

НЕКОТОРЫЕ РАННЕМЕЛОВЫЕ АММОНИТЫ СИХОТЭ-АЛИНЯ

Е. А. Языкова

Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского,
г. Санкт-Петербург

В статье определены и изображены представители некоторых раннемеловых аммоноидей Сихотэ-Алиня. Рассмотрено 36 образцов и установлено 11 таксонов, принадлежащих четырем крупным надсемействам аммоноидей: *Desmoscerataceae*, *Tetragonitaceae*, *Phyllocerataceae* и *Turgilitaceae*. Указано точное местонахождение всех упомянутых в тексте экземпляров. Большинство таксонов свидетельствуют об апт-альбском, а в некоторых случаях и раннесеноманском возрасте вмещающих отложений.

Ключевые слова: биостратиграфия, экотон, аммоноидей, меловой период, Сихотэ-Алинь.

Настоящая статья посвящена некоторым представителям аммоноидей, остатки которых были собраны в меловых отложениях Сихотэ-Алиня. Их находки немногочисленны, однако имеют большое значение для установления возраста вмещающих отложений. Большая часть определений дана со знаками открытой номенклатуры, так как сохранность образцов неудовлетворительная. В целом, плохая сохранность и немногочисленность находок аммоноидей, так же как и представителей других групп ископаемой фауны, объясняется, прежде всего, сложной тектонической обстановкой в данном регионе, что также обуславливает и повышенную трудность их сборов. Горная система Сихотэ-Алиня в геологическом отношении является одной из наиболее сложных. Раннемеловой период в истории этой системы отличался повышенной тектонической и вулканической активностью. В связи с этим стратиграфическое значение данных экземпляров еще более возрастает.

Изученные образцы происходят из коллекции В. Н. Верещагина и были собраны дальневосточными геологами во время полевых сезонов в период 30-х – 80-х годов. Их изображения и описания нигде ранее не публиковались, и лишь иногда латинские названия некоторых из них упоминались в немногочисленных статьях, сводных геологических очерках и отчетах.

Настоящая работа является логическим продолжением предыдущих статей [4, 5], где были опубликованы некоторые данные о представителях раннемеловых аммоноидей, иноцерамид и ауцеллин. Ее главная цель – это определение, изображение, краткая характеристика и указание местонахождений на соответствующей схеме. Необходимость публикации этого материала обусловлена началом работ по раз-

работке серии легенд геологических карт нового поколения.

Изученные экземпляры были обнаружены в Приморье и Приамурье, в отложениях палеобассейна внешней дуги Тихоокеанской области [8]. Как уже отмечалось в нескольких работах В. П. Похиалайнена и др. [2, 8], в интервале между 45 и 55 параллелями находилась экотонная зона, в пределах которой в течение юрского и мелового периодов сосуществовали бореальные и тетические группы морских беспозвоночных. Причем, для мелового периода (апт? – альб) было показано [2], что в системе бассейнов внутренней и внешней зон Палеоокеана существовал свободный обмен фаун. Таким образом можно объяснить присутствие как тетических, так и бореальных форм аммоноидей среди изученных нами экземпляров из разрезов Сихотэ-Алиня.

Большая часть определенных таксонов относится к надсемейству *Desmoscerataceae*. Недалеко от озера Удыль, в Вассинской протоке (рис. 1, т. 1, обн. 983, сборы В. Д. Овчиниковского, 1966 г.) найден экземпляр, изображенный на табл. I, фиг. 8. Судя по изгибу пережима и толщине оборота это, скорее всего, представитель рода *Desmoceras* (*Pseudouhligella*) sp., широко распространенного с альба по ранний турон как в тетической, так и в бореальной областях и типичного для альба – сеномана Сахалина, Японии, Северо-Востока России, Аляски, Британской Колумбии и Новой Зеландии. Описываемый экземпляр мог бы быть и остатком *Puzosia* cf. *sigmoidalis* Donovan, находки которого указывались здесь ранее [6]. Это не противоречило бы возрасту вмещающих отложений (скорее всего – ранний альб). Однако данный образец не имеет ребер, а лишь пережимы и струйки роста, что больше говорит в пользу *Desmoceras* (*Pseudouhligella*).

