

РЕДКИЕ И УНИКАЛЬНЫЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ В ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПОЗИЦИИ САМАРСКОГО ОБЛАСТНОГО ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ ИМ. П.В. АЛАБИНА

Д.В. Варенов, Т.В. Варенова, Л.В. Гусева

Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина

26 ноября 2009 г. отдел природы Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина открыл новую палеоэкологическую экспозицию, отражающую геологическую историю Самарской области и Среднего Поволжья. В ней представлено многообразие видов вымерших растений и животных из собраний геологической и палеонтологической коллекций в количестве более 700 предметов. Большая часть палеонтологического материала представлена впервые. Палеонтологическая коллекция пополнилась новыми находками, благодаря поиску и старанию не только сотрудников отдела природы, но и многих краеведов и натуралистов.

Художественное решение экспозиционного зала подчинено морской тематике и состоит из нескольких комплексов. Центр зала отведён для самого крупного экспоната – макета девятиметрового древнего морского ящера – плиозавра. В правой части – диорама «Море мелового периода» с четырёхметровым макетом ихтиозавра. Оба комплекса представляют собой палеореконструкции морского дна, где авторы сделали попытку воссоздать палеогеографические условия на территории края и показать в макетах типичные для того времени виды палеофауны.

Геологическая история края последовательно раскрывается по эрам и периодам от архея до кайнозоя в экспозиционной витрине, длиной 10 метров. Общим фоном в витрине служит стилизованная цветовая шкала – каждому периоду соответствует свой цвет по общепринятой международной стратиграфической шкале. Силуэты планшетов под экспонатами символизируют волны древних морей, что усиливает основной замысел оформления зала палеонтологии.

Пространство над витринным комплексом занимает настенная рельефная декоративная композиция размером 8×2,5 м. Объёмный макет является продолжением витрины, визуально создавая впечатление, что она как бы вырезана в скале. Для усиления этого эффекта в облицовке витрины использован искусственный камень с отпечатками морской фауны. Поверхность скалы «заселена» десятками макетов и муляжей морских обитателей: водорослей, губок, брахиопод, двустворчатых и головоногих моллюсков. Верхняя часть декорации завершается панорамным изображением моря с основными морскими обитателями мезозойской эры – плиозавров, ихтиозавров, аммонитов, белемнитов. В средней части объёмной композиции, среди скал, установлен большой ЖК экран для демонстрации видеofilьмов. По бокам от витрины установлены сенсорные киоски для дополнительной информации по тематике зала (фото 1).

Работа над палеонтологическим залом проводилась не один год, в несколько этапов (Гусева, Варенов, Варенова, 2011). С 1999 по 2005 гг. были созданы крупные экспозиционные комплексы «Пещера мамонтовой фауны четвертичного периода», «Плиозавр» и диорама «Море мелового периода». В 2005-2009 гг. велась работа над созданием настенной рельефной декоративной композиции и витрины.

Проведение совместных экспедиций сотрудников отдела природы СОИКМ с палеонтологами из г. Москвы и Ульяновской области по территории Среднего Поволжья позволило обогатить коллекцию музея уникальными видами палеофлоры и фауны пермского, триасового, юрского и мелового периодов. Среди новых находок и поступлений костные остатки крупных рептилий (ихтиозавра, плиозавра) и земноводных (лабиринтодонтов), крупные гетероморфные аммониты, отпечатки растений и др.

Находки, совершённые за последние десятилетия, сыграли существенную роль в направлении концептуального решения и в оформлении природной экспозиции краеведческого музея.

Если ранее палеонтологический материал был представлен в рамках геологической экспозиции, то теперь был предпринят необычный в истории музея шаг – выделен отдельный зал палеонтологии. Методы и форма показа палеонтологических находок родились не сразу. У авторов зародилась идея воспроизвести виды животных в виде макетов и смонтировать в них костный материал. Внешний облик палеоживотных восстанавливался по литературе и по аналогии с уже известными видами современной морской фауны. По имеющимся находкам скелетов определялись объём и размеры будущих макетов. Работы были начаты в 1999 г. с изготовления макета ихтиозавра (Гусева, Варенов, 2003, 2004, 2006). В январе 2000 г. была открыта первая часть палеонтологической экспозиции, куда вошел комплекс со скелетом ихтиозавра в макете.

