
МУЗЕЙ

Слепкова Н.В.

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМАТИКИ: 300 ЛЕТ ПЕРЕМЕН

Слепкова, Надежда Валентиновна — канд. биол. наук, старший научный сотрудник, Россия, Зоологический музей Зоологического института РАН, Санкт-Петербург, Nadezhda.Slepкова@zin.ru.

Рассмотрены изменения в принципах экспонирования систематической коллекции по зоологии, принадлежащей ныне Зоологическому музею Зоологического института РАН, за 300 лет. Коллекция последовательно входила в состав трех, преемственно связанных друг с другом учреждений: Кунсткамеры (1714–1832), Зоологического музея (1832–1931) и Зоологического института РАН (1931 — настоящее время). Крупные изменения во взглядах систематиков рано или поздно находили отражение в расстановке систематической коллекции. Расположение по системе Аристотеля, отразившееся в первом каталоге Кунсткамеры 1742 г., сменилось к концу XVIII в. на расстановку по системе Линнея. Переезд в Музейный флигель и выделение Зоологического музея в отдельное учреждение ознаменовались расположением коллекции по системе Кювье и возникновением Сравнительно-анатомического отдела музея. Система Кювье в расстановке систематической коллекции сменилась в 1930-е гг. на эволюционные системы, учитывавшие достижения сравнительной эмбриологии (деление на первично- и вторичноротых), и получившие отражение в многократно переиздававшемся учебнике В.А. Догеля. Две революции в систематике конца XX и начала XXI века, связанные с распространением кладистики и молекулярной филогенетики, делают эту расстановку все более устаревшей.

Ключевые слова: Зоологический музей, Зоологический институт РАН, история систематики, история экспозиции, Кунсткамера, музей, Аристотель, Линней, Кювье.

THE ZOOLOGICAL MUSEUM IN ST. PETERSBURG AND THE DEVELOPMENT OF TAXONOMY: 300 YEARS OF CHANGES

Slepкова, Nadezhda Valentinovna—Candidate of Science in Biology, Senior Research Fellow, Russia, Zoological Museum of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg, Nadezhda.Slepкова@zin.ru.

Changes of principles of exhibiting of the 300 years old collection in systematic zoology, which now belongs to the Zoological Museum of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, are discussed. The collection sequentially was a part of three organizations, connected with each other: the Kunstkammer (1714–1832), the Zoological Museum

(1832–1931) and the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences (1931 — present day). Essential changes in the views of taxonomists sooner or later became reflected in the placement of a systematic exhibition. Arrangement according Aristotle's system, embodied in the first catalog of the Kunstkammer in 1742, was replaced on Linnaean system by the end of the 18th century. When Zoological collection of Kunstkammer moved to the Museum outhouse of the Academy of Sciences and became the separate institution (The Zoological Museum), its collection was arranged after the Cuvier's system. The Department of Comparative anatomy was organized. The Cuvier's system was replaced in 1930-ies with the evolutionary systems, reflected in the tutorial of V.A. Dogel, many times reissued, which revealed the achievements of comparative embryology (division into Proto- and Deuterostomia). Two revolutions in the Systematics of the late 20th and early 21st century, associated with the spreading of Cladistics and Molecular Phylogeny, make this order more and more obsolete.

Key words: Zoological Museum, Zoological Institute of RAS, the history of systematics, the history of exposition, Kunstkamera, Aristotle, Linney, Cuvier.

Музейная экспозиция, демонстрирующая разнообразие животных, призвана отражать научные представления о характере этого разнообразия, и в идеале — отражать текущие взгляды систематиков по этому вопросу. Это один из способов публикации научных достижений. Показательная зоологическая коллекция Зоологического института (далее — ЗИН), известная в настоящее время под названием Зоологического музея ЗИН РАН, формировалась в течение 300 лет. За это время представления о системе животных неоднократно менялись. Понять, как эти изменения отражались на музейной экспозиции, и что нужно делать современному музейному специалисту в связи с революционными изменениями в систематике нашего времени — задача настоящего исследования, пока еще только начатого. Зоологический музей ЗИН РАН представляет для этого уникальную возможность, поскольку подобное исследование невозможно проделать на материалах никакого другого отечественного музея биологического профиля.

В 2016 г. исполнилось 300 лет со дня приобретения знаменитой крупной коллекции голландского аптекаря Альберта Себы, положившей начало экспонированию животных в России. Первоначально она находилась в составе музея, известного под названием Кунсткамеры. Музей в это время помещался в Людских покоях Летнего дворца¹, вскоре он переехал в Кикины палаты и стал общедоступным. О таксономических принципах расстановки коллекции в этот период сведений практически нет. Недавно опубликованные в русском переводе сопроводительные документы к покупке от Альберта Себы² — хаос и в таксономическом, и в географическом смысле. Первый период развития зоологической коллекции в составе Кунсткамеры прошел на этапе становления зоологической систематики как науки.