Следующим представителем десмоцератаций является *Parasilesites* cf. *bullatus* Imlay. Экземпляр, изображенный на табл. I, фиг. 7, является отпечатком ядра и достаточно труден для определения. Однако по характеру изгиба ребер и пережимов, по их количеству (10 пережимов на оборот и по 4-5 ребер между двумя пережимами на ранних стадиях и 5-7 ребер – на поздних), а также по валикам, присутствие которых является одним из главных признаков этого вида, и вставным ребрам описываемый экземпляр, скорее всего, относится именно к указанному виду. Последний является типичным для раннеальбских отложений Аляски [12, 13]. Надо заметить, что присутствие представителей рода *Parasilesites* указывалось в альбских отложениях Северо-Востока России в бассейне р. Майн [7] вместе с *Cleonicer* (*Grycia*) *dubium* (I. Michailova et Terechova). Кроме Аляски *Parasilesites* известен из альба Франции, Венесуэлы, Сардинии и Польши [17]. Остается только добавить, что данный образец был найден еще в 1943 году (сборы Г.И. Наговской) в верховьях реки Казачки (рис. 1, т. 13), на прииске Незаметный, вблизи которого в районе Красной речки обнаружены *Aucellina* cf. *aptiensis* (d'Orbigny) Pompek и *Aucellina* ex gr. *caucasica* (Buch) [4]. Присутствие последних также скорее свидетельствует об апт? – альбском возрасте вмещающих отложений.

На табл. II, фиг. 1-12 изображены представители рода *Archoplites*. Представители последнего являются индикаторами раннеальбского возраста на Аляске и в Канаде, в Иране, Гренландии, на Шпицбергене, в центральных районах России и Транскаспия [18]. Образцы, собранные в низовьях р. Бикин, (рис. 1, т. 11), на ручье Глубоком (сборы Б.Я. Черныша, 1962 г., обр. 590), скорее всего, относятся к *Archoplites* aff. *Archoplites belli* (McLearn). *Archoplites belli* (McLearn) происходит из нижнего альба Аляски [14, 15]. По мнению Уильяма Коббана (W.A. Cobban, устное сообщение), экземпляры, определенные А. Алабушевым как *Neogastroplites kamchatkensis* Alabushev et Wiedmann и *Neogastroplites americanus* (Reeside et Weymouth) [11] из бассейна реки Пенжины на северо-западном побережье Камчатки и с Корякского нагорья, возможно, также относятся именно к *Archoplites belli* (McLearn). Эти данные говорят о присутствии на территории дальневосточных регионов России (Корякия, Камчатка, Сихотэ-Алинь) раннеальбской зоны *Archoplites*.

