

I. АСПЕКТЫ ЭВОЛЮЦИИ

1

Сапиентизация: неизбежная и не ужасная, или Археология приматов*

Андрей Михайлович Буровский
ООО «Книги и фильмы Андрея Буровского»

На определенных стадиях цефализации определяющую роль начинают играть неинстинктивные программы получения, переработки и передачи информации. Этот процесс в разное время охватывает различные группы позвоночных: как завроморфных, так и териоморфных, и даже ряд беспозвоночных – например, головоногих.

Ключевые слова: эволюция, параллельная эволюция, цефализация, сапиентизация.

Все хотят стать людьми, но не все могут.
Н. Н. Каландадзе

Вселенная набухает разумом.
В. И. Вернадский

Что такое эволюция и как она работает?

Традиционная палеонтология XIX – первой половины XX в. построила простую и понятную схему эволюции жизни.

От беспозвоночных – к рыбам. От рыб, имеющих одного общего предка, – к земноводным. От земноводного животного, «исходного для всех наземных позвоночных» (Кэрролл 1992: 192), – к пресмыкающимся.

Считалось, что палеозой был «веком земноводных», мезозой – «веком пресмыкающихся», а уже от пресмыкающихся пошли и птицы, и млекопитающие.

* **Для цитирования:** Буровский А. М. 2025. Сапиентизация: неизбежная и не ужасная, или Археология приматов. *Эволюция: Грани эволюции* / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев. Волгоград: Учитель. С. 13–50. DOI: 10.30884/978-5-7057-6518-8_01.

For citation: Burovsky A. M. 2025. Sapientization: Inevitable and Not Terrible, or Primate Archaeology. *Evolution: Edges of Evolution* / Ed. by L. E. Grinin, A. V. Korotayev. Volgograd: Uchitel. Pp. 13–50 (in Russian). DOI: 10.30884/978-5-7057-6518-8_01.

Даже сегодня пишут: «Пресмыкающиеся – первый класс группы настоящих наземных позвоночных, представители которого обладают комплексом приспособлений к обитанию на суше вне всякой связи с водной средой» (Карташев и др. 1981).

Птицы и млекопитающие, «само собой разумеется», тоже имеют по одному предку класса пресмыкающихся.

Это пример даже не научных мифов... Хуже. Это пример того, как упрощенные схемы становятся частью общественного сознания, а потом уже и ученые не в силах от них отказаться.

По-видимому, все классы столь разных рыб, как острадермы и миксини-миноги, произошли от разных ланцетовидных предков, вполне независимо друг от друга.

Земноводные... Приспособления к частичной наземности независимо и параллельно развивались в нескольких линиях эволюции кистеперых рыб (Jarvik 1980).

Земноводные палеозоя стали предками нескольких групп животных, которые генетически не имеют между собой ничего общего (Ивахненко 2001). Все они не связаны с водой, всех их можно при желании назвать пресмыкающимися. В XIX в. так их и называли.

Еще Томас Генри Гексли пришел к выводу, что кровеносная система млекопитающих принципиально не может быть выведена из кровеносной системы пресмыкающихся. У земноводных развиваются две дуги аорты: правая и левая. У пресмыкающихся и птиц (завроморфная ветвь) – только правая, у млекопитающих (териоморфная ветвь) – только левая дуга. И млекопитающие, и пресмыкающиеся, и птицы произошли непосредственно от амфибий... От разных амфибий. Млекопитающие и птицы не могли происходить от пресмыкающихся. И не могли иметь общего земноводного предка.

Завроморфная ветвь развития амфибий породила несколько не связанных между собой групп высших пресмыкающихся, а потом и птиц (Татаринов 1987).

Териоморфная же эволюционная ветвь привела к возникновению по крайней мере шести или восьми групп покрытых шерстью теплокровных четвероногих зверей с разными зубами. Сначала синапсид («зверозубых пресмыкающихся»), потом пошедших от них трех групп млекопитающих (Там же).

Клада и града

Принципы кладистики (Павлинов 1990) сформулированы еще в 1950-е гг. немецким энтомологом Вилли Хеннигом (Etler *et al.* 2001). Хенниг считал, что в биологической классификации могут использоваться только таксоны, объединяющие всех потомков одного предка. Самые простые виды в группе должны рассматриваться как предковые (Guth, Chavaillon 1985).

В совокупностях же организмов выделяются клады и грады.

Клада (от англ. *clade*) – это группа организмов, которые являются потомками единственного общего предка и всех потомков этого предка.

Града же (от греч. *γάδος*) – совокупность организмов, находящихся на одном уровне структурной сложности.

У палеонтологов и биологов XIX в. не было особых сомнений: животные принципиально одного структурного уровня происходят от одного предка. В реальности приходится учитывать многократность и многовариантность возникновения на Земле любой группы существ, находящейся на одном уровне сложности.

Все традиционно выделяемые группы животных и растений, находящиеся на одном уровне сложности, состоят из неродственных между собой групп. В каждой граде – разные клады. В каждой кладе – разные грады.

Ни рыбы, ни земноводные, ни пресмыкающиеся, ни птицы, ни млекопитающие – не потомки одной популяции предков. Это уровни эволюции, к которым может вести не одна какая-то ветвь, а разные эволюционные стволы.

Точно такие же феномены параллельной эволюции происходят и в мире насекомых (Анисюткин, Горохов 2005).

Потомки имеют много предков

Кладу схематически изображают так же, как рисовали «древо эволюции» в XIX в., – один предок производит одного потомка. Действительность всегда сложнее, реальная схема истории любой семьи всегда представляет скорее паутину перекрещивающихся связей, чем прямую восходящую линию.

Упрощенно говоря, каждый человек имеет потомков-неродственников. Эти неродственники, имеющие общих потомков, в генеалогических построениях называются свойственниками.

Но точно так же и биологические виды могут иметь предком не один вид, а два или несколько.

Традиционно считается, что виды между собой не скрещиваются, а если скрещиваются, то дают бесплодных гибридов (Майр 1973). Это представление вошло в учебники, по которым училось еще наше поколение (Шкорбатов 1979). Но это утверждение неверно. Можно привести множество примеров гибридизации на уровне видов и родов, даже семейств.

У семейства утиных двойная, тройная и возвратная гибридизация встречается так часто, что постоянно возникают причудливые переходные формы, путающие исследователей (Поповкина, Поярков 2002).

Возможно, мы под «видами» понимаем иногда разные сущности. Но по тем данным, которые у нас есть сегодня, одни виды могут скрещи-

ваться с «родственниками», давая жизнеспособное потомство, а другие – не могут.

Классический пример бесплодных потомков удаленных видов – мул и лошаки, потомки лошадей и ослов.

Но также широко известны результаты межвидового скрещивания представителей одного семейства кошачьих хищников: гибриды азиатских тигров и африканских львов.

Эта возможность еще больше «запутывает» еще вчера понятную, логичную картину происхождения одного от одного.

Параллельная эволюция

Прекрасно известно, что животные разных классов и даже разных типов приобретают органы и части тел, чтобы осуществлять подобные функции.

Голова появляется у членистоногих, насекомых, моллюсков. У всех этих типов животных есть и глаза, появившиеся совершенно независимо.

У всех типов животных с появлением головы именно на ней формируются самые крупные нервные узлы, постепенно образующие мозг. Этот важнейший центр покрывается толстой защитной оболочкой, при отсутствии костного скелета и черепа – хрящами, хитиновой оболочкой, утолщениями кожного покрова.

Точно так же совершенно независимо формируются конечности – как для передвижения, так и для хватания.

Спруты и осьминоги – чисто морские животные. Беспозвоночные. У них только один мозг находится в хрящевом мешке – некоем предшественнике черепа. В каждом из щупалец находится небольшой отдельный мозг, а второй мозг, который порой называют «резервной копией», – за глазами, но без хрящевого мешка. Как участвуют эти мозги в общем мышлении животного – неизвестно, но что уровень интеллекта осьминогов приближается к уровню приматов – известно. Осьминоги активно общаются, принимают коллективные решения, используют орудия. Они узнают людей, привязываются к ним, строят с ними отношения.

Существуют забавные модели вероятной эволюции через 100 и 200 млн лет. Создатели одного фильма предположили, что спруты освою сушу и займут эволюционное место приматов. Если бы не появился разумный примат – человек, спруты и в самом деле могли бы стать кандидатами в разумные создания. Не единственными, но реальными.

Эволюция, как видно, движется в одном и том же направлении во всех типах живых существ.

Черновики Господа Бога

Важнейший факт: большая часть эволюционных изменений происходила по многу раз. Много раз появлялись животные, имеющие разных предков, но необычайно схожие по уровню своей организации.

Кирилл Юрьевич Еськов поэтично назвал эту закономерность «черновиками Господа Бога». «Грубо говоря, природа дает тендер на определенный заказ. У кого-то получается, у кого-то нет» (Еськов 2001: 14). О появлении наземных животных он высказался так: «Как обычно, “заказ” на создание четвероногого позвоночного, способного жить (или, по крайней мере, выживать) на суше, был дан биосферой не одному, а несколькими “конструкторским бюро”; “выиграла конкурс” в конечном итоге та группа кистеперых, которая “создала” известных нам тетрапод (то есть наземных позвоночных. – А. Б.) современного типа» (Он же 2010: 143).

Но и после того как появились «настоящие» земноводные, лабиринтодонты, параллельно с ними существовало несколько групп экологически сходных кистеперых рыб, сочетавших в себе черты рыб и земноводных. До десятка групп таких полурыб – родственники по экологической нише, но не по происхождению.

Такие же «черновики Господа Бога», появления «параллельных организмов», известны и во всей остальной палеонтологической летописи. Еще до кембрийского взрыва появились по меньшей мере две группы многоклеточных, которые вообще не оставили после себя никакого следа: вендская и поэдинакарская фауны (Федонкин 2006).

Впрочем, примеров можно приводить очень много.

Маммализация, авизация и прочие -ации

В эволюции жизни типично, что разные группы животных «дружно» стараются выйти на новый уровень сложности.

Вот тендер на позвоночное водное животное. И появляется града рыб, причем разные клады: миноги и миксины, осетровые, акулы, костистые рыбы и еще несколько вымерших групп появляются в разное время (Stearns, Carroll 1989).

В любом случае под рыбами понимаются несколько групп водных животных, у каждой из которых своя судьба. Многие беспозвоночные «хотели» стать позвоночными – у некоторых получилось.

Все водоросли и все водные животные «хотели» выйти на сушу... Некоторым удалось.

Выйти на сушу хотели все классы и отряды рыб. Смогли это сделать не все... Среди кистеперых рыб начался процесс, который Эмилия Ивановна Воробьева (1934–2016 гг.) назвала параллельной тетраподизацией кистеперых (*Ibid.*: 34). В результате тетраподизации появляется целый ряд неродственных параллельных групп «рыбоподобных полуназемных животных».

Мало того что разные группы земноводных происходили от разных кистеперых рыб. Что разные группы полурыб дали начало разным группам чисто сухопутных животных.

Завроморфизация амфибий породила несколько не связанных между собой групп пресмыкающихся (Фентон К. Л., Фентон М. А. 1997). По крайней мере черепахи, гаттерии, динозавры имеют разных предков на уровне амфибий. Града – но никак не клада.

Позже в этой завроморфной ветви появится «тендер» на «авизацию» – то есть на появление теплокровных оперенных яйцекладущих существ. Давно прошли времена, когда археоптерикса считали единственным предком всех птиц. Археоптериксов находят до сих пор (Mäuser 1997), но уже давно отысканы останки существ и более древних, и больше похожих на птиц, – протоависов (Chatterjee 1991).

Долгое время уважаемые коллеги спорили в основном о том, кто же является «настоящим» предком всех птиц. Пока не стало, наконец, очевидно: «авизация» пресмыкающихся – яркий пример параллельной эволюции сразу многих и разных групп динозавров. Сегодня спорят в основном о том, какие клады можно выделить внутри грады покрытых перьями теплокровных яйцекладущих существ (Курзанов 1987; Курочкин 2001).

