



# СОБРАНИЕ СОЧИНЕНИЙ ЧАРЛЬЗА ДАРВИНА.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

АВТОБИОГРАФІЯ.

Инвентарізовано  
1948 р.

Переводъ съ послѣдняго англійскаго изда

А. А. Николаева.

Подъ редакціей В. В. Битнера.

ПЕРЕКІРЕНО

Со многими портретами и рисунками.

С.-Петербургъ.

Издательство



1900

предрасудковъ, суевѣрій и фанатической вѣтерности ко всякой свѣжей мысли, державшей не считаться съ утверженіями авторитетовъ церкви и той науки, которая одобрялась ею.

Руководясь въ своемъ изслѣдованіи девизомъ — *ignotamus, in hoc signo laboremus*—работать подъ знакомъ исканія истины, какова бы она ни была, Дарвинъ собралъ кирпичи, накопленные его предшественниками, и изъ всего этого громаднаго съ такими трудами и цѣною многихъ жертвъ накопленнаго матеріала онъ построилъ накопецъ цѣлую крѣпость для новаго научнаго міросозерцанія. И когда защитники стараго, едва державшагося зданія, увидѣли это сооруженіе, незамѣтно для нихъ воздвигнутое, они стали бросать въ его строителя свои отравленные стрѣлы. Но уже было поздно. Крѣпость имѣла достаточно защитниковъ не только для обороны, но и для побѣдоносной борьбы съ нападавшими представителями стараго міровоззрѣнія. Ударъ за ударомъ, одинъ другого сильнѣе, падали на стѣны старой руины, которая постепенно теряла своихъ менѣе стойкихъ, защитниковъ и разрушалась, пока, наконецъ, не рухнула окончательно...

Но долго и труденъ былъ путь къ этому торжеству науки, освободившейся наконецъ отъ давленія устарѣлой библейской космогоніи, охранявшейся полчищами темныхъ силъ, враговъ свѣта знанія и свободы мысли. Предшественники Дарвина въ борьбѣ за свободу совѣсти и мысли гибли на кострахъ, воздвигавшихся церковными изуверами, умирали въ темницахъ и подъ пытками. *Per aspera ad astra!*—Путь человѣческаго прогресса усѣянъ костями мучениковъ и полетъ ихъ кровью. Но каждая новая смерть, каждое насиліе надъ мыслью не пропадала безслѣдно, а являлись дальнѣйшею ступенью къ побѣдѣ. Наука постепенно завоевывала все болѣе и болѣе независимое положеніе, и ко времени Дарвина церковь уже не могла и мечтать о предавію сожженію «еретиковъ», какъ обыкновенно назывались вольнодумцы на языкѣ церковной вѣтерности,—можно было предавать ихъ лишь проклятію. Однако и это оружіе съ теченіемъ времени сильно затупилось и не только не оказывало того дѣйствія, на которое рассчитывали сочувствующіе угнетенію мысли, но даже вызывало противоположное вліяніе на лучшую часть общества.

Тѣмъ не менѣе консерватизмъ, любовь къ старому, безразлично хорошо оно или худо, имѣлъ всегда очень много защитниковъ какъ въ не-

развитіи и недомыслии, такъ еще больше въ своекорыстіи тѣхъ, кто видятъ возможность потери своего вліянія при новомъ порядкѣ. Дарвину тоже пришлось встрѣтить сильное сопротивленіе и перенести ожесточенную войну съ клерикалами и защитниками теоріи неизмѣнности видовъ. Но сильная логика и богатый фактический матеріалъ, собранный великимъ ученымъ, въ связи съ подготовкою, сдѣланною его предшественниками, обезоружили противниковъ.

Эволюціонный принципъ, установленный Дарвиномъ въ биологіи, восторжествовалъ окончательно, получивъ призваніе даже въ другихъ наукахъ, не исключая и гуманитарныхъ.

Изъ статей разныхъ ученыхъ, помещаемыхъ въ юбилейномъ номерѣ «Вѣстника Званія» (№ 2, 1909 г.), посвященномъ Дарвину, читатели увидятъ, насколько велико было вліяніе этого мірового гения на всю совокупность человѣческаго знанія и каковы заслуги знаменитаго натуралиста, создавшаго современное естествознаніе, непосредственное же чтеніе сочиненій Дарвина лучше всего познакомитъ съ симпатичною, до крайности скромною фигурою великаго человѣка. Поэтому цѣлью настоящихъ нѣсколькихъ строкъ является не характеристика Дарвина съ какой бы то ни было стороны, а исключительно желаніе напомнить читателямъ о мѣстѣ, занятомъ великимъ натуралистомъ-мыслителемъ въ той борьбѣ за свободу мысли которую съ незапамятныхъ временъ ведетъ человѣчество въ лицѣ своихъ представителей. Тутъ не было ни крови, ни пытокъ,—борьба велась въ культурной формѣ, но она была не менѣе ожесточенна, и черная рать, конечно, не постѣннлась бы возвести Дарвина на костеръ, если бы у нихъ была прежняя власть...

Не имѣя возможности бороться съ ненавистною наукою, этою освободительницею челокачества,—ни насиліемъ, ни духовнымъ орудіемъ—логикой, враги пустили въ ходъ клевету, стали дѣйствовать на чувство неразвитой массы, возбуждая ее противъ новаго ученія, указывая на его якобы безправственность, на униженіе достоинства челока допущеніемъ его происхожденія отъ низшихъ существъ, на противорѣчіе дарвинизма религіи, и т. д. Правда, болѣе умные священники, успѣвшіе оправиться отъ ошеломляющаго удара, нанесеннаго наукою прежнимъ догматамъ, и понявшіе невыгодность борьбы съ новымъ ученіемъ путемъ упорнаго его непризнаванія, черезъ нѣкоторое время стали заявлять въ своихъ проповѣдяхъ, что учене-

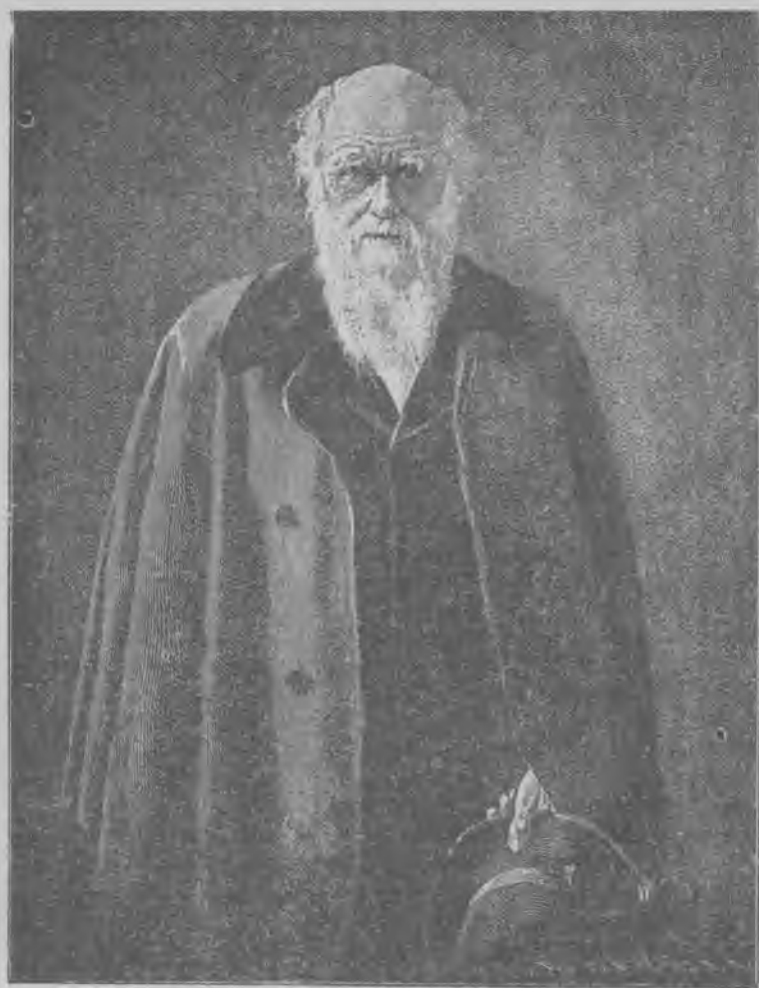


Дарвина вовсе не противорѣчить религіи. Но, каково бы ни было отношеніе ея къ наукѣ, для всѣхъ было ясно, что послѣдняя сдѣлала самое сильное свое завоеваніе, и побѣжденные должны были показать видъ, будто прежняя борьба являлась однимъ лишь печальнымъ недоразумѣніемъ...

Такъ, съ большимъ трудомъ прокладывая себѣ путь черезъ всевозможныя препятствія, идетъ впередъ научная истина, ведя за собою человѣчество къ свободѣ и благополучію. И однимъ изъ величайшихъ піонеровъ на этомъ тернистомъ пути къ побѣдѣ человѣческаго генія является Чарльзъ Робертъ Дарвинъ!

*В. Витнеръ.*





Чарльз Дарвинъ.  
Портретъ, писанный Джономъ Келлеромъ.

- led to comparison <sup>two</sup> <sup>of</sup> <sup>the</sup> <sup>theories</sup> <sup>by</sup> <sup>them</sup>  
 would give just to a Comparative Analysis; it  
 would lead to study of instances, heredity, & mind heredity  
 while metaphysics.  $\rightarrow$  it would lead to descent & remains  
 of hybrid disappearance, cause & change <sup>in order</sup> to know what we  
 have come from & to what we tend -  
 to what circumstances <sup>from</sup> <sup>origins</sup> & what predicts it.  
 This <sup>is</sup> <sup>of</sup> <sup>the</sup> <sup>evolution</sup> <sup>of</sup> <sup>the</sup> <sup>populations</sup> <sup>of</sup> <sup>species</sup> <sup>structure</sup> <sup>in</sup>  
 the way <sup>it</sup> <sup>may</sup> <sup>lead</sup> <sup>to</sup> <sup>laws</sup> <sup>of</sup> <sup>change</sup>, which would then  
 be main <sup>field</sup> <sup>of</sup> <sup>study</sup> to guide us <sup>in</sup> <sup>good</sup> <sup>speculation</sup>.

Одинъ иѣмецкій книгоиздатель обратился ко мнѣ съ просьбой написать статью о развитіи моего ума и характера въ связи съ наброскомъ моей автобіографіи. Мнѣ пришло тогда на мысль, что подобная попытка представляла бы извѣстный интересъ для меня самого и, пожалуй, могла бы представлять интересъ и для моихъ дѣтей, и моихъ внуковъ. По себѣ знаю, съ какими огромными интересомъ я прочелъ бы хотя даже короткую и сухую статью объ умѣ моего дѣда, написанную имъ самимъ, — статью, въ которой можно было бы видѣть, что онъ думалъ и дѣлалъ и какъ онъ работалъ. Я попытался написать эту статью о самомъ себѣ такъ, какъ будто я уже не состою въ числѣ живыхъ людей и оглядываюсь на свою собственную жизнь изъ другого міра. И это для меня не представляло сколько-нибудь значительныхъ затрудненій, такъ какъ жизнь моя почти подошла уже къ своему концу. О слогѣ настоящей работы я не заботился.

Родился я въ Шрюсберѣ 12 февр. 1809 г., в самые ранніе воспоминаванія мои восходятъ не дальше, какъ къ первымъ мѣсяцамъ пятаго года, когда мы поѣхали въ окрестности Эберджили для морскихъ купаній; нѣкоторые событія и мѣстности въ связи съ этой поѣздкой и теперь вспоминаются мнѣ, хотя и очень неясно.

Мать моя умерла въ июль 1817 г., уже на девятомъ году моей жизни и какъ это ни странно, я почти ничего не могу вспомнить о ней, кромѣ ея смертнаго ложа, бархатнаго платья и затѣйливо устроеннаго рабочаго столика. Весною того же года я былъ отданъ въ школу въ Шрюсберѣ, гдѣ я оставался въ теченіе одного года. Мать говорила, что по усиліямъ я былъ гораздо слабѣе моей младшей сестры, Катерины, и думается мнѣ, что и во многихъ другихъ отношеніяхъ я далеко не былъ образцовымъ ребенкомъ.

Во время посѣщенія этой школы развили у меня вкусъ къ естественной исторіи и особенно къ коллекціонированію. Я пытался узнавать названія растений и собирать самые разнообразныя предметы: раковины, печати, монеты и минералы. Страсть къ коллекціонированію, которая создается изъ чловѣка или систематика-натуралиста, или любителя всякихъ рѣдкостей, или сврагу, отличалась во мнѣ большою напряженностью и даже была страстью врожденной, хотя никто изъ моихъ братьевъ и сестеръ никогда не проявлялъ подобныхъ склонностей.

Одно маленькое событіе вѣжливо зашло въ моей душѣ и потому зашло, что имъ впоследствии, какъ думаю я, сильно возмущалась моя совѣсть; любопытно оно въ томъ отношеніи, что оно показываетъ, какъ уже въ этомъ раннемъ возрастѣ я явно интересовался вопросомъ объ измѣчивости растений! Я разсказалъ одному изъ своихъ маленькихъ товарищей (полагаю, что это былъ Лейтонъ, который впоследствии сдѣлался знаменитымъ лихенологомъ и ботаникомъ), что я будто бы умѣлъ выводить различно окрашенные подантусы я примулы, поливая ихъ жидкостями различной окраски. Конечно, это была чудовищная басня, и никакихъ подобныхъ опытовъ я и не производилъ. Могу теперь сознаться, что въ дѣтствѣ я охотно прибѣгалъ къ различнымъ выдумкамъ, но всегда съ единственной цѣлью вызвать у слушателей изумленіе. Напр., однажды я собралъ особенно цѣнные плоды съ деревьевъ моего отца, сироталъ ихъ въ кустарникѣ и затѣмъ, едва переводя духъ отъ бѣга, бросился распространять новость о томъ, что я будто бы открылъ вѣчу украшенныхъ плодовъ.

Когда я впервые попалъ въ школу, я былъ, должно быть, чрезвычайно простодушнымъ мальчуганомъ. Разъ какъ-то мой товарищъ Гарнетъ взялъ меня съ собою въ пирожную лавочку и купилъ нѣсколько пирожковъ, за которыя не заплатилъ, такъ какъ лавочникъ вѣрилъ ему въ кредитъ. Когда мы вышли изъ лавки, я спросилъ у него, почему онъ не заплатилъ за свою покупку, и тотъ мнѣ немедленно отвѣтилъ: „Какъ! развѣ ты не знаешь, что мой дядя оставляетъ городу большую сумму денегъ подъ тѣмъ условіемъ, что каждый торговецъ долженъ безплатно отпускать все, что отъ него требуется, взявшее его старую шляпу и сдѣлавшее ее особымъ образомъ.“ И онъ показалъ мнѣ, какъ слѣдуетъ для этого надвинуть шляпу. Затѣмъ онъ вошелъ въ другую лавку, гдѣ ему также доверили, спросилъ какую то маленькую вѣщину, сдвинулъ свою шляпу соответственнымъ образомъ и, конечно, получилъ ее, не заплативъ ни гроша. Когда мы вышли и изъ этой лавки, онъ предложилъ мнѣ: „теперь, можетъ быть, ты самъ хочешь зайти вонъ въ ту пирожную лавку (какъ сейчасъ, самымъ точнымъ образомъ поию ея мѣсторасположеніе), и одолжи тебѣ свою шляпу, а ты можешь получить тамъ все, что тебѣ угодно, если сдвинешь шляпу у себя на головѣ такъ, какъ это требуется.“ Съ радостью я принялъ великодушное предложеніе, вошелъ въ лавку и спросилъ нѣсколько пирожковъ; затѣмъ сдвинулъ на головѣ свою шляпу и отиравался изъ лавки. Но въ это время хозяинъ лавки бросился за мной, я разорвалъ пирожки и пустился безъ оглядки бѣжать, очень удивленный тѣмъ взрывами хохота, которыми встрѣтилъ меня мой коварный другъ Гарнетъ.

Я могу сказать въ свою пользу, что я былъ мальчикомъ гуманнымъ, и обязавъ этимъ всецѣло наставленіямъ и прѣдѣру моихъ сестеръ. Я въ сущности не знаю, является ли гуманность врожденнымъ качествомъ. Я очень пристрастился къ собиранію яицъ, но я никогда не бралъ изъ птичьего гнѣзда болѣе одного яйца, за исключеніемъ одного случая, когда я взялъ всѣ

яйца не потому, чтобы они прельстили меня своей живностью, а изъ своего рода молодечества.

Я очень любил ужение и могъ просиживать безчисленное количество часовъ на берегу рѣки или пруда, наблюдалъ за поплавкомъ; когда мнѣ сказали, что я могу убивать червей, спуская ихъ въ соленую воду, и съ того дня никогда не устреблялъ живыхъ червей, хотя это, вѣроятно, отражалось на успѣхѣ моей ловли.

Однажды въ раннемъ дѣтствѣ, — когда я уже посѣщалъ школу или незадолго до моего поступленія въ школу, я совершилъ жестокой поступокъ, побивъ щенка, вѣроятно, просто изъ желанія насладиться чувствомъ власти; но удары мои должно быть не были сильными, такъ какъ щенокъ не визжалъ, въ чемъ я увѣренъ, такъ какъ мѣсто дѣйствія было венодалеку отъ дома. Поступокъ этотъ легъ тяжелымъ бременемъ на мою совѣсть, о чемъ можно судить уже по тому, что мѣсто совершенія этого преступленія прочно сохранилось въ моей памяти. Этотъ поступокъ былъ тѣмъ тяжелѣе для меня, что, какъ тогда, такъ и долгое время послѣ того любовь моя къ собакамъ была настоящей страстью. Собаки, повидямому, понимали это, такъ какъ я всегда завоевывалъ ихъ расположеніе даже въ ущербъ ихъ хозяевамъ.

Изъ того года, въ теченіе котораго я посѣщалъ школу м-ра Киза, я вспоминаю ясно только еще одно происшествіе. — а именно похороны солдата-драгуны; и удивительно, какъ ясно могу представить себѣ до сихъ поръ лошадь съ пустыми сапогами и карабиномъ ея хозяина, привѣщеннымъ къ сѣзду, и палубу на могилѣ. Эта сцена расшевелила во мнѣ слубочайшіи струнки повѣтической фантазій, покольку онѣ были мнѣ присущи.

Лѣтомъ 1818 г. я поступилъ въ школу Ботлера въ Шрюсбери, и оставался тамъ въ теченіе семи лѣтъ, до середины 1825 г., когда мнѣ шель уже семнадцатый годъ. Въ этой школѣ я столовался и, благодаря этому, получалъ великую привилегію познать настоящей жизнью школьника; но такъ какъ домъ нашъ находился едва ли болѣе, чѣмъ въ разстояніи одной мили отъ школы, то я очень часто бѣгалъ домой во время болѣе продолжительныхъ промежутковъ между переключками или передъ тѣмъ временемъ, когда школу запирали на ночь. Такое положеніе вещей, какъ мнѣ кажется, было полезно для меня во многихъ отношеніяхъ, такъ какъ не отрывало меня отъ домашнихъ привязанностей и интересовъ. Помню, что въ первое время моей школьной жизни мнѣ приходилось часто бѣгать очень быстро, чтобы неопастъ во-время, а такъ какъ я вообще отличался способностью бѣгать быстро, то мнѣ вообще и удавалось прибѣгать во время; но въ тѣ моменты, когда я могъ сомнѣваться относительно исхода своего путешествія, и обращался къ Богу съ горячей молитвой, и хорошо помню, что свой успѣхъ приписывалъ молитвѣ, а не своимъ быстрымъ ногамъ, и удивлялся, какъ неизмѣнно оказывается мнѣ помощь.

Отъ отца и отъ старшей моей сестры мнѣ приходилось слышать, что еще въ раннемъ дѣтствѣ я прогизалъ большую любовь къ удаленнымъ



прогулкамъ; но в чѣмъ и думать во время этихъ прогулокъ, я не знаю. Мысли мои часто совершенно поглощали меня, и, однажды, возвращаясь въ школу по верхнему краю старыхъ укрѣпленій вокругъ Шрюсбери,—краю, уже обращенному въ общественную пѣшеходную тропинку, но не защищенному съ одной стороны паркетомъ, я оборвался и упалъ внизъ съ высоты 7 или 8 футовъ. Несмотря на это число мыслей, которыя промелькнули за время этого очень короткаго и совершенно неожиданнаго паденія, было удивительно велико, что, повидимому плохо согласуется съ тѣмъ положеніемъ, которое, какъ мнѣ кажется, доказали ученые, что для каждой мысли требуется вполне измѣримый промежутокъ времени.

Ничего не могло быть хуже для развитія моего ума, какъ школа Ботлера, такъ какъ она была строго классической, и тамъ учили лишь древнимъ языкамъ, да въ небольшихъ размѣрахъ древней географіи и исторіи. Школа, какъ средство воспитанія, была для меня совершенно пустымъ мѣстомъ. Въ теченіе всей своей жизни я проявлялъ исключительную неспособность выучиться какому-нибудь языку. Особенное вниманіе было обращено на стихотворство, и это искусство мнѣ никогда не удавалось. У меня было много друзей, и я собралъ при помощи ихъ значительное количество старыхъ стихосложеній, выкрывая изъ которыхъ, иногда при помощи другихъ мальчиковъ, я могъ составить стихотвореніе на любую тему. Много вниманія также было обращено на заучиваніе наизусть уроковъ предыдущаго дня; это мнѣ давалось легко, и я запоминалъ сорокъ или пятьдесятъ стиховъ изъ *Виргилія* или *Гомера* за время утренняго богослуженія; но это упражненіе оказалось для меня совершенно безпольнымъ такъ какъ любой стихъ забывался мной черезъ двое сутокъ. Я не былъ лѣнивъ, и, за исключеніемъ стихотвореній, добросовѣстно сидѣлъ за своими классиками, не прибѣгая къ подстрочникамъ. Единственное удовольствіе, которое я получалъ отъ этихъ занятій, доставляли мнѣ оды *Горация*, къ которымъ я отнесся съ великимъ изумленіемъ.

Когда я оставлялъ школу, я былъ не изъ лучшихъ и не изъ худшихъ учениковъ въ ней; и думается мнѣ, что какъ наставники, такъ и отецъ считали меня совершенно зауряднымъ мальчикомъ и скорѣе даже ниже середины. Къ величайшему моему огорченію, отецъ разъ сказалъ мнѣ: „ты ни о чемъ не думаешь, какъ объ охотѣ, о собакахъ и довлѣ крысъ, и ты будешь позоромъ и для себя, и для всей нашей семьи“. Но отецъ мой, который былъ самымъ добрымъ человекомъ изъ всѣхъ, кого я зналъ, и память о которомъ я съ любовью сохраняю въ своемъ сердцѣ, былъ долженъ быть на что-нибудь сердитъ и проявлялъ до известной степени несправедливость, когда обратился ко мнѣ съ такими словами.

Оглядываясь, насколько я могу, на свой характеръ въ теченіе своей школьной жизни, и убѣждаюсь, что качествами, которыя въ этотъ періодъ могли быть хорошиимъ предзнаменованіемъ для будущаго, былъ мой сильный и разнообразный вкусъ, чрезвычайное усердіе, проявляемое мною относительно всего, что интересовало меня, и острое удовольствіе, которое я испытывалъ, когда мнѣ уда-

валось понять какой-нибудь сложный вопрос или вещь. Я учился геометрію по Евклиду у частного преподавателя и отчетливо помню то сильное удовлетвореніе, которое давали мнѣ дсныя геометрическія доказательства. Съ равной отчетливостію я помню то удовольствіе, которое доставлял мнѣ мой дядя (отецъ Фрэнсиса Гальтона), объяснивъ принципы нивіуса и барометра. Что же касается разнообразныхъ вкусовъ, развивавшихся у меня мѣ въ научныхъ интересовъ, то я пристрастился къ чтенію самыхъ разнообразныхъ книгъ и просиживалъ часами за стѣною историческихъ драмъ Шекспира, обыкновенно въ одной изъ старыхъ амбразуръ школьныхъ оконъ. Я читалъ также и другихъ поэтовъ, какъ „Время Годы“ Томсона, и тогда только что опубликованныя поэмы Байрона и Вальтера Скотта. Я упоминаю объ этомъ потому, что впоследствии совершенно утерять, къ своему великому сожалѣнію, способность получать удовольствіе отъ какой бы то ни было поэзіи, не исключая и Шекспира. Въ связи съ тѣмъ удовольствіемъ, которое я получалъ отъ поэтическихъ произведеній, могу прибавить, что въ 1822 г. я впервые считалъ живое наслажденіе картинами природы, во время путешествія верхомъ по окраинамъ Уэльса, и эта способность наслаждаться красотами природы сохранилась у меня долгие, чѣмъ какое-либо иное эстетическое удовольствіе.

