

С.В.Наугольных,
доктор геолого-минералогических наук
Геологический институт РАН
Москва

Неповторимое, ни с чем не сравнимое очарование законченностью и совершенством форм различных современных и ископаемых организмов постоянно привлекает к себе людей науки и искусства. Иной раз, листая палеонтологическую работу, удивляешься тому, как мастерски автор изложил материал, добавив к нему свое видение объекта исследования, и, как конечный результат, создал реконструкцию древнего животного или растения.

Совсем недавно мы отмечали 180-летний юбилей со дня рождения выдающегося немецкого натуралиста Эрнста Геккеля (1834—1919). Фигуры такой величины принадлежат не одному народу или стране, а всему человечеству. Наследие Геккеля, не только биолога-эволюциониста, но и, без преувеличений, философа, воистину огромно, и анализ этого наследия — тема для солидной диссертационной работы по истории науки. Сейчас хочется вспомнить лишь одну книгу из наследия Геккеля — альбом «Красота форм в живой природе» (*Kunstformen der Natur*), вышедший в свет с 1899 по 1904 г. в комплектах по 10 оттисков. Полная версия альбома из 100 оттисков вышла в 1904 г. Позже книга неоднократно переиздавалась*.

Очень сложно определить жанр, в рамках которого была создана эта книга. Многие изображения животных и растений, помещенные в альбом, отличаются анатомической точностью. Они вполне могут использоваться (и используются!) в современных научных изданиях. Но при этом «Красота форм...» — это еще и превосходный художественный альбом, выполненный с безупречным вкусом и знанием дела. Среди животных и растений, изображенных Геккелем в его альбоме, немало и окаменелостей, а также реконструкций вымерших организмов. Красота и изысканная причудливость раковин аммонитов, панцирей трилобитов, морских ежей и криноидей (морских лилий) выделяет их среди других иллюстраций этой книги.

Именно этот альбом и подводит к теме статьи. Какую роль играют ископаемые организмы в эстетике современности? Где в палеонтологии лежит грань между наукой и искусством? Что такое палеоарт?

* Геккель Э. Красота форм в природе. СПб., 2007.

Концепции палеоарта

В учебниках по палеонтологии исторические обзоры часто начинаются с рассуждений, когда именно люди впервые обратили внимание на окаменелости, встречающиеся в земных слоях. Похоже, что ископаемые остатки растений и животных были с людьми всегда, и, так или иначе, сопровождали человечество с самых первых, начальных фаз антропогенеза. Вспомним палеолитические захоронения с ожерельями из раковин плиоценовых моллюсков или неолитическую керамику с узорами, которые сделаны штампами, изготовленными из раковин аммонитов. В Средневековье имели широкое распространение коллекции природных курьезов: «змеи святого Патрика» (аммониты) и каменные «птичьи языки» (зубы древних акул). В неменьшей степени люди с давних времен интересовались и ископаемыми растениями [1].

Окаменелости были и остаются не только предметом научных исследований, но и заметной составляющей человеческого быта, объектами художественного творчества и коллекционирования. Все это объединяется емким и многогранным понятием *палеоарт***.

В центре внимания людей, занимающихся палеоартом (или так или иначе с ним соприкасающихся), всегда находится какой-либо ископаемый организм, а иногда и целый палеобиоценоз.

Общей методологии и непосредственно самому процессу палеонтологической реконструкции посвящена не очень обширная, но содержательная популярная и специальная литература*** [2]. Создание образов древних животных и растений всегда интересовало как специалистов, так и любителей палеонтологии. Однако реконструкции

** Палеоарт (палеоискусство, палеоанималистика) — вид искусства, изображение объектов, относящихся к палеонтологии: преимущественно вымерших существ и их ископаемых остатков. Термин впервые использован Марком Халлеттом (Mark Hallett) в конце 1980-х годов.

*** Мейен С.В. За кулисами доисторического ландшафта // Знание — сила. 1983. №7. С.23—26; Наугольных С.В. Реконструкции ископаемых растений // Многогранная геология. Вып. II: К 60-летию Клуба юных геологов им.В.А.Обручева. СПб., 2008. С.47—56; Васильева А. Отзвуки упрежденных эпох // Наука в России. 2014. №6. С.100—108.

