

охотно употребляются авторами, и не только в художественном тексте, но и в газетных, журнальных статьях. Это наша четвертая конструкция с расщеплением подлежащего (помните, там есть еще одна подлежащая форма — местоименная).

А первая и вторая (бессоюзного подчинения) встречаются лишь изредка и только у некоторых писателей, в творчестве которых есть принципиальная установка на живую речь. Вот как строит диалог В. Шукшин: «С каким стеклом? — Ну, разбил-то...» («Версия»). У К. Федина: «Ну, мы поползли, еще тепло было» («Часики»). У Б. Васильева: «А мать? — В больнице. Еще не рассвело — побежала...» («Иванов каторг»). Опять у В. Шукшина: «Тебя просили, ты послушал?» («Крепкий мужик»); «Туда ехал, у меня заглохло» («Начальник»).

Третья из рассмотренных нами конструкций (с двумя сказуемыми и зависимой формой именительного падежа), как и пятая, из-за ярких особенностей устной формы в письменном тексте не встретилась.

#### Вековые традиции устной речи

Вот еще шестой ряд. Он, как и наш четвертый, широко представлен в художественной письменной речи, особенно в речи персонажей. В современной разговорной речи в отличие от книжно-письменной прилагательное или местоимение в функции определения часто ставится не перед определяемым словом, а после него. Мы обычно говорим так: «Ты шнур свой подобрал?»; «Дайте сюда снимочек ваш»; «Я у вас зонтик свой забыл»; «Клея резинового у вас нет?»; «У меня был платок носовой»; «Столько добра хорошего перевели на нее»; «Жалко, что ни у вас, ни у меня нет телефона домашнего»; «Где очки твои?» И вот оказывается, что в древнерусских текстах народно-литературной традиции представлено точно такое же явление — с незначительными лишь различиями. Вот пример из «Слова о полку Игореве»: «Ту Игорь князь выседе из седла злата, а в седло кошико». А вот из «Повести о разорении Рязани»: «Лежаша на земли пусте, на траве ковыле». Кстати, подобное положение налодается и в современном польском языке. Не наводит ли это на мысль о глубокой славянской древности этой речевой конструкции?..

Менялись ли устные модели? И когда сложились? Трудно ответить на этот вопрос, а порой и невозможно. Ведь мы не можем восстановить живое звучание речи таким, каким оно было сто, двести лет назад. Древнерусские источники далеки от нас по времени, а к XIX веку складывается современный русский литературный язык, и складывается он в письменности прежде всего. Живая же речь, попадая в письменный текст, препарируется, и сравнивать ее непосредственно с современной живой речью почти невозможно.

Мы привели пример исторической преемственности моделей. А вот пример исторической ее изменчивости. Когда-то (преимущественно в XV—XVII веках) в произведениях светского письма, особенно в грамотах, очень любили повторять имя, к которому относится придаточное со словом *который*, в самом придаточном после слова *который*, и получались такие, например, фразы: «А велено ему собрати с Ваги, с посаду и с Важского уезду, денежные доходы на прошлые годы, на которые годы крестьяне денег не платили после царя Василия» (Московская грамота, 1613 год). Теперь такие конструкции не встретишь ни в письменности ни в разговоре. К нашей первой модели (где нет вообще слова *который* и лишь одно определяемое слово) такие построения относятся как обладающие двойной избыточностью, а к общелитературным с *который* — как обладающие однократной избыточностью. При этом сама первая модель тоже не чужда нашим памятникам: «А в Гурмызе есть варное солнце, человека сожжет» («Хождение за три моря Афанасия Никитина»).

Нас никто специально не учит разговорным синтаксическим моделям. Единственный наш учитель — жизнь. У нас с детства есть бесценное богатство — наше языковое окружение. Мы его и не замечаем у себя дома.

Иное дело — изучать русский язык в качестве иностранного. После первых же работ наших лингвистов о разговорной речи ими очень заинтересовались иностранцы. Им ничто не может восполнить отсутствия языковой среды. И если они будут учиться русской разговорной речи по книгам и учебникам с письменной речевой основой, то их русская речь никогда не будет естественной, подлинной. Поэтому знание о нашем природном достоянии, нашей разговорной речи, принадлежит миру.

# Долгий и счастливый переезд

Ю. Лексин,  
наши специальный корреспондент



Под Москвой, в Узком, среди старых деревьев выросло необычное здание-крепость. Красный кирпич, круглые стены-башни, и лишь понизу, у земли — пояс окон. Это новый палеонтологический музей. Музей необычен еще и потому, что лишь кажется, что экспонаты его застыли. Изучение их не прекращается. Музей — одна из двенадцати исследовательских лабораторий Палеонтологического института АН ССР.

Переезд в новое здание — это новые проблемы. Надо пересмотреть и научно осмыслить огромное количество экспонатов старых. Многое заменить или дополнить. Создать новую экспозицию на площади в семь раз больше прежней. К тому же попытаться уйти от традиционного построения научно-исторического музея, каким оно было до сих пор. Так что музей еще не открыт. И мы не можем пригласить в него читателей. Но можем рассказать, как случился этот переезд и что происходит, когда в прежний палеонтологический музей попасть уже нельзя, а в новый приходить еще рано.

В старом здании бывшей дворцовой конюшни на Ленинском проспекте, где еще продолжает жить музей, давно и никого не принимают. Много лет. Редкие гости из «своих» — палеонтологов — порой все-таки напрашиваются сюда, бочком протискиваются в узких проходах, осторожно ступают меж ящиков: маленьких и больших, заключенных и раскрытых, с надписями на деревянных боках; потом вдруг оказываются в тунике перед наскоро поставленным столом с горой ископаемых остатков среди оставших зверей. Они все еще тут. Длинные ряды их вытянулись, как в неподвижном стаде: тарбозавр, за ним таларурус, индрикотерий — голова к хвосту... Кажется, сейчас раздастся неведомый сигнал — и тронутся все. Своим ходом, изогнув шеи. К высокому выходу, потом дальше. Куда?