С 1728 г. коллекция, уже в составе Академии наук, разместилась в здании Кунсткамеры, библиотеки и обсерватории на Стрелке Васильевского острова. Систематическая структура этой экспозиции отразилась в Каталоге, изданном в 1742 г.³ Оглавление каталога (в переводе с латыни) включает четвероногих животных, птиц, амфибий, рыб, «мягких

¹ См.: Пунин А.Л. Санкт-Петербург в эпоху Петра Великого. Градостроительное развитие новой столицы России и стилевые особенности петровского барокко. СПб., 2014. Ч. 1.

² См.: Дриссен-ван хет Реве Й. Голландские корни Кунсткамеры Петра Великого: история в письмах (1711–1752). СПб., 2015.

³ *Musei Imperialis Petropolitani. St. Petersburg, 1742. Vol. I. Pars prima qua continentur Res Naturales ex Regno Animalium. Typis Academiae Scientiarum Petropolitanae.*

бескровных животных», «покрытых скорлупой бескровных животных», раковины, насекомых. Если проанализировать структуру каталога, то окажется, что в основе ее лежит система Аристотеля⁴. Именно эта система, как известно, преподавалась в средневековых университетах. Критика Аристотеля послужила созданию науки нового времени. Именно она породила и западноевропейские, и петербургскую Кунсткамеры. Однако никакой другой общей системы до Карла Линнея не было предложено. В альбоме «Палаты <...> Академии наук», вышедшем двумя изданиями, подробно сообщается, что и где стояло в этом здании⁵. Осмотр коллекции предполагался от верхнего этажа к нижнему.

Каталог зафиксировал положение дел до пожара 1747 г. Двадцать лет после него собрание находилось в доме Демидова. В недавнее время Е.Н. Груздевой опубликованы материалы, из которых становится ясно, что в доме Демидова была создана временная экспозиция из уцелевших материалов⁶. Если следовать буквенным обозначениям в легенде к плану 2-го этажа,⁷ то посетителю сначала предлагалось посмотреть художественную и мемориальную части собрания, а потом зоологическую коллекцию: К — четвероногие звери и птицы⁸, L — змеи и ящерицы, M — рыбы,⁹ потом шла большая угловая комната с препаратами Фредерика Рюйша, а буквой P обозначалось помещение с инсектами. Информация о систематической структуре в этих подписях минимальная, но в принципе порядок, как и в каталоге — от высших к низшим. Стояла ли уже в это время система К. Линнея, сказать трудно. Первое ее издание относится к 1735 г.

Возвращение собрания в отремонтированное здание Кунсткамеры в 1766 г. ознаменовалось расставкой его к концу XVIII в. по системе Карла Линнея — знаменитого шведского натуралиста, создателя единой системы классификации растительного и животного мира. Два путеводителя свидетельствуют об этом¹⁰. Иоганн Бакмейстер в путеводителе по Кунсткамере 1779 г. пишет прямо: «Кабинет сей расположен точно по порядку г. Линнея»¹¹. В описании И. Бакмейстера макросистема представлена следующим образом: млекопитающие, птицы, амфибии, рыбы, насекомые, «мягкие морские животные, так как и все те которые под именем Червей и Животорастений или Зоофитов разумеются»¹². То же видим и у К. Линнея. Высшими систематическими категориями у него были классы, коих он признавал шесть: млекопитающие, птицы, земноводные, рыбы, насекомые и черви. Этот период развития Кунсткамеры, связан с деятельностью П.С. Палласа — одного из крупнейших натуралистов и систематиков мирового уровня,

⁴ *Аристотель*. О частях животных. М.; Л., 1937.

⁵ Палаты Санктпетербургской Императорской Академии наук, Библиотеки и Кунсткамеры, которых представлены планы, фасады и профили. СПб., 1741; Палаты Санктпетербургской Императорской Академии наук, Библиотеки и Кунсткамеры с кратким показанием всех находящихся в них художественных и натуральных вещей, сочиненное для охотников оныя вещи смотреть желающих. СПб., [1744].

⁶ *Груздева Е.Н.* От царской «кунст-каморы» до современной Кунсткамеры (по документам СПФ АРАН). См. по адресу: <http://www.ranar.spb.ru/rus/books6/id/579/> (ссылка последний раз проверялась 25.05.2017).

⁷ Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (Далее — СПФ АРАН). Ф. 3. Оп. 1. Д. 118. Л. 588.

⁸ У Е.Н. Груздевой между первыми двумя словами ошибочно поставлена запятая.

⁹ В оригинале документа M и L поменяны местами: СПФ АРАН. Ф. 3. Оп. 1. Д. 113. Л. 410 об.