Тераморфная же эволюционная ветвь привела к возникновению по крайней мере шести или восьми разных групп покрытых шерстью теплокровных четвероногих зверей с разными зубами: синапсид («зверозубых пресмыкающихся»).

Ранние терапсиды, вероятно, еще не выкармливали детенышей молоком, но были покрыты мехом и зубы у них были разные (Ивахненко 2001; Чудинов 1983).

Появился «тендер маммализации». Начиная с пермского периода многие животные териоморфной линии эволюции пытались стать настоящими млекопитающими. Не все синапсиды «смогли» стать млекопитающими, но появились три группы «настоящих млекопитающих»: плацентарные, сумчатые и однопроходные (Медников 1994; Татаринов 1987).

У всех трех групп – разные предки на уровне терапсидов, а клады это разные. Грубо говоря, наши предки никогда не были ни однопроходными, ни сумчатыми.

Кроме них, известно несколько групп «дотериевых», которые были ничем не примитивнее утконосов (Россолимо и др. 2004; Kühne 1949–1950; Kemp 2005). Вероятно, эти группы не оставили потомства, но уровень у них был сравним с однопроходными.

Как видно, на протяжении всей истории Жизни более примитивные организмы стремятся стать более развитыми. Каждому такому процессу легко даются самостоятельные названия.

Все голосеменные растения хотели стать покрытосеменными, что получило название ангиоспермизации. Все рыбы хотели стать сухопутными животными – тетраподизация рыб. Все завроморфы хотели стать птицами,

шел процесс авизации разных групп пресмыкающихся. Все тераморфы хотели стать млекопитающими – маммализация.

Цефализация

Существует еще один, причем важнейший «заказ природы»: тендер «выдан» на появление все более сложных существ, все более независимых от природной среды, со все более многовариантным поведением, все совершеннее работающих с информацией. Проявление и иллюстрация этого вектора – вся известная нам палеонтологическая летопись.

Младшие современники Ч. Дарвина – Д. Д. Дана (1813–1895) и Д. Ле-Конт (1823–1901), два крупнейших североамериканских геолога (а Дана к тому же минералог и биолог), выявили еще до 1859 г. эмпирическое обобщение, которое показывает, что эволюция живого вещества идет в определенном направлении. Это явление было названо Дана – цефализацией, а Ле-Контом – психозойской эрой.

Правильность принципа Дана легко может быть проверена теми, кто захочет это сделать, по любому современному курсу палеонтологии. Он охватывает не только все животное царство, но ярко проявляется и в отдельных типах животных.

Дана указал, что в ходе геологического времени, говоря современным языком, то есть на протяжении двух миллиардов лет по крайней мере, а, наверное, много больше, наблюдается (скачками) усовершенствование – рост – центральной нервной системы (мозга), начиная от ракообразных, на которых эмпирически и установил свой принцип Дана, и от моллюсков (головоногих), кончая человеком. Это явление и названо им цефализацией. Раз достигнутый уровень мозга (центральной нервной системы) в достигнутой эволюции не идет уже вспять (Вернадский 1991).

Сама идея главного вектора эволюции часто бывает неприятна сознанию ученого. Дарвин утверждал, что в эволюции царят случайность и естественный отбор, и это нашло понимание у англосаксонского общества.

Джеймс Дан на том же материале пришел к абсолютно противоположному выводу: что есть общая, единая для всего животного мира закономерность – развитие мозга и интеллекта.

Эти идеи казались ученым отсталыми и реакционными. Псевдонаучной попыткой восстановить представление богословов о выдуманных ими целях Творца. В результате эти неправильные, недостаточно прогрессивные идеи были опубликованы в 1851 г. и «благополучно» забыты почти на столетие.

В. И. Вернадский вспомнил и повторно ввел в научный оборот идеи Дана, научную значимость которых он ставил вровень с дарвинизмом.

Цефализация – главный вектор эволюции

Само слово «цефализация» происходит от греч. *κεφαλή* – голова. Чаще всего этим термином называют процесс обособления головы, включение в ее состав органов, которые до того располагались у предков в других частях тела. Цефализация важна потому, что передний конец тела, несущий ротовое отверстие и органы захватывания пищи (челюсти и рот), первым вступает в контакт с новыми объектами среды. В нем концентрируются органы чувств, а также передние отделы центральной нервной системы, регулирующие функционирование этих органов и составляющие головной мозг.

Элементы головы появлялись у насекомых и ракообразных, но только у позвоночных возникла настоящая голова, головной мозг и прикрывающий его череп. У беспозвоночных тоже есть защищающие мозг твердые наружные покровы, но они далеко не так совершенны, как у позвоночных.

Итак, цефализация – одно из направлений развития структуры организмов.

Одновременно это особо высокая дифференциация нервной системы на головном конце, сосредоточение на нем важнейших органов чувств (Гиляров 1986).

У рыб уже есть голова, но она не отделена от остального тела, шеи у них нет. И у земноводных тоже нет.

У пресмыкающихся появляется подвижная голова, которая может двигаться, поворачиваться независимо от остального тела. Ящерица, черепаха, динозавр, крокодил могут, грубо говоря, вертеть головой.

Тем более вертят головой птицы и звери. Некоторые из них имеют длинные гибкие шеи, которые позволяют им поднимать голову высоко над землей, как фламинго, аистам и жирафам, поворачивать голову на 130°, как обезьянам, и на 180°, как филинам, засовывать в узкие проходы, куда не проходит все тело, – что могут почти все птицы и животные, в том числе и человек.

Подвижная голова на гибкой шее дает колоссальные преимущества как раз для получения информации из внешнего мира.

Но важнее всего – под цефализацией понимают увеличение отношения массы головного мозга к массе тела животного и степень усложнения мозга. Степень цефализации возрастает на протяжении всей истории живых организмов. Из всех типов животных выше всего она у позвоночных. Из позвоночных выше всего у птиц и млекопитающих. Из млекопитающих – у китообразных и обезьян, а особенно высока у человека.

Цефализация появляется еще до появления мозга. У самых примитивных многоклеточных организмов появляются нервные клетки. Они объединяются во все усложняющуюся нервную систему. Усложнение нервной системы порождает нервный узел на передней части организма. Увеличиваясь и усложняясь, нервный узел превращается в головной мозг.

Цефализация вызвана борьбой организмов за жизнь, пространство, энергию. Оружием этой борьбы становятся получение и переработка информации. За счет совершенствования структуры живых организмов, а главное – за счет извлечения ими все больших объемов информации, за счет все более совершенной переработки этой информации, передачи ее другим организмам.

Эволюция всех групп животных имеет одно направление – именно поэтому и возникает феномен «параллельной эволюции», когда все хотят выйти на новый уровень организованности, но не все могут.

Каждый этап порождает свои «черновики». Внутри грады прорвавшихся – неродственные группы существ, выполнивших «заказ Природы» (или Бога?) в разной степени.

Грубо говоря, из позвоночных млекопитающие «умнее» всех пресмыкающихся и амфибий. Плацентарные млекопитающие умнее сумчатых и однопроходных. Среди плацентарных слоны, приматы и китообразные умнее грызунов и насекомоядных.

По расчетам В. И. Вернадского, если принять коэффициент энцефализации современной биосферы за 1, то 25 млн лет назад она составляла 0,5, а 50 млн лет назад – 0,25. Всю историю кайнозоя плацентарные млекопитающие становятся все более «умными». Вероятно, с ходом эволюционного времени «умнели» и другие группы животных, но для них пока никакие расчеты не производились.

Сапиентизация и гоминизация

Сапиентизация – появление и рост негенетических способов получения, накопления, передачи, использования информации. В более широком смысле сапиентизация – это возникновение все более сложных форм отражения и сознания.

Все животные, у которых еще не возник головной мозг, хотят его приобрести. Все, у кого он уже возник, хотят приобрести мозг как можно больший по размерам и как можно более сложно устроенный.

Чем крупнее и сложнее мозг, тем сложнее поведение животного. Неизбежно наступает момент, когда чисто генетически невозможно «запрограммировать» его поведение. Крупный и сложный мозг нужно учить.

Приходится передавать все большие объемы все более сложной информации. Появляется детство и становится все более продолжительным.

Сапиентизация – стадия цефализации и форма, которую принимает цефализация, когда организмы в достаточной степени усложняются.

Сапиентизация – стадия цефализации и интеллектуализации видов, которые дошли до этой стадии.

Все животные с достаточно крупным мозгом, сложным поведением и длинным детством пытаются усовершенствовать механизмы негенетической передачи информации. Стать как можно более разумными.

Сапиентизация – важнейшая, центральная часть гоминизации предков человека, то есть процесса очеловечивания обезьяноподобных существ. Но возможна гоминизация и других приматов, которые не стали людьми.

Компьютерное моделирование показало, что в процессе развития жизни совершенно неизбежно возникновение существа «с очень высоким уровнем развития нервной системы» и хватательными верхними конечностями (Медников 1985: 74).

Сапиентизация орангутанов, капуциновых обезьян или полуобезьян уже вряд ли может быть названа гоминизацией. Результатом развития этих существ было бы появление человекоподобных созданий, но не тождественных людям.

С тем же успехом возможна сапиентизация существ, которые не имеют даже внешнего сходства с гоминидами.

По уровню интеллекта с высшими, в том числе человекообразными, обезьянами сравнимы слоны, псовые, китообразные; возможно, некоторые грызуны.

Сапиентизация слонов? Теоретически она не столь уж невероятна.

Сапиентизация бобров или одного из бесчисленных видов крыс?

Это тоже вполне реалистично.

Помимо высших млекопитающих, сравнимый с приматами интеллект имеют по крайней мере спруты и осьминоги, некоторые врановые птицы.

С птицами сложнее: у них нет верхних конечностей, которыми они могли бы манипулировать, создавая материальную культуру.

Осьминогам же достаточно выйти на сушу... Почему бы и нет? Сапиентизируясь, они станут не «разумными двуногами», а «разумными восьмируками», но это, право, уже игра словами.

В мире насекомых давно находят примеры того, что слишком похоже на проявления коллективного разума. Упрощенно говоря, каждый отдельный муравей и каждая отдельная пчела не обладают сознанием. Но муравейник или улей, то есть организованная популяция, ведет себя как коллективное существо, способное к сложному отражению действительности.

Обсуждение коллективного разума насекомых может показаться безумием, но, собственно, почему? Что мешает допустить такой вариант параллельной эволюции разума у существ, качественно отличающихся от млекопитающих?

Не утверждаю ни «коллективной разумности» насекомых, ни бытия популяции «разумных восьмируков». Не утверждаю также, что когда-либо существовала популяция слонов или крыс, сравнимая по интеллекту с австралопитеками и изготавливавшая орудия.

Я всего лишь скромно констатирую, что любое из этих допущений нисколько не противоречит известным законам эволюции.

Тем более нет ничего недопустимого в появлении большого числа самых разнообразных «разумных двуногов». Невероятным следует считать

скорее то, что «заказ на сапиентизацию» принял лишь один биологический вид или популяция одного вида.

Первые «черновики разумности»?

Давно писали о том, что среди динозавров «были и формы с относительно крупным мозгом и довольно сложным поведением, вышедшим уже из-под тотального контроля врожденных программ и в какой-то степени зависевшим от научения» (Вишняцкий 2005: 89). Вопрос – до какой степени эти динозавры вышли за пределы «контроля врожденных программ».

Канадский палеонтолог Дейл Алан Рассел (1937–2019 гг.) был поражен уровнем развития открытого им стенонихозавра. Эта группа поздних динозавров – семейство троодонтидов из группы тероподных динозавров манирапторов – вела групповую сумеречную охоту на мелких животных, коллективно выращивала потомство.

Звери небольшого размерного класса, порядка 1–2 метров и весом до 50 кг, троодоны/стенонихозавры передвигались на длинных и тонких задних конечностях, могли быстро бегать.

Передние конечности троодона имели три хорошо развитых пальца с острыми когтями, один из которых противостоял другим – как большой палец человека. Возможно, стенонихозавр мог брать лапами и даже бросать камни, использовать палки (Иванова 2011).