древних организмов вызывают не только общественный интерес, но и скепсис: откуда ученые все это знают и кто такое видел?

Объектом палеоарта может быть как отдельный организм, так и целое доисторическое сообщество или даже древний ландшафт. При этом нередко художнику-палеонтологу приходится работать в рамках осознанно или интуитивно выбранной парадигмы, которая накладывает на творчество ученого вполне определенные, а иногда и довольно жесткие ограничения.

Возьмем для примера серию реконструкций всем известных птицетазовых динозавров из группы цератопсов, а именно — вид протоцератопс Эндрюса (*Protoceratops andrewsi*). Этот ящер был описан из верхнемеловых отложений Монголии. Протоцератопсы, известные по многочисленным хорошо сохранившимся целым скелетам, изучены с очень высокой степенью детальности. Именно эти динозавры демонстрируют тот редкий в палеонтологии случай, когда сразу же с момента своего открытия они дали в руки исследователей богатейший материал, представленный несколькими десятками, а теперь, пожалуй, уже и сотнями практически полностью сохранившихся скелетов. Все это позволило составить исключительно полное представление об онтогенезе этого вида, его половом диморфизме и внутривидовой изменчивости (история изучения вида подробно описана в [3]).

Такой богатый фактический материал, разумеется, не мог оставить равнодушными художников-анималистов. Одна из первых (если не первая) живописная реконструкция нескольких протоцератопсов, изображенных у кладки яиц в куще невысоких хвойных деревьев, может быть названа настоящим шедевром палеоживописи. Принадлежит эта работа кисти знаменитого американского художника Ч. Найта. Эта реконструкция, использовавшаяся во многих научных и научно-популярных изданиях, в том числе и отечественных*, легла в основу многочисленных изобразительных сюжетов с протоцератопсами в главной роли, а также послужила источником вдохновения для художников, поместивших этих динозавров на марки разных стран мира. Как легко убедиться читатель, протоцератопсы на марках выступают в виде законченных, единообразно понимаемых, мономорфных образов, но их окраска и ландшафтное окружение варьируют в зависимости от субъективных суждений художника и от его эстетических предпочтений.

Создание художественных образов на палеонтологические сюжеты часто смыкается с вопро-



Набросок по монгольским впечатлениям. На заднем плане разрез Баин-Дзак — «Богатый саксаулом» (он же известен как «Пылающие скалы»). На переднем плане череп протоцератопса.

Здесь и далее рисунки автора

сами авторства, преемственности и традиций. Я вполне терпимо отношусь к воспроизведению классических сюжетов в реконструкциях древних организмов и ландшафтов с необходимыми ссылками на оригинал, но лишь в тех случаях,



Почтовые марки с изображением протоцератопсов.

* Примеры использования реконструкций Ч. Найта в отечественной научно-популярной литературе см.: Яковлев А.А. Рассказы о Земле. М., 1959. С.94, рис.81; Орлов Ю.А. В мире древних животных: Очерки по палеонтологии позвоночных. М., 1989. Рис.ХХ.

когда в изображении есть какие-то авторские штрихи и, так сказать, доработка оригинала, а не слепое копирование. Всерьез раздражает лишь явная некомпетентность, непонимание смысла рисунка или живописной работы художником, бездумно срисовывающим непонятный ему объект. Совсем недавно в одном из крупных республиканских музеев, в целом очень даже представительном и респектабельном, на монументальной фреске, стоявшей, очевидно, немалых денег, я с удивлением увидел изображение девонского ракоскорпиона, повернутого животом вверх и лежащего, соответственно, на спине. Это совершенно ясно из анатомических подробностей строения тела, добросовестно скопированных художником с исходного изображения. Однако, очевидно ощущая, что ракоскорпиону не хватает-таки конечностей, автор фрески подрисовал ему дополнительные ноги, приделав их к спине, оказавшейся внизу. Таким образом, у «чудо-ракоскорпиона», которого так и хочется назвать монстром, ножки показаны и на животе, и на спине, совсем как у знаменитого восьминогого зайца, за которым гонялся барон Мюнхгаузен. Куда смотрели палеонтологи, эксперты, консультанты, помогавшие готовить экспозицию, совершенно неясно. Справедливости ради надо отметить, что другие разделы этого музея, в особенности зал, посвященный морским рептилиям мезозоя, сделаны на очень высоком уровне.

