

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Поволжской государственной социально-гуманитарной академии*

Оргкомитет конференции:

проректор по НИР, доктор исторических наук, профессор
А. И. Репинецкий (председатель),
зав. кафедрой химии, географии и методики их преподавания,
доктор педагогических наук, кандидат химических наук,
профессор *Л. В. Панфилова*,
кандидат биологических наук, доцент *И. В. Казанцев*,
кандидат географических наук, доцент *Л. Ф. Ляховская*,
старший преподаватель *О. В. Воробьева*

Редакционная коллегия:

Л.Ф. Ляховская (отв. редактор),
И.В. Казанцев (отв. секретарь),
О.В. Воробьева (секретарь)

**Э35 Эколого-географические проблемы регионов
России** : материалы V всероссийской научно-практической конференции, посвященной 85-летию естественно-географического факультета. 15 января 2014 года. - Самара : ПГСГА, 2014. - 304 с.

ISBN 978-5-8428-1001-7

В сборник вошли материалы исследований в области физической и социально-экономической географии, экологии, биогеографии, туризма, методики преподавания географии в школе и вузе.

В авторской редакции

УДК 913(470)
ББК 26.89

ISBN 978-5-8428-1001-7

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

В. П. Мороз¹, Д. В. Варенов², Т. В. Варенова²

¹*Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти*
²*Самарский областной историко-краеведческий музей
им. П. В. Алабина, г. Самара*

Палеонтология - это наука обо всех доступных изучению проявлениях жизни в геологическом прошлом на организменном, популяционном и экосистемном (биогеоценологическом) уровнях, о смене их во времени и пространстве. Этот термин произошёл от трёх греческих слов: *palaios* - древний, *ontos* - существо, *logos* - учение. Без палеонтологии невозможно понимание истории современной биосферы. По объекту исследования палеонтология - наука биологическая, но возникла в тесной связи с геологией, широко пользуясь данными палеонтологии и вместе с тем служащей главным источником разнообразной информации о среде жизни. Наиболее тесно палеонтология переплетается со стратиграфией - наукой об определении относительного геологического возраста осадочных толщ.

Вымершие организмы могут сохраняться в виде ископаемых остатков (фоссилии - окаменелости, фитолеймы - обугленные и неминерализованные образования), ядер-заполнений породой внутренних полостей погибшего организма, отпечатков, следов жизнедеятельности (ихнофоссилии - следы перемещения, копролиты - окаменевшие фекалии и т.п.).

В качестве главных подразделений палеонтологии выделяют палеозоологию и палеоботанику. Под названием микропалеонтология выделяют раздел, занимающийся изучением древних микроорганизмов (бактерии, зоо-

и фитопланктон, простейшие, остракоды), дисперсных остатков крупных организмов животной и растительной природы, микропроблематик (организмов неустановленной биологической систематики). Изучение связей организмов прошлого друг с другом и с окружающей средой привело к созданию палеоэкологии. Выявлением закономерностей географического расселения организмов прошлого в зависимости от эволюции климатов, тектоники и других процессов занимается палеобиогеография. Закономерности захоронения и распространения ископаемых остатков организмов в осадочных толщах изучают тафономия и биостратомия, следы жизнедеятельности - палеоихнология. Возможность установления биологической специфики тканей, морфо-физиологических систем, химизма древних организмов привела к появлению палеогистологии, палеофизиологии, палеобиохимии и других разделов палеонтологии.

Решающим периодом для становления палеонтологии было начало XIX века. Выдающуюся роль сыграли Ж. Кювье, А. Броньяр, Ч. Дарвин, А. Седжвик, А. Д'Орбины, М. Неймайр; из российских учёных - В.О. Ковалевский, Ф. фон Вальдгейм, Э.И. Эйхвальд, Х.И. Пандер, Н.А. Головкинский, В.П. Амалицкий, К.Ф. Рулье и др.

Планомерные палеонтологические исследования в России начались с созданием Геологического комитета (1882). В начале XX в. работы по палеонтологии в основном велись при Геологическом и Минералогическом музеях Академии наук, в том числе раскопки ящеров на Северной Двине и млекопитающих в Казахстане. Впоследствии на основе музея создается Палеозоологический (с 1936 г. - Палеонтологический) институт.