Бинокулярное зрение и большие глаза свидетельствовали, что динозавры могли видеть в сумерках и даже в темноте. Вероятно, они воспринимали и глубину образов, то есть расстояние до объектов.

Судя по строению костей черепа и барабанных перепонок, у них был совсем неплохой слух. Верхними конечностями троодон ловил птиц, рептилий и млекопитающих, не брезговал и растительной пищей. В «их времена» уже были плодовые деревья, но троодон предпочитал мясную пищу. Видимо, троодоны были всеядными (Holtz, Rey 2007).

Длинный череп троодона вмещал мозг, сравнимый по размеру с мозгом приматов (Russell, Séguin 1982).

Среди находок есть и «частичный скелет взрослого троодона, контактировавшего с кладкой по крайней мере из пяти яиц; вероятно, в положении насиживания» (Varricchio *et al.* 2002).

Собственно, что мешает нам считать этих и подобных им существ претендентами на разумность? Исключительно «млекопитающий шовинизм»: мы «заранее знаем», что именно млекопитающие – венцы эволюции, а динозавры – ее тупик.

Карл Саган говорил о «кислородно-водородном шовинизме», который заставляет нас считать всякий космический разум подобным нашему и основанным на кислородном дыхании (Russell, Séguin 2002).

Точно такой же «шовинизм молочной железы» заставляет нас считать, что никак не может двигаться к разуму яйцекладущее создание без молочных желез и всего с тремя пальцами.

Карл Саган попробовал реконструировать возможный эволюционный путь троодонов. По его мнению, у динозавров вообще наблюдалось неуклонное увеличение коэффициента энцефализации (EQ), то есть относительного веса мозга сравнительно остальной массы тела (Sagan 2002).

Процесс, аналогичный тому, который В. И. Вернадский рассчитывал для кайнозоя.

Коэффициент энцефализации троодонтидов был в шесть раз выше, чем у других динозавров. Дейл Рассел предположил, что скорость увеличения головного мозга троодонов была сопоставима со скоростью увеличения мозга у наших предков – австралопитеков. Если бы *Stenonychosaurus* не исчез вместе с остальными динозаврами и энцефализация его потомков сохранилась длительное время, итогом стало бы существо, чей мозг мог достигнуть объема в 1100 см³, – что вполне сравнимо с объемом мозга ранних представителей рода *Homo* (Russell, Séguin 2002).

Построенная модель разумного динозавра, «дино сапиенса», показывала вполне человекоподобное существо: без хвоста, ровно стоящее на нижних конечностях, ростом порядка 135 см, с большой округлой головой.

В этом существе было много от пресмыкающегося: голая чешуйчатая кожа, внутренние гениталии, отсутствие молочных желез, беззубый клюв, отсутствие внешних ушей. Глаза в четверть лица с вертикальным щелевидным зрачком.

Но ведь и мы остаемся млекопитающими: волосы на голове и на теле, внешние половые органы, молочные железы.

Рассел предположил, что язык разумного динозавра напоминал бы звуки, издаваемые птицами: шелканье и чириканье. Что у дино сапиенса была бы плацента и, соответственно, пупок, оно было бы живородящим. Но детенышей дино сапиенс кормил бы не молоком, а, как некоторые птицы, срыгиваемой полупереваренной пищей.

Д. Рассел заказал модель своего динозавроида художнику Рону Секуину; эта статуя, выставленная в одном из канадских музеев, стала необычайно популярной.

Что характерно, уважаемые коллеги спорили с Расселом в основном о частностях и в основном на уровне эмоций: с их точки зрения, «его» динозавроид «подозрительно человекоподобен» (Holtz, Rey 2007).

Но если у динозавроида был бы хвост, а конечности больше напоминали птичьи лапы, это не помешало бы ему становиться все более разумным.

Известные нам стенонихозавры – это еще не разум, а лишь путь к разуму. Но ведь и гоминиды до сапиенса – скорее предки разумного существа, чем само разумное существо.

Стенонихозавр полностью подтверждает неизбежность сапиентизации. Появление динозавроида, дино сапиенса, не противоречит современным представлениям об эволюции.

Другие «черновики»?

Существует смелое и увлекательное предположение о том, что в Южной Америке 20–5 млн лет назад, после формирования открытых пространств древней пампы, крупные капуциновые обезьяны могли выходить на открытые пространства, освоили огонь и производство каменных орудий (Каландадзе, Соколов 2007).

Исключительную роль в открытии этих существ сыграли сыновья итальянских эмигрантов в Аргентину, уроженцы городка Лухана в 70 км от Буэнос-Айреса братья Амегино: Карлос Сириако (1865–1936 гг.), Хуан и Флорентино Амегино (1853–1911 гг.).

Естествоиспытатель-самоучка Флорентино Амегино заложил основы палеонтологии и археологии Южной Америки. Флорентино и Карлос Амегино первыми начали проводить широкомасштабные раскопки, создали первый опыт стратиграфии этого загадочного материка.

Опубликованные работы Флорентино Амегино включают 24 тома объемом от 700 до 800 страниц каждый, содержащие классификации, исследования, сравнения и описания более 9000 видов вымерших животных, многие из которых были обнаружены им (Ameghino 1891; 1895; 1900–1903; 1902; 1903; 1904).

Материалами братьев Амегино пользовались такие выдающиеся ученые, как американский антрополог и археолог чешского происхождения Алеш Хрдличка (1869–1943 гг.), автор теории заселения Америки через Берингов пролив и неандертальской стадии развития всего человечества; великий американский палеонтолог Джордж Гейлорд Симпсон (1902–1984 гг.). Помимо других заслуг, Симпсон – автор понятий «макроэволюция» и «синтетическая эволюция», прославился как автор книг о стратиграфии и палеонтологии Южной Америки (Симпсон 1982; Simpson 1944).

Находки братьев Амегино

Братья Амегино не раз находили следы материальной культуры и костные останки двуногих существ, которых считали предками человека, в слоях возрастом (как они определяли) 10–20 млн лет назад.

Одно из таких существ, *Tetraprothomo argentinus Ameghino*, жило около 10 млн лет назад (Амегино считали, что 20 млн лет назад) (Ameghino 1947).

Были и другие находки – в том числе находки кострищ и каменных орудий, останки других существ, которых называли людьми, – в слоях возрастом 3, 15, даже 20 млн лет назад.

Многие открытия братьев Амегино сделаны совместно с авторитетной комиссией. «Помимо наконечников в этих же слоях были найдены нож, шары для боло, обработанные камни, подобные использовавшимся индейцами для разжигания огня, надрезанные и обожженные кости, а также угли и обожженная порода, свидетельствующая об использовании огня (в том числе и высокотемпературного)» (Каландадзе, Соколов 2007).

«Во время своего пребывания в Мирамаре члены комиссии стали очевидцами находки каменного шара и кремневого ножа в плиоценовой формации. Таким образом, они смогли засвидетельствовать подлинность открытий» (Кремо, Томпсон 1999).

«Прибыв на место последних открытий и продолжив раскопки, мы стали находить все новые и новые камни со следами преднамеренной обработки. Это утвердило нас в мысли, что мы имеем дело с настоящей мастерской той далекой эпохи» (Там же).

А. Ю. Соколов посетил Южную Америку, но не нашел в музеях коллекций, собранных братьями Амегино. Это ввергает уважаемых коллег или в тоску, или в стадию откровенного злорадства – ведь получается, что описанное в книгах Амегино не получает подтверждения материалами из раскопок!

Правда, о такого рода находках вскользь упоминает и Дж. Симпсон (1982)... Авторитет братьев Амегино и Симпсона так легко не отбросишь, тем не менее находок-то нет. Остаются описания более чем столетней давности; палеонтологи относительно находок Амегино сохраняют осторожность: может быть, находки и были, но где же они?

Более чем вероятно, что находки, как ни странно, пали жертвой новых научных открытий. В начале XX в. научная традиция еще не установилась.

Это сегодня уважаемые коллеги совершенно точно знают, что человек произошел от австралопитековых и это «случилось» в Африке. Точно так же они точно знают, что предки индейцев пришли через Берингов пролив, – то считалось 35 тыс. лет назад, теперь называют уже цифру 17 тыс. лет назад. А до этого в обеих Америках никак не могло быть людей.

В начале XX в. еще не было находок ни австралопитеков, ни ранних представителей рода *Homo*. Теории Амегино казались экзотичными, но допустимыми.

Таковыми же допустимыми, как теории Роя Чепмена Эндрюза и Генри Осборна о том, что человечество появилось в Центральной Азии. Тибет поднимался, пралюди были вынуждены распространяться во все стороны. Сегодня гипотеза выглядит крайне наивной, но в 1910–1920-е гг. в Центральной Азии работали три масштабные экспедиции с бюджетом в сотни тысяч долларов (тогдашних!), поддержанные государственными деятелями и богатейшими людьми США. Кто его знает? Может, человечество из Аргентины... А может быть, из Центральной Азии.

С 1950-х гг. научный мир уже совершенно точно знал: человечество произошло из Африки, все остальные мнения «неправильные».

После того как научный мир постиг истину в последней инстанции, «неправильные» материалы начали изымать из музеев и просто выбрасывать. В лучшем случае их помещали в запасники – как не соответствующие «правильным» представлениям об эволюции: в Южной Америке, «как известно», не могло быть людей до появления в ней палеоиндейцев.

И в научных кругах, и в слоях образованной общественности свято верят в то, что из музеев ничего не пропадает и что все коллекции всегда находятся в идеальном состоянии.

Автор глубоко уважает работников музеев – в том числе музеев Аргентины. Тем не менее он скромно напомним о том, что единственное чучело ископаемой птицы дронты с острова Маврикий было выброшено из музея и валялось на помойке, когда попало на глаза крупным британским орнитологам.

Также в бельгийском Музее Африки в шкафу «для неинтересных находок» пылились чучела конголезского павлина. Их выкинули в шкаф не случайно, а вполне «идейно»: ведь «всем известно», что в Африке «павлинов не бывает». Чучела были снабжены этикетками «павлин обыкновенный» (Акимускин 1964: 147–149).

Возможно, находки Амегино частью выброшены, частью лежат в запасниках музеев или снабжены этикетками «муляж черепа питекантропа африканского».

Отсутствие материалов не позволяет делать решающих выводов, но «капуциновое человечество» очень хорошо ложится в современные представления об эволюции разумных существ.

...А если немного подумать?

Считается, что в Америке не было предков человека, потому что не было человекообразных обезьян, а ведь «всем известно» – мы от них. По мнению официальной науки, предки особой группы широконосых обезьян проникли в Северную Америку 30–25 млн лет тому назад, когда расстояние между Европой и Северной Америкой было совсем незначительным.

В Южной Америке грызуны и обезьяны появляются «внезапно», одновременно с появлением открытых пространств 40–35 млн лет назад. Откуда они взялись? Еще в начале XX в. появилась версия «островков между материками» – американские ученые любят конструировать такую «цепочку» между Северной Америкой и Южной, европейские – через Атлантику.

Гораздо более вероятна иная версия – обезьяны и грызуны жили в Южной Америке уже в конце мелового периода или в самом начале кайнозоя. Южная Америка отделилась от Африки примерно 70–60 млн лет назад. В это же самое время Северная Америка и Южная ненадолго со-

единились. «Ненадолго» по геологическим меркам, но миллион или два миллиона лет – колоссальный срок для развития жизни.

40 млн лет назад появляются и начинают осваивать открытые пространства уже довольно развитые формы приматов.

Современные широконосые обезьяны – некрупные, не массивнее 10–12 кг. Среди них сегодня неизвестны наземные формы... Но или еще недавно встречались, или встречаются и сейчас гигантские наземные коаты размером почти с человека. Одно такое создание стало даже объектом скандала – попытки выдать громадную «местную» обезьяну за антропоида (Акимешкин 1964: 42–44). «Обезьяна де Луа» – явно громадная коата. Но, стало быть, существуют и такие. А что никакие другие «коаты де Луа» до сих пор не попались исследователям, доказывает одно – популяцию этих обезьян надежно скрывает тропический лес Амазонии.