Еще въ ранніе годы моей школьной жизни у одного изъ моихъ товарищей нашелся экземпляръ „Чудеса Природы“, который я часто прочитывалъ и спорилъ съ другими мальчиками о справедливости некоторыхъ его свѣдѣній; и думается мнѣ, что эта книга впервые пробудила во мнѣ желаніе предпринять путешествіе въ отдаленныя страны, — желаніе, которое въ концѣ концовъ было реализовано въ путешествіи на кораблѣ Вигль. Въ послѣдніе годы моей школьной жизни я крайне пристрастился къ охотѣ; не думаю, чтобы кто-нибудь еще проявлялъ большее усердіе къ своему самому святому дѣлу, чѣмъ и къ охотѣ на птицъ. Хорошо помню первого убитаго бекаса: волненіе мое было такъ велико, что руки у меня тряслись, и я только съ большимъ трудомъ снова зарядилъ свое ружье. Эта страсть сохранилась у меня надолго, и изъ меня вышелъ очень хорошій стрѣлокъ. Въ Кембриджѣ я постоянно практиковался въ прицѣлѣ передъ зеркаломъ, чтобы видѣть, насколько прицѣлъ, дѣйствительно выходилъ правильнымъ. Другой и лучшій приемъ состоялъ въ томъ, что одинъ изъ моихъ друзей махалъ зажженной свѣчей, а я стрѣлялъ въ огонь холоднымъ зарядомъ, и если прицѣлъ былъ взятъ правильно, то легкая струя воздуха изъ ружья должна была потушить свѣчу. Взрывъ пистона производилъ рѣзкій звукъ, и мнѣ передавали, что тютюрь колледжа замѣчалъ: „что за удивительная вещь, м-ръ Дарвинъ, повиديوу цѣлые часы проводить въ томъ, что хлопаетъ бичемъ; мнѣ часто приходится слышать это шелканіе, когда я прохожу подъ его окнами“.

Среди учениковъ у меня было много друзей, которыхъ я глубоко любилъ, и мнѣ думается, что я вообще въ то время легко привязывался къ людямъ.

Что касается науки, то я продолжалъ съ большимъ усердіемъ собирать минералы, но дѣйствовалъ при этомъ совершенно не научно, — все, о чемъ я

старался въ то время, это достать минералъ съ новымъ названіемъ, но классифицировать свои пріобрѣтенія я едва ли и пытался. Насѣкомыхъ же должно было я наблюдать съ нѣкоторымъ вниманіемъ, такъ какъ, когда десяти лѣтъ отъ роду (1819 г.) я поѣхалъ на три недѣли въ Пласъ-Эдвардъ въ Уэльсъ, я былъ очень заинтересованъ и удивленъ, когда увидалъ одно крупное, черное съ краснымъ, полужестокрылое насѣкомое, нѣсколько молей (*Zugena*) и одного жука (*Cicindela*), не встрѣчающихся въ Шропширѣ. Я почти поставилъ себѣ цѣлью начать собраніе всѣхъ насѣкомыхъ, которыхъ я могъ бы найти мертвыми, такъ какъ, посоветовавшись со своей сестрой, я рѣшилъ, что убивать насѣкомыхъ для того, чтобы имѣть ихъ въ своей коллекціи, я не имѣю права. Прочтя книгу Уайта *Selborne*, я съ большимъ удовольствіемъ началъ наблюдать за нравами птицъ и даже дѣлалъ замѣтки по данному вопросу. Въ простотѣ душевной, помнится мнѣ, я удивилася, почему каждый джентельменъ не дѣлается орнитологомъ.

Къ концу моей школьной жизни, братъ мой серьезно принялся за лѣцію и устроилъ прекрасную лабораторію съ наборомъ соответствующихъ аппаратовъ въ саду, въ помещеніи для садовыхъ орудій; мнѣ было разрѣшено помогать ему, въ качествѣ прислужника, при большей части его опытовъ. Онъ добывалъ всѣ газы и многія сложные вещества, и я тщательно прочелъ нѣсколько книгъ по химіи, въ родѣ *химическаго катезизиса* Геври и Паркса. Предметъ этотъ сильно интересовалъ меня, и мы часто проводили время за работой до поздней ночи. Это была лучшая часть моего школьнаго воспитанія, такъ какъ тутъ на практикѣ было показано мнѣ все значеніе экспериментальной науки. Тотъ фактъ, что мы работали по химіи, сдѣлался какимъ то образомъ извѣстнымъ въ школѣ, и такъ какъ это былъ случай необычайный, то меня стали дразнить «газомъ». Мнѣ также пришлось однажды выслушать выговоръ отъ главы школы, д-ра Ботлера, за то, что я трачу свое время на подобныя пустыя занятія; онъ назвалъ меня при этомъ совершенно несправедливо «росо суганіе» (нерадивымъ), что показалось мнѣ чрезвычайно обиднымъ, такъ какъ смысла этого выраженія я не понималъ.

Такъ какъ въ школѣ я не дѣлалъ ничего путнаго, то отецъ мой разумно взялъ меня оттуда раньше обычного срока и отдалъ (октябрь, 1825) въ Эдинбургскій университетъ вмѣстѣ съ моимъ братомъ, гдѣ я и пробылъ два года. Мой братъ заканчивалъ тамъ свои медицинскія занятія, хотя и думаю, что онъ когда-нибудь серьезно намѣревался практиковать; а же былъ посланъ туда начинать ихъ. Но вскорѣ послѣ этого, на основаніи разнообразныхъ мелкихъ обстоятельствъ, я убѣдился, что отъ отца я получу имущество, достаточное для существованія съ нѣкоторымъ комфортомъ, хотя никогда не воображалъ, что окажусь такимъ богачемъ, какъ это было въ дѣйствительности; но этой увѣренности было достаточно, чтобы устранить все мое рвеніе къ изученію медицины.

Обученіе въ Эдинбургѣ велось при помощи лекцій, и лекціи эти были невыносимо скучныя, за исключеніемъ лекцій Гопа по химіи; но мнѣ вообще

представляется, что лекціи по сравненію съ чтеніемъ не имѣютъ никакихъ преимуществъ и обладаютъ многочисленными недостатками. Страшно просто вспомнить лекціи Довизана о *Materia Medica* въ 8 часовъ змняго утра. Лекціи д-ра Менро по анатоміи чловѣка были такія же скучныя, какъ оны самы, и этотъ предметъ вызывалъ во мнѣ отвращеніе. Однимъ изъ ве-



Л а м а р к ѣ .

дѣлавшихъ бѣдствій моей жизни было то, что меня не принуждали работать надъ группою, такъ какъ отвращеніе мое миновало бы очень скоро, а эта практика принесла бы неисчислимую пользу для будущихъ моихъ трудовъ. Неправимымъ зломъ для меня была и моя неспособность къ рисованію. Я правильно посѣщала также клиническія палаты въ госпиталѣ. Нѣкоторые изъ случаевъ сильно разстраивали меня, и я до сихъ поръ живо еще рисую ихъ въ своемъ воображеніи; но я не была такъ глупа, чтобы, благодаря этому,

ослабить свое рвеніе. Не могу понять, почему эта часть моего медицинскаго курса не заинтересовала меня въ большей степени; въ теченіе лѣта переезда отъ Эдинбурга въ Единбургъ я началъ посѣщать нѣкоторыхъ бѣдныхъ пациентовъ, главнымъ образомъ изъ числа дѣтей и женщинъ въ Шрусбери: каждый случай я описывалъ вмѣстѣ со всѣми его симптомами, какъ можно полнѣе и прочитывалъ затѣмъ отцу, который паталкивалъ меня на дальнѣйшія изслѣдованія и совѣтовалъ мнѣ дать тѣ или другія медицинскія средства, которые изготовлялъ я самъ. Одно время я имѣлъ двѣнадцать пациентовъ и занимался дѣломъ съ большимъ интересомъ. Мой отецъ, который умѣлъ судить о характерѣ человѣка вѣрнѣе, чѣмъ кто-либо изъ тѣхъ, кого я зналъ, объявлялъ мнѣ, что изъ меня могъ бы выйти хорошій врачъ, — подразумевая подъ этимъ такъ го врача, который могъ бы имѣть много пациентовъ. Онъ утверждалъ, что главнымъ условіемъ успѣха является умѣнье внушить къ



Эрasmus Darwin, гдѣль Ч. Д.

себя довѣріе; но я не знаю, что по его мнѣнію во мнѣ было такого, что могло бы предрасполагать къ довѣрью. Я присутствовалъ также на двухъ операціяхъ въ Единбургскомъ госпиталѣ и видѣлъ двѣ очень серьезныя операціи, изъ которыхъ одна была надъ ребенкомъ; но я бѣжалъ изъ операціоннаго зала прежде, чѣмъ операціи были закончены. Больше подобныхъ попытокъ и не дѣлалъ, такъ какъ едва ли бы нашлось у меня достаточно сильное побужденіе къ тому; вѣдь это все происходило задолго до благословенныхъ дней хлороформа. Оба случая жестоко преслѣдовали мою память въ теченіе многихъ лѣтъ.

Мой братъ оставался въ университетѣ въ теченіе лишь одного года, такъ что уже на второй годъ я остался на собственномъ своемъ попеченіи. Это имѣло и хорошія стороны, такъ какъ я близко познакомился съ нѣсколькими молодыми людьми, которые увлекались естествознаніемъ. Одинъ изъ нихъ былъ Эпсвортъ, который впоследствии издалъ свои путешествія по Ассиріи; онъ былъ геологомъ школы Вернера и имѣлъ небольшія свѣдѣнія по многимъ вопросамъ. Д-ръ Кольдстремъ былъ совершенно инымъ молодымъ человекомъ; чопорный формалистъ, чрезвычайно религіозный, онъ былъ вмѣстѣ съ тѣмъ и въ высшей жизни добросердечнымъ человекомъ; впоследствии онъ опубликовалъ нѣсколько хорошихъ работъ по зоологіи. Третьимъ юношей былъ Гарди, изъ котораго, думается мнѣ, могъ бы выйти хорошій ботаникъ, но онъ умеръ еще въ молодыхъ годахъ въ Индіи. Наконецъ, д-ръ Грантъ, который былъ старше меня нѣсколькими годами, но кѣмъ я познакомился съ нимъ, вспомнить не могу; онъ опубликовалъ нѣсколько первоклассныхъ статей по зоологіи, но затѣмъ, переѣхавъ въ Лондонъ, въ качествѣ профессора универси-

большого коллегия, онъ уже болѣе ничего не сдѣлалъ для науки, — фактъ который остался для меня навсегда неизяснимымъ. Я зналъ его хорошо; по манерамъ онъ представлялся сухимъ формалистомъ, но подъ этой вѣнчикомъ оболочкой скрывалось много энтузіазма. Однажды во время нашей совместной прогулки, онъ вдругъ съ восторгомъ заговорилъ о Ламаркѣ и его взглядахъ на эволюцію. Я выслушалъ его въ молчаливомъ удивленіи, но, насколько могу судить, эта рѣчь не произвела на меня впечатлѣнія. Еще раньше и прочелъ *Zoonomiо* моего дѣда, въ которой развивались подобные же взгляды, но и эта книга не произвела на меня впечатлѣнія. Темъ не менѣе, то обстоятельство, что съ раннихъ лѣтъ мнѣ пришлось слышать, какъ эти взгляды поддерживались и восхвалялись, вѣроятно, способствовало тому, что и ихъ поддерживалъ въ дѣтско-ю отличной формѣ въ «Происхожденіи видовъ». Въ то время я преклонился передъ *Zoonomiей*; но, прочтя ее второй разъ черезъ 10—15 лѣтъ, я былъ сильно разочарованъ тѣмъ крайнимъ несоответствіемъ, которое имѣется въ ней между спекулятивной частью и фактическимъ матеріаломъ.

Д-ра Грантъ и Кольдстримъ съ большимъ усердіемъ занимались морской наукой, и я часто сопровождалъ перваго изъ нихъ, когда онъ отираблался собирать животныхъ въ лужахъ, оставшихся послѣ морского прилива; свою добычу я затѣмъ анатомировалъ, какъ usualъ. Подобнымъ же образомъ я сдружился съ нѣкоторыми изъ ньюгэвнскихъ рыбаковъ и иногда сопровождалъ ихъ, когда они отираблались ловить устрицы, и такимъ образомъ набралъ порядочную коллекцію. Но, благодаря тому, что я не имѣлъ регулярной практики въ анатомированіи, и въ моемъ распоряженіи была лишь плохая микроскопъ, мои попытки приносили бѣдные результаты. Несмотря на это, мнѣ все таки удалось сдѣлать небольшое, но интересное открытіе, и въ началѣ 1826 г. я прочелъ небольшой докладъ по этому вопросу въ Плиніевскомъ Обществѣ. Своими работами я показалъ, что такъ называемая ялица *Flustra* обладаютъ способностью къ независимому движенію при помощи рѣсничекъ, и въ дѣйствительности были личинками. Въ другой коротенькой статейкѣ я показалъ, что небольшія шаровидныя тѣла, которыя, какъ тогда предполагали, представляютъ собою *Fucus logens*, въ молодомъ состояніи были оболочками ялицъ червеобразной *Pentobdella muricata*.

Плиніевское общество находилось подъ покровительствомъ и, полагаю, было основано проф. Джемсономъ. Оно состояло изъ студентовъ; его собранія, на которыхъ читались доклады по естественной исторіи и производились дебаты, происходили въ подвальномъ этажѣ университета. Я правильно посѣщалъ собранія этого общества, и они производили на меня хорошее вліяніе, такъ какъ возбуждали во мнѣ рвеніе къ научнымъ занятіямъ и давали мнѣ весьма, соответствовавшія моимъ интересамъ и запросамъ, знакомства. Однажды вечеромъ поднялся одинъ бѣдный малый и, провозившись безконечно долгое время со своимъ заявленіемъ, наконецъ, весь красный какъ макъ и цвѣтъ, съ трудомъ выговорилъ: «Г-нъ президентъ, я поздравляю, что и хотѣлъ ска-



зять. Бѣднага имѣлъ крайне удрученный видъ, а всѣ члены были такъ озадачены, что никто не придумалъ, какъ бы прикрыть его смущеніе. Статьи, которыя читались въ нашемъ маленькомъ обществѣ, не печатались, и я, слѣдовательно, не имѣлъ удовольствія увидать свою статью въ напечатанномъ видѣ; но я увѣренъ, что д-ръ Грантъ отиѣтилъ о моемъ маленькомъ открытіи въ своей прекрасной работѣ о *Flustra*.

Я былъ также членомъ Королевскаго Медицнскаго Общества и посѣщалъ его засѣданія очень регулярно; но такъ какъ доклады касались исключительно медицинскнхъ вопросовъ, то я мало имъ интересовался. Говорилось здѣсь и много вздора, но было нѣсколько и хорошихъ ораторовъ, изъ которыхъ лучшимъ былъ Кэй-Шаттлворъ. Д-ръ Грантъ прихватывала иногда меня на засѣданія Вернеровскаго Общества, гдѣ дѣлались доклады и велись дебаты по различнымъ вопросамъ естествознанія; затѣмъ отчеты объ этихъ засѣданіяхъ печатались въ «Трудахъ». Здѣсь пришлось мнѣ слышать Оджбона, сдѣлавшаго нѣсколько интересныхъ сообщеній о нравахъ сѣверо-американскихъ птицъ и до известной степени несправедливо подтрунивавшаго надъ Уотертономъ. Клати сказалъ, въ Эдинбургѣ жилъ негръ, который путешествовалъ съ Уотертономъ; заработкомъ его была набивка чулка, которую онъ производилъ превосходно. Я бралъ у него платные уроки и перѣдко подолгу засиживался у него, такъ какъ онъ былъ очень любезный и интеллигентный человекъ.

М-ръ Леопардъ Горнеръ также взялъ меня однажды на собраніе Эдинбургскаго Королевскаго Общества, гдѣ на предсѣдательскомъ креслѣ я увидѣлъ сэра Вальтера Скотта, который извѣщалъ передъ собраніемъ въ томъ, что не чувствовалъ себя способнымъ для такого высокаго положенія. Я смотрѣлъ на него и на всю окружающую сцену съ благоговѣннымъ трепетомъ и думаю, что, благодаря этому моему юношескому пощщенію и моей связи съ Королевскимъ Обществомъ, я почувствовалъ честь избранія въ почетные члены обонъ этихъ обществъ, что имѣло мѣсто нѣсколько лѣтъ тому назадъ,—сильнѣе, чѣмъ какой-либо иной подобный знакъ почета. И если бы въ то время мнѣ сказали, что я когда-нибудь буду удостоенъ этой чести, то такое предположеніе показало бы мнѣ столь же смѣшнымъ и неумѣстнымъ, какъ если бы кто нибудь заявилъ, что я буду избранъ английскимъ королемъ.

Во время второго года моего пребыванія въ Эдинбургѣ я посѣщала лекціи Джемсона по геологіи и зоологіи, но топища на нихъ была невѣроятная. Единственный результатъ, который онѣ произвели на меня, было мое рѣшеніе никогда въ теченіе своей жизни не брать изъ руки ни одной книги по геологіи и ни въ какомъ случаѣ не заниматься этой наукой. Но я вполне чувствовалъ себя подготовленнымъ для философскаго пониманія этого предмета. Одинъ старикъ, м-ръ Коттонъ, въ Шропширѣ, обладавшій большими познаніями въ горныхъ породахъ, указалъ мнѣ еще за два-три года до этого времени на хорошо извѣстный эрратическій валунъ въ городѣ Шрусбери, такъ называемый «колоколь камень»: онъ сказалъ мнѣ, что камень такой же голъ

ной поры ныть ближе чѣмъ въ Кумберландъ или Шотландіи, и торжественно завѣриль мени, что скорѣе наступитъ конецъ міра, чѣмъ кто-нибудь сумѣеть объяснить, какъ этотъ камень попалъ туда, гдѣ онъ теперь лежитъ. Этотъ разговоръ произвелъ глубокое впечатлѣніе на меня, и я долго размышлялъ объ этомъ чудесномъ камнѣ. И когда я впервые прочелъ о дѣятельности ледяныхъ горъ въ переносѣ вѣдуновъ, и почувствовалъ величайшее наслажденіе и гордился усѣбками геологій. Равнымъ образомъ поразительнымъ является тотъ фактъ, что я, 67-лѣтнимъ старикомъ, слышалъ, какъ профессоръ въ лекціи подъ открытымъ небомъ, во время экскурсіи въ Сольсбери Крагу, разсуждая о жилѣ порфира, съ миндалевидными ядрами и слонми, затвердѣвшими на каждой сторонѣ, среди вулканическихъ породъ, которыя окружали насъ, сказалъ, что здѣсь была трещина, наполненная осадками сверху; при этомъ онъ прибавилъ съ улыбкой, что есть люди, которые утверждали, что эта трещина могла быть заполнена снизу веществами, находящимися въ разлаженномъ состояніи. Когда я думаю объ этой лекціи, и не удивляюсь, что я тогда рѣшился никогда не заниматься геологіей.

Посѣщая лекціи Джемсона, я познакомился съ хранителемъ музея, и ромъ Манджиялльверемъ, который впоследствии опубликовалъ обширную и прекрасную книгу о птицахъ Шотландіи. Съ нимъ у меня было много интересныхъ разговоровъ по вопросамъ естествознанія, и онъ былъ очень любезенъ по отношенію ко мнѣ. Онъ подарилъ мнѣ нѣсколько рѣдкихъ раковинъ, такъ какъ я въ то время собиралъ морскихъ моллюсковъ, хотя и безъ особеннаго усердія.

Въ теченіе лѣтнихъ ваканцій за эти два года я всецѣло предавался развлеченіямъ, хотя въ рукахъ у меня всегда была какая-нибудь книга, которую я читалъ съ интересомъ. Въ теченіе лѣта 1826 г. я предпринялъ съ двумя друзьями длинное путешествіе пѣшкомъ: съ походными сумками на плечахъ мы прошли черезъ Сѣверный Уэльсъ. Мы проходили ежедневно въ большинствѣ случаевъ по 30 миль, считая въ томъ числѣ и день восхожденія на Своудонъ. Я предпринялъ также съ своей сестрой путешествіе верхомъ по Сѣверному Уэльсу, при чемъ нашу теплую одежду везъ слуга въ сѣдельномъ вѣлѣ. Всѣ осени я посвящалъ ружейной охотѣ, главнымъ образомъ у м-ра Оуэна, въ Вудгаузѣ и у моего дяди Джо въ Маэрѣ. Мое рвеніе въ этомъ отношеніи было такъ велико, что, идя спать, я обыкновенно помѣщалъ свои охотничьи сапоги готовыми у самой кровати, такъ чтобы не потерять и полминуты при снаряженіи утромъ; а разъ еще въ совершенной темнотѣ — это было 20 августа, когда я отправлялся стрѣлять глухарей, я забрался на самый край вѣтви Маэръ: цѣлый день пришлось мнѣ съ лѣсничимъ пробираться черезъ густыя заросли вереска и молодыхъ шотландскихъ сосенъ.

Я вѣлъ точный списокъ всѣмъ птицамъ, убитымъ въ теченіе сезона. Однажды, охотясь въ Вудгаузѣ съ капитаномъ Оуэномъ, старшимъ сыномъ м-ра Оуэна, и майоромъ Гилломъ, его двоюроднымъ братомъ, впоследствии лордомъ Бервикомъ, которыхъ я очень любилъ, я сѣлся, съ моей тогдашней точки

арбнія, жертвой злѣйшей шутки. Каждый разъ, какъ я выпускалъ зарядъ въ птицъ изъ своего ружья и полагалъ, что птица была убита мной, одинъ изъ моихъ спутниковъ дѣлалъ видъ, что онъ заряжаетъ ружье и кричалъ: «эта птица не въ счетъ, я тоже какъ разъ въ нее стрѣлялъ», а лѣсникъ, замѣтившій шутку, поддразнивалъ ее съ своей стороны. Спустя нѣсколько часовъ, они покаются въ своей шуткѣ, но для меня это была горькая шутка, такъ какъ, настрѣлявъ много птицъ, я не зналъ, сколько именно было убито мной, и не могъ прибавить къ своему списку, который я обыкновенно пополнялъ по числу узелковъ на веревкѣ, продѣтой черезъ петлю скюртка. Это-то и замѣтили мои злые друзья.

А какое наслажденіе доставляла мнѣ охота! Впрочемъ полусознательно, думаю мнѣ, я все-таки стыдился своего увлеченія, такъ какъ я старался убѣдить себя, что охота — почти интеллектуальное занятіе; какъ много нужно сообразительности, чтобы найти дичь въ возможно большемъ количествѣ, сколько нужно искусства, чтобы, какъ слѣдуетъ, натаскать собакъ!

Одна изъ моихъ осеннихъ поѣздокъ въ Маэръ, — а именно въ 1827 г., — осталась для меня особенно памятной по встрѣчѣ съ сэромъ Дж. Маклатошомъ, который былъ самымъ приятнымъ собесѣдникомъ, какихъ только мнѣ приходилось слушать. Впоследствии, къ великому своему торжеству я услышалъ, что онъ сказалъ про меня: «въ этомъ молодомъ человѣкѣ есть что-то такое, что интересуетъ меня». Этимъ вниманіемъ, которое я заслужилъ у него, я быть можетъ, обязанъ тому интересу, съ которымъ выслушивалъ все, что онъ говорилъ, хотя въ вопросахъ исторіи, политики и нравственной философіи я былъ столь же свѣдущъ, какъ свѣпья въ апельсинахъ. Похвала изъ устъ выдающагося человѣка, хотя, безъ сомнѣнія, и можетъ явиться источникомъ для пустого тщеславія, но, съ другой стороны, думается, и весьма полезна для всякаго молодого человѣка, такъ какъ помогаетъ ему идти въ надлежащемъ направленіи.

