

Академия наук СССР

Институт истории
естествознания и техники

ИЗ ИСТОРИИ БИОЛОГИИ

Выпуск 4



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

Москва 1973

Редакционная коллегия:

С. Р. МИКУЛИНСКИЙ
(ответственный редактор)

Л. Я. БЛЯХЕР

Б. Е. БЫХОВСКИЙ

К. М. ЗАВАДСКИЙ

И. П. КАНАЕВ

Е. М. КРЕПС

К. В. МАНОЙЛЕНКО

В. Н. ПАЗАРОВ
(ответственный секретарь)

С. С. ШВАРЦ

М. Г. ЯРОШЕВСКИЙ

Сборник включает статьи по истории цитозембриологии растений и других проблем ботаники, статьи по истории генетики, эволюционного учения, физиологии и историографии биологии. Впервые публикуются материалы о А. Декандоле как историке науки, о причинах, пробудивших научные интересы Г. Менделя, а также статьи, посвященные юбилейным датам — 100-летию книги Ч. Дарвина «Происхождение человека и половой отбор» и 100-летию со дня рождения английского физиолога Дж. Баркрофта. Книга рассчитана на широкие круги биологов, студентов и аспирантов биологических факультетов и всех интересующихся историей биологии.

Ч. ДАРВИН И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА
(к 100-летию выхода книги Ч. Дарвина
«Происхождение человека и половой отбор»)

Н. Г. Рубайлова

Свет сможет быть пролит на человека и его историю

Ч. ДАРВИН¹

With Darwin, the history of antropology as a single,
though many-sided science, begins

T. PENNIMAN²

В 1971 г. 24 февраля исполнилось 100 лет со дня выхода в свет важнейшего сочинения Чарлза Дарвина «Происхождение человека и половой отбор». Этот труд решил вопрос о природе и эволюционном развитии человека.

К столетнему юбилею «Происхождения видов» в 1959 г. и позднее было опубликовано значительное число работ, анализирующих творчество Дарвина, что дает возможность теперь более подробно осветить научные поиски и записи Дарвина по многим вопросам, в частности по проблеме происхождения человека, интересовавшей его на протяжении всей жизни. Исследования советских и зарубежных историков науки позволяют дополнить развитие представлений Дарвина о человеке.

Вопросы происхождения и места человека в природе волновали умы натуралистов на всех этапах исторического развития естествознания. При рассмотрении фактов, касающихся формирования антропологических проблем, приходится прежде всего иметь в виду, что на протяжении многих столетий обсуждение вопроса о происхождении человека было ограничено твердо установившимися естественнонаучными, философскими и в особенности религиозными догмами. Природа и тем более человек в течение десятков веков считались неизменными. Даже если и возникали отдельные умозрительные соображения о возможности появления на земле изменившихся живых существ, то эти мысли, как пишет известный английский историк науки средневековья

¹ Ч. Дарвин. Происхождение видов.— Соч., т. 3, М., Изд-во АН СССР, 1939, стр. 665.

² Антропология как единая, хотя и многосторонняя наука берет свое начало от Дарвина. Т. К. Penniman. A hundred years of antropology. London, 1952, p. 15.

А. Кромби, «никак не были связаны с какой-либо концепцией развития и прогресса Вселенной, животного мира и человеческих рас, идей, которая по своему существу является сугубо современной и не имевшей места в средневековом мышлении»³.

Многие важные принципы были открыты и сформулированы в отдельных главах антропологии — в анатомии, физиологии, систематике, краниологии, археологии, этнографии и др. Но при этом было мало попыток объединить известные факты и выдвинуть какой-либо общий принцип. Кроме того, даже в первые десятилетия XIX в., когда начиналась научная деятельность Ч. Дарвина, еще отсутствовали важнейшие доказательства древности человека — палеонтологические находки. Креационизм в значительной степени пользовался этим. Известно, что Ж. Кювье прибег к такому аргументу при построении своей теории катастроф; ему не были известны даже ископаемые остатки человекообразных обезьян. Большая заслуга в оценке первых палеонтологических открытий принадлежит Ч. Лайелю, оказавшему огромное влияние на развитие эволюционных воззрений Ч. Дарвина.

В числе предшественников Ч. Дарвина, которые могли бы оказать на него наибольшее влияние, были, несомненно, Э. Дарвин и Ж. Ламарк. Говоря об Эразме Дарвине (1731—1802), следует отметить, что многие современные зарубежные биологи и историки биологии — Л. Эйсли, С. Дарлингтон, У. Ирвин, Г. де Бер — писали, что Дарвин заимствовал идею полового отбора у своего деда Эразма⁴. Известно, что Э. Дарвину принадлежат различные заметки, касающиеся эволюционного значения пола, но их нельзя отождествлять с идеей полового отбора. Дарвин же обратил гораздо большее внимание на то, что взгляды его деда имели сходство с воззрениями Ламарка, о чем он писал в своей «Автобиографии». В студенческие годы он восхищался «Зоономией», «но, перечитав ее второй раз через десять или пятнадцать лет, — писал он, — я был сильно разочарован крайне невыгодным соотношением между рассуждениями и приводимыми фактическими данными»⁵.

Не только в области развития эволюционного учения, но и в отношении представлений о развитии человека самым выдающимся из всех предшественников Дарвина был Ламарк. Известный американский историк науки Ч. Гиллиспи, основываясь на

³ A. C. Crombie. Augustine to Galileo. Science in the middle ages. 5—13 Centuries., v. 1. London, 1961, p. 151.

⁴ M. T. Ghiselin. The Triumph of the Darwinian Method. Los Angeles, 1969, p. 218.

⁵ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. Полный перевод с рукописи Ч. Дарвина, вступительная статья и комментарии профессора С. Л. Соболя. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 66.

анализе всех трудов Ламарка, считает, что его попытка нарисовать картину эволюционного развития живого является как бы эхом старых взглядов, неотделимых от идеи стремления к совершенствованию. Ламарк ненавидел укоренившиеся представления о мировом потопе, о прародителях человечества Адаме и Еве, картину библейского сотворения мира. По представлениям Ламарка, человек — это создание природы, возникшее в процессе развития от «четвероруких», т. е. обезьян. Древняя человекообразная обезьяна из-за поредения лесов сменила свой образ жизни и перешла к прямохождению, вследствие чего у нее изменилось строение мускулатуры, позвоночника, кисти, стопы, зубов и головного мозга. Общественная жизнь привела к развитию речи. Таким образом, Ламарку были присущи многие верные мысли относительно естественного происхождения человека. Однако в целом, как пишет Гиллиспи, теория Ламарка «находилась в таком же отношении к теории Дарвина, как диалектика Гегеля к диалектике Маркса»⁶.

При обсуждении творчества Ч. Дарвина в связи с проблемой происхождения человека обычно приводятся два факта: его известное высказывание в «Происхождении видов» (см. эпиграф) и публикация 12 лет спустя специального труда «Происхождение человека и половой отбор». Выход в свет этого сочинения формально считается датой, когда Дарвин впервые заявил о своих наблюдениях и выводах, касающихся происхождения человека.

Какими же в действительности фактами о человеке располагал Дарвин в первые годы своих исследований? Каковы были мысли Дарвина о происхождении человека в тот период, когда он пришел к выводу об изменяемости органических форм? В каких трудах черпал Дарвин разнообразные сведения и рассуждения об особенностях, происхождении и месте человека в природе? На эти вопросы достаточно полно отвечает записи Дарвина в его дневниках, записных книжках и письмах, которые еще недостаточно использовались при анализе творчества Дарвина и, в частности, его подхода к проблеме происхождения человека. Наиболее полный анализ материалов о человеке, имеющих в «Первой записной книжке»⁷, дан в статье В. П. Алексеева⁸.