И тридцатиметровый диплодок тянется все так же — сквозь долгий тусклый зал. Без единой натуральной кости, весь гипсовый (роскошный подарок мецената Карнеги Российской Академии наук к трехсотлетию дома Романовых — застывшая шутка тогдашних ости-

— Скажите, пожалуйста, когда удобней посетить ваш музей?  
— Никогда.  
— Он что, закрыт?  
— Навсегда!  
— Как вам сказать...  
Мы переезжаем.

Телефонный диалог десятилетней давности, который мог произойти и сейчас.

рословов: костей много, а мозга нет). И застекленные парейазавры Амалицкого теснятся тут же — кость к кости, череп к черепу — великолепные, со склонными мордами, только что неживые. Все еще тут.

Переезд едва коснулся их. Пока здесь мало что убавляется. Напротив, то, что лежало в темной тесноте шкафов, что хранилось в подвалах эжков по всему городу, начало выходить на свет. Миллионы лет снова смешались. Звери — им никогда не быть вместе, при любой катастрофе — вдруг оказались в невозможной близости. И всем виной переезд. Невероятный. Огромный. Предстоящий.

Все передумывается заново. Зверей монтируют, вновь разбирают, укладывают в ящики, привычно произнося непривычные слова: «В Узкое, в новое здание».

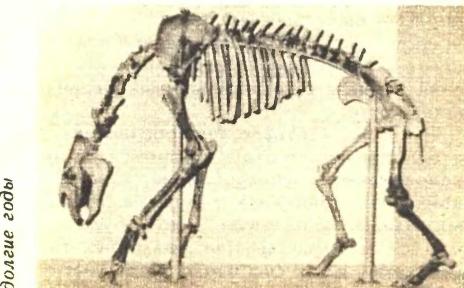
#### Зверь, которому нет подобных

На этой неделе очередь халикотерия. Он встретил меня, едва я открыл дверь в ротонду. Вплотную со столом вахтера сбита деревянная площадка, и на ней — две огромные задние лапы. Тонкий костяной хвост бестелесно-игрушечно свисал между ними. Кверху же поднималась изогнутая полоса железа, и несколько спинных позвонков были нанизаны на нее. Обрамляла все это стремянка. И под ней, на щите, лежало все остальное. А в самой глубине — череп.

Валерий Викторович Чистоганов, монтировщик, задумчиво вышел из двери напротив, держа в руке коготь. Стал прикладывать его к лапе. Что-то не нравилось ему. Он крутит гипсовый коготь так и сяк, ворчал. Потом сказал громче, с досадой:

— Не идет зверь. Медленно... Вот лапы только есть. Сборный он, красавец! Понапутали черт-те чего!

Поначалу было странно: здесь называли части скелетов не костями, а как называли бы их у живого зверя — лапы, шея, спина. Но скоро я привык к этому и по-другому тоже не мог. Латынь не шла к ним, была мертвее их. Никакой условности в этом не было. Ске-



Так наело халикотерий стоял  
долгие годы

леты древних животных так и смотрятся — как живые. Особенно хорошо умеют видеть их такими дети и художники. Не говоря уж о самих палеонтологах. И ничего удивительного. Мускулатура животных вообще консервативна. Кости меняются, а точки крепления мышц остаются приблизительно на тех же самых местах. Выходит, можно обрасти мускулатурой любого ископаемого зверя. Может, поэтому мысленно это и нетрудно сделать, и делают все.

Я все рвался помочь чем-нибудь Чистоганову, а помогать было нечем. Удалось поддержать стул, когда он полез нанизывать очередной позвонок, да подать ему его.

Чудной был зверь. «Такого и не должно быть, не положено», — говорили мне. Как в том апокрифе о Жорже Кювье, когда студенты, решив разыграть его, изобразили нечто с клыками, лохматой гривой и копытами. Лязгая зубами, существо ввалилось в кабинет Кювье, но не испугало мэтра. «Чудовище, я тебя не боюсь, — поднял он голову. — У тебя копыта, следовательно ты растительноядное». И это действительно обязательный признак, как когти — для хищника.

Но у халикотерия копыт-то нет. Есть когти. Их величине позавидовали бы многие хищники. Что он мог ими делать?

Тут и начинается самое странное. Первые реконструкторы заставляли зверя когтями ковырять землю — добывать корневища и тем жить. Очень долго никому не приходило в голову, что с его зубами никаких корневищ есть нельзя.

«Впервые я начал собирать халикотерия сразу после университета, в 1961 году, — говорит научный сотрудник, кандидат биологических наук Владимир Ильич Жегалло. — Молод был, но безнадежность этого дела понимал. Костей целый шкаф, огромный, но изобилие то кажущееся: все остатки от разных особей. Разобрал я тогда все кости, позвал корифеев. Те пришли, посмотрели. Сложите, говорят, все назад, делать не будем, все равно сплошной гипс получится.

Но пришло время и решили: стоит. Уж больно редкий зверь. Сделаем из гипса — голову сделаем, все, чего недостает, но поставим зверя — вылезет он из шкафа. В практике музейной такое бывает: рисуется скелет, в него кладут четыре косточки — и вот он, как ожил.

Сотворили его тогда по старому описанию. Американскому. 1914 года. Очень, кстати, хорошему. Но в те времена думали, что у зверя есть верхние резцы, а значит, соответственно устроена и вся

шейные позвонки устроены так, чтобы нести голову гордо, как жираф. А он... Простосты!

Стали переезжать с одного места на другое. Тут я и решился: поднял ему одну лапу. Нелепо вышло, но хоть не так понуро стоял, как прежде.

Если бы у нас был полный скелет! Насколько проще ставить такой. Уже по одному тому, смотрится он или нет, можно сказать, правильно ли его поза. Красота и функциональность у животного настолько переплетены, что если смотрится он естественно, то в этом и есть самая большая убедительность. А наш-то собран с миру по нитке.