¹⁰ *Бакмейстер И.* Опыт о библиотеке и Кабинете редкостей и истории натуральной Санктпетербургской императорской Академии наук. СПб., 1779; *Беляев О.* Кабинет Петра Великого. СПб., 1800. Т. 1–3.

¹¹ *Бакмейстер И.* Опыт о библиотеке ... С. 164–165.

¹² Там же. С. 162.

работавшего в Петербургской Академии наук до конца XVIII в. Паллас в целом придерживался системы Линнея, хоть и внес некоторые изменения в линнеевскую классификацию червей.

О расстановке коллекций после П.С. Палласа, сведений в настоящее время нет. К началу XIX в. собранием заведовали Н.Я. Озерецковский и А.Ф. Севастьянов. Н.Я. Озерецковский — последний директор Кунсткамеры как единого музея, управлял им с 1800 по 1827 г. Академия в это время пользовалась системой Карла Линнея. Так Н.Я. Озерецковский опубликовал в духе Линнея «Начальные основания естественной истории», посвященные царству животных¹³. Это был перевод работы лейпцигского профессора Натанаэля Готфрида Леске (1751–1786) с изложением линнеевской системы¹⁴. А.Ф. Севастьянов издал перевод системы самого Карла Линнея с примечаниями и дополнениями¹⁵. Видимо, именно она была принята за основу и в начале XIX в.

Далее за зоологическое собрание отвечали Х. Пандер и Э. Менетрие, под руководством которых была произведена значительная ревизия коллекции¹⁶, о содержании которой, впрочем, в рассматриваемом нами смысле ничего не известно. Известно только, что, по мнению Ф.Ф. Брандта, которому в 1831 г. был поручен надзор за зоологическими предметами, «распределение чучел млекопитающих и птиц в крайне запущенном зоологическом собрании не соответствовало ни современным успехам науки, ни состоянию других музеев Европы, ни достоинству Академии»¹⁷. Собрание к этому времени продолжало находиться в здании Кунсткамеры и помещалось в пяти залах, а именно в двух залах и круглой комнате среднего этажа и в одной западной зале и в круглой комнате нижнего этажа.

В последние годы пребывания в Кунсткамере, коллекция была перемешана с этнографическими и некоторыми другими материалами. При этом в целом сохранялось расположение экспонатов от высших животных к низшим. Вот что об этом пишет Ф.Ф. Брандт, переносивший коллекцию в новое здание: «В зале среднего этажа, обращенной к западу, помещались чучела млекопитающих и птиц, скелет мамонта, чучело азиатского слона и его скелет. Во второй восточной зале были размещены пресмыкающиеся, рыбы, суставчатые и мягкотелые животные в спирту, а также собрание раковин, расположенное посреди комнаты. В круглой комнате, между двумя упомянутыми залами, можно было видеть водных птиц и некоторых из больших млекопитающих, и тут же — этнографические предметы и разные произведения человеческого искусства. В круглой зале нижнего этажа, в стенных шкафах, находились полипняки и морские губки; середину же комнаты занимали опять этнографические предметы и планетарий. Сводчатая с колонами зала

¹³ Начальные основания естественной истории, содержащие царства животных, произрастаний и ископаемых. Изд. акад. Н. Озерецковским по систематическому животным расположению г. Леске, на немецком языке писанному. 6 частей в 2-х книгах. СПб., 1791–1794.

¹⁴ Райков Б.Е. Русские биологи-эволюционисты до Дарвина: материалы к истории эволюционной идеи в России. М.; Л., 1955. Т. 3.

¹⁵ Линней К. Система природы / Карла Линнея кавалера Северной звезды, королевско-шведского архиатера, Упсальской академии профессора ботаники, Парижской, Берлинской, С. Петербургской, и многих других академий и ученых обществ члена / На русском языке издал, с примечаниями и дополнениями Александр Севастьянов. В Санктпетербурге: при Императорской Академии наук, 1804–1805.

¹⁶ Колчинский Э.И., Сытин А.К., Смагина Г.И. Естественная история в России (Очерки развития естествознания в России в XVIII веке). СПб., 2004.

¹⁷ Брандт Ф.Ф. Зоологический и Зоотомический музей // Записки Императорской Академии наук. 1865. Т. 7. Кн. 1. С. 8.

нижнего этажа, выходящая к западу, заключала в себе преимущественно анатомические препараты человеческого тела и коллекции уродов; она была украшена, наподобие старинных кабинетов редкостей, набитыми или высушенными животными и растянутыми их шкурами».¹⁸ В Кунсткамере имелась и коллекция ископаемых, выделенных в отдельное собрание: «Два шкафа этой залы»¹⁹ (стоявшие между колоннами, против окон на набережную) были заняты остатками мамонта, рогами, черепами, засушенной головой и двумя ногами вымершего носорога с костяною носовою перегородкой, а также черепами трех ископаемых пород быка»²⁰.