Могли ли широконосые обезьяны пойти по пути сапиентизации?

Род капуциновые (*Cebus*, *цебинды*) объединяет 15 видов. Это мелкие обезьяны, не массивнее 10–12 кг. Коэффициент энцефализации у них – от 2,4 до 4,8, то есть больше, чем у всех обезьян Старого Света, в том числе у всех человекообразных, кроме шимпанзе.

Капуциновые живут колониями или стадами. Все члены стада заботятся о детенышах, в случае опасности бросаются на выручку. Пропитание цебиндов состоит из различных плодов, орехов, семян, сочных побегов; разнообразят его насекомыми, древесными лягушками и содержимым обнаруженных птичьих гнезд. Цебинды всеядны, как и вероятные предки человека.

Капуциновые нередко разбивают орехи камнями или отбивают слишком твердые плоды о твердые сучья деревьев. Иногда цебинды раскалывают камни: бьют меньшим камнем о больший или кидают один на другой. Ученые не наблюдали, чтобы капуциновые работали расколотыми камнями, но места расколов они внимательно обнюхивают. Может быть, проверяют – вдруг это не камень, а какой-то необычно прочный орех?

Стада капуциновых различаются на этнографическом уровне. Во время эксперимента, проводимого в Йельском университете, выяснилось: капуцинов можно научить пользоваться деньгами, покупать и продавать, воровать, копить деньги, врать, даже заниматься проституцией (Россолимо и др. 2004).

Одним словом, цебинды – ничуть не худшие кандидаты в предки разумных, чем шимпанзе, бонобо и орангутаны.

Считается, что африканских предков человека вынудило выйти в саванну иссушение климата и уменьшение пространств тропических лесов.

Но первые саванны в кайнозой появились не в Африке и даже не в Евразии, а в Южной Америке. Открытые пространства в Евразии и Северной Америке появляются примерно 30–35 млн лет назад (Павлинов 1999: 58; Татаринов 1987).

В Южной Америке саванны появились намного раньше, чем на других материках, – примерно 40 млн лет назад. Грубо говоря, у широконосых обезьян, скорее всего капуциновых, было больше времени, чтобы выйти на просторы саванн и начать путь очеловечивания, чем у обезьян Старого Света.

Мы не можем доказать и не можем утверждать с полной уверенностью, что в Южной Америке 20 или 12 млн лет назад существовало «капуциновое человечество» – человекоподобные потомки широконосых обезьян, изготавливавших орудия. Но уверены – вполне могло существовать. Тем более есть что ответить даже на ехидный вопрос, куда же они «бесследно» исчезли.

Если были разумные существа, куда исчезли?

Вообще-то исчезновение любого вида в Южной Америке не вызывает удивления: роковую роль в жизни всей ее фауны сыграло присоединение этого континента к Северной Америке. Примерно 3 млн лет назад на южный материк хлынули более совершенные формы жизни и легко вытеснили существ, развивавшихся и процветавших в условиях изоляции.

Н. Н. Каландадзе не раз высказывал мнение, что антропоморфов быстро истребили саблезубые кошки. Ведь в фауне изолированной Южной Америки роль хищных играли в основном сумчатые – с намного более простым поведением. Цебиндные «почти люди» не имели об этих хищниках никакого представления и не умели от них защищаться.

Истребить «почти людей» могли и много позже – праиндейцы.

Такая же вероятная причина: и 3 млн лет назад, и 17 тыс. лет назад антропоморфы вполне могли вымереть от болезней, принесенных «новыми» животными в Южную Америку. Есть версии, что гибель южноамериканской фауны связана именно с пандемиями, принесенными животными с Севера.

Сами индейцы в XVI–XVIII вв., по разным данным, на 90–95 % вымерли от болезней, занесенных из Старого Света. Ведь у них не было никакого иммунитета против заболеваний, принесенных европейцами.

А очень возможно, разумные существа и не полностью исчезли. По Америке, особенно по ее тропической части, ходит много слухов про таинственных «мохнатых индейцев». Эти «лесные индейцы» сильно отличаются от привычных нам людей. Лбы у них покатые, глазки маленькие и свирепые, тела покрыты волосами. Они ходят почти без одежды, нравы у них очень грубые. Дикая люди имеют мрачную репутацию людоедов.

Таких скорее людей, чем обезьян, описывают и в Северной Америке, и в Южной (Поршнева 1963; 2012). Таких индейцев встречал полковник Фосетт во время своих путешествий по Бразилии и даже описал поселок «марикокси». Если верить полковнику (который обычно точен в своих

описаниях), он наблюдал таких индейцев вблизи и даже вынужден был отпугнуть их выстрелами (Фосетт 1967).

Георг Даль тоже встретил как-то в приморском поселке индейцев довольно странного человека... Незнакомец был с очень грубым лицом, покрытым волосами, с жесткими волосами на голове, похожими больше на шерсть животного. Станный человек имел покатый, убегающий назад лоб, и в его блестящих круглых глазах застыло какое-то не выразимое словами выражение. Вел он себя тоже необычно. Индейцы общительны; этот же человек не говорил с остальными покупателями в лавке, даже не обращал на них внимания; он сидел на корточках в стороне, смотрел в пространство.

Индейцы очень не советовали Далю интересоваться этим человеком и особенно проникать в области, где живут такие люди (Даль 1994).

Останки таких людей не находят? Нет ничего нового в том, что в лесах, особенно во влажных тропических лесах, крайне плохо сохраняются любые костные останки. В конце концов, и останки окапи, и лесная форма африканского слона практически неизвестны на протяжении миллионов лет. Они исчезают из геологической летописи и до сих пор в ней не представлены – в тропическом лесу кости исчезают «стремительно».

Поэтому не исключаю: до сих пор в глубине тропических лесов живут потомки антропоморфов, примитивная форма разумных существ, возникшая и обитавшая в Южной Америке задолго до появления людей рода Номо.

Так ли это, могут показать только новые исследования.

Автор не настаивает на том, что существовали именно такие «черновики разума». Он только полагает, что их существование не противоречит современным представлениям об эволюции, – не более того. Вполне вероятно, что то в нынешней Северной Америке, то в Южной в разное время вспыхивали искры разума. Сапиентизация закономерна.

Доказать это в данный момент невозможно, как и опровергнуть. Автор исходит из чисто логического утверждения, согласно которому бытие сильнее небытия. Если нечто в равной степени вероятно и невероятно, выше вероятность того, что это «нечто» все же существовало.

Современные братья по разуму

В конце XX столетия родились такие направления в науке, как этнография китообразных, особенно касаток; этнография многих видов птиц и млекопитающих (ворон, дятлов, собак) (Фридман 2013).

Ведь у всех этих видов для становления взрослого индивида необходим негенетический перенос информации.

С 1980-х гг., во многом после работ Франса де Вааля, начало развиваться направление в науке, называемое чаще всего «культурной прима-

тологией». Это изучение поведения шимпанзе и других высших обезьян как создателей культуры (Белянин 2005; Whiten *et al.* 1999; Wrangman *et al.* 1996).

Исследования показали, что между стадами шимпанзе, бонобо и горилл существуют этнографические различия. Выяснилось, что шимпанзе используют до 100 звуков, обозначающих различные предметы и действия. Представители разных стад не всегда понимают друг друга – то есть фактически «разговаривают на разных языках».

Джейн Гудолл первая обнаружила у шимпанзе войны между стадами-кланами. «Печальнее всего было наблюдать, как в результате череды событий более крупная группа полностью истребила меньшую по численности группу, после чего заняла ее территорию» (ван Лавик-Гудолл 1974).

При этом самцы шимпанзе обычно не трогают самок, а включают их в «свое» стадо (Гудолл 1992).

Об использовании инструментов у шимпанзе накоплено уже немало исследований (Boesch C., Boesch H. 1983; Hernandez-Aguilar *et al.* 2007; McGrew 2004; Pruetz, Bertolani 2007).

Шимпанзе используют палки, чтобы копать в термитниках и в муравьиных кучах; «щетки», изготовленные зубами из стеблей травы, чтобы собирать муравьев (Boesch C., Boesch H. 1990), «губки» из листьев и мха, – и чтобы всасывать воду, и для ухода за инструментами (Caldecott, Miles 2005).

Шимпанзе путем обучения передают определенные способы пользоваться веточками для извлечения термитов из термитника (Вишняцкий 2005: 89).

Шимпанзе разных стад по-разному охотятся, по-разному разбивают орехи молотками из камня или твердых пород дерева.

До 20 % рациона шимпанзе, живущих на границе с саванной, может состоять из мяса. Для охоты они применяют заостренные палки (Raffaele 2011: 109).

Шимпанзе скорбят не только по умершим родственникам, но и по не родственным им членам популяции. Неродственные шимпанзе участвуют в воспитании молодняка.

Шимпанзе совершают ритуальные действия: исполняют своеобразный «танец дождя». У них есть деревья, в которые принято кидать камнями, – у каждого стада свои.

Есть очень смелое, но хорошо обоснованное исследование о том, что у шимпанзе есть простейшие религиозные представления (Фомин 2018).

Шимпанзе лучше изучены, но сходные сведения получены для бонобо, горилл, орангутанов. Другой вопрос, что орангутаны и горные гориллы подавлены человеком и почти уничтожены. Их трудно изучать в естественных условиях.

Этнографические различия есть и между разными группами макаков (Русакова 2017).

Насколько они сапиентизированы?

Оказалось, что эти животные (или не совсем животные?) придают символам значение, сравнимое с тем, которое придает им человек. Они способны шутить, компоновать символы, вполне рассудочно оперировать понятиями (Зорина, Смирнова 2006).

Шимпанзе научились пользоваться знаками языка глухонемых – амслена, освоив до 800 символов, придумывая все новые и новые; говорящие шимпанзе знают числительные до сотни, а, скажем, в бушменских языках есть слова только «один», «два» и «много».

Вскоре выяснилось, что научить говорить можно и горилл. В конце концов, объем мозга горилл составляет порядка 600 см³, в природе они издают до 16 звуков для коммуникации.

В Стэнфордском университете гориллу, самочку Коко (1971–2018 гг.), научили более чем 1000 знакам амслена. Она понимала более 2 тыс. слов английского языка.

Коко умела шутить. Скажем, называла себя «хорошей птичкой», заявляя, что умеет летать, а потом делала знак – «шутка». Коко отлично понимала переносный смысл слов и умела ругаться. Когда ее супруг, горилла Майкл, оторвал ногу у ее любимой тряпичной куклы, она сообщила: «Ты грязный плохой туалет!»

Коко понимала, что такое прошлое и будущее, умела описывать свои эмоции, оперировала абстрактными понятиями. Увидев запряженную лошадь, сказала: «Лошадь печальная».

Бонобо настолько интеллектуальны, что фактически стали участниками научной программы, изучающей их речь и умственные способности. Бонобо Канзи, его сестру Панбанишу и племянника Ньюту американская исследовательница Сью Сэведж-Рамбо сделала соавторами научной публикации под фамилией Вамба (Savage-Rumbaugh *et al.* 2007).

Весьма примечательно: уже написана и опубликована совместная научная работа, созданная представителями разных биологических видов. Остается подождать, пока бонобо возьмут в соавторы человека.

Ф. де Вааль убедительно показывал, что бонобо способны на вполне человеческие чувства: альтруизм, сострадание, сочувствие, доброту, терпение, чувствительность. И вообще грань между «человеком» и «животными» для де Вааля и некоторых других исследователей оказывается весьма относительной (де Вааль 2016а; 2016б).

Конечно, преувеличением выглядит утверждение: «...традиционное разделение высших приматов на “обезьян” (шимпанзе, горилл и т. д.) и человека – это искажение фактов» (Даймонд 2013). Человек – вряд ли «третий шимпанзе». Но высшие обезьяны и правда намного ближе к нам, нежели кажется.

