

З. В. КОШЕЛКИНА

## НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАТИГРАФИИ НИЖНЕЮРСКИХ МОРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ р. ВИЛЮЯ

В связи с открытием месторождения горючего газа в Якутии и нефтепроявлений в некоторых районах, детальному изучению стратиграфии отложений уделяется достаточно большое внимание. Среди этих отложений, выполняющих колоссальные по площади Вилюйскую синеклизу и Приверхоянский краевой прогиб, широко распространены и юрские отложения. Районы распространения этих отложений, особенно вблизи палеозоя, имеют также практический интерес с точки зрения поисков в них как россыпных, так и коренных месторождений алмазов. Стратиграфические работы играют также большую роль при геологическом картировании и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты.

### Краткий обзор истории изученности

По р. Вилюю юрские морские отложения изучались с давних пор. В 1853—1854 гг. Р. К. Маак (11) впервые указал на присутствие по р. Вилюю морских юрских отложений. В 1861 г. участник его экспедиции Павловский продолжил исследования берегов р. Вилюя и установил, что юрские отложения протягиваются от р. Вилюя в восточном направлении в сторону р. Кемпендяя.

В 1917 г. р. Вилюй посетил известный геолог А. Г. Ржонсницкий (12), разработавший первую стратиграфическую схему для юрских отложений, в которой выделены: лейасовые пресноводные отложения, морские отложения нижнего доггера и верхнеюрские пресноводные отложения. Этим исследователем в юрских отложениях (выше с. Сунтар) был найден аммонит, впоследствии определенный А. П. Павловым как верхнеааленский *Narproceras murchisonae* Sow. Стратиграфическая схема А. Г. Ржонсницкого в свое время нашла широкое применение.

Дальнейшее уточнение данных по стратиграфическому расчленению юрских отложений имеется в коллективной работе Г. Я. Крымгольца, Г. Т. Петровой и В. Ф. Пчелинцева (10), наметивших по коллекционным сборам из Якутии для бассейна р. Вилюя: средний лейас, верхний лейас и верхний аален с *Ludwigia murchisonae* Sow. Основным недостатком этой схемы является то, что в эти подразделения были включены слои различного стратиграфического значения.

За последние 10—15 лет, в связи с поисковыми работами на нефть и алмазы в Якутии, широким фронтом развернулись геолого-съёмочные и научно-исследовательские работы, охватившие и бассейн р. Вилюя. Среди последних работ большое значение имеют исследования А. А. Арсеньева и В. А. Ивановой (1), позволившие значительно детализировать схему А. Г. Ржонсницкого и выделить в разрезе (по подразделениям Г. Я. Крымгольца) два горизонта в песчано-конгломератовых

отложениях (эмяксинский и укугутский), а также горизонты с Награх (средний лейас), с Leda (верхний лейас), морской аален с *Ludwigia murchisonae* Sow. и континентальные отложения нерасчлененной средней и верхней юры.

Ценное значение для познания стратиграфии юрских отложений имеют также работы В. А. Вахрамеева и Ю. М. Пущаровского (3) по сопредельным площадям, где ими выделяются почти те же горизонты, что и по р. Вилюю (с Награх — средний лейас и с Leda — верхний лейас).

Необходимо также указать на ряд исследований А. Г. Коссовской (5), впервые наметившей характерные ассоциации минералов для средне- и верхнелейасовых отложений северо-западного борта Вилюйской синеклизы.

Начиная с 1950 г., в бассейне р. Вилюя Всесоюзным аэрогеологическим трестом (при участии Саратовского ВНИИ) проводилась планомерная геологическая съемка в масштабе 1 : 1 000 000 и 1 : 200 000. В области картирования юрских отложений этой организацией проделана большая и важная работа. Непосредственно по р. Вилюю исследованиями занимались В. И. Курлаев, Б. К. Горцуев и В. Н. Бгатов, придерживавшиеся при расчленении юрских отложений схемы либо Г. Я. Крымгольца, либо А. А. Арсеньева. Однако обстоятельное описание юрских отложений рассматриваемого района было дано несколько позже, в Объяснительной записке к листу Р—50, составленной Р. Э. Трейлоб, Б. Н. Леоновым и Г. Ф. Лунгерсгаузенем при участии Б. П. Высоцкого (13).

Большое практическое значение для выработки унифицированных схем сыграло совещание по стратиграфии Сибири, организованное в 1956 г. в Ленинграде. На этом совещании была рассмотрена ярусная стратиграфическая схема морских юрских отложений Вилюйской синеклизы и Приверхоянского прогиба, предложенная З. В. Кошелкиной (6, 7). На схеме для р. Вилюя среди морских отложений показаны домерский, тоарский и ааленский ярусы. Последний охарактеризован единичными аммонитами *Ludwigia murchisonae* Sow. из сборов А. Г. Ржонсницкого.

В 1958 г. вышла в свет ценная сводная работа В. А. Вахрамеева (4), в которой на основании собственных наблюдений и литературных источников обобщен весь известный материал по стратиграфии юры р. Вилюя.

После стратиграфического совещания Г. Я. Крымголец, просматривая лекцию А. Г. Ржонсницкого, подметил неточности в определении аммонитов *Ludwigia murchisonae* Sow. и предпринял пересмотр этих остатков.