Палеоарт на службе у музеев

Давайте ненадолго отвлечемся от художественных объектов палеоарта и перейдем в научно-практическую плоскость, тесно соприкасающуюся с музейными экспозициями и тематическими палеонтологическими выставками.

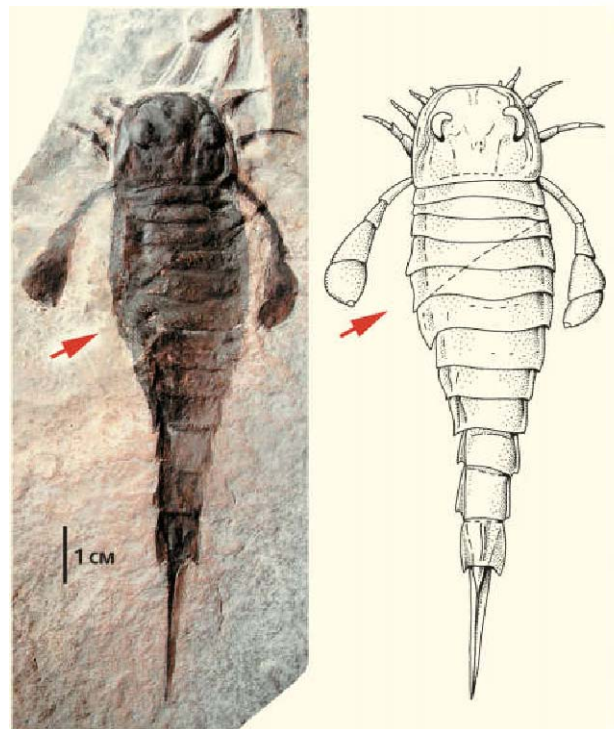
Первая и основная функция любого музея — сохранить для будущих поколений материальные (и не только!) памятники, касающиеся самых разных аспектов жизни человека и окружающего его мира. Но, пожалуй, не менее значима и вторая сторона деятельности музеев — экспозиционная. Музеи должны демонстрировать, выставлять наиболее значимые и интересные экспонаты из своих фондов, делать их доступными не только для специалистов, но и для широкой публики, взрослых и детей.

У крупных столичных музеев, как правило, проблем с эффектной экспонатурой нет. Обычно сложности возникают не с тем, что выставлять, а с тем, где выставлять. Нехватка выставочных площадей — дело в музейной практике совершенно обычное. Но даже и в больших музеях, обладающих богатыми фондовыми собраниями, при подготовке тематических выставок частенько необходимо замкнуть смысловой логический ряд выставки или постоянной экспозиции ка-

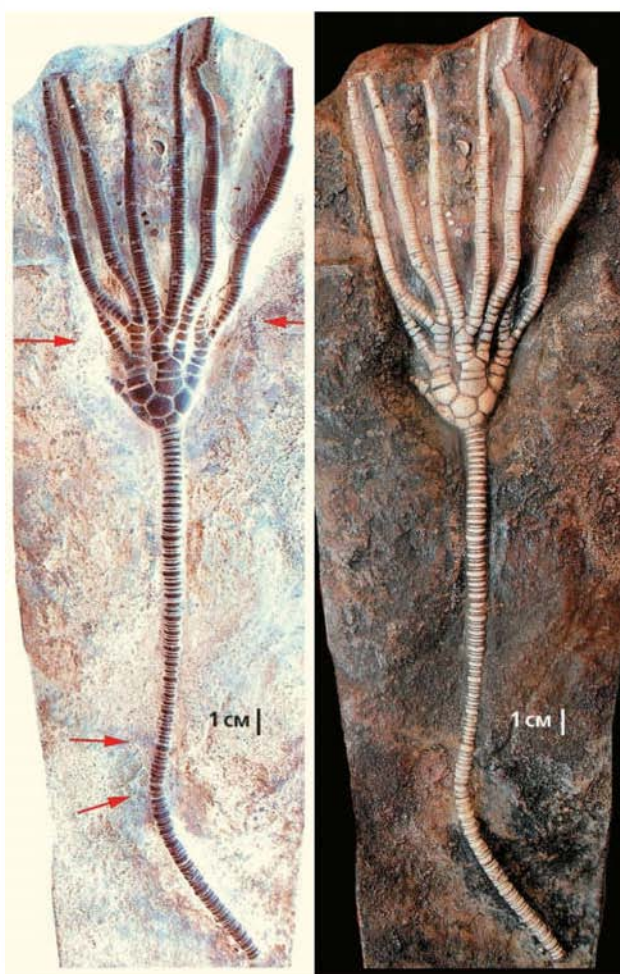
ким-то знаковым, завершающим мысль или отражающим определенную идею образцом. А такового в фондах музея может и не оказаться, либо он может быть представлен невыразительным фрагментом плохой сохранности. Относительно небольшие региональные музеи сталкиваются с этим очень часто.