С 1916 года существует сначала Русское (основатель - Н.Н.Яковлев), затем Всесоюзное, а с 1992 г. - Всероссийское палеонтологическое общество (при Российской Академии Наук, центральное правление - в Санкт-Петербурге). В нём состоят несколько членов из Самарской области: Е.Г. Семёнова, С.Ю. Светлова и др. В настоящее время ближайшее отделение - Ульяновское (2009), председателем которого является Владимир Михайлович Ефимов.

Первые отрывочные сведения о находках окаменелостей на территории Самарской губернии появляются во второй половине XVIII века в трудах П.И. Рычкова (1762), И.И.Лелехина (1768) и П.С. Палласа (1773). В 30-40-х гг. XIX в. П.М. Языков описал юрские и меловые отложения в районе д. Кашпир и г. Сызрани, дав их палеонтологическую характеристику. В 1877 году А.А. Штукенберг провел исследования искусственных обнажений пород каменноугольного периода между Ставрополем и Сызранью с описанием их фауны. Большая роль в изучении палеонтологии юры, мела и палеогена на Правобережье принадлежит А.П.Павлову (1883, 1886, 1896). П.А. Ососков исследовал четвертичных млекопитающих на Левобережье выше Ставрополя (1914). В 1928-39 гг. геолог А.Н. Мазарович впервые выделил, подробно изучил и дал палеонтологическое описание красноцветным отложениям триаса на территории степного Заволжья. В 50-60-х гг. Г.И. Блом детально изучал геологическое строение триасовых отложений

Самарской области по Общему Сырту и открыл большое число местонахождений позвоночных.

Основная роль в планомерном изучении территории Самарской области принадлежит палеонтологической школе Казанского государственного университета (1805; с 1934 г. - кафедра исторической геологии и палеонтологии). Морские отложения карбона и перми изучали А.А. Штукенберг (1877, 1905), А.В.Нечаев (1894, 1896-1902, 1915), М.Э. Ноинский (1899, 1913), В.А.Прокофьев (1975), И.С.Муравьев (1983) и др.; юрские и нижнемеловые - И.Ф.Синцов (1871 и сл.), М.Э. Ноинский (1913) и др., триасовые - Г.И. Блом (1968). Специалисты кафедры продолжают исследования, главным образом казанского яруса северо-восточных районов области, и ныне.

В 1918 году в Саратовском государственном университете была создана кафедра геологии (с 1938 г. - кафедра исторической геологии). Основное направление деятельности - изучение континентальных и морских позвоночных перми и мезозоя-кайнозоя, беспозвоночных мела и палеогена. С именем кафедры связана деятельность В.Г. Очева (1960-2000-е), М.С. Архангельского (2000) по изучению рептилий триаса и юры-нижнего мела; В.А. Гаряинова (1962) и В.П. Твердохлебова (с 1970-х) по изучению триасовых отложений и фауны. С 1990-х гг. изучение морфологии и систематики меловых губок юго-востока Русской плиты, в том числе и Самарской области, проводит Е.М. Первушов.

Систематическое изучение палеонтологии Самарской области ведут учёные центральных научных учреждений. По триасовым отложениям важны работы специалистов ПИН РАН И.В. Новикова и А.Г. Сенникова (с 1990-х), по юрским и нижнемеловым - П.А.Герасимова (1950-1990-е), В.В. Митта (с 1990-х) и других. Значительный вклад в изучение микрофауны Самарской области внесли сотрудники Геологического института РАН (Москва), среди них Д.М. Раузер-Черноусова, изучавшая палеозойские фораминиферы (1934, 1938, 1940). И.М. Громов в составе палеонтологической экспедиции Зоологического института АН СССР занимался остатками вехнетчетвертичных грызунов, найденными в Жигулях (1957).

В фондах Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина (СОИКМ) работали Б.С. Кожамкулова (1965, Институт зоологии АН КазССР) и Н.В. Гарутт (1988-90 гг., Горный институт, С.-Петербург) по систематизации и определению остатков слонов, носорогов и других четвертичных млекопитающих.