Одновременно для дополнительных сборов аммонитов и обнаружения слоев, из которых А. Г. Ржонсницким были собраны упомянутые аммониты, в 1957 г. р. Вилюю посетил геолог Н. Н. Тазихин. Однако он не нашел слоев с *Ludwigia murchisonae* Sow. в коренном залегании, а собрал лишь несколько экземпляров аммонитов из осыпи обнажения, которое в свое время описал А. Г. Ржонсницкий.

Обработывая монографически аммониты из коллекции А. Г. Ржонсницкого и Н. Н. Тазихина, Г. Я. Крымголец переопределил аммониты *Ludwigia murchisonae* Sow. и выделил их в новый род *Osperteioceras* (*O. viluense*). Основываясь на сходстве некоторых морфологических признаков этой формы с западноевропейскими видами, он высказал также важное предположение о среднетоарском возрасте вилюйских остатков. Это предположение основательно меняло представление о вилюйском разрезе и ставило под сомнение наличие ааленских отложений в нем, сведения о которых прочно вошли в литературу.

Однако в связи с тем, что находки А. Г. Ржонсницкого в коренном залегании никем не были повторены, а немногочисленные остатки этих же форм собраны Н. Н. Тазихиным из осыпи, кардинальный вопрос о возрасте верхней половины морских отложений с Leda оставался выясненным не до конца. Необходимо было проверить это предположение и окончательно решить вопрос о возрасте верхней половины морского нижнеюрского разреза.

Решение этого важного вопроса связано с подготовкой и изданием серии листов Государственной геологической карты масштаба 1 : 200 000 и правильным пониманием истории геологического развития Вилюйской синеклизы. С этой целью весной 1958 г. была предпринята моя поездка на р. Вилюй.

Материал, доставленный нами из обнажений р. Вилюя, в настоящее время позволяет в значительной степени детализировать стратиграфический разрез морских юрских отложений.

## Стратиграфический очерк

### Нижняя юра

Домерский ярус (J<sub>1d</sub>). Отложения домерского яруса распространены по р. Вилюю на отрезке устье р. Улахан-Джиеллигир — о. Белсюсек-Арытта и согласно залегают на песчаниках и конгломератах укугутской свиты<sup>1</sup>. С лежащими выше отложениями тоарского яруса они также связаны постепенным переходом.

Отложения домерского яруса представлены песками, песчаниками, песчанистыми глинами и известковистыми песчаниками, нередко обогащенными растительной трухой, а местами и маломощными линзочками бурых углей. Мощность не свыше 36 м.

Основываясь на палеонтологической характеристике отложений, типичным разрезом домерского яруса Вилюйской синеклизы можно считать вилюйский разрез.

Ниже приведены послойные описания отложений домерского яруса по отдельным обнажениям с распределением палеонтологических остатков<sup>2</sup>.

В разрезе приустьевой части р. Улахан-Джиеллигир, по правому берегу р. Вилюя снизу вверх обнажаются:

J<sub>1uk</sub> 1—7. Песчаник серый и желтовато-серый крупнозернистый массивный сильно слюдистый. 25 м.

J<sub>1d</sub> 8. Песок охристо-желтый, с прослойками темно-серых глин и линзочками углей. 0,1 м.

9. Глины темно-серые, сильно песчанистые, с миллиметровой слоистостью, заметно обогащенные растительным мусором и небольшими линзочками углей. Из нижней половины слоя глин нами определены *Pseudomonotis tiungensis* Petr., *Tancredia kuznetsovi* Petr., *Panope* sp., *Nannobelus* ex gr. *janus* Dum. 17 м.

10. Песок сильно ожелезненный, крупнозернистый, с рассеянной галькой кварца, метаморфических и осадочных пород, цепочкой сидеритизированных песчанистых конкреций и обломками раковин из рода *Naerax*. 0,15—0,2 м.

11. Песчаник серый, крупнозернистый, с линзочками бурых углей. 1 м.

12. Песчаник темно-серый, переполненный растительным мусором. 0,08 м.

13. Песчаник серый крупнозернистый. 1,6 м.

<sup>1</sup> По нашим данным, геологический возраст укугутской свиты датируется как нижний и частично средний лейас.

<sup>2</sup> Головоногие моллюски из вилюйского разреза определены автором при консультации Г. Я. Крымгольца и Г. Ф. Лунгерсаузева.

14. Песчаник серый, массивный, с тремя прослоями крупных караваеобразных стяжений известковистых песчаников. В основании линз известковистых песчаников встречен *Amaltheus margaritatus* Montf. В самих известковистых песчаниках обнаружены *Harpa terquemi* Desl., *H. aff. originalis* Kosch., *H. viluicus* Kosch., *Panope elongata* Kosch., *Pleuromya liasica* Kosch., *Myophoria cf. batuobica* Kosch. 3,79 м.

15. Песчаник серый мелкозернистый с прослойками косослоистого ожелезненного песчаника. 1,9 м.

16. Глины темно-серые, сильно песчанистые с редкими стяжениями темно-серых (на выветрелой поверхности голубовато-серых) известняков, с редкими *Pseudomonotis aff. tiungensis* Petr. и *Paltarpites argutus* Buckm. 8,9 м.

17. Песчаник охристо-желтый загипсованный. 1 м.