Стремительное развитие науки и прогрессирующая ее специализация привели к вычлениению зоологической коллекции из универсального первоначального собрания. В 1828 г. Э. Менетрие делает описание зоологической коллекции Кунсткамеры, но это — разрозненные листы, дающие смутное представление о ее структуре²¹. Зоологический музей оформился институционально к 1832 г. с переездом коллекции в Музейный флигель Академии наук, где это собрание располагалось с 1832 по 1896 гг.²² Авторами экспозиции в этом здании были Ф.Ф. Брандт и А.А. Штраух. Основные материалы о расстановке коллекции можно почерпнуть из обзора А.А. Штрауха²³ и многократно переиздававшегося путеводителя Александра Федоровича Брандта, сына академика Брандта²⁴.

Собрание было поставлено Ф.Ф. Брандтом по системе знаменитого французского естествоиспытателя и натуралиста, основателя сравнительной анатомии и палеонтологии Жоржа Кювье, взглядов которого Брандт придерживался, судя по его сохранившимся лекциям по сравнительной анатомии, которые он читал медикам²⁵. От 6 классов Линнея перешли к 4 типам Кювье. Ж. Кювье в первой четверти XIX в. признавал в качестве высшей единицы деления не классы, а более крупные группы — типы, выделявшиеся на основании сходства планов строения. Это были: Позвоночные Vertebrata (4 первых линнеевских класса), Мягкотелые Mollusca (моллюски и некоторые другие), Членистые Articulata (кольчатые черви и все членистоногие) и Лучистые Radiata (кишечнополостные, губки и иглокожие). Брандт признавал, кроме того, простейших, выделенных Карлом фон Зибольдтом²⁶. Отдельная экспозиция по беспозвоночным животным возникла, правда, довольно поздно, в 1860-е гг. Сравнительная анатомия была представлена в этот период отдельным Зоотомическим музеем, что отражало роль, которую играло ее развитие в создании новых основ систематики. В основании выделения типов Кювье лежали не отдельные, главным образом, внешние признаки, а планы строения, то есть сравнительно-анатомические данные.

¹⁸ Брандт Ф.Ф. Зоологический и Зоотомический музей. С. 7.

¹⁹ Западной залы нижнего этажа.

²⁰ Брандт Ф.Ф. Зоологический и Зоотомический музей. С. 7–8

²¹ Слепкова Н.В. Каталоги Зоологического музея в личном фонде академика Ф.Ф. Брандта // Миллеровские чтения: К 285-летию Архива Российской академии наук: Сборник научных статей по материалам Международной научной конференции 23–25 апреля 2013 г., Санкт-Петербург / отв. ред. И.В. Тункина. СПб., 2013. С. 191–198.

²² Она же. Зоологический музей Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге в XIX веке. Принципы экспонирования // Историко-биологические исследования. 2016. Т. 8. № 1. С. 29–65.

²³ Штраух А. А. Зоологический музей Императорской Академии наук. Пятидесятилетие его существования // Записки Императорской Академии Наук. 1889. Т. 61. Прил. 3.

²⁴ Брандт А.Ф. Путеводитель по Зоологическому музею императорской Академии наук. СПб., 1864.

²⁵ Слепкова Н.В. Зоологический музей Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге в XIX веке. С. 29–65.

²⁶ Однако в экспозиции сведений о них не было.

Ж. Кювье, как известно, не эволюционист. Со второй половины XIX в., с выхода в свет работы Чарльза Дарвина, к музеям естественноисторического профиля было привлечено внимание общественности. Началось революционное изменение всех биологических представлений, при котором сходство стало пониматься как родство, однако эволюционные идеи до конца XIX в. так и не нашли отражения в брандтовском музее. Следует отметить, что последние десять лет перед переездом он настолько был переполнен коллекциями, что допуск в него посетителей был прекращен и, стало быть, об экспозиции в собственном смысле слова говорить не приходится.

Только переезд музея в новое здание у Дворцового моста в 1896–1901 гг. ознаменовался последовательной постановкой коллекции от низших животных к высшим, в чем нашло воплощение распространение эволюционных идей. Система, по которой поставили коллекцию, может быть точно установлена по путеводителям и выглядит следующим образом: Простейшие (Protozoa); Губки (Porifera s. Spongiae); Кишечнополостные (Coelenterata); Моллюски или мягкотелые (Mollusca); Иглокожие (Echinodermata); Плеченогие (Brachiopoda) отнесены или к типу червей или червеобразных или моллюскообразных; Оболочники или туникаты (Tunicata); Черви (Vermes) [сюда включены Плоские черви (Plathelmintha), Коловратки (Rotatoria), Щетинкочелюстные черви (Chaetognatha), Круглые черви (Nemathelmintha), Кольчатые черви (Annelides), Кишечнодышащие (Enteropneusta), Форонисовые (Phoronioidea)]; Бесчерепные (Acrania); Позвоночные (Vertebrata); Членистоногие (Arthropoda)²⁷.