Ихтиозавр кашпирский. В Среднем Поволжье остатки ихтиозавров находят в отложениях юрского и мелового периодов. В Самарской области наиболее знаменит находками Сызранский район. Известны редкие находки на Самарской Луке и в Большечерниговском районе. Изучение останков ихтиозавров в Среднем Поволжье было начато П.М. Языковым. Им в 1830 г. даётся первое описание ихтиозавра из района Симбирска. Одна из первых находок костных остатков ихтиозавров на территории России была сделана в Самарской губернии. В 1842 г. Э.И. Эйхвальд описал позвонок ихтиозавра из Сызранского уезда, в 1847 г. Г. Фишер описал и изобразил несколько позвонков ихтиозавров, отнеся их к *Ichthyosaurus platyodon* и *Ichthyosaurus thyreospondylus*. Одна из наиболее полных находок остатков ихтиозавра была сделана в начале XX в. учителем земской школы К.С. Фроловым близ с. Новорачейка Сызранского уезда (Ефимов В.М., Ефимов В.В., 2000). Эта находка была описана как новый вид ихтиозавр волжский (*Ichthyosaurus volgensis*) профессором Казанского университета П. Казанским в 1905 г. в статье «О костях ихтиозавра, найденных в Сызранском уезде Симбирской губернии». Впоследствии, в 1997 г., этот вид был отнесен В.М. Ефимовым к новому роду очевия (*Otschevia*). Внимания заслуживает работа директора Пугачёвского краеведческого музея К.И. Журавлёва по сбору и изучению морских рептилий из горючих сланцев Савельевского рудника Саратовской области в 1930-х гг. Им найдены два скелета ихтиозавров: один из них хранился в свое время в Геологическом музее Саратовской геолого-разведочной конторы, другой, двухметровый, до сих пор хранится в Пугачёвском музее (Ефимов, 1993; Орлов, 1989; Сулейманова, 2009).

В верховьях реки Б. Иргиз на склонах водораздела наблюдаются выходы известковистых глауконитовых песчаников волжского яруса. Здесь были обнаружены ребра и фрагменты позвонков ихтиозавра, вероятно, рода языковия (*Jasykovia*). Севернее, в верховьях р. Съезжая в карьере у пос. Гавриловский обнаружены позвонки крупных ихтиозавров. По размерам позвонков можно предположить, что они относятся к родам офтальмосавр (*Ophtalmosaurus*) или ундорозавр (*Undorosaurus*) (Ефимов, 2009).

Сызранский район Самарской области – один из наиболее перспективных районов для находок остатков морских ящеров. Здесь найдены виды ихтиозавров пяти родов (*Jasykovia*, *Ophtalmosaurus*, *Otschevia*, *Undorosaurus*, *Platypterygius*). Прекрасным поставщиком находок оказался сланцевый рудник. Обнаруженные при добыче руды кости морских рептилий поступили в Ундоровский палеомузей, Сызранский городской музей, Самарский музей им. П.В. Алабина. Часть находок хранится в небольшом музее при шахтоуправлении. СОИКМ им. П.В. Алабина совместно с Ундоровским палеонтологическим музеем провёл несколько экспедиций по изучению геологических обнажений района пос. Новокашпирский и д. Кашпир и поиску остатков морских животных.

Редкая находка почти полного скелета ихтиозавра нового вида привела к зарождению и воплощению идеи показа палеонаходок с помощью объёмных макетов. Костные остатки были извлечены из пород мелового периода (готеривский ярус) и определены палеонтологом В.М. Ефимовым (к.г.-м.н., заведующий Ундоровским палеонтологическим музеем). Находка совершена в 1997 г. в береговых обнажениях Саратовского водохранилища в районе пос. Новокашпирский. Новый вид ящера получил название по месту находки – платиптеригиус кашпирский (*Platypterygius kachpurensis*). Собранный скелет – пока единственный экземпляр, и является голотипом данного вида.