Я рисовал и рисовал. Но рисовать можно сколько угодно, все равно не получается. Тогда я вырезал из бумаги все его кости и начал двигать их, как конструктор. Пока не нашел — вот оно положение естественное. Поймал! Хотелось-то показать на конец, что может этот зверь.

В 1901 году на Северной Двине местный священник освятил показанный ему кусок земли. Можно стало тревожить кости, пролежавшие в ней двести пятьдесят миллионов лет. И профессор Варшавского университета Владимир Прохорович Амалицкий начал свои раскопки в пермских отложениях, подобные которым были известны только в Южной Африке.

Раскопки шли хорошо, и через несколько лет Амалицкий оказался в полной растерянности: что делать с добытыми остатками гигантских рептилий? Кости окружал камень. По сути дела бетон. Вынутые из земли звери представляли собой бесформенные бетонные чушки — и в них зажата кость. То, что предстояло вырубить, было куда более хрупким, чем это каменное окружение. Никаких специалистов, которые могли бы извлечь кость, не расколол ее на мелкие осколки, тогда не существовало. Амалицкий искал просто добросовестных людей. Таких, что не побоялись бы взяться за совершенно необычное дело. Он нашел их на варшавском кладбище. Это были каменотесы (я видел их фотографию: воплощение нездешнего спокойствия, смешанное с достоинством и, конечно, великолепно закрученные усы). За хорошие деньги они прекрасно справились с делом — треть собранного материала они обработали. Но началась война. Амалицкий вместе с коллекцией эвакуировался в Петербург. А эта обработанная часть стала основой музея — без нее он не существовал бы.

Вон там, у зеленого сарайчика, — говорит кандидат биологических наук Александр Георгиевич Пономаренко, — под липами закопаны те две трети. Второе захоронение коллекции Амалицкого. Экскаватор вырыл яму, конкреции бросили в нее, и несколько самосвалов засыпали все это. Нет! Никакого варварства тут нет. Лучшего места для хранения не придумать, а материал понятный. Кажется, в нем нет неожиданностей. К тому же на такую адскую работу, на которую когда-то согласились варшавские каменотесы, нанять сейчас просто некого. Только не забыть бы место...

### «Посмотрите на его зубы!»

Борисякию я застал без головы. И ребра куда-то исчезли. (Американский палеонтолог Ричард Радзинский, отдавая дань академику А. А. Борисяку, его огромной работе по описанию халикотерия, предложил назвать род, к которому относится этот зверь, родом «борисякия». Поэтому халикотерия и так теперь именуют. «Ну что, — говорят монтировщики, — к Борисякии?») Это после обеда. «Ну, пошли». И надо бы вроде с маленькой буквы писать, но у них это звучит как настоящее имя, совсем собственное.) А голову халикотерия отправили скульпторам — уменьшать.

Задние лапы — как их вначале выгнули — тоже вдруг перестали смотреться. Будто зверь пошел вприсядку. И их надо было изгибать по-другому. Жегалло ходил вокруг, вздыхал и наконец сказал об этом. «Чуть-чуть бы, — говорит, — изогнуть. Вот так». И смущенно задвигал руками.

Монтировщики знали, что все это не в первый и не в последний раз, поэтому тоже приспособились: железные полосы у костей ног делают с запасом, чтобы можно было покрутить, повыгигать. И только потом, в самом конце монтировки, лишнее железо срезают. Кстати, слышал это, и не в первый раз, я все ждал с тревогой, не отчаятся ли монтировщики. Не так просто железо делать, да и нет его вволю, собирают выкинутое на стройках, по помойкам. «Так что ж ты сразу-то, — скажут. — Куда глядел?» Но не было такого. Наоборот даже. Замотанный Жегалло принес две коленные чашечки. Обе от левой ноги. «Ладно, приделывай. Кто их разберет!» «Зачем же так? — добродушно ответил Чистоганов. И Жегалло молча пошел к шкафу, не скоро принес что нужно. «Совсем другое дело», — только и сказал Чистоганов,

вертя в руках две совершенно одинаковые кости. «Вот левая», — скажется наконец Жегалло.

А все это время Борисякии крутили лапы.

Мученик какой-то был, а не зверь. Ни скакать, ни бегать почти не умел. Как он вообще мог двигаться? Огромные когти на задних лапах приходилось все время подбирать кверху. Передние же опирались на наружные костяшки пальцев, как у гориллы. И было это, наверно, жутко неудобно. Как он выжил? И зачем природа не оставила там копыта? Она бы, кажется, здорово облегчила ему жизнь. Но не сделала этого. Почему?

Стали подпиливать остистые отростки, идущие от позвонков. Только два из них были натуральные и по размеру много меньше остальных, гипсовых. Но от них получался весь контур спины. Значит, надо было «послушаться» двух настоящих, а другие лепить под них. И много это работы. Зато зверь должен был выгнуться, как выгибался когда-то, при жизни. И не будет обмана. Специалист все поймет и простит. Несведущего же, говорили тут, обмануть грех.

— Очень плохо у нас со скелетами, — жаловался Жегалло. — Вроде даже есть весь, да плоховато с тазом, скверно с лопatkами, очень плохо с позвонками. И почти совсем нет ребер. А их никогда и не собирали! Зубы, череп есть — и слава Богу. Откопали — поехали. Остальное неважно! Теперь пожинаем плоды прежнего легкомыслия. А что такое скелет без ребер — без «бочки»? Есть звери — целиком из этой «бочки» и состоят. Тот же болотный носорог. Там и головы-то не видно. Весь ушел в ребра, и оттуда торчит малиновая головка. А он, между прочим, несмотря на свою нелепость, расселился пятнадцать миллионов лет назад от Дальнего Востока до юга Африки.

