

Болотский и его динозавры: как амурский ученый совершил мировую сенсацию

Анна Дерова

Коллеги крутили у виска, когда Юрий Болотский в 80-х годах в одиночку решил искать останки динозавров прямо в черте Благовещенска. А сегодня его открытия — национальное достояние России. Амурозавр встречает гостей на пороге Дарвиновского музея в Москве, пластиковые скелеты амурских ящеров стоят в Бельгии, а китайские бизнесмены делают игрушечные копии амурских динозавров. Однако до сих пор далеко не каждый житель Амурской области знает, что именно с нашего региона начались раскопки доисторических животных в России, а гений, воссоздавший их образы, — наш современник. Почему динозавры стали находкой для всего мира и страны, но Приамурье не пользуется своим брендом? Почему у нас, на родине динозавров, нет своего палеопарка? На эти вопросы «Амурская правда» пыталась найти ответы вместе с экспертами и самим ученым, посвятившим жизнь раскопкам палеонтологических сокровищ, а заодно вспомнила историю одного из самых великих открытий нашего времени.

Докопался до истины

Под его ногти черной коркой въелась земля, в кожу впитался загар — «шрамы» беспрестанных полевых экспедиций. Юрий Болотский — жуткий сквернослов, но коллеги все прощают. Стены кабинета пропитаны сигаретным дымом, повсюду игрушечные фигурки динозавров, ящеры поселились даже на футболке ученого. «Наружность должна соответствовать содержанию», — смеется Юрий Леонидович. Он положил жизнь на поиск палеонтологического клада, хотя в успех молодого ученого сразу не верил никто. Уроженец Курской области и выпускник Ярославского педуниверситета попал в Приамурье по всесоюзному распределению в 1980 году, первый год отработал учителем в Мазановском районе.

— В университете я занимался палеонтологией и знал, что где-то на Амуре находили останки динозавров. Уже в 81-м году я нашел людей, которые мне показали это место в Благовещенске — пять остановок от центра города, — вспоминает Юрий Леонидович.

Это то самое кладбище на Нагорной, где в 1948 году первые кости динозавра нашел школьник и которое считалось бесперспективным.

— В первый же сезон у меня полезли челюсти с зубами. Я поехал в Москву и сказал: «Ребят, надо рыть!» Никто не согласился, — вспоминает Юрий Леонидович насмешки коллег.

Тогда столичные палеонтологи рвались в Монголию, где щедро платили. «Купить в Советском Союзе в магазине ничего нельзя было. А те, кто работал за границей, получали чеки Внешторгбанка, отоваривали их в «Березках», — продолжает ученый. Вопреки всему он продолжал копать в амурской грязи. Вскоре Юрий Болотский стал сотрудником Амурского комплексного научного института, получил добро на раскопки и возможность нанимать штат. Кладбище динозавров в черте Благовещенска объявили памятником природы. Молодой ученый с командой вел исследования на городском месторождении

семь лет. Здесь были найдены останки ящера, впоследствии названного Амурозавром Рябинина.

Самое крупное сокровище было впереди. В 90-м в Архаринском районе, рядом с Кундуром, совершенно случайно обнаружили новое месторождение динозавров — кости во время экспедиции заметил хабаровский геолог Владимир Нагорный на месте строительства федеральной трассы «Амур». Коллега передал находку Юрию Болотскому. Как ни удивительно, строители, работавшие на месте, видели фрагменты скелетов, но были уверены, что это останки медведей. Палеонтолог в том же году приступил к работе.

— Чтобы добраться до динозавров, надо было убрать бульдозером пустую толщу земли. Но у нас не было денег. Мы шли вдоль кювета. Кости лежали почти на поверхности, — вспоминает Юрий Болотский.

В раскопках уже тогда участвовал сын ученого Иван. Он положил начало главному открытию.

— Он обнаружил первые четыре хвостовых позвонка олоротитана, они похожи на швейные катушки, — объясняет Юрий Болотский.