Фото 1. Палеозоологическая экспозиция СОИКМ

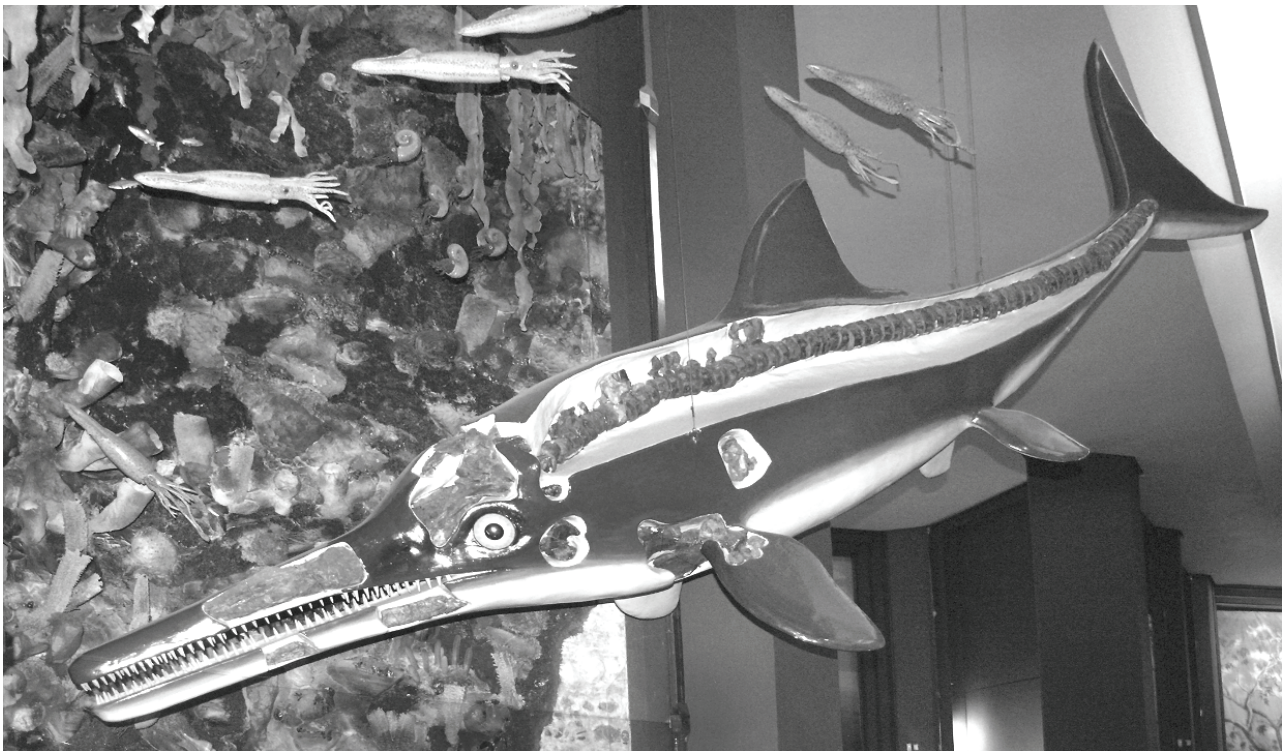


Фото 2. Макет икhtiозавра

Ценная находка стала центральным объектом в диораме «Море мелового периода». Для экспонирования костного материала был сделан объёмный макет ихтиозавра длиной 4,2 м (фото2), куда и вмонтированы фрагменты скелета животного (Гусева, Варенов, 2003, 2004, 2006). Исполнитель макета – Д.В. Варенов. Работы по созданию макета проходили с сентября 1999 г. по январь 2000 г.

В марте 2003 г. был завершён и открыт для посетителей экспозиционный комплекс «Море мелового периода». В диораме осуществлена реконструкция древнего морского дна с представителями морской фауны, остатки которой были найдены в геологических слоях на территории Самарской области. Диорама отражает собирательный образ моря мелового периода с обитателями того времени и представляет собой фрагмент морского рифа с нишами в подводной скале. Для «заселения» скалы и окружающего пространства морской толщи было изготовлено большое количество макетов разных групп морских существ. В состав морской фауны вошли несколько видов рыб, головоногих, брюхоногих и двустворчатых моллюсков, морских ежей и лилий, брахиопод, губок, мшанок, одиночных и колониальных кораллов, асцидий, нескольких видов водорослей. Был использован и подлинный материал: раковины аммонитов, двустворок, брюхоногих и др. На переднем плане диорамы подводная скала выполнена в виде разреза, где условно показаны слои нескольких геологических периодов (от девона до мела) с типичными для Среднего Поволжья подлинными палеонтологическими находками (фузулины, брахиоподы, кораллы, моллюски и др.).

Размещение макета ихтиозавра создаёт впечатление, что он как бы «вплывает» из зала в диораму. От него в разные стороны расплываются стайками аммониты, белемниты и мелкие рыбы, ища защиту в нишах рифа. Эффект глубины и пространства в диораме создают зеркала, размещённые на задней стенке.

Органический мир морей мелового периода был необычайно разнообразен. На территории Среднего Поволжья в конце юрского – начале мелового периода происходило чередование морей то северного, то южного типов. На границе юрского и мелового периодов произошло значительное обновление фауны морских обитателей. В море преобладали хищные головоногие моллюски (аммониты, белемниты). Среди двустворок ведущая роль принадлежала бухиям (*Buchia*), устрицам (*Ostrea*), грифеям (*Gryphaea*), иноцерамусам (*Inoceramus*). Придонная область была заселена водорослями, простейшими, губками, мшанками, червями, брюхоногими моллюсками, членистоногими, брахиоподами, иглокожими и др. Среди позвоночных происходил расцвет настоящих костистых рыб и водных рептилий – ихтиозавров, плезиозавров, плиозавров.

