

УДК 561.(470.67): 551.762.21

НОВОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ЮРСКОЙ (ААЛЕНСКОЙ) ФЛОРЫ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ВИЦХИ (ДАГЕСТАН, ЛАКСКИЙ РАЙОН)

О.К. Хаписов, П.И. Алексеев¹

¹Ботанический институт им В.Л. Комарова РАН, РФ, г. Санкт-Петербург
PAlekseev@binran.ru

Статья коротко описывает новое местонахождение юрской флоры из карахской свиты. Собранная авторами коллекция ископаемых растений содержит примерно 15 таксонов хвощей, папоротников, цикадофитов и хвойных. Растения захоронились в слое каменного угля и рядом с ним и отражают растительность заболоченной низины в дельте крупной реки, существовавшую 172–174 млн лет назад.

Ключевые слова: юрский период, палеоботаника, Дагестан, ископаемые растения, каменный уголь.

NEW LOCALITY OF JURASSIC (AALENIAN AGE) FLORA NEAR VITSKHI SETTLEMENT (DAGESTAN, LAKSKIY DISTRICT)

O.K. Khapisov, P.I. Alekseev¹

¹Komarov Botanical institute RAS

The paper briefly described a new locality of Jurassic flora from the Karahskaya Formation. Remains of plants were collected by authors of this paper. Collection contains at least 15 taxa of horsetails, ferns, cycadophytes and conifers. Plants were embedded in coal layer or near it. They were members of swamped lowland vegetation in deltaic plane of large river, which existed 172–174 Ma.

Keywords: Jurassic, palaeobotany, Dagestan, fossil plants, coal.

В 20-х годах XX века в ходе геологосъемочных работ на территории Дагестана в угленосных отложениях юрского возраста неоднократно находились остатки ископаемых растений [1]. Однако эти находки были случайными и целенаправленные сборы коллекций ископаемых растений не проводились. Только в 1963 году М.П. Долуденко провела специальные сборы в бассейне реки Чирагчай в районе Хоредж–Ашага-Цинит. Результаты систематической обработки этой коллекции и списков растений из сборов геологов были опубликованы несколько позже [2]. К сожалению, в настоящее время место хранения собранных М.П. Долуденко материалов неизвестно. Скомпилированный по данным разных авторов полный список растений составляет 49 видов из 23 родов [2] и до настоящего времени ааленская флора Дагестана является типовой и наиболее полной для этого яруса на территории бывшего Советского Союза и единственной ископаемой флорой этого возраста на территории России. К сожалению изображений ископаемых юрских растений из Дагестана не опубликовано.

Согласно схеме В.Т. Фролова [3] отложения с ископаемыми растениями относятся к карахской свите. В настоящее время существуют и другие схемы стратиграфического разделения юрских отложений Дагестана [4], по которым в Агвали-Хивской зоне вместо карахской свиты выделяется батлукская свита. Следуя им, местонахождение у села Вицхи связано с отложениями верхней части батлукской свиты [5].

Однако эти схемы пока не отражены в геологических картах для данного района. Последние опубликованные геологические карты в разрезе Агвали-Хивской зоны содержат свиты рубасчайской серии, включая позднеарскую-раннеааленскую карахскую свиту [6] и не показывают батлукскую свиту. В любом случае описанное в данной статье местонахождение иско-

паемых растений связано с дельтовыми углесодержащими песчаниками и алевролитами раннеааленского возраста (172–174 млн лет, начало средней юры).

Новое местонахождение ааленской флоры Дагестана было обнаружено Хаписовым О. в 2015 году на левом берегу реки Казикумухское Койсу, около села Вицхи (N42°17'; E47°08'). Остатки растений происходят из слоев серых алевролитов, подстилающих и перекрывающих прослой угля, толщиной около 50 см. Выше по разрезу расположены слои желтого песчаника, осыпь из которого окрашивает весь обрыв в однородный желтый цвет. В июне 2018 нами была собрана здесь небольшая коллекция ископаемых растений (рис. 1).