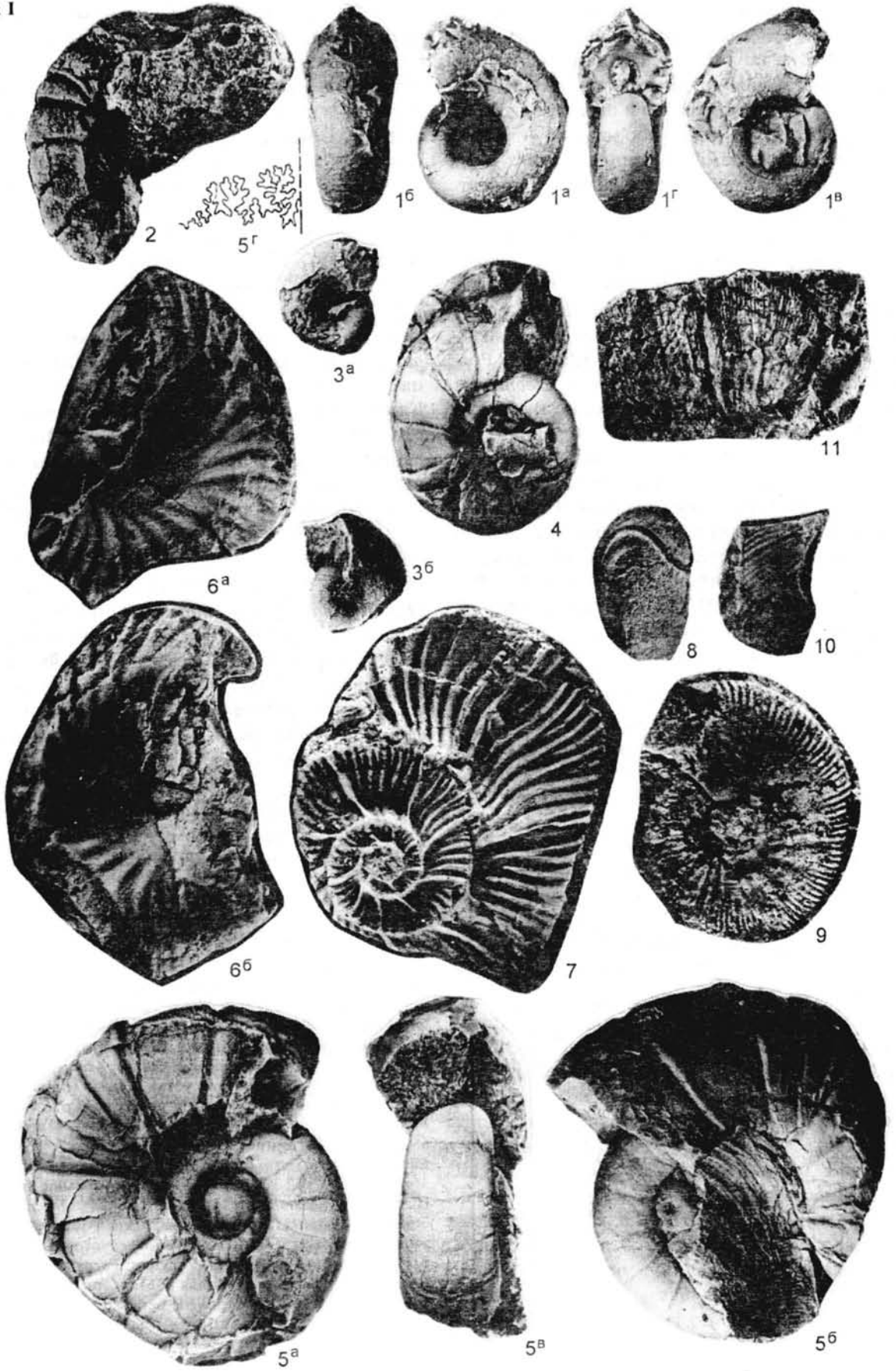
Несколько выше предыдущего местонахождения по течению р. Амур, в т. 15 (сборы Б.Я. Черныша, 1962 г., обр. 01303), были найдены *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*) cf. *duvalianus* d'Orb. (табл. I, фиг. 2) и *Inoceramus* sp. [4]. Образец, встреченный в бассейне реки Гур, (рис. 1, р. Почепта, т. 16), вместе с *Pseudotetragonites* cf. *kudrjavzevi* Druzic [4, 6], скорее всего, является представителем *Cleonicer* sp. (табл. II, фиг. 16). Несмотря на плохую сохранность данного экземпляра, можно сказать, что он ближе всего к *Cleonicer* (*Grycia*) *sablei* Imlay [15] из альба Аляски или к *Cleonicer* (*Grycia*) *dubium* (I. Michailova et Terechova), установленному на Северо-Востоке России, в бассейне р. Майн [7]. В работе Е.А. Калинина



Рис. 1. Схема местонахождений фауны.

1. Нижнее Приамурье, Вассинская протока: *Desmoceras* (*Pseudouhligella*) sp.;
2. Левый берег р. Амур, в 1.5 км выше устья р. Дурал: *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*) *duvalianus* Orb., *Gaudryceras penjiensis* Ver., *Phyllophyceras* sp. aff. *Ph. chitinanum* Imlay;
3. Р. Тумнин, выше устья р. Аты, но ниже р. Чичимара: *Protetragonites* cf. *aeolus aeolus* (d'Orbigny);
4. Р. Тумнин, 1-й приток ниже устья р. Аты: *Marshallites* sp.;
5. Р. Тумнин, между устьями притоков р. Аты и Уини: *Protetragonites* cf. *aeolus aeolus* (d'Orbigny), *Marshallites* sp.;
6. Устье р. Туганина: *Eogunnarites* ? sp.;
7. Р. Туганина: *Puzosia* cf. *lata* Seitz;
8. Р. Коппи: *Marshallites* sp.;
9. Р. Хор: *Marshallites* ? sp.;
10. Верховья р. Бикин, выше устья ключа Плотникова: *Marshallites* sp.;
11. Низовья р. Бикин, руч. Глубокий: *Archoplites* aff. *Archoplites belli* (McLearn);
12. Р. Казачка, приток р. Бол. Уссурки: *Mariella* sp.;
13. Верховья р. Казачки, притока р. Бол. Уссурки: *Parasilesites* cf. *bullatus* Imlay;
14. Приморье, верховья р. Маргаритовки, г. Снежная: *Olcostephanus* sp.;
15. Правый берег р. Амур, выше устья р. Анюй, в р-не пос. Муху: *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*) cf. *duvalianus* Orb., *Gaudryceras* cf. *penjiensis* Ver.;
16. Низовья р. Почепта, басс. р. Гур: *Cleonicer* sp.

