

## КРИТИКА И ДИСКУССИИ

### О СТРАТИГРАФИИ ГОТЕРИВ-БАРРЕМСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ КАМЧАТКИ

(по поводу статьи В. П. Похиалайна в «Геологии и геофизике», № 6, 1967)

Возрастающий интерес к нижнемеловым отложениям Северо-Западной Камчатки и сопредельных районов Тихоокеанского побережья СССР обусловлен их широким распространением, перспективностью на целый ряд полезных ископаемых, а также тем, что время их формирования отвечает начальным этапам геосинклинального развития специфической области кайнозойской складчатости, расшифровка которых имеет большое научное и практическое значение. Особый интерес представляют новые данные по стратиграфии, распространению и структурной приуроченности готеривских и барремских отложений, обзору которых посвящена статья В. П. Похиалайна [13]. Данные, содержащиеся в этой статье, несомненно интересны, однако изложение материала и его интерпретация в ряде принципиальных, с нашей точки зрения, вопросов вызывают необходимость замечаний и даже определенных возражений.

1. В связи с тем, что в пределах зон кайнозойской складчатости Корьяско-Камчатской области и Аляски отложения готерива и баррема долгое время достоверно не были известны, в литературе неоднократно высказывалась точка зрения об обширной регрессии моря и тектонических движениях в то время, чем и объясняли полное или почти полное отсутствие готерив-барремских отложений. Публикации новых данных о присутствии палеонтологически охарактеризованных отложений готеривского и барремского возраста на Северо-Западной Камчатке [1, 11, 12] обусловило появление другой крайней точки зрения, которую выражает статья В. П. Похиалайна. Она заключается в утверждении теперь уже повсеместного и полного развития готерив-барремских отложений в этом и соседних районах. «Незначительные размывы внутри нижнемелового структурного комплекса, по мнению В. П. Похиалайна (стр. 4), не отражаются на непрерывности разреза и представляют собою местные размывы, связанные с ростом внутренних поднятий в геосинклинали». Едва ли столь упрощенное объяснение может правильно отразить сложные и разнообразие геологические условия нижнего мела рассматриваемых районов. Стратиграфические исследования авторов на Северо-Западной Камчатке, анализ разрезов нижнего мела в пределах Корьяско-Анадырской области О. П. Дундо, Г. П. Авдейко и другие позволяют констатировать здесь, по крайней мере, три типа разрезов нижнего мела определенного пространственного и структурного положения: а) полные разрезы отложений всех ярусов нижнего мела; б) разрезы, в которых отсутствуют отложения готеривского, барремского и аптского ярусов; в) разрезы, в которых наблюдаются только берриас-валанжинские породы [1, 2]. Аналогичные типы разрезов прослеживаются и в пределах зоны кайнозойской складчатости Тихоокеанского побережья Северной Америки [19, 21]. Эти опубликованные материалы, к сожалению, не учтены в статье В. П. Похиалайна, за исключением утверждения, что и предполагаемое отдельными авторами несогласное залегание апт-альба на валанжине [1] в районе р. Таловки с выпадением из разреза осадков, отвечающих готерив-барремскому времени, не подтвердилось позднейшими исследованиями В. П. Похиалайна и В. П. Василенко (стр. 4). Кстати, несогласное залегание не «предполагаемое», как это подчеркивается в статье, а непосредственно наблюдающееся по меньшей мере в четырех разрезах этого района [3].

2. С нашей точки зрения, едва ли оправдано введение новых названий для свит нижнемеловых отложений Северо-Западной Камчатки взамен предложенных ранее [9, 10]. Тихореченская свита В. П. Похиалайна полностью соответствует, как отмечает сам автор, айнынской свите М. А. Пергамента, а тылакрьельская свита В. П. Похиалайна — свите «Маметчинских гор». Описывая тылакрьельскую свиту, автор дополняет ее распространение за счет фашиально отличных толщ некоторых участков и уточняет возраст этих толщ, ранее не включавшихся в свиту «Маметчинских гор», но объем свиты и состав фауны остаются прежними. В данном случае введение новых названий для отдельных частей одной свиты может привести к путанице в местной стратиграфической терминологии.

