных комиссий / Ред. Б. С. Соколов, А. И. Жамойда. – Л.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2006. – Вып. 36. 2006. – 74 с.*
9. *Стратиграфическая схема силурийских отложений Украины: Стратиграфические схемы фанерозоя и докембрия Украины / Отв. ред. Тесленко Ю. В. – Киев, 1993.*
10. *Стратиграфический кодекс России. – Изд. 2-е, дополн. / Отв. ред. Жамойда А.И. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 1992. – 120 с.*
11. *Стратиграфический кодекс России. – Изд. 3-е / Отв. ред. Жамойда А.И. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2006. – 96 с.*
12. *Стратиграфічний кодекс України / Відповід. ред. Тесленко Ю.В. – К., 1997. – 39 с.*
13. *Халфин Л. Л.* Теоретические вопросы стратиграфии. – Новосибирск: Наука, 1980. – 200 с.
14. *International Stratigraphic chart. International Commission on Stratigraphy IUGS. – Oslo, 2008.*
15. *Newsletter on Carboniferous Stratigraphy. IUGS Sub-commission on Carboniferous Stratigraphy / Ed. D. M. Work. – Augusta, 2004. – 70 p.*

Ин-т геол. наук НАН Украины,
Киев
E-mail: geoj@bigmir.net

Статья поступила
04.11.11