И здесь на помощь музейщикам приходит палеоарт. Ни для кого не секрет, что многие скелеты крупных млекопитающих плейстоцена (мамонтов, шерстистых носорогов, пещерных медведей и бизонов), выставленные в наших музеях, часто собраны из отдельных костей различных индивидуумов примерно одного возраста, подходящих друг другу по размеру. Некоторые недостающие части скелета могут быть изготовлены из гипса, дерева или пластика как зеркальные копии сохранившихся симметричных частей. Это своего рода научная реконструкция, призванная насытить предметный ряд экспозиции эффектными экспонатами, способными привлечь внимание посетителей и пробудить у них интерес к прошлому Земли. Грамотно составленный этикетаж с пояснениями, как именно была подготовлена эта реконструкция, сделает экспозицию предельно корректной и одновременно захватывающей, привлекающей внимание [4, 5].

В последние годы методические приемы палеоарта при подготовке палеонтологических образ-



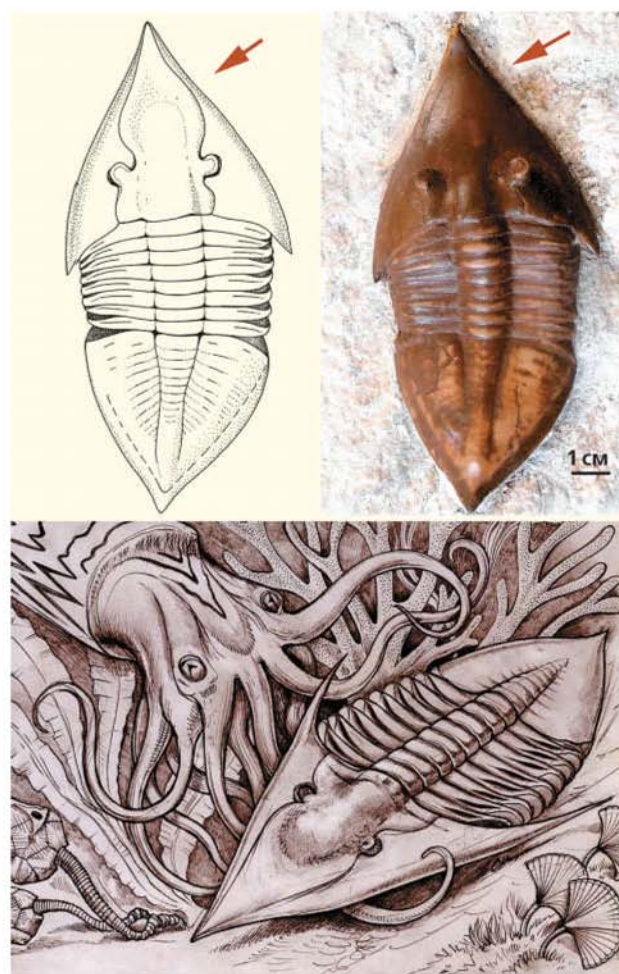
Ракоскорпион *Eurypterus fischeri* с панцирем, склеенным и реконструированным в технике палеоарта (место реконструкции отмечено на прорисовке стрелкой). Силур Подолья (Украина).