Во многих типах и классах водных организмов отмечалось появление новых видов, родов и семейств. Вновь в морях появились виды аммонитов с развёрнутыми гетероморфными раковинами (анцилоцерасы – *Ancylloceras*) и крупных размеров, диаметром до 1 метра и более. По нашим определениям крупнейшие экземпляры аммонитов, найденные у нас в области, относятся к роду эпивиргатитес (*Epivirgatites*), или перисфинктес (*Perisphinctes*). Палеонтологи объясняют эти явления возникновение новых форм жизни нетрадиционными морскими условиями, результатом перехода к новому образу жизни в условиях моря Среднего Поволжья. Морской бассейн Среднего Поволжья периодически имел связь на западе со Средиземным морем и на севере с Ледовитым океаном. В связи с этим морская впадина представляла собой «котел», куда вливались тёплые воды со стороны Средиземноморья, а с севера доходили холодные воды океанов. В составе морской фауны оказались представители северных и средиземноморских видов. Периодически море оказывалось в изоляции, что привело к биогеографической обособленности местной фауны и появлению новых видов. В результате сформировалась своеобразная поволжская палеофауна, среди которой были отмечены эндемичные группы. В числе позвоночных отмечается эндемичная группа поволжских ихтиозавров из семейства ундорозаврид, которые дали начало новой линии водных рептилий. Последний их представитель, ихтиозавр вида платиптеригиус кашпирский (*Platypterygius kachpurensis*), имеет пока единственную находку в отложениях нижнего мела на берегу реки Волги.

Плиолавр. Ещё одна редкая находка палеонтологов повлекла за собой создание центрального экспозиционного комплекса – палеорекострукции крупнейшего морского обитателя юрских и меловых морей Среднего Поволжья – плиозавра.

Разрозненные остатки плиозавров являлись частыми находками краеведов и ученых России. Окаменевшие остатки морских рептилий обнаруживались в Среднем Поволжье уже с XIX в. В 1933 г. в Савельевском руднике на реке Сакме К.И. Журавлёвым впервые в нашей стране был найден очень крупный целый скелет плиозавра (длина 6,5 м, череп 1,5 м) с лапами почти 2-метровой длины. Отпрепарированный скелет был собран и выставлен в экспозиции Пугачёвского краеведческого музея (Саратовская обл.). В 1946 г. этот единственный в то время экземпляр плиозавра в нашей стране был передан в Палеонтологический музей Академии наук СССР (Сулейманова, 2009). К.И. Журавлев зарегистрировал за десять лет работы рудника (1931-1943) не менее двадцати интересных палеонтологических находок. А.К. Рождественский в послевоенное время доставил в Музей Палеонтологического института личную часть черепа огромного плиозавра из Озинского сланцевого рудника Саратовской области. До прибытия Рождественского скелет был разбит на куски, которые выкинули в отвал. Были и другие находки, которые постигла по разным причинам столь же печальная судьба (Орлов, 1989). Из интересных находок в Поволжье следует упомянуть скелет плиозавра, добытый в сланцевом руднике около г. Буинска в Татарстане (Н.И. Новожилов, 1948) длиной около 6,5 м (Музей Палеонтологического института АН СССР).

Целую череду находок, описанных в работах Н.И. Новожилова, А.К. Рождественского и др., инициировала усиленная разработка горючих сланцев. Множество уникальных по своей сохранности и научной новизне образцов было получено с Кашпирского месторождения горючих сланцев (пос. Новокашпирский Самарской области). В результате постоянных наблюдений и осмотров береговых откосов Куйбышевского и Саратовского водохранилищ, из отложений верхней юры и нижнего мела В.М. Ефимов, начиная с 70-х гг. прошлого века, собрал значительный остеологический материал. Наиболее полный скелет был найден им в 1986 г. в районе д. Городищи Ульяновской области. Остатки залежали в глинистом глауконитовом песке готеривского возраста нижнего подъяруса меловой системы. Хорошо сохранились: нижняя челюсть с некоторыми зубами, основная затылочная кость черепа, фрагменты суставов верхней челюсти, ребра, более 20 позвонков из различных отделов. Пояса конечностей отсутствуют, за исключением отдельных фрагментов костей. Скелет конечностей представлен наиболее полно: из них сохранилась правая плечевая кость и оба бедра, а также большое количество костей базиоподиума и фаланги пальцев.

В апреле 2001 г. научно-художественная группа сотрудников СОИКМ под руководством Л.В. Гусевой приступила к разработке и осуществлению проекта палеорекострукции – экспозиционного комплекса «Плиолавр», где главным объектом должен был стать макет морского ящера – плиозавра.

Автором реконструкции скелета и внешнего облика плиозавра, а также научным консультантом проекта, является В.М. Ефимов. Реконструкция скелета плиозавра осуществлялась на основе найденных частей скелета. С натуральных костей были сняты слепки и изготовлены копии. Специалисты Ундоровского музея во главе с В.М. Ефимовым проделали большую работу по реконструкции недостающих частей скелета плиозавра для воссоздания полной картины строения скелетной системы ящера. Восстановлена левая половина скелета плиозавра, которая состоит из костей черепа, позвонков, рёбер, костей плечевого и тазового поясов и костей конечностей. Основой для реконструкции скелета послужили многочисленные зарубежные публикации и фотодокументы (из университета в Англии и музея геологии и палеонтологии города Тюбинген, Германия). При этом учитывалось, что английские экземпляры плиозавров и восстанавливаемый российский существенно отличаются по возрасту. Первые относятся к нижней юре, наш – к нижнему мелу. Этот факт сближает данную находку с австралийским плиозавром, реконструкцию и восстановление скелета которого провели американские палеонтологи в 30-е гг. XX в.