Есть группы, последовательность расположения которых в тексте путеводителя и в экспозиции музея нарушает логику всех известных систем того времени, по всей видимости, из-за особенностей экспонирования собрания. Один такой пример дают моллюски, поскольку они выставлялись в низких горизонтальных витринах, расставленных по окружности первого зала. Логика нарушалась и помещенные в путеводителе после позвоночных членистоногие, экспозиция которых была на хорах первого зала. Если это учесть, то в этой системе иглокожие животные по-прежнему выставлены поблизости от кишечнополостных.

По какой же системе поставили коллекцию в новом здании? Сравнение показывает, что отделение губок от кишечнополостных, предложенное впервые Э. Геккелем — создателем школы сравнительных анатомов, эмбриологов и филогенетиков в Иене, было учтено, однако иглокожие животные по-прежнему приближены к кишечнополостным — отголоски все того же Ж. Кювье с его лучистыми. Черви на типы не разделены, как это имеет место у Э. Ланкестера уже в этот период. В принципе это та же система Ж. Кювье, развивающаяся в связи с появлением новых сравнительно-анатомических данных, порождающих деление на все большее и большее число типов. Эволюция экспонировалась в прикровенном, ненавязчивом виде, хотя и упоминалась во вводной экспозиции.

Следующая по времени перестановка оказалась инспирирована властями в процессе реформы Академии наук, в ходе которой Зоологический музей был переименован в институт²⁸. Этой перестановке и сопутствовавшим ей обстоятельствам посвящен специальный раздел в работе Н.В. Слепковой о развитии экспозиции Музея в XX веке²⁹. Какую

²⁷ Путеводитель по Зоологическому музею императорской Академии наук. СПб., 1901; *Книпович Н.М.* Путеводитель по Зоологическому музею Императорской Академии наук. Объяснение коллекций. СПб., 1910.

²⁸ *Слепкова Н.В.* Реорганизация Академии наук 1929–1931 гг. и Зоологический музей // Академический архив в прошлом и настоящем. Сб. научн. ст. СПб., 2008. С. 292–302.

²⁹ *Она же.* Развитие экспозиции Зоологического музея Академии наук в Санкт-Петербурге в XX в. // Вопросы музееведения. 2010. № 2. С. 145–156.

систему поставили, точно сказать трудно — путеводителя для этого времени нет. Известно только, что к середине 1933 г., во-первых, было произведено «выявление общих вопросов развития животного мира на основах Дарвинизма»³⁰; во-вторых, была проведена «радикальная реорганизация отдела эволюционной систематики (2-ой и 3-ий зал). Созданы показательные введения к каждому классу позвоночных животных; материалы расположены в эволюционном порядке, для чего пришлось переместить заново весь колоссальный материал — десятки тысяч объектов — без затраты специальных сумм, исключительно путем ударной работы наличного состава сотрудников ЗИН»³¹.

Хотя конкретной описи сразу после перестановки нет, однако предположить, какую систему поставили, можно хотя бы по масштабности самой перестановки. Вероятнее всего это была система, опубликованная в учебнике В.А. Догеля, вышедшем первым изданием в 1934 г.³² По-видимому, именно в это время первичноротых отделили от вторичноротых, отнеся иглокожих в конец экспозиции беспозвоночных и расположив их после моллюсков. Разделить всех двусторонне-симметричных животных на первичноротых (Protostomia) и вторичноротых (Deuterostomia) предложил в 1908 г. австрийский зоолог Карл Гроббен. Это разделение было основано на эмбриологических данных: характере дробления яйца, судьбе первичного рта и т.п. Таким образом, в системе расстановки отразился прогресс сравнительной эмбриологии, первым представителем которой среди директоров музея был В.В. Заленский, управлявший музеем с 1897 по 1906 г.

Ближайшим к этой перестановке свидетельством о структуре коллекции является послевоенный приказ директора института Е.Н. Павловского от 19 ноября 1947 г., в котором он закрепляет за каждой витриной сотрудников, которым вменялось в обязанность привести ее в порядок. Он также указывает группу, за которую каждый при этом отвечает³³. Так вот в этом приказе иглокожие уже не следуют за кишечнополостными, но расположены там, где это принято в современных системах.

