

УДК 001.5

DOI: 10.15372/PS20210109

С.В. Глухов**«ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА И ПОЛОВОЙ ОТБОР»
Ч. ДАРВИНА: ВЗГЛЯД ИЗ XXI ВЕКА***

Цель статьи – показать, как новые исследования и научные веяния отражаются на тезисной и концептуальной базе классического произведения Ч. Дарвина «Происхождение человека и половой отбор». Этот труд Дарвина посвящен животрепещущим вопросам его времени, которые стали обсуждать главным образом после того, как на них обратил внимание этот гениальный ученый. Эволюционная парадигма требовала рассмотреть человека не как божественное создание, а как создание природы, имеющее близкое родство с животным миром. Это было сделано на страницах указанного произведения. Будучи систематиком, Дарвин не мог не коснуться темы сходств и различий человеческого рас. И наконец, в сферу внимания ученого попала тема полового отбора, полностью сформулированная им самим в связи с недостаточностью его предыдущей концепции – естественного отбора.

Ключевые слова: Дарвин; дарвинизм; неodarвинизм; половой отбор; естественный отбор; расология; расы; антропогенез

S.V. Glukhov**«THE DESCENT OF MAN, AND SELECTION
IN RELATION TO SEX» BY CH. DARWIN:
A VIEW FROM THE 21st CENTURY**

The purpose of the article is to show how new research and scientific trends are reflected in the thesis and conceptual framework of Charles Darwin's classic work "The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex". This work of Darwin deals with the vital issues of his time, which arose mainly after they drew the attention of this brilliant scientist. The evolutionary paradigm required considering a human being not as a divine creature, but as a creation of nature closely related to the animal world. This was done on the pages of the said work. As a taxonomist, Darwin could not help but touch upon the topic of similarities and differences among human races. And, finally, the scientist's attention came to the topic of "sexual selection"; he formulated it entirely by himself at the insufficiency of his previous concept of "natural selection".

Keywords: Darwin; Darwinism; neo-Darwinism; sexual selection; natural selection; rasology; races; anthropogenesis

* Статья публикуется в порядке обсуждения.

Обозначим, следуя за Ч. Дарвином, базовые постулаты концепции полового отбора («Происхождение человека и половой отбор» [6]):

1. Самцы отличаются от самок наличием вторичных половых признаков, помогающих им в уходе за самками, а также служащих им для драк за обладание оными [6, с. 266].
2. К подобным признакам Дарвин относит и некоторые личностные качества самцов: драчливость, силу, страстность и прочие их особенности [6, с. 266].
3. Самки выбирают наиболее выдающихся самцов, выступая инструментом сохранения и постоянного усовершенствования этих признаков [6, с. 270].
4. Самка гораздо избирательнее самца [6, с. 283].
5. Полигамные самцы, как правило, имеют выдающиеся половые признаки [6, с. 277].
6. Вторичные половые признаки очень изменчивы [6, с. 282].
7. Развитые до крайности, эти признаки становятся вредными: яркая окраска делает самца заметным, а длинные рога требуют большого расхода сил [6, с. 305].

Последний тезис стал для Дарвина самым проблематичным. Обнаружив, что далеко не все фены (признаки и привычки) помогают особи в борьбе за выживание, он отказался от абсолютизации своей идеи естественного отбора («Происхождение видов путем естественного отбора» [5]).

В XX в. концепция полового отбора была пересмотрена. За нее взялись основатели (в числе многих) синтетической теории эволюции Дж. Хаксли и Р. Фишер. Хаксли занял наиболее скептическую позицию. Он утверждал, что с феноменологической точки зрения половой отбор полностью тождествен естественному отбору (те же идеи высказывал современник Дарвина, развивавший его учение, – А. Уоллес). Более умеренной позиции придерживался Фишер, полагая, что на самом деле половой отбор является модусом естественного.

Почему вообще важно говорить о половом отборе? И Дарвин, и задолго до него Ламарк не раз подчеркивали, что для решения вопроса об эволюции вида необходимо выяснить, какие самцы и самки, составляющие конкретную популяцию (в то время популяцию и вид почти не разграничивали), вступают в половую связь.

С другой стороны к проблеме полового отбора решил подойти в своей работе «Половой отбор: теория или миф» отечественный исследователь Е.Н. Панов. Выделив (как это сделали мы) базовые постулаты концепции, он поставил перед собой цель найти для нее эмпирические подтверждения (или опровержения). В результате ученый пришел к парадоксальному выводу: как феномен, половой отбор полностью опровержим.

Рассмотрим внимательнее доводы и эмпирические доказательства, приведенные Пановым. Прежде всего, что касается противоречий между половым и естественным отбором, то их можно смело отбросить. Те самые вторичные (в самом их названии заключено пренебрежительное отношение) половые признаки вроде физической силы и массы тела не только могут, но и должны самым непосредственным образом влиять (и в положительную сторону!) на способность животного к выживанию, особенно на фоне конкурентов внутри популяции. В качестве примера можно привести шею жирафа, по поводу которой было сломано столько копий еще в XIX в. Сам Дарвин описывал этот феномен как иллюстрацию естественного отбора. Но по новым данным, которые приводит Панов, самцы жирафа используют шею для драк между собой [10, с. 54–57]. А это как раз и значит, что половой отбор является инструментом (или модусом) естественного отбора.

