

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЛОГИИ

Материалы III Международной научно-практической конференции с
элементами школы-семинара для студентов, аспирантов и молодых учёных
11–12 ноября 2014 г.

2014

2. Дубатовов В.Н. Табуляты и биостратиграфия среднего и верхнего девона Сибири. М.: Наука, 1972. 182 с.

3. Дубатовов В.Н. Позднесилурийские и девонские табуляты, гелиолитиды и хететиды Кузнецкого бассейна. М.: Изд-во АН СССР, 1963. 194 с.

4. Дубатовов В.Н. Табуляты и гелиолитиды силурийских и девонских отложений Рудного Алтая. Л.: Изд-во АН СССР, 1962. 109 с.

5. Дубатовов В.Н. Табуляты, гелиолитиды и хететиды силура и девона Кузнецкого бассейна. Л.: ГОСТОПТЕХИЗДАТ, 1959. 292 с.

НОВЫЕ НАХОДКИ РАННЕДЕВОНСКИХ РАСТЕНИЙ В ЮЖНО-МИНУСИНСКОЙ ВПАДИНЕ

А.Д. Зарипова

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия

В работе представлены новые материалы по раннедевонским растениям из Южно-Минусинской впадины (Хакасия). Местонахождения приурочены к отложениям тастрезенской, согархаинской и уйбатской свит. Местонахождение «Уйбатское» описывается впервые. Все установленные таксоны входят в состав единого флористического комплекса.

Ключевые слова: остатки растений, Тустужульское местонахождение, Уйбатское местонахождение

NEW FINDS OF EARLY DEVONIAN PLANTS IN THE SOUTH-MINUSINSKAYA DEPRESSION

A.D. Zaripova

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

The paper presents new materials on the Early Devonian plants from South-Minusinskaya depression (Khakassia). Locations are confined to deposits Tastrezenskaya, Sogarhainskaya, Uybatetskaya Suites. Location "Uybatetskoe" is described for the first time. All installed taxa are included in a single floristic complex.

Key words: plant remains, Tustuzhulskoe location, Uybatkoe location/

В рамках геологических изыскания, проводимые НИИ геокарт ТГУ (зав. лаб. А.Д. Котельников) в 2012–2013 гг., автором были изучены разрезы в районах Тустужульской синклинали и левого борта р. Уйбат (район с. Капчалы). Была собрана коллекция растительных остатков для уточнения стратиграфического возраста свит. В изучении штуфов и расчленении разрезов применялись данные А.Р. Ананьева (1954, 1959, 1962), И.В. Лучицкого (1960) и В.А. Антоновой (2008). Также была рассмотрена коллекция ископаемых растений № 40, описанная А.Р. Ананьевым (1959) и хранящаяся в палеонтологическом музее ТГУ.

Тустужульское местонахождение достаточно известно в научной литературе [1, 2, 3]. Местонахождение расположено в Тустужульской синклинали на западе Южно-Минусинской впадины (Уйбатский отрог), в строении которой участвуют вулканогенная тастрезенская, терригенные согархаинская и уйбатская свиты нижнего девона [4].

В пределах синклинали были отобраны 11 штуфов с растительными остатками из трех точек: 13259, 43117, 43119. На штуфах № 13259-1 (рис. 2, фиг. 10) и № 43119-8 (рис. 2, фиг. 7) отобранных из слоя серо-зеленого песчаника автором определены остатки *Drepanophycus* sp. и *Taeniocrada decheniana* (Goepf) Kr. et. Weyl., 1852. В штуфах № 13259-2 (рис. 2, фиг. 4) и № 13259-3 (рис. 2, фиг. 5) определены *Margophyton goldschmidtii* (Halle) Zakharova, 1981. Данные ископаемые растения широко распространены в нижнедевонских отложениях Алтае-Саянской складчатой области и Европы [1, 2, 5, 6]. В пределах синклинали ископаемые растения приурочены к согархаинской свите.