В советский послевоенный период таксономическая структура систематической зоологической коллекции обрела современный вид. Крупная реорганизация экспозиции была выполнена при В.Б. Дубинине и А.И. Иванове сразу после Великой Отечественной войны и, особенно, при Д.В. Наумове в 1960-е гг. Главным образом в это время развивалась экологическая составляющая экспозиции, но и систематике было уделено внимание. В это время были созданы введения к крупным таксономическим группам животных, включая беспозвоночных. Какая система в это время стояла, можно в общих чертах судить по Путеводителю 1980 г.³⁴, начиная с которого, даже с 1979 г., история коллекции прошла на глазах у автора настоящей статьи. В 1989 г. расстановка коллекции была выверена автором этих строк по 7 изданию учебника В.А. Догеля³⁵, для чего пришлось поменять местами расположение ряда не крупных таксономических экспозиций в разделе червей. 35 лет назад это была вполне современная для того времени систематическая

³⁰ Отчет Комиссии Ленсовета, работавшей в июне 1933 г. См.: СПФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1 — до 1937. Д. 23. Л. 26–31.

³¹ Там же. Л. 27.

³² Догель В.А. Учебник зоологии беспозвоночных. Л., 1934.

³³ Научный архив Зоологического института РАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 917. Л. 200, 201; СПФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1 (1947). Д. 23. Л. 58–59.

³⁴ Наумов Д.В. Зоологический музей АН СССР. Краткая история и описание экспозиции. Л., 1980.

³⁵ Догель В.А. Зоология беспозвоночных: Учебник для университетов / Под ред. проф. Ю.И. Полянского. Изд. 7-е, перераб. и доп. М., 1981.

коллекция. Фундамент этой системы составляла классическая сравнительная анатомия, сравнительная эмбриология и палеонтология.

Развитие событий следующих десятилетий, связанное с Перестройкой и чередой экономических кризисов, парализовало масштабные работы в музее, однако систематика как наука не стояла на месте. Если в предшествующие периоды перемены в систематике носили постепенный характер, то с 1960-х гг. ситуация довольно резко изменилась. Фактически подходы к классификации претерпели два революционных преобразования. Одно из них связано с широким распространением кладистики, основанной на идеях немецкого энтомолога и систематика Вилли Хеннига (1913–1976), распространяющихся с 1960-х гг., и позволяющих формализовать работу филогенетика, используя компьютерные методы обработки данных для построения филогений. Характерной ее особенностью является использование так называемого кладистического анализа (строгой схемы аргументации при реконструкции родственных отношений между таксонами), строгом понимании монофилии и требовании взаимно-однозначного соответствия между реконструированной филогенией и иерархической классификацией. Требование помещать одну эволюционную ветвь — кладу в один таксон порождает, например, необходимость объединить птиц и пресмыкающихся. Традиционный класс Пресмыкающиеся не включает птиц, хотя птицы и произошли от них.

Вторая, и более значительная по последствиям революция связана с появлением в 2000-х гг. принципиально новой молекулярной систематики, развитие которой существенно видоизменяет систему, полученную с использованием классической триады: сравнительной анатомии, эмбриологии и палеонтологии. Об этом пишет, например, заведующий кафедрой беспозвоночных МГУ член-корреспондент РАН В.В. Малахов, называя происходящее революцией³⁶. Он указывает, что один из наиболее болезненных ударов по классической системе молекулярная филогенетика нанесла в конце XX в., когда выяснилось, что членистоногие, которые в течение полутора столетий считались прямыми потомками кольчатых червей, оказались, по результатам сравнения генов рибосомальной РНК, ближайшими родственниками первичнополостных червей (нематод, волосатиков, головохоботных).³⁷

Новый надтиповой таксон, объединяющий первичнополостных червей и членистоногих, был назван Ecdysozoa — линияющие животные. Обновление фактологической базы, к которому привела молекулярная генетика в конце XX в., по масштабу вполне сопоставимо с освоением систематикой эмбриологических данных в начале XX в., считает И.Я. Павлинов³⁸. Фундаментальная причина этой революции — открытие генома и возможности непосредственно сравнивать генетические данные.

Если к концу советского периода расстановка систематической коллекции в целом соответствовала принятой в то время системе, то в настоящее время она выглядит устаревшей, особенно в разделе беспозвоночных, которые удерживают в своем составе в качестве типа простейших, разбитых в настоящее время на колоссальное количество групп. К тому же, продержавшаяся до середины XX в. Аристотелевская схема деления живых организмов на растения и животных сейчас воспринимается как анахронизм.

³⁶ Малахов В.В.: 1) Революция в зоологии: новая система билатерий // Природа. 2009. № 3. С. 40–54; 2) Революция в зоологии: Новые представления о системе и филогении многоклеточных животных // Вестник Российской академии наук. 2013. Т. 83. № 3. С. 210–215.