В последний год пребывания в Кембридже Дарвин с большим интересом прочел «Личное повествование» А. Гумбольдта о путешествии в Южную Америку и «Введение в изучение естествознания» Дж. Гершеля. Оба сочинения «пробудили во мне

⁶ Ch. C. Gillispie. Lamarck and Darwin in the history of science.— In: Forerunners of Darwin. 1745—1859. Ed. by B. Glass. Baltimore, 1959, p. 268.

⁷ Ч. Дарвин. Первая записная книжка о трансмутации видов.— Соч., т. 9. М.— Л., Изд-во АН СССР, 1959, стр. 90.

⁸ В. П. Алексеев. Первая записная книжка о трансмутации видов Чарльза Дарвина и проблема происхождения человека.— Вопросы антропологии, 1966, вып. 22.

пылкое стремление внести хотя бы самый скромный вклад в благородное здание наук о природе»⁹. Из работ Гумбольдта Дарвин сделал выписки, которые читал своим коллегам и профессору ботаники Дж. Генсло, посоветовавшему ему «достать и изучить впервые появившийся тогда первый том «Основных начал (геологии)» (Ч. Лайеля.— *Н. Р.*), но ни в коем случае не принимать отстаиваемых там воззрений»¹⁰.

Во время путешествия на «Бигле» Дарвин продолжал, как следует из дневника, читать сочинение Гумбольдта, восхищаясь его блестящими описаниями тропических лесов. Однако впечатления от первых экскурсий в джунгли Бразилии оказались еще более сильными. Приходилось удивляться множеству причудливых по форме и краскам животных и растений, цветущих и плодоносящих круглый год. Очевидно, поэтому Дарвин написал в своем дневнике следующее: «Тропики являются как будто естественным местом зарождения человеческой расы»¹¹.

Во время экскурсий в глубь Южной Америки Дарвин имел возможность изучать быт и привычки местного населения — индейцев и негров. Описывая одно из путешествий в лес, когда его сопровождал бразильский мальчик, Дарвин писал, что «это было реальным воплощением рассказов о наблюдательности индейцев; мои глаза, несмотря на многие годы практики, совершенно не могли идти в сравнение с глазами этого ребенка»¹². В другой раз его поразили вежливость и достоинство негров. Их доброта настолько очевидна, писал Дарвин, что, когда они предъявят требования на собственные права, они забудут отомстить своим врагам. Особенно поразили Дарвина вражда и следы схваток между индейцами и испанцами. Индейцы, оттесняемые с родных мест обитания, испытывали огромные лишения; их кочевой образ жизни приближался к жизни диких обитателей джунглей. Войны между индейцами и испанцами Дарвин называл варварскими, а в путевом дневнике сделал следующую запись: «Разновидности человеческой расы, по-видимому, так же действуют друг на друга, как и разные виды животных, т. е. сильнейший всегда истребляет слабейшего»¹³. В этих словах обращает на себя внимание не только ясность факта борьбы за существование, но и слова «разновидности человеческих рас», что указывает на согласие Дарвина с принципами классификации К. Линнея. Дарвин отмечал, что в некоторых случаях уменьшение туземного населения, как, например, в Чили, привело к его

⁹ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 83.

¹⁰ Там же, стр. 112.

¹¹ Ч. Дарвин. Путевой дневник.— Соч., т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1935, стр. 467.

¹² Там же, стр. 471.

¹³ Там же, стр. 364.

полному вымиранию. Одной из причин этого (например, на о-ве Таити) явились болезни, завезенные из Европы. Упомянув о чегырех туземцах Огненной Земли, которых капитан «Бигля» Фиц-Рой привез в Англию в 1826—1830 гг., Дарвин отмечает, что, несмотря на предохранительные прививки от оспы, один из них умер. На подобных случаях он останавливался позднее значительно подробнее.

В путевых заметках Дарвин много писал также о рабстве, его формах и масштабах. «Всякий,—заключал он,—кто имел счастье бороться против рабства, может быть уверен, что его труды были направлены против бедствий»¹⁴.

Вспоминая впоследствии о самых сильных впечатлениях во время путешествия на «Бигле», Дарвин писал в «Автобиографии»: «Вид нагого дикаря в обстановке его родной земли — зрелище, которое никогда не забудется»¹⁵. «Происхождение человека» также заканчивается словами: «Удивление, которым я был охвачен, увидев в первый раз кучку туземцев Огненной Земли на диком, каменистом берегу, никогда не изгладится из моей памяти, потому что в эту минуту мне сразу пришла в голову мысль: вот каковы были наши предки»¹⁶.

Во время путешествия на «Бигле» Дарвин продолжал внимательно читать первый том «Основ геологии» Лайеля, идеи которого о медленных преобразованиях Земли подтвердились в самых начальных геологических исследованиях Дарвина, убедившегося «в бесконечном превосходстве воззрений Лайеля»¹⁷.

Следует отметить, что первый том «Основ геологии» содержал некоторые материалы, касающиеся человека, с которыми Дарвин, несомненно, познакомился. В труде Лайеля имелся раздел «Недавнее происхождение человека», где он писал: «Если популярная теория постепенного развития животного и растительного мира от простейших до самых совершенных форм стоит на весьма ненадежном основании (здесь Лайель имел, конечно, в виду теорию Ламарка), то можно спросить, дает ли недавнее происхождение человека какую-нибудь поддержку этому учению?»¹⁸. Можно ли считать, что присутствие человека меняет однообразное течение природы? На это Лайель ответил подробно, говоря, что большая часть нашей планеты — моря и мировой океан — остаются нечувствительными к присутствию людей. «Деятельность человека не уничтожает ни одного из прочных и

¹⁴ Ч. Дарвин. Путевой дневник.— Соч., т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1935, стр. 455.

¹⁵ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 93.

¹⁶ Ч. Дарвин. Соч., т. 5. М., Изд-во АН СССР, 1953, стр. 656.

¹⁷ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 112.

¹⁸ Ч. Лайель. Основные начала геологии или новейшие изменения земли и ее обитателей, т. 1. М., 1866, стр. 171.

постоянных законов органического или неорганического мира»¹⁹. Эта мысль по существу ставила человека в подчиненное, а не господствующее положение в природе. Во втором томе «Основ геологии», который Дарвин получил 26 октября 1832 г., находясь в Монтевидео, Лайель подверг обстоятельной критике взгляды Ламарка, показав, что его теория бездоказательна и не объясняет процесса эволюции. Эта критика была вполне убедительной, но главный вопрос — как развивается органический мир — оставался без ответа. Каким путем появилось множество растений, животных и человек? Лайель высказал мнение о независимости создания видов, утверждая, что человек появился на Земле человеком, обезьяна — обезьяной благодаря творческим актам. Эволюционизм, как стало ясно впоследствии, Лайель не мог принять именно сознавая необходимость подчинить той же теории и человека с его разумом как отличительной чертой. Если бы имелись достаточные геологические доказательства в пользу прогрессивного развития, в котором человеку принадлежит последнее звено в цепи живых существ, писал Лайель, то все же «внезапный переход от неодаренного разума к разумному животному есть явление совершенно непохожее на переход от простейших к сложнейшим формам животной организации и инстинкта. Утверждать, что такой шаг, или скорес скачок, составляет часть правильного ряда изменений, значило бы распространить аналогию за пределы благоразумия»²⁰. Таким образом, Лайель обращал внимание читателей на самый важный вопрос — на качественные отличия человека от животных.