Пусть науке только зубы важны. Но что другие в этих зубах увидят? Пока посетитель не свяжет их со всем остальным, они для него ничто. Но если халикотерий встанет на дыбы — до самого потолка, почти на пять метров, то зубы-то его — самое важное! — мы посетителю все-таки объясним. Ведь палеонтология млекопитающих — это вообще зубы. И если они есть, то, считай, есть весь зверь. Вся систематика строится на зубах. Существуют специалисты по млекопитающим, которые из своей группы целого зверя никогда и не видели. И нужды в этом не испытывали. От нашего же халикотерия, от его черепа только и нашли кусок затылка да зубные ряды. Вот этими зубами мы и «разжуме» для посетителя несколько миллионов лет прошлого. Почему так встал зверь? Потому что ему в зубы как раз и заглянули повнимательней. И вы уж тоже загляните. Пожалуйста!

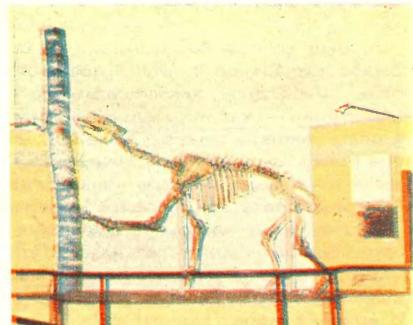
Музей переехал из Ленинграда в Москву в 1937 году. Собственно, в этом году он и основан — как выставка к геологическому конгрессу. Но вскоре Калужскую улицу, где расположился музей, стали реконструировать, одно крыло кончили снесли. И с ним ушла экспозиция беспозвоночных. Богатейшая. Музей стеснился. В том виде, в каком его хотели видеть основатели, он не получался. То есть сразу после создания ( дальнейшие слова принадлежат всем и никому, с них началось то, что может закончиться так счастливо) «жизнь музея стала невозможна».

И все-таки он жил. Больше, правда, в мыслях болевших за него. А главное, в заботах тогдашнего директора института академика Юрия Александровича Орлова. Музей и сейчас пока живет в мыслях, только уже других людей, новых. Тогда же рождался проект за проектом. Один нереальнее другого. И тут — война...

Рассказывает Виктор Николаевич Шиманский, заведующий лабораторией истории палеонтологии, доктор биологических наук:

— Полностью музей не эвакуировался. Но ни одна

Этот зверь начиняет подниматься.



морда. (Правда, появились уже работы, где говорилось, что резцов-то нет. Поэтому именно передняя часть морды и плохо сохраняется — очень уж тонкие там косточки, не сберечься им.) И получился зверь большеголовый. Когда он стоял с опущенной головой — ничего. Но сейчас, когда решили поднять его, видно стало: менять надо морду.

И ничего он не подбирал с земли. С его зубами листья жевать, ягоды. И ни в коем случае нельзя есть траву. С ней песка много попадает. Он стирает зубы. А они и так низкие были. Так что не до корневищ тут. Но вот когти зачем?

Ему нет подобия в современном мире млекопитающих. Но хочется найти. Одни видели в звере медвежьи черты, другие сравнивали его с носорогом, третьи — с окапи. Потихоньку — вначале робко — его начали «поднимать на задние лапы». Не питался ли он листья с деревьев? Причем с верхнего яруса? Цеплялся когтями за ствол, пригibaл — когтями же — ветви и обвязал листву: «как дети обвязывают цветы акации» (Жегалло). И наконец — в 1946 году — академик А. А. Борисяк твердо поставил его на задние лапы. (Опираясь передними конечностями о ствол дерева, животное стояло на земле на одних задних ногах.)

Так он встал на его рисунке. Но до сих пор во всех музеях мира халикотерий еще не поднялся.

«Впервые я решил поднять его в 1978 году, — говорит Жегалло. — Мы были с нашей выставкой в Японии. Нелепо все выходило: я рассказываю о нем, а он стоит позади как укор: копает землю, опустив вниз морду. Невозможно смотреть! Все

Так он будет стоять впереди (после окончания реконструкции).



бомба в него не попала. Тут оставалась небольшая команда людей под началом теперь уже покойных Татьяны Алексеевны Добролюбовой и Натальи Васильевны Кабакович, двух беспозвоночниц. Они действительно героически возили откуда-то какое-то топливо, еще что-то. Пожарники были, конечно, преклонных лет. Один из них, лет за семьдесят, уверял Наталью Васильевну (это она мне сама говорила): «Что вы, что вы! Я еще, как молодой кот, могу по крышам бегать». Это за зажигалками. Ведь никто не знал тогда, что они пролетят мимо.

Великолепен еще один рассказ ее. О том, как одна из вахтерш, тоже пожилых уже, все время сидит на крыльце. Даже ночью предпочитает сидеть там. И при бомбежках. Наталья Васильевна как-то спросила ее: что так? «Ужась, — отвечает, — как я этих покойников боюсь».

Но потерпеть, материальные я имею в виду, музей и институт, слава Богу, не понесли.

Вскоре после войны началась первая монгольская экспедиция под руководством Ивана Антоновича Ефремова. Замечательный, кстати, был палеонтолог, жаль, что ушел на писательскую работу. Начали поступать большие скелеты ящеров. Их надо было монтировать. Стало еще тесней. Беспозвоночных совсем вынесли. Не помогло. Музей задыхался. Он действительно не мог так больше жить.

И никакого музея в Узком не было бы, не будь Юрия Александровича Орлова, тогдашнего директора института. Последние десять — пятнадцать лет жизни он занимался, в сущности, музей. «Моя работа, моя наука, — говорил, — это музей». Первый камень в Узком заложили в 1972 году. Орлов этого уже не дождался.

...Помню, первый раз мы — Орлов, я, Флеров — поднялись по пожарной лестнице к крыше и заглянули снаружи в одно из окон. Внутри было полно голубей. Ни одна заброшенная церковь не могла состязаться с такой голубятней. Тут можно было разрабатывать удобрения. Совсем нежилое помещение... Чтобы оживить все это, Орлов вложил массу энергии. Думаю, что и порядочно своих денег.