Второе «Уйбатское» местонахождение описывается впервые. Как и Тустужульское, данное местонахождение приурочено к восточной части Уйбатского отрога. В стратиграфии местонахождения участвуют вышеуказанные тастрезенская, согархаинская и уйбатская свиты нижнего девона.

Было отобрано более 50 штуфов с растительными остатками в точках: 13187, 13164, 13168, 13193, 13180 и 43098. В точке 13164 (рис. 2, фиг.1) из слоев пестроцветных мелкозернистых песчаников отобраны штуфы с растительными остатками *M. goldschmidtii*. В точке 13193 (рис. 2, фиг. 8) из тонкозернистого красновато-буроватого песчаника отобрано восемь штуфов с фрагментарными отпечатками растительных остатков *Margophyton* sp. На штуфах в точке наблюдения 13180 (рис. 2, фиг. 6) и 13187 (рис. 2, фиг. 3) мергелистый красно-бурый песчаник встречаются *Protobarinophyton obrutschevii* Ananiev, 1955. В точке 13168 (рис. 2, фиг. 2) определены – *Psilophyton* sp. На семи штуфах из точки 43098 (рис. 2, фиг. 9) встречаются *Taeniocrada* sp.

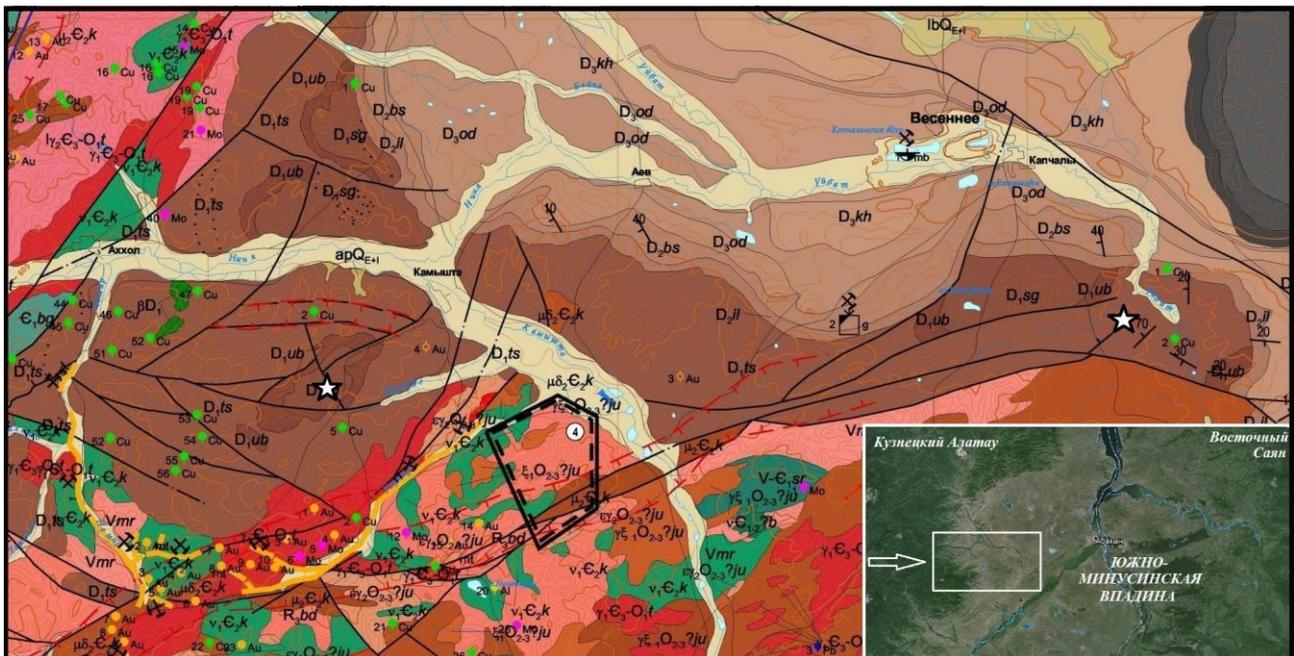


Рис. 1. Расположение местонахождений (отмечены звездочками) раннедевонских растений на участке листа N-46-XIX. Уйбатский отрог (Красноярскгеолсъемка, 2004 г).