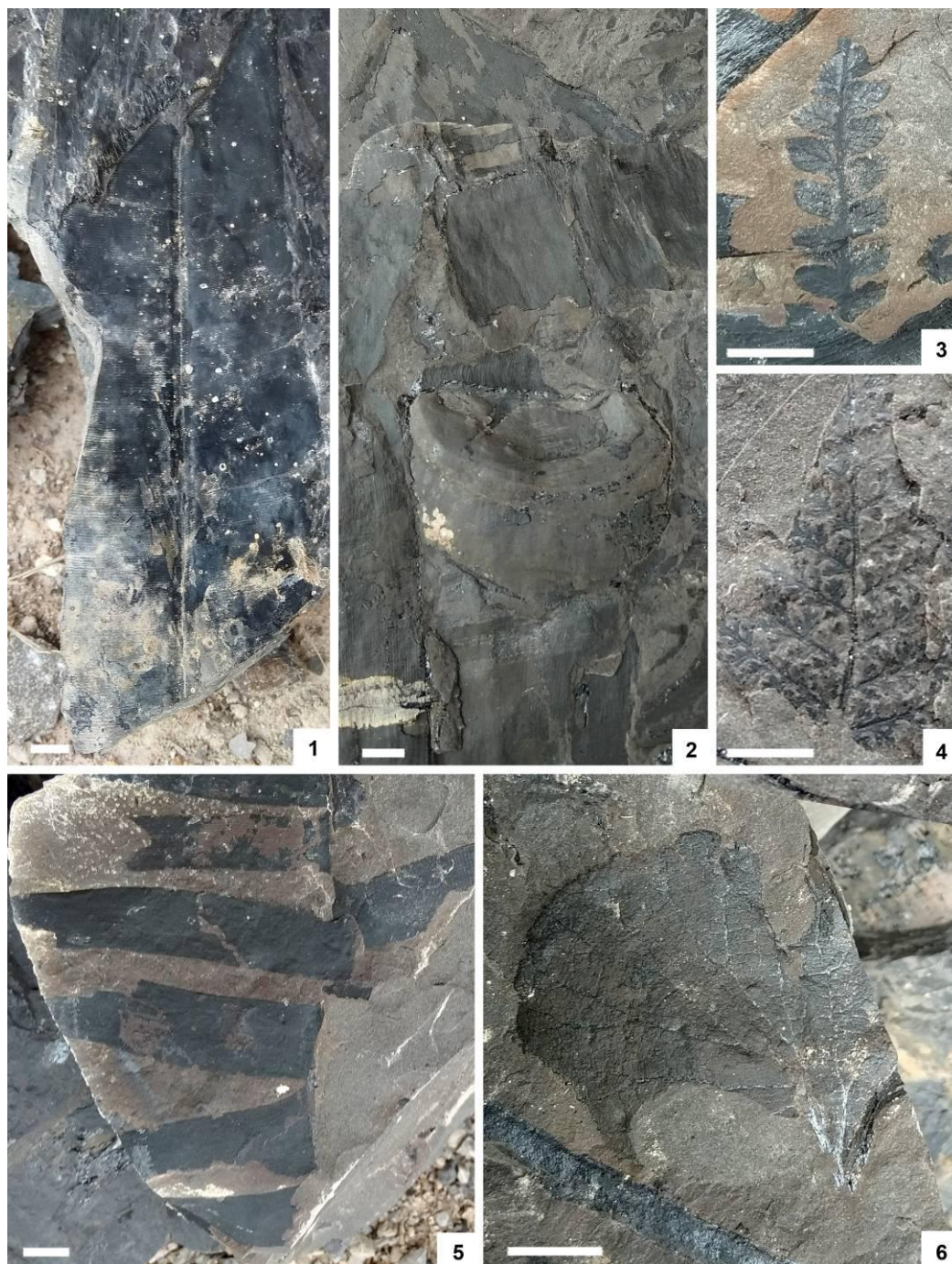


Рис. 1. Юрские растения местонахождения Вицхи: 1 – *Taeniopteris*, 2 – *Equisetum*, 3 – *Cladophlebis*, 4 – *Coniopteris*, 5 – *Pterophyllum*, 6 – *Hausmania*. Масштабная линейка 1 см.

Fig. 1. Jurassic plants of Vitskhi: 1 – *Taeniopteris*, 2 – *Equisetum*, 3 – *Cladophlebis*, 4 – *Coniopteris*, 5 – *Pterophyllum*, 6 – *Hausmania*. Scale bar 1 cm.

В нижней части прослоя алевролитов отпечатки листьев растений редки или отсутствуют, ближе к углю они накладываются друг на друга, образуя листовые кровли. В этом слое нами было найдено ядро раковины моллюска. В угольном слое преобладают отпечатки хвощей. Выше слоя углей отпечатки растений плохой сохранности, присутствует детрит.

Среди отпечатков листьев растений нами обнаружены многочисленные цикадофиты (*Pterophyllum*, *Nilssoniopteris*), более редкие папоротники (*Coniopteris*, *Cladophlebis*, *Hausmania*), хвощи (*Equisetum*) и хвойные (*Brachiphyllum*, *Sagenopteris*, *Pagiophyllum*). Вместе с побегами хвойных в местонахождении присутствуют отпечатки шишек.