#### Выдержит или нет?

Еще одно испытание ждало халикотерия. Когда-то все кости его пропитали kleem. Но с тех пор прошло много лет, пропитка наверняка ослабла, деполимеризовалась, кость начинала крошиться и могла рассыпаться прямо в руках.

Это тоже была работа монтиrovщиков. В мастерской стояла небольшая вакуумная установка. Каждую кость аккуратно опускали в ванночку с пропиткой, включали насос. Он со свистом вытягивал из кости воздух, а пропитка всасывалась в нее.

Пока все шло хорошо. Несколько костей уже сущились на подоконнике. Но работа была рискованная. Способ этот хорош для четвертичных костей, то есть каких-то последних двух миллионов лет. Другие же кости — очень древние — можно опустить в пропитку и уже не вынуть. На глазах они распадутся на костные палочки, растроятся. Динозавры вполне выдерживали эту операцию, они крепко были сшиты еще при жизни. Не в пример млекопитающим. Наш же зверь из урочища Асказан-Сор в Голодной степи жил двадцать пять миллионов лет назад...

Не сберечь его затылок было просто нельзя. Все равно что уничтожить своими руками. Его и держали сейчас в руках, еще не опуская: выдержит ли?

— Нет, он не был голым, как носорог, — не громко говорил мне Жегалло, пока мы глядели на происходящее. — Признаться, я даже не задумывался, как он выглядел... Но не мохнатый, нет! Скорее, гладкий... блестящий... Наверное, одномастный... Как бы я его раскрасил? Не цветным. Прятаться надо. Защищаться-то нечем. Мышастым бы сделал. Не гнедым, не булавным. Можно полосатым. Но не как зебра. Как детеныши у тапира... И с темным ремнем по спине. Обязательно. А детенышей его я бы все-таки...

Так я и не узнал, что он сделал бы с ними. В это время затылок зверя всосал пропитку. Выдержал.

Музей не может жить без подвижничества. Зарплата существует здесь лишь для того, чтобы уж окончательно отпугнуть людей, у которых нет любви к музейному делу. Поэтому само желание понять этих подвижников — прошлых и настоящих — угадывается тут сразу. Если его нет, вас тут же начинают обходить, как обходят привычный уже музейный экспонат — вежливо и аккуратно. И значит, можно покидать музей.

Я хочу сказать, что узнавать что-то о людях музея очень непросто, выразить же еще трудней. Любое подвижничество при всей своей ясности поч-

ти незаметно, неуловимо, оно глубоко внутри и даже боится выхода на свет, потому что знает, что выйдя тут же перестает быть подвижничеством. Оттого, наверное, и бережет себя именно невыразимостью. Так что очень легко, например, не узреть, не увидеть, что тот же Иван Иванович Лихачев, монтировщик, приходит сюда не на службу. Ему и приказать ничего нельзя. Кажется, он из тех редких уже людей, которые просто не умеют не работать. И он делает, делает, делает. Тем и жив. Он давно уже на пенсии, а все равно приходит собирать бизона. Почему-то ему это нужно. Ему и еще — бизону.

Кстати, это Иван Иванович решился вынуть подпорки из-под зверей. Помните, они все стояли, как на железных рогатинах. Больше так не будут стоять. Просто появилась сварка, и можно стало избавиться от всех этих неуклюжих креплений на болтах. Позвали инженера-расчетчика. Тот рассчитал, что у Кешки (маленького трехметрового скелета тарбозавра) а Кеша был мальчик в одной из экспедиций, имя они разделили со зверем) подпорки можно и вынуть. Рассчитал и ушел. А Иван Иванович уже на свой страх и риск — упасть ведь может, разбиться — все остальное сделал сам. «Теперь мы уж и не лезем в железо, в крепления», — говорят палеонтологи. И называется это «безопорное содержание».

Или о тихом Володе Саблине... У него, между прочим, нынче праздник: готов скелет вьющиковни. Володя вырезал его через десять месяцев. И сегодня все стоят вокруг зверя, которого нет — в полном виде — ни в одном музее мира. Поздня уже говорят — хвалят. А Володя не слышит. Только улыбается — приветливо и чуть виновато. Он — в своем Раменском — занимается астрономией, электроникой. Изуродованные землей и временем склоненные физиономии парейазавров Амалицкого он вырезает в гипсе с невероятной правильностью. Одно не любит — дерево.

Тут странность. Володю учил сам Ян Мартынович Эглон. Резчик, которому в палеонтологии равных, наверное, не было. Он и халикотерию «руку приложил». Академик А. А. Борисяк во введении к своей монографии не преминул сказать, что «монтировкой скелета он обязан Я. М. Эглону». Вообще весь существующий ныне музей обязан своим видом Эглону. «Как он сделал зверей, — говорят палеонтологи, — такими теперь они и останутся навсегда». Сам же Ян Мартынович страстно любил дерево. Потому и ревновал к работе с ним учеников. Чтобы при нем резать по дереву, надо было делать это сразу же лучше, чем он, или хотя бы так же. А этого никто не умел. И Саблину он тоже долго не верил. Самое большое — давал резать позвонки. И от дерева отпугнул. Теперь уж, наверное, навсегда.

Музей не может жить без подвижничества. Этот — особенно.

— Для института музей, — говорит А. Г. Пономаренко, — это всего лишь одна из двенадцати лабораторий. И науке он не нужен. Чтобы делать музей, учений должен тратить время. Кроме того, вешь, попавшая в экспозицию, выпадает из научного обращения. Конечно, ее можно взять, но это сложно. Куда удобнее, когда скелет — несобранный! — лежит в шкафу. Любую кость можно достать и посмотреть. Музей для науки не нужен. Он — для публики. Он чистая благородительность. Даже закрытый музей лучше открытого.

Все это чистая правда. Но не вся.