В разделе «О географическом распределении и распространении человека» Лайель писал о взглядах некоторых натуралистов о предполагаемом месте происхождения человека: «Их любимое предположение всегда состояло в том, что родина эта находится внутри тропиков или возле них..., где плоды, травы и корни в изобилии рождаются в течение круглого года»²¹. Дарвин тоже, как мы видели, не избегал таких в сущности правильных предположений. Здесь же Лайель упоминал о Гумбольдте, по мнению которого человек впервые появился не в тропиках, а на северо-западе от верхнего Инда.

В разделе «Различные племена людей все произошли от одного вида» Лайель отсылал читателей к сочинениям Дж. Причарда (1786—1848), У. Лоуренса (1783—1867) и И. Блюменбаха (1752—1840), труды которых заняли заметное место в истории антропологии. Причард, интересовавшийся археологией, этнографией и психологией, опубликовал в 1826 г. «Исследования

¹⁹ Ч. Лайель. Основные начала геологии или новейшие изменения земли и ее обитателей, т. I. М., 1866, стр. 174.

²⁰ Там же, т. II, стр. 72.

²¹ Там же.

над физической историей человеческого рода», где дал весьма сжатый и популярно изложенный материал о расах человека, защищая идею моногенизма. Работы Причарда получили широкую известность в Англии. Дарвин, внимательно читавший второй том Лайеля, обратил, несомненно, внимание на перечисленные там имена, и в одной из своих записных книжек вскоре после возвращения из путешествия отметил, что следует прочитать Причарда и Лоуренса. В дальнейшем в работах «Изменения...», «Происхождение человека» и «Выражение эмоций» Дарвин часто ссылался на издания труда Причарда 1841 и 1851 гг. В лекциях по «Естественной истории человека» Лоуренс так же, как и Причард, защищал неизменность видов и моногенизм, относя человеческие расы к одному виду — *Homo sapiens*²². Особенно большое внимание обращал Лоуренс на прямохождение человека, что и в настоящее время признается важнейшим признаком, лежащим в основе гоминизации. Изучение истории возникновения языков привело Лоуренса к выводу, что первым местом обитания человека была Центральная Азия.

Таким образом, труд Ч. Лайеля помог Дарвину узнать многое не только в области геологии, но и в тех областях, которые невозможно было обойти при обсуждении движущих сил эволюционного процесса и у животных, и у человека — вопросов географического распределения рас, предполагаемых мест происхождения, проблем систематики и др. Критика Лайелем идей Ламарка также, очевидно, сыграла определенную роль, хотя, по словам Дарвина, и раньше восхищения эволюционными воззрениями Ламарка «не произвели на мой ум никакого впечатления»²³. В своем труде Лайель отмечал, что на Фолклендских и на Галапагосских о-вах — стране пресмыкающихся — встречается наиболее «уклончивый порядок вещей». То, что Дарвин с особым вниманием изучал природу этих мест, служит еще одним свидетельством того, насколько тщательно он читал сочинение Лайеля во время путешествия на «Бигле». Удивительно, что Лайель, располагая всеми факторами, лежащими в основе теории Дарвина, — приспособлением родственных организмов к различным условиям, вымиранием, борьбой за существование и даже отбором малоприспособленных — не смог применить их к миру животных по аналогии с его эволюционными геологическими воззрениями.

Дарвин начал путешествие на «Бигле» с ясным представлением об устойчивости и гармонии в природе, в которой все орга-

²² Подробные сведения о работах и взглядах Причарда и Лоуренса имеются в статье С. Л. Соболя «Принцип естественного отбора в работах некоторых английских биологов 10—30-х годов XIX в.» — Труды ИИЕиТ АН СССР, 1962, т. 40, вып. 9, стр. 1—93.

²³ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 66.

нические существа приспособлены друг к другу и к физическим условиям вследствие порядка, установленного творцом. Во время путешествия он убедился в правильности новых геологических взглядов Лайеля о неуклонном медленном изменении Земли, что явилось источником сомнений, основывающихся на явном противоречии: каждый вид приспособлен к своей среде, которая, как оказывается, изменчива; но сам вид при этом остается неизменным. Вероятно, Дарвин начал осознавать это несоответствие уже в последние месяцы путешествия, когда стал приводить в порядок свои записи. После возвращения на родину, он менее чем через год, «в июле начал первую записную книжку о трансмутации видов»²⁴. В то время, когда Дарвин заполнял страницы записных книжек, он не ждал полного уяснения рождающихся идей, а «прилагал свои все еще иногда хаотичные и не всегда ясные идеи к человеку»²⁵.

Сам Дарвин в «Автобиографии» писал, что уже вскоре после возвращения из путешествия занялся проблемой происхождения человека. «Как только я пришел к убеждению в 1837 или 1838 г., что виды представляют собой продукт изменения, я не мог уклониться от мысли, что и человек должен был произойти в силу того же закона. В соответствии с этим я начал собирать заметки по этому вопросу для своего собственного удовлетворения, так как в течение долгого времени не имел никакого намерения выступить в печати»²⁶.

Уже в начале первой записной книжки, когда Дарвин считал главным фактором эволюционных изменений прямое влияние физического мира, он писал, что «даже разум и инстинкт подвергаются воздействиям условий среды» (I, стр. 3)²⁷, имея в виду, что разум — это основной признак человека, а инстинкт — признак, которым обладают и животные, и человек. Параллель между человеком и всем остальным животным миром выражена им очень ясно: «Каждый вид изменяется. Он должен прогрессировать. Человек совершенствует свои представления» (I, стр. 18). Дарвин кратко, но четко выражает здесь мысль о том, что прогресс в приложении к человеку наиболее важен именно в отношении интеллекта, а не морфологических совершенствований; последние были, вероятно, важнее (так считают и современные антропологи) в период превращения какой-то древней формы в род *Номо*.

²⁴ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 162.

²⁵ H. E. Gruber. Darwin on mind.—Proceedings, 76th Annual Convention, APA, 1968, p. 695.

²⁶ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 141.

²⁷ Здесь и ниже ссылки на записные книжки даны в тексте; номер книжки обозначен римской цифрой.

Как показывают материалы первой записной книжки, метод Дарвина в самом начале работы после возвращения из путешествия включал прежде всего перенесение известных фактов о человеке на другие виды²⁸. Это касалось, в частности, обсуждения вопросов изменения разновидностей, их скрещивания и особенностей полученного потомства. Дарвин говорит здесь о данных доктора Смита о скрещивании готтентотов и негров с белыми, о необходимости еще подробнее изучить труд А. Гумбольдта, о населении Вест-Индии и о том, что «дикие люди неохотно скрещиваются», имея в виду «отчетливое различие племен на Огненной Земле» (I, стр. 33). По этому поводу Дарвин заметил, что человек и растения подтверждают закон о свободном смешении лишь малоотличающихся форм. Интересен также пример большой человеческой семьи (состоящей, например, из 12 братьев и сестер), которая вряд ли оставит «потомство, которое будет существовать через десять тысяч лет» (I, стр. 40). Более точные подсчеты (почти за год до того, как Дарвин прочел Мальтуса!), сколько потомков может оставить человеческое семейство через продолжительное время, имеются ниже (I, стр. 146). После этого рассуждения Дарвин приходит по аналогии к анализу разрывов между группами животных, обсуждая вопросы вымирания и недостающих звеньев между видами и родами. При анализе явлений атавизма и приспособляемости Дарвин проводит ту же аналогию: «Когда видишь сосок на груди человека, невозможно сказать, полезен ли он, пока не будет установлен пол; также обстоит дело с бесполезными крыльями, находящимися под элитрами у жуков, которые происходят от жуков с крыльями, но видоизменились; если бы имело место простое творение, то они, эти жуки, несомненно, и рождались бы без крыльев» (I, стр. 84).