Ит 18. Глины темно-серые с прослойками песка и конкрециями известковистого песчаника с *Leda acuminata* (Goldf.). 1,6 м.

Обобщая материал по обнажению, важно отметить, что в литологическом отношении разрез домерского яруса неоднороден и подразделяется на три пачки: нижнюю, представленную песчанистыми глинами, среднюю, сложенную песчаниками, и верхнюю, образованную песчанистыми глинами.

В восточном направлении, вверх по течению р. Вилюя, в 2,5 км от острова Белесюсек-Арытта (правый берег) обнажается верхняя половина разреза домерского яруса. Здесь снизу вверх описаны.

Лд 1. Песчаник темно-серый известковистый, перемежающийся с крупнозернистым песчаником с *Harpa terquemi* Desl., *H. ex gr. laevigatus* Orb., *H. viluicus* Kosch., *Pleuromya striatula* Ag., *Lenella tiungensis* Kosch. Из самой верхней части песчаников определены *Pseudomonotis tiungensis* Petr., *Tancredia kuznetsovi* Petr. 3 м.

2. Песчаник темно-серый, мелкозернистый, местами ожелезненный. 2 м.

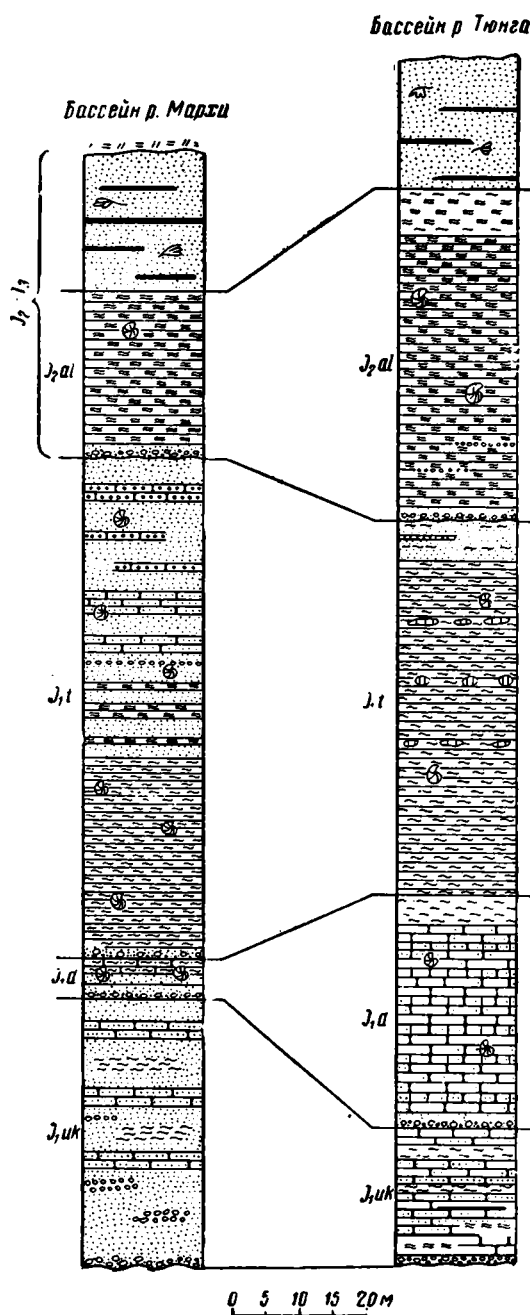
3. Песчаник желтовато-бурый глинистый. 1 м.

4. Песчаник серый, мелкозернистый, с прослоями стяжений сидеритизированных песчаников и цепочкой известковистого песчаника. 0,7 м.

Ит 5. Глина светло-желтая, песчанистая, с линзами песчаников. 1 м.

Заключение о геологическом возрасте основано на комплексности палеонтологических остатков: аммонитах *Amaltheus margaritatus* Montf. и располагающегося выше него *Paltarpites argutus* Buckm., а также на характерных видах белемнитов и двустворчатых моллюсков. Среди них аммониты *Amaltheus margaritatus* Montf. исключительно широко распространены и известны почти во всех основных разрезах Центральной и Северной Якутии. Многочисленные и частые находки *Amaltheus margaritatus* Montf. в домерских отложениях Якутии позволяют использовать эту форму для зональной стратиграфии. Здесь уместно отметить также, что отложения ниже зоны *Amaltheus margaritatus* на территории Вилюйской синеклизы пока не установлены. Не исключено, что они представляют континентальные фации укугутской свиты. Палеонтологически не обоснованы эти отложения и в пределах Северной Сибири.

При сравнении разреза отложений домерского яруса р. Вилюя с разрезами сопредельных районов рек Мархи и Тюнга (фиг. 1) обращает внимание тот факт, что там эти отложения отличаются от основного разреза литологическим составом, несколько иной палеонтологической характеристикой и непостоянством мощностей. Так, по р. Мархе отложения домерского яруса залегают то на песчаниках укугутской свиты с галькой в основании разреза, то на палеозое и представлены исключительно серыми мелкозернистыми песками и песчаниками. Мощность отложений по р. Мархе (по данным Г. И. Бушинского) незначительна — от 0,5 до 6 м. Совершенно иные соотношения в разрезе



Фиг. 1. Схема сопоставления разрезов морских юрских отложений по рекам Мархе и Тунгу (с привлечением материалов Г. И. Бушинского, В. А. Вахрамеева и Ю. М. Пущаровского)

р. Тунга, где сходные отложения трансгрессивно местами также налегают уже на известняки палеозоя. В последнем разрезе выделяются всего две пачки: нижняя, представленная чередованием полимиктовых песчаников с известняками и верхняя — песчанистыми листоватыми глинами. Мощность отложений домерского яруса по р. Тунгу, по-видимому, несколько больше, чем по р. Вилюю. Домерские отложения доказаны также А. А. Арсеньевым по р. Б. Батуобии (2).