3. Принципиальным является вопрос о стратиграфическом распространении рода *Aucellina*. До последнего времени считалось твердо установленным, что ауцеллины впервые появляются в апте [6, 7, 16, 17]. В последнее время, начиная с работы Ю. А. Елешко [20], в литературе высказывается мнение, которое следует квалифицировать как предположение о том, что ауцеллины в Канаде впервые появляются в барреме. Эту точку зрения поддержал В. Н. Верещагин [5]. К сожалению, мы не можем здесь подробно остановиться на этом вопросе, который достаточно полно рассмотрен в ряде наших работ [3, 4, 12]. Укажем лишь, что ясных доказательств барремского возраста появления ауцеллин нет ни у Ю. А. Елешко, ни у В. Н. Верещагина. Так, *Aucellina icturiensis* Ver. встречена на Сихотэ-Алине в одной толще с позднебарремским *Spididiscus* aff. *rotula* Sow. [5]; она занимает там стратиграфически более высокое положение, и аптский возраст содержащих этот вид слоев предпочтителен. находка *Aucellina polevoi* Var. «в одном штуфе» с новым видом рода *Aspinoceras* (*Aspinoceras kajgorodzevi* Ver.) также не может служить доказательством барремского возраста, как утверждает В. Н. Верещагин [5], так как род *Aspinoceras* встречается и в барреме и в апте [22]. Последниые сборы аммонитов, иноцерамов, ауцеллин и др. из разрезов Северо-Западной Камчатки, где нижний мел стратиграфически и фаунистически представлен наиболее полно для всего Дальнего Востока, могли бы помочь автору рассматриваемой статьи оценить стратиграфическое распространение различных видов ауцеллин. Однако В. П. Похиалайнен просто принимает точку зрения о барремском времени появления ауцеллин, тем самым необоснованно «опуская» в баррем такие виды, как *Aucellina aptiensis* (Orb.) Romp., a., *caucasica* Vuch и др. Очевидно, в этой связи нужно еще раз подчеркнуть, что для изменения (или уточнения) диапазона геологического времени существования уже известных и широко распространенных родов и видов необходимы строгие доказательства. Иное отношение, в частности, к стратиграфическому распространению ауцеллин может привести к тому, что эта ценная в стратиграфическом отношении группа меловой фауны незаслуженно потеряет свое признанное стратиграфическое значение. Поэтому едва ли нужно утверждение, что «в отдельных случаях сила традиций заставляет барремские отложения с *Aucellina* sp. отнести к более высоким горизонтам нижнего мела (апт-альб)» (стр. 7).

4. К сожалению, в статье не приведены конкретные разрезы готерив-барремских отложений, а дан общий обзор их по материалам различных, далеко неодинаково исследованных и значительно отдаленных друг от друга районов. На современном этапе геологического изучения Северо-Востока только детально (последно) описанные разрезы с соответствующими сборами палеонтологических остатков и их монографической обработкой могут являться фундаментом для установления достоверной последовательности слоев и суждений о характере и особенностях распространения видов и их комплексов во времени. Едва ли нужно приводить примеры существенных стратиграфических ошибок, возникших при предварительных определениях фауны из крупных, но палеонтологически слабо охарактеризованных свит различных районов, особенно в тектонически сложном регионе. Видимо, этим объясняется то странное обстоятельство, что «в самых верхних горизонтах готерива Северо-Западной Камчатки» (стр. 9), где содержатся *Inoceramus colonicus* And., In. aff. *aucella* Grant., вместе с ними, по определению В. Н. Сакса и Т. И. Нальняевой, оказываются *Cylindroteuthis* (*Acrototeuthis*) aff. *subporrecta* Bod., *C. (A.)* aff. *repentina* Sachs et Naln., *Acrototeuthis* (*Acrototeuthis*) aff. *conoides* Swinn., *A. (Boreioteuthis)* cf. *coartata* Sachs et Naln.

В работах В. Н. Сакса и Т. И. Нальняевой [14, 15] установлено, что *Cylindroteuthis* (*Acrototeuthis*) *subporrecta* Bod. встречается в нижнем готериве, *C. (A.) repentina* Sachs et Naln. — в нижнем валанжине, а *Acrototeuthis* (*Boreioteuthis*) *coartata* Sachs et Naln. — в берриасе и валанжине Северной Сибири. Поэтому нельзя быть уверенным даже в том, что стратиграфическое положение этих слоев «позволяет отнести их к самым высоким частям готерива, соответствующим зоне *Hertleinites aguila* Северной Америки» (стр. 9).

5. В статье не совсем правильно указываются диапазоны стратиграфического распространения и некоторых аммонитов. В частности, находка *Tioxoceratoides* sp. в нижней части тихореченской свиты свидетельствует, по мнению автора, о том, что возраст вмещающих слоев не может быть моложе нижнего апта. Однако род *Tioxoceratoides* распространен и в верхнем апте [8, 18]. Автор никак не объясняет присутствия верхнемелового рода *Gaudryceras* (*Gaudryceras* sp.) в отложениях кармаливаямской свиты, которые он относит к баррему. Отмеченные выше неточности в определении диапазонов стратиграфического распространения аммонитов и ауцеллин привели автора к неверной трактовке ряда общих положений и возраста нижнемеловых свит. Имеющиеся сейчас материалы ясно показывают, что свита Маметчинских гор (тыла-крыльская, по В. П. Похиалайнену) имеет готерив-барремский возраст, кармаливаямская — баррем-аптский, айнынская (тихореченская) — альбский, а в самых нижних горизонтах, возможно, аптский возраст и кедровская — позднеальбский. Эти заключения основаны на детальном изучении авторами разрезов и на монографическом описании аммонитов, иноцерамов и ауцеллин Северо-Западной Камчатки [3, 12].