³⁷ Он же. Революция в зоологии: новая система билатерий. С. 42.

³⁸ Павлинов И.Я. История биологической систематики: эволюция идей. Saarbrücken, 2013.

Современная наука находится в переходном состоянии, о чем свидетельствует переиздание учебника В.А. Догеля в 2014 г. (8-е издание повторяет 7-е)³⁹. Рекомендации для студентов предполагают использование как старых, так и новых учебников.⁴⁰ Перестройка системы на совершенно новых основаниях началась, но еще не закончена даже и вчерне. Работа по реформе университетских учебников начата, о чем свидетельствуют, правда, пока только переводные учебники, учитывающие новые подходы⁴¹.

Рассмотренная история музейной экспозиции в сопоставлении с развитием систематики показывает значительную инерционность экспозиции, вызванную самыми разными причинами: от идеологических и мировоззренческих до финансовых. Однако актуальность экспозиции для научного музея — вещь весьма важная. Это требует разработки подходов к музейному воплощению тех изменений в систематике, которые безусловно признаны научным сообществом.

Список литературы

Зоология беспозвоночных в двух томах. Под ред. В. Вестхайде, Р. Ригера / ред. пер. А.В. Чесунов. М.: Т-во научных изданий КМК, 2008. Т. 1: От простейших до моллюсков и артропод, iv+512+iv с.; Т. 2: От артропод до иглокожих и хордовых, iv+513+iii с.

Груздева Е.Н. От царской «кунст-каморы» до современной Кунсткамеры (по документам Санкт-Петербургского филиала Архива Российской Академии наук) <http://www.ganar.spb.ru/rus/books6/id/579/> (ссылка последний раз проверялась 25.05.2017)

Догель В.А. Зоология беспозвоночных: учебник для студентов биологических специальностей университетов / Под общ. ред. Ю. И. Полянского. Изд. 8-е. М.: URSS ЛЕНАНД, 2014. 605 с.

Догель В.А. Зоология беспозвоночных: Учебник для университетов / Под ред. проф. Ю. И. Полянского. Изд. 7-е, перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1981. 606 с.

Догель В.А. Учебник зоологии беспозвоночных. Л.: Биомедгиз, 1934. 528 с.

Дриссен-ван хет Реве Й. Голландские корни Кунсткамеры Петра Великого: история в письмах (1711–1752). СПб.: МАЭ РАН, 2015. 364 с.

Колчинский Э.И., Сытин А.К., Смагина Г.И. Естественная история в России (Очерки развития естествознания в России в XVIII веке). СПб.: ИИ РАН «Нестор-История», 2004. 242 с.

Малахов В.В. Революция в зоологии: новая система билатерий // Природа. 2009. № 3. С. 40–54.

Малахов В.В. Революция в зоологии: Новые представления о системе и филогении многоклеточных животных // Вестник Российской академии наук. 2013. Т. 83. № 3. С. 210–215.

Наумов Д.В. Зоологический музей АН СССР. Краткая история и описание экспозиции. Л.: Наука, 1980. 112 с.

Павлинов И.Я. История биологической систематики: эволюция идей. Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013. 476 с.

³⁹ Догель В.А. Зоология беспозвоночных: учебник для студентов биологических специальностей университетов / под общ. ред. Ю.И. Полянского. Изд. 8-е. М., 2014.

⁴⁰ Темерева Е.Н. Программа лекционных и практических занятий по зоологии беспозвоночных для студентов незоологических специальностей. М., 2011.

⁴¹ Зоология беспозвоночных в двух томах. Под ред. В. Вестхайде, Р. Ригера / ред. пер. А.В. Чесунов. М., 2008. Т. 1: От простейших до моллюсков и артропод; Т. 2: От артропод до иглокожих и хордовых.

Пунин А.Л. Санкт-Петербург в эпоху Петра Великого. Градостроительное развитие новой столицы России и стилевые особенности петровского барокко. СПб.: Лики России, 2014. Часть 1. 212 с.

Райков Б.Е. Русские биологи-эволюционисты до Дарвина: материалы к истории эволюционной идеи в России. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. Т. 3. 644 с.

Слепкова Н.В. Зоологический музей Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге в XIX веке. Принципы экспонирования // Историко-биологические исследования. 2016. Т. 8. № 1. С. 29–65.

Слепкова Н.В. Каталоги Зоологического музея в личном фонде академика Ф.Ф. Брандта // Миллеровские чтения: К 285-летию Архива Российской академии наук: Сборник научных статей по материалам Международной научной конференции 23–25 апреля 2013 г., Санкт-Петербург / Отв. ред. И.В. Тункина. СПб.: Нестор-история, 2013. С. 191–198.