Обсуждая общие принципы эволюционного развития, Дарвин считает невозможным выделять какие-то формы: «Нелепо, — пишет он, — говорить об одном каком-нибудь виде животных, что он выше другого. Мы считаем тех, у которых строение мозга и соответственно интеллектуальные способности более развиты, самыми высокими» (I, стр. 74).

В это время Дарвин проявляет интерес к имеющимся в литературе данным, свидетельствующим о биологической природе человека.

На страницах первой записной книжки Дарвин упоминает о работах, которые он собирался прочесть. Это прежде всего труд Э. Жоффруа Сент-Илера об уродствах, труды Ж. и Ф. Кювье, Р. Оуэна и Г. Гентера и многие статьи, например отчет об удивительных ископаемых Индии, в котором говорилось о гигант-

²⁸ Н. Е. Gruber. Darwin in mind.— Proceedings, 76th Annual Convention. APA, 1968, p. 695.

ских обезьянах, т. е. человекообразных (I, стр. 125), и «много-словные статьи Сент-Илера об удивительной находке во Франции ископаемых обезьяны из рода, свойственного живущим на Ост-Индских островах» (I, стр. 133).

В нескольких местах Дарвин довольно определенно высказывается за происхождение человека от животных. «По общему мнению,— пишет он,— душа дана нам свыше, животные не получили ее, они не предвидят будущего... Животные — наши собратья по боли, болезни, смерти, страданию и чувству голода, наши рабы в выполнении самых тяжелых работ, наши товарищи в забавах,— могут вместе с нами происходить от общего предка, все мы можем быть связаны воедино» (I, стр. 232). Дарвин считает, что человек возник не очень давно: «Так как у человека не было еще времени, чтобы образовать хорошие виды, то вместе с ним их еще не могли образовать его домашние животные». Как и животные, человек расселялся из какого-то одного пункта нашей планеты: «До тех пор, пока человек приобрел разум, он должен был оставаться животным с ограниченной областью распространения, а отсюда вероятность того, что он начал распространяться по Земле из одного пункта» (I, стр. 244).

В первой записной книжке Дарвин уделил самому человеку все же незначительное место. Это лишь несколько абзацев и отдельные фразы. Он не касался вопросов, имеющих отношение к проблеме полового отбора у человека, время формирования которой до последнего времени считалось невыясненным²⁹.

При знакомстве с текстом второй записной книжки³⁰ прежде всего поражает объем текста, относящегося к человеку. Складывается впечатление, что Дарвин, обсуждая самые различные аспекты эволюционного процесса, уже не мог не задумываться над тем, каким образом тот или иной фактор может быть применен к человеку и его происхождению. Круг такого рода ассоциаций достаточно широк; Дарвин пользуется каждой возможностью, когда можно говорить не только о животных, но и о человеке.

Что же объединяет, как считал Дарвин, человека и животных? Прежде всего приспособления к климату, поведение, привычки, инстинкты, голос, различные переживания, эмоции, болезни. Дарвин отмечает, например, что широко распространенные животные, как и человек, должны скрещиваться с хорошо приспособленными к данному климату формами этих животных, в противном случае их ожидает вымирание. «Сходным обра-

²⁹ См.: А. Д. Некрасов. Очерк истории проблемы полового отбора от Дарвина до наших дней.— В кн.: Ч. Дарвин. Соч., т. 5. М., Изд-во АН СССР, 1953, стр. 77.

³⁰ G. de Beer. Darwin's notebooks on transmutation of species. Part II.— Bulletin of the British Museum (Natural History). «Historical series». London, 1960, v. 12, N 3.

зом,—пишет он,—у людей, живущих в жарких странах, если они непрерывно будут скрещиваться с людьми из стран холодных, дети не смогут приспособиться к климату» (II, стр. 60).

Об общих для человека и животных болезнях у Дарвина говорится весьма определенно: «Многие болезни общи — для человека и животных. Водобоязнь и коровья оспа доказывают общее (с животными) происхождение человека» (II, стр. 174). Этот абзац заканчивается словами, свидетельствующими об осведомленности Дарвина о различиях восприимчивости к одним и тем же заболеваниям у разных человеческих рас. Дарвин коротко замечает: «Любопытный пример различий (в отношении одного заболевания.— *Н. Р.*) у рас людей». Кроме случаев гибели туземцев от оспы Дарвин, очевидно, знал и о других примерах, получивших в его время широкую известность среди врачей и натуралистов. Так, в 1824 г. во время своего пребывания в Англии от кори умерли король и королева Гавайских о-вов, о чем лондонские врачи, как отмечает профессор С. Сковрон³¹, писали, что это удивительный случай, ибо корь, которую переносят даже слабые английские дети, может, как оказалось, привести к смерти здоровых и сильных жителей далеких стран. В 1874 г. от кори, занесенной из Австралии, умерло 20 тыс. жителей о-ва Фиджи.

После выхода в свет «Происхождения видов» аналогичные примеры стали объясняться с помощью теории естественного отбора. Отмечалось, в частности, что негритянские племена живут в климате, где свирепствует «желтая лихорадка», которую европейцы в массе не переносят. «Цвет кожи дает, по-видимому, несомненный перевес темнокожим расам при заселении болотистых стран, изобилующих лихорадками», и, следовательно, можно допустить, что «цветные туземные расы приспособились к жизни в разных условиях под влиянием естественного отбора»³². Такого рода факты теперь необходимы при анализе действия естественного отбора на человеческие популяции.

Много отрывков посвящено общности выражения чувств и инстинктов у животных и человека. Например: «Когда лошадь идет аллюром с минутой, она касается ногой дороги под прямым углом, и это доставляет ей такое же удовольствие, как и человеку, эмоции очень сходны» (II, стр. 163).

Как показывают некоторые записи, Дарвин в это время (февраль — июль 1838 г.) очень интересовался особенностями полового поведения у человека и животных. Половой отбор, как свидетельствуют некоторые рассуждения, применим к человеку, как и к животным: «Петухи привлекают самок пением... (аналогия с человеком)» (II, стр. 178). Тут же Дарвин задает два вопроса.

³¹ С. Сковрон. Развитие теории эволюции. Варшава, 1965, стр. 298.

³² М. А. Мензбир. Естественный и искусственный подбор по отношению к человеку.— В сб. «Памяти Дарвина». М., 1910, стр. 180.

Первый — привлекают ли самцы птиц самок красотой и второй (весьма оригинальный) — «более ли волосат мужчина, чем женщина, из-за того, что предки были такими, или он сам приобрел эту черту, ибо, как кажется, что женщине и молодым девушкам больше всего нравится [это] приобретенное другими свойство» (II, стр. 178). У человека наблюдается и обратное: выбор более красивых женщин приводит к уравниванию выделяющихся признаков, в частности способностей: «Талант и т. п. в мужчине ненаследствен, потому что они выбирают себе жен с хорошенькими лицами» (II, стр. 163).

При сравнении записей этих отрывков с текстом «Происхождения человека», написанного более 30 лет спустя, обнаруживается полное соответствие. Так, в главе «Вторичные половые признаки человека» Дарвин пишет, что «у мужчин бородатых рас бороды составляют предмет гордости. Женщины, без сомнения, разделяют эти чувства, и таким образом, половой отбор едва ли мог не иметь некоторого влияния и в позднейшее время»³³.