Тоарский ярус ( $J_{1t}$ ). Отложения тоарского яруса широко известны по р. Вилюю. Они обнажены на отрезке устья р. Улахан-Джиеллигир—устье р. Юлугэр. Во всех трех обнажениях эти отложения согласно подстилаются песчаниками и глинами домерского яруса и перекрываются (с конгломератом в основании) угленосными отложениями средневерхнеюрского возраста. Разрез тоарского яруса составляет весьма однообразная толща песчанистых голубовато-серых глин с частыми своеобразными в цепочку конкрециями песчаников, пелитоморфных и песчанистых известняков, как правило, переполненных остатками фауны. Видимая мощность отложений тоарского яруса по р. Вилюю, вероятно, не превышает 47 м. Отложения тоарского яруса исследованы нами в трех обнажениях.

В первом обнажении, расположенном в приустьевой части р. Улахан-Джиел-

лигир, вскрыта нижняя половина их разреза. Здесь снизу вверх описаны нижеследующие слои:

$J_{1d}$  17. Песчаник охристо-желтый, загипсованный. 1 м.

$J_{1t}$  18. Глины темно-серые, с прослоями ожелезненного песка и конкрециями известковистого песчаника с *Arctotis* sp., *Leda acuminata* (Goldf.). 1,6 м.

19. Глина темно-серая, с конкрециями пелитоморфного известняка. 9 м.

20. Глина темно-серая, песчанистая, с прослоями конкреций, которые располагаются в следующих интервалах от подошвы слоя: а) 4,38 м, песчаник темно-серый глинистый; б) 0,78 м, известняк темно-серый, песчанистый с *Phacoides* sp., в) 1,41 м, песчаник темно-серый, известковистый, переполненный *Leda jacutica* Petr.; г) 3,92 м, известняк темно-серый, пелитоморфный, с *Leda acuminata* (Goldf.), *L. jacutica* Petr., *Tancredia* sp., *Modiolus nitidula tiungensis* Petr., *Mesoteuthis gracilis* Hehl., *M. ex gr. stimula* Dum., *Septaliphoria* sp.; д) 1,8 м, песчаник темно-серый, известковистый, с редкими *Leda*. е) 3,9 м, песчаник зеленовато-серый.

21. Глина зеленовато-серая, песчанистая. 4 м.

22. Глина темно-серая, песчанистая, с прослоем сидеритовых конкреций. 4 м.

Вниз по течению р. Вилюя, в 2,5 км от острова Белесюсек-Арыытта, наблюдается второе обнажение интересующих нас отложений, в котором представлен более полный разрез ледовых слоев.

Обнажение (впервые его описал в 1917 г. А. Г. Ржонский) имеет значительную протяженность, но вскрыто хуже, чем первое. На отложениях домерского яруса снизу вверх здесь залегают.

Jt 5. Глина светло-желтая, песчанистая, с линзочками песчаников. 1 м.

6. Песчаник ржаво-бурый, сидеритизированный. 0,1—0,15 м.

7. Глина темно-серая, песчанистая, с линзочками светло-серых глин и стяжений сидеритов, а также обломками *Arctotis* sp. 4,3 м.

8. Цепочка линзовидных конкреций темно-серого глинистого известняка с *Dactyloceras gracile* Simps. 0,2—0,3 м.

9. Глина темно-серая, песчанистая. 1,2 м.

10. Глина желтовато-серая, песчанистая, с линзочками глинистых песчаников. 5,8 м.

11. Глина темно-желтая, с крупными шаровидными стяжениями песчанистого известняка. 2 м.

12. Песчаник ржаво-бурый до красновато-коричневого, крупнозернистый, с прослойкой серого песчаника и песчанистого известняка. 1 м.

13. Глина светло-желтая, песчанистая. 0,5 м.

14. Песчаник ржаво-бурый, среднезернистый. 0,2 м.

15. Глина светло-желтая с цепочкой конкреций известковистого песчаника. 0,8 м.

16. Глина темно-серая, песчанистая, с линзочками темно-коричневых глин. 4,9 м.

17. Глина темно-серая, песчанистая, с линзочками темно-коричневых аргиллитов. 3 м.

18. Глина темно-серая, песчанистая, с линзочками известняков, песков, глин и ракушечников. Порядок расположения палеонтологических остатков с учетом мощностей отложений следующий (снизу вверх): а) 3,6 м, прослой конкреций пелитоморфного известняка с *Leda jacutica* Petr., *L. acuminata* (Goldf.), (*Mytiloides*) *oviformis* Khud., *Mesoteuthis ex gr. oxusona* Hehl.; б) 1,8 м, прослой ракушечника с *Leda jacutica* Petr., *L. ex gr. acuminata* (Goldf.), *Tancredia* sp., *Mesoteuthis ex gr. stimula* Dum. *M. gracilis* Hehl.; в) 1,1 м, прослой ракушечника с *Leda jacutica* Petr., *L. ex gr. acuminata* (Goldf.), *Tancredia* sp., *Osperleioceras viluense* Krimh.; г) 1,6 м, конкреции песчанистого известняка без окаменелостей; д) 1,8 м, конкреции песчанистого известняка и небольшие баночки с *Leda acuminata* (Goldf.), *L. jacutica* Petr., *Mesoteuthis ex gr. stimula* Dum.