Мои посѣщенія Маэра послѣдовательно въ теченіе двухъ или трехъ лѣтъ были полны для меня высокой прелестью, независимо отъ осенней охоты. Жизнь здѣсь протекала для меня совершенно ничѣмъ не стѣсняемая; мѣстность была восхитительной для прогулокъ и для верховой ѣзды; вечера проходили въ чрезвычайно приятныхъ разговорахъ и вовсе не такого личнаго характера, какъ это обыкновенно бываетъ въ обширныхъ семейныхъ кругахъ; они разнообразились также музыкой. Лѣтомъ очень часто вся семья усаживалась на ступенькахъ стараго крыльца, выходящаго въ цвѣтникъ, разбитый передъ домомъ. На противоположной сторонѣ поднимался обрывистый лѣсистый берегъ, отражавшійся въ озерѣ, на поверхности котораго время отъ времени раздавался всплескъ рыбы или проплывала водяная птица. Ничто не оставило такихъ яркихъ впечатлѣній въ моей душѣ, какъ эти вечера въ Маэрѣ. Я былъ также сильно привязанъ и глубоко уважалъ моего дядю Джо. Онъ былъ молчаливый и замкнутый человѣкъ, такъ что внушалъ мнѣ къ себѣ какъ бы нѣкоторый страхъ; но иногда онъ очень откровенно разговаривалъ со мной. Онъ

былъ вѣстойшій типъ прямого человѣка, отличающагося яснѣмъ сужденіемъ. Не думаю, чтобы нашлась на землѣ сила, которая могла бы сдвинуть мысленно что-либо на дюймъ отъ того, что онъ считалъ вѣрнымъ курсомъ. Къ нему я часто прибѣгалъ хорошо извѣстную мнѣ оду Горация, которую я теперь забылъ и въ которую входятъ слова «*pes vultus tyranni*...<sup>1)</sup>»).

### Кембриджъ.

(1828—1831).

Послѣ того, какъ я пробылъ въ Эдинбургѣ уже два года, отецъ мой замѣтилъ или услышалъ отъ моихъ сестеръ, что меня вовсе не привлекаетъ мысль сдѣлаться врачомъ, и рѣшилъ, что наилучшей для меня карьерой будетъ карьера пастора. Онъ сильно возставалъ противъ того, чтобы я отдавался спортативному бездѣльничанью, которое, какъ казалось въ то время, могло обратиться въ мою специальность. Я попросилъ себя нѣкоторое время на размышленіе, такъ какъ, благодаря тому, что я мало слышалъ или мало размышлялъ по данному вопросу, я колебался относительно того, будутъ ли приемлемы для меня всѣ догматы англиканской церкви, хотя мысль сдѣлаться сельскимъ пасторомъ вообще мнѣ нравилась. Поэтому съ величайшимъ вниманіемъ прочелъ я сочиненіе Пирсона «*О Вѣрѣ*» и нѣсколько другихъ книгъ богословскаго содержанія; и такъ какъ въ то время и безъ малѣйшаго сомнѣнія вѣрилъ въ буквальное значеніе каждаго слова Вибліи, то я вскорѣ и убѣдилъ себя, что англиканская вѣра для меня вполне приемлема.

Если принять во вниманіе, какимъ атакамъ впоследствии подвергался я со стороны духовенства, то мое стремленіе къ духовному сану можетъ показаться забавнымъ. И это рѣшеніе мое, какъ и желаніе моего отца, формально никогда не были взяты обратно, но умерли естественной смертью, когда, покинувъ Кембриджъ, я присоединился къ экспедиціи на кораблѣ Вигль въ качествѣ натуралиста. Если френологи вообще заслуживаютъ довѣрія, то для карьеры пастора у меня было много данныхъ. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, секретари германскаго психологическаго общества настойчиво просили меня выслать мою фотографическую карточку; спустя нѣкоторое время послѣ этого, я получалъ протоколы засѣданій названнаго общества, на которыхъ, какъ оказалось, форма моей головы была предметомъ общественныхъ дебатовъ, при чемъ одинъ изъ ораторовъ объявилъ, что я обладаю столь развитой шишкой благоговѣнія, которой хватило бы на десятки пасторовъ.

Такъ какъ было рѣшено, что изъ меня долженъ выйти пасторъ, то явилась для меня необходимость получить ученую степень въ одномъ изъ ан-

<sup>1)</sup> «Даже настоянія тиранна.. не потрясутъ твердаго-духа справедливаго человѣка».

гійскихъ университетовъ. Но я не открывалъ своихъ классиковъ съ тѣхъ поръ, какъ покинулъ школу, а потому, къ величайшему моему огорченію, я увидалъ, что за два прошедшихъ года и, какъ это ни невѣроятно, позабыли почти рѣшительно все, чему учился въ школѣ, не исключая даже нѣсколькихъ греческихъ буквъ. Поэтому я не поѣхалъ въ Кембриджъ къ началу занятій въ октябрѣ, но началъ заниматься съ частнымъ учителемъ въ Шрусбери и отправился въ Кембриджъ послѣ рождественскихъ вакацій, въ началѣ 1828 г. Вскорѣ я снова поднялся на уровень школьныхъ моихъ познаній и безъ большихъ усилій могъ переводить такіа легкія греческія книги, какъ Гомеръ и греческое Евангеліе.

Въ теченіе тѣхъ трехъ лѣтъ, которыя и провелъ въ Кембриджѣ, время мое для академическихъ занятій было такъ же безрезультатно потеряно, какъ это было въ Эдинбургѣ и въ школѣ. Я попытался заняться математикой и въ 1828 г., лѣтомъ, поѣхалъ съ частнымъ учителемъ въ Вармутъ, но усилія оказались весьма слабыми. Меня отталкивало главнымъ образомъ то, что я не былъ способенъ уловить смыслъ наиболее элементарныхъ алгебраическихъ дѣйствій. Невѣрливѣе это было въ высшей степени неразумнымъ, и впоследствии и глубоко сожалѣлъ о томъ, что я не сумѣлъ, по крайней мѣрѣ, усвоить кое-что изъ великихъ руководящихъ принциповъ математическихъ наукъ, такъ какъ люди, одаренные математическими способностями, кажутся мнѣ, какъ бы, обладателями одного лишняго чувства. Но не думаю чтобы и вообще могъ идти далеко въ математику. Относительно классиковъ и не дѣлалъ ничего, кромѣ посѣщенія нѣсколькихъ обязательныхъ лекцій, да и посѣщеній-то почти только номинальных. На второмъ году я проработалъ мѣсяцъ или два, чтобы подготовиться къ экзамену, извѣстному подъ именемъ Little-Go, который я и сдалъ безъ труда. Затѣмъ, въ послѣдній годъ, я работалъ съ достаточной настойчивостью, чтобы получить окончательную мою степень бакалавра. Я подзубралъ своихъ классиковъ и занялся немного алгеброй и Евклидомъ, причемъ послѣдній, какъ и въ періодъ школьныхъ моихъ занятій, доставлялъ мнѣ много удовольствія. Чтобы сдать экзаменъ на бакалавра, необходимо было пройти еще Пэли «Доказательства христіанства» и «Нравственную философію». Сдѣлано это было основательно, и я убѣжденъ, что могъ бы безошибочно написать на память всѣ доказательства, къ тому, только не такими ясными языкомъ, какими они написаны у Пэли. Логичность этой книги и, могу добавить, ея естественно-научность доставила мнѣ такъ же много удовольствія, какъ и Евклидъ. Тщательное изученіе этихъ произведеній, безъ малѣйшей попытки къ зазубриванію, были единственной частью академическаго курса, которая, какъ я тогда чувствовалъ и какъ я теперь еще увѣренъ, хоть сколько нибудь содѣйствовала воспитанію моего ума. Я былъ очарованъ и побужденъ длинной цѣпью аргументаціи. Отвѣтивъ хорошо на экзаменаціонные вопросы по Пэли, славъ хорошо Евклида и не являвшись по классикамъ, я занялъ хорошее мѣсто среди *οἱ πολλοί*, или среди той толпы, которая не горится за особыми почестями. Довольно странно только то что я не могу при-

помнить, какъ высоко стоялъ по списку и, насколько позволяютъ память, колеблюсь между пятымъ, десятымъ и двѣнадцатымъ мѣстомъ.

Въ университетѣ устраивались публичныя лекціи по различнымъ вопросамъ, посѣщеніе которыхъ зависѣло отъ доброй воли слушателей, но меня тошнило еще при воспоминавіи отъ эдинбургскихъ лекцій такъ, что я не посѣщалъ даже краснорѣчивыхъ и интересныхъ лекцій Седжвика. Если бы я ходилъ на эти лекціи, то я сдѣлался бы геологомъ раньше, чѣмъ это было въ дѣйствительности. Впрочемъ, я посѣщалъ лекціи Генсло по ботаникѣ и любилъ ихъ особенно за ихъ чрезвычайную ясность и удивительно удачныя иллюстраціи. Но ботаники я все-таки не изучалъ. Генсло устраивалъ для своихъ учениковъ, къ которымъ примыкали и нѣкоторые изъ старѣйшихъ членовъ университета, экскурсіи подъ открытымъ небомъ, ишкомъ, въ экипажахъ, если надо было отправляться на значительныя разстоянія, или въ лодкахъ, внизъ по рѣкѣ. На этихъ экскурсіяхъ онъ читалъ лекціи о наиболѣе рѣдкихъ растеніяхъ и животныхъ, которыя при этомъ попадались. Эти экскурсіи были очаровательны.

Хотя, какъ мы это теперь увидимъ, въ моей кембриджской жизни были и подкупающія черты, однако и здѣсь мое время растрачивалось самымъ печальнымъ образомъ и даже хуже, чѣмъ растрачивалось. Благодаря своей страсти къ стрѣльбѣ и къ охотѣ, а когда для нихъ не было мѣста, верховой ѣздѣ по странѣ, я вошелъ въ общество спортсменовъ, между которыми было нѣсколько распушенныхъ и мало развитыхъ молодыхъ людей. Мы часто обѣдали по вечерамъ вмѣстѣ, и хотя на этихъ обѣдахъ присутствовали нарѣдко люди и болѣе высокой умственной марки, мы иной разъ выпивали много лишняго и заканчивали свой вечеръ веселыми пѣснями и картежными играми. Я знаю, что я долженъ чувствовать стыдъ за дни и вечера, такимъ образомъ растраченные, но такъ какъ нѣкоторые изъ моихъ друзей были очень милые люди, и всѣ мы бывали въ чрезвычайно веселомъ настроеніи духа, то я все же оглядывался на это время съ большимъ удовольствіемъ.

Но съ великой радостью думаю о томъ, что среди моихъ друзей были также и люди совершенно другой натуры. Я былъ въ близкихъ отношеніяхъ съ Уитлеемъ, который впоследствии сдѣлался Senior Wrangler<sup>1)</sup> и постоянно устраивали длиныя прогулки вмѣстѣ. Онъ привилъ мнѣ вкусъ къ картинамъ и хорошимъ гравюрамъ, изъ каковыхъ нѣкоторыя я и купилъ для себя. Я часто посѣщалъ Фитцуильямовскую галерею, и вкусъ мой долженъ былъ быть очень тонкимъ потому, что въ дѣйствительности данъ удивленія и отдавалъ лучшимъ картинамъ, которыя обсуждалъ со старымъ кураторомъ. Прочелъ я также съ большимъ интересомъ книгу Джошуа Рейнольдса. Эта любовь къ живописи, хотя и не была у меня врожденной, но проявлялась въ теченіе многихъ лѣтъ, и нѣкоторыя изъ картинъ въ Національной Гал-

<sup>1)</sup> Бакалавръ, получившій первую степень на экзаменѣ по математикѣ.



зерей въ Лондонѣ доставили мнѣ много удовольствія; картина же Себастьяна дель-Помбо возбудила во мнѣ чувство возвышеннаго.

Я попалъ также въ музыкальную компанію, кажется, при посредствѣ моего добросердечнаго друга Герберта, который занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ на выпускномъ экзаменѣ. Благодаря общенію съ этими людьми и слушанію ихъ игру, я приобрѣлъ большую любовь къ музыкѣ и приспособлялъ часто свои будничныя прогулки такъ, чтобы послушать пѣніе въ капеллѣ королевской коллегіи. Это пѣніе доставляло мнѣ такое сильное наслажденіе, что иногда холодныя мурашки пробѣгали у меня по спинѣ. Я утѣренъ, что во всемъ этомъ увлеченіи музыкой у меня не было ни искусственности, ни подражательности, такъ какъ въ церковь я ходилъ обыкновенно одинъ, я иногда пѣвалъ пѣвчихъ мальчиковъ пѣть у меня въ комнатахъ. Тѣмъ не менѣе я настолько лишился слуха, что никогда не могъ замѣтить диссонанса, или подхватить тактъ, или промурлыкать сколько-нибудь правильно какую нибудь мелодію, в чистомъ чудѣ, какими образомъ при такихъ условіяхъ я могъ получать удовольствіе отъ музыки.

Мои музыкальные друзья скоро подвѣтили вступное положеніе вещей и иногда развлекались, устраивая мнѣ экзаменъ, который состоялъ въ томъ, чтобы опредѣлять, какъ много мелодій я могъ бы узнавать, если играть ихъ быстро или медленно, чѣмъ играютъ ихъ обыкновенно. «Воже, храни королеву» ввергало меня при такомъ исполненіи въ грустное недоумѣніе. Былъ еще одинъ человекъ съ такимъ же плохимъ слухомъ, какъ и я, который однако, какъ это не удивительно, немного насвистывалъ на флейтѣ. Однажды въ одно изъ нашихъ музыкальныхъ экзаменовъ я одержалъ изъ нихъ къ великому своему торжеству верхъ.

Но ни одно занятіе въ Кембриджѣ не исполнилось мной съ такой настойчивостію и не доставляло мнѣ такого удовольствія, какъ собраніе жуковъ. Это была простая страсть къ коллекціонированію, такъ какъ я не анатомировалъ ихъ и рѣдко сравнивалъ ихъ вѣшній видъ съ описанными описаніями, но кое-какъ узнавалъ ихъ названія. Приведу примѣръ моего усердія: однажды, оторвавъ немножко старую кору, я увидѣлъ двухъ рѣдкихъ жуковъ и схватилъ каждый въ руку; зитѣмъ я увидѣлъ третьяго, совершенно новаго для меня, жука, котораго я ни въ какомъ случаѣ не хотѣлъ упустить и потому подожилъ того жука, котораго держалъ въ правой рукѣ въ ротъ. Но ужасъ! жукъ выбросилъ изъ себя какую-то страшно ѣдкую жидкость, такъ что я вынужденъ былъ выплюнуть его и потерять его такъ же, какъ и третьяго.

Собраніе моихъ коллекцій подвигалось съ усиліемъ, и я изобрѣлъ даже два новыхъ метода. Я велѣлъ рабочему соскабливать виной мохъ со старыхъ деревьевъ и складывать его въ большую корзину, а равнымъ образомъ собирать соръ со дна баржъ, на которыхъ перевозятся тростники изъ болотъ; такимъ путемъ мнѣ удалось приобрести очень рѣдкіе экземпляры. Ни одинъ поэтъ, вѣроятно, не былъ такъ счастливъ, увидѣвъ свою первую поему въ

печатномъ видѣ, какъ я при видѣ «Иллюстрированныхъ Британскихъ насекомыхъ» Стефенса съ магическими словами: «пойманъ... Ч. Дарвиномъ, эквайроль». Съ энтомологіей ознакомилъ меня мой двоюродный братъ В. Дарвинъ Фоксъ, способный и очень любезный человекъ, который находился тогда въ коллегіи Христа, и съ которымъ я былъ въ тѣсной дружбѣ. Позднѣе я хорошо познакомился и хаживалъ на экскурсіи съ Альбертомъ Уэемъ изъ колледжа Св. Троицы, который впоследствии сдѣлался хорошо извѣстнымъ археологомъ; а также съ Томпсономъ, находившимся въ томъ же самомъ колледжѣ и ставшимъ впоследствии выдающимся агрономомъ, директоромъ большого желѣзнодорожнаго предприятия и членомъ парламента. Выходить какъ будто, что увлеченіе коллекціонированіемъ жуковъ служить предзнаменованіемъ будущихъ успѣховъ на жизненномъ поприщѣ.

Я прямо-таки поражаюсь, какое неизгладимое впечатлѣніе произвела на меня нѣкоторые изъ жуковъ, пойманныхъ въ Кембриджѣ! Я могу воспроизвести изъ своей памяти точный видъ нѣкоторыхъ мѣстностей, старыхъ деревьевъ или береговъ, гдѣ у меня бывала богатая добыча. Прелестный *Papaema stich-shajog* былъ большой рѣдкостью въ тѣ дни; какъ то здѣсь, въ Даунѣ, я увидѣлъ жука, перебѣгающаго пѣшеходную тропинку; поднявъ его, я тотчасъ замѣтилъ, что онъ немного отличается отъ *P. stich-shajog*; это, какъ оказалось, былъ *P. quadripunctatus*, который представляетъ только разновидность или очень близкій видъ, отличающійся по своимъ очертаніямъ лишь въ очень мелкихъ деталяхъ. Я ни разу не видывалъ въ то давнее время живого *Licinia*, который для неопытнаго глаза едва-едва отличается отъ многихъ жужжелицъ; но мои сыновья нашли здѣсь экземпляръ этого жука, и я тотчасъ же узналъ, что онъ представляетъ для меня новинку; а между тѣмъ у меня не было въ рукахъ ни одного британскаго жука за послѣднія 20 лѣтъ.

Я не упоминаю еще объ одномъ обстоятельствѣ, которое оказало на всю мою карьеру больше вліянія, чѣмъ что-либо иное. Это именно моя дружба съ проф. Генсло. Еще до пріѣзда въ Кембриджъ я слышалъ отъ своего брата о немъ, какъ о человекѣ, свѣдущемъ во всѣхъ областяхъ научной мысли, и такимъ образомъ я былъ подготовленъ къ тому, чтобы отнестись къ нему съ благоговѣніемъ. У него были журфиксы разъ въ недѣлю, когда всѣ студенты и другіе болѣе заслуженные члены университета, которые имѣли отношеніе къ наукѣ, проводили у него вмѣстѣ вечеръ. Я вскорѣ черезъ Фокса получилъ приглашеніе и сдѣлался неизмѣннымъ посѣтителемъ этихъ журфиксовъ. За долгое время нашего знакомства я хорошо узналъ Генсло и въ теченіе второй половины моего пребыванія въ Кембриджѣ я очень часто принималъ съ нимъ продолжительныя прогулки, такъ что у нѣкоторыхъ господъ вошло въ привычку называть меня: «это тотъ, который все съ Генсло ходитъ»; вечеромъ же онъ очень часто приглашалъ меня къ своему семейному обѣду. Онъ обладалъ большими знаніями по ботаникѣ, энтомологіи, химіи, минералогіи и геологіи. Онъ обладалъ сильнѣйшей склонностью дѣлать выводы изъ мелкихъ наблюденій, произведенныхъ за продолжительный пе-

рiодъ времени. Его разсудочныя способности были великодушны, и онъ отличался хорошо уравновѣшеннымъ умомъ; но не думаю, чтобы кто-нибудь рѣшился сказать, что онъ обладалъ оригинальнымъ гениемъ.

Онъ былъ человекомъ глубоко религіознымъ, но настолько правдолюбивымъ, что, по его словамъ, онъ былъ бы въ высшей степени огорченъ, если бы хоть одно слово въ 39 членахъ <sup>1)</sup> было подвержено какому нибудь измѣненію. Его нравственныя качества заслуживали удивленія во всѣхъ отношеніяхъ. Онъ былъ совершенно свободенъ даже отъ тѣни тщеславія или другого какого-либо мелкаго чувства; и я никогда не видывалъ человека, который бы такъ мало заботился о самомъ себѣ или о томъ, что его касалось. Онъ обладалъ невозмутимо хорошимъ настроеніемъ духа и вѣжливыми манерами; однако мнѣ пришлось видѣть, какъ олягъ лурной поступокъ вызвалъ у него самое горячее негодованіе и побудилъ его къ быстрымъ и энергическимъ дѣйствіямъ.

Однажды въ его присутствіи мнѣ пришлось быть очевидцемъ на улицахъ Кембриджа почти такой же ужасной сцены, какая могла встрѣтиться только во время французской революціи. Были арестованы два ограбителя могилъ и въ то время, какъ ихъ вели въ темницу, они были отбиты у констебля толпой черни, которая потащила ихъ за ноги по грязной и каменной мостовой. Съ ногъ до головы они были покрыты грязью, и лица ихъ были окровавлены отъ ударовъ ногами или отъ ушибовъ о камни. Они выглядели уже трупами; впрочемъ толпа была настолько густой, что мнѣ пришлось бросить на этихъ несчастныхъ лишь нѣсколько мимолетныхъ взглядовъ. Никогда не видаль я на человѣческомъ лицѣ такого выраженія гнѣва, какъ при этой ужасной сценѣ у Генсло. Онъ попытался нѣсколько разъ прорваться черезъ толпу, но это оказалось просто невозможнымъ. Тогда онъ бросился къ мэру, сказавъ, чтобы я не слѣдовалъ за нимъ, но собралъ побольше полицейскихъ. Я не помню исхода всего этого происшествія; знаю только, что оба эти человека были доставлены въ тюрьму, прежде чѣмъ они были убиты.

Доброта Генсло была безгранична, какъ это доказывалъ онъ нѣсколькими прекрасными проектами для своихъ бѣдныхъ прихожанъ, когда впоследствии онъ жилъ въ Гитчамѣ. Моя близость къ такому человеку должна была быть, и, полагая, была въ дѣйствительности неоправданнымъ благодѣаніемъ для меня. Не могу удержаться, чтобы не упомянуть здѣсь объ одномъ мелкомъ случаѣ, обрисовывающемъ всю его деликатность. Разсматривая какъ-то нѣсколько веришекъ цѣтени на влажной поверхности, я увидѣлъ, что они выпустили трубки, и тотчасъ бросился опречью сообщить ему о своемъ удивительномъ открытіи. Не думаю, чтобы какой-нибудь еще другой профессоръ ботаники

<sup>1)</sup> Речь идетъ о 39 статьяхъ такъ называемаго „Вѣроисповѣданія“ Эдуарда VI, формулированнаго на собранномъ въ 1562 г. въ Лондонѣ синодѣ, и устанавливающаго основныя положенія англиканской церкви. Редакция.

могъ удержаться отъ смѣха, вида, какъ я ворвался къ нему, чтобы сдѣлать подобное сообщеніе. Но онъ согласился, что явленіе было очень интереснымъ и объяснилъ его значеніе, но далъ мнѣ ясно понять, насколько это явленіе считается общезвѣстнымъ. И я ушелъ отъ него, безъ малѣйшей боли отъ увлеченнаго самолюбія. Напротивъ того, мнѣ было очень пріятно, что мнѣ удалось сдѣлать, хотя бы только для самого себя, такое замѣчательное открытіе, въ съ тѣхъ поръ я вообще рѣшилъ не торопиться съ сообщеніемъ о своихъ открытіяхъ.

Д-ръ Юэль былъ однимъ изъ старшихъ и выдающихся людей, которые посѣщали время отъ времени Генсло, и иногда мнѣ приходилось возвращаться ночью домой съ нимъ вмѣстѣ. Послѣ сэра Дж. Макинтоша изъ всѣхъ моихъ знакомыхъ онъ былъ наилучшимъ собесѣдникомъ въ области серьезныхъ вопросовъ. Леонардъ Дженингъ, который поздѣе опубликовалъ нѣсколько прекрасныхъ статей по естественной исторіи, часто гостилъ у Генсло, который былъ его зятемъ. Я навѣстилъ его въ его пасторатѣ на краю болота (Суаффхэмъ Вельбекъ); мы совершили съ нимъ много хорошихъ прогулокъ и много разговаривали объ естественной исторіи. Познакомились я также и съ нѣкоторыми другими лицами, которыя были старше меня и не принадлежали къ ученому міру, а были просто друзьями Генсло. Одинъ изъ нихъ былъ шотландецъ, братъ сэра Александра Рамзея и тьюторъ коллегіи Христа; онъ былъ прекрасный человекъ, но прожилъ недолго. Другой былъ Даусъ, впоследствии деканъ Герфордскій, прославившійся своими успѣхами въ дѣлѣ восстанія бѣдныхъ. Эти лица и другія того же круга предпринимали время отъ времени вмѣстѣ съ Генсло далекія экскурсіи, къ которымъ разрѣшалось присоединяться и мнѣ, и которыя представляли для меня большое наслажденіе.

Оглядываясь назадъ, я прихожу къ заключенію, что во мнѣ все-таки было что то такое, что поднимало меня надъ общимъ уровнемъ эпошей, иначе только что упомянутыя лица, которыя были настолько старше меня и по своимъ лѣтамъ и по своему академическому положенію, никогда не допустили бы меня въ свое общество. Вѣроятно, я совершенно и не подозревалъ о подобномъ своемъ превосходствѣ, и помню, что, когда одинъ изъ моихъ сотоварищей по спорту Тернеръ, который видѣлъ меня постоянно въ работѣ за моими жуками, сказалъ, что я когда-нибудь буду членомъ Королевскаго Общества, то мысль эта показалась мнѣ просто нелѣпностью.