Эти же мысли Дарвина выражены в заключении данной главы, в самом начале которой Дарвин как раз писал об отборе «тех женщин, которые были привлекательными для мужчин каждой расы»³⁴. Тот факт, что Дарвин впервые высказал мысли о разных проявлениях полового отбора у человека и животных уже в 1838 г., был отмечен Г. де Бером при публикации текста второй записной книжки³⁵. Таким образом, идея полового отбора, отчетливо выраженная Дарвином в 1838 г., возникла у него ранее идеи естественного отбора; многие выводы были сделаны им на основе непосредственных наблюдений.

Большой интерес представляют отрывки, посвященные человеку и современным человекообразным обезьянам. Дарвин пишет о различных человеческих расах, о цивилизованных нациях и дикарях, об особенностях поведения обезьян. Он сравнивает физические и духовные признаки тех и других, их привычки и инстинкты. При этом Дарвин не может не коснуться наиболее общих и сложных проблем о происхождении рас, об особенностях и происхождении разума человека, о приобретении им различных чувств и инстинктов. Все это настолько занимает Дарвина, что он посвящает этим разделам уже целые страницы. Иногда его рассуждения изложены даже на нескольких страницах.

Вот, например, как Дарвин сравнивает человека с обезьянами: «Ухмыляющийся человек должен обнажить свои клыки (это

³³ Ч. Дарвин. Происхождение человека и половой отбор.— Соч., т. 5. М., Изд-во АН СССР, 1953, стр. 642.

³⁴ Там же, стр. 627.

³⁵ Darwin's Notebooks on Transmutation of Species. Part II. Second Notebook. (February to July 1838.) Edited with an Introduction and Notes by Sir Gavin de Beer.— Bulletin of the British Museum (Natural History). Historical series, v. 2, No 3. London, 1960, p. 79.

может стать фундаментальным аргументом, если человек действительно двигает мускулами, чтобы обнажить клыки); нет сомнения в том, что привычка приобретена от того, что он прежде был обезьяной вроде павиана с огромными клыками» (II, стр. 243). И далее добавляет: «Такой способ рассмотрения очень важен». Необходимо выяснить, пишет он, каким путем возникли условные сигналы или способы выражения чувств у животных и человека. Лай был нужен, чтобы сообщить хорошую новость о нахождении добычи или когда требовалась помощь. Затем «смех заменил лай, улыбка заменила смех» (там же). А вот плач — это загадка, пишет Дарвин.

Выводы о естественном происхождении человека из животного мира во второй записной книжке ясны и определены. Так, Дарвин пишет: «Я никогда не соглашусь с тем, что существует глубокий разрыв между человеком (разрывы — необходимое следствие, объясняющее все строение природы) и животными, что человек имеет другое происхождение». Или: «Человек в своем невежестве считает себя великим творением, достойным полубожественного положения; более скромно и, мне кажется, правильнее считать его возникшим из животных» (II, стр. 196). А следующий отрывок: «Пусть человек посетит орангутанга в прирученном состоянии, услышит выразительный вой, увидит понятливость, когда с ним говорят, как будто бы он понимает каждое сказанное слово, увидит его привязанность к тем, кого он знает, увидит его страсть и ярость, угрюмость и крайнюю степень отчаяния; пусть он [человек] посмотрит на дикаря, который сжигает своего родителя, дикаря обнаженного, простодушного, не совершенствующегося, но способного к усовершенствованию, а затем пусть он осмелится похвалиться своим гордым превосходством» (II, стр. 79) особенно важен и интересен потому, что «Происхождение человека» Дарвин закончил таким же рассуждением: «Что касается меня, то я бы скорее желал быть потомком храброй маленькой обезьянки, которая не побоялась броситься на страшного врага, чтобы спасти жизнь своего сторожа, или потомком старого павиана, который, спустившись с горы, вынес с триумфом своего молодого товарища из стаи удивленных собак, чем потомком дикаря, который наслаждается мучениями своих неприятелей, приносит кровавые жертвы, убивает без всяких угрызений совести своих детей...»³⁶ На этом примере становится особенно ясным, насколько полно использовал Дарвин в последующие годы, и в частности при написании «Происхождения человека», свои материалы из записных книжек 1837—1839 гг.

Много внимания уделил Дарвин отличиям рас человека: можно предположить, «что животное на полпути между человеком

³⁶ Ч. Дарвин. Происхождение человека и половой отбор.— Соч., т. 5. М., Изд-во АН СССР, 1953, стр. 656.

и обезьяной варьировало по цвету волос, форме головы и другим признакам и что это привело в конечном счете к современному состоянию человеческих рас» (II, стр. 204).

Дарвина крайне интересовало, что представляет собой наше мышление. Примечательна следующая запись: «Почему утверждение, что мысль есть выделение мозга, более удивительно, чем утверждение, что тяготение есть свойство материи? Это просто следствие нашего высокомерия, нашего восхищения самим собой» (II, стр. 166).

Дарвин подробно останавливался на особенностях мозга человека, на человеческой памяти, на инстинктах, старался представить себе, каким образом могли возникнуть память и разум и т. п. Для этого он анализировал многие случаи «запоминания» действий, ставших инстинктивными.

В отношении того, что человечество представляет собой один вид, и, следовательно, имеет общее происхождение, у Дарвина имеется любопытная запись: «Почему, если формируется вошь, то не возникает новый род, а только вид. Это — хороший аргумент в пользу происхождения человека» (II, стр. 234).

И, наконец, у Дарвина мы встречаем запись, которая говорит о том, что он задумывался над путями усовершенствования человеческого общества в целом. Он писал: «Дайте образование всем классам общества, уничтожьте касты, улучшите положение женщин (это даст двойной результат) — и человечество должно будет усовершенствоваться» (II, стр. 220).

В конце второй записной книжки имеется список книг, которые Дарвин просмотрел и собирался прочесть. Среди них труды Аристотеля, Э. Дарвина, Бюффона, Ламарка, Ф. Кювье, сочинение «*Общая и частная история аномалий в организации людей и животных*» (курсив Дарвина.— Н. Р.) И. Жоффруа Сент-Илера (1832), «Патология человеческого разума» и «Философия искусства жизни» доктора Г. Майо, «Философия этики» Д. Макинтоша, «Физиогномика» И. Лафатера, которую он просмотрел, как и книгу Т. Мальтуса³⁷, 3 октября 1838 г. Следует узнать, замечает Дарвин, что думал, например, Фредерик Кювье об инстинктах или что опубликовано о возрасте вступления в брак и т. п. В списке упоминаются еще раз имена Причарда, Лоуренса и Блюменбаха. Таким образом, Дарвин намечал прочесть немало сочинений, в которых человек и его происхождение обсуждались с разных сторон.

В третьей записной книжке³⁸ о трансмутации видов проблеме происхождения человека уделено незначительное место. В начале текста имеется запись, которая свидетельствует, что

³⁷ T. R. Malthus. An Essay on the Principle of Population. London, 1798.

³⁸ G. de Beer. Darwin's notebooks on transmutation of species. Part III.— Bulletin of the British Museum (Natural History). «Historical series». London, 1960, v. 2, N 4.

Дарвин обсуждает в этой книжке основные принципы своей теории и что в связи с этим человек отступает здесь на второй план. Имеется лишь несколько любопытных записей о том, что обезьяны распознают пол животных.

В четвертой записной книжке³⁹, написанной Дарвином сразу же после прочтения им книги Мальтуса (которой он уделил здесь весьма незначительное место), подробно обсуждается принцип естественного отбора и борьба за существование. То, что естественный отбор применим к человеку, служит еще одним доказательством общности природы людей и животных. «Когда две расовые группы людей встречаются, они действуют точно так же, как два вида животных — они борются, поедают друг друга, заражают друг друга болезнями и т. д., но затем наступают наиболее смертельные схватки, и именно те группы, которые обладают наиболее приспособленной организацией или инстинктом (т. е. интеллектом у человека), побеждают» (IV, стр. 63—64). В этом отрывке нетрудно узнать те явления, которые подметил Дарвин во время своего путешествия на «Бигле».