Морская лилия (криноидея) *Moscovicrinus multiplex*, склеенная и реконструированная в технике палеоарта (места склеек и реконструкции отмечены стрелками на инвертированном изображении слева). Верхний карбон Рязанской обл., правый берег р.Оки, Акишинский карьер.

цов к экспонированию применяются не только к позвоночным, но и к беспозвоночным организмам [6]. Особенно важна такая реконструкция для редких, как правило, не встречающихся в идеально полном состоянии таксонов. Так, например, в прекрасном буклете «Вендские жители Земли»*, выпущенном к выставке ископаемых многоклеточных вендского периода, изображен уникальный экземпляр перьевидного колониального организма *Charnia masoni*. Основание колонии реконструировано настолько искусно, что ни у кого из читателей не возникает сомнений: перед ними идеально сохранившийся целый организм. Другие примеры подобных реконструкций — трилобит *Megistaspis triangularis*, ракоскорпион *Eurypterus fischeri*, криноидея *Moscovicrinus multiplex* — показаны на иллюстрациях к статье.

* Малаховская ЯЕ, Иванцов АЮ. Вендские жители Земли. Архангельск, 2002.

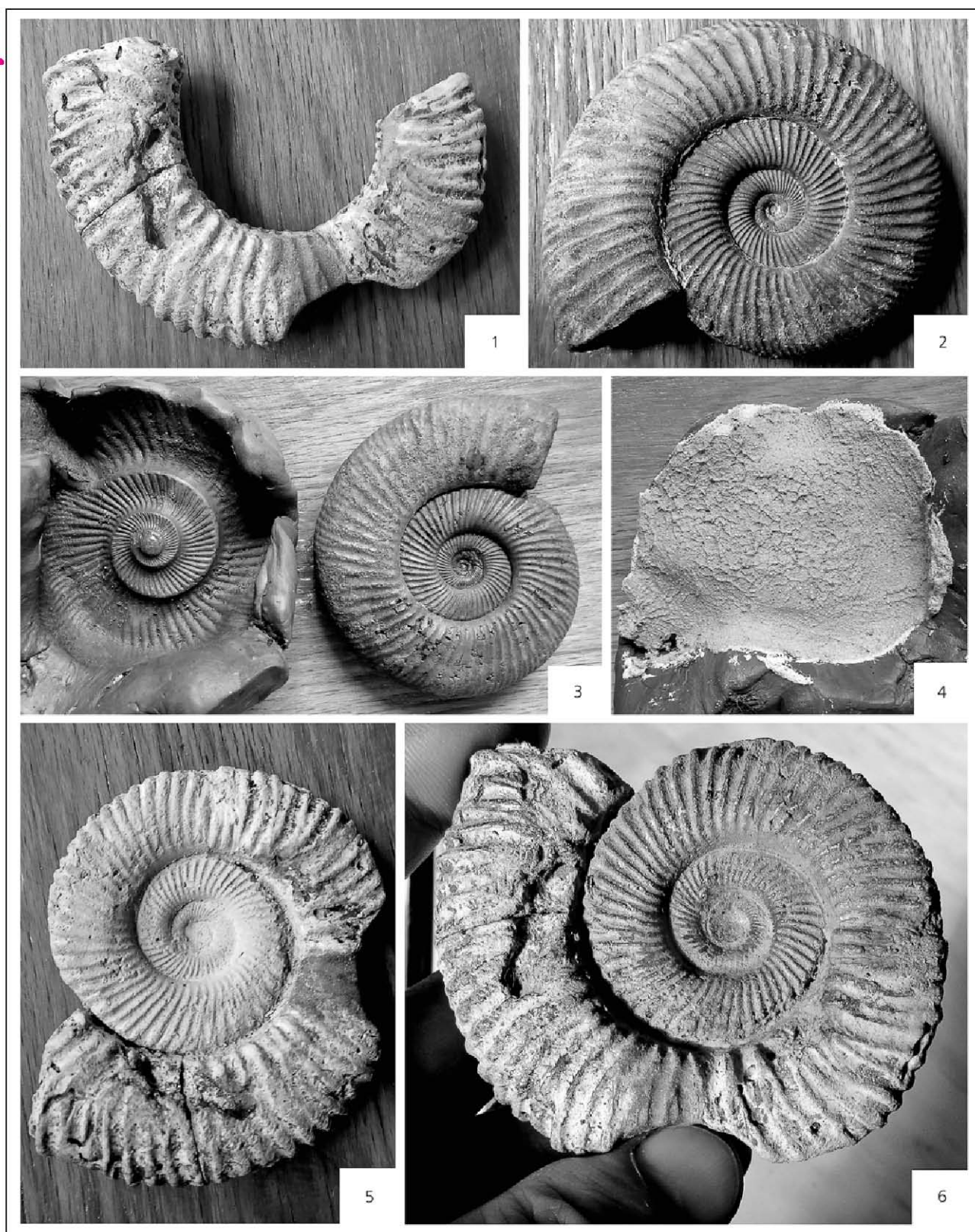


Трилобит *Megistaspis triangularis*, место реконструкции панциря с помощью полимерных материалов в технике палеоарта отмечено стрелкой. Нижний ордовик Ленинградской обл. Внизу — трилобит мегистаспис и головоногий моллюск камероцерас.

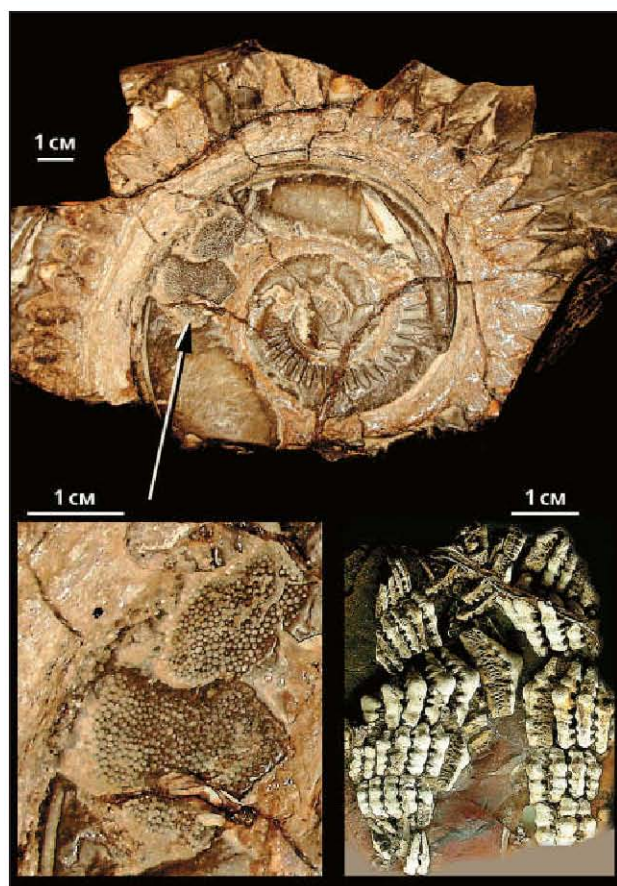
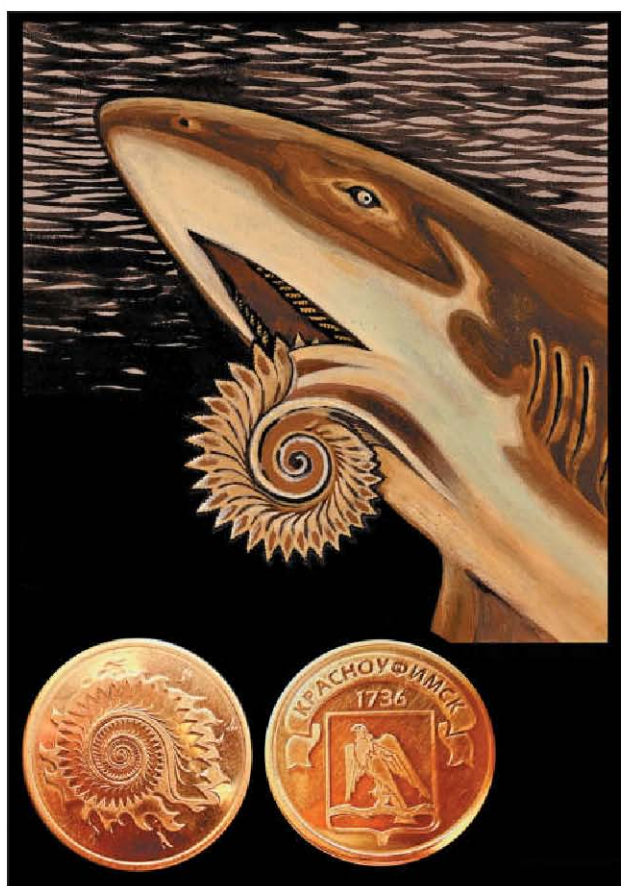
Среди музейщиков и коллекционеров есть и критически настроенные люди, считающие, что восстановление или реконструкция палеонтологических объектов должна быть полностью исключена. Понятно, что и такая точка зрения вполне имеет право на существование. Однако реальная музейная практика часто ставит перед экспозиционерами и галеристами такие задачи, которые можно решить только с помощью реконструирования недостающих частей ископаемых организмов и с привлечением других методик палеоарта.