За послѣдній годъ моего пребыванія въ Кембриджѣ я внимательно и съ глубокимъ интересомъ прочелъ автобіографію Гумбольдта. Этотъ трудъ и трудъ сэра Гершеля «Введеніе въ изученіе естественной исторіи» возбудили во мнѣ горячее желаніе внести что-нибудь свое, — хотя бы очень скромное — въ благородный храмъ естественныхъ наукъ. Ни одна другая или даже дюжина другихъ книгъ не имѣла на меня хотя бы приблизительно такого вліянія, какъ эти двѣ. Я сдѣлалъ изъ Гумбольдта длинныя выписки о Телериффѣ и прочелъ ихъ на одной изъ вышеупомянутыхъ экскурсій (кажется) Генсло Рамзею и Даусу, потому что еще раньше я имѣлъ случай говорить

о красотах Тевеиффа, и кое-кто изъ компанія объявилъ, что постарается попасть туда; но я думаю, что говорили они лишь наполовину въ серьезъ. Я же отослалъ къ вопросу совершенно серьезно и запаса рекомендабельнымъ письмомъ къ одному лондонскому купцу для того, чтобы разспросить о корабляхъ; но планъ этотъ, конечно, не состоялся въ виду путешествія на корабль Бигль.

Въ лѣтнія свои вакаціи я предавался собиранію жуковъ, чтенію въ умѣренныхъ размѣрахъ и короткимъ прогулкамъ. Осенью все мое время было занято ружейной охотой, главнымъ образомъ въ Вудгазѣ, Маэрѣ и иногда съ молодымъ Ейтеномъ изъ Ейтона. Въ общемъ тѣ три года, которые я провелъ въ Кембриджѣ, были самыми радостными во всей моей счастливой жизни; все это время я пользовался прекраснымъ здоровьемъ и находился въ веселомъ расположеніи духа.

Такъ какъ впервые я прибылъ въ Кембриджъ послѣ Рождества, то мнѣ пришлось пробыть тамъ еще нѣкоторое время уже послѣ того, какъ я сдалъ свои выпускные экзамены, а именно до начала 1831 г. Генсло убѣдилъ меня тогда начать занятія геологіей. Поэтому по моемъ возвращеніи въ Трошширѣ я изслѣдовалъ разрывъ и нанесъ въ краскахъ на карту мѣстности, окружающихъ Шрюсбери. Проф. Седжвикъ намѣревался посѣтить Сѣверный Уэльсъ въ началѣ августа, чтобы продолжить свои знаменитыя геологическія изслѣдованія среди старыхъ скалъ, и Генсло попросилъ, чтобы онъ позволилъ мнѣ сопровождать его. Такимъ образомъ онъ попалъ въ домъ моего отца, гдѣ и провелъ ночь.

Короткій разговоръ, который произошелъ въ теченіе этого вечера, произвелъ на мой умъ сильное впечатлѣніе. Изслѣдуя старую несочную яму вблизи Шрюсбери, я услышалъ отъ одного рабочаго, что онъ нашелъ въ ней большую старую раковину изъ тропическихъ *Voluta*, какія можно видѣть въ хижинахъ въ видѣ украшеній на камняхъ; и такъ какъ онъ не хотѣлъ продать ее, то я былъ убѣжденъ, что онъ, дѣйствительно, нашелъ ее въ этой ямѣ. Объ этомъ случаѣ я рассказалъ Сиджвику, и онъ сразу отвѣтилъ мнѣ (и отвѣтилъ безъ сомнѣнія совершенно правильно), что эта раковина была выброшена кѣмъ нибудь въ яму, и при этомъ прибавилъ, что если бы она, дѣйствительно, находилась въ здѣшнихъ песчаныхъ отложеніяхъ, то это было бы величайшимъ несчастьемъ для геологій, такъ какъ подобный фактъ перевертывалъ бы вверхъ дномъ всѣ тѣ свѣдѣнія, которыя мы имѣемъ о верхнихъ напластованіяхъ Мидланда. Эти несчастья отложенія принадлежать въ дѣйствительности къ ледниковому періоду, и, спустя нѣсколько лѣтъ, я находилъ въ нихъ поломанныя арктическія раковины. Я же тогда былъ въ высшей степени изумленъ тѣмъ обстоятельствомъ, что Седжвикъ нисколько не былъ обрадованъ такимъ фактомъ, какъ нахождение тропической раковины вблизи поверхности въ средней Англіи. Ничто до тѣхъ поръ не внушило мнѣ, хотя я и прочелъ много научныхъ книгъ, мысли о томъ, что

наука состоитъ въ такой группировкѣ фактовъ, чтобы изъ нихъ могли быть выведены общіе законы или заключенія.

На слѣдующее утро мы отправились въ Данголенъ, Конуэй Бангоръ и Келель Керигъ. Эта поѣздка принесла мнѣ большую пользу тѣмъ, что хоть немного выяснила, какъ производится геологическое изслѣдованіе страны. Седжвикъ часто посылалъ меня по линіи, параллельной той, по которой онъ самъ шелъ, поручая мнѣ принести образцы горныхъ породъ и нанести на карту положеніе слоевъ. Нисколько не сомнѣваясь, что дѣлалъ это онъ лишь ради моей пользы, такъ какъ быть для него дѣйствительнымъ помощникомъ своему невѣжеству я тогда не могъ. Съ другой стороны въ данюэи случалъ и мнѣ поразительный примѣръ того, какъ легко просмотрѣть явленія, даже савія, которыя бросаются въ глаза, если раньше никакъ не было сдѣлано соответствующаго наблюденія. Мы провели нѣсколько часовъ въ Кумъ Идвалъ, изслѣдуя съ чрезвычайной тщательностью всѣ горныя породы, такъ какъ Седжвикъ прилагалъ всѣ усилія, чтобы найти въ нихъ ископаемыхъ; но ни одинъ изъ насъ не замѣтилъ слѣдовъ удивительныхъ явленій ледниковаго періода, окружавшихъ насъ; мы не замѣтили явно псцараванныхъ горныхъ породъ, затопленныхъ сюда валуновъ, боковыхъ и конечныхъ моренъ. Но эти ледниковыя явленія настолько бросались въ глаза, что развалины сторѣваго дома, — какъ говорилъ я нѣсколько лѣтъ спустя въ *Philosophical Magazine* (1824), — не могли бы даже разказать о судьбѣ его востпшей, чѣмъ эта долина о своей исторіи. Если бы эта долина все еще была бы занолнена ледникомъ, то ледниковыя явленія оказались бы мѣтѣ отчетливо выражеными, чѣмъ теперь.

Въ Келель Керигъ я оставилъ Седжвика и отправился по прямой линіи черезъ горы въ Бармутъ, руководясь лишь компасомъ и картой, никуда не уклоняясь отъ принятаго направленія. Благодаря этому мнѣ пришлось пройти по нѣсколькимъ весьма дикимъ мѣстамъ, а подобный способъ путешествія доставилъ мнѣ много удовольствія. Я поѣхалъ въ Бармутъ, чтобы повидаться съ нѣкоторыми изъ моихъ камбриджскихъ друзей, и оттуда возвратился въ Шрюсбери и Мазръ для охоты, ибо въ то время я считъ бы себя сумасшедшимъ, если бы пропустилъ первый день охоты на куропатокъ, ради геологій или иной какой-нибудь науки.

### Путешествіе на кораблѣ Бигль.

(27 декабря 1831 г. — 2 октября 1836 г.).

Возвратившись домой съ своей коротенькой геологической экскурсіи по Стверному Уэльсу, я написалъ письмо отъ Генсло, уведомляющаго меня, что капитанъ Фидъ-Рой готовъ предоставить часть своей собственной каюты молодому человеку, который бы согласился ѣхать съ нимъ безплатно въ качествѣ добровольца-натуралиста на кораблѣ *Бигль*. Мною данъ былъ, какъ



я увѣрять, въ рукописи моего дневника разсказъ о всѣхъ событіяхъ, имѣвшихъ мѣсто въ то время. Здѣсь я скажу только, что я съ жадностью ухватился за слѣдующее мнѣ предложеніе, но мой отецъ рѣзко воспротивился моему рѣшенію, прибавивъ, къ счастью, слѣдующія слова: «Если тебѣ удастся найти хоть одного здравомыслящаго человѣка, который посвѣтуетъ тебѣ отправиться въ это путешествіе, то и я дамъ свое согласіе». Въ тотъ же вечеръ я написалъ отвѣтъ и отказался отъ предложенія. На слѣдующее утро я поѣхалъ въ Маэръ, чтобы приготовиться къ 1-му сентября, но во время охоты мой дядя (Джозуа Веллвудъ) послалъ за мной и предложилъ мнѣ съѣздить ко мнѣ въ Шрьсбернъ и тамъ поговорить съ моимъ отцомъ, такъ какъ мой дядя считалъ болѣе благоразумнымъ для меня принять данное приглашеніе. Мой отецъ всегда утверждалъ, что мой дядя—одна изъ самыхъ разсудительныхъ людей въ свѣтѣ, и онъ тотчасъ же согласился съ нимъ самымъ добродушнымъ образомъ. Я былъ достаточно расточительнымъ въ Кембриджѣ и, чтобы утѣшить своего отца, сказалъ, что «на борту Вислы мнѣ понадобится бы чертовская ловкость для того, чтобы выходить изъ рамокъ своего бюджета»; на это отецъ отвѣчалъ мнѣ съ улыбкой: «да про тебя мнѣ и говорили, что ты ловкачъ большой рунд».

На слѣдующій день я отправился въ Кембриджъ къ Геисло, и отсюда въ Лондонъ къ Фицъ-Роя, и все было устроено. Вслѣдствіе, когда у меня сложились близкія отношенія къ Фицъ-Роя, я узналъ, что для меня былъ большой раскъ получить отказъ, благодаря фарту моего поса! Фицъ-Рой былъ горячимъ послѣдователемъ Лифатера и былъ убѣжденъ, что онъ могъ судить о характерѣ человѣка по чертамъ его лица; и онъ пришелъ въ сомнѣніе, можетъ ли обладатель такого носа, каковъ онъ былъ у меня, имѣть достаточно энергіи и рѣшимости для путешествія. Думается, что впоследствии онъ былъ вполне удовлетворенъ тѣмъ, что мой пось обманулъ его.

Фицъ-Рой обладалъ исключительнымъ характеромъ и отличался многими благородными чертами: онъ былъ горячо преданъ своему долгу, великодушно относился къ проступкамъ, былъ смѣлъ, рѣшителенъ, проявлялъ неукротимую энергію и выказывалъ горячую дружбу ко всѣмъ, кто находился отъ него въ зависимости. Онъ не останавливался бы ни передъ какими затрудненіями, чтобы помочь тѣмъ, кого онъ считалъ достойными помощи. Онъ былъ красивый человѣкъ съ чрезвычайно джентльменскими манерами и крайне вѣжливымъ обхожденіемъ, чѣмъ онъ очень походилъ на своего дядю по матери, знаменитаго лорда Кестлери, какъ говорилъ мнѣ посланникъ въ Ріо. Онъ многое унаслѣдовалъ также въ своей наружности отъ Карла II. Д-ръ Уолличъ какъ то далъ мнѣ коллекцію фотографическихъ карточекъ, которыя онъ изготовилъ самъ, и я былъ пораженъ сходствомъ одной изъ нихъ съ Фицъ-Роемъ. Когда я взглянулъ на подиивъ карточки, то я увидалъ, что это былъ К. Е. Соббсвій Стюартъ, графъ Альбани, вѣгомъ того же самаго монарха.

Но темпераментъ у Фицъ-Роя былъ самый несчастный. По утрамъ онъ

обыкновенно бывалъ въ дурномъ расположеніи духа и своимъ орлинымъ взглядомъ почти всегда открывалъ какое-нибудь упущеніе на суднѣ и тогда не стеснялся на брань. Онъ чрезвычайно ласково относился ко мнѣ, но жить съ нимъ въ тѣхъ близкихъ отношеніяхъ, которыя вытекали изъ необходимости совместныхъ обѣдовъ въ его каютѣ, было трудно. Мы нѣсколько разъ ссорились съ нимъ. Такъ, напр., еще въ самомъ началѣ путешествія, когда мы были въ Багін, въ Бразиліи, онъ защищалъ и прославлялъ рабство, къ которому я относился съ ненавистью, и разсказалъ мнѣ, что онъ только что постигъ кручнаго рабовладельца, который собралъ при немъ многихъ изъ своихъ рабовъ и спросилъ ихъ, счастливы ли они и желаютъ ли быть освобожденными; всѣ они отвѣтили отрицательно. Тогда я спросилъ его, быть можетъ, даже съ ядовитой улыбкой, думать ли онъ, что отбѣтъ рабовъ, дай-ка въ присутствіи ихъ господина можетъ имѣть какую-нибудь цѣнность? Вопросъ этотъ привелъ его въ крайнее раздраженіе, и онъ сказалъ, что разъ я выражаю сомнѣніе въ правдивости его словъ, то мы не можемъ жить дольше вмѣстѣ. Я думалъ уже, что мнѣ придется покинуть корабль; но какъ скоро новость распространилась, — а это произошло очень быстро, такъ какъ капитанъ послалъ за старшимъ офицеромъ, чтобы взлѣть свое дурное настроеніе по поводу того поступка, который онъ допустилъ относительно меня, — я получилъ полное удовлетвореніе, благодаря приглашенію отъ имени всѣхъ офицеровъ обѣдать съ ними въ каютъ-компаніи. Но, спустя нѣсколько часовъ послѣ нашей размолвки, Фиц-Рой обнаружилъ обычное свое великодушіе, приславъ офицера съ извиненіемъ и просьбой, чтобы я продолжалъ жить вмѣстѣ съ нимъ.

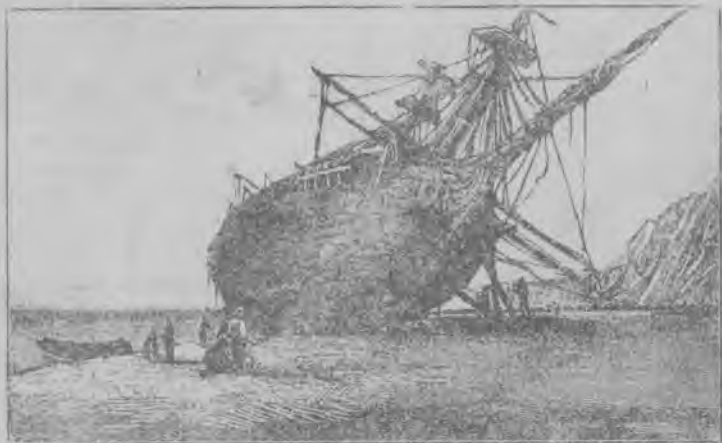
Характеръ его во многихъ отношеніяхъ однако былъ самымъ благороднымъ изъ всѣхъ, какіе я встрѣчалъ.

Путешествіе на Виглѣ было, конечно, самымъ важнымъ событіемъ во всей моей жизни и опредѣлило всю мою дальнѣйшую карьеру; но зависѣло оно отъ такихъ мелкихъ обстоятельствъ, какъ предложеніе моего дяди проѣхать со мной 30 миль до Шрюсбери (что сдѣлалъ бы не всякій дядя), и отъ такихъ пустяковъ, какъ форма моего посылъ! Я всегда чувствовалъ, что я обязанъ этому путешествію первымъ дѣятельнымъ воспитаніемъ моего ума; мнѣ пришлось за это время вступить въ тѣсное соприкосновеніе съ различными отраслями естественной исторіи, и благодаря этому, мои способности къ наблюденію, хотя онѣ и всегда были очень хорошо развиты, получили дальнѣйшее усовершенствованіе.

Геологическое изслѣдованіе всѣхъ мѣстностей, которыя я постигъ, было также для меня очень важно, потому что пускало въ ходъ весь мой мыслительный аппаратъ. При первомъ обзорѣ новой области, ничто не казалось болѣе безнадежнымъ, чѣмъ тотъ хаосъ, въ которомъ представлялся наблюдателю горныя породы; но изслѣдуя наслоеніе и природу горныхъ породъ и ископаемыхъ во многихъ пунктахъ, постоянно соображая и презвизя, что можетъ быть найдено въ другомъ мѣстѣ, чувствуешь, какъ начи-

нають пробиваться лучи свѣта и строеніе всей области становится болѣе или менѣе понятнымъ. Я взялъ съ собой первый томъ «Основъ Геологіи» Лайбля, который я внимательно изучилъ, и книга эта оказывала мнѣ величайшія услуги въ теченіе многихъ лѣтъ. Первое мѣсто, которое я изслѣдовалъ, а именно Ст. Яго, на островахъ Зеленаго Мыса, показало мнѣ удивительное превосходство геологическихъ методовъ Лайбля по сравненію съ методами любого иного автора, котораго я вмѣлъ съ собой или котораго читалъ поздѣе.

Другимъ моимъ занятіемъ было собираніе животныхъ всѣхъ классовъ краткое описаніе ихъ и грубое анатомированіе большинства представителей морской фауны; но такъ какъ я не умѣлъ рисовать и не обладалъ достаточ-



Бигль на берегу рѣки Санта-Крузъ.

ными познаніями по анатоміи, то огромный ворохъ рукописей, которыя я заготовилъ во время путешествій, оказался впоследствии почти бесполезнымъ. На этой работѣ такимъ образомъ я потерялъ много времени понапрасну, за исключеніемъ тѣхъ познаній, которыя я приобрѣлъ о ракообразныхъ и которыя оказали мнѣ извѣстную услугу поздѣе, когда я взялся за монографію объ усногахъ.

Часть дня я затрачивалъ на веденіе своего дневника, и употреблялъ много усилій на то, чтобы все, что я видѣлъ, было описано тщательно и живо; эта работа была для меня хорошей практикой. Своимъ дневникомъ я пользовался отчасти въ качествѣ писемъ, отсылая отрывки изъ него въ Англію при всякомъ удобномъ случаѣ.

Но всѣ эти разнообразныя спеціальныя работы принесли мнѣ однако мало пользы по сравненію съ привычкой къ энергичной работѣ и сосредото-

рованію вниманія на предметъ своихъ занятій,—привычкою, которую я приобрѣлъ во время этого путешествія. Все, о чемъ я думалъ или что читалъ, непосредственно было направлено къ тому, что я видѣлъ или что собирался видѣть; и въ этой привычкѣ мой умъ практиковался въ продолженіе всѣхъ пяти лѣтъ путешествія. И увѣренъ въ томъ, что именно подобная тренировка ума позволила мнѣ исполнить все сдѣланное мною въ наукѣ.

Оглядываясь назадъ, я могу теперь прослѣдить, какъ любовь къ наукѣ постепенно вытѣснила всѣ другія мои увлеченія. Въ продолженіе первыхъ двухъ лѣтъ моя страсть къ охотѣ жила во мнѣ почти съ прежней своей силой, и я самъ стрѣлялъ почти всѣхъ птицъ и звѣрей для своей коллекціи; но постепенно все чаще и чаще я отдавалъ свое ружье своему слугѣ и, наконецъ, передалъ его ему окончательно, такъ какъ стрѣльба мѣшала моей работѣ, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда приходилось заниматься геологическимъ строеніемъ данной мѣстности. И открылъ, хотя безсознательно и незамѣтно для самого себя, что удовольствіе, которое доставляютъ процессы наблюденія и размысленія—выше удовольствій, связанныхъ съ ловкостью и спортомъ. Вѣроятность того предположенія, что умъ мой развился, благодаря моимъ занятіямъ во время путешествія, подтверждается также замѣчаніемъ, сдѣланнымъ моимъ отцомъ, однимъ изъ самыхъ тонкихъ наблюдателей, какихъ я только зналъ, и человекомъ весьма скептически настроеннымъ и далекимъ отъ какой-либо вѣры въ френологію; увидѣвъ меня въ первый разъ, послѣ моего возвращенія изъ путешествія, онъ сказалъ, обратившись къ моимъ сестрамъ:



Альфредъ Ляель.

«у него совершенно измѣнилась даже и самая форма головы!»

Но возвратимся къ путешествію.—11 сентября (1811 г.) я сдѣлалъ короткій визитъ Фицъ-Роя на Бигль въ Плимутъ. Отсюда я отправился въ Шрусбери, чтобы распрощаться съ отцомъ и сестрами на долгое время. Съ 24 октября я поселился въ Плимутъ и оставался здѣсь до 27 декабря, когда Бигль, наконецъ, покинулъ берега Англій, чтобы отправиться въ кругосвѣтное плаваніе. Раньше этого мы сдѣлали двѣ попытки выйти въ открытое море, но оба раза сильныя бури загонали насъ обратно въ гавань. Эти два мѣсяца, проведенные въ Плимутѣ, были для меня самымъ несчастнымъ временемъ въ моей жизни, хотя я вслѣдствіе старался держать себя въ рукахъ. Меня очень удручала мысль, что я оставилъ отца и друзей на такое долгое время, и погода казалась мнѣ невыразимо мрачной. Смущала меня

также сердцебиенія и боль въ области сердца, и подобно многимъ молодымъ невѣжественнымъ людямъ, особенно нахватавшимся обрывковъ медицинскихъ знаний, я былъ убѣжденъ, что сразу поракомъ сердца. Къ доктору я не обращался, такъ какъ мнѣ представлялось несомнѣннымъ, что онъ запретитъ мнѣ мое путешествіе, а рѣшился я отправиться въ путь во что бы то ни стало.

Здѣсь нѣтъ необходимости останавливаться на самомъ путешествіи, — на томъ, гдѣ мы были и что мы дѣлали, — такъ какъ достаточно полный рассказъ обо всемъ этомъ данъ въ оублакованномъ мною дневникѣ. Роскошная тропическая растительность встаетъ въ моей памяти болѣе живо, чѣмъ что либо иное; хотя величественный видъ огромныхъ пустынь Патагоніи и покрытыхъ лѣсами горъ Огненный Земли оставилъ также на моей душѣ неизгладимое впечатлѣніе. Видъ облаженного дикаря въ его природной обстановкѣ также представляетъ событіе, которое никогда не забывается. Многія изъ моихъ экскурсій верхомъ на лошади по дикимъ мѣстностямъ или въ лодкѣ, при чемъ нѣкоторыя изъ нихъ затягивались на нѣсколько недѣль, представляли для меня глубокій интересъ; нѣкоторыя неудобства и даже опасности, которыя были сопряжены съ этими экскурсіями, переносились легко и не оставили на мнѣ ни малѣйшаго слѣда. Я вспоминаю также съ большимъ чувствомъ удовольствія о нѣкоторыхъ изъ моихъ научныхъ работъ, въ родѣ рѣшенія вопроса о коралловыхъ островахъ и опредѣленія геологическаго строенія нѣкоторыхъ изъ острововъ, какъ острова св. Елены. Нельзя также обойти молчаніемъ вопроса объ особыхъ отношеніяхъ между флорой и фауной острововъ Галапагосскаго архипелага и объ отношеніяхъ той и другой къ флорѣ и фаунѣ Южной Америки.

Насколько я могу судить о самомъ себѣ, работалъ я во время путешествія до послѣдняго напряженія силъ только ради того удовольствія, которое доставляется процессомъ изслѣдованія, и изъ сильнѣйшаго желанія прибавить нѣсколько фактовъ къ огромной массѣ фактовъ, наполняющихъ естественную исторію. Но я также честолюбиво мечталъ о томъ, чтобы занять видное мѣсто среди людей науки, — былъ ли я больше или меньше честолюбивъ, чѣмъ большинство моихъ товарищей по наукѣ, ничего по этому поводу сказать не могу.

Геологическое строеніе С.-Яго поразительно, но просто: потокъ лавы первоначально раздѣлся по морскому дну и изъ обломковъ раковинъ и коралловъ недавняго происхожденія, которые спеклись подъ дѣйствіемъ лавы, образовалъ новую горную породу. Затѣмъ весь островъ поднялся надъ уровнемъ моря. Но полоса бѣлой горной породы навела меня на мысль о новомъ и важномъ фактѣ, а именно, что въ послѣдствіи мѣстность вокругъ кратера снова стала опускаться въ то время, какъ вулканъ продолжалъ дѣйствовать и выбрасывать новыя порціи лавы. При этомъ впервые меня озарила мысль, что я могъ бы, пожалуй, написать книгу по геологіи различныхъ странъ, которая и достигла, и эта мысль заставила меня затрепетать отъ радости. Это былъ

памятный часъ въ моей жизни, и какъ отчетливо могу я вызвать въ своемъ воображеніи вѣзкій навѣсъ изъ лавъ, подъ которыми я остановился, жаркое солнце, нѣсколько странныхъ растений пустыни поблизости и живые кораллы у моихъ ногъ въ лужахъ, оставшихся послѣ прилива. Поздѣе, во время путешествій, Филъ Рой попросилъ меня какъ-то прочесть нѣсколько отрывковъ изъ моего дневника и высказалъ мнѣ, что эту работу стоило бы напечатать. Итакъ, въ проектѣ намѣчалась уже вторая книга!