Очень важно, что здесь Дарвин впервые обращается к эмбриональному развитию и к рудиментарным органам, которые могут служить доказательствами родства и происхождения. 6 января 1839 г. Дарвин записал: «Рудимент хвоста свидетельствует о том, что человек был первоначально *четвероногим* животным (курсив Дарвина. — Н. Р.) (IV, стр. 89).

Таким образом, в записных книжках о трансмутации видов, особенно во II—IV, изданных впервые в 1960 г. Британским музеем естественной истории, содержится большое число фактов и рассуждений молодого Дарвина по вопросам происхождения человека. Эти записи отражают также план его дальнейших исследований, относящихся к 40—50-м годам.

На вопрос А. Уоллеса о том, собирается ли он писать об эволюции человека в подготовляемом Дарвином большом труде, последний в 1957 г. ответил: «Думаю обойти весь этот вопрос, с которым связано столько предрассудков, хотя вполне допускаю, что это — наивысшая и самая увлекательная проблема для натуралиста»⁴⁰.

В заключении «Происхождения видов» Дарвином была написана известная фраза о том, что в будущем «свет будет пролит на происхождение человека и его историю». В последующих изданиях Дарвин даже добавил, что можно будет пролить «яркий» свет на этот вопрос. Он считал, что «выставлять напоказ свои убеждения в вопросе о происхождении человека, не приведа

³⁹ G. de Beer. Darwin's notebooks on transmutation of species. Part IV.— Bulletin of the British Museum (Natural History). «Historical series». London, 1960, v. 2, N 5.

⁴⁰ The Life and Letters of Charles Darwin, v. 2. Ed. by F. Darwin. London, 1887, p. 109.

никаких доказательств, было бы бесполезно, а для успеха книги (о происхождении видов) даже вредно»⁴¹. Эта фраза о человеке в «Происхождении видов» произвела на общественность огромное впечатление. «Книга,—пишет Л. Добжанский в предисловии к своей монографии «Развивающееся человечество. Эволюция человека»,—содержала, может быть, самую революционную из когда-либо высказанных научных идей, касающихся природы человека: человек является результатом развития и продолжает развиваться»⁴². Только к такому выводу можно было прийти при чтении труда Дарвина.

У русского читателя книги «Происхождение видов» вопрос о происхождении человека также вызвал оживленное обсуждение. Как вспоминал Н. А. Умов, горячие споры между молодым и старым поколениями были вызваны, как казалось, обидой, «что человек произошел не путем чуда из земли, а от обезьяны или общего с нею корня»⁴³.

Тщательный анализ публикаций о теории Дарвина в английской периодической печати⁴⁴ позволил предложить обоснованную классификацию высказываний, иллюстрирующих отношение читателей к вопросу о происхождении человека. Определенная группа людей—представители научных кругов и интеллигенции—была, несомненно, подготовлена к восприятию новой теории, объясняющей происхождение царства животных и растений. В то же время возможность приложения этих взглядов к человеку первоначально казалась сомнительной. Многие из тех, кто был готов отдать во власть эволюционистов тело человека, считали невозможным относить новые идеи к его бессмертной душе. В отношении проблемы происхождения человека можно было выделить три четкие группы мнений. Первую позицию читателей, которые считали, что весь человек, т. е. его тело и душа, были сотворены независимо от остального органического мира, Эллегард в указанном исследовании назвал «отдельным творением». Вторая позиция, или «умственное творение» (Mental Creation), состояла в том, что утверждалось, будто человеческое тело претерпело те же влияния, что и тела низших животных, в то время как его душа была создана отдельно. И третья позиция, которую автор называет «развитие», принимала постепенную эволюцию как тела, так и души. Эта классификация не возникла а priori, а основана на реально существовавших категориях мнений, высказывавшихся в английских

⁴¹ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 141.

⁴² T. Dobzhansky. Mankind evolving. The Evolution of the Human Species. New Haven and London, Yale University, 1962, p. XI.

⁴³ Н. А. Умов. По поводу сборника.—В кн. «Памяти Дарвина». М., 1910, стр. 2.

⁴⁴ A. Ellegard. Darwin and the general reader. The Reception of Darwin's theory of evolution in the British periodical press. 1859—1872. Göteborg, 1958.

журналах и газетах. Эллигард подчеркивает, что даже в более поздний период, в 1872 г., после опубликования «Происхождения человека», лишь незначительное меньшинство английского общества готово было принять взгляд о постепенном развитии человека.

Высоко оценил значение «Происхождения видов» для современников Т. Гексли, сравнивая труд Дарвина с горящим факелом, который вдруг нашел человек, заблудившийся в темноте. Гексли первым применил в деталях теорию Дарвина к человеку. В статье «Томас Гексли», посвященной памяти английского зоолога, М. А. Мензбир писал: «Все известно, что Дарвинова теория встретила особенный протест со стороны многих вследствие того, что последним из ее выводов было признание необходимости происхождения человека от одной из более низкостоящих форм животных»; и поэтому «вопрос о происхождении человека от низшей формы обострился *прежде* (подчеркнуто мною.— Н. Р.) появления трактата Дарвина о том же предмете. Ни для кого не было тайной, что это, так сказать, последняя глава всей теории происхождения видов, и поэтому не удивительно, что Гексли выступил с обсуждением этого вопроса самостоятельно»⁴⁵. В 1860 г. Гексли прочел шесть лекций для рабочих, а в 1862 г. — лекцию в философском обществе в Эдинбурге; первые вышли из печати под названием «Место человека в природе»⁴⁶. Один из основных выводов, к которым пришел Гексли, заключался в том, что «человек отличается от шимпанзе и орангутанга меньше, чем эти же формы от низших обезьян, и что отличия между мозгом шимпанзе и человека почти не существенны по сравнению с отличиями мозга шимпанзе и лемура»⁴⁷.

Эти выводы, основанные на сравнительно-анатомическом изучении мозга человека и обезьян, были затем использованы Дарвином. В настоящее время мы можем утверждать, что человеческий мозг, за исключением величины, действительно макроскопически и микроскопически не так уж сильно отличается от мозга человекообразных обезьян, в частности от мозга гориллы. Емкость мозговой коробки черепа гориллы достигает и 685 см³, в то время как наименьшая емкость черепа человека с «нормальным» интеллектом бывает и менее 900 см³. «Крайне трудно предположить, что такое небольшое дополнение массы мозга у человека, — пишет известный анатом и палеонтолог У. Кларк, — может само по себе объяснить ту огромную разницу, которая имеется в умственных способностях человека и обезьян. Поэтому необходимо признать, что эти особые качества человеческого ума зависят от

⁴⁵ М. А. Мензбир. Т. Г. Гексли. М., 1895, стр. 7—8.

⁴⁶ T. Huxley. Man's place in Nature. London, 1863.

⁴⁷ T. Huxley. On the relations of man to the lower animals.— In: Ch. Darwin. Selected and edited by Ph. Appleman. N. Y., 1970, p. 313.

комплексной функциональной организации мозга, не проявляющейся в его структурной организации»⁴⁸. Таким образом, важнейшие общие выводы Т. Гексли выдержали испытание временем.