Однако Панов здесь не останавливается. Он ставит под сомнение и другие постулаты, казалось бы, «вечной» теории и на множестве примеров показывает, что: 1) самцы далеко не всегда крупнее и сильнее самок; 2) нередко самки обладают такими же выдающимися половыми признаками, как и самцы, и даже превосходят их; 3) самки также ухаживают за самцами; 4) выбор самок не избирателен и даже случаен (самка выбирает первого попавшегося самца); 5) половые признаки не вредны и не требуют для себя значительных энергетических затрат; 6) половые признаки, даже такие как хвост павлина или фазана, на самом деле помогают в межвидовой борьбе, вызывая страх у хищников или физически участвуя в драках; 7) наконец, совсем не обязательно, что выдающиеся половые признаки имеют только полигамные самцы, а моногамные их не имеют.

Звучит весома. Добавим к этому, что обычно заметная для хищников яркая окраска самца (или самки) в некоторых случаях выполняет криптическую функцию. Мы знаем это благодаря работе «Приспособительная окраска животных» за авторством Х. Котта [8]. В двенадцатой главе своего труда Котт показывает, что животные используют

яркую окраску и для отпугивания врагов (можно предположить, что это особенно эффективно по отношению к молодым и инвазивным особям). Таким образом, предпочтение самками того или иного цвета является надстройкой над первичной адаптивностью. Кроме того, другой типичный элемент ухаживания – вокализация может применяться животным и в ситуации, когда необходимо напугать жертву или, напротив, избавиться от хищника. Вот почему эти «дуэли» нередко сопровождаются истошными криками. Как и в случае окраски, эффективность вокализаций непосредственно зависит от опытности или неопытности животного, выступающего в качестве оппонента. Во время ухаживаний некоторые животные чередуют позы агрессии и примирения. Разница между ними в том, что первые призваны показать все выдающиеся части тела животного, тогда как вторые – скрыть их. В противостояниях с хищником позы примирения, разумеется, бесполезны, но колониальные виды могут использовать их во внутригрупповом взаимодействии, так что они тоже не являются уникальным продуктом полового отбора. Позе примирения может сопутствовать демонстрация обыкновенно окрашенных участков тела.

Так что же, полового отбора (а вместе с ним, пожалуй, и естественного отбора в его специфическом понимании) вовсе не существует? Я бы не был столь категоричен. Приводимые Пановым эмпирические данные не всегда интерпретируются им прямо. К примеру, анализируя поведение территориальных животных во время брачного периода, Панов неоднократно указывает на то, что самцы, занявшие центральные территории, намного более плодовиты. Если учесть, что они проходят на эти позиции за счет драк, в которых обычно побеждают более мощные особи, или за счет угрожающих демонстраций, которые также более эффективны в исполнении подобных особей, разве не имеем мы перед собой классический случай избирательности самок? То же можно сказать о случаях открытого противостояния самцов на токовищах, где право пользоваться самкой получает самый сильный. Что касается нетерриториальных животных, то успех плодовитости небольшой группы самцов, оцениваемый в 60–80% (число зафиксированных спариваний), говорит сам за себя (речь, конечно, не идет о спариваниях в моногамной паре или в группах, где размножение ограничено). Важное условие в такого рода экспериментах – избирательность самок по ключевым признакам: выдающимся размерам, окраске и т.д. Панов, однако, никак эти факты не комментирует.

Говоря о полигамных и моногамных самцах, Дарвин, возможно, экстраполировал наблюдения за мужчинами своей эпохи или эпох более ранних, но такой перенос нельзя назвать абсолютно нелегитимным. По крайней мере для класса птиц исходный дарвиновский тезис работает: здесь самцы-полигамы явно выделяются своими признаками и поведением. Но тем не менее мы не можем просто отбросить данные, которыми оперирует Панов. Еще в начале прошлого века М.М. Завадовский проводил практические исследования по кастрации птиц. Результаты получились до некоторой степени неубедительными. Только 22 из 31 курочки приобрели петушьи шпоры и перо, причем закончили переодевание лишь 15 – из-за регенерации яичника. Никто из курочек не пел [7, с. 42–43]. Кроме того, кастрированные фазаны (на сей раз самцы) сохранили внешний облик нормальных самцов и отличались от них только повадками и голосом, который стал выше [7, с. 46]. У петушков, в свою очередь, сохранились голос и шпоры [7, с. 60–61]. Что мы вообще знаем об удаленных в этом эксперименте гонадах? Они вырабатывают специфические гормоны: андрогены и эстрогены. Драчливые самцы обычно отличаются высоким уровнем тестостерона. С учетом того, что рак яичка вызывает перерождение у мальчиков, очевидно, размер гонад имеет принципиальное значение для продукции того, что можно было бы назвать мужским и женским элементами (кроме того, гонады самцов увеличиваются в сезон спаривания, когда они становятся более агрессивными, и при эструсе у самок). Теперь вновь воспользуемся популяционной логикой. Когда вид эволюционирует, с определенной вероятностью мужской элемент полигамного самца может быть подавлен. В таком случае полигамный самец не эволюционирует до моногамного, но, скажем, приобретает некоторые его черты (согласно опытам Завадовского). Это объясняет, почему в мономорфной популяции, где отсутствует половой диморфизм, вдруг процветает полигиния.

Следовательно, как мы видим, двум концепциям отбора на самом деле ничего не угрожает. В некоторых (но далеко не во всех) популяциях естественный отбор прогрессивно воздействует на фенетические особенности животных. Но если фены отличаются изменчивостью лишь у самцов, нельзя ли сказать, что в общем смысле их передача осуществляется «монархическим» путем – от отца к сыну (или же, напротив, от матери к дочери, если среди всей популяции выделяются самки)? Несколько раз на страницах своего произведения Дарвин называет самок «инадаптивными» по сравнению с самцами (см., напри-

мер, [6, с. 82]). В эволюционном плане, однако, эту дифференциацию можно считать выгодной: в то время как выдающиеся формы создают базис изменчивости для прогрессивного видообразования, менее выдающиеся (как правило, речь идет о самках) – для регрессии, что неоднократно случалось в истории видов нашей планеты. Последний феномен получил в научной литературе название «неотения». Редко обращают внимание на то, что понятие неотении отражает не совсем однородный феномен. На самом деле существует два типа неотении: инфантизация и феминизация. При феминизации самец приобретает черты самки (страдает мужской элемент), а при инфантизации как самец, так и самка приобретают черты своих отпрысков.