Бъ концу нашего путешествія, въ то время, когда мы находились на островахъ Вознесенія, я получилъ письмо, въ которомъ сестры мои сообщаютъ, что Селживикъ посѣтилъ моего отца и говорилъ, что я долженъ буду занять видное мѣсто среди людей науки. Въ то время я никакъ не могъ понять, на основаніи какихъ данныхъ могъ онъ судить о моихъ усиліяхъ, но я узналъ (должно быть, значительно поздѣе), что Генсло прочелъ нѣкоторыя изъ моихъ писемъ, написанныхъ къ нему, въ Кембриджскомъ Философскомъ обществѣ и раздалъ ихъ членамъ въ напечатанномъ видѣ для ознакомленія. Моя коллекція ископаемыхъ также обратила значительное вниманіе среди палеонтологовъ. Прочта это письмо, я прыжками поднялся по склонамъ горъ Вознесенія, и вулканическія горныя породы загудѣли подъ моимъ геологическимъ молоткомъ. Все это показываетъ, насколько я былъ честолюбивъ; но могу сказать по сущей правдѣ, что поздѣе, хотя и въ высшей степени заботился объ одобреніи такихъ людей, какъ Лайбъ и Гукеръ, которые были моими друзьями, но я мало обращалъ вниманія на мнѣніе широкой публики. Не стану утверждать, что благоприятный отзывъ печати или хорошая распродажа моихъ книгъ не доставляла бы мнѣ большого удовольствія, но удовольствіе это было преходящимъ, и я увѣренъ, что я никогда не отступилъ ни на вершокъ отъ своего пути, ради прибрѣтенія славы.

### Отъ моего возвращенія въ Англію до моей женитьбы.

(2 окт. 1836—29 янв. 1839 г.)

Эти два года и три мѣсяца были самой дѣятельной частью моей жизни, хотя временами я бывалъ боленъ и такимъ образомъ потерялъ часть времени. Послѣ нѣсколькихъ перѣздовъ между Шрюсбери, Мазромъ, Кембриджемъ и Лондономъ, я 13 декабря окончательно выбралъ своимъ мѣстожительствомъ Кембриджъ, гдѣ всѣ мои коллекціи оставались на попеченіи Генсло. Я пробылъ тамъ три мѣсяца, во время которыхъ опредѣлялъ свои минералы и горныя породы при помощи проф. Миллера.

Я началъ готовить къ печати *Дневникъ* своего путешествія, что не представляло трудной работы, такъ какъ въ рукописномъ своемъ видѣ онъ являлся работой, тщательно исполненной, и моей главной задачей теперь было выбрать изъ него всѣ наиболѣе интересныя научныя результаты. Я доставлялъ также, по просьбѣ Лайбъ, Геологическому Обществу краткій отчетъ о моихъ наблюденіяхъ надъ поднятіемъ берега въ Чилл.

7 марта 1837 года я нанялъ квартиру на Греть Мальборо Стритъ въ Лондонѣ и оставался тамъ въ теченіе почти двухъ лѣтъ, вплоть до моей женитьбы. Въ теченіе этихъ двухъ лѣтъ я окончилъ дневникъ своего путешествія, прочелъ нѣсколько докладовъ въ геологическомъ обществѣ, началъ пересматривать для печати черновики моихъ *Геологическихъ наблюденій* и собиралъ матеріалъ для печати своей «Зоологіи путешествія на Бягдѣ». Въ іюль я началъ записывать фактовъ по вопросу о *происхожденіи видовъ*, о которомъ я долго размышлялъ и надъ которымъ безустанно работалъ въ теченіе слѣдующихъ 20 лѣтъ.

Въ теченіе двухъ этихъ лѣтъ я бывалъ немного и на людяхъ и выступалъ въ качествѣ почетнаго секретаря Геологическаго общества. Особенно часто видѣлся я съ Лайблемъ. Одной изъ хорошихъ чертъ его характера была та симпатія, съ которой онъ относился къ трудамъ другихъ, и я былъ столь же удивленъ, какъ и обрадованъ тѣмъ интересомъ, который онъ проявилъ, когда, по моему возвращеніи въ Англію, я объяснилъ ему свою точку зрѣнія на коралловые рифы. Это сильно ободрило меня, а его совѣты и примѣръ оказали на меня большое вліяніе. Въ теченіе этого времени мнѣ пришлось также имѣть много дѣла съ Робертомъ Брауномъ. Мнѣ часто приходилось бесѣдовать съ нимъ по воскресеньямъ, за его утренними завтраками, и онъ щедро осмыпалъ меня богатыми сокровищами оригинальныхъ наблюденій и остроумныхъ замѣчаній, но они всегда вращались въ области мелкихъ явленій, и онъ никогда со мной не касался крупныхъ и общихъ вопросовъ науки.

За эти два года я сдѣлалъ нѣсколько небольшихъ экскурсій ради отдыха и одну болѣе продолжительную къ параллельнымъ волосамъ Гленъ Роу, отчетъ объ этой экскурсіи я опубликовалъ въ *Philosophical Transactions*. Статья эта была большимъ промахомъ съ моей стороны, и мнѣ за нее стыдно и теперь. Подъ глубокимъ впечатлѣніемъ того, что мнѣ пришлось наблюдать относительно процессовъ поднятія земли въ Южной Америкѣ, я приписалъ эти параллельныя линіи дѣйствию моря; но я отказался отъ этого взгляда, когда Агассисъ выступилъ со своей теоріей о ледниковыхъ озерахъ. Такъ какъ нельзя было, при тогдшнемъ состояніи науки, принять никакого иного объясненія, то я и высказался въ пользу дѣйствія моря; в моя ошибка была для меня хорошимъ урокомъ, никогда не пользуйтесь въ научномъ наслѣдованіи на принципъ исключенія.

Я не былъ способенъ заниматься научной работой въ теченіе всего дня, а потому за два эти года соприкасался съ самыми разнообразными предметами, не исключая даже и нѣсколькихъ метафизическихъ произведеній; но я не былъ приспособленъ къ чтенію подобныхъ произведеній. Въ это время много удовольствія доставила мнѣ поэзія Вордсворта и Колериджа, и я могу похвастаться, что прочелъ *Excursion*<sup>1)</sup> два раза отъ доски до доски. Послѣ «Потеряннаго Райа» Мильтона, произведенія этихъ двухъ поэтовъ были любимымъ моимъ.

1) Поэма Вордсворта.



ченіємъ, и во время экскурсій, которыя и предпринимала съ корабля Вигл и въ которыхъ я не могъ брать съ собою больше одной книги, мой выборъ всегда останавливался на Мильтонѣ.

Отъ моей женитьбы (29 янв. 1839 г.) и проживанія въ Upper Gower Street до моего отъѣзда изъ Лондона и выбора мѣстожителства въ Даунѣ. (14 сентября 1842 г.)

(Разсказавъ о своей счастливой женитьбѣ и о своихъ дѣтяхъ, онъ продолжаетъ):

Въ теченіе 3 лѣтъ и восьми мѣсяцевъ моего пребыванія въ Лондонѣ, я сдѣлалъ въ научномъ отношеніи меньше, чѣмъ въ иной такой же промежутокъ времени моей жизни, хотя и работала съ большою настойчивостью. Эта малоуспѣшность моихъ работъ находить свое объясненіе въ частыхъ нездорованіяхъ и въ одной очень сильной и серьезной болѣзни. Большая часть моего времени, когда я могъ работать, была посвящена моей книгѣ о *Коралловыхъ Рифахъ*, которую я началъ писать незадолго до моей женитьбы, и послѣдній корректурный листъ которой былъ доставленъ мнѣ 2 мая 1864 г. Эта книга, несмотря на небольшіе свои размѣры, заняла у меня около 20 мѣсяцевъ упорной работы, такъ какъ мнѣ пришлось перечитать всѣ работы объ островахъ Тихаго Океана и разобраться во многихъ картахъ. Въ научномъ мірѣ книга была оценена очень высоко, и, теорія, развитая мною въ ней, въ настоящее время, какъ мнѣ кажется, твердо установлена.



(С. Darwin)

Медаль въ память Дарвина (1809 - 1882).

Ни одна изъ моихъ работъ не проникнута дедуктивнымъ духомъ въ такой степени, какъ эта, такъ какъ вся эта теорія была создана на западномъ берегу Южной Америки, прежде чѣмъ мнѣ пришлось увидать хоть одинъ настоящій коралловый рифъ. Мнѣ поэтому пришлось лишь проверить и развить мои взгляды путемъ тщательнаго изслѣдованія живыхъ рифовъ. Но необходимо замѣтить, что въ продолженіе двухъ предыдущихъ лѣтъ мое вниманіе безпрерывно привлекалось къ тѣмъ результатамъ, которые получились на берегахъ Южной Америки подъ влияніемъ происходящаго черезъ извѣст-

ные промежутки времени поднятія суши совмѣстно съ обнаженіемъ и отаженіемъ осадочныхъ породъ. Эти факты по необходимости заставили меня разсуждать о результатахъ, которыми сопровождается пониженіе земли, а отсюда уже не трудно было въ воображеніи процессъ отложенія осадковъ замѣнить процессомъ наростанія коралловъ вверхъ. Слѣдуетъ это и значило создать мою теорію объ образованіи барьерныхъ рифовъ и атолловъ.

Кромѣ своей работы о коралловыхъ рифахъ, за время своего пребыванія въ Лондонѣ я прочелъ нѣсколько докладовъ въ Геологическомъ Обществѣ объ эратическихъ валунахъ, о землетрясеніяхъ и о роли земляныхъ червей въ образованіи чернозема. Я также продолжалъ наблюдать за изданіемъ «Зоологій Путешествія на Биглѣ». Не упускалъ я также и малѣйшаго случая для собранія фактовъ, относящихся къ вопросу о происхожденіи видовъ; иногда и продолжалъ эту работу въ такіа минуты, когда болѣзнь не позволяла мнѣ заниматься ничѣмъ инымъ.

Лѣтомъ 1842 г. я чувствовалъ себя крѣпче, чѣмъ раньше, и предпринялъ гать, безъ посторонней помощи, небольшую экскурсію въ Сѣверный Уэльсъ, для того, чтобы наблюдать дѣйствія, произведенныя древними ледниками, наполнившими когда-то всю обширную долину. Коротенькій отчетъ объ этой экскурсіи я опубликовалъ въ *Philosophical Magazine*. Эта экскурсія сильно заинтересовала меня, но это было въ послѣдній разъ, когда я оказался достаточно сильнымъ, чтобы взбираться на горы или предпринять длинную прогулку, что необходимо при геологическихъ изслѣдованіяхъ.

Въ первое время нашей жизни въ Лондонѣ я все же былъ достаточно силенъ, чтобы поддерживать связи съ широкимъ обществомъ, и видался со многими учеными и другими болѣе или менѣе замѣчательными людьми. Нѣкоторыя впечатлѣнія отъ этихъ знакомствъ я и передамъ здѣсь, хотя едва ли е сумѣю сообщить что-нибудь цѣнное.

Какъ до, такъ и послѣ моей женитьбы, ближе всего я былъ знакомъ съ Либалемъ. Характерной чертой его ума, какъ мнѣ казалось, была ясность, осторожность, здравое сужденіе и большая доля оригинальности. Когда я высказывалъ какое-либо замѣчаніе по поводу геологій, то онъ не успокаивался до тѣхъ поръ, пока дѣло не представлялось ему совершенно яснымъ, а часто, благодаря этимъ разговорамъ, я и самъ уяснилъ себѣ сущность дѣла лучше, чѣмъ это было раньше. Онъ выдвигалъ всевозможныя возраженія относительно моего предположенія, и когда всѣ они были исчерпаны, онъ долгое время еще оставался въ сомнѣніи. Другой характерной чертой его была сердечная симпатія къ чужимъ научнымъ трудамъ.

По возвращеніи изъ путешествія на Биглѣ, я развилъ передъ нимъ свою точку зрѣнія на коралловые рифы, которая отличалась отъ его взглядовъ, и былъ чрезвычайно удивленъ и ободренъ живымъ интересомъ, который онъ проявилъ ко мнѣ. Онъ горячо былъ преданъ наукѣ и проявлялъ самый живой интересъ къ будущему прогрессу человѣчества. Онъ былъ очень добросердечнымъ человѣкомъ и крайнимъ либераломъ по своимъ религіознымъ вѣро-

ваніямъ, или скорѣе по своему безвѣрью: но онъ былъ строгій деистъ. Искренность его была въ высшей степени замѣчательной. Онъ проявилъ ее, ставши послѣдователемъ эволюціи, хотя стяжалъ себѣ немалую славу той оппозиціей, которую онъ проявлялъ по отношенію къ взглядамъ Ламарка; и эта перемѣна взглядовъ произошла у него уже въ старости. Онъ напомнилъ мнѣ, какъ я за много лѣтъ до того сказалъ, бесѣдуя по поводу той оппозиціи, которую оказывала его новымъ взглядамъ старая школа геологовъ: «Хорошо было бы, если бы ученые умирали, доживъ до 60 лѣтъ, такъ какъ въ болѣе преклонномъ возрастѣ они способны лишь оказывать сопротивленіе каждому новому ученію». И онъ высказывалъ надежду, что теперь ему, пожалуй, будетъ позволено пожить и дольше.

Геологія обязана Ляйэлю чрезвычайно многимъ, — болѣе чѣмъ кому бы то ни было другому. Когда я отпраивлялся въ путешествіе на Вигдѣ, проницательный Геасло, который, подобно всѣмъ другимъ геологамъ, вѣрилъ въ то время въ теорію послѣдовательныхъ катаклизмовъ, посоветывалъ мнѣ взять и изучить первый томъ «Основаній Геологіи», которая тогда только что вышла, но предупреждалъ меня, чтобы я не принялъ взгляды, высказываемые въ этомъ трудѣ. Насколько инымъ былъ бы отзывъ любого геолога объ «Основаніяхъ» въ настоящее время! Съ гордостью я вспоминаю, что первое же мѣсто, — а именно Ст. Яго, въ Архипелагѣ Зеленаго Мыса, — въ которомъ я производилъ геологическія изслѣдованія, убѣдило меня въ безконечномъ превосходствѣ Ляйзевскихъ взглядовъ надъ всѣми, которые высказывались въ какой либо изъ другихъ, извѣстныхъ мнѣ работъ.

Удивительное вліяніе работъ Ляйэли можно прежде всего ясно видѣть на той различной степени прогресса, на которой стоитъ данная наука во Франціи и въ Англіи. Полнѣйшее забвеніе, которое постигло въ настоящее время такія дикія гипотезы, какъ гипотезы Эля де Номона о «Кратерахъ поднятія» и «Линіяхъ поднятія», (мнѣ пришлось слышать, какъ эти гипотезы до побѣсь восхвалялись Седжвикомъ въ Геологическомъ Обществѣ), можетъ быть приписано въ значительной степени Ляйэлю.

Я часто видался также съ Робертомъ Брауномъ, съ этимъ «*facile Princeps Botanicorum*», какъ его называлъ Гумбольдтъ. Онъ казался мнѣ замѣчательнымъ главнымъ образомъ по тонкости своихъ наблюденій и по удивительной ихъ точности. Онъ обладалъ чрезвычайно огромными познаніями, и многіе изъ добытыхъ имъ фактовъ умерли вѣсѣ съ нимъ, благодаря его крайней боязни сдѣлать ошибку. Передо мной онъ открывалъ свои знанія, совершенно не стѣсняясь, но въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ онъ оказывался чрезвычайно ревнивымъ. Я бывалъ у него раза два или три передъ отъѣздомъ въ путешествіе на Вигдѣ, и въ одно изъ этихъ посѣщеній онъ предложилъ мнѣ посмотрѣть въ микроскопъ и описать то, что я тамъ видѣлъ. Я такъ и поступилъ: мнѣ думается теперь, что это были удивительные потоки протоплазмы въ нѣкоторыхъ растительныхъ клеткахъ. Но мой вопросъ, что представляетъ собой этотъ микроскопическій препаратъ, онъ отвѣчалъ: «это мой маленькій секретъ».

Онъ былъ способенъ къ самымъ великодушнымъ дѣйствиамъ. Въ старости, съ разстроеннымъ здоровьемъ, почти не способный къ какому либо физическому напряженію, онъ ежедневно посѣщалъ (какъ мнѣ рассказывалъ Гукеръ), своего стараго слугу, который жилъ на большомъ разстояніи отъ него (п котораго онъ поддерживалъ) и читалъ ему вслухъ. Одного этого достаточно, чтобы простить ему нѣкоторое научное скрыжничество и ревность.



А. Г у м б о л ь д т ь .

Мгу упомянуть здѣсь еще о нѣкоторыхъ выдающихся людяхъ, но и о нихъ могу сообщить немного иѣднаго. Я чувствовалъ глубокое уваженіе къ сэру Д. Гершелю и, былъ въ полномъ восхищеніи, когда получалъ приглашеніе отобѣдать въ его прелестномъ домѣ на мысѣ Доброй Надежды, а затѣмъ въ его лондонскомъ домѣ. Встрѣчалъ я его также и по нѣкоторымъ другимъ случаямъ. Говорилъ онъ немного, но каждое слово, которое онъ произносилъ, стоило послушать.

Одважды за завтракомъ у сэра Р. Мурчисона, я встрѣтилъ знаменитаго Гумбольдта, который оказалъ мнѣ честь, выразивъ желаніе познакомиться со мной. Я былъ немного разочарованъ великимъ человекомъ, но это, вѣроятно, потому, что я слишкомъ многого ожидалъ отъ него. Я ничего не могу ясно



Б о к л ь.

вспомнить о нашей встрѣчѣ, кромѣ того, что Гумбольдтъ отличался чрезвычайной веселостью и много разговаривалъ.

X. <sup>1)</sup> напоминаетъ мнѣ Бовля, котораго я однажды встрѣтилъ у Генслея

<sup>1)</sup> Строки, посвященныя X. здѣсь выпущены. Прим. Фрэнсиса Дарвина Издателя англійскаго оригинала этой книги).

Беджвуда Съ удовольствіемъ я познакомился съ той системой, которую Бокль принималъ при собираніи фактовъ. Онъ говорилъ мнѣ, что покупалъ всѣ книги, которыя онъ читалъ, и для каждой дѣлалъ полный указатель тѣхъ фактовъ, которые, какъ ему казалось, могутъ быть ему полезны. Обладая удивительной памятью, онъ всегда былъ въ состояніи сказать, что прочелъ онъ въ какой книгѣ. Я спросилъ его, какимъ образомъ онъ могъ напередъ судить, какіе факты будутъ ему полезны, и онъ отвѣчалъ, что онъ и самъ этого не знаетъ, но при выборѣ руководился чѣмъ-то въ родѣ инстинкта. Благодаря своей привычкѣ составлять указатели онъ и могъ привести въ своей «Исторіи Цивилизаціи» удивительное количество ссылокъ по всевозможнымъ вопросамъ. Книгу эту я считаю очень интересной и прочелъ ее два раза, но я сомнѣваюсь, чтобы обобщенія, сдѣланныя въ ней имѣли какую-либо цѣнность. Бокль очень любилъ поговорить; я слушалъ его, едва ли проронивъ слово, такъ какъ онъ не позволялъ открыть мнѣ ротъ, говоря безъ передышки. Когда мр съ Фарреръ начала пѣть, я вскочилъ и сказалъ, что я хочу послушать ее. Когда я удался, онъ обернулся къ одному изъ своихъ друзей и сказалъ (какъ это слышалъ мой братъ): «Ну, книгъ м-ра Дарвина гораздо интереснѣе, чѣмъ его разговоры».

Изъ другихъ крупныхъ литературныхъ именъ я встрѣтился еще съ Сиднеемъ Смитомъ въ домѣ декана Мильмана. Было что-то невыразимо забавное въ каждомъ словѣ, которое онъ произносилъ. Быть можетъ это зависѣло отъ постоянного ожиданія услышать отъ него что-нибудь комичное. Онъ разсказывалъ о леди Коркъ, которая въ то время достигла уже глубокой старости. Леди эта, какъ онъ говорилъ, была такъ тронута одною изъ его рѣчей о благотворительности, что заняла гивену у одного изъ своихъ друзей, чтобы положить ее на тарелку сборщика. При этомъ онъ сказалъ еще: «Всѣ подумали тогда, что кою милую старую пріятельницу кто-то съглазилъ» и выговорилъ онъ это такъ, что никто ни на мигъ не сомнѣвался, что дорогую старую пріятельницу его съглазилъ самъ дьяволъ. Какъ добился онъ этого эффекта, я не знаю.

Подобнымъ же образомъ въ домѣ лорда Стэнгона (историка) встрѣтился я однажды Маколею и такъ какъ за столомъ присутствовалъ еще только одинъ человѣкъ, то и имѣлъ удобный случай послушать этого человѣка, чѣмъ я и остался очень доволенъ. Онъ не говорилъ слишкомъ много, да и не могъ онъ говорить слишкомъ много уже потому, что предоставлялъ направлять разговоръ другимъ.

Лордъ Стэнгонъ однажды указалъ мнѣ на одно маленькое, хотя и любопытное доказательство точности и обширности памяти у Маколея. Въ домѣ лорда Стэнгона часто собирались въ большомъ количествѣ историка; при обсужденіи различныхъ вопросовъ, они иногда не соглашались съ Маколеемъ и сначала обращались къ книгамъ для того, чтобы рѣшить вопросъ о томъ, кто правъ, но въ концѣ концовъ, какъ замѣтилъ лордъ Стэнгонъ, уже ни

одинъ историкъ никогда не браться за книгу, и слова Миколая принимались за окончательную справку.

Въ другой разъ я встрѣтилъ въ домѣ лорда Стэнгтона, въ его кружкѣ историковъ и литераторовъ, Мотлея и Грота. Послѣ завтрака я гулялъ около



К а р л е в ѣ л ь .

часу по Шевенингъ-парку вмѣстѣ съ Гротомъ и былъ очень заинтересованъ его разговоромъ и очарованъ его простотой и отсутствіемъ всякой претенціозности въ его манерахъ.

Много лѣтъ тому назадъ мнѣ пришлось обѣдать у стараго графа, отца историка. Это былъ странный человѣкъ, но хотя я его и мало зналъ, онъ



мнѣ очень понравился. Это былъ искренній, остроумный и любезный человекъ. У него были рѣзко выраженные черты лица, темный цвѣтъ кожи и, когда я его видѣлъ, темная одежда подъ цвѣтъ кожи. Онъ, повидимому, вѣрилъ во все, что другимъ представлялось невѣроятнымъ. «Почему вы не бросите весь этотъ зоологическій и геологическій вздоръ и не займетесь оккультизмомъ?» Историкъ, тогда лордъ Мэгонъ, былъ, повидимому, крайне шокированъ подобнымъ обращеніемъ ко мнѣ, а его очаровательная жена очень забавлялась этимъ происшествіемъ.

Мнѣ хочется еще упомянуть о Карлейлѣ, котораго нѣсколько разъ я встрѣчалъ въ домѣ моего брата и два или три раза принималъ у себя. Его разговоръ былъ очень оживленнымъ и интереснымъ, какъ и его произведенія, но иногда онъ слишкомъ долго останавливался на одномъ и томъ же вопросѣ. Помню одинъ забавный обѣдъ у моего брата, гдѣ въ числѣ другихъ гостей были Баббеджъ и Карлейль, оба большіе любители поговорить. Карлейль, однако, замкнулъ всѣмъ уста, ораторствуя весь обѣдъ о преимуществахъ молчанія. Послѣ обѣда Баббеджъ съ самымъ свирѣпымъ видомъ поблагодарилъ Карлейля за его крайне интересную лекцію о молчаніи.

Карлейль издѣвался надо всѣмъ. Однажды, въ моемъ домѣ, онъ назвалъ «Исторію» Грота «вонючимъ болотомъ, въ которомъ нѣтъ ничего остроумнаго». До выхода его «Воспоминаній» я всегда думалъ, что издѣательства эти были наполовину шуткой, но теперь это представляется мнѣ сомнительнымъ. Его выраженіе лица было подавленнымъ, почти безнадежнымъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ былъ добродушный человекъ и умѣлъ, какъ это всѣмъ извѣстно, смѣяться отъ всего сердца. Я думаю, что его добродушіе было искреннимъ, хотя не совсѣмъ свободнымъ отъ зависти. Никто не сомнѣвался въ его чрезвычайной способности живо описывать событія и людей; въ этомъ отношеніи, какъ мнѣ кажется, онъ превосходилъ даже Макдона. Насколько его изображеніе людей было правильно, это другой вопросъ.