Археология современных братьев по разуму

Известно, что различные виды животных и птиц пользуются орудиями. Каланы используют камни и раковины, чтобы вскрывать раковины моллюсков. Хищные птицы бросают с высоты камни на панцири черепах, ломая их. осьминоги палочками выгоняют рыб из норок – действие вполне аналогичное использованию «заостренных дубинок» шимпанзе при охоте.

То есть достаточно сапиентизированные виды могут использовать орудия труда. Но, во-первых, есть огромная разница между использованием готовых природных объектов и изготовлением орудий труда.

Во-вторых, по понятным причинам все орудия из растительных материалов не сохраняются в археологической летописи.

Археология предполагает, что существуют орудия труда из кости, рога, копыт... но главным образом, конечно, каменные орудия.

До 1990-х гг. насмешка и изгнание из числа научных работников ждали всякого, кто предположил бы – на Земле в данный момент существуют виды, изготавливающие каменные орудия.

С самого конца XX в. «признавалось», что каменные орудия изготавливают шимпанзе.

Сталкиваясь с феноменом культуры нечеловекообразных, некоторые исследователи все же пытаются отстоять некую исключительность «родственников» человека, утверждая: только человекообразные могут раскалывать камень (Davidson, McGrew 2005).

В сборнике «В каменоломне: Разбивание камня: необходимые условия для уникального поведения гоминина» даже задается вопрос: «Почему нечеловеческие приматы неспособны колоть камень даже в зачаточном состоянии?» (Roux, Bril 2005: 341.)

Но использование каменных орудий «нечеловеческими приматами» – хорошо известный факт.

Длиннохвостые макаки (макаки-крабоеды, яванские макаки) используют камни для раскалывания раковин моллюсков и крабов. Кроме того, длиннохвостые макаки раскалывают твердые орехи, пользуясь «молотом» и «наковальней». Работа с фотоловушками показала, что порой они промахиваются, и тогда удары камнем по камню создают сколы, ничем не отличимые от отщепов.

В местах, где макаки-крабоеды кололи камнями плоды масличной пальмы, собрано больше 1100 каменных орудий. Из них 219 (19,6 %!) имеют случайно (или все же не случайно?) сделанные сколы.

Исследователи сравнили эти осколки с осколками из преолдувайских местонахождений Кооби-Фора и Леди-Герару. Оказалось, они очень похожи на орудия австралопитековых, полученные методом «околки»: когда с неровного камня обивали выступающие части.

Самые ранние продукты «околки» невозможно отличить от сделанных макаками: последние порой используют такие сколы, чтобы вскрывать раковины моллюсков, но изготавливают ли они их целенаправленно, до конца не ясно.

Авторы интереснейшей статьи о макаках и их каменных орудиях делают вывод: использование камней для раскалывания орехов, которое практикую сегодня многие приматы, может рассматриваться как практика, предшествующая преднамеренному производству каменных орудий (Proffitt *et al.* 2023).

Капуциновые обезьяны – тоже не человекообразные. Но известно, что бородатые капуцины камнями выкапывают клубни растений и вскрывают твердую кожуру кактусов. То есть используют каменные орудия. Наблюдения показывают, что капуциновые обезьяны не изготавливают каменные орудия, но порой дробят камни, с силой бросая один камень о другой.

Естественно предположить, что таков первый шаг к преднамеренному разбиванию камней.

Исследователи выявили «зоны активности» капуцинов. Различия между стадами очевидны: обезьяны многократно использовали наковальни для раскола орехов с твердой скорлупой (Visalberghi *et al.* 2007).

Они отбирали камни-молоты и приносили их, порой на довольно значительное расстояние (*Idem* 2009).

Авторы статьи приходят к выводу, что такие «зоны активности» могут существовать тысячелетиями.

Это предположение полностью подтвердилось при изучении «зон активности» шимпанзе – мест раскалывания ими орехов – в Национальном парке Таи, Кот-д'Ивуар. Остатки культуры накапливались там порядка 4300 лет или больше. На камнях налипли остатки крахмала, что подтверждает – их использовали именно для раскалывания орехов (Mercader *et al.* 2002; 2007; Carvalho *et al.* 2008).

Если современные приматы изготавливают каменные орудия, могли ли изготавливать такие орудия и их предки? До сих пор находка каменных орудий тут же приписывается предкам человека. Но почему каменные орудия не могли изготавливать предки горилл, шимпанзе или бонобо?

Конечно, крайне трудно найти и правильно интерпретировать «зоны активности» понгидов возрастом в десятки и сотни тысяч, тем более в миллионы лет. Задача осложняется еще и тем, что не все стада шимпанзе изготавливают каменные орудия (McGrew 2004). То есть одни и те же «народы» одного биологического вида создают разные формы материальной культуры.

Во всяком случае, такие термины, как «археология шимпанзе» (Carvalho *et al.* 2008), «культура шимпанзе» (McGrew 2004), стали практически общепринятыми.

Появился даже словесный уродец «культурная пантропология» (Whiten *et al.* 2003) – то есть комплекс дисциплин, изучающих шимпанзе – род *Pan* семейства *Hominidae*, включающий три вида: обыкновенный шимпанзе, бонобо и гигантский шимпанзе, недавно открытый на севере Конго.

Ископаемые братья по разуму

Существует только одно место на Земле, где многочисленные и системные находки позволяют реконструировать, во-первых, становление рода *Homo*, во-вторых – становление материальной культуры. То есть процессы сапиентизации и гоминизации нескольких видов.

Считается, что род *Homo* именно в Олдувае отделился от какого-то вида так называемых австралопитеков. Напомним, что именно здесь в 1959–1962 гг. найдены останки существ, которых Мэри Лики назвала «зинджантропами», а после – «презинджантропами» (Leakey 1971).

Род австралопитековых считают потомками дриопитеков, живших 15–9 млн лет назад. Среди дриопитеков еще выделяют предков орангутанов, шимпанзе и горилл, всерьез рассуждают о том, когда именно предки человека отделились от общих предков с шимпанзе...

Все это очень интересно, но любые далекоирующие выводы делаются почти всегда на основании единичных находок.

Австралопитеков то отделяют от других ископаемых родов, то включают в большую эволюционную группу гоминидов – австралопитецинов вместе с другими родами ископаемых обезьян: сахелантропами, преантропами, ардипитеками, кениантропами и парантропами.

Сегодня австралопитеками принято считать всех двуногоходящих обезьян с объемом мозга 400–600 см³; насчитывается по крайней мере восемь видов австралопитеков, обитавших по всей Африке и в Южной Азии с 8–9 млн лет назад. Причем все время открывают новые и новые виды (Хрисанфова 2002).

Разумеется, ведется множество споров о том, в какой степени и какие именно виды родственны между собой. По этим вопросам существует множество точек зрения; кто прав и в какой степени – неясно.

Откуда уверенность, что все это – эволюционные родственники? Почему все обезьяны с объемом мозга 400–600 см³ непременно должны иметь общего предка?

Более чем вероятно, что австралопитековые – града, а не клада. Следствие того, что многие виды обезьян начали очеловечиваться. Но такая вероятность почему-то никогда не обсуждается.

Всего полвека назад, в 1970–1980-е гг., «крамолой» была сама мысль, что изготавливать каменные орудия могут не только люди или их непосредственные предки того же рода *Homo*.

Но изучение древнейших каменных орудий показало – каменные орудия изготавливали как минимум три вида... ну, скажем, этих обезьян. Древнейшим орудиям австралопитеков не менее 3 или 3,3 млн лет (McPheron *et al.* 2010). Позже камни обрабатывали австралопитеки гархи и парантропы (Backwell, d’Errico 2001).

Что же это получается? Как появились австралопитеки, так и начали изготавливать каменные орудия? И продолжают всю свою историю... По земле уже идут люди рода *Homo*, а австралопитеки все не унимаются – изготавливают каменные орудия, используют кости животных... Наверное, это они назло.

По-видимому, пора всерьез говорить об археологии приматов: не только шимпанзе или других современных обезьян, но и ископаемых видов.

Кто пошел в человеки?

Десятки лет археологи и антропологи повторяли, как взбесившийся магнитофон: только один вид австралопитеков дал начало роду *Homo*. Почему один? Потому что в Африке возник только один вид то ли австралопитеков, то ли людей: *Homo habilis*. В системе представлений XIX в. логично предположить, что у него один вид-предок.

Но какой именно вид австралопитеков был непосредственным предком хабилиса? И почему именно один, а не два или три вида параллельно? Это выясняют до сих пор. *Homo habilis* – предок человека? Но *Australopithecus sediba*, жившие в той же Южной Африке 2 млн лет назад, удивительно похожи на *Homo habilis* – настолько, что часть исследователей склонна называть их *Homo sediba*. Среди еще более поздних южноафриканских находок выделили очень своеобразных *Homo gautengensis*. Они вроде бы и похожи на хабилисов Восточной Африки, а вроде бы и не вполне.

Опять параллельная эволюция: рядом с хабилисом в самой Восточной Африке сосуществуют еще четыре вида «ранних *Homo*».

Современный исследователь меланхолично отмечает, что «с большой вероятностью гоминизация – превращение в человека или “парачеловека” – затронула целый ряд видов» (Дробышевский 2017б: 393) и что прямохождение могло возникать не один раз, а параллельно в близких линиях (Дробышевский 2017а: 391).

Эти выводы официального антрополога С. В. Дробышевского я констатирую с особым чувством.

Во-первых, потому что еще недавно ему открыли бы голову за одно предположение об одновременном или почти одновременном очеловечивании нескольких видов.

Во-вторых, потому что ужасные предположения о параллельной эволюции нескольких видов высокоорганизованных обезьян мы делали еще 10 лет назад (Буровский 2014).

Вообще же уважаемых коллег следует поздравить с интеллектуальным просветлением: они наконец-то начали замечать такое явление, как параллельная эволюция.

Даже в сравнительно небольшом пространстве Восточной Африки мы видим процесс сапиентизации нескольких видов. Скорее всего, только часть этих видов – непосредственные предки человека.

Феномен Восточной Африки

С 1950-х гг., с открытий Лики в Олдувайском ущелье, Восточную Африку все увереннее провозглашают прародиной рода *Номо* и колыбелью человечества. Но в чем причина такой концентрации находок?

В том, что человечество действительно началось именно отсюда? Или в том, что уникальные особенности этой территории позволяют сохраниться более ярким свидетельствам антропогенеза и культуругенеза?

Ведь древнейшие свидетельства гоминизации и сапиентизации, убедительные и «бесспорные», привязаны к району рифтовых разломов Восточной Африки.

Олдувайское ущелье возникло на месте Великого Африканского рифта – впадины в земной коре по линии идущего сегодня разрыва.

Это ущелье на севере Танзании, на территории заповедника Серенгети, представляет собой 40-километровую расщелину глубиной около 100 м и площадью 250 км². Олдувайское ущелье образовано расходящимися геологическими структурами, благодаря чему в этом ущелье слои разного возраста обнажены или почти обнажены. Тут прямо на поверхности или близко от поверхности можно легко отыскать слои, которым много сотен тысяч и даже миллионов лет.

Здесь, в Олдувае, в 1959–1962 гг., найдены останки существ, которых Мэри Лики назвала зинджантропами, то есть «людьми из Восточной Африки», а потом презинджантропами – «предками зинджантропа» (Leakey 1971; 1979). То есть хабилиса.

А в других местах?

По сравнению с Восточной Африкой находки останков предков рода *Номо* и их материальной культуры фрагментарны.

Тем не менее в Южной Европе найдены останки рода ореопитека, – еще более человекоподобного, чем австралопитеки (Berzi 1973: 46).

Чтобы судить об ореопитеке, нужно намного больше находок. А будут ли они? Условия сохранения останков, которым миллионы лет, в Европе совсем не таковы, как в геологически стабильной Африке.

Можем ли мы происходить все же от ореопитека? Да, его потомками вполне могут оказаться и автор статьи, и его почтенные читатели. Появлялось сообщение о находке ореопитека в Молдавии. Потом его объявили

«ошибочным»... Действительно ошибка, или просто находка «не вписалась» в общепринятые представления? Возможно и то, и другое.