На прогрессивном увеличении приспособленности организмов построена вся методология современного неodarвинизма. Именно с такими надеждами обращался к концепции полового отбора Р. Фишер: самки всегда выбирают наиболее приспособленных самцов, что способствует процессу эволюции [10, с. 39–41]. Однако мы отчетливо видим: это не так (или не всегда так). Разбирая формулы Фишера, находим, что он совершенно не понимал, как устроена популяция. Возьмем в качестве примера его интерпретацию закона Харди – Вайнберга.

Этот закон был сформулирован на заре генетики и предполагал тройную структуру популяции: гомозиготные особи по доминантному признаку соседствуют с гомозиготными по рецессивному признаку и гетерозиготными. Я обратил внимание на данный закон, поскольку он априори исходит из доминантности признаков самца и рецессивности признаков самок. Как же Фишер интерпретировал его? Он посчитал закон Харди – Вайнберга верным, но отказался от гетерозиготных особей (т.е. от «женоподобных» самцов), заменив их мутантами [12, с. 9–11]. В понимании Фишера вся популяция делится на два качественных пласта, не зависящих от пола. На деле же большинство популяций сохраняют внутри себя тройную структуру и наследственную генотипическую природу (по Ламарку) всех особей в длинной череде поколений. Об этом же писал и Дарвин, вводя в последних изданиях «Происхождения видов» термин «единство типа» [5, с. 174]. Насколько длинной может быть такая череда, зависит от внешних обстоятельств, индивидуального выбора самок и степени пластичности животных. Эколого-анцестральный генотип более стабилен и очевиден, конечно же, в мономорфной популяции, где самцы подобны самкам, но в ней представлен лишь один качественный пласт. Мне могут возразить, что до первого брачного периода доживают лишь самые

сильные самцы. Это не так, поскольку в юном возрасте большая часть фенов слабо варьирована. Могут также возразить, что самцы-аутсайдеры не доживают до середины жизни, но и это неправда, ведь инадаптивные самки с легкостью проходят данный жизненный этап.

Однако остается не совсем ясным, почему бы животным не перейти полностью на такой тип эволюционирования. С одной стороны, для популяции проще всего оставаться в пределах знакомой им экологической ниши. Но дело не только в этом. В семнадцатой главе своего труда под названием «Теория полового отбора» [4] советский биолог Л.Ш. Давиташвили обсуждает проблему вымирания хищных саблезубых животных. Несмотря на грозный вид и максимально выдающиеся клыки, они вымерли еще в конце плейстоцена (некоторые – гораздо раньше). Палеонтологические находки подтверждают странный факт: клыки не помогали ими в добывании пищи, а даже мешали. Из-за своей анатомии клыки застревали в жертве и обламывались, лишая хищника главного оружия в борьбе за существование.

Есть и другой пример – вымирание в ту же эпоху крупных млекопитающих. Млекопитающие вообще живучее других животных: палеонтологами и зоологами насчитано не больше 20 тыс. видов, и это намного меньше, чем животных любого другого класса (вымирая, вид остается в палеонтологической летописи и дает после своей смерти один, два или даже больше новых подвидов либо не дает их вовсе). Крупные млекопитающие – львы, гиены, слоны и проч. доминировали в плейстоцене, так же как задолго до этого доминировали динозавры вплоть до их массового вымирания. Виной тому – перманентные процессы аридизации в тропических районах (они же, кстати, повлияли и на эволюцию человека), которые приводили к расширению саванных и полусаванных территорий, где крупные животные были очень уместны. Однако перенаселенность данных территорий приводила к миграциям на север. Такие животные, как лев и слон, образовали подвиды, расселенные по всему северу Евразии и Америки (вот где они были совершенно неуместны!). За ними туда (точнее, в Европу) направились и представители рода *Номо* – так появились неандертальцы.

Неандертальцы были плохо адаптированы к новым условиям, хотя провели на этой территории более 500 тыс. лет, до того как их вытеснили *Номо sapiens*. Из-за резкой смены климата они приобрели неподъемную жировую массу (даже в черепной коробке (!); то же самое происходит и при образовании липом), которую ныне антропологи обычно принимают за развитые мышцы и (в случае черепа) за большой

объем мозга. По этой причине неандертальцы с трудом удерживали в руках свои каменные орудия (надо думать, и производили они их с трудом).

Животные, прибывшие из Африки, находились в том же положении, что и неандертальцы. Когда в Европе наступил новый ледниковый период, многие крупные млекопитающие, как я предполагаю, пытались мигрировать обратно в Африку, но здесь их ждали более адаптированные конкуренты. Другие остались в Европе и были уничтожены *Homo sapiens* с их особенными хищническими навыками, как и до этого были вытеснены неандертальцы (правда, сделано это было не за счет физического уничтожения, а за счет направленной гибридизации). Самое загадочное в данной ситуации – почему вымерли столь высокоадаптированные к холодному климату животные, как гигантские олени. Их рога были невероятного размера, весьма превосходили рога живущих ныне оленей. С такими рогами охотиться и кормиться можно только на открытом пространстве. Неизвестно, были эти олени травоядными или нет. В любом случае в условиях ледника тундровая растительность была очень скудной (к тому же сокращались сезоны цветения), а мелкие животные либо вымирали, либо мигрировали в лесную зону, где было больше еды.