Таблица I



[6] несколько раз упоминалось присутствие первого вида в альбских отложениях на реке Вторая Седьмая (бассейн р. Уссурри), а находки второго указывались из альба Пенжинской губы [10]. Представители *Cleoniceras* (*Neosaynella* ?) sp. были описаны автором из альбских отложений Сахалина [3]. Род *Cleoniceras* достаточно широко распространен как в пределах Тихоокеанской палеобиогеографической области (Аляска [13, 14, 15], Британская Колумбия [18]), так и в альбе Западной Европы, Транскаспия, северо-западной Индии и Мадагаскара [18]. Практически во всех указанных регионах этот род является индикатором раннеальбского возраста вмещающих отложений.

Недалеко от предыдущего обнажения, на р. Уктур (приток р. Гур) были найдены и определены ауцеллины (*Aucellina ucturiensis* Vereschagin, *Aucellina* aff. *aptiensis* (d'Orbigny) Pompeckii, *Aucellina* cf. *caucasica* (Buch) и др.) [5]. Несколько севернее, в устье р. Туганина (рис. 1, т. 6) найдены обломки аммонита (сборы А.И. Савченко, 1958 г.), которые были определены как *Eogunnarites* ? sp. (табл. II, фиг. 23, 24), хотя сохранность этих обломков очень плохая и быть уверенным в правильности определения невозможно. Выше устья р. Туганина (рис. 1, т. 7) также найдены остатки аммонита (сборы А.И. Савченко, 1958 г., обр. 201), сохранность которого не позволяет сделать уверенного определения вида. Однако достаточно хорошо видные ребра и пережимы, а также толщина оборота (табл. II, фиг. 26) позволяют предположить, что это, скорее всего, *Puzosia* cf. *lata* Seitz, вид, встреченный в альбе Франции, Сардинии и Ма-

дагаскара. Кроме того, он очень похож на экземпляр этого же вида, изображенный в работе Купера и др. [12] на табл. 1, фиг. 2а-с. Таким образом, прибавилось еще два представителя надсемейства Desmocerataceae: *Eogunnarites* и *Puzosia*. Остается только добавить, что представители первого являются, скорее, видами пацифическими, хотя некоторые *Eogunnarites* были обнаружены в Индии [18]. Второй из упомянутых родов широко распространен практически по всему миру. В целом, находки этих таксонов также больше свидетельствуют об апт ? – альбском возрасте.

Экземпляр, определенный как *Olcostephanus* sp. (табл. I, фиг. 9), был найден (сборы Н.П. Заболотной, 1939 г., обр. 2138) рядом с г. Снежной в верховьях притока р. Маргаритовки, (рис. 1, т. 14). По характеру ребристости этот образец близок к *Olcostephanus* cf. *unicus* Yabe, который был найден на острове Хоккайдо, в Японии, на территории провинции Ишикари (Ishikari) [19]. К сожалению, возраст этой находки в Японии не известен. В целом, представители рода *Olcostephanus* характерны для верхнего валанжина – готерива [18].

Marshallites ? sp. (табл. I, фиг. 10), был найден на р. Хор (рис. 1, т. 9). Однако это только кусочек оборота, и довольно трудно отнести его к какому бы то ни было виду. К сожалению, практически все образцы, отнесенные к роду *Marshallites*, представляют собой обломки оборотов, трудные для видового определения. Можно только сделать некоторые предположения. Так, экземпляры, изображенные на табл. II, фиг. 14, 15, 20, 21, 22, больше всего похожи на

Таблица I

Фиг. 1. *Gaudryceras penjiensis* Vereschagin. Экз. № 13047/8. Левый берег р. Амур в 1.5 км выше устья р. Дурал, сборы Т.В. Стасюкевич, И.П. Бойко, 1962 г., обр.3. Апт? – альб.

Фиг. 2. *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*) cf. *duvalianus* (d'Orbigny). Экз. № 13047/7. Хр. Стрельникова, сборы Б.Я.Черныша, 1962 г., обр. 01303. Апт – альб.

Фиг. 3. *Phyllopachyceras* sp. aff. *Ph. chitinanum* Imlay. Экз. № 13061/1. Левый берег р. Амур, в 1,5км выше устья р. Дурал. Сборы Т.И. Стасюкевич, И.П. Бойко, 1962 г. (вместе с *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*) *duvalianus* (d'Orbigny), обр.3. Апт – альб.