Находки сахелантропа и кениантропа в той же Африке не менее интересны. Откуда уверенность, что мы не потомки сахелантропа? Появился такой, постепенно пожрал всех австралопитеков – в том числе и делавших орудия.

Ничуть не «хуже» австралопитеков азиатские сивапитеки, они же рамапитеки, жившие 7–12 млн лет назад в Европе и Южной Азии, анкарапитеки из Турции.

В Китае, археология которой только начинается, открыты три вида люфенгпитеков (*Lufengpithecus*), коратпитеков (*Khoratpithecus*); о лангсонии, найденной во Вьетнаме, в пещере Там Хуен, см.: Schwartz *et al.* 1995.

Неясно, к кому эти виды ближе – к орангутанам или к гиббонам. Но орудия они изготавливали.

Явная сапиентизация приматов, параллельная австралопитекам.

Очевидно близки к орангутанам гигантопитеки (Калмыков, Машенко 1994; Zhang, Harrison 2017). Судя по всему, гигантопитеки говорили, изготавливали каменные орудия и охотились.

Принадлежность «хоббитов» – человека флоресского (Brown *et al.* 2004) к австралопитекам или иным «предкам» совершенно не ясна.

Кстати, в самые последние годы на Филиппинских островах и в Юго-Восточной Азии найдены каменные орудия, по размерам тождественные находкам на острове Флорес.

Люди ли они, «хоббиты»? Не ясно. Возможно, они не из рода *Homo*. Но разумные существа – несомненно.

Кто бы ни были по происхождению гигантопитеки и «хоббиты», они – часть грады «сапиентизированные приматы, начавшие создавать материальную культуру».

Каменные следы братьев по разуму

Олдувайское ущелье дало название древнейшим культурам расщепления камня: олдувайским, или олдованским. В памятниках олдована нет культурного слоя; каменные орудия крайне примитивны. Чем древнее – тем примитивнее. Выделяют даже «преолдован»: эпоху, когда камень не расщепляют, а примитивно дробят.

Находки олдованских каменных индустрий сделаны по меньшей мере в 30 местах Африки – от Танзании до Алжира и Египта. В Азии и Южной Европе таких памятников известно уже около 150. Постоянно открывают новые и новые; скорее всего, автор статьи уже отстал от жизни.

В Европе костище, в котором найдены каменные орудия, Орсе, датируется также около 2 млн лет (Carbonell *et al.* 1996). Примерно того же возраста костища Сен Валье и Шийяк, где в одном 1984 г. «было найдено

46 каменных объектов с бесспорными следами искусственной обработки» (Guth, Chavaillon 1985).

Олдованские памятники возрастом 1,8–2,3 млн лет назад найдены во всей Южной Азии – от Израиля до Китая.

Несомненный олдован известен в Западной Азии, в том числе в Аравии (Амирханов 2006) и даже на острове Сокотра (Он же 2009; Амирханов и др. 2009).

Возраст этих памятников такой же или чуть моложе, чем африканских: предварительно в диапазоне 1,2–1,8 млн лет (Деревянко 2009).

На территории Ирана предполагают памятники такого же возраста (Деревянко и др. 2006).

На Юге России известно уже несколько десятков олдованских местонахождений: на Северном Кавказе, в Дагестане, в Крыму (Амирханов 2010; Щелинский 2015). Самые северные – в Молдавии (Анисюткин и др. 2012; 2013).

На стоянке Айникаб-1 обнаружены следы кострища, датируемые интервалом около 1,7–1,24 млн лет назад. Как видно, огонь осваивали в олдованскую эпоху не только в Африке (Амирханов и др. 2013).

Из местонахождения Ливенцовка на территории Ростова-на-Дону происходит фрагмент кости ископаемого верблюда-паракамельюса возрастом порядка 2 млн лет назад со следами рубки и пиления каменными орудиями (Саблин, Гиря 2009; Гиря 2010).

Считается, что эти памятники оставил «вырвавшийся из Африки» хабилис. Почему? Так принято полагать.

В Китае олдованским индустриям – от 1 до 3 млн лет (Кучера 1996; Олсен 1997).

Кто оставил эти орудия? Название одной статьи звучит совершенно восхитительно: «Ранний колонизатор Ното или выживший люнгвапитек из плиоцена Китая?» (Etler *et al.* 2001).

Действительно: почему уважаемые коллеги так уверены, что простейшие олдованские орудия Китая не делали лангсония или люфенгпитеки? Почему надо непременно предполагать появление в Китае пришельца из Африки?

Не проще ли предположить: каменные орудия делали местные высшие обезьяны? Как правило, самое простое предположение – и самое верное.

Загадочные древние камни

Разделяя каменный век на эпохи, ведущий археолог Франции и всей Европы конца XIX в. Габриэль де Мортилье (1821–1896) выделил самую раннюю эпоху – тэнейскую, – существовавшую до эпохи оледенения (Мортилье Г., Мортилье А. 1903). Введенный им и Луи Буржуа термин «эолиты» сделался общепринятым (Кучера 1996: 330–331).

Сложность в том, что эолиты находили в слоях третичного периода, возрастом 3–5 и даже 7 млн лет назад.

Еще в XIX в. возникли сомнения в том, что эолиты созданы человеком или предками человека. После открытий в Африке уважаемые коллеги окончательно «убедились»: человека те времена еще не было.

В Париже мне показывали эолиты – явные орудия древнего человека, которые были выброшены из музеев в 1930-е гг. Шел мировой экономический кризис, площади музеев и хранилищ сокращались; «менее ценные» экспонаты передавались в провинциальные музеи, «недостовверные» просто выбрасывались.

Французский ученый рассказывал автору настоящей статьи эту историю, ссылаясь на опыт отца, который часть выброшенных «недостовверных» эолитов забрал домой. Имени своего информатора раскрывать, понятное дело, не будем. Доказать правдивость рассказа мы не можем, но и сомневаться в нем у нас нет совершенно никаких причин.

Схема же Мортилье принята за основу и продолжает жить в современном палеолитоведении. За одним исключением – из его построений напрочь «вырезали» тенэйскую эпоху. Ее нет. Этой части наследия Мортилье молодых археологов не учат.

Чем древнее, тем непонятнее

К сказанному добавим: чем древнее памятник, тем больше в нем «сомнительных» камней. Предолдован – весь сомнительный по определению. Почти все его артефакты при желании можно объявить естественными образованиями.

На примере африканских местонахождений очень хорошо видно, что чем древнее местонахождение, тем меньше в них каменных орудий и тем они примитивнее, «недостоввернее». Вероятно, уже очень давно пралюди раздробляли и расщепляли камни: примерно так, как это делают современные шимпанзе, бонобо и капуцины. Вероятно, пралюди все чаще использовали камни в качестве орудий, но начали делать это не сразу.

Как можно установить, что в слое возрастом 5 или 10 млн лет раздробленный камень – свидетельство сапиентизации? Скорее всего, никак.

Следы рассудочной деятельности по изготовлению орудий тонут во все большей неопределенности. Чем «глубже», тем меньше однозначности и ясности. У изучаемых существ все меньше рассудка, все больше инстинктивных программ.

Наверное, нам следует принять как факт, что первые стадии сапиентизации мы никогда не сможем установить с достоверностью в 100 %. До появления машины времени – уж точно.

«Признание» и отдельных камней, и, главное, памятников зависит от внешних обстоятельств: геологического возраста, фауны, стратиграфии, оценок возраста, полученных естественно-научными методами.

И, конечно же, от того, насколько находки согласуются с «общепринятыми представлениями».

Памятнику в Западной Азии – 1 млн лет? Пожалуйста! В Восточной Азии? Уже сомнительно... В Америке или в Австралии? Ни в коем случае! Совершенно точно известно, что там в это время еще не было человека.

Так, может, стоянку оставили не люди? Оставьте мистические, антинаучные выдумки! Изготавливать каменные орудия могли только предки людей, а их в этих местах еще не было. Точка.

Если преолдованскому памятнику в Западной Азии или на Кавказе, в Причерноморье 2 млн лет – кряхтя, но все же можно допустить... Хабисы, наверное, уже успели прибыть с родины, из Африки. А в Китае? В Индии? Даже в Европе?

Это уже сомнительно.

Какие-то местные обезьяноподобные? Ну вот, опять антинаучные выдумки, этого быть не могло.

3 млн лет? Ну... в Африке, может быть, «кто-то» и раскалывал камни. Сомнительно, но в Африке – могло быть... Это допустимо. Вне Африки? Никак не возможно.

4 млн лет? Тем более – бросьте антинаучные бредни. 4 млн лет назад на Земле не обитали существа, которые могли бы изготавливать каменные орудия.

В каждом «признанном» местонахождении олдувая и особенно преолдувая есть камни, которые часть археологов не признает подлинными орудиями человека. А другие признают.

Если точно такие же камни будут найдены в слоях, которым 3 млн лет? Тогда точно такие же камни, как «признанные» в памятниках «подходящего» возраста, тут же объявят «естественными образованиями», – просто потому, что они «слишком древние». Ведь, «как известно», человек в это время еще не покинул пределов Африки.

А если нечто олдувайское будет найдено в слоях возрастом 5 или тем более 10 млн лет? Тогда на лицах уважаемых коллег расцветут снисходительные улыбки: им «сразу станет понятно», что, «конечно же», материальной культуры такого возраста быть не может. Ведь обрабатывать камни было некому!

Признаки сапиентизации в разных регионах

В Восточной Африке лучше, чем в других местах, прослеживается путь становления разумного существа. Потому что здесь и только здесь шло становление человека? Вряд ли. Намного более вероятно – потому, что здесь сложились особые условия сохранения скелетов пралюдей и следов их материальной культуры.

Действительно ли толчком стало сокращение лесов? Толчком – может быть, но не причиной. Причиной стала сапиентизация – которая не могла не идти. Даже если это исключительно важный толчок, то ведь открытые пространства в Евразии известны с 30–35 млн лет назад.

Вся история Евразии с миоцена, с мастодонтовых саванн 20–5 млн лет назад, – история все большего иссушения, сокращения площади лесов, остепнения и осаваннивания.

Достаточно развитые обезьяны тоже существовали уже 8, а может быть, и 10 млн лет назад. Откуда уверенность, что 10 млн лет назад не могли появляться какие-то популяции умных двуногих обезьян-хищников, изготавливавших каменные орудия? Выходивших из-под действия чисто инстинктивных программ?

Мы уже точно знаем, что каменные орудия могли изготавливать разные виды австралопитеков. Известные нам высшие обезьяны вне Африки ничем не уступают австралопитекам в уровне развития мозга. А действовали на них те же самые изменения природных условий.

Высшие обезьяны просто не могли не переходить к образу жизни, основанному на негенетической переработке информации.

Града сапиентизированных приматов включала много разных видов: возможно, от поздних дриопитеков и, уж во всяком случае, их потомков в разных областях Евразии и Африки.

Вопрос, конечно, до каких стадий сапиентизации доходили те или иные виды: и ведомые нам, и пока что неведомые.

Невозможно судить, сколько «черновики сапиентизации» потребовалось для того, чтобы породить устойчивую популяцию пралюдей. Вероятнее всего, 10–4 млн лет назад разум неоднократно вспыхивал и погасал; судя даже по тому немногому, что мы знаем, происходило это на всем пространстве Евразии и Африки, в самых различных местах.

По крайней мере, пресловутые зоолиты Европы не могут не вызывать некоторых предположений. Изготовление каменных орудий гигантопитеками можно считать доказанным (такие громадные орудия просто больше некому изготавливать и использовать). Изготовление каменных орудий другими пралюдями Восточной Азии более чем вероятно.

От кого же мы произошли?

Мы – потомки австралопитеков? Возможно. Это предположение, наиболее вероятное при существующем уровне знаний (все еще очень поверхностном). Даже в этом случае мы не знаем, от кого именно из австралопитеков пошел род *Номо*.

К тому же мы не знаем, в каком эволюционном «родстве» находились австралопитеки, могли ли они скрещиваться друг с другом и с хабилисами.