В заключение еще раз подчеркнем, что приведенные в статье В. П. Похиалайна новые данные по стратиграфии готерив-барремских отложений Северо-Западной Камчатки и сопредельных районов Корякско-Анадырской области весьма интересны. Однако накопленный и новый фактический материал и его интерпретация заслуживают более бережного обращения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Авдейко Г. П. Нижнемеловые отложения севера Тихоокеанского кольца. Автореф. дисс., М., 1965.
2. Авдейко Г. П. Этапы развития Корякско-Анадырской складчатой области в раннемеловую эпоху. Изв. АН СССР, сер. геол., 1966, № 10.
3. Авдейко Г. П. Нижнемеловые отложения севера Тихоокеанского кольца. «Наука», 1968.
4. Авдейко Г. П., Пергамент М. А. Вопросы стратиграфии нижнемеловых отложений Корякско-Камчатской области. Изв. АН СССР, сер. геол. 1964, № 5.
5. Верещагин В. Н. Проблема готерива и баррема на Дальнем Востоке. Сов. геол., 1962, № 8.
6. Мордвилко Т. А., Бодылевский В. И., Луппов Н. П. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. X. Нижний мел, 1949.
7. Муромцева Т. Л. Двустворчатые моллюски. В кн. Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. Гостоптехиздат, 1960.
8. Основы палеонтологии. Моллюски — головоногие. II. Аммоноидеи (цератиты и аммониты). Гостеоптехиздат, 1958.
9. Пергамент М. А. Некоторые вопросы стратиграфии меловых отложений района мыса Рифового на восточном берегу Пенжинской губы. Матер. по геол. и полезн. ископ. Северо-Востока СССР, вып. 9. Магадан, 1955.
10. Пергамент М. А. Стратиграфия верхнемеловых отложений северо-западной Камчатки (Пенжинский район). Тр. ГИН АН СССР, вып. 39, 1961.
11. Пергамент М. А. Нижнемеловые иноцерамовые зоны северо-запада Тихого океана. Изв. АН СССР, сер. геол., 1965, № 3.
12. Пергамент М. А. Иноцерамы и стратиграфия мела Тихоокеанской области. Тр. ГИН АН СССР, вып. 18, 1965.
13. Похиалайна В. П. Готерив-барремские отложения Северо-Западной Камчатки. Геол. и геофиз., 1967, № 6.
14. Сакс В. Н., Нальняева Т. И. Верхнеюрские и нижнемеловые белемниты севера СССР. Роды *Cylindroteuthis* и *Lagonibelus*. «Наука», 1964.
15. Сакс В. Н., Нальняева Т. И. Вехнеюрские и нижнемеловые белемниты Севера СССР. Роды *Pachyteuthis* и *Acroteuthis*. «Наука», 1966.
16. Халилов А. Г. Нижнемеловые ауцеллины Азербайджанской части Малого Кавказа. Тр. Азерб. индустр. ин-та, вып. 8. Баку, 1954.
17. Эристави М. С. Среднемеловые ауцеллины Грузии. Тр. Геол. ин-та АН Груз. ССР, сер. геол., т. IX, 1948.
18. Arkell W. I., Kummel B., Wright C. W. Mesozoic Ammonoidea. In the book: «Treatise on Invertebrate Paleontology, part L., Mollusca 4, 1957
19. Imlay R. W. and Reeside J. B. Correlation of the *Cretaceus* formations of Greenland and Alaska. Bull. Geol. Soc. Amer., v. 65, 1954, N 3.
20. Jeletzky J. A. Uppermost Jurassic and Lower Cretaceous rocks of Aklavic Range, Northeastern Richardson Mountains, N. W. T. Geol. survey Canada, Paper 58—2, 1953.
21. Поповое W. P., Imlay R. W., Murphy M. A. Correlation of the Cretaceous formation of the Pacific Coast (United States and northwestern Mexico). Bull. Geol. Soc. Amer., v. 71, 1960, N 3.
22. Thomel G. Contribution à la connaissance des Cephalopodes Crétacés du sud-est de la France. Note sur les Ammonites Deroulées du Crétacé inferieur Vacontien. Mem. Soc. Geol. de France N. L. XIII, fasc. «Feuilles 18, 1964.

Г. П. Авдейко, М. А. Пергамент