Фиг. 4,5. *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*) *duvalianus* (d'Orbigny). 4- экз. № 13047/1; 5 – экз. № 2/13047: а,б – вид сбоку, в – вид спереди, г – лопостная линия. Левый берег р. Амур, в 1.5 км выше устья р. Дурал, сборы Т.В. Стасюкевич, И.П. Бойко, 1962 г. обр. 3. Апт? – альб.

Фиг. 6. *Mariella* sp. ба – отпечаток экз. № 13051/20, 6б – его противоотпечаток. Р. Казачка, притока р. Бол.Уссурки, сборы В.К.Мостового, 1956 г., обр.14002а. Альб – ? нижний сеноман.

Фиг. 7. *Parasilesites* cf. *bullatus* Imlay. Экз. № 13061/2. Верховья р. Казачки, притока р. Бол.Уссурки, прииск Незаметный в районе Дальнегорска, сборы Г.И. Наговской, 1943 г. Альб.

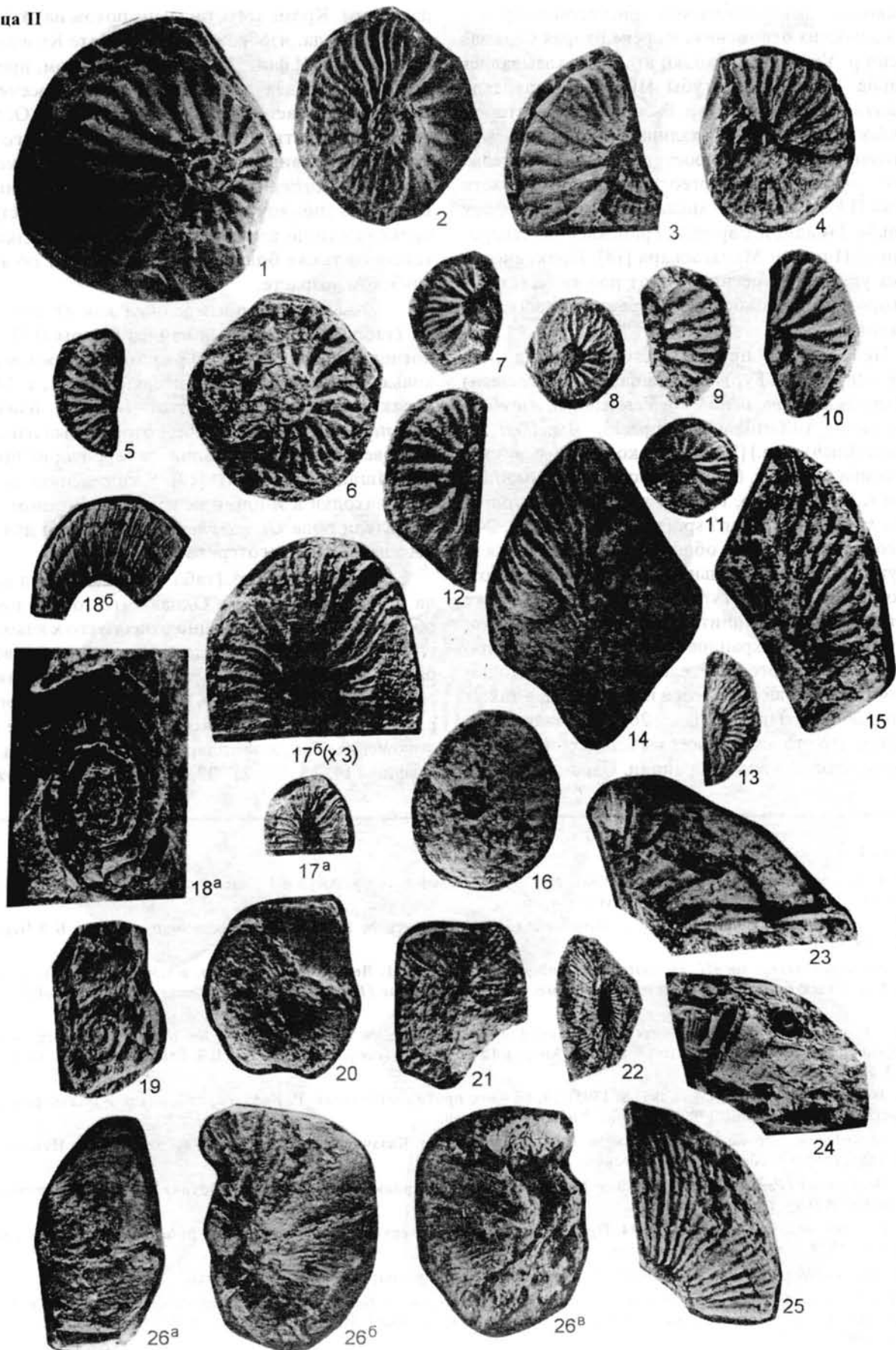
Фиг. 8. *Desmoceras* (*Pseudouhligella*) sp. Экз. № 13061/3. Нижнее Приамурье, Вассинская протока, сборы В.Д. Овчинниковского, 1966 г. Альб – ? нижний сеноман.