Что же до главного тезиса Дарвина о сугубом противоречии между естественным отбором и половым, то его можно переформулировать заново. Половой отбор способствует сохранению единства типа в той популяции, где в течение многих генераций самки предпочитают спариваться в равной мере как с доминантными, так и с недоминантными самцами (аутсайдерами). В то же время естественный отбор способствует фенетической прогрессии в той популяции, где в течение многих генераций альфа-самцы более плодовиты, чем самцы-аутсайдеры. Такая популяция, если она состоит исключительно из двуполых организмов, развивается за счет системы мутантного воспроизведения (половина сыновей альфа-самцов получают немного более улучшенные фены), однако в конечном счете это может привести ее к вымиранию. Важно уточнить, что в данном случае речь не идет о тех популяциях, где размножаются только одна особь или пара особей, а остальные особи остаются бесплодными (например, некоторые виды пчел, муравьев и др.). Здесь разнообразие поддерживает система мутантного воспроизведения.

Остается понять, почему самки отдают предпочтение самцам-аутсайдерам. Можно, конечно, просто констатировать факт, но этого

недостаточно. Обратимся к отечественному этологу М.Л. Бутовской, которая занимается, помимо прочего, проблемами полового отбора. Этой теме посвящен ее труд «Антропология пола». Бутовская приводит точку зрения современных эволюционных антропологов, которые сходятся на одной модели, помогающей понять распределение женских симпатий по отношению к мужчинам. Разные когорты женщин предпочитают мужчин с противоположными психотипами. Первый – это «отец-кормилец», участвующий наравне с женщиной в воспитании и обеспечении потомства; второй психотип – «мачо», обладающий набором черт гипертрофированной мужественности [2, с. 152–153]. Решающее и принципиальное значение здесь имеет установка на заботу о потомстве.

В ряде исследований общественного мнения было продемонстрировано, что женщины, как правило, ориентируются на усредненный вариант: например, они скорее предпочитают худых, но мускулистых мужчин, чем мужчин с избыточно развитыми мышцами [11, с. 256]. В работе «Эволюция красоты» современный биолог Р. Прам обсуждает этот и другие факты, показывающие своеобразие полового отбора, и приходит к выводу, что подобные явления бросают вызов устоявшимся адапционистским концепциям (т.е. «естественному отбору»).

Но можно ли найти что-то схожее в животном мире? Да, и речь пойдет о приматах. Все приматы выстраиваются в довольно простой ряд по соотношению параметров «размер и масса тела / забота о потомстве» (речь идет только о самцах). В начале этого ряда – гориллы, которые полностью игнорируют свое потомство (исключение составляют промискуитетные, негаремные группы). Далее располагаются шимпанзе (в исключительных случаях самец может обратить внимание на детеныша), за ними – павианы (время от времени заботятся о потомстве) и, наконец, большой пласт миниатюрных приматов: гиббоны, лемуры, лори, игрунки, тамарины, сиаманги, титисы, капуцины, макаки, мартышки. Интересно, что в пределах этого пласта более заботливы моногамные самцы. Из правильного ряда выбиваются орангутаны, галаго и бонобо (но, возможно, и некоторые другие). Первые – по причине своей асоциальности (самцы большую часть жизни проводят в одиночестве), вторые – по причине своей территориальности (неколониального типа, самцы активно защищают территорию), третьи – поскольку не смогли добавить к внутри- и межгрупповой миролюбивости еще и чадолубие после дивергенции с шимпанзе, хотя их мужской элемент значительно пострадал. Вряд ли в природе можно

найти более правильный ряд – даже если в пределах того или иного семейства установилась определенная тенденция, она не переходит в статус «догмы», так как виды продолжают эволюционировать. Вероятнее всего, самцовая забота о потомстве возникла у миниатюрного предка всех приматов и по мере увеличения размеров самца последовательно деманифестировалась.

Возможно, прочитав этот текст, Е.Н. Панов возмутится использованием антропологического материала для интерпретации зоологического, поскольку является ярким противником антропоморфизации в этологических исследованиях. И с ним можно согласиться, когда он критикует «энергетические» концепции в этологии, предполагающие наличие у животного рассудка, способности соотносить риски и предугадывать будущее. Однако в целом нельзя согласиться с тем, что человеку чужды животные инстинкты. Наша психика устроена принципиально тем же образом, и многие учебники пестрят сравнениями человека и какого-либо животного – примата, млекопитающего и т.д., на основе их поведения. Некоторые ученые переходят грань, считая человека чем-то вроде «инстинктивной машины». На самом деле у нас гораздо больше пространства для «нонконформистского» поведения, чем у любого когда-либо существовавшего животного.

Так мы плавно подошли к следующей тематической части «Происхождения человека и полового подбора» – антропогенезу. Дарвин поставил перед собой цель не только показать, что человек произошел из животного мира, но также указать на его конкретного предка. К сожалению, он этого не сделал, ограничившись эвфемизмами (которые, впрочем, соответствовали его методу поиска у схожих форм монофилетического корня). Он называет этого предка «полуобезьянным предком» [6, с. 22] и «общим родоначальником» [6, с. 195], имея в виду нас и обезьян. По крайней мере, Дарвин был уверен, что человек принадлежит к семейству узконосых обезьян Старого Света, но форма, от которой он произошел, не имеет никакого отношения к какой-либо из существующих ныне обезьян [6, с. 198].