19. Глина темно-серая, песчанистая, с прослойками глинистых песчаников и баночками с *Leda ex gr. acuminata* (Goldf.), *Tancredia ex gr. stubendorffi* Schm. 2,8 м.

20. Цепочка конкреций известковистого песчаника с *Leda viluensis* Kosch., *Modiolus viluensis* Khud., *Liostrea* aff. *acuminata* Sow., *Tancredia* aff. *stubendorffi* Schm. 0,2 м.

21. Глина темно-серая, с преобладанием прослоев темно-коричневых аргиллитов и конкреций песчаных известняков с *Leda viluensis* Kosch., *Tancredia* aff. *stubendorffi* Schm., *Lima* sp. и растительных отпечатков неудовлетворительной сохранности. 8,8 м.

22. Глина песчанистая, сильно ожелезненная, с линзочками углей и конкрециями сидеритизированного песчаника с *Arctotis* ex gr. *marchaensis* Petr. и (*Mytiloides*) *marchaensis* Petr. 0,5 м.

J<sub>2</sub>jk 23. Гравелит с крупной рассеянной галькой. Слой имеет линзовидное строение и не выдержан по простиранию. 0,2—0,65 м.

24. Пески светло-серые и желтовато-серые, с линзочками гравелита и углей (якутская свита). 15 м.

Общая мощность отложений тоарского яруса в этом обнажении не превышает 46—47 м.

Вниз по течению р. Вилюя, примерно в 2 км ниже устья р. Юлюгёр, встречается третье и последнее сравнительно большое обнажение отложений тоарского яруса (фиг 2). Породы этого обнажения соответствуют по стратиграфическому положению верхней половине разреза предыдущего обнажения. Здесь снизу вверх выходят.

J<sub>1</sub>t 1. Глины светло-желтые. 0,7 м.

2. Алевролит зеленовато-серый с *Tancredia* sp., *Leda jacutica* Petr., *L. acuminata* (Goldf.). 0,5 м.

3. Глина зеленовато-серая, песчанистая, с прослойками желтовато-серых алевролитов и песчаников с *Leda* sp. и *Tancredia* sp. 4,7 м.

4. Глина зеленовато-серая, песчанистая, с линзочками коричневых глин и *Leda jacutica* Petr., *Mesoteuthis* ex gr. *oxucona* Hehl. 3,5 м.

5. Глина охристо-желтая, с конкрециями песчанистого известняка. 3,9 м.

6. Глина темно-серая, песчанистая, с прослойками бурых глин и банок с *Tancredia* aff. *stubendorffi* Schm., *Tancredia* sp., *Natica* sp., *Mesoteuthis* aff. *stimula* Dum. и позвонками *Eretmosaurus* ex gr. *rzonnickii* Menner<sup>3</sup>. 5,7 м.

7. Песчаник ржаво-бурый, мелкозернистый, с конкрециями сидеритов. 0,5—1 м.

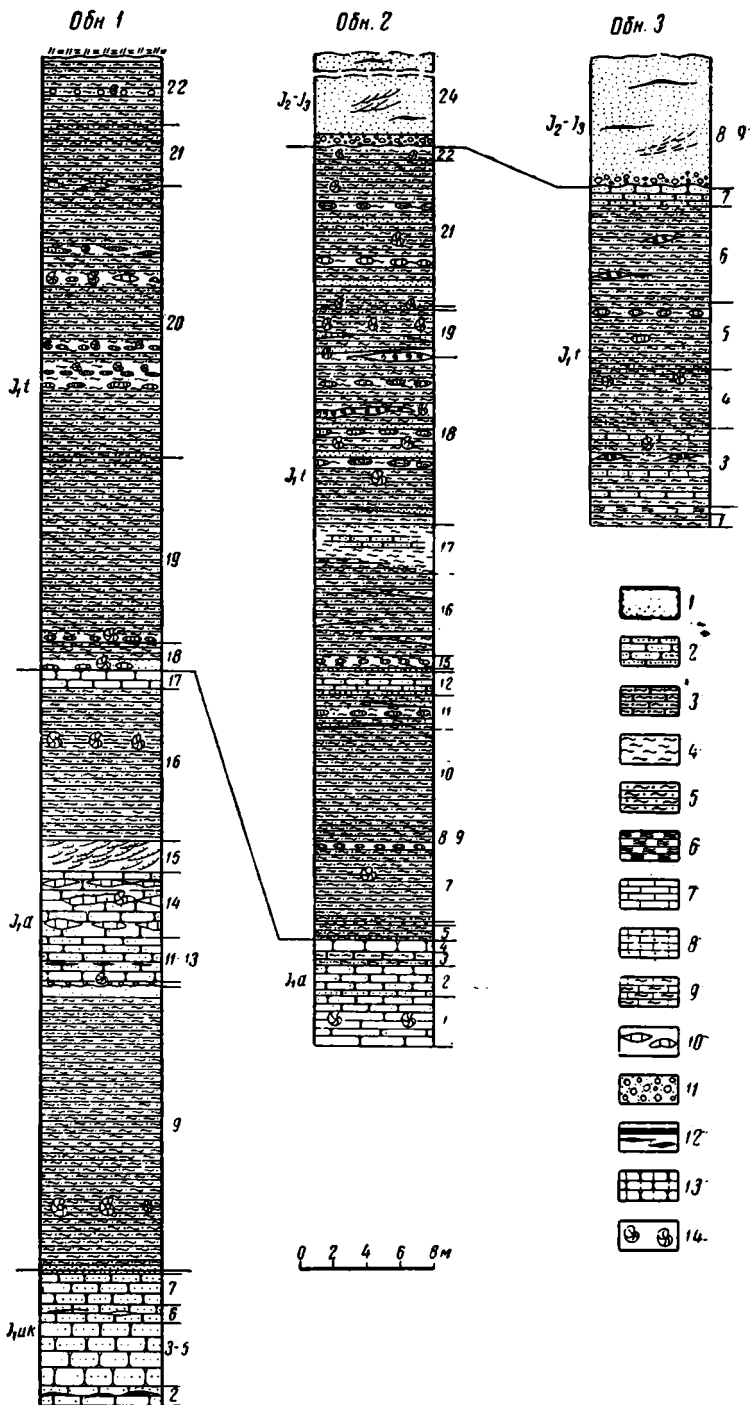
J<sub>2</sub>jk 8. Гравелит, крепко сцементированный, с крупной редкой галькой. 0,2—0,65 м.