Аналогов в России в настоящее время нет. По строению костей черепа и пропорциям костей конечностей В.М. Ефимов отнёс данную особь плиозавра к новому роду, занимающему промежуточное положение между родами пелонеустес (*Peloneustes*), найденным в верхней юре, и кронозавр (*Kronosaurus*) из нижнего мела (Ефимов, 2001). У плиозавров данного рода челюсти отличаются особой зауженностью. Такие удлинённые челюсти с крупными трехгранными зубами позволяют предполагать, что данный вид являлся активным хищником, объектом охоты которого служили в основном головоногие моллюски.

По мере готовности реконструкции скелета плиозавра, летом 2003 г. в экспозиции СОИКМ начато изготовление муляжа плиозавра размером 8,9 м. Габариты макета задавали размеры найденных костей. По подсчетам В.М. Ефимова, животное с таким скелетом не превышало 9 м, но особи данного вида могли предположительно достигать до 15-20 м. Строительство макета проводилось непосредственно в зале музея, чтобы исключить ошибки в пространственном положении и как можно точнее «вписать» макет в экспозицию. Исполнители макета – Д.В. Варенов и Т.В. Варенова. Изготовление плиозавра велось методом скульптурного моделирования с применением лёгких материалов и не громоздких способов строительства (Варенов, Варенова, Носова, 2008). Макет ящера представляет реконструкцию тела морской рептилии, выполненную в натуральную величину, с вырезом в левой части, где размещены копии костей. Разные ракурсы осмотра экспозиции позволяют одновременно получить информацию о внешнем виде и скелете этого гигантского ящера. 19 мая 2005 г. состоялось открытие комплекса морского дна с плиозавром. Макет такого размера является на сегодняшний день первым и единственным в России.

Реконструированный нами плиозавр представлен в его естественном окружении. Он являлся обитателем раннемелового моря (готеривский век) и «царствовал» на протяжении довольно длительного времени – 30 миллионов лет. В этот промежуток времени территория Среднего Поволжья находилась в центральной части Русского моря, достаточно глубокой для континентальных морей, глубина достигала 100-120 м. Однако отдельные участки дна были существенно приподняты, образуя своеобразные «банки», на которых существовали оазисы жизни, т.к. глубинная часть вод была заражена сероводородом. На мелководных «банках» кипела жизнь. На поверхности таких «банок» обитали многочисленные головоногие моллюски (аммониты рода симбирскитес (*Simbirskites*) др.), двустворчатые моллюски: гигантские камптонецтесы (*Camptonectes*), ктеностреоны (*Ctenostreon*), иноцерамусы (*Inoceramus*), а также мелкие пектены (*Pecten*), астарты (*Astarta*) и др. На водорослях – брахиоподы и брюхоногие моллюски. Здесь же плавали и белемниты. Частыми гостями таких оазисов являлись ихтиозавры и плиозавры, которых привлекало сюда обилие пищи.

Оба комплекса палеореконструкций с макетами ихтиозавра и плиозавра завязаны между собой в экспозиционном зале сюжетной линией – охоты крупного и сильного на более слабого. Молодой плиозавр как бы выплывает с глубины с намерением схватить ихтиозавра, который, не замечая опасности, охотится за стайкой белемнитов.

Триасовые амфибии и рептилии. До 1997 г. материал по триасу в фондах музея отсутствовал. Геологические отложения триаса – наименее изученные на территории нашего края и таят в себе множество открытий. Наиболее плодотворное изучение этого периода сотрудниками отдела природы началось благодаря сотрудничеству с палеонтологами Московского Палеонтологического института РАН – специалистами по триасовой фауне И.В. Новиковым и А.Г. Сенниковым. В результате геолого-палеонтологических экспедиций в течение ряда лет сформировалась новая коллекция музея с уникальными и редкими для региона находками фауны триасового периода.

В давние времена территория Самарской области была не только дном моря. К концу палеозоя море отступило, освободив территорию края. В начале триасового периода Среднее Поволжье и Предуралье оказались пустынной сушей. Здесь сложились условия для обитания реликтовых видов наземных животных, которые на других континентах мира в этот период уже не встречались. Возвышенность Общий Сырт и Приуралье – те немногие районы на Ев-

ропейском континенте, где были отмечены находки разнообразных видов древних земноводных и пресмыкающихся раннего триаса. Результаты изучения палеонтологических находок по триасовым обнажениям позволили российским учёным выделить наш край в состав южного поля развития древних земноводных и пресмыкающихся. Среди фауны амфибий палеонтологами выделены эндемичные виды лабиринтодонтов, которым нет аналогов в мире. Это исключительно уникальное явление в Поволжье обязано тем благоприятным экологическим условиям окружающей среды, в которых оказались древние виды земноводных и пресмыкающихся. Поэтому некоторые из лабиринтодонтов, найденные впервые на территории Общего Сырта получили видовые названия – «волжский» и «самарский».