Для общества, в том числе научного, было достаточно уже того, что между человеком и обезьяной может быть какая-то генеалогическая связь. Дарвинисты (а возможно, и сам Дарвин) пошли на поводу у публики и, решив не нагнетать и без того революционную ситуацию, остановились на размытой формулировке. Это сыграло злую шутку с антропологией. Вместо того чтобы искать филогенетическую связь между человеком и каким-либо существующим ныне приматом, ан-

тропологи всю эксплуатируют данный штамп, ссылаясь на авторитет Дарвина.

С появлением молекулярных исследований проблема приобрела еще больший размах. Согласно их результатам человек оказался ближе всего к двум видам приматов: шимпанзе и бонобо. Используемая правильно, эта информация могла бы стать основой для четкой исторической схемы антропогенеза. Другие молекулярные исследования показали, что шимпанзе и человек имеют общего предка, жившего задолго до появления рода Номо. При этом бонобо приходится человеку «двоюродным братом», отделившись в свое время от шимпанзе. Казалось бы, искомый предок найден, но нехоти появились другие исследования с совершенно иными результатами. В итоге сегодня говорят о как минимум четырех «общих предках»: одному 11 млн лет, другому – 7 млн, третьему – около 4 млн, а последнему – 2,5 млн. При этом каждый исследователь геномов заявляет со страниц своей статьи, что наконец-то определено время дивергенции между шимпанзе и человеком!

Как разобраться в этой проблеме? Будем исходить из того, что шимпанзе и бонобо действительно ближе всего к нам (сомневаться в этом не приходится). Теперь посмотрим на историю палеонтологических находок. Два с половиной миллиона лет назад найдены первые оседлые поселения австралопитеков. Если взглянуть на австралопитеков внимательно, увидим, что они прошли через процесс феминизации, так как половой диморфизм (а также клыки, которые самцы шимпанзе используют в угрожающих демонстрациях) у них практически отсутствует. Значит, нам нужно искать схожие формы. Четыре миллиона лет назад появился первый австралопитек со схожими характеристиками. Дальше несколько сложнее.

Взглянем на серию более древних экземпляров. Здесь обращают на себя внимание *Orrorin* и *Ardipithecus*, датируемые как раз примерно 7–6 млн лет назад. Оба этих подвида чрезмерно грацильны, что нас весьма устраивает (есть между ними и другая общая черта – неполный, но вполне развитый бипедализм). Но кто они? Мы не знаем, несмотря на все усилия, сколько времени существует вид шимпанзе. Останки находят очень редко, и чаще всего они не древние. Филогенетика говорит скорее в пользу недавнего происхождения шимпанзе. Таким образом, вполне возможно, что какая-то из этих форм действительно дала начало виду шимпанзе 7–4 млн лет назад. Но не забываем, что есть и более поздний кандидат. Я предположу, что речь идет о представите-

лях вида *Oreopithecus*, или просто ореопитеке. Ореопитек жил на территории современной Италии примерно 11 млн лет назад. Отличительные черты – мономорфизм и отсутствие клыков. Попробуем восстановить историю. В результате того или иного катаклизма (биогенного или небиогенного) часть популяции ореопитека 11 млн лет назад мигрировала из Европы в Африку. Здесь она дала начало линии шимпанзе, а сама скорее всего вымерла из-за давления хищников. Если бонобо произошли от шимпанзе, то почему невозможно обратное? *Orrorin* и *Ardipithecus* – скорее всего неудачный продукт эволюции шимпанзе около 7–6 млн лет назад; и тот, и другой найдены в Эфиопии.

Осталось понять, кто же такие австралопитеки и от кого они произошли, дав через какое-то время жизнь роду *Номо*. Предположу, что их непосредственным предком является как раз шимпанзе. С учетом консервативности генома все новые «бонобоподобные» формы использовали генетический материал, накопленный ореопитеками, чем и вызвано такое разнообразие противоречащих друг другу данных о дивергенции шимпанзе и человека. Кажется, что гипотеза Дарвина подтвердилась, но все же есть сомнения. Отличие оседлых австралопитеков от других «феминных» форм – в большей массивности. На самом деле бонобо и ореопитек, можно сказать, неприиспособленные виды. Они обитали (а в случае бонобо продолжают обитать) в изоляции от хищников, чего не скажешь об оседлых австралопитеках, которые существовали где-то на границе экологической ниши крупных кошачьих и других опасных млекопитающих. Рост самца бонобо и прочих схожих форм – около 1,2 м, тогда как рост австралопитека – не менее 1,4 м. Возникает вопрос: можно ли считать австралопитека представителем рода *Номо*? Я думаю, что да. Существующие ныне критерии «гоминидности» (например, «мозговой рубикон») очень произвольны. Никто не может сказать, какой должен быть объем мозга у человека. Австралопитеки в честном бою отвоевали себе место для обитания у других животных и полностью диверсифицировались по отношению к шимпанзе. Они вполне заслужили таксономический ранг *Номо australopithecus*.

Сделаем последний вывод. Следует отчасти принять предположение дарвинизма о существовании общего предка обезьяны и человека, но никак нельзя принять то, что человек произошел от какого-то неизвестного примата, не существующего ныне.

Дарвин принадлежал ко второму поколению биологов, всерьез интересовавшихся тематикой расологии, а в качестве его предшествен-

ников можно упомянуть Линнея, Бюффона и Кювье. По большому счету, биологические законы едины для всех живых существ, а следовательно, методология концепции естественного отбора приложима и к изучению человека. Так или примерно так размышлял Дарвин, прежде чем приступить к написанию работы «Происхождение человека и половой отбор».