Фиг. 9. *Olcostephanus* sp. Экз. № 13061/4. Приморье, г. Снежная, верховье правого притока р. Маргаритовки, сборы Н.П. Заболотной, 1939 г., обр. 2138. Валанжин.

Фиг. 10. *Marshallites* ? sp. Экз. № 13061/5. Р. Хор, обр. 1304, сборы партии 488 4-го ГУ. Альб.

Фиг. 11. Обломок оборота аммонита (возможно, фрагмент крупного *Gaudryceras penjiensis* Vereschagin). Экз. № 13047/9. Правый берег р. Амур, выше устья р. Анюй, в р-не пос. Муху, сборы Г.И. Харитоновича, Е.Т. Михалиной, 1958 г., обр. 1128. Баррем? – альб.

Таблица II



Marshallites columbianus McLearn, представители которого встречаются в верхнем альбе Северо-Востока [9, 10]. Все эти образцы собраны (сборы Л.П. Ботылевой, 1962 г., обр. 1850; А.А. Козлова, обр. 9223) в бассейне р. Коппи (т. 8, рис. 1) практически вместе с ауцеллинами *Aucellina* aff. *aptiensis* (d'Orbigny) Pompecki и *Aucellina rhomboidea* Avdejko et Terechova [5]. Образец, изображенный на табл. II, фиг. 13, был найден в верховьях реки Бикин (сборы И.К. Пушина, 1968 г., обр. 347, рис. 1, т. 10). Этот экземпляр, так же как и изображенный на табл. II, фиг. 17 (рис. 1, т. 4), был определен как *Marshallites* sp., но по характеру скульптуры оба экземпляра можно было бы отнести к *Marshallites cumshewaensis* (Whiteaves). *Marshallites* sp., показанный на табл. II, фиг. 25, найденный в бассейне р. Тумнин (т. 5, рис. 1), скорее всего похож на *Marshallites olcostephanoides* Matsumoto. Все находки маршаллитесов говорят прежде всего о том, что это, видимо, один и тот же стратиграфический уровень среднего–верхнего альба на Северо-Востоке России, на Сахалине, в Японии и на Сихотэ-Алине.

Присутствию на Сихотэ-Алине слоев с *Tetragonites duvalianus* была посвящена одна из предыдущих статей [4]. Следуя новому Treatise, данный вид следует рассматривать в составе рода *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*). В настоящей статье приведены три представителя этого вида: экземпляр, изображенный на табл. I, фиг. 2, происходит с хр. Стрельникова (рис. 1, т. 11), экземпляры на табл. I, фиг. 4, 5, найденные на левом берегу р. Амур, выше устья р. Дурал (рис. 1, т. 2). Для одного из экземпляров показана лопастная линия. Указанные образцы встречены вместе с *Phyllopachyceras* sp. aff. *Ph. chitinanum* Imlay (табл. I, фиг. 3, сборки Т.И. Стасюкевич, И.П. Бойко, 1962 г., обр. 3).

Находки *Gaudryceras penjiensis* Vereschagin также указывались ранее на Сихотэ-Алине. На табл. I,

фиг. 1, изображен образец, найденный вместе с *Eogaudryceras* (*Eotetragonites*) *duvalianus* (d'Orbigny) в т. 2 на левом берегу р. Амур. На табл. I, фиг. 11 – обломок оборота аммонита (возможно фрагмент крупного *Gaudryceras penjiensis* Vereschagin), происходящий из т. 15 (рис. 1) на правом берегу р. Амур выше устья р. Анной. *Gaudryceras penjiensis* достаточно широко распространен в альбских отложениях Северо-Востока.

Интересные аммониты изображены на табл. II, фиг. 18а, б, 19. Находки этих экземпляров были сделаны в бассейне р. Тумнин (рис. 1, т. 3 и т. 5, сборки Е.Б. Бельтенева, соответственно обр. 1143 и обр. 1139). Данные экземпляры по скульптуре и форме раковины, а также по характеру пережимов могут быть определены как *Protetragonites* cf. *aeolus aeolus* (d'Orbigny), характерный для альба Франции, юга Польши и Южной Африки [16].