Внимание научных кругов к проблеме происхождения человека в 60-х годах XIX в. еще более усилилось с публикацией труда Ч. Лайеля «Геологические доказательства древности человека» (1863)⁴⁹, отразившего новое направление его работ 50-х годов, когда он заинтересовался по существу последним этапом всей геологии — эпохой появления человека. После Ж. Кювье редкие находки кремневых орудий и костей вымерших животных оставались незамеченными, пока французский антиквар Буше де Перт не собрал большое число таких орудий вместе с костями слона, медведя, оленя и других животных. Среди геологов Лайель был первым, кто обратил внимание на эти открытия; он специально посетил долину Соммы, где Буше де Перт вел свои раскопки. После этого Лайель совершил экскурсии в Италию, Францию, Германию и другие страны; на основании собранного материала он подготовил книгу. Конечно, Лайель не был единственным натуралистом, выдвинувшим идею о древности человека. Но он был первым, кто суммировал собранные доказательства. Книга Лайеля выдержала три издания в течение одного года. В каждое из них он вносил добавления, а в последнее издание включил обзор всех новейших исследований, выполненных другими специалистами. Эта работа представляла собой сумму знаний по доисторической археологии. Она «имела огромное значение как по своим достоинствам — богатству материала, превосходной обработке, остроумным хронологическим вычислениям, — так и в особенности благодаря огромному авторитету Лайеля. Вопрос о существовании человека в течение ледниковой эпохи, охватывающей период времени по меньшей мере в 200—250 тыс. лет, одновременно с мамонтами и пещерными медведями мог считаться решенным после этой книги»⁵⁰. Сам Лайель вынужден был изменить свои прежние представления о времени появления человека. Самым важным было, однако, то, что он, правда, в очень осторожной форме, высказался в пользу эволюционизма. Прежде он писал, что хотя и «проглотил» Ламарка, все же оценивал его «как адвоката неправого дела»⁵¹.

Дарвин изучал труд Лайеля крайне внимательно, о чем свидетельствуют многочисленные ссылки на него в «Происхождении человека», а также имя Лайеля, упомянутое в предисловии. Он,

⁴⁸ W. G. Clark. The study of Man's Descent (1958). — In: Darwin. N. Y., 1970, p. 377.

⁴⁹ Ch. Lyell. The Geological Evidences of the Antiquity of Man. London, 1863.

⁵⁰ М. А. Энгельгардт. Чарльз Ляйель, его жизнь и научная деятельность. СПб., 1892, стр. 78.

⁵¹ F. J. North. Sir Charles Lyell. London, 1965, p. 115.

как свидетельствует его переписка, был знаком также со всеми выступлениями Лайеля по вопросам эволюции и происхождения человека.

В 60-е годы появились и другие труды, имевшие важное значение для обсуждения проблемы человека. Это были сочинения Э. Тейлора «Ранняя история человечества» (1865) и Дж. Леббока «Происхождение цивилизации и первобытное состояние человека» (1870). Во Франции в этот период большую известность получили лекции профессора антропологии А. Катрфажа «Естественная история человека» (1861). Отводя теории Дарвина в своих лекциях весьма скромное место, Катрфаж говорил о том, что Дарвин якобы слил вместе идеи Ламарка и Бюффона. Положительной была его критика взглядов Л. Агассица, который утверждал, что племена людей произошли во многих местах земного шара.

В Германии эволюционные идеи Дарвина и рассмотрение проблемы происхождения человека обсуждались в лекциях К. Фогтом⁵², М. Шлейденом⁵³ и Э. Геккелем. К. Фогт большое внимание уделял исследованиям Буше де Перта, анализу краниологических особенностей человека в сравнении с обезьянами, спору Т. Гексли и Р. Оуэна. Им подробно описывалось распределение человеческих рас. Фогт анализировал собственные взгляды, изложив свои прежние возражения эволюционизму Ламарка и доводы в поддержку эволюционной теории Дарвина. Лекции Фогта вышли в 1864 г., однако в 1867 г. он публикует «Мемуары о микроцефалах, или людях-обезьянах», где без оснований доказывает, что они являются промежуточным звеном между человеком и животными. Лекции Фогта позволили Дарвину назвать его своим предшественником в вопросе изучения проблемы происхождения человека.

На протяжении 60-х годов наметилась новая тенденция в работах по антропологии. Хотя биологи продолжали изучение животных и человека в природных условиях, значительное число исследований перемещается из поля в лабораторию. Примером могла служить работа Р. Вирхова. Изучение явлений кретинизма и патологии в строении черепа привело его к антропологии. Одним из его выводов было утверждение, что неандерталец представляет собой пример патологии. В 1866 г. Вихров стал одним из основателей специального издания — «Архива в области антропологии». Его заинтересовали также археология и изучение физических особенностей немецкой нации.

⁵² К. Фогт. (Фогт). Человек. Место его в мироздании. Пер. с нем. А. Кашина. СПб., 1865.

⁵³ М. И. Шлейден. Древность человеческого рода, происхождение видов и положение человека в природе. Три публичные лекции. Пер. с нем. Н. Бакст. СПб., 1863.

Пионером точного изучения физических особенностей живущих людей стал Дж. Веддоу, написавший серию статей, содержащих статистическую обработку данных об окраске волос, глаз, кожи и других признаков в период с 1861 по 1908 г. Его первая статья, посвященная особенностям ирландцев, опубликованная в 1861 г., привлекла всеобщее внимание.

Следует отметить, что Дарвин чрезвычайно высоко оценивал работы Э. Геккеля. В предисловии к «Происхождению человека» он впоследствии написал, что «почти все выводы, к которым я пришел, подтверждаются Геккелем, и его знания во многих отношениях гораздо полнее моих»⁵⁴.

О взглядах Лайеля, Гексли, Геккеля, Фогта и других натуралистов, выступивших по вопросам происхождения человека, Дарвин много писал в своих письмах этого периода. Значительный интерес представляет переписка Дарвина, которая получила известность лишь в недавнее время. Так, переписка Дарвина с немецким естествоиспытателем Фридрихом Ролле, пропагандировавшим теорию Дарвина в Германии⁵⁵, показала, например, что именно он сообщил впервые Дарвину сведения о работах Вирхова, Рютимейера и др.⁵⁶ Ф. Ролле послал Дарвину издание своей работы «Человек»⁵⁷, за которую Дарвин его благодарил в нескольких письмах. В связи с этим Дарвин назвал имя Ролле в числе своих предшественников в предисловии к «Происхождению человека».

Итак, Дарвину необходимо было изучить все существенное, что имелось в перечисленных и многих других исследованиях, посвященных чрезвычайно разнообразным аспектам антропологии, начавшей быстро дифференцироваться после выхода в свет «Происхождения видов». Дарвину предстояло не только синтезировать полученные данные, но и во многих случаях внести значительные дополнения. К проблемам антропогенеза ему предстояло применить основные принципы своей теории. Кроме того, надо было дать критический анализ возражений против теории происхождения человека от обезьяноподобных предков.

В дневнике Дарвина имеется запись от 15 января 1871 г., которая кратко и ясно характеризует период непосредственной работы Дарвина над трудом о человеке. «Я начал «Происхождение человека и половой отбор» — пишет он, — 4 февраля 1868 г. и сейчас, 15 января (курсив Дарвина.— Н. Р.) исправил последнюю

⁵⁴ Ч. Дарвин. Происхождение человека.— Соч., т. 5. М., Изд-во АН СССР, 1953, стр. 135.

⁵⁵ Ф. Ролле. Учение Дарвина «О происхождении видов», общепонятно изложенное Фридрихом Ролле. Пер. с нем. С. А. Усова. М., 1865.

⁵⁶ F. Rolle. Ein Vorkämpfer neuen biologischen Denkens in Deutschland. Von Gerald P. R. Martin und Georg Uschman. Leipzig, 1969.