Древние земноводные населяли реки и водотоки, стекающие с Урала. Среди находок лабиринтодонтов в Среднем Поволжье наиболее распространены остатки бентозухов (*Benthosuchus*) и ветлугозавров (*Wetlugasaurus*). Это были придонные хищники с плоской головой, достигали в длину до 1,5 м, о чём свидетельствуют найденные черепа этих животных. Более подвижными и активными хищниками из древних амфибий были тоозухи (*Thoosuchus*) с более вытянутым черепом и более обтекаемой формой тела.

По берегам водоёмов собирались поохотиться мелкие ящерицеобразные пресмыкающиеся – проколофоны (*Procolophonia*) и крупные, полутораметровые зубастые текодонты (*Tecodontia*) – родственники динозавров и крокодилов (подкласс архозавры – *Archosauria*). В водоёмах обитали небольшие пресноводные гибодонтные акулы (*Hybodus*, *Lissodus*) и примитивные лучепёрые рыбы – палеониски. Многочисленными были хрящекостные рыбы – заурихтисы (род *Saurichthys*) – активно плавающие хищники и небольшие придонные двоякодышащие рыбы – гнаторизы (*Gnathorhiza*).

В нашей области отложения триаса сохранились на юго-востоке, по возвышенностям Общего Сырта между долинами рек Самары и Чапаевки. Впервые отложения триаса на территории степного Заволжья были выделены и описаны в 1928-39 гг. геологом А.Н. Мазаровичем. Позднее триасовые породы были исследованы и описаны в научных трудах профессором Казанского университета Г.И. Бломом. В 1950-60-х гг. Г.И. Блом детально изучал геологическое строение триасовых отложений Самарской области и открыл большое число местонахождений позвоночных (Новиков, Сенников, Моралес, 1998). Одна из уникальных находок – почти полный скелет небольшой амфибии – была сделана геологом в Борском районе в 1963 г. и названа в честь автора протоозух Блома (*Prothoosuchus blomi*). Позднее, в 1968 г., в этом же районе в овраге Мечеть учёным из Саратовского университета В.П. Твердохлебовым был найден крупный череп бентозуха (*Benthosuchus sushkini*) хорошей сохранности. Копии этих находок экспонируются в палеонтологической экспозиции музея.

С 1996 г. сотрудники отдела природы СОИКМ ведут работу по исследованию триасовых отложений на территории Самарской области. Регулярно проводится мониторинг обнажений по оврагам и долинам рек Борского и Алексеевского районов. С 1996 по 2012 гг. в результате выездов сотрудников музея и совместных экспедиций с Палеонтологическим институтом РАН (г. Москва) были найдены и исследованы новые места захоронений костного материала триасовых животных. Исследованиями были охвачены овраги и обнажения в бассейнах рек Самары, Съезжей, Чапаевки, Б. Иргиза и Таволжанки (Алексеевский, Большечерниговский, Борский, Волжский, Нефтегорский районы). За время экспедиций совершены многочисленные находки костного материала рыб, рептилий и амфибий (Новиков, Гусева, Морозов и др., 2012).

В 2003 г. в овраге у с. Алексеевка Борского района А.Г. Сенниковым и Л.В. Гусевой были совершены уникальные находки. Найденны два черепа лабиринтодонтов хорошей сохранности. Для препаровки и изучения черепа были переданы в ПИН РАН. Оказалось, что один из них принадлежит уже известному виду лабиринтодонта – ветлугазавру самарскому (*Wetlugasaurus samarensis*). По итогам исследований И.В. Новиковым был сделан вывод, что второй череп принадлежит новому виду рода *Benthosuchus*, который был описан как *Benthosuchus gusevae* (бентозух Гусевой) (Новиков, 2012). В настоящее время оба найденных в

2003 г. черепа находятся на изучении в ПИН РАН. Для показа в экспозиции СОИКМ с этих черепов в ПИН РАН изготовлены слепки.

Флора пермского периода. В Самарской области находки ископаемых растений относительно редки. Чаще всего встречается окаменелая древесина, а отпечатки побегов, листьев и генеративных органов растений известны по единичным находкам. Важным событием для музея стало поступление в 2009-2012 гг. новых редких находок ископаемых растений, найденных на территории Шенталинского и Камышлинского районов Самарской области. Собранные геологические образцы с отпечатками растений, произраставших в середине пермского периода, представляет большой интерес для палеоботаники и нуждается в детальном изучении.