Как наука, расология оказалась дискредитирована политическим движением расизма в начале и середине прошлого века. На основании жестких иерархических схем, составленных расологами постдарвинистского периода, была выстроена антигуманная политика в Германии, Италии и других странах. Многие из этих расологов даже не подозревали, что сочиняемые ими теории могут послужить злу, и подавляющее их число вообще не имели никакого отношения к данным политическим режимам. Сегодня все чаще слышны голоса ученых, предлагающих похоронить расологию, а на ее место допустить новую науку – расоведение, которое будет заниматься проблемами человеческих рас.

Однако Дарвин был именно расологом (хотя не занимался расологией напрямую) и даже, пожалуй, мог бы считаться расистом, если бы родился в наше время. Действительно, если выживает только сильнейший (в последние годы Дарвин предпочитал говорить, что выживает самый приспособленный), то нельзя ли провести своеобразную ревизию нашего общества, взятого в его общей перспективе? Именно ответ на этот вопрос породил не только расологию, но и другую науку, которая ей сопутствовала, – евгенику. Существующие свидетельства «расизма» Дарвина разбросаны по страницам его сочинения. Дарвин выступает здесь как систематик: для него важно отыскать четкие критерии развития человечества и составляющих его групп. Один из таких критериев – расстояние, которое прошла та или иная группа от своего филогенетического корня, т.е. «обезьянообразного родоначальника». В связи с этим Дарвин явно указывает на три группы людей: так называемых «дикарей», раннюю цивилизацию и негроидное население – и неявно на группу, представляющую современного ему белого «цивилизованного» человека. Критерии отсталости названных выше трех групп Дарвин видел в следующем: в их поведении, которое близко к поведению животного; в анатомии (общая грацильность, наличие мощных челюстей и надбровных дуг, меньший объем мозга); в способностях, часть которых развита больше, чем у цивилизованного человека (например, обоняние), а часть – меньше (интеллект); в слабой резистентности к изменению жизненных условий; в высокой вероятности

спонтанного появления рудиментарных признаков; и наконец, в числе рождающихся в каждом поколении гениальных личностей.

Был ли Дарвин расистом? Имел ли он право на такую классификацию человеческого вида? Прежде всего надо сказать, что Дарвин был ученым, а не политиком. Он лишь пытался найти истину и разобраться в систематике нашего вида. Ни он, ни будущие расологи, за исключением политически ангажированных, не были виноваты в тех последствиях, к которым привели их теории. Настоящего ученого можно обвинить только в одном – в ошибке. Отвечая на поставленные выше вопросы, могу категорически заявить, что Дарвин не был расистом и что он имел право на такую классификацию человеческого вида и был даже по-своему прав.

Догадываюсь, что последняя ремарка все-таки нуждается в пояснении. Начнем с исторического экскурса. Спустя полвека после падения фашизма наука и общество пытались прийти к консенсусу относительно единства всех рас (включая, разумеется, и дикарей). В 2003 г. вышла работа, ставшая на долгие годы хрестоматийной [9]. Ее автор, С. Оппенгеймер, стал, в свою очередь, одним из самых цитируемых ученых в XXI столетии. В этой работе все человечество оказалось потомками одной группы гоминид (пресловутые *Homo sapiens*), которые сформировались примерно 130 тыс. лет назад, а 80 тыс. лет назад пустились на покорение почти опустевшей после извержения вулкана Тоба планеты. Эта идея была подхвачена и принята на ура всем научным миром. Однако если разобрать аргументацию Оппенгеймера, выяснится, что его гипотеза полна противоречий (в нижеследующих абзацах будут рассмотрены лишь некоторые из них).

Не приходится оспаривать лишь главный тезис Оппенгеймера – одна или несколько (!) групп гоминид, сформировавшихся в Африке на границе среднего и верхнего палеолита, навсегда изменили антропный облик планеты. При чтении его работы, во-первых, не покидает ощущение, что генетические данные можно трактовать как угодно, а во-вторых, возникает мысль, что учитывая это, нельзя пренебрегать другими данными, которые обычно используют антропологи. Оппенгеймера мало интересуют палеоантропологические находки, а из всех технологий среднего палеолита он знает только мустье. Будь иначе, он бы непременно обратил внимание на неоднородность антропологического и технологического материала в Африке: в западной и южной ее частях сосредоточены примитивные экземпляры, чего нельзя сказать про север и восток. Почему здесь сложилась такая своеобразная ситуация?

Дело в том, что на протяжении миллиона лет на планете происходило перемешивание всех групп: неандертальцев, азиатских, африканских и ближневосточных *Homo erectus*. Это видно как по технологиям, так и по внешним параметрам представителей этих групп. Центром миграций была ближневосточная зона: все потоки проходили через этот регион. Об этом недвусмысленно говорит местное генетическое разнообразие, которое отмечает, но никак не комментирует обычно чуткий к такой информации Оппенгеймер. В силу удаленности от данного центра относительную эндемичность сохранили только две группы: западно-европейские неандертальцы, а также африканцы на юге и западе континента. Однако важно, что перемешивания в пределах африканского и европейского континентов все же имели место. Особняком стоит Северная Африка: местные гоминиды сохранили связь не только со своим материком, но и с неандертальцами.