Угольные прослои в континентальных отложениях говорят о существовании равнинного ландшафта с обширными болотами. Также индикатором переувлажненных условий могут быть многочисленные остатки хвощей, как и для других юрских местонахождений на Северном Кавказе [7]. Вероятно, местонахождение Вицхи отражает растительность заболоченной низины, в которой водные участки, заросшие хвощами, были окружены зарослями папоротников, беннеттитов и цикадовых, а более высокие участки местности были заняты хвойными деревьями (рис. 2).



Рис. 2. Реконструкция юрского ландшафта местонахождения Вицхи.

Fig. 2. Reconstruction of Jurassic landscape for Vitskhi locality.

Предварительно можно сделать вывод, что по систематическому составу новое местонахождение ааленских растений аналогично ранее известным точкам из бассейна реки Чирагчай. Но, учитывая, что новое местонахождение имеет довольно богатый флористический состав при более подробных систематических исследованиях можно ожидать новых находок и интересных открытий. Кроме того, за последние 50 лет в палеоботанике появился огромный массив новых данных и произошли крупные изменения во взглядах на систематику вымерших растений. Поэтому для изучения юрской флоры Дагестана нужны дополнительные сборы ископаемых растений и ревизия систематического состава на современном уровне.

Список литературы

1. Голубятников В. Д. О Некоторых каменноугольных отложениях Южного Дагестана // Вестн. Геол. Ком. 1925. №5. С.23–31.
2. Васина Р.А., Долуденко М.П. Позднеааленская флора Дагестана // Палеонтологический журнал, 1968. № 3. С. 90–98.
3. Объяснительная записка к стратиграфической схеме расчленений юрских отложений Северного Кавказа // Москва, 1973. 74 с.
4. Панов Д.И., Гузчин А.И. Стратиграфия нижнее-среднеюрских отложений восточного склона Северного Кавказа (Агвали-Хивская зона) // Бюллетень МОИП. Отд. геол., 1973. Т. 68. Вып. 1. С. 48–64.
5. Юрские отложения центральной части горного Дагестана // Путеводитель геологических экскурсий VI Всероссийского совещания «Юрская система России, проблемы стратиграфии и палеогеографии» под ред. Черкашина В.И. Махачкала, 2015. 132 с.
6. Лаврищев В.А., Шейков А.А., Андреев В.М., Семенов В.М., Ермаков В.А., Греков И.И., Шельтинг С.К., Шишов В.С., Неводниченко С.П. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1 000 000 (третье поколение). Серия Скифская. Лист К-37 (Сочи), К-38 (Махачкала), К-39. Объяснительная записка // СПб: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2011. 431 с.
7. Naugolnykh S. V., Mitta V.V. *In situ* preserved equisetophyte stems in the Upper Bajocian Parkinsoni Zone (Middle Jurassic) of the Northern Caucasus (Russia) // Palaeodiversity, 2009. Vol. 9. P. 113–120.

References

1. Golubjatnikov V.D. About some coal bearing sediments of the southern Dagestan // Vestn. Geol. Kom. 1925. No 5. P. 23–31.
2. Vasina R.A., Doludenko M.P. Late Aalenian flora of Dagestan // Paleontological journal, 1968. No 3. P. 90–98.
3. The explanatory report to stratigraphic scheme for the dismemberment of the Jurassic deposits of Northern Caucasus // Moscow, 1973. 74 p.
4. Panov D.I., Guzchin A.I. Stratigraphy of the lower-middle Jurassic sediments of the Eastern slope of the North Caucasus (Agvali-Khiva zone) // Bull. MOIP. Otd. Geologicheskiiy, 1973. Vol. 68. Iss. 1. P. 48–64.
5. Jurassic deposits of the central part of Mountain Dagestan // Field guide to the VI All-Russian conference “Jurassic system of Russia: problems of stratigraphy and paleogeography”. Edited by Cherkashin V.I. Mahachkala. 2015. 132 p.
6. Lavrizhev V.A., Sheikov A.A., Andreev V.M., Semenov V.M., Ermakov V.A., Grekov I.I., Shelting S.K., Shishov V.S. Nevodchenko S.P. State geological map of the Russian Federation. Scale 1:1 000 000 (3 generation). Skif series. Page K-37 (Sochi), K-38 (Mahachkala), K-39. The explanatory report. SPb: Kartograficheskaya fabrika VSEGEI, 2011. 431 c.
7. Naugolnykh S. V., Mitta V.V. *In situ* preserved equisetophyte stems in the Upper Bajocian Parkinsoni Zone (Middle Jurassic) of the Northern Caucasus (Russia) // Palaeodiversity, 2009. Vol. 9. P. 113–120.