За первое лето на кундурском месторождении был найден хвост из 75 позвонков и задняя часть туловища ящера. Раскопки в Архаринском районе велись три года. Самой большой интригой для палеонтологов оставался вопрос, отыщется ли голова олоротитана. — Он действительно оказался гадом: нет, чтобы вдоль трассы лечь, а он завалился перпендикулярно. Если хвост был на поверхности, то все туловище находилось в толще, а над ним четыре метра почвы. К тому же он был обложен изолированными костями, так как улеся, как плотина, на пути грязекаменного потока, и на нем были кости других тварей, — рассказывает Юрий Леонидович.

Экспедиция увенчалась триумфом: под Кундуром впервые в России был обнаружен целый скелет одной особи. Олоротитана (с латинского, «лебедь-великан») в народе ласково прозвали Ванюшей, в честь сына Юрия Болотского. Предположительно при жизни динозавр Ванюша весил около трех тонн. «Это не самая большая тварь. Некоторые особи достигали 10 тонн», — отмечает палеонтолог.

Позже Юрию Болотскому удалось договориться о переносе маршрута строительства федеральной трассы, чтобы кладбище динозавров осталось нетронутым. В Приамурье открыто и еще одно месторождение доисторических животных — на окраине села Гильчин в Тамбовском районе. Там разработали карьер для добычи песчано-гравийной смеси, а останками ящеров отсыпали дорогу.

— На Гильчине я обнаружил зуб теропода — хищного динозавра, а также отдельные позвонки очень крупного гадрозавра, который раза в два больше, чем олоротитан, — отмечает ученый.

Помимо динозавров, амурская земля хранит останки доисторических крокодилов и черепах. Эти находки можно увидеть в палеонтологическом музее.

С 90-х годов Юрий Болотский описал пять родов динозавров, обитавших в Приамурье. На благовещенском месторождении были найдены останки амурозавра и керберозавра, на Кундурском — олоротитана, кундурозавра и архаравии.

Справка

Первые находки динозавров на территории Амурской области были зарегистрированы в 1900 году. Причем кости обнаружили не ученые, а рыбаки Касаткинской станицы. Они

наловчились привязывать окаменелости к сетям в качестве груза. Проезжавший неподалеку полковник царской армии Михаил Манакин выведать у рыбаков, что кости были найдены на правом берегу реки Амур. В 1914-1917 годах в Приамурье снарядили экспедицию Русского Геологического комитета, ученые добыли «несколько десятков пудов костей» из местонахождения Белые Кручи (ныне Лунгушань, Китай). Из останков был описан первый российский динозавр — Манчжурозавр амурский, его скелет смонтировали и выставили в Санкт-Петербурге. Однако позднее эту работу раскритиковали, назвав находку «гипсозавром», так как часть скелета была реставрирована из гипса. Более того, вскоре выяснилось, что кости амурского ящера принадлежали нескольким родам динозавров. Долгие годы поиски доисторических животных в Амурской области не велись вовсе. В 1948 году школьник Игорь Бастрыкин нашел кости динозавра в Благовещенске и отнес их в краеведческий музей археологу Григорию Новикову-Даурскому. В середине XX столетия ученые из Москвы, обследовав месторождение, назвали его бесперспективным. И лишь во второй половине 80-х раскопки в Приамурье возобновились.

Ярослав Попов, палеонтолог Дарвиновского музея в Москве

Динозавры сейчас в тренде. Этому способствует Голливуд со своими «Парками юрского периода», BBC выпустили «Прогулки с динозаврами», тиражируется масса научно-фантастических сериалов и книг. Научный интерес к динозаврам тоже не угасает. А благодаря энтузиазму амурских палеонтологов мы показали всему миру, что динозавры есть и у нас. Именно с Амурской области пошла активизация процесса поиска динозавров в России в 80-х годах. Всего на территории нашей страны описано девять уникальных родов динозавров. В описании более половины из них участвовал Юрий Болотский.

Амурозавр прославил Приамурье на весь мир

После первых находок слава об амурских динозаврах разошлась по всему миру. На месторождениях региона побывали исследователи из центра страны и зарубежья. В 98-м году в Приамурье на разведку прибыл сотрудник Бельгийского королевского института естественных наук Паскаль Годафруа. Амурские и бельгийские ученые заключили контракт о сотрудничестве. Семь лет иностранцы финансировали дорогостоящие раскопки в нашем регионе, в Благовещенске и рядом с Кундуром работал отряд заграничных волонтеров.