Скорее всего, австралопитековые и их потомки – все-таки града.

Да и само происхождение людей именно от австралопитеков – не доказано. С тем же успехом мы можем предположить, что род *Номо* идет от

сахелантропов, ореопитеков или иных, пока неизвестных потомков дриопитеков.

«Могли» – это не доказательство. Это только предположение, но оно нисколько не противоречит всему, что мы знаем о закономерностях эволюции. А вот предположение о единственном гениальном виде, от которого произошел еще более конгениальный вид *Ното* – скорее противоречит, не оставляя места для «черновиков Господа Бога». Весь опыт изучения жизни на Земле свидетельствует – так не бывает.

Может, все-таки не все эолиты Европы доледникового возраста – продукт галлюцинаций Мортилье? Если да, то вариантов всего два:

– хабилис появился в Европе, а каменные орудия третичного периода изготавливали его предки.

В этом случае все три вида изготавливавших орудия австралопитеков в Африке – не предки хабилиса. Но эти «боковые ветви антропогенеза» – тем не менее высокоорганизованные существа, перешедшие грань создания материальной культуры.

– Если эолиты Европы и Азии хотя бы частично подлинны, а хабилис все-таки из Африки, то еще до прихода хабилисов местные гоминиды создавали каменные орудия.

В этом случае это они – боковые ветви, и остается выяснить – съели их хабилисы всех до единого или в нас и сейчас есть капля крови кого-то из европейских дриопитеков, ореопитеков, люфенгпитеков, человека из Дманиси или лангсонии?

В любом случае появился хабилис и вытеснил другие виды сапиентизирующихся обезьян. Сначала в родной Африке, потом и в Евразии – везде, куда дошел. Впрочем, австралопитековые пережили хабилиса и дожили даже до сапиенса. Как и гигантопитеки, и эректусы, и флоресцы.

Неясно, дошел ли хабилис до Восточной Азии. Если и нет – эректус уж наверняка добрался до восточноазиатских и юго-восточноазиатских популяций, изготавливавших орудия полумозговых существ. Были они потомками ранее расселившихся хабилисов, местных видов орангоподобных существ или гибридов тех и других – судьба одинакова.

Тем более эректус вытеснил, подавил (частично, вероятно, и пожрал) потомков хабилиса в Африке, Европе и большей части Азии. Возможно, не до конца – эти виды, «черновики Господа Бога», очень долго сосуществовали.

Историю этих «замещений и вытеснений» предстоит восстанавливать еще долго.

Клада или града?

«Сапиентизированные приматы, переходящие к созданию материальной культуры», – явная града. В этой граде может быть обнаружено немало клад, предки каждой из которых отделились от остальных очень давно.

Крамольный вопрос: так что же такое человек? Род *Homo* – это града или клада?

Политические стереотипы требуют признать его кладой – что называется, независимо от фактов. Что человечество – единый вид, декларируется на уровне документов ООН. Всякого сомневающегося немедленно объявляют расистом, фашистом и нацистом.

Если же заниматься не идеологическими заклинаниями, намного интереснее, был ли эректус потомком одного вида – африканского или европейского хабилиса – или нескольких видов. По крайней мере, вполне мог. Скорее всего, в роде *Homo* сливались если не все, то многие линии очеловечивающихся приматов.

Выводы

Выводы достаточно просты:

1. Следует приложить к происхождению и становлению человека основные положения современной эволюционной теории. Конечно, всякая теория (в том числе эволюционная) – не более чем схема. В любом случае она будет уточняться, в каких-то частностях может оказаться неверной. Но более совершенной схемы у нас на данный момент нет.

И нет никакого смысла опираться на теории полувековой давности.

2. Следует исходить из того, что на протяжении биологической эволюции по крайней мере в конце кайнозоя могли сапиентизироваться многие виды приматов.

Черновики Разума просто не могли не появляться.

3. Материальную культуру многократно и, скорее всего, независимо друг от друга создавали различные виды австралопитеков и оранговых приматов, а наиболее вероятно, и другие приматы.

4. До появления рода *Homo* и параллельно с ранними хомо существовало несколько высокоразвитых биологических видов, сравнимых по уровню разумности. В том числе и владевших материальной культурой.

5. Необходимо отказаться от представления об Африке как единственной прародине человечества. И в других областях земного шара высокоразвитые обезьяны становились все более разумными существами, создавали материальную культуру.

6. Следует исходить из того, что разумные существа, объединяемые в граду «человек», могут принадлежать к разнымкладам.

Вероятно, политическая корректность, толерантность и другие политические завывания требуют уточнить: принадлежность к разным градам предков человека или современных *Homo sapiens* не означают ни превосходства, ни неполноценности любой из этих групп. Но внимательный читатель помнит, что автор и не делал такого рода утверждений или даже предположений.

Библиография

- Акимушкин И. И. 1964. *Следы невиданных зверей*. М.: Мысль.
- Амирханов Х. А. 2006. *Каменный век Южной Аравии*. М.: Наука.
- Амирханов Х. А. 2009. Открытие индустрии олдована на о. Сокотра. *Международный симпозиум «Древнейшие миграции человека в Евразии»*. Махачкала, 6–12 сентября 2009 года. Новосибирск: ИАиЭт СО РАН.
- Амирханов Х. А. 2010. Пики трехгранного поперечного сечения в олдоване Центрального Дагестана. *Материалы Международной конференции «Карабах в каменном веке», посвященной 50-летию открытия палеолитической пещерной стоянки Азых*. Баку: Текнур.
- Амирханов Х. А., Бронникова М. А., Таймазов А. И. 2013. О следах огня на стоянке олдована Айникаб 1 в Центральном Дагестане. *Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии* / Отв. ред. С. А. Васильев, А. В. Ларионова, с. 7–19. СПб.: ИИМК.
- Амирханов Х. А., Жуков В. А., Наумкин В. В., Седов А. В. 2009. Эпоха олдована открыта на острове Сокотра. *Природа* 7: 68–74.
- Анисюткин Л. Н., Горохов А. В. 2005. О предполагаемом эволюционном сценарии возникновения высших таксонов таракановых (dictyoptera). *Современная палеонтология: классические и новейшие методы* / Отв. ред. А. Ю. Розанов, А. В. Лопатин, П. Ю. Пархаев, с. 109–116. М.: ПИН РАН.
- Анисюткин Н. К., Коваленко С. И., Бурлаку В. А., Очередной А. К., Чепалыга А. Л. 2012. Байраки – новая стоянка раннего палеолита на Днестре. *Археология, этнография и антропология Евразии* 1(49): 2–10.
- Анисюткин Н. К., Степанчук В. Н., Чепалыга А. Л. 2013. Крецешты, новое местонахождение раннего палеолита с галечной индустрией на Днестре: каменные изделия, геологические условия, возраст. *Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии* / Отв. ред. С. А. Васильев, А. В. Ларионова, с. 89–103. СПб.: ИИМК РАН.
- Белянин В. П. 2005. *Психоллингвистика*. М.: Флинта.
- Буровский А. М. 2014. *Разум и цивилизация*. СПб.: Страта.
- Вааль Ф. де. 2016а. *Политика у шимпанзе. Власть и секс у приматов*. М.: Изд. дом ВШЭ.
- Вааль Ф. де. 2016б. *Истоки морали. В поисках человеческого у приматов*. М.: Альпина нон-фикшн.
- Вернадский В. И. 1991. *Научная мысль как планетное явление*. М.: Наука.
- Вишняцкий Л. Б. 2005. *История одной случайности, или происхождение человека*. М.: Инфра-М.
- Гиляров М. С. (гл. ред.). 1986. *Биологический энциклопедический словарь*. 2-е изд., испр. М.: Советская энциклопедия.
- Гиря Е. Ю. 2010. Открытия олдована на Юге России в свете экспериментально-трасологического метода. *Исследования первобытной археологии Евразии. Сб. статей к 60-летию Х. А. Амирханова* / Сост. О. М. Давудов, с. 88–113. Махачкала: Наука ДНЦ.

- Громова В. И. (отв. ред.). 1962. *Основы палеонтологии*. Т. 13. Млекопитающие. М.: Изд-во АГН СССР.
- Гудолл Д. 1992. *Шимпанзе в природе: поведение*. М.: Мир.
- Даймонд Д. М. 2013. *Третий шимпанзе*. М.: АСТ.
- Даль Г. 1994. *Последняя река*. М.: Армада.
- Деревянко А. П. 2009. Заселение человеком Евразии в раннем палеолите. *Древнейшие миграции человека в Евразии. Международный симпозиум (6–12 сентября 2009 г., Махачкала, Республика Дагестан, Россия)*. Новосибирск: ИАиЭт СО РАН.
- Деревянко А. П., Зенин А. Н., Гладышев С. А., Кривошапкин А. И., Зайди М. 2006. Первая Российско-Иранская археологическая экспедиция: результаты изучения палеолита Южного Прикаспия в 2006 году. *Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий*. Т. XII. Ч. 1. Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. С. 87–93.
- Дробышевский С. В. 2017а. *Достающее звено*. Кн. 1. *Обезьяна и все-все-все*. М.: АСТ, Corpus.
- Дробышевский С. В. 2017б. *Достающее звено*. Кн. 2. *Люди*. М.: АСТ, Corpus.
- Еськов К. Ю. 2001. Черновики Господа Бога. *Знание – Сила* 6: 56–61.
- Еськов К. Ю. 2010. *Удивительная палеонтология*. М.: ЭНАС.
- Зорина З. А., Смирнова А. А. 2006. *О чем рассказали «говорящие» обезьяны: Способны ли высшие животные оперировать символами?* М.: Языки славянских культур.
- Иванова А. 2011. Самый умный динозавр. URL: <http://samogo.net/articles.php?id=2284>.
- Ивахненко М. Ф. 2001. *Тетраподы Восточно-Европейского плакката – позднепалеозойского территориально-природного комплекса*. Труды Палеонтологического института РАН. Т. 283. Пермь: Пермский обл. краеведческий музей.
- Каландадзе Н. Н., Соколов А. Ю. 2007. О возможности существования цебидных антропоморфов в палеонтологической летописи Южной Америки. *Тезисы докладов на Международной конференции «Современные проблемы биологической эволюции», посвященной 100-летию со дня основания Государственного Дарвиновского музея*. М.
- Калмыков Н. П., Машенко Е. Н. 1994. Самый северный примат Азии. *Природа* 1: 64–70.
- Карташев Н. Н., Соколов В. Е., Шилов И. А. 1981. *Практикум по зоологии позвоночных*. М.: Высшая школа.
- Кремо М., Томпсон Р. 1999. *Неизвестная история человечества*. М.: Философская книга.
- Курзанов С. М. 1987. Авимимиды и проблема происхождения птиц. *Труды совместной советско-монгольской палеонтологической экспедиции* 31. М.: Наука.
- Курочкин Е. Н. 2001. Новые идеи о происхождении и ранней эволюции птиц. *Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков. Труды*

Международной конференции. Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Республика Татарстан, 29 января – 3 февраля 2001 г. / Ред. Н. Курочкин, И. Рахимов. Казань: Изд-во МАГАРИФ. С. 68–96.