Оппенгеймер четко проговаривает, что мы все независимо от расового происхождения принадлежим к гаплогруппе L, а конкретнее – к гаплогруппе L3. При этом сейчас гаплогруппа L встречается только в Африке, а L3 – только в восточной ее части. Оппенгеймер отталкивается от определенной даты появления «анатомически современного человека» (а ведь мы, современные люди, очень различны) и гаплогруппы L3, установленной им по генетическим следам. Однако вполне вероятно, что потомки более ранних представителей *Homo sapiens* (так называемых) просто не выжили. Демографические показатели каменного века значительно уступают тем же показателям цивилизации первых городов и государств, не говоря уже о сегодняшнем дне. За 100–200 тыс. лет маленькие сообщества вымирали полностью или почти полностью из-за природных бедствий или стечения обстоятельств, а на них место приходили мигранты из других регионов. Благодаря реконструкциям верхнепалеолитических поселений на территории России, которые были выполнены советскими антропологами, выяснилось, что единовременно здесь проживало не менее 20 и не более 200 человек. Это объясняет, почему вообще стали возможны такие масштабные перемешивания между гоминидами.

За африканским рубежом макрогруппа L3 делится на дочерние гаплогруппы: N, M, R, U и проч. Можно ли сказать, что мы все являемся потомками гоминид макрогруппы L3? Можно. Но эта макрогруппа не олицетворяет всю Африку, не все ее представители имеют насыщенно-темный цвет кожи (не забываем про перемешивания) и другие атрибуты африканцев. Далее на основании этого факта Оппенгеймер

сводит родство других гаплогрупп. Рассмотрим внимательнее гаплогруппу М. Она встречается у меланезийцев, австралийцев (я имею в виду аборигенов), части индусов и полинезийцев и в измененном виде у индейцев, айнов и малых народов севера-востока России. Все эти этносы объединяет примитивный культурный, интеллектуальный и технологический уровень. Это те самые дикари, о которых несколько уничижительно писал Дарвин. «Дикарь» звучит по-русски очень оскорбительно, но почему бы не интерпретировать данное слово иначе – как обозначение приверженности к дикой, негородской жизни. Эта особенность, конечно, не добавляет козырей дикарям, так как жизнь в крупных урбанистических агрегациях требует особого напряжения психики и эмпатии по отношению к другим людям. Во многих дикарских сообществах существует «правило 150». Это правило означает, что в случае если в группе оказывается более 150 человек, она неизбежно распадается на две новые группы (или даже на большее их число).

Оппенгеймер призывает нас не судить о людях по их культурному уровню. Но каким еще критерием должен пользоваться систематик-дарвинист? И тем не менее, словно забыв о своем завете, Оппенгеймер пытается указать на технологические достижения африканцев и австралийцев: изобразительное искусство, использование украшений и др. Но в Африке найдено лишь одно древнее изображение, которое принадлежит представителям гаплогруппы L. Культурные явления данного периода в Африке носят спорадический характер, как и в Европе, где располагались неандертальцы. Австралия – другое дело. Здесь найдены целые галереи очень древнего происхождения. Если бы, однако, Оппенгеймер обратил внимание на внешний вид австралийцев, он бы увидел черты, которые другим дикарям не свойственны, например высокий свод (при этом австралоидная раса тоже не вполне однородна).

Уже в Австралии или чуть ранее выходцы из Африки смешались с ближневосточными гоминидами, которые до этого мигрировали в Индию. Достаточно сравнить образцы ябрудийской каменной индустрии [3, с. 174–175] и местонахождение Невасы [1, с. 85–86]. Возраст заката ябрудийской культуры (около 130–120 тыс. лет назад) совпадает с датировкой этого слоя Невасы и датировкой миграции первой группы так называемых. *Homo sapiens* из Восточной Африки, о чем неоднократно пишет Оппенгеймер. Кроме того, примерно в это же время на Ближнем Востоке появилась уникальная преориньякская культура – очевидный предшественник европейского верхнего палеолита. Похоже, ябрудийцы пустили корни в Индии, так как позже сюда путем

культурной диффузии была перенесена индустрия ориньяка, а потом на этом месте возникла Хараппская цивилизация (и, кстати, похоже ли, что после извержения вулкана Тоба в его эпицентре не осталось никакой жизни?). Сомнительно, что дикари с их багажом смогли бы основать цивилизацию. Исключение составляют индейцы, которые также по пути в Америку успели смешаться с монголоидами и европеоидами. Якобы существенные достижения дикарей – производство пигментных красителей, «танцы и песни» – не кажутся мне хоть сколько-нибудь существенными. Дикари так и не освоили ни письменность (кроме индейцев), ни металл (исключение – те же индейцы и часть африканцев, смешавшихся 1500 тыс. лет назад с северной суперкультурой Нок), а между тем, если верить их защитникам, им в этом совершенно ничего не препятствовало. При этом может показаться, что все дикари так или иначе культурно образованны, пусть и в небольшой степени. С одной стороны, это действительно так. Однако есть среди дикарей и такие группы, которые не имеют ни искусства, ни технологий, ни религии.

Надо отдать должное Оппенгеймеру: от него не укрылись связи европейцев верхнего палеолита с населением Южной Азии и Сибири (где как раз индейцы и смешались с двумя чужеродными им расами). Но как он их трактует? Исходя из того, что следы гаплогруппы U найдены в индийском регионе (около 50 тыс. лет назад), Оппенгеймер делает вывод, что Европа заселялась отсюда [9, с. 97]. Ему не приходит в голову, что все было, возможно, наоборот. Если один из современных индусов имеет предка с подходящей гаплогруппой, это не значит, что невозможно найти неисследованного европейца или турка, чьи предки были бы древнее. Или же их потомки просто вымерли. К тому же будущие хараппцы, прибывшие с Ближнего Востока 130 тыс. лет назад, активно смешивались с местным населением. У современного жителя Индии может быть «дедушка» с гаплогруппой U и «бабушка»-аборигенка без всякого родства с кладой L3. Те же проблемы с сибирской гаплогруппой. Оппенгеймер считает, что индустрию граветт привнесли в Европу именно «сибиряки». Но почему не наоборот? Другие возможности он даже не рассматривает.