Пластиковые скелеты амурозавра и олоротитана теперь стоят в Королевском музее естественной истории Брюсселя, копии динозавров в полный рост были сделаны и для Приамурья — олоротитан упирается в потолок лаборатории палеомузея, амурозавр встречается у кабинета директора Института геологии и природопользования ДВО РАН. Работы по их созданию тоже полностью оплачены Бельгией. В 2015 году в московском Дарвиновском музее был открыт Палеопарк, его первым обитателем выбрали именно амурозавра — самого крупного доисторического животного, обнаруженного в Приамурье. — Экспонат был сделан по нашему индивидуальному заказу в Китае. На изготовление ушел год. Амурозавр проявил себя как мужественный путешественник. На пути к столице ему пришлось преодолеть тысячи километров по суше и морю: на корабле, поезде, грузовом трейлере. Устанавливали фигуру с помощью подъемного крана. А 14 февраля мы посвятили ему праздник День Амурозавра — динозавра любви. И к этому же дню мы увековечили отпечаток лапы амурозавра на большой плите. Теперь можно сравнить размер своего следа со следом ящера, — рассказала «Амурской правде» пресс-секретарь Дарвиновского музея Татьяна Коровкина.

Фото 2: Экспонат амурозавра достоверно воссоздает облик животного: фигура в длину 12 метров и высоту 3,5 метра. Вес конструкции — около тонны.

Динозавр любви

Вероятно, не зря амурозавр стал символом любви. Бельгийский ученый, а ныне высокий чиновник, Паскаль Гюдефруа, находясь в Приамурье именно на раскопках олоротитана, нашел будущую жену. Иностранец увез амурчанку в Брюссель, однако их семейная жизнь не сложилась. Амурская земля тянула заграничного палеонтолога. В экспедициях в нашем регионе он дважды ломал ногу, лечился от пневмонии и от укуса зараженного клеща, но не смотря ни на что снова сюда возвращался.

Как динозавры сохранились спустя миллионы лет?

Согласно исследованиям, обнаруженные в Приамурье ящеры были одними из последних динозавров на Земле, они жили во второй половине мелового периода, 66 миллионов лет назад. До начала XX века весь мир считал, что в России останки динозавров найти невозможно. «Основные динозавровые местонахождения сохранились в аридных областях: в пустынях, полупустынях, степях, где вся геология на поверхности. У нас же то болота, то леса», — отмечает Юрий Болотский.

— Кости сохраняются, лишь оказавшись в определенных физико-химических условиях. Главные факторы — это длительное отсутствие кислорода и бактерий, чтобы приостановить процессы разложения и окисления. Ну и, конечно, необходимо, чтобы хищники не могли добраться к телу до его окаменения. Все эти ограничения приводят к тому, что в наземных условиях организмы могут сохраниться лишь в уникальных условиях, например, оказавшись в водоеме без доступа кислорода, скажем, в болоте. Могут сохраниться, упав в ил на дне озера, реки или моря, разумеется, предварительно утонув у берега. И лишь при условии, что их быстро покроет новый осадок. Бывают и более экзотические случаи, скажем, динозавры, погибшие после извержения вулкана, засыпанные пеплом, как жители Помпеи, — объясняет палеонтолог Дарвиновского музея Ярослав Попов.

В Монголии некоторые особи были погребены под дюнами. Так, гордостью монгольской науки считается овираптор на кладке. Ящер погиб, защищая во время песчаной бури свое потомство, а его скелет сохранился до наших дней. Ученые сошлись во мнении, что амурские ящеры, кости которых находят палеонтологи современности, пережили страшную смерть.

— Здесь, вероятно, был сценарий прижизненного погребения. Предполагают, что динозавров и других животных, пасшихся на берегу древней реки, накрыл сошедший с гор грязекаменный сель, раздробив и перемешав все туши и кости. Породы селя остановились ниже по течению реки, на дне которой и захоронились, законсервировав на миллионы лет все, что осталось от несчастных животных. Каждое захоронение древних животных — результат стечения десятков уникальных обстоятельств, именно поэтому они так редки, — отмечает Ярослав Попов.