Слепкова Н.В. Развитие экспозиции Зоологического музея Академии наук в Санкт-Петербурге в XX в. // Вопросы музеологии. 2010. № 2. С. 145–156.

Слепкова Н.В. Реорганизация Академии наук 1929–1931 гг. и Зоологический музей // Академический архив в прошлом и настоящем. Сборник научных статей. СПб.: Нестор-История, 2008. С. 292–302.

References

Gruzdeva E.N. *Ot carskoj «kunst-kamory» do sovremennoj Kunstkamery (po dokumentam SPF ARAN)* [From the Tsar's "Kunst-kamory" to the contemporary Cabinet of curiosities (According to the documents of the St.-Petersburg branch of the Russian Academy of Sciences Archive)]. <http://www.ranar.spb.ru/rus/books6/id/579/> (last visit 25.05.2017) (in Rus.).

Drissen-van het Reve J. *Gollandskie korni Kunstkamery Petra Velikogo: istorija v pis'mah (1711–1752)* [The Dutch roots of Kunstkamery of Peter the Great: a history in letters (1711–1752)]. Saint-Petersburg: MAE RAN, 2015. 364 p. (in Rus.).

Kolchinsky E.I., Sytin A.K., Smagina G.I. *Estestvennaja istorija v Rossii (Očerki razvitiija estestvoznaniija v Rossii v XVIII veke)* [Natural history in Russia (Essays of natural history science development in Russia in the 18th century)]. Saint-Petersburg: Nestor-Istorija, 2004. 242 p. (in Rus.).

Malahov V.V. Revoljucija v zoologii: novaja sistema bilaterij [Revolution in Zoology: a new system of Bilateria], in *Priroda*. 2009. № 3. P. 40–54. (in Rus.)

Malahov V.V. Revoljucija v zoologii: Novye predstavlenija o sisteme i filogenii mnogokletochnyh zhivotnyh [Revolution in Zoology: new views about the system and the phylogeny of multicellular animals], in *Vestnik Rossijskoj akademii nauk*. 2013. T. 83. № 3. P. 210–215. (in Rus.).

Naumov D.V. *Zoologičeskij muzej AN SSSR. Kratkaja istorija i opisanie jekspozicii* [The Zoological Museum of the Academy of Sciences of the USSR. The brief history and description of the exposition] Leningrad: Nauka, 1980. 112 p. (in Rus.).

Pavlinov I.Ya. *Istorija biologičeskoj sistematiki: ehvoljucija idej* [History of biological systematics: the evolution of ideas]. Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013. 476 p. (in Rus.).

Punin A.L. *Sankt-Peterburg v jepohu Petra Velikogo. Gradostroitel'noe razvitie novoj stolicy Rossii i stilevyje osobennosti petrovskogo barokko* [St. Petersburg in the age of Peter the Great. Urban development of the new capital of Russia and stylistic peculiarities of the Peter's Baroque]. Saint-Petersburg: Liki Rossii, 2014. Pt. 1. 212 p. (in Rus.).

Rajkov B.E. *Russkie biologi-jevoljucionisty do Darvina: materialy k istorii jevoljucionnoj idei v Rossii* [Russian evolutionary biologists prior to Darwin: materials to the history of evolutionary ideas in Russia]. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo AN SSSR, 1955. Vol. 3. 644 p. (in Rus.).

Slepkova N.V. Zoologičeskij muzej Imperatorskoj Akademii nauk v Sankt-Peterburge v XIX veke. Principy jeksponirovanija. [Zoological Museum of the Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg in the 19th century. Principles of exposure], in *Istoriko-biologičeskie issledovanija*. 2016. T. 8. № 1. P. 29–65. (in Rus.).

Slepkova N.V. Katalogi Zoologičeskogo muzeja v lichnom fonde akademika F.F. Brandta [The Zoological Museum catalogs in the personal Fund of an academician F.F. Brandt], in *Millerovskie čtenija: K 285-letiju Arhiva Rossijskoj akademii nauk*. Saint-Petersburg: Nestor-Istorija, 2013. P. 191–198. (in Rus.).

Slepkova N.V. Razvitie jekspozicii Zoologičeskogo muzeja Akademii nauk v Sankt-Peterburge v XX v. [Development of the exposition of the Zoological Museum of the Academy of Sciences in St. Petersburg in the 20th century], in *Voprosy muzeologii*. 2010. № 2. P. 145–156. (in Rus.).

Slepkova N.V. Reorganizacija Akademii nauk 1929–1931 gg. i Zoologičeskij muzej. [The reorganization of the Academy of Sciences in 1929–1931 and the Zoological Museum], in *Akademičeskij arhiv v prošlom i nastojashhem. Sbornik nauchnich statej*. Saint-Petersburg: Izd-vo Nestor-Istorija, 2008. P. 292–302. (in Rus.).