Съ необычайной силой онъ умѣлъ запечатлѣвать въ душахъ людей великія нравственныя истины. Но взгляды его на рабство были возмутительны. По его мнѣнію, сила была правомъ. Онъ обладалъ, какъ кажется мнѣ, очень узкимъ умомъ, если даже не принимать во вниманіе всѣ области науки, къ которымъ онъ относился съ пренебреженіемъ. Удивительно для меня, какъ Кипгедей могъ считать его способнымъ двигать науку впередъ. Онъ съ презрѣніемъ смѣялся надъ мыслью, что какой-то математикъ Юэлль могъ судить, — какъ и это утверждалъ, — о взглядахъ, высказанныхъ Гете по вопросу о свѣтѣ. Но особенно смѣшнымъ казалось ему, что были люди, которые старались выяснитъ, двигался ли ледникъ немного скорѣе или немного медленнѣе, да и вообще двигался ли онъ. Насколько я могу судить, я никогда не встрѣчалъ человека, у котораго умъ былъ бы такъ плохо приспособленъ для научныхъ изслѣдованій.

Пока я жилъ въ Лондонѣ, я посѣщалъ, насколько могъ регулярно, собранія различныхъ научныхъ обществъ и принявъ на себя обязанности секре-

таря Геологическаго Общества. Но эти собранія и даже всякое вообще общество, дѣйствовали на мое здоровье такъ плохо, что мы съ женой рѣшились поселиться въ деревнѣ, которую мы оба предпочитали городу и никогда въ этомъ не раскаивались.

### Пребываніе въ Даунѣ (14 Сен. 1842—1876 г.).

Послѣ нѣсколькихъ безплодныхъ поисковъ въ Суррей и другихъ мѣстахъ, мы нашли этотъ домъ и купили его. Мнѣ очень нравилось то разнобразіе растительности, которымъ отличаются мѣлвыя почвы, растительности, совершенно не походившей на ту, къ которой я привыкъ въ среднихъ графствахъ; еще больше нравилось мнѣ полное спокойствіе и деревенская жизнь. Впрочемъ, наше имѣніе далеко не представляло собою такого дикаго мѣста, какъ это обрисовывъ одинъ изъ нѣмецкихъ журналистовъ, утверждавшій, что къ моему дому можно было пробраться только по тропинкѣмъ, проложеннымъ мулами! Выборъ этой мѣстности для нашего поселенія былъ сдѣланъ удивительно удачно въ одномъ отношеніи, котораго мы не могли предвидѣть; именно, оно было расположено такъ, что дѣти могли насъ посѣщать очень часто.

Мало кто живетъ такой уединенной жизнью, какъ жили мы. Кромѣ короткихъ визитовъ къ нашимъ родственникамъ и время отъ времени предпринимавшихся выѣздовъ на морской берегъ и еще кое-куда, мы рѣшительно нигдѣ не бывали. Еще въ первое время по нашему переѣздѣ въ Даунъ мы поддерживали небольшія связи съ обществомъ и принимали у себя немногихъ друзей, но мое здоровье сильно страдало отъ всякаго возбужденія, при чемъ меня одолевали припадки нервной дрожи и приступы рвоты. Влѣдствіе этого, я вынужденъ былъ воздерживаться отъ всякихъ обѣдовъ въ гостяхъ, хотя это и было для меня лишненіемъ, такъ какъ подобныя развлеченія всегда приводили меня въ чрезвычайно хорошее расположеніе духа. По той же причинѣ я могъ приглашать сюда лишь очень немногихъ изъ своихъ ученыхъ друзей.

Главной моею радостью и единственнымъ занятіемъ въ теченіе всей моей жизни были научныя работы и то возбужденіе, которое вызывали во мнѣ эти работы, приносило мнѣ на время забвеніе моихъ обычныхъ недомоганій или даже совсѣмъ устраняло ихъ. Такимъ образомъ, на долю воспоминаній обо всей остальной моей жизни приходится исключительно лишь воспоминанія объ изданіи нѣкоторыхъ книгъ, написанныхъ мною. Пожалуй, здѣсь стоить рассказать съ нѣкоторыми подробностями о томъ, какъ эти произведенія возникли и появились на свѣтъ Божій.

*Различныя мои изданія.*— Въ началѣ 1844 г. были изданы мои наблюденія надъ вулканическими островами, которые я посѣтилъ во время путешествія въ Боннѣ. Въ 1845 г. мнѣ пришлось много поработать надъ новымъ изданіемъ моего «Дневника», который первоначально былъ напечатанъ въ 1839 г., какъ часть трудовъ Фицъ Роя. Успѣхъ этого перваго моего литературнаго дѣтства всегда шепочетъ мое самолюбіе сильнѣе, чѣмъ успѣхъ

всѣхъ другихъ моихъ книгъ. Даже до сихъ поръ эта книга постоянно идетъ въ продажѣ, какъ въ Англіи, такъ и въ Соединенныхъ Штатахъ; она была переведена по второму разу на нѣмецкій, французскій и другіе языки. Этотъ усѣхъ книги, трактующей о путешествіи, спеціально научномъ, въ теченіе многихъ лѣтъ послѣ перваго изданія—прямо таки удивителенъ. Второе изданіе было распродано въ Англіи въ количествѣ 10000 экземпляровъ. Въ 1846 г. вышли изъ печати мои «Геологическія наблюденія въ Южной Америкѣ». Въ своемъ маленькомъ дневникѣ, который я всегда нелъ, я указываю, что мои три геологическія книги (включая въ томъ числѣ и коралловые рифы) потребовали отъ меня 4½ года усидчивой работы; «прошло уже 10 лѣтъ со времени моего возвращенія въ Англію. Какъ много времени потерялъ я на болѣзнь!» Мнѣ нечего прибавить объ этихъ трехъ книгахъ, кромѣ того развѣ, что къ моему удивленію въ послѣднее время онѣ потребовали новаго изданія.

Въ октябрѣ 1846 г. я началъ работать надъ «Усоногими». На берегу Чили я нашелъ очень любопытную форму ихъ, которая просверливаетъ раковины *Concholeras* и которая отличалась такъ сильно отъ другихъ усоногихъ, что и долженъ былъ отнести ее въ особый подотрядъ. Позднѣе родственныи сверлящій родъ былъ найденъ на берегахъ Португаліи. Чтобы понять строеніе моихъ новыхъ усоногихъ, я долженъ былъ изслѣдовать и подвергнуть анатомическому изслѣдованію многія изъ обычныхъ формъ ихъ,—это то постепенно и привело меня къ изученію всей группы. Я работалъ надъ вопросомъ въ теченіе восьми лѣтъ и наконецъ опубликовалъ два толстыхъ тома, въ которыхъ дано описаніе всѣхъ живущихъ видовъ, и два тоненькихъ *in quarto* о вымершихъ видахъ. Не сомнѣваюсь, что это именно я вывелъ подъ именемъ профессора Медлителя, написавшаго два чудовищные тома о ракушкахъ сэромъ Е. Литтономъ Вульверомъ въ одной изъ его повеллѣ.

Хотя я былъ занятъ этой работой въ теченіе 8 лѣтъ, но я вспоминаю въ своемъ дневникѣ, что около двухъ лѣтъ за этотъ промежутокъ времени мною было потеряно на болѣзнь. По этой же причинѣ въ 1848 г. я ѣздилъ на нѣсколько мѣсяцевъ въ Мольвернъ для лѣченія гидронатіей, которая принесла мнѣ много пользы, такъ что по возвращеніи я могъ приняться за работу. Насколько я былъ боленъ, можно судить по тому, что когда 13-го ноября 1848 г. умеръ мой дорогой отецъ, я не былъ въ силахъ присутствовать на его похоровахъ и принять участіе въ исполненіи его воли въ качествѣ душеприказчика.

Моя работа объ усоногихъ представляетъ, какъ мнѣ кажется, значительную цѣнность, такъ какъ, кромѣ описанія нѣкоторыхъ новыхъ и замѣчательныхъ формъ, я разъяснилъ гомологію различныхъ органовъ—я открылъ цементную аппаратъ, хотя въ то же самое время далъ большой промахъ относительно цементныхъ железъ,—и наконецъ я доказала существованіе у нѣкоторыхъ родовъ крошечныхъ дополнительныхъ самцовъ, паразитирующихъ на гермафродитахъ. Это послѣднее открытіе было въ концѣ концовъ подтверждено, хотя въ одно время какой-то нѣмецкій писатель нашелъ нужнымъ



Домъ Дарвина въ Дауні.

принять все мое сообщеніе моему богатому воображенію. Усоногія представляютъ крайне варьирующую и трудную для классификаціи группу видовъ; и эта моя работа оказала мнѣ большую пользу, когда мнѣ пришлось въ «Происхожденіи видовъ» обсуждать принципы естественной классификаціи. Тѣмъ не менѣе я сомнѣваюсь, стоило ли за эту работу терять такъ много времени.

Съ сентября 1854 г. я сталъ посвящать все свое время приведенію въ порядокъ огромной кучи замѣтокъ, а также наблюденію и опытамъ по вопросу объ измѣяемости видовъ. Во время путешествія на Бигль на меня произвела огромное впечатлѣніе открытіе въ Пампасской формаціи огромныхъ ископаемыхъ животныхъ, покрытыхъ такою же броней, какую носятъ современные броненосцы, во-вторыхъ, тотъ способъ, которымъ близкія родственныя животные замѣщаютъ другъ друга при своемъ распространеніи къ югу по континенту; въ-третьихъ, южно-американскій характеръ большинства изъ естественныхъ произведеній Галапагосскаго архипелага и особенно тѣ небольшія различія, которыя они представляютъ на каждомъ изъ отдѣльныхъ острововъ, при чемъ ни одинъ изъ острововъ не представляется очень древнимъ въ геологическомъ отношеніи.

Очевидно, что факты, подобные этимъ, такъ же, какъ и многіе другіе, могли бы быть объяснены только путемъ предположенія объ измѣчивости видовъ. Эта мысль преслѣдовала меня. Но было, равнымъ образомъ, очевидно, что ни одно дѣйствіе окружающей среды, ни воля организмовъ (особенно это справедливо по отношенію къ растеніямъ) не могли объяснить всѣхъ тѣхъ безчисленныхъ случаевъ, когда всевозможные организмы оказываются прекрасно приспособленными къ своимъ привычкамъ жизни, напр., дятель или древесная лягушка для лазанія по деревьямъ, или сѣмена для болѣе широкаго разсѣянія при помощи крыльцекъ и перышекъ. Я всегда сильно поражаюсь такими приспособленіями, и, до тѣхъ поръ, пока они не будутъ объяснены, будетъ совершенно бесполезно, какъ мнѣ казалось, стараться доказать косвеннымъ путемъ измѣчивость видовъ.

По возвращеніи въ Англію, я думалъ, что, следуя примѣру Лайбля въ геологіи и собирая всѣ факты, касающіеся такъ или иначе измѣчивости животныхъ и растеній въ культурномъ и дикомъ состояніи, можно будетъ нѣсколько освѣтить данный вопросъ. Свою первую записную книжку на эту тему я началъ вести съ іюля 1837 года. Я работалъ по истинно-бековскому принципу и собиралъ всѣ факты, не руководясь никакой теоріей; эти факты, особенно относительно искусственныхъ породъ, я бралъ, откуда только могъ: и путемъ опроса черезъ печать и путемъ бесѣдъ съ опытными скотоводами и садоводами и путемъ самаго широкаго чтенія. Когда я просматриваю списокъ книгъ, которыя я перечиталъ и изъ которыхъ я дѣлалъ выписки, включая сюда серіи журналовъ и трудовъ различныхъ ученыхъ обществъ, я самъ удивляюсь производительности своего труда. Вскорѣ я замѣтилъ, что отборъ былъ тѣмъ ключемъ, при помощи котораго человѣкъ добивался успѣха въ

производитьъ породъ въ растительномъ и животномъ мірѣ. Но какою образомъ онъ могъ бы быть приложенъ къ организмамъ, живущимъ въ естественномъ состояніи, оставались для меня нѣкоторое время тайной.

Въ октябрѣ 1838 г., т. е. 15 мѣсяцевъ спустя послѣ того, какъ я началъ свое систематическое изслѣдованіе мнѣ пришлось прочесть для заключенія книгу Мальтуса о населеніи. А такъ какъ благодаря продолжительнымъ наблюденіямъ надъ животными и растениями, я былъ подготовленъ, чтобы оцѣнить все значеніе идеи борьбы за существованіе, то меня и переманила мысль, что при такихъ обстоятельствахъ благоприятныя измѣненія имѣли бы тенденцію къ сохраненію, а неблагоприятныя — къ исчезновенію. Результатами такого процесса и было бы образованіе новыхъ видовъ. Теперь, наконецъ, я обладаю теоріей, которой могъ руководиться въ своей работѣ; но я такъ боялся всякихъ предвзятыхъ мнѣній, что рѣшилъ нѣкоторое время не дѣлать даже самаго коротенькаго наброска своихъ предположеній. Въ юніѣ 1842 г. я впервые позволилъ себѣ удовольствіе сдѣлать краткое изложеніе своей теоріи карандашомъ на 35 страницахъ; эта записъ въ теченіе 1844 г. разрослась до 230 страницъ, которыя я тщательно переписалъ и храню до настоящаго времени.



Мальтусъ.

Но въ это время я просмотрѣлъ одинъ очень важный вопросъ; просто удивительно, какъ могло это случиться, если только не призвать на помощь рассказъ о Колумбѣ и его ялѣ.

Почему органическія существа, происходящія отъ однихъ и тѣхъ же предковъ, по мѣрѣ своего измѣненія стремятся расходиться въ своихъ признакахъ — вотъ въ чемъ заключался этотъ вопросъ. Что подобное расхожденіе имѣло мѣсто всегда въ большомъ масштабѣ, можно видѣть изъ того, что всевозможные виды могутъ быть классифицированы по родамъ, роды по семействамъ, семейства по подотрядамъ и такъ далѣе; и я могу припомнить то самое мѣсто, гдѣ я вѣхалъ въ своей коляскѣ въ то время, когда къ великой моей радости пришло мнѣ въ голову рѣшеніе этого вопроса. Все это произошло, спустя уже долгое время послѣ того, какъ я прѣхалъ въ Даунъ. Рѣшеніе этого вопроса, какъ мнѣ кажется, заключается въ томъ, что измѣненные потомки всѣхъ господствующихъ

щих и размножающихся формъ стремится приспособиться къ многимъ и возможно разнообразнымъ мѣстамъ въ экзотичѣскай природѣ.

Въ началѣ 1856 г. Ливъ съосмысливалъ мнѣ изложить мои взгляды возможно полнѣе и я началъ сразу дѣлать эту работу въ такомъ масштабѣ, что полученная книга въ три или четыре раза превосходила бы размѣры напечатанной «*Происхожденія видовъ*»; но и это было только извлеченіемъ изъ матеріаловъ, которые я собралъ. Въ такомъ видѣ свою работу довелъ я до половины. Но всѣ эти планы мои рухнули, такъ какъ въ началѣ дѣта 1858 г. м-ръ Уоллесъ, который въ то время находился на Малайскомъ архипелагѣ, прислалъ мнѣ статью «*О стремленіи разновидностей къ неограниченному уклоненію отъ первоначальнаго типа*»; и эта статья заключала совершенно такую же теорію, какъ и моя. М-ръ Уоллесъ выразилъ пожеланіе, чтобы я превращалъ эту статью для ознакомленія Ливъ, если найду ее достаточно интересной.

Въ «Трудахъ Линнѣевскаго Общества» за 1858 г. (стр. 45) разсказаны обстоятельства, при которыхъ и согласіи, что бы извлеченіе изъ моихъ рукописей вмѣстѣ съ письмомъ къ Аза Грею отъ 5 сентября 1857 г. были опубликованы одновременно со статьею Уоллеса. Первое время я не давалъ согласія на это предложеніе, такъ какъ боялся, не зная благороднаго характера Уоллеса, что онъ можетъ признать мои поступки некорректными. Извлеченіе изъ моихъ рукописей и письмо къ Аза Грею никогда не предполагались въ напечатаннѣе и были написаны тяжелымъ слогомъ. Съ другой стороны статья м-ра Уоллеса отличалась удивительно хорошимъ изложеніемъ и ясностью. Тѣмъ не менѣе совѣстный нашъ трудъ привлекъ къ себѣ мало вниманія и мнѣ помнится, что только одна замѣтка о немъ пошла въ печать, — это именно замѣтка профессора Гаутона изъ Дублина, въ которой онъ вынесъ намъ слѣдующій приговоръ: все, что ново, — невѣрно, все, что вѣрно, — не ново. Это показываетъ, какъ необходимо, чтобы каждый новый взглядъ излагался съ достаточной обстоятельностью для того, чтобы онъ могъ привлечь къ себѣ общественное вниманіе.

Въ сентябрѣ 1858 г., благодаря настойчивымъ свѣтамъ Ливъ и Гукера я началъ готовить книгу объ измѣняемости видовъ, но работа часто прерывалась болѣзнями и нервными пощипками въ чудную гидропатическую лечебницу д-ра Лэа въ Муръ-Паркѣ. Я сдѣлалъ извлеченія изъ рукописи, начатой въ гораздо большемъ масштабѣ въ 1856 г. и закончилъ весь томъ въ томъ же сокращенномъ видѣ. Эта работа потребовала у меня усиленныхъ занятій въ продолженіе 13 мѣсяцевъ и 10 дней. Она вышла изъ печати подъ заглавіемъ «*Происхожденіе видовъ*» въ ноябрѣ 1859 г. Хотя въ послѣдующихъ изданіяхъ она была значительно поправлена и исправлена, но въ своихъ существенныхъ чертахъ она остается все тою же книгой.

Несомнѣнно, она является главнымъ трудомъ всей моей жизни. Съ первыхъ же шаговъ ее ожидалъ большой успѣхъ. Первое маленькое изданіе въ 1250 экземпляровъ было распродано въ первый же день по выходѣ; вслѣдъ



он ничь несаждало второе издание въ 3000 экземпляровъ. Шестнадцать тысячъ экземпляровъ разошлось въ Англiи до настоящаго момента (1876 г.) и принимая во вниманiе, насколько серьезное чтенiе представляетъ эта книга, такое распространенiе ея нельзя не признать весьма значительнымъ. Она была переведена почти на все европейскiе языки, — даже на испанскiй, чешскiй, польскiй и русскiй. На европейскомъ языкѣ появилась статья, доказывающая, что моя теорiя заключалась еще въ Ветхомъ Заветѣ! Рецензiи и статьи о ней были очень многочисленны; въ некоторое время и собиралъ все, что появлялось о «Происхожденiи видовъ» в родственныхъ ей моихъ книгахъ и количество такихъ статей (за исключенiемъ газетныхъ) равнялось 265. По слуху въ некоторое время я оставилъ эту попыску, отчаявшись въ ея исполнимости. Появилось много отдѣльныхъ брошюръ и книгъ по данному вопросу, а въ Германiи стали даже издавать каталогъ или библиографiю о «Дарвинизмѣ» ежегодно или въ два года разъ.

Успѣхъ «Происхожденiя Видовъ» можно, какъ мнѣ кажется, приписать въ большой части тому, что мною задолго до выпуска этой работы было составлено два сжатыхъ очерка, и что въ конечномъ счетѣ эта книга представляется собою извлеченiе изъ гораздо болѣе обширнаго рукописа, которая въ свою очередь сама была извлеченiемъ. Такимъ путемъ мнѣ удалось остановиться на изобилiи яркихъ фактахъ и заключенiяхъ. И также въ продолженiе многихъ дѣтъ слѣдовалъ золотому правилу: каждый новый опубликованный фактъ, новое наблюденiе или мысль, которые шла вразрѣзъ съ моими общими заключенiями, я немедленно записывалъ, такъ какъ на опытъ я убѣдился, что подобныя факты и мысли гораздо легче усвоить, чѣмъ изъ памяти, чѣмъ факты, говорящiе въ пользу теорiи. Благодаря этой привычкѣ, удалось очень немного такихъ возраженiй противъ моихъ взглядовъ, которыхъ бы я не замѣтилъ самъ и на которые не попытался бы дать отвѣтъ.

Иногда говорили, что успѣхъ «Происхожденiя видовъ» показывалъ только, что «вопросъ висѣлъ въ воздухѣ» или «что человѣчeskiй умъ былъ уже къ нему приготовленъ». Не думаю, чтобы подобное утвержденiе вполнѣ соответствовало дѣйстви, такъ какъ мнѣ приходилось бесѣдовать съ немалымъ количествомъ натуралистовъ, и ни одинъ изъ нихъ, повидимому, не сомнѣвался въ настоятельности видовъ. Даже Лабаль и Гукеръ, которые слушали меня съ интересомъ, никогда, повидимому, со мной не соглашались. Я пытался разъ или два объяснить интеллигентнымъ людямъ, что я подразумеваю подъ естественнымъ отборомъ, но явно безъ успѣха. Но совершенно справедливо то, что въ умахъ натуралистовъ накопилось безчисленное количество хорошо наблюденныхъ фактовъ, которые съ легкостью должны были занять свое мѣсто, какъ только была бы развита теорiя, которая ихъ охватывала. Другими элементами успѣха книги были умѣренныя размѣры ея. Этими послѣдними я обязанъ появленiю статьи м-ра Уоллеса. Если бы я выпустилъ книгу въ томъ размѣрѣ, въ какомъ я началъ ее писать въ 1856 г., то получилась бы работа въ четыре или пять разъ больше того, что представляется собою те-

нерь «Происхожденіе видовъ», и нашлось бы немного лицъ, у которыхъ хватило бы терпѣнія дочитать ее до конца.

И много выиграла и отъ того, что отложивъ выпускъ книги съ 1839 года, когда теорія уже ясно представлялась мнѣ, до 1859 г.; и я ничего не потерялъ, такъ какъ очень мало заботился о томъ, кому будетъ приписано первенство въ созданіи этой теоріи, — мнѣ или Уоллесу; и его статья, безъ сомнѣнія, много содѣйствовала принятію теоріи. Меня предупредили только въ одномъ важномъ пунктѣ, относительно чего мое тщесловіе всегда вымываетъ у меня сожалѣнія, именно въ объясненіи при помощи ледниковаго періода наличности однихъ и тѣхъ же видовъ растеній и нѣкоторыхъ животныхъ на вершинахъ горъ и въ арктическихъ странахъ. Эта теорія такъ понравилась мнѣ, что я положилъ ее *in extenso*, и увѣренъ, что это положеніе было прочтано Гукеромъ за нѣсколько лѣтъ до того, какъ Е. Форсъ опубликовалъ свою знаменитую работу по этому вопросу. Но тѣмъ немногимъ пунктамъ, по которымъ мы расходимся, и до сихъ поръ думаю, что правъ былъ я, а не онъ. И, конечно, никогда и не намекалъ въ печати о томъ, что самостоятельно выработалъ эту теорію.

Едва-ли какой вопросъ далъ мнѣ такъ много удовольствія, когда я работалъ за «Происхожденіемъ видовъ», какъ объясненіе широко распространеннаго различія во многихъ классахъ между зародышами и взрослыми животными и близкаго сходства между зародышами въ одномъ и томъ же классѣ. На эту сторону дѣла, насколько я помню, въ первыхъ статьяхъ о «Происхожденіи видовъ» не было обращено вниманіе, и я высказалъ свое удивленіе по этому поводу въ письмѣ къ Аза Грею. Въ послѣдніе годы нѣкоторые критики стали приписывать это открытіе Фрицу Миллеру и Геккелю, которые несомнѣнно разработали этотъ вопросъ гораздо полнѣе и въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ болѣе правильно, чѣмъ сдѣлалъ это я. У меня былъ матеріалъ для цѣлой главы по этому вопросу, но я не могъ посвятить ему больше мѣста. Благодаря этому я не сумѣлъ произвести на читателя должное впечатлѣніе, а тому кто имѣетъ успѣхъ въ этомъ отношеніи, должна принадлежать и вся честь.

Это навѣртъ меня на мысль, что критики мои всегда поступали по отношенію ко мнѣ честно, за исключеніемъ тѣхъ, которые не обладали научными знаніями, но о таковыхъ злѣе не стоить и говорить. Мои взгляды часто подвергались грубымъ извращеніямъ, они встрѣчали рѣзкую оппозицію, высмѣивались, но все это дѣлалось, какъ мнѣ кажется, добросовѣстно. Въ общемъ я не сомнѣваюсь, что мои работы были расхвалены сверхъ всякой мѣры. Я очень доволенъ, что избѣгалъ полемики, и этимъ я обязанъ Дилэлю, который за много лѣтъ до того, по поводу моихъ геологическихъ работъ, самымъ настойчивымъ образомъ совѣтовалъ мнѣ никогда не вступать въ полемику, такъ какъ она рѣдко даетъ хорошіе результаты, а времени отнимаетъ и крови портитъ много.