Последний из рассмотренных в данной статье экземпляров, изображенный на табл. I, фиг. 6а, б, отнесен к роду *Mariella*. Представитель этого рода впервые установлен на Сихотэ-Алине. Находка происходит из разреза на р. Казачке (рис. 1, т. 12) и была сделана в 1956 году, сборки В.К. Мостового. К сожалению, нельзя быть уверенным даже в родовой принадлежности этого экземпляра. Однако можно предположить, что данный образец похож и на *Mariella* (*Mariella*) *pacifica*, выделенную недавно Матсумото и др. в верхнеальбских отложениях острова Хоккайдо [17], и на *Mariella* (*Mariella*) *bergeri* (Brogniart) из альбских отложений Европы, Ирана, Северной и Южной Африки, Мадагаскара, Кавказа, Калифорнии и Аргентины (Патагония) [1]. В любом случае, к какому бы виду не относился упомянутый экземпляр, его находка также свидетельствует в пользу альбского возраста изученных отложений.

Таблица II

Фиг. 1–12. *Arcthoplites* aff. *Arcthoplites belli* (McLearn). Экз. № 13061/6–17. Хр. Стрельникова, в низовьях р. Бикин, руч. Глубокий. Сборы Б.Я. Черныша, 1962 г., обр. 590. Альб.

Фиг. 13. *Marshallites* sp. Экз. № 13061/18. Верховья р. Бикин, выше устья ключа Плотникова. Сборы И.К. Пушина, 1968 г., обр. Д-347. Альб.

Фиг. 14, 15, 20–22. *Marshallites* sp. Экз. № 13061/19, 20, 21–23. Р. Коппи. Сборы Л.П. Ботылевой, 1962 г., т. 1850. 20 – сборки А.А. Конова, обр. 9223. Альб.

Фиг. 16. *Cleoniceras* sp. Экз. № 13047/10. Низовья р. Почепты, басс. р. Гур, сборки П.П. Емельянова, 1958 г. Альб.

Фиг. 17. *Marshallites* sp. Экз. № 13061/24. Р. Тумнин, 1-ый приток ниже по течению от устья р. Аты. Сборы Т.Д. Зоной, 1957 г., обр. 205. Альб.

Фиг. 18, 19. *Protetragonites* cf. *aeolus aeolus* (d'Orbigny). Р. Тумнин, 18 – экз. № 13061/25, между устьями притоков Аты и Уини, т. 1139. 19 – экз. № 13061/26, выше устья р. Аты, но ниже р. Чичимара, обр. 1143. Сборы Е.Б. Бельтенева. Альб.

Фиг. 23, 24. *Eogunnarites* ? sp. Экз. № 13061/27. Р. Туганина. Сборы А.И. Савченко, 1958 г. Альб.

Фиг. 25. *Marshallites* sp. Экз. № 13061/28. Р. Тумнин, между устьями притоков Аты и Утуня. Сборы Ю.М. Вдовина, 1957 г., обр. 338. Альб.

Фиг. 26. *Puzosia* cf. *lata* Seitz. Экз. № 13061/29. Р. Туганина. Сборы А.И. Савченко, 1958 г., обр. 201. Альб (возможно верхний).

Таким образом, было изучено и определено 36 образцов, установлено 11 таксонов, принадлежащих четырем крупным надсемействам аммоноидей: Desmocerataceae, Tetragonitaceae, Phyllocerataceae и Turrilitaceae. Большинство экземпляров свидетельствуют об апт-альбском, а в некоторых случаях возможно и раннесеноманском возрасте вмещающих отложений. Большая часть таксонов являются бореальными, но присутствуют и тетические. Это подтверждает то, что палеобассейн Сихотэ-Алиня входил в экотонную зону. Большого внимания заслуживает тот факт, что изученные аммоноидеи представляют собой смешанный по составу комплекс таксонов, характерных для палеобассейнов и внутренней и внешней дуг Палеоокеана. Как уже упоминалось раньше, свободный обмен фаун существовал на территории Тихоокеанской области в апт ? – альбское время [2, 8]. Это еще один довод в пользу позднеаптского – альбского возраста вмещающих отложений.

Работа выполнена в рамках проекта № 434 международной программы IGCP.

Изученный материал хранится в г. Санкт-Петербурге, в ЦНИГР музее им. Ф.Н.Чернышева, коллекции № 13047, 13051, 13061.