Перспективным для изучения является местонахождение ископаемой флоры у с. Н. Кувак Шенталинского района. Первые известия о находках окаменелой флоры в окрестностях села появились в 30-х гг. XX века: 1930 г. найдена окаменелая древесина, 1931 г. – отпечатки других органов растений (по В.П. Морову). Довольно крупные части и фрагменты стволов, по всей видимости, хвойных пород, обнажаются в бортах небольшого карьера (Небритов, Сидоров, 2003) в отложениях слабосцементированных песчаников с глинистым и карбонатным цементом. В 1970-х гг. сотрудники музея впервые побывали в районе села в карьере, где обнаружили окаменелые фрагменты древесных стволов. Окаменелые щепки минерализованы кварцем, сидеритом или гидроокислами железа. Кроме щепок и фрагментов стволов, ничего другого найдено не было. В начале XXI в. окрестности с. Н. Кувак изучали Н.Л. Небритов, В.П. Моров, А.А. Сидоров. Ими было сделано множество интересных находок древней флоры. Некоторые из этих образцов были переданы в фонды СОИКМ.

В апреле 2009 г. В.П. Моровым (ИЭВБ) совместно с сотрудниками отдела природы был организован выезд для обследования нескольких местонахождений с. Н. Кувак. Часть собранных образцов ископаемых растений были предварительно определены палеоботаником С.В. Наугольных из Геологического института РАН (г. Москва). Среди находок присутствуют не только ранее известные, но и новые, еще не описанные виды. В образцах оказались отпечатки длинных ланцетовидных листьев руфлории (*Ruflorea sp.*), принадлежавшие голосеменному растению порядка войновскиевых (*Vojnovskyales*); фрагменты веерообразных листьев прегинкгофита – псигмофиллума (*Psymphyllum expansum*); а также крупного веерообразного листа другого прегинкгофита (*Psymphyllum cf. cuneifolium*), который, возможно, относится к новому виду. Найдены остатки органов размножения – стробилов хвощевидных или плауновидных растений, которые будут определены только после детального изучения. Предварительные результаты исследований находок с местонахождения Н. Кувак были отражены в ряде научных работ (Бухман, 2011; Варенова, Варенов, Степченко, 2011; Наугольных, Сидоров, 2011, Сидоров, 2009; Варенов, Варенова, Моров, 2012а).

22 июня 2009 г. во время совместной научно-исследовательской экспедиции по изучению флоры пермских отложений северо-востока Самарской области, организованной сотрудником Минералогического кабинета СГАСУ Т.М. Козинцевой, в карьере у с. Бузбаш (Камышлинский район) нами было открыто новое местонахождение ископаемой флоры (Варенов, Варенова, Моров, 2012б). Продолжающаяся здесь добыча сакмарских доломитов привела к более полному вскрытию разреза верхних непродуктивных слоёв, которые традиционно относятся к уфимскому ярусу перми, и последние стали доступны для изучения. Найденные нами на средних вскрышных уступах обломки линзы или пласта с остатками растений пока не сопоставлены с коренными слоями, поэтому стратиграфическая привязка обнаруженного флористического комплекса требует уточнения. Возраст остатков предварительно определён как казанский. В июле 2010 г. исследования были нами продолжены. В процессе поиска собрано большое количество образцов (около 100 экз.) различных видов ископаемых растений разной сохранности в форме отпечатков и обугленных неминерализованных остатков (фитолеймы). Они залежали в рыхлой плитчатой, местами окремнелой карбонатной породе.

По определению С.В. Наугольных, в обнаруженном комплексе присутствуют: фрагменты листьев папоротника пекоптериса (*Pecopteris cf. micropinnata*); членистые побеги хвощевидных растений паракаламита (*Paracalamitina cf. striata*) из семейства черновиевых, несколько фрагментов побегов, лишённых коры (декортицированные), вероятно, принадлежавшие плауновидному растению сигнаукария (*Signacularia noinski*) и условно определяемые как кнорриопсис (*Knorriopsis sp.*), а также отпечатки фрагментов древесины голосеменных растений, по предварительному определению кониферофитов. Множество отпечатков и обугленных фрагментов других растений остались не определёнными и требуют специального изучения. Собранные материалы систематизируются и будут использованы в научно-исследовательской, экспозиционно-выставочной и фондовой работе музея.

Литература

Варенов Д.В. Модель юрского морского ящера-плиозавра в экспозиции СОИКМ им. П.В. Алабина // Труды Государственного Дарвиновского музея. Вып. X. Государственный Дарвиновский музей. М., 2007. С. 290-301.

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: материалы Межрегиональной научной конференции, посвящённой 160-летию Самарской губернии и 125-летию со дня основания СОИКМ им. П.В. Алабина. Вып. 4. Самара, 2012а. С. 26-32.

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 Всерос. заочн. науч.-практ. конф. с международным участием, посвящ. 75-летию каф. географии и методики её преподавания ПГСГА 16 янв. 2012 г. Самара: ПГСГА, 2012б. С. 13-20.