— Кроме горизонтальных движений, отдельные блоки земной коры опускались вертикально. На большой глубине вода превращается в жуткий растворитель. Глубинные воды вымывали органическое вещество из костей и замещали его минералами. Так, в Керчи есть кости, замещенные железом, там скелеты можно собирать сваркой. А в Австралии найдены окаменелости, замещенные благородным опалом. У нас, что самое удивительное, останки сохранили химизм современной кости. Этому я не могу найти объяснение, — рассказывает о чудесах природы Юрий Болотский.

Амурские динозавры попали в книгу

Ведь долгое время можно было только представлять, как на самом деле выглядели наши динозавры. В конце нулевых годов XXI века ученый пригласил в Благовещенск художника-анималиста из Кемерово Андрея Атучина, сегодня он палеоиллюстратор, известный на весь мир. Андрей принимал участие в раскопках динозавров не только в Приамурье и в родной Кемеровской области, но и в Красноярском крае и штате Юта в США, его кисти принадлежат изображения динозавров со всего мира и других вымерших животных и растений.

— Стопроцентной достоверности мы не увидим, пока у нас не будет машины времени. Но тем не менее наука узнает все больше нового, и наши представления с каждым днем приближаются к тому, как животные выглядели, как жили на самом деле. Огромная удача, что есть находки следов, мумифицированных кожных покровов. Внешний облик можно реконструировать иногда довольно подробно. А вот что касается окраски, то в основном это фантазия автора, порой не лишенная биологической обоснованности. Абсолютно точно можно использовать только два цвета: полностью белый или полностью черный, так как такие особи точно существовали. В последние годы палеонтологи стали обнаруживать и исследовать следы прижизненной окраски некоторых динозавров и птиц — их уже не нужно выдумывать с нуля, — объяснил Андрей Атучин.

Недавно палеоиллюстратор с автором Антоном Нелиховым выпустили книгу «Древние чудовища России. Палеонтологические истории для детей и взрослых». Одна из глав энциклопедии посвящена амурским динозаврам.

На родине динозавров нет палеонтологического музея

Раскопки динозавров в Приамурье ведутся больше 30 лет, но сегодня продемонстрировать открытия амурской науки негде. Сегодняшний палеонтологический музей — это пятючok площади, куда не вместить гигантские находки. Проект двухэтажного музея, где доисторические ящеры могли бы встать в полный рост, и инженерно-лабораторного комплекса рядом по заказу ученых еще в 80-х годах создал архитектор Валерий Сикерин. За эти десятилетия он так и остался на бумаге. А недострой лаборатории уже 15 лет стоит на территории Института геологии и природопользования.

— Мы могли бы организовать у нас целый парк мелового периода, но все упирается в деньги. Необходимо больше полумиллиарда рублей, — разводит руками директор института геологии и природопользования ДВО РАН Андрей Сорокин.

Долгие годы переговоры с властями региона стоят на месте. Приамурье хочет получить ценные находки в дар и выставить их в краеведческом музее. РАН считает, что нужно строить новый музей за счет государства. «Полагаю, что строительство Музея динозавров, так же как и инженерно-лабораторного корпуса, следовало бы включить в программу развития Дальнего Востока. Если это удастся продвигать, то область получит серьезные федеральные деньги, а результатом будет мини-Академгородок», — уверен Андрей Анатольевич.

— С одной стороны кажется, что мы как «собака на сене». Но мы не хотим никому отдавать свои находки, чтобы кости динозавра не стали предметом торговли. Это всегда случается, когда в палеонтологию приходит бизнес, — отмечает Андрей Сорокин.

Трудно поверить, что в непригодных помещениях хранятся сокровища. Вот лишь несколько цифр для примера. В начале 2000-х Бельгия оплатила транспортировку оригиналов костей амурских динозавров, чтобы создать их копии. Палеонтологические находки были застрахованы на 1 миллион долларов США. Цена пластикового скелета олоротитана на мировом рынке сейчас — порядка 100 тысяч долларов.