Отдельного упоминания заслуживает применение палеоарта в оформлении музейных интерьеров. Прекрасные образцы использования палеонтологических объектов и образов ископаемых организмов приведены в книге Г.Крумбигеля и Х.Вальтера**. У нас в стране не так много му-

** Крумбигель Г, Вальтер Х. Ископаемые. Сбор, препарирование, определение, использование. Москва, 1980.



Восстановление недостающих частей на раковине аммонита *Perisphinctes* из верхней юры Московской обл. (г. Раменское): 1 — внутреннее ядро жилой камеры, внутренние обороты раковины не сохранились; 2 — близкородственный аммонит из группы перисфинктид с сохранившимися внутренними оборотами; 3 — изготовление формы для отливки недостающей части; 4 — заполнение формы художественным алебастром; 5 — воссоединение внутреннего ядра и внутренних оборотов; 6 — раковина аммонита с реконструкцией в технике палеоарта.



Коллаж (слева) с изображениями геликоприона и памятной медали, на оборотной стороне которой отчеканена зубная спираль этой рыбы, и фотографии образцов ископаемых остатков *Helicoprion* из нижнепермских отложений Приуралья: сверху — общий вид зубной спирали (из коллекции Пермского федерального научно-исследовательского университета), внизу слева — его увеличенный фрагмент (местоположение указано стрелкой), где видны частично сохранившиеся покровы с кожными зубчиками, справа — челюсть с дробящими зубами (из коллекции Палеонтологического музея им.Ю.А.Орлова).

зейных интерьеров с палеосюжетами, но парутройку примеров вполне можно привести. В первую очередь это, конечно же, Палеонтологический музей им.Ю.А.Орлова, Государственный Дарвиновский музей и Государственный геологический музей им.В.И.Вернадского РАН в Москве. Из региональных музеев надо упомянуть Музей пермских древностей в г.Пермь с блестяще выполненными барельефами на палеонтологические темы и экспозицию в Краснокамском краеведческом музее с подиумом «Мамонт» и настенными фресками с сюжетами из жизни людей в палеолите. Оригинальность и изысканность оформления, вместе с тем совмещающая и строгую научность, и анатомическую точность изображенных ископаемых растений и животных, делают эти экспозиции хорошими примерами для других музеев.

Отдельно хотелось бы остановиться на том, как используются палеонтологические объекты для создания эстетических художественных образов в различных предметах коллекционирования — в марках, открытках, монетах, медалях,

значках и т.д., однако объем журнальной публикации позволяет затронуть лишь маленькую толику этой благодатной темы. В качестве иллюстрации приведу недавно отчеканенную памятную коллекционную медаль, созданную в 2014 г. по заказу городской администрации г.Красноуфимска (Свердловская обл.). На лицевой стороне медали изображен герб Красноуфимска с легкоузнаваемым соколом, а на оборотной — зубная спираль геликоприона, удивительной вымершей хрящевой рыбы, отдаленно родственной современным акулам. Именно благодаря находкам зубных спиралей геликоприонов Красноуфимск прославился среди палеонтологов всего мира.