Уже выросло целое поколение, не видевшее музей. Вряд ли это пройдет бесследно для палеонтологии вообще. (Палеонтологов у нас всего тысяча пять.) Правда, как не без иронии говорят палеонтологи, есть и в этом поколении своя «элита» — двое мальчиков-школьников вот уже несколько лет приезжают сюда. Бабушка их — они из-за города — гуляет во дворе, а они целые дни проводят «со зверями». Есть и еще один — постарше. Этот просто не представляет себе жизни без музея: «с ним уже надо что-то делать».

Из трех пред назначений музея — собирание, хранение, экспонирование — для развития науки, конечно, нужны два первых. Но, как и везде, тут все взаимосвязано: если нет хорошей экспозиции, то, как правило, и хранение бывает скверным. Некоторые хранители вообще не любят, чтобы материал экспонировался, но без людей, занимающихся экспозицией, хранители эти все равно жить не могут: один другого может не терпеть, обходить за версту, но им все равно не существовать друг без друга. Толковый же палеонтолог вряд ли сейчас вырастет, если в его распоряжении будут только книги.

Юрий Александрович Орлов наставлял: все добывшие палеонтологами должно быть сохранено. Ученые приходят и уходят, а материал остается. Все наши описания, говорил он, хороши до поры до врем-

ени. Взгляните на старые описания — от них не осталось ничего, хорошо если несколько измерений какого-нибудь черепа. Да и то новые исследователи измеряют по иным методикам. И выходит, самое главное — натура. Ее-то и надо бречь. И коллекции и места находок.

Больше того, за редкими находками, которые уже по самой сути своей музейные экспонаты, надо гоняться. Они — хлеб науки. Палеонтология пытается реставрировать прошлое буквально по его осколкам. Но нельзя рассчитывать, что все осколки «вазы» прошлого сохраниются. Геологическая летопись сохраняет только очень существенное, но из нее надо вытаскивать все, что она может дать. И, значит, как говорил Ефремов, нужно буквально «хоться за редкими событиями, за редкими отложениями». Кстати, например, за склоновыми. Речные отложения сейчас разработаны хорошо, озерные тоже, морских — сколько угодно во все времена. А склоновых нет. «Одно-единственное местонахождение, — говорит В. И. Жегалло, — в склоновых отложениях мы нашли — возраст его два с половиной миллиона лет — и открыли обезьяну. Нигде в других отложениях мы ее не нашли. Очень уж хрупкие кости. И нашли где... на пятидесятом градусе северной широты, в Монголии!»

И еще одно утверждал Орлов. Это уже из области психологии. Рано или поздно, говорил он, всякий палеонтолог приходит к мысли, что все, что он узнал, совершенно необходимо узнать всем остальным людям. (Вот она, необходимость музея!) Как и всякая наука о прошлом, палеонтология должна извлекать из прошлого уроки. Они-то касаются всех. Палеонтология всю свою жизнь занималась экологическими кризисами, хотя термина такого не существовало. Они назывались катастрофами. Но не важно название. Изучалось то, что было до события и после. Заглянуть в сам процесс события мы не в силах. Эксперимент проведен, нам дан лишь результат. И все-таки палеонтология — это такой черный ящик, в который можно хоть немножко залезть, попробовать восстановить ход событий. Как в катастрофе, произошедшей на Земле сто миллионов лет назад, с которой природа не могла справиться многие миллионы лет. Такое событие было бы для нас сейчас просто смертельным. Ничего трагического тогда, казалось, не произошло: появились покрыто-семенные растения — нечто новое. И на Земле разрушилось большинство растительных сообществ. Чтобы появились новые, и понадобилось пятьдесят миллионов лет.

#### Что случилось потом?

Он был совсем беззащитен — халикотерий, огромное «животное с гибкой шеей и маленькой головой, безобидное, как лошадь». Но отступали даже титанотерии, — как писал А. А. Борисяк, «ближайшие родичи» нашего зверя, умирали, оставляя место куда более совершенным носорогам. А халикотерий счастливо прожил весь третичный период. Родившись в Старом Свете, он попал в Америку, в Африку. В Америке даже дал самостоятельный линию — еще сорок пять миллионов лет назад. Потом он исчезал там миллионов на семь. Но появился вновь, вторично. Дольше же всего жил в Африке — до человека. По крайней мере *Homo habilis* Лики видел халикотерия. Может быть, питекантроп еще застал его живым и живущим.

Почему он исчез?

Мы так редко знаем, почему и как кто исчезает... Для нас это просто элементарное эволюционное событие. Исчезли же динозавры...

Кажется, его съели собаки. На своем закате безобидный зверь встретился с хищниками, с которыми раньше не имел дела. Их — псовых — жило много в истории Земли. Но это все были одиночные охотники. Каждый жил, как мог и умел. Но собаки, которых встретил перед смертью халикотерий, были уже не те. Они шли за ним стаей и в угон. Такая охота псовых «помогла», по-видимому, исчезнуть очень многим. Тем, кто еще мог делить между собой землю и еду долго и благополучно. Они дрогнули его.

...Всю неделю поднимаясь с четверенек, вытягиваясь, наш зверь становился все грациозней. Красота его уже была открытой, ясной. И безобидности — наивной, жирафьей — становилась в нем все больше и больше. Не думаю, что мне это казалось. В позе, когда тянувшись изо всех сил вверх, есть и впрямь что-то беззащитное.

#### А новый музей...

Кстати, музей — естественно-исторические — стали совсем иными. Не чета тем, которые были в пору своего начала. Вернее, другой был посетитель. Музей формирует не кто-то загадочный и таинственный, а мы, посетители. Только мы не знаем этого.