Следует ли из всего вышесказанного, что поскольку некоторые из нас не принадлежат к виду *Homo sapiens*, необходимо истреблять «низшие» расы, как это предлагали делать европейские политики еще 80–90 лет назад? Ответ на данный вопрос выходит за рамки компетенции ученого-систематика. По крайней мере, все живущие ныне на Зем-

ле люди принадлежат к одному роду – роду Номо. Высока вероятность, что Дарвин мог бы согласиться с этой мыслью.

Литература

1. *Борисковский П.И.* Древний каменный век южной и юго-восточной Азии. – Л.: Наука, 1971. – 174 с.
2. *Бутовская М.Л.* Антропология пола. – Фрязино: Век 2, 2013. – 256 с.
3. *Григорьев Г.П.* Начало верхнего палеолита и происхождение *Homo sapiens*. – Л.: Наука, 1968. – 176 с.
4. *Давиташвили Л.Ш.* Теория полового отбора. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 538 с.
5. *Дарвин Ч.* Происхождение видов путем естественного отбора. – СПб.: Наука, 2001. – 568 с.
6. *Дарвин Ч.* Происхождение человека и половой отбор: В 2 кн. Кн. 1: Гл. I–X. – М.: Терра-Книжный клуб, 2009. – 400 с.
7. *Завадовский М.М.* Пол и развитие его признаков: к анализу формообразования у животных. – М.: Гос. изд-во, 1922. – 255 с.
8. *Котт Х.* Приспособительная окраска животных. – М.: Изд-во иностр. лит., 1950. – 544 с.
9. *Оппенгеймер С.* Изгнание из Эдема. – М.: Эксмо, 2004. – 640 с.
10. *Панов Е.Н.* Половой отбор: теория или миф? Полевая зоология против кабинетного знания. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 412 с.
11. *Прам Р.* Эволюция красоты: Как дарвиновская теория полового отбора объясняет мир и нас самих. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 400 с.
12. *Фишер Р.* Генетическая теория естественного отбора. – Москва; Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика; Институт компьютерных исследований, 2011. – 304 с.

References

1. *Boriskovsky, P.I.* (1971). Drevniy kamennyy vek yuzhnoy i yugo-vostochnoy Azii [The Ancient Stone Age of South and South-East Asia]. Leningrad, Nauka Publ., 174.
2. *Butovskaya, M.L.* (2013). Antropologiya pola [Gender Anthropology]. Fryazino, Vek 2 Publ., 256.
3. *Grigoriev, G.P.* (1968). Nachalo verkhnego paleolita i proiskhozhdenie *Homo sapiens* [The Beginning of the Upper Paleolithic and the Origin of *Homo Sapiens*]. Leningrad, Nauka Publ., 176.
4. *Davitashvili, L.Sh.* (1961). Teoriya polovogo otbora [The Theory of Sexual Selection]. Moscow, Academy of Sciences of the USSR Publ., 538.
5. *Darwin, Ch.* (2001). Proiskhozhdenie vidov putem estestvennogo otbora [On the Origin of Species by Means of Natural Selection]. St. Petersburg, Nauka Publ., 568. (In Russ.).
6. *Darwin, Ch.* (2009). Proiskhozhdenie cheloveka i polovoy otbor: V 2 kn. [The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex: In 2 books]. Book 1: Ch. I–X. Moscow, TERRA-Knizhnyy Klub Publ., 400. (In Russ.).
7. *Zavadovsky, M.M.* (1922). Pol i razvitie ego priznakov: k analizu formoobrazovaniya u zhivotnykh [Gender and the development of its characteristics: towards the analysis of morphogenesis in animals]. Moscow, Gosudarstvennoe izdatelstvo [State Publishing House], 255.

8. *Cott, H.* (1950). *Prisposobitel'naya okraska zhivotnykh* [Adaptive Coloration in Animals]. Moscow, Inostrannaya Literatura Publ., 544. (In Russ.).
9. *Oppenheimer, S.* (2004). *Izgnanie iz Edema* [Out of Eden]. Moscow, Eksmo Publ., 640. (In Russ.).
10. *Panov, E.N.* (2014). *Polovoy otbor: teoriya ili mif? Polevaya zoologiya protiv kabinetnogo znaniya* [Sexual Selection: Theory or Myth? Field Zoology versus Book Knowledge]. Moscow, Tovarishestvo Nauchnykh Izdaniy KMK, 412.
11. *Prum, R.* (2021). *Evolutsiya krasoty: kak darvinovskaya teoriya polovogo otbora obyasnayet mir i nas samikh* [The Evolution of Beauty: How Darwin's Forgotten Theory of Mate Choice Shapes the Animal World – and Us]. Moscow, Mann, Ivanov & Ferber Publ., 400. (In Russ.).
12. *Fisher, R.* (2011). *Geneticheskaya teoriya estestvennogo otbora* [The Genetical Theory of Natural Selection]. Moscow & Izhevsk, Scientific and Publishing Center "Regulyamaya i Khaoticheskaya Dinamika" [Regular and Chaotic Dynamics] & Izhevsk Institute of Computer Research, 304. (In Russ.).

Информация об авторе

Глухов Сергей Викторович – младший научный сотрудник Института научной информации по общественным наукам РАН (117418, Москва, ул. Нахимовский проспект, д. 51/21).

sglukhov@mail.ru

Information about the author

Glukhov, Sergey Viktorovich – Junior Researcher at the Institute of Scientific Information on Social Sciences, Russian Academy of Sciences (51/21, Nahimovsky av., Moscow, 117418, Russia).

sglukhov@mail.ru

Дата поступления 16.03.2021