Остатки флоры, отобранные из уйбатских сероцветных песчаников из-за плохой сохранности не определены. В настоящее время выделение уйбатской свиты в данных районах возможно только по литологическим данным.

Все представленные выше ископаемые растения из обоих местонахождений составляют единый растительный комплекс, пользующийся очень широким распространением в нижнедевонских отложениях на территории как Южно-Минусинской впадины, так и всего Минусинского прогиба.

Несмотря на резкие различия в фациальных условиях залегания от континентальных до морских фаций, сохраняется не только один и тот же тип флоры по уровню своего развития, но в большинстве случаев одни и те же виды. Самым распространенным и характерным видом является *Margophyton goldschmidtii*. Преобладающими в этом комплексе являются примитивно устроенные сосудистые растения псилофитового облика (*Psilophyton*, *Taenioocrada* и др.) и, следовательно, по ним изученный комплекс может быть уверенно назван в целом «псилофитовой» флорой. Подчиненное значение имеют другие группы сосудистых растений (микрофилловые *Drepanophycus*). Нахождение флоры в чередующихся фациях континентальных и лагунных отложениях, а также непосредственно в прибрежно-морских сероцветных отложениях свидетельствует о существовании в раннем девоне разнообразных условий для жизни. Климат постоянно менялся от засушливого к влажному [7] и периодически создавал благоприятные условия для адаптации и дальнейшего завоевания суши растениями.



Рис. 2 Ископаемые растения из Уйбатского (фиг.1, 2, 3, 6, 8 и 9)и Тустужульского (фиг.4, 5, 7 и 10) местонахождений.

Таким образом, на основе полученных данных возможно проведение как внутри, так и межрегиональной корреляции нижнедевонских отложений. Результаты проведенных исследований в дальнейшем будут опубликованы в пояснительной записке к листу N-46-XIX (Уйбатская площадь).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ананьев А.Р., Краснов В.И.* К стратиграфии девона Тустужульской синклинали в Южно-Минусинской впадине // Доклады АН СССР. Том 145. №4. С. 867-870.
2. *Ананьев А.Р.* Важнейшие местонахождения девонских флор в Саяно-Алтайской горной области. Томск: Изд-во Томского университета. 1959. 98 с.
3. *Лучицкий И.В.* Вулканизм и тектоника девонских впадин Минусинского межгорного прогиба. М.: Изд-во АН СССР. 1960. 267 с.
4. Региональная стратиграфическая схема девонских образований восточной части Алтае-Саянской области. Новосибирск: СНИИГГиМС, 2012. 52 с.
5. *Ананьев А.Р.* Растения. Атлас руководящих ископаемых фауны и флоры Западной Сибири. Том I. М.: Госгеолтехиздат. 1955. С. 279-296.
6. *Антонова В.А.* Фитостратиграфия девона юго-востоке Горного Алтая. Дисс. на соискание ученой степени канд. геолого-минерал. наук. Томск, 2008. 189 с.
7. *Дубатов В.Н., Краснов В.И.* Палеоклиматы Азиатской части России в девоне. Принципы и методы корреляции полифациальных и разнофациальных отложений. Новосибирск: СНИИГГиМС. 2002. 107 с.

ПСЕВДОМОРФОЗЫ ПО ЛАВСОНИТУ В ПОРОДАХ МАКСЮТОВСКОГО КОМПЛЕКСА (ЮЖНЫЙ УРАЛ)

А.А. Зворыгина

Институт геологии и геохимии им. А.Н. Заварицкого, г. Екатеринбург, Россия

Псевдоморфозы по лавсониту – одна из наиболее характерных деталей «мафит-ультрамафитовой» единицы максютовского комплекса (Южный Урал). Псевдоморфозы сложены поликристаллическими агрегатами клиноцоизит - эпидота, граната, мусковита и других минералов.