Тот посетитель был высокообразован и в этом

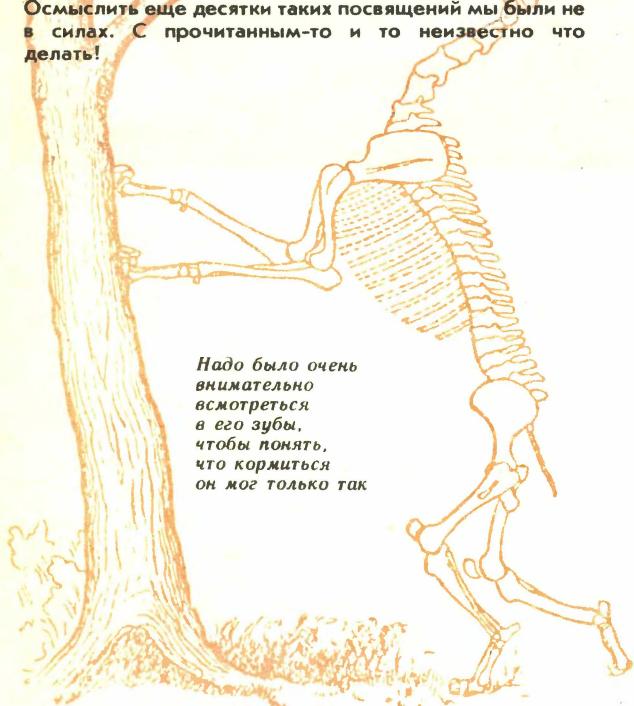
## ВО ВСЕМ МИРЕ

стандартен. Если представить музей как некую книгу с картинками, то книга была им уже прочитана, даже изучена. Ему нужны были лишь иллюстрации к ней. И он их находил в музее. Все новое — любая находка — вбиралось в круг жизненно необходимых ему вещей почти мгновенно. И если Пушкина, например, как поразился однажды мой знакомый, заметив это, не интересовала археология, то и палеонтология не интересовала его совершенно. Если бы она вдруг привлекла его, он бы непременно узнал все возможное для своего времени. Он не мог быть случайным посетителем в естественно-историческом музее или пришел бы туда уже знатоком.

Поэтому и музей был иной. Тот самый, систематический, со множеством банок, чучел — их огромное количество, и рядом с ними что-то написано. Помните, Тихонов ходит в таком в «Семнадцати мгновениях». Это Зоологический музей МГУ.

Сейчас же, как было замечено, никто из посетителей в подобном музее почти ничего не понимает. Музей не складывается для него в науку, в целое: «книга» слишком богата.

Сжалившись над нами, в музеях стали писать для нас долгие подробнейшие тексты. По идее, они должны были посвятить нас во всю глубину и широту знания. Но однажды посмотрели, что же мы делаем среди этих текстов. С разбегу, едва войдя, мы добросовестно прочитывали первый попавшийся. Но уж дотошно! И, как говорят сейчас, обалдевали. Осмыслить еще десятки таких посвящений мы были не в силах. С прочитанным-то и то неизвестно что делать!



Надо было очень внимательно всмотреться в его зубы, чтобы понять, что кормиться он мог только так

В новом музее все будет не так.

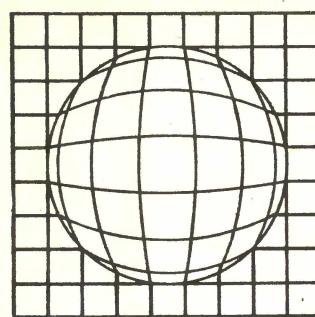
Там будет три «тропы»: для случайных людей (их называют «бабушки с внуками»), для немного знакомых с палеонтологией и для изучающих ее. Но вы этого не заметите. Просто вы сами найдете свою тропу — само собой. Если же вдруг вас потянет на самую сложную и не захочется уходить с нее, то можете тихонько поздравить себя. Вдруг вы удержитесь на ней, как тот мальчик, с которым уже надо что-то делать...

И еще — там изумительное здание. Это вообще впервые у нас, чтобы для естественно-исторического музея строилось специальное здание. Такого не бывало. Четыре тысячи двести квадратных метров (в стадии — шестьсот).

А для огромных зверей — огромные башни. Каждому — свое. И дерево жизни... и росписи... и резба по камню... И специальный зал — за его стеной прямо на наших глазах Иван Иванович будет собирать нового зверя.

И вдруг там будет даже нарушен вчайный принцип музеев — ничего не трогать. Ведь так хочется! В Японии, кстати, — на той выставке — попробовали такое. Можно было прикоснуться к каменному отпечатку шкуры динозавра. И стояли все. И прикасались. И ничего, не стерли! (Почти три миллиона японцев пришли на выставку. Больше чем на все предыдущие — за все годы, вместе взятые, все выставки, «Космос» тоже. Рядом стояли прекрасные музеи, наполненные копиями со всего мира, совершенно, кстати, не отличимыми от оригиналов, а люди стояли целыми днями, стремясь попасть сюда. Тут — натура.)

Так вдруг и это будет? Пока что все это в мыслях, все так же — в мечтах, как и много лет назад. Но дом есть. И все уже близко. Несколько лет осталось. Потерпим.



Чтобы пингвины не умерли от голода

1 До недавнего времени главными потребителями криля в Мировом океане были усатые киты. Бывало, в желудке гигантов обнаруживали до тонны этих раков. Теперь, с резким сокращением численности китов, можно было бы ожидать, что океан будет прямо-таки кишеть крилем и, соответственно, наступят благодатные времена для питающихся крилем птиц, в том числе для многих видов пингвинов. Но не тут-то было! Промысел криля в Южном полушарии принял в настоящее время столь большой размах, что в недалеком будущем пингвины могут вовсе остаться без корма, особенно в период выращивания потомства, когда они не могут удаляться на большие расстояния от острова в поисках корма. Ученые предлагают поэтому запретить вылов криля в окрестностях пингвиновых колоний. Площадь запретных зон невозможно определить, зная дальность перемещений пингвинов, собирающих корм для птенцов. Поскольку средняя скорость плавания пингвинов составляет четыре с половиной километра в час, а время плавания за кормом для птенцов может превышать сорок часов, максимальная протяженность маршрута пингвина приближается к двумстам километрам.