Когда я находилъ, что я сдѣлалъ промахъ или моя работа не отлича-

даль совершенством или когда критика трактовала меня презрительно или же восхваляла превыше всѣхъ небесъ, такъ что и чувствовалъ себя задѣтымъ, то величайшее удовлетвореніе испытывалъ я, повторяя себѣ въ тысячный разъ: «я работалъ съ такой настойчивостью и съ такой тщательностью, съ какой только могъ, и ни одинъ человѣкъ не могъ бы въ этомъ отношеніи пойти дальше». Вспоминаю, какъ въ Бухтѣ Хорошаго Услѣха на Огненной Землѣ я думалъ о томъ (и увѣренъ, что въ этомъ духѣ я написалъ и домы), что я не могъ бы сдѣлать изъ своей жизни лучшаго употребленія, какъ посвятить ее тому, чтобы хоть немного увеличить сокровища естествознанія. Я сдѣлалъ это, насколько позволяли мои способности, и критики могутъ говорить, что имъ угодно, но они не измѣнятъ моего убѣжденія.

Последніе два мѣсяца 1859 г. я былъ цѣлкомъ занятъ подготовкой второго изданія «Происхожденія Видовъ» и огромной корреспонденціей. Съ 1 января 1860 г. я началъ приводить въ порядокъ свои замѣтки для своей работы «*Прирученныя животныя и воздѣлываемыя растенія*», во она не была отпечатана до начала 1868 г. Отсрочка эта объясняется отчасти и частыми недомоганіями, причѣмъ однажды проболѣлъ семь мѣсяцевъ подъ рядъ, отчасти попытками выпустить книги по другимъ вопросамъ, которые въ то время интересовали меня больше.

15 Мая 1862 года была выпущена моя маленькая книжечка «*Оплодотвореніе Орхидей*», которая стоила мнѣ почти мѣсяцевъ труда; большинство фактовъ для этой работы были собраны мало-по-малу въ предыдущіе годы. Въ теченіе лѣта 1839 года я, и полагаю, въ теченіе предыдущаго лѣта я занялся вопросомъ о перекрестномъ опыленіи пчѣтокъ при помощи насекомыхъ, такъ какъ пришелъ къ заключенію въ своихъ разсужденіяхъ о происхожденіи видовъ, что перекрестное опыленіе играло важную роль при закрѣпленіи постоянства видовыхъ формъ. Я занимался этимъ вопросомъ въ большей или меньшей степени въ каждое слѣдующее за этимъ лѣто; особенно усилился мой интересъ къ этому вопросу, послѣ того какъ я,



Одинъ изъ распространенныхъ портретовъ Дарвина.

по совету Роберта Брауна, достала и прочла удивительную книгу Шпренгеля «Das entdeckte Geheimniss der Natur» («Открытая тайна природы»). Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ до 1862 г. я специально занимался возросею объ оплодотвореніи британскихъ орхидей. Мнѣ казалось, что лучше будетъ приготовить возможно полный трактатъ объ этой группѣ растений, чѣмъ использовать огромный матеріалъ, который я мало по малу собралъ относительно другихъ растений.

Мое рѣшеніе оказалось совершенно правильнымъ, такъ какъ со времени появленія моей книги, было опубликовано поразительное количество статей и отдѣльныхъ работъ по оплодотворенію всевозможныхъ цвѣтотъ, и всѣ они сдѣлали дѣло лучше, чѣмъ это было бы возможно мнѣ. Заслуги бѣднаго старика Шпренгеля, оставшіяся столько времени незамѣченными, теперь были вполне признаны, спустя много лѣтъ послѣ его смерти.

Въ этомъ же году я напечаталъ въ «Журналѣ Ливневскаго Общества» статью «*О двухъ формахъ или диморфизмѣ состояніи первоцвѣта*», а въ слѣдующіи пять лѣтъ, пять другихъ статей о диморфныхъ и триморфныхъ растеніяхъ. Не думаю, чтобы въ теченіе всей моей научной жизни, что-либо доставило мнѣ такъ много удовольствій, какъ выясненіе стренія этихъ растеній. Я замѣтилъ въ 1838 или 1839 г. диморфизмъ *Liparis flavum* и думалъ сперва, что этотъ диморфизмъ является простой вариацией, не имѣющей особаго значенія. Но послѣ того, какъ мной были изслѣдованы обыкновенный видъ первоцвѣта, я нашелъ, что обѣ формы ползаютъ съ самымъ большимъ постоянствомъ, чтобы ихъ можно было считать за простыя вариации. Тогда я пришелъ почти къ заключенію, что наши первоцвѣты находятся на пути къ тому, чтобы превратиться въ двудомныя растенія;—т. е. что короткій пестикъ въ одной формѣ и короткая тычинка въ другой формѣ обладаютъ тенденціей къ абортированію. Растенія были подвергнуты изслѣдованію съ этой точки зрѣнія, но какъ только оказалось, что цвѣты съ короткими пестиками будучи оплодотворены пыльцой, взятой изъ цвѣтотъ, обладающихъ короткими тычинками, даютъ больше сѣмянъ, чѣмъ при какой-либо иной изъ четырехъ комбинацій оплодотворенія, теорія абортированія была нанесена окончательный ударъ. Послѣ нѣсколькихъ добавочныхъ опытовъ, стало совершенно очевиднымъ, что хотя обѣ формы и вполне гермафродитны, но находятся другъ къ другу почти въ такихъ же отношеніяхъ, какъ два пола обыкновеннаго животнаго. У *Lycium* мы имѣемъ еще болѣе удивительный случай трехъ формъ, находящихся другъ къ другу въ подобныхъ же отношеніяхъ. Вслѣдствіи я нашелъ, что потомство, происходящее отъ соединенія двухъ растеній принадлежащихъ къ одній и тѣмъ же формамъ, представляло близкую и любопытную аналогію съ гибридами, полученными отъ соединенія двухъ различныхъ видовъ.

Осенью 1864 г. я окончилъ длинную статью о «*лазающихъ растеніяхъ*» и отправилъ ее въ Ливневское Общество. Статья эта отняла у меня четыре мѣсяца работы; но я чувствовалъ себя настолько нездоровымъ, когда

получил корректурные листы, что вынужден был оставить статью в ее первоначальном видѣ, благодаря чему многія мѣста оказались написаны крайне плохимъ и неяснымъ языкомъ. Статья обратила на себя очень мало вниманія, но, когда въ 1875 г. она вышла послѣ исправленія въ видѣ отдельной книги, то ходко пошла на рынкѣ. На это изслѣдованіе меня ватолкнуло чтеніе коротенькой статьи Аза Грея, напечатанной въ 1858 г. Онъ прислалъ мнѣ сѣмена, и когда вышла моя растенія, то я былъ положительно восхищенъ прашательными движеніями усиковъ и стеблей, хотя эти движенія являются



Дарвинъ въ своемъ рабочемъ кабинетѣ въ Даунѣ.

въ сущности очень простыми, несмотря на всю кажущуюся сложность съ перваго взгляда; я занялся тогда различными другими родами лазящихъ растеній и изучилъ вопросъ въ цѣломъ. Мое вниманіе къ этому вопросу было привлечено, благодаря тому, что я не былъ удовлетворенъ объясненіемъ, которое давалъ Генсло на своихъ лекціяхъ относительно лазящихъ растеній, а именно, что эти растенія обладаютъ естественнымъ стремленіемъ расти по спирали. Это объясненіе оказалось совершенно ошибочнымъ. Нѣкоторыя изъ приспособленій лазящихъ растеній такъ же прекрасны, какъ приспособленія орхидей для обезпеченія перекрестнаго опыленія.

Моя работа «*Измѣнчивость прирученныхъ животныхъ и культурныхъ растений*» была начата, какъ уже было указано здѣсь, въ первыхъ мѣсяцахъ 1860 г., но до 1868 г. она не появлялась въ печатномъ видѣ. Это была толстая книга, занявшая у меня четыре года и два мѣсяца настоящего труда. Она содержитъ всѣ мои наблюденія и огромное количество фактовъ, собранныхъ изъ различныхъ источниковъ, о выведеніи нашихъ домашнихъ породъ. Во второй части этого труда разсматриваются причины и законы варіаціи, наследственности и т. д., поскольку это позволяетъ современное состояніе науки. Въ концѣ книги я даю гипотезу пангенезиса, встрѣченную критиками такъ недружелюбно. Не проверенная гипотеза имѣетъ или мало цѣнности, или вовсе не представляетъ никакой цѣнности. Но если бы кому-нибудь впоследствии удалось сдѣлать наблюденія, при помощи которыхъ кака-либо изъ подобныхъ гипотезъ могла быть установлена, то я окажу ему хорошую услугу, такъ какъ при помощи подобной гипотезы можетъ быть связано вмѣстѣ и сдѣлано понятнымъ изумительное количество изолированныхъ фактовъ. Въ 1875 году было выпущено второе и значительно исправленное изданіе, которое потребовало отъ меня не мало труда.

Моя книга «*Происхожденіе человека*» вышла изъ печати въ февралѣ 1871 г. Какъ только въ 1837 г. или 1838 я убѣдился въ измѣнчивости видовъ, я не могъ избѣжать и вѣры въ то, что человечество подвержено тому же самому закону. Поэтому я сталъ собирать замѣтки по этому вопросу для самого себя, долгое время не предполагая воспользоваться ими для какого-либо публичнаго произведенія. Хотя въ «*Происхожденіи видовъ*» и не говорится о происхожденіи какого-либо отдѣльнаго вида, но для того, чтобы не дать повода ни одному честному человѣку обвинить меня въ томъ, что я скрываю свои взгляды, я и привелъ тамъ фразу, что этой работой «будетъ брошенъ свѣтъ и на происхожденіе человека и его исторію». Было бы совершенно бесполезно, а для успѣха книги и положительно вредно выставлять на показъ свои убѣжденія относительно происхожденія человека, не подтверждая этотъ взглядъ никакими доказательствами.

Но когда я увидалъ, что многіе натуралисты вполне признали теорію происхожденія видовъ, то мнѣ показалось полезнымъ обработать имѣвшіеся у меня замѣтки и издать спеціальную работу о происхожденіи человека. Я съ особеннымъ удовольствіемъ взялся за эту работу еще потому, что она давала мнѣ случай разобрать вопросъ о половомъ отборѣ, — вопросъ, который всегда очень интересовалъ меня. Этотъ вопросъ, а также вопросы объ измѣнимости нашихъ домашнихъ породъ вмѣстѣ съ причинами и законами измѣняемости, далѣе, вопросы о наследственности и перекрестномъ опыленіи растений были единственными, которые мнѣ удалось изложить вполне обстоятельно, т. е. воспользовавъ всѣ собранные матеріалы. «*Происхожденіе человека*» заняло у меня три года, но, впрочемъ, часть этого времени ушла, какъ всегда на болѣзнь, а часть времени на подготовку новыхъ изданій и другихъ мѣн-

нихъ работъ. Второе и значительно исправленное издание «Происхожденія чловѣка» появилось въ 1871 г.

Моя книга о «*Выраженіи ощущеній у чловѣка и животныхъ*» появилась въ печатномъ видѣ въ 1872 г. Я намеревался сначала дать по этому вопросу лишь одну главу въ «Происхожденіи чловѣка», но когда взялся за разработку матеріаловъ, то увидѣлъ, что потребуется отдѣльный трактатъ.

Мой первый ребенокъ родился 27 декабря 1839 г., и я съ самаго же начала принялся дѣлать замѣтки о первыхъ проблескахъ различныхъ выраженій у него, потому что уже тогда былъ убѣжденъ, что самые сложные и тонкіе оттѣнки выраженія должны имѣть постепенное и естественное происхожденіе. Лѣтомъ слѣдующаго, 1840 г., я прочелъ удивительную работу Ч. Велла о выраженіи, и она сильно увеличила мой интересъ къ вопросу, хотя я и не раздѣлялъ вѣры въ то, что различные мускулы были специально созданы для передачи выраженій. Съ этого времени я при случаѣ обращался къ данному вопросу, какъ относительно чловѣка, такъ и относительно домашнихъ животныхъ. Книга моя въ продажѣ шла хорошо: 5267 экземпляровъ было распродано въ день публикаціи.

Лѣтомъ 1860 я лѣтятиначаль и отдыхалъ близъ Гартфильда, гдѣ водятся въ большомъ изобиліи два вида росянокъ; и замѣтилъ, что листьями ихъ захватываются многочисленныя насѣкомыя. Нѣсколько экземпляровъ этихъ растеній я привезъ домой и, давъ имъ насѣкомыхъ, замѣтилъ движеніе желѣзистыхъ волосковъ; — это обстоятельство наводило меня на мысль, что насѣкомыя захватываются растеніями съ какою-нибудь спеціальной цѣлью. Къ счастью, мнѣ удалось установить *experimentum crucis*. Я положилъ большое число этихъ листьевъ въ различныя азотистыя и безазотистыя жидкости одинаковой плотности; и какъ только нашелъ, что только первыя возбуждали энергичныя движенія, то для меня ясно стало, что здѣсь развертывается новое прекрасное поле для изслѣдованія.

Въ послѣдующіе годы, гдѣ бы я ни проводилъ свой досугъ, я продолжалъ свои опыты, и моя книга о «*Насѣкомоядныхъ растеніяхъ*» была опубликована въ июль 1875 г. т. е. черезъ 16 лѣтъ послѣ моихъ первыхъ наблюденій. Эта отсрочка въ изданіи работы, какъ и въ другихъ случаяхъ, выгодно отразилась на моей книгѣ; чловѣкъ послѣ долгаго промежутка, можетъ критиковать свою собственную работу почти такъ же хорошо, какъ если бы это была работа какого-нибудь посторонняго лица. Тотъ фактъ, что растенія, будучи соответственнымъ образомъ раздражены, выделяютъ жидкость, содержащую кислоту и ферментъ, совершенно аналогичные пищеварительнымъ жидкостямъ животныхъ, — конечно, открытіе, заслуживающее самаго серьезнаго вниманія.

Въ теченіе осени 1876 г. я собираюсь издать книгу «*О дѣйствіи перекрестнаго и само-оплодотворенія въ растительномъ царствѣ*». Книга эта была задумана, какъ дополненіе къ работѣ объ «Оплодотвореніи орхидей», въ которой я показалъ, насколько совершенными были средства для перекрестнаго опыленія; здѣсь же я имѣю въ виду показать, какъ важны его



результаты. Опыты, о которыхъ разсказано въ этой книгѣ, я производилъ въ теченіе 11 лѣтъ, и былъ приведенъ къ нимъ совершенно случайнымъ наблюдениемъ. И потребовалось даже повтореніе этого случайнаго наблюденія, прежде чѣмъ мое вниманіе было окончательно приковано къ тому факту, что потомство отъ самооплодотворенныхъ родителей ниже, даже въ первомъ поколѣніи, и по высотѣ, и по силѣ по сравненію съ потомствомъ, полученнымъ при перекрестномъ опыленіи. Я надѣюсь также выпустить новое пересмотрѣнное изданіе моей книги объ орхидеяхъ, а затѣмъ мои статьи о диморфныхъ и триморфныхъ растеніяхъ, вмѣстѣ съ добавочными различными наблюденіями, которыя привести въ порядокъ у меня не было раньше времени. Силы мои къ тому времени, вѣроятно, окончательно изсякнутъ, и я долженъ буду готовиться воскликнуть: «ныиѣ отпущаеши».

*Записано 1 мая 1881 г.* — Книга «Дѣйствіе перекрестнаго оплодотворенія и самооплодотворенія» вышла изъ печати осенью 1876 г.; и результаты, къ которымъ я тамъ пришелъ, объясняютъ, какъ мнѣ кажется, безконечно разнообразныя и чудесныя приспособленія для переноса пыльцы отъ одного растенія къ другому того же самаго вида. Теперь, однако, я полагаю, главнымъ образомъ на основаніи наблюденій Германа Мюллера, что я долженъ былъ бы съ большимъ, чѣмъ это я дѣлалъ въ дѣйствительности, упорствомъ настаивать на значеніи многихъ приспособленій для самооплодотворенія, хотя я самъ хорошо былъ осведомленъ о многихъ изъ этихъ приспособленій. Сильно дополненное изданіе книги объ «Оплодотвореніи орхидей» вышло въ 1877 г.

Въ томъ же году была выпущена моя книга «Различныя формы цвѣтковъ», а въ 1880 г. второе ея изданіе. Эта книга состоитъ главнымъ образомъ изъ различныхъ статей о гетеростильныхъ цвѣтахъ. Эти статьи первоначально были опубликованы въ Линеевскомъ Обществѣ; онѣ были затѣмъ исправлены, и къ нимъ были прибавлены наблюденія надъ нѣкоторыми другими случаями, когда растеніе обладаетъ цвѣтами двухъ родовъ. Какъ выше было замѣчено, ни одно изъ моихъ маленькихъ открытій не доставило мнѣ столько удовольствія, какъ выясненіе значенія гетеростильныхъ цвѣтовъ. Результаты скрещиванія такихъ цвѣтовъ обходнымъ путемъ, какъ я увѣренъ, должны быть весьма значительными, такъ какъ имѣютъ отношеніе къ безплодію гибридныхъ формъ, хотя эти результаты были замѣчены лишь очень немногими лицами.

Въ 1879 г. я поручилъ сдѣлать переводъ книги д-ра Эрнеста Краузе «Жизнь Еразма Дарвина» и издалъ ее, добавивъ очеркъ его характера и привычекъ по тѣмъ матеріаламъ, которые находились въ моемъ распоряженіи. Многіе были заинтересованы этой маленькой біографіей, и потому я былъ крайне удивленъ, когда вся продажа выразилась въ 800—900 экземплярахъ.

Въ 1880 г. я издалъ при помощи моего сына, Френсиса, нашу общую работу «Способность растеній къ движенію». Труда на нее потребовалось много. Книжка эта находится въ такомъ же отношеніи къ моей маленькой

книжечки о «Лазяючихъ растеніяхъ», какъ работа о «Перекрестномъ оплодотвореніи» къ «оццодотворенію орхидей». Съ точки зрѣнія принциповъ эволюціи нельзя допустить, чтобы лазящія растенія имѣли представителей въ совершенно различныхъ группахъ, если бы всѣ растенія не обладали хотя бы



Портретъ Ч. Дарвина работы Вебера.

слабой способностью къ движенію аналогичнаго рода. Такъ оно и было въ дѣйствительности, какъ я показалъ; такимъ путемъ я былъ приведенъ къ дальнѣйшимъ обобщеніямъ, что большіе и важныя классы движеній, возбуждаемыхъ свѣтомъ, земнымъ притяженіемъ и т. д., представляютъ собою видоизмѣненныя формы основнаго движенія круговой нутаціи. Мы всегда

правилось поднимать растенія на болѣе высокую ступень организованныхъ существъ, а потому я почувствовалъ особое удовольствіе, когда мнѣ удалось показать тѣ многочисленныя и удивительно приспособленныя движенія, которыми обладаетъ кончикъ корня.

Въ настоящее время (1 мая 1881 г.) я отправляю въ типографію въ рукописи маленькую книжечку объ «*Образованіи чернозема дѣятельностью дождевыхъ червей*». Это довольно мелкій вопросъ, и не знаю, насколько онъ заинтересуетъ читателей <sup>1)</sup>, меня же онъ интересовалъ. Эта книжечка представляетъ собою дополненный докладъ, который я читалъ передъ Геологическимъ Обществомъ болѣе, чѣмъ 40 лѣтъ тому назадъ, и я съ ней передумалъ опять свои старыя геологическія мысли.

Я уже упоминалъ, что всѣ книги, которыя были изданы мною, были верстовыми столбами моей жизни, и мнѣ теперь остается добавить немного. Я не замѣчаю, чтобы въ моихъ умственныхъ способностяхъ за послѣдніе 30 лѣтъ произошли какія-нибудь перемѣны, за исключеніемъ одного обстоятельства, о которомъ слѣдуетъ упомянуть. Да какія-нибудь перемѣны, кромѣ общаго упадка силъ, едва ли бы и могли произойти. Но мой отецъ прожилъ до 83 лѣтъ и сохранилъ свой умъ живымъ, какъ всегда, а свои способности въ полной силѣ. Я также надѣюсь, что умру раньше, чѣмъ мои умственные способности усилятся или понизятся въ сколько-нибудь значительной степени. Мнѣ кажется, что въ настоящее время я сталъ нѣсколько искуснѣе въ угадываніи вѣрныхъ объясненій и въ придумываніи провѣрки ихъ экспериментальнымъ путемъ; но эти приобрѣтенія мои могли получиться въ результатѣ простой практики и увеличенія запаса моихъ познаній. Какъ и раньше, я испытываю затрудненіе, когда мнѣ надо выразить свою мысль ясно и кратко; и этотъ недостатокъ мой вызвалъ у меня очень большую трату времени; но онъ имѣетъ и свою хорошую сторону, такъ какъ заставляетъ меня долго и интенсивно обдумывать каждое предложеніе и, такимъ образомъ, мнѣ удавалось замѣчать, какъ свои ошибки въ разсужденіяхъ и наблюденіяхъ, такъ и ошибки другихъ.

Надъ моими умами тяготѣетъ какой-то рокъ, который заставляетъ меня придавать положеніямъ или предположеніямъ, которыя я высказывалъ, неправильную или неудачную форму. Первоначально я, обыкновенно, тщательно обдумывалъ свои мысли прежде, чѣмъ записать ихъ; но впоследствии я убѣдился, что я сохраняю время, если быстро, насколько только могу, записываю едва разборчивымъ почеркомъ и даже сокращая наполовину слова, цѣлыя страницы, и затѣмъ уже осторожно обдумывая, исправляю ихъ. Предложенія, такимъ образомъ начерпанные, оказывались часто лучше выраженными, чѣмъ тѣ, которыя я составлялъ послѣ долгаго обдумыванія.

Сказавъ здѣсь уже достаточно много о своихъ писательскихъ приемахъ,

<sup>1)</sup> Съ 1 ноября 1881 г. по февраль 1884 г. было продано 8500 экз. Франсисъ Дарвинъ.

добавлю, что,\* когда мнѣ приходилось работать надъ большими книгами, то много времени у меня уходило на общее распредѣленіе матеріала. Сначала я дѣлаю самый грубый очеркъ работы на двухъ или трехъ страницахъ, а затѣмъ приступаю уже въ болѣе подробному очерку, который занимаетъ у меня вѣскольکو страницъ, но въ которомъ одно слово или коротенькое предложеніе стоитъ вмѣсто цѣлаго разсужденія или серіи фактовъ. Далѣе каждый изъ этихъ заголовковъ снова излагается съ болѣею подробностью и часто переносится на другое мѣсто, прежде чѣмъ я начну писать in extenso. Такъ какъ въ нѣкоторыхъ изъ моихъ книгъ мнѣ приходилось пользоваться въ большомъ количествѣ фактами, которые были наблюдаемы и описаны другими лицами, и такъ какъ въ одно и то же время мнѣ приходилось заниматься сразу совершенно различными вопросами, то могу упомянуть, что у себя въ кабинетѣ я всегда имѣлъ отъ 30 до 40 обширныхъ портфелей, которые были расположены на полочкахъ, отмѣченныхъ надписями, и въ которые я тотчасъ же могъ помѣстить ту или другую справку или замѣтку. Я покупала много книгъ и въ концѣ ихъ составляла указатель всѣхъ фактовъ, которые касаются моей работы; если же книга мнѣ не принадлежала, то я дѣлалъ отдѣльные выписки, и такими выписками у меня были наполнены цѣлый ящикъ. Прежде чѣмъ начать работу по какому-нибудь вопросу, я просматривала всѣ коротенькіе указатели и затѣмъ составляла общій и классифицированный указатель и взявъ одинъ или нѣскольکو соответственныхъ портфелей, я имѣлъ подъ рукой всѣ данныя, собранныя мной въ теченіе всей моей жизни.

\* Я уже сказалъ, что въ одномъ отношеніи мои умственные способности подвергались пмѣненію за послѣдніи 20 или 30 лѣтъ. Приблизительно до тридцати лѣтъ многія поэтическія произведенія, какъ творенія Мильтона, Грея, Байрона, Вордсворта, Кольриджа и Шелли доставляли мнѣ большое удовольствіе, и еще на школьной скамьѣ я зачитывался Шекспиромъ, и особенно, его историческими драмами. Я говорилъ также, что раньше значительное удовольствіе доставляла мнѣ живопись, и очень большое удовольствіе музыка. Но теперь, въ теченіе многихъ лѣтъ, я не могу заставить себя прочесть даже строчки каковаго нибудь поэтическаго произведенія. Недавно попытался я взглянуть за Шекспира, но нашелъ его томнотворно-скучнымъ. Я потерялъ также всякій вкусъ къ живописи или музыкѣ. Музыка заставляетъ меня, обыкновенно, слишкомъ энергично думать о томъ, чѣмъ я занимаюсь въ данный моментъ, вмѣсто того, чтобы доставлять мнѣ удовольствіе. Я сохранилъ нѣкоторый вкусъ къ красивымъ пейзажамъ, но и они не доставляютъ мнѣ уже такого большого наслажденія, какъ прежде. Съ другой стороны, романы, которые являются продуктами воображенія, хотя бы и не очень высокаго достоинства, въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ приносили мнѣ удивительное успокоеніе и удовольствіе, и часто я благословляла всѣхъ беллетристовъ. Изумительное количество такихъ романовъ было прочтано мнѣ вслухъ, и мнѣ нравились всѣ сколько нибудь сносныя произведенія этого рода, если только конецъ повѣсти не былъ несчастнымъ. Я былъ бы готовъ, кажется, настаивать на томъ, чтобы романы съ несчастными окон-

чаіями были запрещены закономъ. Романъ, по моему вкусу, не можетъ попасть въ число первоклассныхъ, если въ немъ пѣтъ хоть одного лица, къ которому можно было бы относиться съ глубокой любовью, и всего лучше, если такимъ лицомъ окажется хорошенькая женщина.