Подводя итог, хочу затронуть еще один важный вопрос. В последние годы стало ясно, что для такой большой страны, как Россия, пожалуй, недостаточно нескольких столичных естественно-научных музеев, какими бы прекрасными и всеобъемлющими они ни были. Сейчас во многих краевых, областных и районных центрах появля-

ются самостоятельные музеи, работающие на общественных началах, как правило, без какого-либо государственного финансирования. Такие музеи возникают и в краеведческих, и в туристических кружках, при юношеских лагерях и в центрах образования. К сожалению, часто эти музеи не имеют никакого определенного юридического

статуса. Конечно, нашей законодательной власти сейчас, возможно, и не до любительских публичных коллекций, но в перспективе этот вопрос надо будет каким-то образом ввести в правовое поле. А насытить их экспозиции достойными экспонатами поможет палеоарт во всех его разнообразных проявлениях. ■

Литература

1. *Barthel M.* Pflanzenfossilien als Kulturgut. Zum 150 Todesjahr von E.F. von Schlotheim und J.W. von Goethe // *Neue Museums Kunde*. 1983. Bd.1. S.2—14.
2. *Мейен С.В., Смирин Ю.М., Смирин В.М. и др.* Реконструкции вымерших организмов // *Современная палеонтология*. Т.1: Методы, направления, проблемы, практическое приложение. М., 1988. С.159—197.
3. *Алифанов В.Р.* Отряд Ornithischia // *Ископаемые позвоночные России и сопредельных стран. Ископаемые рептилии и птицы*. Ч.2. М., 2012. С.241—309.
4. *Варенов Д.В., Носова Т.М.* Формирование экологической культуры посетителей музея средствами метода моделирования. Ч.1: Теория и основы моделирования в музее. Самара, 2007.
5. *Варенов Д.В., Варенова Т.В., Носова Т.М.* Формирование экологической культуры посетителей музея средствами метода моделирования. Ч.2: Методика моделирования природных объектов в музее. Самара, 2008.
6. *Шитов М.В., Снигиревский С.М., Телешев С.Н.* Paleoart и проблема сохранения геологического наследия России: коллизии и компромиссы // *Геологические памятники*. СПб., 2003. С.74—81.

ПРИРОДА

Ответственный секретарь
Е.А.КУДРЯШОВА

Научные редакторы
О.О.АСТАХОВА

М.Б.БУРЗИН

Т.С.КЛЮВИТКИНА

К.Л.СОРОКИНА

Н.В.УЛЬЯНОВА

М.Е.ХАЛИЗЕВА

О.И.ПУТОВА

А.О.ЯКИМЕНКО

Литературный редактор
Е.Е.ЖУКОВА

Художественный редактор
Т.К.ТАКТАШОВА

Заведующая редакцией
И.Ф.АЛЕКСАНДРОВА

Перевод:
С.В.ЧУДОВ

Графика, верстка:
С.В.УСКОВ

Свидетельство о регистрации
№1202 от 13.12.90

Учредитель:
Президиум Российской академии наук

Издатель: ФГУП «Академиздатцентр «Наука»
117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Адрес редакции: 119049,
Москва, Маро́новский пер., 26
Тел.: (499) 238-24-56, 238-25-77
E-mail: priroda@naukaran.ru

Подписано в печать 20.01.2016
Формат 60×88 1/8
Бумага офсетная. Офсетная печать
Усл. печ. л. 11,16. Уч. изд. л. 12,2
Тираж 366 экз.
Заказ 973
Цена свободная

Отпечатано ФГУП «Академиздатцентр «Наука»,
(типография «Наука»)
121099, Москва, Шубинский пер., 6

www.ras.ru/publishing/nature.aspx

При использовании материалов ссылка на журнал «ПРИРОДА» обязательна.