ЛИТЕРАТУРА

- Атабекян А.А. Туррилитиды позднего альба и сеномана юга СССР. 112 с. (Тр. АН СССР. 1985. Т. 14.).
- Захаров В.А., Курушин Н.И., Похиалайнен В.П. Палеобиогеографические критерии геодинамики террейнов северо-восточной Азии в мезозое // Геология и геофизика. 1996. Т.37, №11. С.3-22.
- Зонова Т.Д., Казинцова Л.И., Языкова, Е.А. Атлас руководящих групп меловой фауны Сахалина. СПб.: Недра, 1993. 325 с.
- Зонова Т.Д., Языкова Е.А. Слои с *Tetragonites duvalianus* на Сихотэ-Алине // Тихоокеан. геология (в печати).
- Зонова Т.Д., Языкова Е.А. Ауцеллины мела Сихотэ-Алиня // Палеонтологический сборник ВНИГРИ (в печати)
- Калинин Е.А. Новые данные по биостратиграфии альба Сихотэ-Алиня // Мезозойские и кайнозойские отложения Дальнего Востока (вопросы биостратиграфии). Препринт. Магадан : СВКНИИ ДВО АН СССР, 1987. С.3-9.
- Михайлова И.А., Терехова Г.П. Стратиграфия и фауна альбских отложений бассейна р. Майна (Северо-Восток СССР) // Изв. АН СССР, сер. геол. 1975. № 9. С.54-65.
- Похиалайнен В.П. Альб-сеноманские моллюски моря Моури и его аналогов на севере Тихого океана // Тихоокеан. геология. 1985. № 5. С.15-22.
- Терехова Г.П. О некоторых малоизвестных меловых аммонитах Анадырско-Корякского региона // Ископаемые моллюски Дальнего Востока и их стратиграфическое значение. Владивосток, 1980. С.94-103.
- Alabushev A. Albian – Cenomanian correlations in NE Russia // Mitt. Geol.-Paleont. Inst. Univ. Hamburg, 1996. Heft 77. P. 39-48.
- Alabushev A., Wiedmann, J. A new ammonite, *Neogastropilites kamchatkensis*, from the Lower Cenomanian (Cretaceous) of North East Russia (with comments on related forms) // N. Jb. Geol. Palaont. Mh. Stuttgart. 1994. Heft 2. P. 65-74.
- Cooper M.R., Kennedy W.J., Kollmann H.A. Upper Albian ammonites from the Losenstein Formation of the Losenstein area (Upper Austria) // Beitr. Palaont. Osterreich. Wien. 1977. N 2. P.71-77.
- Imlay R.W. New genera of Early Cretaceous (Albian) ammonites from Alaska // Jour. Paleontology. 1959. V.33, N 1. P. 179-185.
- Imlay R.W. Early Cretaceous (Albian) ammonites from Chitina Valley and Talkeetna Mountains, Alaska // U.S. Geol. Surv. Prof. Paper 354-D. Washington, 1960. P. 87-114.
- Imlay R.W. Characteristic Lower Cretaceous megafossils from northern Alaska // U.S. Geol. Surv. Prof. Paper 335. Washington, 1961. P. 1-74.
- Kennedy W.J., Bilotte M., Hansotte M. Albian ammonite faunas from Pech de Foix (Ariege, France) // Bull. Centre Rech. Elf Export. Prod. Pau. 1997. V.21, N 2. P. 457-499.
- Matsumoto T., Inoma A., Kawashita Y. The turrilid ammonoid Mariella from Hokkaido – Part I (Studies of the Cretaceous ammonites from Hokkaido and Sakhalin – LXXXV) // Palent. Research, The Paleontological Society of Japan. 1999. V.3, N 2. P.106-120.
- Wright C.W., Calloman J.H., Howarth M.K. Treatise on Invertebrate Paleontology. Part L : Mollusca 4 Revised. Vol. 4: Cretaceous Ammonoidea. The University of Kansas. 1996. 362 p.
- Yabe H. Cretaceous Cephalopoda from the Hokkaido. Part II. Journal of the College of Science, Imperial University, Tokyo, Japan. 1904. V. 20, N 2. P. 1-45.

Поступила в редакцию 29 мая 2000 г.

Рекомендована к печати Л.И. Попеко

Е.А. Языкова

Some Early Cretaceous ammonites from Sikhote Alin

Representatives of some Early Cretaceous ammonites from Sikhote Alin have been determined and figured. Totally 36 specimens were studied and 11 taxa were identified. These are representatives from four ammonite superfamilies: Desmocerataceae, Tetragonitaceae, Phyllocerataceae, and Turrilitaceae. Detail locations of all findings are shown. The most part of taxa is common with the Aptian – Albian and, in some cases, Early Cenomanian age of the containing deposits is confirmed.