9. Песок серый, крупнозернистый, местами ожелезненный, с линзочками углей. 5—7 м.

Геологический возраст отложений с массовым распространением *Leda* датируется также комплексом форм: аммониты — *Dactylioceras gracile* Simps., *Osperleioceras viluense* Krimh., белемниты — *Mesoteuthis gracilis* Hehl., *M. stimula* Dum., *M. oxucona* Hehl., типичные для тоарского яруса как Западной Европы, так и СССР. Кроме них, встречены характерные для тоара двустворчатые моллюски: *Leda jacutica* Petr., *L. acuminata* (Goldf.). Учитывая находку *Osperleioceras* почти в кровле обнажения морского разреза (в коренном залегании) и сходство морфологических признаков этого аммонита с западноевропейскими видами, можно утверждать, что по р. Вилюю описанный разрез не выходит за рамки среднего тоара. Ааленские отложения в нем отсутствуют. Остатки аммонитов позволяют подразделить разрез по р. Вилюю на две части: нижнюю с *Dactylioceras*<sup>4</sup> и верхнюю с *Osperleioceras*. Кстати

<sup>3</sup> Позвонки *Eretmosaurus* были определены и описаны из коллекции А. Г. Ржонсничкого (обн. 2) В. В. Меннером. В обн. 3 *Eretmosaurus* собраны и определены нами.

<sup>4</sup> В обн. 2 из осыпи Н. Н. Тазихиным были собраны *Dactylioceras gracile* Simps., *D. suntarense* Krimh. и *Osperleioceras viluense* Krimh.



Фиг. 2. Схема сопоставления разрезов нижнеюрских отложений по р. Вилюю (обн. 1, 2, 3 — по материалам автора).

1 — песок; 2 — песчаник; 3 — песчаник глинистый; 4 — глина; 5 — глина песчаная; 6 — алевролит; 7 — известняк; 8 — известняк песчаный; 9 — известняк глинистый; 10 — линзы и конкреции известняков; 11 — гравий; 12 — линзы угля; 13 — песчаник известковистый; 14 — палеонтологические остатки

заметим, что слои с *Dactyloceras* распространены достаточно широко. Они установлены, кроме р. Вилюя, по р. Мархе, Тюнгю, а также к северу от рассматриваемой территории, и по-видимому, приобретут зональное значение.

В литологическом отношении разрез р. Вилюя несколько отличается от идентичных разрезов рек Мархи и Тюнга. В последних отложения тоарского яруса подразделяются на две пачки: нижнюю — глинистую и верхнюю — песчанистую. По р. Тюнгю в кровле верхней песчанистой пачки отмечены и листоватые глины. Кроме того, по рекам Мархе и Тюнгю наблюдается закономерное возрастание мощностей тоарских отложений от 56 до 65 м. Ниже приведены основные руководящие комплексы фаун для морских нижнеюрских отложений северо-западной окраины Вилюйской синеклизы (реки Вилюй, Батуобия, Марха, Тюнг).

I. Домерский ярус (J<sub>1d</sub>). Аммониты: 1) *Amaltheus margaritatus* Montf., 2) *Paltarpites argutus* Buckm. Белемниты: 3) *Nannobelus janus* Dum. Д в у с т в о р к и: 4) *Harpax terquemi* Desl., 5) *Harpax viluicus* Kosch., 6) *Harpax spinosus* Sow., 7) *Myophoria batuobica* Kosch., 8) *Pseudomonotis tiungensis* Petr., 9) *Tancredia kuznetsovi* Petr., 10) *Pleuromya liasica* Kosch., 11) *Lenella tiungensis* Kosch.