- Кучера С. Р. 1996. *Древнейшая и древняя история Китая*. М.: Вост. лит.-ра.
- Кэрролл Р. 1992. *Палеонтология и эволюция позвоночных*: в 3 т. Т. 3. М.: Мир.
- Лавик-Гудолл Д. ван. 1974. *В тени человека*. М.: Мир.
- Майр Э. 1973. *Популяции, виды и эволюция*. М.: Мир.
- Медников Б. М. 1985. Неизбежность двунога. *Знание – Сила* 10: 64–65.
- Медников Б. М. 1994. *Биология: формы и уровни жизни*. М.: Просвещение.
- Мортилье Г., Мортилье А. 1903. *Доисторическая жизнь: Происхождение и древность человека*. СПб.: Т-во ХХ век.
- Олсен Д. 1997. Новые данные о самых ранних этапах заселения Восточной Азии. *Человек заселяет планету Земля. Глобальное расселение гоминид. Материалы симпозиума «Первичное расселение человечества» [июнь 1993 г.]* / Отв. ред. А. А. Величко, О. А. Соффер, с. 97–109. М.: Наука.
- Павлинов И. Я. 1990. *Кладистический анализ (методологические проблемы)*. М.: Изд-во МГУ.
- Павлинов И. Я. 1999. *Млекопитающие. Большой энциклопедический словарь*. М.: АСТ.
- Поповкина А. Б., Поярков Н. Д. 2002. *История исследований филогенетических отношений и построения систем гусеобразных (Anseriformes)*. М.: Биологический факультет МГУ им. Ломоносова.
- Поршнев Б. Ф. 1963. *Современное состояние вопроса о реликтовых гоминоидах*. М.: Изд-во АН СССР.
- Поршнев Б. Ф. 2012. *Загадка снежного человека*. М.: ЭКСМО.
- Россолимо О. Л., Павлинов И. Я., Крускоп С. В., Лисовский А. А., Спаская Н. Н., Борисенко А. В., Панютина А. А. 2004. *Разнообразие млекопитающих*. Ч. III. М.: Изд-во КМК.
- Русакова Е. 2017. Балийские макаки освоили шантаж. *N+1* 26 мая. URL: <https://nplus1.ru/news/2017/05/26/Robbing-and-bartering>.
- Саблин М. В., Гирия Е. Ю. 2009. Артефакт из Ливенцовки – свидетельство присутствия человека на территории Восточной Европы в интервале 2,1–1,97 млн лет назад. *Древнейшие миграции человека в Евразии: Материалы международного симпозиума*. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. URL: https://www.researchgate.net/publication/275583745_Artefakt_iz_Livencovki_-_svidetelstvo_prisutstvia_cheloveka_na_territorii_Vostochnoj_Evropy_v_intervale_21_-_197_mln лет_nazad.
- Симпсон Дж. 1982. *Великолепная изоляция*. М.: Мир.
- Татаринов Л. П. 1987. *Очерки по теории эволюции*. М.: Наука.
- Федонкин М. А. 2006. Две летописи жизни: опыт сопоставления (палеобиология и геномика о ранних этапах эволюции биосферы). *Проблемы геологии и мине-*

- ралогии. Сборник статей, посвященный 70-летию академика Н. П. Юшкина / Отв. ред. А. М. Пыстин, с. 331–350. Сыктывкар: Геопринт.
- Фентон К. Л., Фентон М. А. 1997.** *Каменная книга. Летопись доисторической жизни*. М.: Наука.
- Фомин А. А. 2018.** Шимпанзе: у истоков религии? *Эволюция: паттерны эволюции* / Ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 82–102. Волгоград: Учитель.
- Фосетт Г. П. 1967.** *Неоконченное путешествие*. М.: Географгиз.
- Фридман В. С. 2013.** *От стимула к символу. Сигналы в коммуникации позвоночных*. М.: Либроком.
- Хрисанфова Е. Н., Перевозчиков И. В. 2002.** *Антропология: учебник*. М.: Изд-во МГУ.
- Чудинов П. К. 1983.** *Ранние терапсиды*. М.: Наука.
- Шкорбатов Г. Л. 1979.** *Вид и видообразование: учеб. пособие*. Иваново: ИвГУ.
- Щелинский В. Е. 2015.** Олдованские традиции и их развитие в раннем палеолите Южного Приазовья. *Традиции и инновации в истории и культуре* / Отв. ред. А. П. Деревянко, В. А. Тишков. М.: Отд. ист.-филол. наук РАН. С. 20–30.
- Ameghino F. 1891.** *Los monos fósiles de la República Argentina*. Buenos Aires.
- Ameghino F. 1894.** *Espèces de mammifères des Formations éocènes de Patagonie*. Buenos Aires.
- Ameghino F. 1895.** *Sur les oiseaux fossiles de la Patagonie*. Buenos Aires.
- Ameghino F. 1900–1903.** *Las sequías e inundaciones en la provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires.
- Ameghino F. 1902.** *Línea filogenética de los proboscídeos*. Buenos Aires.
- Ameghino F. 1903.** *Los Diprotodontes del orden de los plagiaulacoides y el origen de los roedores y de los Polimastodontes*. Buenos Aires.
- Ameghino F. 1904.** *Paleontologia Argentina*. Buenos Aires.
- Ameghino F. 1947.** *La Antigüedad del Hombre en el Plata*. Buenos Aires: Intermundo.
- Backwell L., d'Errico F. 2001.** Additional Evidence on the Early Hominid Bone Tools from Swartkrans with Reference to Spatial Distribution of Lithic and Organic Artefacts. *South African Journal of Science* 99(5): 259–267.
- Berzi A. 1973.** The Oreopithecus bambolii. *Journal of Humanitarian Engineering* 2: 183–192.
- Boesch C., Boesch H. 1983.** Optimization of Nut-Cracking with Natural Hammers by Wild Chimpanzees. *Behaviour* 83: 265–286.
- Boesch C., Boesch H. 1990.** Tool Use and Tool Making in Wild Chimpanzees. *Folia Primatologica* 54: 86–99.
- Brown P., Sutikna T., Morwood M. J., Soejono R. P., Jatmiko, Wayhu Saptomo E., Awe Due R. 2004.** A New Small-Bodied Hominin from the Late Pleistocene of Flores, Indonesia. *Nature* 431(7012): 1055–1061. DOI: 10.1038/nature02999.
- Caldecott J., Miles L. (Eds.). 2005.** *World Atlas of Great Apes and Their Conservation*. N. p.: University of California Press.

- Carbonell E., Mosquere M., Rodrigues X. P., Sala P. 1996.** The First Human Settlement of Europe. *Journal of Anthropological Research* 52: 107–114.
- Carvalho S., Cunha E., Sousa C., Matsuzawa T. 2008.** Chaînes opératoires and Resource-Exploitation Strategies in Chimpanzee (*Pan troglodytes*) Nut Cracking. *The Journal of Human Evolution* 55: 148–163.
- Chatterjee S. 1991.** Cranial Anatomy and Relationships of a New Triassic Bird from Texas. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 332: 277–342.
- Davidson I., McGrew W. C. 2005.** Stone Tools and the Uniqueness of Human Culture. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 11(4): 793–817.
- Etler D., Grummett T. I., Wolport M. 2001.** Longgupo: Early Homo Colonizer or Late Pliocene *Lufengpithecus* Survivor in South China? *The Journal of Human Evolution* 16(1): 1–12.
- Guth Ch., Chavaillon J. 1985.** Découverte, en 1984, de nouveaux outils paléolithique a Chilhac III (Haute Loire). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 82(2): 56–64.
- Hernandez-Aguilar R. A., Moore J., Pickering T. R. 2007.** Savanna Chimpanzees Use Tools to Harvest the Underground Storage Organs of Plants. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104: 19210–19213.
- Holtz T. R. Jr., Rey L. V. 2007.** *Dinosaurs: The Most Complete, Up-to-Date Encyclopedia for Dinosaur Lovers of All Ages*. New York: Random House.
- Jarvik E. 1980.** *Basic Structure and Evolution of Vertebrates*. London: Academic Press.
- Kemp T. S. 2005.** *The Origin and Evolution of Mammals*. Oxford: Oxford University Press.
- Kühne W. G. 1949–1950.** On a Triconodont Tooth of a New Pattern from a Fissure-filling in South Glamorgan. *Proceedings of the Zoological Society of London* 119: 345–350.
- Leakey M. D. 1971.** *Olduvai Gorge. Vol. 3. Excavations in Beds I and II*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leakey M. D. 1979.** *Olduvai Gorge: My Search for Early Man*. London: Collins.
- Mäuser M. 1997.** Der achte Archaeopteryx. *Fossilien* 3: 156–157.
- McGrew W. C. 2004.** *The Cultured Chimpanzee: Reflections on Cultural Primatology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mercader J., Barton H., Gillespie J., Boesch C. 2007.** 4,300-Year-Old Chimpanzee Sites and the Origins of Percussive Stone Technology. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104: 3043–3048.
- Mercader J., Panger M., Boesch C. 2002.** Excavation of a Chimpanzee Stone Tool Site in the African Rainforest. *Science* 296: 1452–1455.
- McPherron S. P., Alemseged Z., Marefn G. W., Winn J. G., Reed D., Geraads D., Bode R., Bearat H. A. 2010.** Evidence for Stone-Tool-Assisted Consumption of Animal Tissues before 3.39 Million Years Ago at Dikika, Ethiopi. *Nature* 466: 857–860.
- Proffitt T., Reeves J. E., Braun D. R., Maiaivjitnond S., Luncx L. V. 2023.** Wild Macaques Challenge the Origin of Intentional Tool Production. *Science Advances* 9.

URL: https://pure.mpg.de/rest/items/item_3497363_2/component/file_3499058/content.

- Pruetz J. D., Bertolani P. 2007.** Savanna Chimpanzees, Pan troglodytes verus, Hunt with Tools. *Current Biology* 17: 412–417.
- Raffaele P. 2011.** *Among the Great Apes: Adventures on the Trail of Our Closest Relatives*. New York: HarperCollins.
- Roux V., Bril B. 2005.** *In Stone Knapping: The Necessary Conditions for a Uniquely Hominin Behaviour*. : McDonald Institute for Archaeological Research.
- Russell D. A., Séguin R. 1982.** «Reconstruction of the small Cretaceous theropod Stenonychosaurus inequalis and a hypothetical dinosauroid» // *Syllogeus*. 1982. V. 37. Pp. 1–43.
- Russell D. A., Séguin R. 2002.** Reconstruction of the Small Cretaceous Theropod Stenonychosaurus Inequalis and a Hypothetical Dinosauroid. *Syllogeus* 37: 1–43.
- Sagan C. E. 2002.** *Cosmos: A Personal Voyage*. New York: Random House.
- Savage-Rumbaugh S., Wamba K., Wamba P., Wamba N. 2007.** Welfare of Apes in Captive Environments: Comments on, and by, a Specific Group of Apes. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 10(1): 7–19.
- Schwartz J. H., Vu T. L., Lan G. P., Guong L. E., Trung K., Tattersall I. 1995.** A Review of the Pleistocene Hominoid Fauna of the Socialist Republic of Vietnam (Excluding Hylobatidae). *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 76: 1–24.
- Simpson G. G. 1944.** *Tempo and Mode in Evolution*. New York: Columbia University Press.
- Stearn C., Carroll R. C. 1989.** *Paleontology: The Record of Life*. New York: John Wiley and Sons.
- Varricchio D. J., Horner J. J., Jackson F. D. 2002.** Embryos and Eggs for the Cretaceous Theropod Dinosaur Troodon formosus. *Journal of Vertebrate Paleontology* 22(3): 564–576.
- Visalberghi E., Addessi E., Truppa V., Spagnoletti N., Ottoni E., Izar P., Frigaszy D. 2009.** Selection of Effective Stone Tools by Wild Bearded Capuchin Monkeys. *Current Biology* 19: 213–217.
- Visalberghi E., Frigaszy D., Ottoni E., Izar P., Oliviera M. G., Andrade F. R. D. 2007.** Characteristics of Hammer Stones and Anvils Used by Wild Bearded Capuchin Monkeys (Cebus libidinosus) to Crack Open Palm Nuts. *The American Journal of Physical Anthropology* 132: 426–444.
- Whiten A., Goodall J., McGrew W. C., Nichida T. 1999.** Cultures in Chimpanzees. *Nature* 399: 682–685.
- Whiten A., Horner, V., Marshall-Pescini S. 2003.** Cultural Panthropology. *Evolutionary Anthropology* 12: 92–105.
- Wrangman R. W., McGrew W. C., Waal B. M. de, Heltne P. G. 1996.** Chimpanzee Cultures. Cambridge: Harvard University Press.
- Zhang Y., Harrison T. 2017.** Gigantopithecus blacki: A Giant Ape from the Pleistocene of Asia Revisited. *American Journal of Physical Anthropology* 162(S63): 153–177.