Ольга Юркова, министр культуры и архивного дела Амурской области:

— Конечно, хочется, чтобы у нас появился большой палеонтологический музей. То помещение, которое есть сейчас, очень маленькое. Наша задача — чтобы история амурских динозавров стала визитной карточкой региона.

Цифра:

50 тысяч долларов США — сумма гранта, выигранного Юрием Болотским в начале 2000-х у National Geographic для проведения палеонтологических исследований в Приамурье

Послесловие

Умельцы-краснодеревщики по просьбе Юрия Болотского вырезают динозавров из дерева. Реконструкции не продаются. «Это для будущего музея. Хотя вряд ли он появится», — уже не верит в исполнение мечты ученый. Лучший динозавровед Дальнего Востока и, без преувеличения, России, так и не написал докторскую, посвятив все время исследованиям. В свои 60 лет он кандидат геолого-минералогических наук. Раскопки в Приамурье заморожены. Но Юрий Болотский продолжает раскапывать сенсации: последние несколько лет он работает в Забайкалье и уже помог читинской коллеге Софье Синице описать оперенного динозавра кулиндадромеуса.

Национальное достояние

Ольга Сашнина заведующая палеонтологическим музеем Амурского научного центра ДВО РАН:

— Кладбище динозавров, да еще в черте города, — такого нет нигде в России. Поиски динозавров у нас велись в тяжелое и для страны, и для науки время — в конце 90-х, когда зарплату-то получали через раз, а для раскопок нужны серьезные финансовые вливания. Сегодня в нашем музее хранится самая крупная в России коллекция динозавров, это 4 тысячи единиц, в том числе голотипы — эталонные кости, по которым описали уникальных динозавров. Коллекции, в которых есть голотипы, приравниваются к национальному достоянию страны. Очень жаль, что у нас нет возможности продемонстрировать посетителям скелет олоротитана — он находится в рабочей лаборатории. По всем правилам, туда ходить нельзя, и я категорически это запрещаю. Ведь экспонаты лежат на полу. Я всегда считала, что к национальному достоянию нужно относиться по-другому.

Андрей Сорокин, директор института геологии и природопользования ДВО РАН:

— Раскопки динозавров в Амурской области законсервированы 4 года. Сейчас к науке повернулись пятой точкой, ее не финансируют. Поскольку мы сжимаемся, как шагреновая кожа, вообще не знаю, сохраним ли мы динозавровое направление в регионе как таковое. У нас нет денег ни на полевые работы, ни на сбор коллекций.

Екатерина Киреева, замминистра внешнеэкономических связей, туризма и предпринимательства Амурской области:

— В регионе зарегистрирован туристический бренд «Амур», в котором присутствует динозавр. Мы понимаем уникальность этого открытия и его пропагандируем. Проведена большая популяризация бренда: он был представлен на крупных выставках — «Интурмаркете», «АмурЭкспоФоруме», Восточно-экономическом форуме. Ряд наших туристических компаний, организующих внутренние маршруты по области, включают в свои маршруты посещение палеонтологического музея и место раскопок в Благовещенске. Предприниматели выпускают сувенирную продукцию. Но пока крупных предложений от инвесторов по поводу динозавров не поступало.

Колонтитул 1: В 2013 году в регионе был зарегистрирован туристический бренд «Амур». Одним из его элементов стал динозавр.

Колонтитул 2 с фото: В 2017 году молодые предприниматели Благовещенска выпустили одежду с местным колоритом. Ребята придумали 10 принтов, связанных с историей региона. Место на футболках получил и аурозавр. Изделие с его изображением стоит 1300 рублей. Также бизнесмены поселили ящера на кружках и открытках.

Колонтитул 3. В октябре прошлого года в продажу московского метрополитена поступили проездные билеты с амурозавром. Ящер изображен на транспортных картах на одну, две, 20 и 40 поездок. Тематические карты тиражом в 600 тысяч экземпляров были выпущены к 110-летию Дарвиновского музея.