II. Тоарский ярус (J<sub>1t</sub>). Аммониты: 1) *Dactyloceras gracile* Simps., 2) *Dactyloceras athleticum* Simps.,<sup>5</sup> 3) *Dactyloceras suntarensis* Krimh.,

**Распределение палеонтологических остатков в разрезах рек Вилюя, Мархи, Тюнга и Б. Батуобии. Домерский ярус (J<sub>1d</sub>)**

№ п. п.	Наименование форм	№ п. п.				№ п. п.	Наименование форм	№ п. п.			
		р. Вилюй	р. Марха	р. Тюнг	р. Б. Батуобия			р. Вилюй	р. Марха	р. Тюнг	р. Б. Батуобия
1	<i>Amaltheus margaritatus</i> Montf.	+	+	+	—	12	<i>Tancredia kuznetsovi</i> Petr.	+	—	—	—
2	<i>Paltarpites argutus</i> Buckm.	+	—	—	—	13	<i>Pleuromya liasica</i> Kosch.	+	+	+	+
3	<i>Nannobelus janus</i> Dum.	+	+	—	—	14	<i>Pl. striatula</i> Ag.	+	—	—	—
4	<i>Harpax terquemi</i> Desl.	+	+	—	—	15	<i>Pl. galathea</i> Ag.	—	+	—	—
5	<i>H. laevigatus</i> Orb.	+	—	+	—	16	<i>Panope lahuseni</i> Kasch.	—	—	+	—
6	<i>H. viluicus</i> Kosch.	+	—	—	—	17	<i>P. elongata</i> Kosch.	—	—	+	—
7	<i>H. spinosus</i> Sow.	—	+	+	—	18	<i>Solen liasicus</i> Opp.	+	—	—	—
8	<i>Myophoria batuobica</i> Kosch.	+	+	+	+	19	<i>Modiolus nitidula tiungensis</i> Petr.	+	—	—	+
9	<i>Pseudomonotis tiungensis</i> Petr.	+	+	+	+	20	<i>Turbo khudjaevi</i> Petr.	—	+	—	—
10	<i>Ps. sparsicosta</i> Petr.	—	—	+	—	21	<i>Pleurotomaria aff. singularis</i> Sieb.	—	+	—	—
11	<i>Lenella tiungensis</i> Kosch.	+	+	+	—						

**Тоарский ярус (J<sub>1t</sub>)**

№ п. п.	Наименование форм	№ п. п.			№ п. п.	Наименование форм	№ п. п.		
		р. Вилюй	р. Марха	р. Тюнг			р. Вилюй	р. Марха	р. Тюнг
1	<i>Dactyloceras gracile</i> Simps.	+	+	+	9	<i>Nannobelus pavlovi</i> Krimh.	—	—	+
2	<i>D. athleticum</i> Simps.	—	—	+	10	<i>Orthoceras</i> sp.	—	—	+
3	<i>D. suntarensis</i> Krimh.	+	—	—	11	<i>Leda jacutica</i> Petr.	+	+	+
4	<i>Osperleioceras viluense</i> Krimh.	+	—	—	12	<i>L. acuminata</i> (Goldf.)	+	+	+
5	<i>Mesoteuthis oxycona</i> Hehl.	+	—	+	13	<i>Arctotis marchaensis</i> Petr.	—	+	+
6	<i>M. gracilis</i> Hehl.	+	—	—	14	<i>(Mytiloides) marchaensis</i> Petr.	+	+	—
7	<i>M. stimula</i> Dum.	+	—	+	15	<i>(M.) oviformis</i> Khud.	+	+	—
8	<i>Passaloteuthis</i> sp.	+	—	—	16	<i>Modiolus numismalis</i> Opp.	—	+	—

<sup>5</sup> Руководящие комплексы выделены как по материалам личных наблюдений, так и по материалам В. А. Вахрамеева, Г. И. Бушинского, Ю. М. Пушаровского, Г. Ф. Лунгерсгаузена.

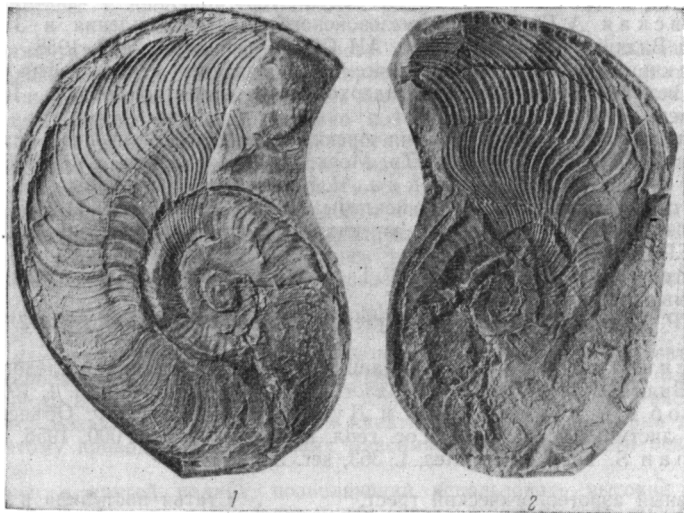
4) *Osperleioceras viluense* Krimh. Б е л е м н и т ы: 5) *Mesoteuthis oxycopa* Hehl., 6) *Mesoteuthis stimula* Dum. Д в у с т в о р к и: 7) *Arctotis marchaensis* Petr., 8) *Leda acuminata* (Goldf.), 9) *Leda jacutica* Petr.