В период активного геологического изучения глубоких недр, связанных с разведкой нефтяных месторождений (1950-70-е), велось описание фауны погребённых отложений девонской и каменноугольной систем. Изучением брахиопод этих толщ с 1950-х гг. занимается Е.Г. Семёнова (ВОИГиРГИ). Собранная ею коллекция хранится в фондах СОИКМ.

Множество трудов по палеонтологии пограничных отложений юрской и меловой систем территории Самарской области, в первую очередь морских рептилий района пос. Кашпир, имеется у сотрудников Ундоровского палеон-

тологического музея (Ульяновская обл.) В.М. Ефимова (с 1970-х), В.В. Ефимова (2000, 2001 и др.), Д.В. Ефимова (2009).

В 1927-40-х гг. профессор Куйбышевского инженерно-строительного института Г.К. Дементьев изучал палеофауну Самарской Луки. Собранный им коллекция в 1958 году передана в СОИКМ. Крупные палеонтологические коллекции собирали геологи Ю.Н. Мелкозёров, Н.С. Константинова (частично в фондах СОИКМ).

Заметный вклад внёс П.В. Алабин при формировании (с 1881 г.) первой в Самарской губернии палеонтологической коллекции Самарского городского музея (ныне СОИКМ). Наиболее богатые коллекции палеофауны и палеофлоры региона хранятся в СОИКМ и Экологическом музее ИЭВБ РАН, где постоянно действуют палеонтологические экспозиции. Их сотрудники проводят работу по сбору и изучению ископаемых остатков региона, организуют и принимают участие в палеонтологических экспедициях. Целый ряд менее крупных коллекций имеется в других краеведческих, вузовских, ведомственных и школьных музеях региона.

Одно из наименее изученных направлений палеонтологии Самарской области - палеоботаническое, т.к. находки ископаемых растений на данной территории относительно редки. Первые письменные сведения о находках ископаемой флоры (по большей части - ископаемой древесины) на территории Средней Волги и Самарской губернии появляются в трудах В.Н. Татищева (1738), П.И. Рычкова (1762), И.И. Лепехина (1768), П.С. Палласа (1773), В.М. Севергина (1807), И.П. Фалька (1825). Геолог П.В. Ерофеев (1878) упоминает ископаемую древесину и отпечатки листьев в гудронных песчаниках на Самарской Луке. Отпечатки верхнепермских папоротников, хвощевидных, «хвойных рода *Walchia*» в мергелях из нескольких обнажений по р. Шунгут упоминаются в геологическом описании у П.А. Ососкова (1886), частично со ссылкой на работы А.М. Зайцева (1880). В бассейне р. Сызрани изучением древесных остатков палеогена занимался С.Н. Никитин (1894-1896). М.Э. Ноинский (1913) отмечает отпечатки листьев и ископаемую древесину из средней юры в ряде мест на Самарской Луке. Палеоботаником В.Д. Принада (1927) определен ряд видов юрских (батских) растений с Самарской Луки, собранных горным инженером Б.Н. Наследовым. Геолог Е.В. Милановский отмечает остатки древесины и отпечатки двудольных ископаемых растений в отложениях сызранской свиты бассейнов рек Сызрана и Тишерека (1930). В.И. Рачитский с соавторами (1969) в пермских отложениях Среднего Поволжья упоминают отпечатки листьев и ископаемую древесину кордаитов.

Во второй половине XX в. многочисленные растительные остатки собраны и изучены по кернам глубоких опорных скважин. Изучением ископаемой древесины и другой флоры занимался самарский геолог Н.Л. Небритов (2003 и др.).

На современном этапе ископаемую флору собирают, изучают и формируют из образцов музейные коллекции Л.В. Гусева, Д.В. Варенов, Т.В. Варенова (отдел природы СОИКМ), В.П. Мороз (Экологический музей ИЭВБ

РАН), А.А. Сидоров (Геолого-минералогический музей СамГТУ), Т.М. Козинцева, Л.М. Бухман, Н.С. Бухман (СГАСУ), Л.Н. Любославова (Тольятинский краеведческий музей). Большинство определений высших ископаемых растений в современных сборах из Самарской области принадлежит палеоботаникам С.В. Наугольных (ГИН РАН) и Н.В. Горденко (ПИН РАН).