Варенов Д.В., Варенова Т.В., Носова Т.М. Формирование экологической культуры посетителей музея средствами метода моделирования: учеб.-метод. пособие для студентов и учителей: в 2 ч. Ч. 2. Методика моделирования природных объектов в музее. Самара: Самар. гос. пед. ун-т, 2008. 344 с.

История создания экспозиционного комплекса «Плиозавр» в СОИКМ им. П.В. Алабина / *Д.В. Варенов, Л.В. Гусева, В.М. Ефимов, Т.В. Оробинская* // Вестник СГПУ. Исследования в области естественных наук и образования: сборник научных трудов. Вып. 5. Самара: Изд-во СГПУ, 2006. С. 285-299.

Варенов Д.В., Гусева Л.В., Оробинская Т.В. Первый в России музейный комплекс «Плиозавр» в СОИКМ им. П.В. Алабина // Наука, искусство и новые технологии в современном музее: тез. докл. VI Всерос. науч.-практ. конф. Ассоциации естественноисторических музеев России. Москва, 24-25 апреля 2006 г. М.: Изд. ГДМ, 2006. С. 35-36.

Гусева Л.В., Варенов Д.В. О создании фрагмента моря мелового периода в СОИКМ им. П.В. Алабина // Краеведческие записки: Вып. XIII. Самара: Файн Дизайн, СОИКМ им. П.В. Алабина, 2004. С. 216-225.

Гусева Л.В., Варенов Д.В. Создание комплекса «Море мелового периода» в СОИКМ им. П.В. Алабина // Труды Государственного Дарвиновского музея. Вып. IX. Государственный Дарвиновский музей. М., 2006. С. 228-240.

Гусева Л.В., Варенов Д.В., Варенова Т.В. История отдела природы // Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина: история и современность. Самара: СНЦ РАН, 2011. С. 30-65.

Ефимов В.В. Новейшие находки останков плезиозавров в отложениях Самарской и Ульяновской областей. Проблемы сбора, сохранности и изучения // Самарский край в истории России: материалы юбилейной научной конференции. Самара: Файн Дизайн, СОИКМ им. П.В. Алабина, 2001. С. 260-262.

Ефимов В.М. К вопросу об изучении морских рептилий Среднего Поволжья // Проблемы регионального природоведения: тезисы докладов научно-практич. конф. Самара, 18-22 окт. 1993 г. Самара, СОИКМ им. П.В. Алабина, 1993. С. 93, 94.

Ефимов В.М., Ефимов В.В. Морские рептилии в верхнеюрских и нижнемеловых отложениях Самарского Поволжья // Краеведческие записки. Вып. IX. Самара: СОИКМ им. П.В. Алабина, 2000. С. 221-228.

Ефимов Д.В. Ихтиозавры Самарской области // 200 лет отечественной палеонтологии: материалы Всероссийского совещания 20-22 окт. 2009 г., Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, г. Москва. М.: ПИН РАН, 2009. С. 38.

Небритов Н.Л., Сидоров А.А. Весьма дивное – окаменелое дерево // Самарская Лука. 2003. № 11. С. 2-13.

Новиков И.В. Новые данные по трематозавроидным лабиринтодонтам Восточной Европы. 4. Род *Venthosuchus* Efremov, 1937 // Палеонтол. журнал. 2012. № 4. С. 68-79.

Научные результаты экспедиций отдела природы СОИКМ по мониторингу триасовых отложений юго-востока Самарской области (2010-11 гг.) / *И.В. Новиков, Л.В. Гусева, В.П. Мороз, Д.В. Варенов, Т.В. Варенова* // Самарский край в истории России: материалы Межрегион. науч. конф., посвящ. 160-летию Самарской губернии и 125-летию со дня основания СОИКМ им. П.В. Алабина. Вып. 4. Самара: 2012. С. 10-20.

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. 1998. № 5. С. 22-29.

Орлов Ю.А. Юрские морские пресмыкающиеся Поволжья / В мире древних животных. М.: Наука, 1989. С. 98-108.

Сулейманова Н.И. Зарождение жизни на Земле на примере экспонатов Пугачёвского краеведческого музея, собранных в 1920-30-х гг. К.И. Журавлёвым // Музейные формы популяризации эволюционной теории. 200-летию со дня рождения Ч. Дарвина посвящается: тез. докл. VII Всерос. науч.-практ. конф. Ассоциации естественноисторических музеев России 19-23 окт. 2009 г. М.: Изд-во ГДМ, 2009. С. 79-80.



**Саратовский государственный
технический университет
имени Гагарина Ю.А.
Факультет экологии и сервиса**



**Палеонтологический институт
имени А.А. Борисяка
Российской Академии Наук**

ПРОБЛЕМЫ ПАЛЕОЭКОЛОГИИ И ИСТОРИЧЕСКОЙ ГЕОЭКОЛОГИИ

**Сборник научных трудов
Всероссийской научной конференции,
посвященной 80-летию со дня рождения
профессора Виталия Георгиевича Очева**

Под редакцией А.В. Иванова

Саратов 2012