Среди приведенных в таблице форм, наряду с характерным комплексом остатков фауны, нами определен редкий аммонит. Учитывая, что этот аммонит встречен в юрских отложениях СССР впервые, мы считаем уместным ниже привести его описание.

### Описание отпечатка аммонита

*Paltarpites argutus* Б у с к м а н, 1923, фиг. 3 (1, 2).

1927. *Paltarpites argutus*. Б у с к м а н.— Type Ammonites, t. 393. Fig. 1, 2; Ser. 37.



Фиг. 3. Отпечатки аммонита *Paltarpites argutus* Buckm. с р. Виллой (приустьевая часть р. Улахан-Джиеллигир). Домерский ярус (верхи). Сборы З. В. Кошелкиной.  
 $\frac{2}{3}$  натуральной величины

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, дисковидная, сильно сжатая с боков, эволютная. Пупок широкий, со слабо выраженными стенками. Сифональная сторона несет приостренный киль, не четко ограниченный от боковых поверхностей раковины. На отпечатке прослеживаются многочисленные серповидные, изогнуты ребра. Ребра тонкие. Количество ребер на взрослых оборотах (на  $\frac{1}{4} d$ ) примерно 30. Ребра без перерыва переходят на киль и делают его четковидным. На молодых оборотах развиваются, как правило, пучки с различным порядком ребер (фиг. 2).

Р а з м е р ы. Наибольший диаметр 89 мм; высота оборота 34 мм; диаметр пупка 33 мм?; отношение высоты оборота к диаметру раковины — 0,38.

З а м е ч а н и я. Рассматриваемый вид можно отождествить с формой, впервые описанной С. Букманом (14) из верхов домерского яруса Англии (т. 363, фиг. 1,2, серия 37; 1923). От *Paltarpites paltus* Buckm. (т. 362, фиг. 1, 2; 1922) отличается более тонкими и более многочисленными ребрами на ранних оборотах и меньшим диаметром раковины.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхняя часть разреза домерского яруса Англии (выше зоны *Amaltheus margaritatus*).

Местонахождение. Центральная Якутия, р. Вилюй, устьевая часть р. Улахан-Джиеллигир. (Выше слоев с *Amaltheus margaritatus* Montf.).

Коллекция автора (Музей Всесоюзного аэрогеологического треста).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Арсеньев А. А., Иванова В. А. К стратиграфии палеозоя и мезозоя среднего течения р. Вилюй. В кн.: «Вопр. геол. Азии» т. 1, Изд-во АН СССР, 1954.
2. Арсеньев А. А. Юрские отложения Тунгусско-Вилюйского прогиба. Докл. АН СССР, т. 105, № 1, 1955.
3. Вахрамеев В. А. и Пущаровский Ю. М. О геологической истории Вилюйской впадины и прилегающей части Приверхоянского краевого прогиба в мезозойское время. В кн. «Вопр. геол. Азии», т. 1, Изд-во АН СССР, 1954.
4. Вахрамеев В. А. Стратиграфия и ископаемая флора юрских и меловых отложений Вилюйской впадины и прилегающей части Приверхоянского прогиба. В кн. «Регион. стратигр.», т. 3. Изд-во АН СССР, 1958.
5. Коссовская А. Г. История мезозойского осадконакопления в Западном Верхоянье и Вилюйской впадине. Изв. АН СССР, сер. геол., № 7, 1958.
6. Кошелкина З. В. Палеонтологическое обоснование стратиграфии юрских отложений Вилюйской впадины и Приверхоянского краевого прогиба. Тр. Стратиграфич. совещ., 1957.
7. Кошелкина З. В. Стратиграфия юрских отложений Вилюйской впадины и Приверхоянского краевого прогиба. Тр. Моск. геол.-разв. ин-та, т. 33, 1959.
8. Крымгольц Г. Я. и Тазихин Н. Н. Новые материалы по стратиграфии юрских отложений Вилюйской синеклизы. Докл. АН СССР, т. 116, № 1, 1957.
9. Крымгольц Г. Я. О морских юрских отложениях в бассейне р. Вилюя. Докл. АН СССР, т. 74, № 2, 1950.
10. Крымгольц Г. Я., Петрова Г. Т. и Пчелинцев В. Ф. Атлас руководящих ископаемых форм СССР, т. 8, 1947.
11. Маак Р. А. Вилюйский округ Якутской области. Изд. 2-е, т. 1, 2, СПб., 1883-1886.
12. Ржонсницкий А. Г. Отчет о маршрутных геологических исследованиях в бассейнах Вилюя и Лены. Зап. Минералог. об-ва, сер. 2, ч. 51, вып. 1, 1918.
13. Трейлоб Р. Э., Леонов Б. Н. и Лунгерсгаузен Г. Ф. Объяснительная записка к листу Р-50 (Сунтар). Гос. геол. карты м. 1 : 1 000 000, 1956.
14. Вискман S. Туре Ammonites, t. 363, ser. 37, 1923.

Всесоюзный аэрогеологический трест,  
Москва

Статья поступила в Редакцию  
7 марта 1960 г.