За период 2008-2013 гг. были совершены уникальные находки и обнаружены новые местонахождения ископаемых растений на территории Исакинского, Камышлинского, Шенталинского районов Самарской области.

Литература

1. Архангельский М.С. Об остатках ихтиозавров *Otschevia* из волжского яруса Поволжья // Палеонтологический журнал. 2000. № 5.
2. Атлас фауны верхнего карбона и нижней перми Самарской Луки (под ред. И.С. Муравьева и А.Д. Григорьевой). Казань, 1986.
3. Блом Г.И. Каталог местонахождений фаунистических остатков в нижнетриасовых отложениях Среднего Поволжья и Прикамья. Казань, 1968.
4. Бухман Л.М. Таксономический состав ископаемой флоры из местонахождения Новый Кувак (казанский ярус, верхняя пермь; Самарская область) // Эволюция органического мира в палеозое и мезозое: Сборник научных работ. СПб., 2011. С. 15-22.
5. Варенов Д.В., Варенова Т.В., Гусева Л.В. Уникальные палеонтологические находки в природной экспозиции СОИКМ им. П.В. Алабина // Самарская Лука. 2013. №24. С. 69-71,87-92.
6. Варенов Д.В., Варенова Т.В., Мороз В.П. Находки пермских ископаемых растений на территории Шенталинского и Камышлинского районов Самарской области // Самарский край в истории России. Вып. 4: Материалы межрегиональной научной конференции, посвященной 160-летию Самарской губернии и 125-летию со дня основания СОИКМ им. П.В. Алабина. Самара, 2012. С. 26-32.
7. Варенов Д.В., Варенова Т.В., Мороз В.П. Новые местонахождения пермских ископаемых растений на территории Самарской области // Эколого-географические проблемы регионов России: Материалы III всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию кафедры географии и методики её преподавания ПГСГА. 16 января 2012 года. Самара, 2012. С. 13-20.
8. Варенова Т.В., Варенов Д.В., Степченко Л.В. Пермские ископаемые растения в Самарском областном историко-краеведческом музее им. П.В. Алабина // Эволюция органического мира в палеозое и мезозое: Сборник научных работ. СПб., 2011. С. 60-64.
9. Геология СССР // Под ред. К.Р. Чепикова. Т. XI: Поволжье и Прикамье. М., 1967.
10. Горденко Н.В. и др. Новые находки ископаемой флоры в байосе Самарского Заволжья // Объекты палеонтологического и геологического наследия и роль музеев в их изучении и охране: Сборник научных работ. Кунгур, 2013. С. 74-81.
11. Громов В.И. Стратиграфическое значение четвертичных млекопитающих Поволжья // Труды комиссии по изучению четвертичного периода М., 1935. Т. 4.