#### Не наследи!

30 Известно, что главную угрозу для населяющих Землю животных представляют в наше время различные косвенные воздействия человеческой деятельности. Воздействия эти столь многообразны, что часто просто невозможно предусмотреть, каким образом обернутся они для наших соседей по планете. К примеру, может оказаться гибельным не только присутствие ничего дурного не замышляющего человека, достаточно одних только следов! Американские ученые изучали влияние следов человека на скорость продвижения к морю только что вылупившихся из яиц морских черепах. А все шесть видов крупных морских черепах находятся под угрозой вымирания и занесены на страницы Красной книги Международного союза охраны природы и природных ресурсов. Оказалось, что следы ног на песке служат для черепашат тяжелым, а то и вовсе непреодолимым препятствием. Скорость продвижения их к морю по истоптанному песку замедляется в два — четыре раза. Если же микрорельеф пляжа, который предстоит пре-

одолеть, сильно нарушен, почти половина черепашат вовсе не достигают родной морской стихии и гибнут в пути. Мало, выходит, окружить заботой огромных мамаш, спешащих к берегу, чтобы отложить яйца в песок, мало уберечь кладки от браконьеров и хищников, необходимо сохранить девственно нетронутым песчаный пляж, отделяющий от моря новорожденных черепах, и, значит, необходимо запретить доступ в эти места пешеходам и транспорту.

#### Наблюдатели дыма

В Швейцарии создана штатная служба наблюдателей дыма, насчитывающая более трех тысяч человек. Их деятельность связана с тем, что метеорологическая служба в стране решила подготовить атлас ветров. Целых два месяца наблюдатели будут отмечать, в каком направлении распространяется дым из труб, и регулярно записывать эти наблюдения.

#### Каприз природы или симбиоз?

Некоторые растения, встречающиеся в тенистых влажных лесах Коста-Рики, исключительно придиличны. Они растут лишь в присутствии муравьев вида феидоле бикорнис. Биологи предполагают, что муравьи выполняют особую роль, предохраняя растения от поедающих их насекомых, а также от грибковых заболеваний.

#### Чтобы цепочка холода не прерывалась

Если это дело хорошо продумать, то продажа свежего молока в нерасфасованном виде может стать более удобной, дешевой и гигиеничной, чем в бутылках или бумажных пакетах. Новая система продажи молока разработана и внедряется сейчас в ФРГ. На молочной ферме охлажденное молоко сливают сразу в контейнеры из нержавеющей стали, вмещающие 350 литров. В этих контейнерах молоко доставляют прямо в магазин и с помощью простых приспособлений устанавливают в шкаф-автомат. Покупатель бросает в щель автомата монету и сам набирает нужное ему количество молока. Для этого существуют бутылки из специальной пластмассы, вмещающие два литра. Каждая бутылка весит только 160 граммов и может применяться много-кратно. Если покупатель не захватил с собой бутылку, он может получить ее из автомата.

Специальные устройства следят за тем, чтобы ни одна капля молока не пролилась. Становятся ненужными дорогостоящие пакеты, разливальные машины на молочных заводах и значительно упрощается доставка молока — все это способствует его удешевлению. Однажды охлажденное на ферме молоко уже никогда не нагревается, цепочка холода не прерывается, благодаря этому молоко может храниться в холодильнике семь дней.

#### И легче, и прочнее

Часы известны людям довольно давно, последнее изобретение в этой области — электронные часы, но и традиционные, с циферблатором и стрелками, постоянно совершенствуются. Корпус часов становится все тоньше, а механизм все легче. Американские инженеры предлагают сделать в этом направлении очень важный шаг: изготавливать часовой механизм из пластмассы. Возможность такой технологии появилась совсем недавно, когда новые сорта пластмасс стали достаточно прочными для изготовления шестеренок и колесиков. Пластмассовые часы в десять раз легче, надежнее и дешевле металлических.

#### Интервью у растения

Один австралийский ботаник провел такой опыт: к стеблю пещевини, которую долго не поливали, он прикрепил очень чувствительный к вибрациям микрофон и тут же услышал странные щелкающие звуки. Джон Мильберн, так зовутченого, провел еще целую серию подобных опытов и установил, что когда корням растения уже совсем не хватает влаги, оно начинает буквально взывать о помощи. По мнению Мильберна, этот звук вызывает вибрацию ксилемы. Ксилема представляет собой комплекс тканей, который состоит главным образом из проводящих воду сосудов. По сосудам, словно по крошечным капиллярам, вода от корней поднимается вверх, поэтому в нормальном состоянии они все время наполнены жидкостью, но как только вода начинает иссыкать и растению приходится «стараться» изо всех сил, чтобы забрать хоть немного влаги, сосуды ксилемы не выдерживают напряжения и разрушаются. Пузырьки воздуха, которые образуются в разрывах ткани, заставляют стеки ксилемы вибрировать.

Интересно, что засухоустойчивые растения просят о помощи гораздо слабее влаголюбивых. Это наблюдение, возможно, позволит в будущем с помощью специального прослушивающего устройства выявлять культуры, способные легко переносить засуху.

#### Экономит второй клапан

В Японии проходит испытания оригинальный автомобильный двигатель, у которого на каждом цилиндре установлено вместо одного два впускных клапана — маленький и большой по диаметру.

В самом начале рабочего тракта открывается маленький клапан, который пропускает в пространство около запальной свечи небольшую дозу богатой топливной смеси. После ее воспламенения сразу открывается большой клапан. На этот раз в цилиндр подается повышенная доза бедной смеси. Понятно, что попадает она в весьма «горячую обстановку» и поэтому сгорает полностью, не выделяя вредных выхлопных газов. Итог этого нововведения и в том, что экономится до 12 процентов бензина, а мощность двигателя повышается на 10 процентов.