⁵⁷ F. Rolle. Der Mensch, seine Abstammung und Gesittung im Lichte der Darwinschen Lehre von der Art-Entstehung und auf Grundlage der neuen geologischen Entdeckungen dargestellt. Frankfurt a. M., 1866.

корректуру; таким образом, это сочинение отняло у меня почти 3 года...

«Происхождение человека» вышло в свет 24 февраля (курсив Дарвина.— Н. Р.). Сначала было отпечатано 2500 экземпляров и еще 2000 было затем допечатано»⁵⁸. В «Автобиографии» Дарвин пишет: «Когда я увидел, что многие натуралисты полностью приняли учение об эволюции видов, мне показалось целесообразным обработать имевшиеся у меня заметки и опубликовать специальный трактат о происхождении человека. Замысел этот был тем более мне по душе, что он давал удобный случай полностью обсудить проблему полового отбора — проблему, которая всегда очень интересовала меня... Второе, значительно исправленное издание «Происхождения [человека]» появилось в 1874 г.»⁵⁹ Таким образом, книга была написана Дарвином за очень короткий срок. Но сам он, как обычно, писал: «Я медленно ползу вперед с моей работой»⁶⁰.

В переписке Дарвина этого периода имеются некоторые упоминания о тех работах, с которыми он знакомился. Так, он пишет, что читал критический обзор выступлений Т. Гексли, и далее, что «есть другая превосходная оригинальная статья, я уверен, Мак Кленнана о первобытном человеке, весьма заслуживающая прочтения»⁶¹. Особенно поразило Дарвина то, что написал о человеке в своем новом труде А. Уоллес: «Как Вы ожидали, я резко расхожусь с Вами и очень огорчен этим. Я не могу видеть никакой необходимости призывать какую-то дополнительную и непосредственную причину, касающуюся человека... Я был особенно рад читать Ваше обсуждение вопроса, потому что в настоящее время я пишу и много думаю о человеке»⁶².

Глава I труда Дарвина посвящена доказательствам происхождения человека от низшей формы. Огромное сходство человека и животных, гомологичные образования анатомического, физиологического и биологического свойства, зародышевое сходство и рудиментарные органы составляют основу этих доказательств. Фактический материал о рудиментарных органах, значение которых, как мы видели, Дарвин осознал уже в 1839 г., составил важнейшую часть современных знаний по теории антропогенеза. Только благодаря Дарвину найдено логическое объяснение наличия рудиментарных органов, общее число которых в настоящее время равно приблизительно 70. Такие органы следует

⁵⁸ Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). Дневник работы и жизни. М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 184—185.

⁵⁹ Там же, стр. 141.

⁶⁰ Ч. Дарвин. Избранные письма. Составление, перевод и примечания А. Е. Гайсиновича. М., ИЛ, 1950, стр. 224.

⁶¹ Там же, стр. 219.

⁶² The life and letters of Charles Darwin, v. III. London, 1887, p. 116.

считать примером анатомического отставания в общем процессе эволюционного развития. Можно полагать, что отбор действует в направлении их полного исчезновения.

Глава 2 касается проблемы изменчивости человека, которая, как показал Дарвин, аналогична изменчивости животных и вызывается теми же причинами. Значительная ее часть отведена критике взглядов А. Уоллеса, который отвергал возможность применения теории естественного отбора к человеку. По мнению Дарвина, все основные отличия человека — прямохождение, свободные для деятельности и защиты руки, уменьшение зубного аппарата и увеличение мозга — были приобретены им в результате борьбы за существование и естественного отбора.

В 3 и 4 главах Дарвин подробно сравнивает умственные способности и инстинкты человека и животных, приходя к выводу, что качественного различия между ними нет; и у человека, и у животных сходны способности, выражения чувств, общественные инстинкты.

Задача Дарвина, может быть, не совсем ясно осознанная им самим, состояла в том, чтобы все особенности человека и человеческого общества объяснить биологическими факторами. Так, обсуждая в 5 главе развитие умственных способностей у первобытного человека и в первые периоды цивилизации, Дарвин старается применить к этим вопросам принцип естественного отбора. Он отмечает определенные трудности, возникающие при обсуждении вопроса о появлении тех людей, которые даже у древних племен выделялись своим особым общественным положением. Дарвин сознавал, что развитие и упадок культуры уже невозможно объяснить одним естественным отбором.

Подробно пишет Дарвин о родословной человека в 6 главе. Вопрос о том, к какой систематической категории относить род *Ното*, до настоящего времени является еще предметом обсуждения антропологов. Однако, как показал У. Г. Кларк⁶³, теперь уже ясно, что при сравнении ископаемых форм первобытного человека с ископаемыми формами человекообразных обезьян мы видим другие взаимоотношения, чем при сравнении современного человека с современной человекообразной обезьяной; у последних более выражены животные признаки, чем у их древних предков. В настоящее время считается, что ветвь, ведущая к человеку — *Hominidae*, и ветвь, ведущая к современным человекообразным обезьянам — *Pongidae*, отделились от общего ствола около 20 млн лет тому назад. Прямохождение — этот наиболее важный ароморфоз в эволюционном развитии млекопитающих, произошел, очевидно, в олигоцене. Таким образом, разница между человеком и современными человекообразными обезьянами

⁶³ W. G. Clark. The Study of Man's Descent (1958).— In: Ch. Darwin. N. Y., 1970, p. 375.

больше, чем разница, существовавшая между их предками. Ископаемые остатки Pongidae подтверждают это положение.

Местом происхождения человека Дарвин считал Старый Свет, может быть, Африку. Действительно, там обнаружено огромное количество стоянок первобытного человека, общее число которых в настоящее время приближается к нескольким тысячам. Успех в обнаружении ископаемых остатков предков человека вместе с разнообразными орудиями отмечается в последнее десятилетие. Находки последних трех лет, особенно в районе озера Рудольфа, представляют собой огромное число древнейших двуногих форм, имеющих возраст от 2,5 до 5 млн лет и в морфологическом отношении готовых к трудовой деятельности.

В 7 главе Дарвин обсуждал вопрос о происхождении рас. Он считал, что решающая роль принадлежит здесь не условиям среды, а половому отбору. В настоящее время этот вопрос окончательно не решен.

Как мы видели, Дарвин был более всего поглощен проблемой полового отбора. Этим объясняется тот факт, что 8—18 главы посвящены этому вопросу, причем сначала обсуждаются вторичные половые признаки у представителей всех классов животного мира; только в главе 19 Дарвин возвращается к человеку. Это дает основание утверждать, что главной темой «Происхождения человека» была именно проблема полового отбора.

Из всех дарвиновских сочинений «Происхождение человека» является именно тем, которое во многих отношениях наилучшим образом отражает сущность и применимость взглядов Дарвина. В этом труде все главные положения, развитые и доказанные Дарвином прежде, собраны воедино и подчинены одной цели — доказательству естественного происхождения человека.

CH. DARWIN AND THE PROBLEM OF MAN'S ORIGIN

(to the centenary of publication of Darwin's book «The Descent of Man and Selection in Relation to Sex»)

N. G. Rubailova

Summary

This paper is devoted to the development of Darwin's views on the evolutionary origin of man. After the early period during the voyage of the Beagle when the struggle for existence began to be clear to Darwin, the author gives the detailed description of thoughts from «Notebooks» on transmutation of species (1837—1839) which allowed for the first time to establish the time when the idea of sexual selection was born. The comparison of abstracts on it's forms with the text of «The Descent of Man» demonstrates their full identity. The author gives also a review of works on man, which were published during the 60th and discussed by Darwin in details. Some conclusions of «The Descent of Man» are compared with modern views on these questions.