12. Ефимов В.М., Ефимов В.В. Морские рептилии в верхнеюрских и нижнемеловых отложениях Самарского Поволжья // Краеведческие записки. Вып. IX. Самара, 2000. С. 221-228.
13. Ефимов Д.В. Ихтиозавры самарской области // 200 лет отечественной палеонтологии: Материалы всерос. совещания. 20-22 октября 2009 г. / Российская академия наук; Палеонт. ин-т им. А.А. Борисяка РАН, г. Москва. М., 2009. С. 38.
14. Ефремов И.А., Вьюшков Б.П. Каталог местонахождений пермских и триасовых наземных позвоночных на территории СССР. М.; Л., 1955.
15. Ископаемая фауна города Самары // Фауна города Самары: Учеб. пособие / Под ред. В.П. Ясюка. Самара, 2011.
16. Козинцева Т.М. и др. Уникальные находки темноспондилльных амфибий в вохминском горизонте (нижний триас) Общего Сырта // Объекты палеонтологического и геологического наследия и роль музеев в их изучении и охране: Сб. науч. работ. Кунгур, 2013. С. 70-73.
17. Милановский Е.В. Очерки геологии Среднего и Нижнего Поволжья. М.;Л., 1940. С. 59-132.
18. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. М., 2006.
19. Мороз В.П., Варенов Д.В., Варенова Т.В. Флора ископаемая Самарской области // Энциклопедия Самарской области. Самара, 2012. Т. 6. Т-Я. С. 153-159.
20. Мороз В.П. и др. Геологическое строение и палеонтологическая характеристика среднеюрских отложений Чапаевской луки // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2013. Т. 22, № 2. С. 80-96.
21. Наугольных С.В., Сидоров А.А. Первая находка репродуктивного органа негратифита в пермских отложениях России // Эволюция органического мира в палеозое и мезозое: Сб. науч. работ. СПб., 2011. С. 65-69.
22. Наугольных С.В. и др. Пермские ископаемые растения из местонахождений Новый Кувак и Бузбаш (Самарская область): таксономическое разнообразие // Объекты палеонтологического и геологического наследия и роль музеев в их изучении и охране: Сб. науч. работ. Кунгур, 2013. С. 46-62.
23. Небритов Н.Л. Окаменелый лес Самарской области // Краеведческие записки. Самара, 2003. Вып. XI. С. 140-154.
24. Небритов Н.Л. Сидоров А.А. Весьма дивное - окаменелое дерево // Самарская Лука. 2003. № 11. С. 2-13.
25. Новиков И.В., Сенников А.Г., Моралес М. Новые данные по фауне тетрапод и биостратиграфии триаса Общего Сырта // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка: Науч.-метод. журнал. 1998. № 5. С. 22-29.
26. Ноинский М.Э. Самарская Лука. Геологическое исследование // Труды общества естествоиспытателей при Императорском Казанском Университете. Т. XLV, вып. 4-6. Казань, 1913.
27. Орлов Ю.А. Юрские морские пресмыкающиеся Поволжья // В мире древних животных. М., 1989.
28. Основы палеонтологии / Под ред. Ю.А. Орлова: В 15 т. М., 1958-1964.
29. Ососков П.А. Предварительное сообщение об открытии «кладбища» костей послетретичных млекопитающих в береговом гравии на левом берегу р. Волги, между г. Сенгилеем и с. Новодевичьим // Bull. Soc. Imper. Naturalistes of Moscow, nov. ser. 1914. Т. XXVII, № 4.
30. Ососков П.А. Геологический очерк окрестностей города Самары (продолжение) // Адрес-календарь Самарской губернии на 1887 г. Самара, 1886. С. 159-174.
31. Принада В.Д. О растительных остатках из мезозойских отложений Самарской Луки // Известия Геологического Комитета. Т. 46, № 8. 1927. С. 965-975.
32. Рачитский В.И., Панников С.К., Поселянин С.К. Флора перми и её стратиграфическое значение // Геология, геохимия и разработка нефтяных и газовых месторождений: Сб. науч. тр. нефтяного факультета Куйбышевского политехнического института. Куйбышев. 1969. С. 69-79.
33. Саксонов С.В., Краснобаев Ю.П., Вехник В.П. Естествоиспытатели Самарской Луки: геологи, географы, почвоведы, ботаники, зоологи // Самарский край в истории России: Материалы юбилейной науч. конф. 6-7 февраля 2001 г. Самара. 2001. С. 20-26.
34. Сидоров А.А. Новое местонахождение отпечатков листьев в Самарской области // Нефтегазовые технологии: Тез. VI междунар. науч.-практ. конф. 14-16 октября 2009 г. Самара, 2009. С. 23-24.
35. Ухина О.Г. Палеонтологическая коллекция СОИКМ им. П.В. Алабина // Из истории музейных коллекций. Вып. 1. Самара, 2003.
36. Штукенберг А.А. Фауна верхнекаменноугольной толщи Самарской Луки. СПб., 1905.
37. Мороз В.П., Варенов Д.В., Ефимов Д.В. Палеонтология (Самарская обл.) URL: <http://www.ammonit.ru/text/384.htm>.
38. Открытие нового местонахождения ископаемой флоры в Самарской области подтверждено сотрудниками музея им. П.В. Алабина // FLORA FOLIUM III (Тольяттинское отделение Русского ботанического общества). 2013. № 19(83), август. С. 6-7. URL: <https://sites.google.com/site/tlrb/home/ff>.
39. Открытие нового местонахождения ископаемой флоры в Самарской области. URL: <http://www.alabin.ru/alabina/news/2013/8/774/>.