Эта странная и достойная всяческаго сожалѣнія потеря эстетическихъ вкусовъ является тѣмъ болѣе удивительной потому, что книги по исторіи, біографіи и путешествіи (независимо отъ тѣхъ научныхъ фактовъ, которые въ нихъ могли содержаться) и всевозможныя статьи интересуютъ меня такъ же сильно, какъ и въ былые дни. Мой умъ, повидимому, превратился въ своего рода машину для перемалыванія общихъ законовъ изъ обширныхъ собраній фактовъ, но почему подобная постановка моего ума вызвала атрофію части мозга, отъ которой зависятъ высшіе вкусы, понять я не могу. Человѣкъ съ умомъ, обладающимъ болѣе высокой организаціей или лучшей конструціей, чѣмъ мой умъ, кажется, не пострадалъ бы подобнымъ образомъ; и если бы мнѣ вдругъ представилась возможность снова пережить мою жизнь, то я поставилъ бы себѣ за правило прочитывать еженедѣльно немного поэтическихъ произведеній и слушать немного музыки. Тогда, быть можетъ, части моего ума, нынѣ подвергнушіяся атрофированію, сохранили бы, благодаря упражненію, способность къ дѣятельности. Потеря этихъ вкусовъ это потеря счастья, и пожалуй, вредно отзывается на интеллектѣ, а особенно на нравственной сторонѣ характера, такъ какъ ослабляетъ эмоціональную часть нашей природы.

Мои книги хорошо продавались въ Англіи, были переведены на многіе языки и выдержали много изданій въ чужихъ странахъ. Я какъ-то слышала, что успѣхъ какой нибудь работы за границей является прочнымъ доказательствомъ его прочной цѣнности. Сомнѣваюсь, вполнѣ ли это справедливо; но если судить по этому признаку, то мое имя избѣгнуть забвенія въ теченіе хотя бы немногихъ дѣтъ. Поэтому, пожалуй, и будетъ бесполезно попытаться произвести анализъ моихъ умственныхъ способностей и условій, отъ которыхъ зависѣли мои успѣхи; хотя я и увѣренъ, что ни одинъ человѣкъ не могъ бы произвести подобнаго анализа совершенно правильно.

У меня нѣтъ ни большой быстроты въ сообразительности, ни большого остроумія, каковыя качества такъ бросаются въ глаза въ умственныхъ способностяхъ такихъ одаренныхъ людей, какъ Гексли. Я очень слабый критикъ: статья или книга которую я читаю, обыкновенно возбуждаетъ во мнѣ удивленіе, и только послѣ значительнаго размышленія я замѣчаю ея слабыя пункты. Моя способность слѣдить за длиннымъ и отвлеченнымъ ходомъ мысли весьма ограничена, и поэтому я никогда не имѣлъ успѣха ни въ математикѣ, ни въ метафизикѣ. Память моя широка, но туманна: ей достаточно бывать лишь для того, чтобы въ самыхъ неопредѣленныхъ очертаніяхъ вспомнить, что мнѣ приходилось наблюдать или читать что-то противорѣчащее тому выводу, который и собираюсь сдѣлать, или же говорящее въ пользу такого вывода, и, спустя нѣкоторое время я обыкновенно могу разыскать и источникъ. Память моя въ извѣстномъ направленіи настолько бѣдна, что черезъ нѣсколько

дней я уже не въ состояннн принимать ни отдѣльной даты, ни строчки стиха.

Нѣкоторые изъ моихъ критиковъ говорили: «О! онъ хорошнй наблюдатель, но онъ не обладаетъ способностью разсуждать!» Не думаю, чтобы это было справедливо, такъ какъ «Пронх жденнх видовъ» съ начала до конца представляетъ одинъ сильный аргументъ, который убѣдилъ не мало талантливыхъ людей. Я не былъ бы въ состояннн написать это произведеннх, если бы не обладалъ нѣкоторой способностью къ разсужденнх. Я обладаю хорошей долей изобрѣтательности и здравымъ смысломъ или сужденнхемъ, однако не въ большей степени, чѣмъ это требуется адвокату или доктору, хорошо ведущему свои дѣла.

Въ свою пользу могу сказать, что обладаю большей способностью, чѣмъ средннй человекъ, подмѣчать вещи, которыя легко ускользаютъ отъ вниманнн, и затѣмъ тщательно наблюдать ихъ. Въ области наблюденнн и собираннн фактовъ мое прилежаннх было такъ велико, какъ только это было возможно. Но что гораздо важнѣе, такъ это то, что любовь моя къ естественной науке была постоянной и горячей.

Эта частая любовь находила однако большую опору въ моемъ честолюбнн заслужать уваженнх со стороны моихъ товарищей натуралистовъ. Съ ранней моей юности я чувствовалъ въ себѣ сильнѣйшее желаннх понять или объяснить все, что я наблюдалъ, — т. е. группировать всѣ факты по нѣкоторымъ общимъ законамъ. Вотъ комбинацнн этихъ причинъ и дала мнѣ терпѣннх размышлять въ теченнх ряда лѣтъ о какой нибудь еще не объясненной задачѣ. Насколько я могу судить, я не способенъ слѣпо слѣдовать за другими людьми. Я зѣботливо старался о томъ, чтобы умъ мой оставался свободнымъ, и ради этого я отказывался отъ любой гипотезы, какой бы излюбленной она ни казалась мнѣ (а я не могъ удержаться отъ составленнн гипотезы по поводу всякаго вопроса), какъ скоро оказывалось, что факты противорѣчатъ ей. И въ дѣйствительности у меня не было иного пути, такъ какъ, за исключеннхемъ коралловыхъ рифовъ, я не могу припомннх ни одной изъ своихъ впервые придуманныхъ гипотезъ, которую мнѣ, спустя нѣкоторое



Т. Г. Гексли.

время, не пришлось бы отбросить или сильно изменить. Это естественно привело меня къ тому, что я сталъ съ недоверіемъ относиться къ дедуктивнымъ сужденіямъ въ смѣшанныхъ наукахъ. Съ другой стороны, не отличался я и большимъ скептицизмомъ, а такой складъ ума, какъ я увѣренъ, вредитъ прогрессу науки. Добрая доля скептицизма полезна ученому тѣмъ, что охраняетъ его отъ большой потери времени, и я встрѣчалъ не мало людей, которые, какъ я увѣренъ, отклонились отъ того или другого наблюденія или опыта, которые, однако, прямо или косвенно могли бы быть имъ полезны.

Для примѣра приведу самый странный случай изъ всѣхъ мнѣ известныхъ. Одинъ господинъ (который) какъ я впоследствии слышалъ, былъ хорошимъ знатнымъ ботаникомъ) написалъ мнѣ изъ одного изъ восточныхъ графствъ, что сѣмена обыкновеннаго полевого боба въ этомъ году повсюду проросли не съ той стороны боба, какъ всегда. Я отвѣтилъ, прося дальнѣйшихъ свѣдѣній, такъ, какъ и не понимая, въ чемъ тутъ дѣло, но въ теченіе долгаго времени не получалъ никакого отвѣта. Затѣмъ въ двухъ газетахъ, — одной, издаваемой въ Кентѣ, а другой, издаваемой въ Йоркширѣ, — я прочелъ сообщенія, какъ о замѣчательномъ фактѣ о томъ, что «бобы въ нынѣшнемъ году выросли не съ той стороны, какъ всегда». Тогда я рѣшилъ, что все же должно быть какое нибудь основаніе для такого широкаго распространенія подобнаго убѣжденія. Тогда я отправился къ своему старику садовнику, который родомъ былъ изъ Кента, и спросилъ его, не слыхалъ ли онъ чего-нибудь въ этомъ отношеніи, но тотъ отвѣтилъ: «О! это должно быть ошибка, такъ какъ бобы вырастаютъ съ неправильной стороны только въ высокосный годъ». Я тогда сталъ спрашивать его о томъ, какъ растутъ бобы въ простомъ году и какъ въ высокосномъ, но скорѣе убѣдился, что онъ совершенно ничего не знаетъ о томъ, какъ растутъ бобы, хотя онъ и защищалъ свое мнѣніе.

Спустя нѣкоторое время, я получалъ письмо отъ перваго моего корреспондента, который съ многочисленными извиненіями извѣщаетъ меня, что онъ ни въ какомъ случаѣ не написалъ бы мнѣ своего сообщенія, если бы не слышалъ о соответствующемъ фактѣ отъ нѣсколькихъ интеллигентныхъ фермеровъ; но послѣ того ему пришлось еще побесѣдовать съ каждымъ изъ нихъ, и ни одинъ изъ нихъ въ концѣ концовъ не зналъ, что слѣдуетъ подразумѣвать подъ его сообщеніемъ. Такимъ образомъ эта вѣра, — если только утвержденіе, не связанное ни съ какой опредѣленной идеей, можетъ быть названо вѣрой, — была широко распространена по всей Англіи, хотя безъ малѣйшаго слѣда очевидности.

Въ своей жизни я встрѣтился лишь съ тремя случаями намѣреннаго извращенія истины, при чемъ одинъ изъ нихъ былъ простой уткой (такія научныя утки бывали не рѣдъ), которая однако попала въ американскій агрономическій журналъ. Дѣло шло объ образованіи въ Голландіи новой породы быковъ, которая была получена путемъ скрещиванья различныхъ видовъ Bos (нѣкоторыя изъ этихъ скрещиваній, какъ мнѣ пришлось узнать, были совершенно безплодны), и авторъ имѣлъ безстыдство заявить, что онъ перенесъ



вался по этому вопросу со мной, и что я былъ глубоко пораженъ важностью  
год. челныхъ имъ результатовъ. Статья эта была прислана мнѣ издѣлемъ



Одинъ изъ менѣ удачныхъ портретовъ Дарвина, помѣщавшійся  
въ иллюстрированныхъ журналахъ.

одного англійскаго агрономическаго журнала, который рѣшился сначала узнать  
мое мнѣніе, а потомъ уже напечатать у себя это сообщеніе.

Во второмъ случаѣ дѣло шло о различныхъ варіаціяхъ, полученныхъ авто-  
ромъ отъ различныхъ видовъ *Primula* (первоцвѣта) и давшихъ полный ком-

плекть сѣмянъ, хотя растенія-родители были тщательно изолированы отъ посѣщенія насѣкомыхъ. Это сообщеніе появилось въ печати еще до того времени, когда мною было выяснено значеніе гетеростиглизма, и все оно или было ложнымъ, или опыты производились съ совершенно невѣроятной небрежностью.

Третій случай—болѣе любопытенъ: м-ръ Хетъ напечаталъ въ своей книгѣ «Вракъ между единокровными» длинныя извлеченія изъ книги одного бельгійскаго автора, который утверждалъ, что онъ спаривалъ кроликовъ въ тѣснѣйшей степени родства въ теченіе многихъ поколѣній и не замѣчалъ никакого вреднаго вліянія на потомство. Сообщеніе это было опубликовано въ весьма почтенномъ журналѣ, издаваемомъ Бельгійскимъ Королевскимъ Обществомъ; но я не могъ избѣжать сомнѣній—едва ли и самъ могу сказать почему; развѣ только потому, что въ другихъ областяхъ разведенія животныхъ подобнаго эффекта никогда не наблюдалось, да и мои личные опыты по этому вопросу заставляли меня считать это сообщеніе невѣроятнымъ.

Послѣ многихъ колебаній, я написалъ проф. Ванъ-Венедену, спрашивая его, заслуживаетъ ли авторъ довѣрія. Вскорѣ я получилъ отвѣтъ, въ которомъ говорилось, что все общество было сильно шокировано тѣмъ, что все это сообщеніе оказалось простой выдумкой. Авторъ этого сообщенія публично былъ запрошенъ въ журналѣ о томъ, гдѣ онъ жилъ и гдѣ держалъ огромныя запасы кроликовъ, необходимыя для производства опыта, который долженъ былъ продолжаться въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, но отвѣта отъ него никакого получено не было.

Привычки мои были методичны, и это принесло не малую пользу при исключительномъ характерѣ моихъ работъ. Наконецъ, я обладалъ совершенно свободнымъ временемъ, такъ какъ не былъ вынужденъ зарабатывать себѣ хлѣбъ насущный. Даже моя болѣзнь, хотя она и отняла у меня нѣсколько лѣтъ жизни, но спасла меня отъ разсѣянной жизни общества и различныхъ развлеченій.

Поэтому мои успѣхи въ наукѣ,—какъ бы ни оцѣнивать ихъ,—опредѣлялись, насколько я могу судить, сложными и разнообразными умственными качествами и условіями. Изъ нихъ самыми важными были—любовь къ наукѣ, безграничное терпѣніе въ размышленіи надъ каждымъ вопросомъ, принадлежаніе при наблюденіи и собираніи фактовъ и добрая доля изобрѣтательности и здраваго смысла. Просто удивительно, какимъ образомъ съ тѣми умѣренными способностями, которыми я обладалъ, я могъ оказать значительное вліяніе на убѣжденія ученыхъ по нѣкоторымъ важнымъ вопросамъ.

# СОБРАНІЕ СОЧИНЕНІЙ ЧАРЛЬЗА ДАРВИНА.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

## ПРОИСХОЖДЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА.

Переводъ съ послѣдняго англійскаго изданія

А. А. Николаева.

Подъ редакціей В. В. Битнера.

Со многими портретами и рисунками.

С.-Петербургъ,

Издательство

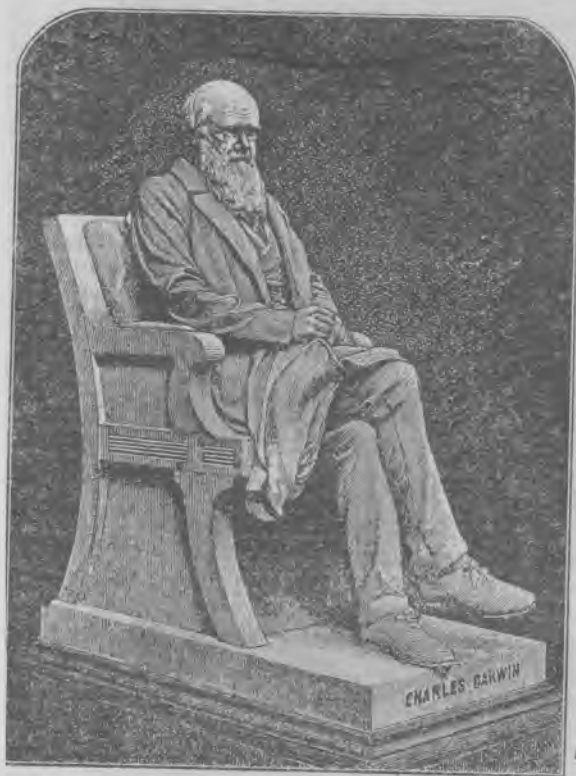


Невскій пр., 147.

„Вѣтника Знанія“

1909.

## Предисловіе ко второму изданію.



Статуя Дарвина  
въ Естественна-историческомъ Музеѣ въ Лондонѣ.

туры и ромъ Вудомъ<sup>1)</sup>. Я долженъ обратить вниманіе на нѣсколько наблюдений,

<sup>1)</sup> Мы конечно не ограничились рисунками, имѣющимися въ англійскомъ изданіи сочиненій Дарвина, а дополнили ихъ множествомъ другихъ иллюстрацій, дѣлающихъ это классическое произведеніе болѣе доступнымъ широкой массѣ читателей.

Редакція.

Въ теченіе послѣд-  
вательнаго ряда перепеча-  
токъ перваго изданія этой  
работы, опубликованной  
впервые въ 1871 г., мнѣ  
удалось ввести нѣсколько  
важныхъ поправокъ; те-  
перь, уже послѣ болѣе про-  
должительнаго промежутка  
времени, я постарался ис-  
пользовать все то огненное  
крещеніе, черезъ которое  
прошла моя книга, и учелъ  
всѣ тѣ критическія замѣ-  
чанія, которыя я считалъ до-  
статочно здравыми. Много  
обязанъ я также боль-  
шому числу корреспонден-  
товъ за сообщеніе изуми-  
тельного количества но-  
выхъ фактовъ и замѣтокъ.  
Число ихъ было такъ ве-  
лико, что я былъ въ состо-  
яніи использовать лишь  
наиболѣе важныя изъ нихъ.  
Въ изложеніе введено нѣ-  
сколько новыхъ иллюстра-  
цій, а четыре старыхъ ри-  
сунка были замѣнены луч-  
шими, сдѣланными съ на-  
шимъ.

которыми я обязанъ любезности проф. Гексли (они даны въ видѣ приложения къ концу первой части) и относящихся къ вопросу о природѣ различій между мозгомъ чловѣка и мозгомъ высшихъ обезьянъ. Я особенно радъ тому, что мнѣ представилась возможность привести эти наблюденія, такъ какъ за послѣдние годы на континентѣ появилось нѣсколько работъ, значеніе которыхъ иногда слишкомъ преувеличивалось популяризаторами.

Подъзвучая этимъ случаемъ, замѣчу, что мои критики часто утверждали, что я будто бы всё переиначилъ въ физическомъ строеніи и умственныхъ способностяхъ приписывая исключительно естественному подбору такихъ измѣненій, которыя часто называются самопроизвольными (спонтанными). Между тѣмъ уже въ первомъ изданіи «Происхожденія видовъ» я совершенно ясно устанавливалъ, что большое значеніе во всѣхъ этихъ переиначиваніяхъ играютъ, какъ въ физическомъ, такъ и въ умственномъ отношеніи, унаслѣдованныя послѣдствія употребленія и бездѣйствія органовъ. Нѣкоторыя же изъ этихъ переиначиваній и приписывалъ также до известной степени непосредственному и продолжительному дѣйствию измѣненныхъ условій жизни. Известное вліяніе въ этомъ же отношеніи должны имѣть и случаи возврата къ прежнему строенію; не должны мы также забывать и то, что я называлъ «соотносительнымъ» ростомъ, т. е. ту зависимость, благодаря которой различныя части организаціи, въ силу какихъ-то неизвѣстныхъ причинъ, такъ связаны между собой, что, въ случаѣ измѣненій въ однихъ органахъ, появляются измѣненія и въ другихъ, и если измѣненія въ одномъ органѣ накопляются въ силу подбора, то измѣненію подвергаются и другіе органы. Далѣе нѣкоторые критики утверждали, что когда я нашелъ, что многія детали въ строеніи чловѣка не могутъ быть объяснены естественнымъ подборомъ, то я и придумалъ половой подборъ. Въ дѣйствительности же уже въ первомъ изданіи «Происхожденія видовъ» я обрисовалъ съ достаточной ясностью этотъ принципъ и тамъ же установилъ, что онъ примѣнимъ и по отношенію къ чловѣку. Этотъ вопросъ о половомъ подборѣ былъ подвергнутъ полному разбору именно въ настоящей работѣ только потому, что раньше не подвергивалось вполне подходящаго случая. Я былъ пораженъ сходствомъ возраженій, сдѣланныхъ многими подублагосклонными критиками о половомъ подборѣ, съ тѣми возраженіями, которыя впервые были сдѣланы объ естественномъ подборѣ,—а именно, что этимъ факторомъ могутъ быть объяснены нѣкоторыя детали, но нельзя ему приписывать такого значенія, какое приписывалъ я. Мое убѣжденіе въ могуществѣ полового подбора останется непоколебленнымъ; вѣроятно, или почти навѣрно, нѣкоторыя изъ моихъ заключеній будутъ найдены впоследствии ошибочными; но этого едва ли можно избѣжать, когда впервые приходится обсуждать какой-нибудь вопросъ. Когда естествоиспытатели больше сживутся съ идеей полового подбора, то онъ получитъ, какъ я увѣренъ, гораздо большее признаніе; и онъ уже и теперь вполне и благосклонно принятъ многими компетентными судьями.

# Происхождение человека и половой подборъ.

## ВВЕДЕНИЕ.

Характеръ настоящей работы лучше всего можетъ быть понятъ, если овнакомиться хотя бы въ самыхъ общихъ чертахъ съ происхожденіемъ ея. Въ теченіе многихъ дѣтъ собиралъ я замѣтки о происхожденіи человека, не только не предполагая вынустить какую нибудь печатную работу по этому вопросу, но скорѣе даже имѣя противоположное рѣшеніе—такой работы не выпускать, такъ какъ такимъ путемъ, казалось мнѣ, я только увеличу количество предубѣжденій противъ моихъ взглядовъ. Мнѣ казалось достаточно указать въ первомъ изданіи «Происхожденія видовъ», что этой работой будетъ брошенъ свѣтъ на происхождение человека и его исторію. Это утвержденіе подразумѣваетъ, что человѣкъ въ вопросахъ о его появленіи на землѣ не можетъ быть выдѣленъ изъ тѣхъ общихъ законовъ, которые установлены относительно другихъ органическихъ существъ. Въ настоящее же время дѣло обстоитъ совершенно иначе. Если такой натуралистъ, какъ Карлъ Фогтъ, въ своей рѣчи, въ качествѣ президента Женевскаго Національнаго Института, рѣшается сказать, что «никто, по крайней мѣрѣ въ Европѣ, не осмѣлится утверждать, что всѣ виды были



К. Фогтъ.

созданы независимо другъ отъ друга и въ той формѣ, какую они имѣютъ сейчасъ», то это значитъ, что, по крайней мѣрѣ, большое число натуралистовъ согласны относительно того, что высшіе виды представляютъ собою видоизмѣненныхъ потомковъ другихъ видовъ. И это утверждение особенно справедливо относительно молодыхъ, сравнительно недавно обратившихъ на себя вниманіе, натуралистовъ. Очень многіе принимаютъ факторъ естественнаго подбора, хотя иные и оговариваются, — насколько справедливо, покажетъ будущее, — что я переоцѣнилъ его значеніе. Въ числѣ же болѣе пожилыхъ и болѣе почтенныхъ вождей естествознанія встрѣчаются, къ несчастію, и такіе, которые до сихъ поръ борются противъ идеи эволюціи, въ какой бы формѣ она ни высказывалась.

Благодаря тому, что эти взгляды приняты въ настоящее время большинствомъ натуралистовъ, они, какъ это бываетъ всегда, будутъ приняты и широкой публикой. Я собралъ всѣ свои замѣтки для того, чтобы видѣть, насколько общія заключенія, къ которымъ я пришелъ въ прежнихъ своихъ работахъ, приложимы къ человеку. Сдѣлать подобную работу я считалъ тѣмъ болѣе желательнымъ, что я намѣренно не предлагалъ своихъ взглядовъ къ какому-либо виду, взятому въ отдѣльности. Когда мы ограничиваемъ свое вниманіе какой-нибудь отдѣльной формой, то мы лишаемся важныхъ аргументовъ, которые мы могли привести изъ фактовъ родства, соединяющаго вмѣстѣ цѣлыя группы организмовъ, — ихъ географическаго распространенія въ прошломъ и настоящемъ въ ихъ геологической послѣдовательности. Гомологичность въ строеніи, эмбриональное развитіе и рудиментарные органы вида, — будетъ ли рѣчь идти о человѣкѣ или о другомъ какомъ-нибудь животномъ, на которое мы направляемъ свое вниманіе, — будутъ тѣми вопросами, которыми въ такомъ случаѣ приходится ограничиться; но и эти огромные классы фактовъ, какъ мнѣ кажется, даютъ убѣдительныя доказательства въ пользу принципа постепенной эволюціи. Конечно, при этомъ не слѣдуетъ никогда упускать изъ виду и другихъ аргументовъ, которые могутъ доставить солидную поддержку даннымъ взглядамъ.

Основная задача настоящей работы заключается въ томъ, чтобы рассмотреть, во 1-хъ, происходитъ ли человекъ, какъ и всякій другой видъ, отъ какого-нибудь существовавшаго раньше его вида; во 2-хъ, изслѣдовать способъ его развитія, и, въ третьихъ, опредѣлить значеніе различій между такъ называемыми человѣческими расами. Такъ какъ я думаю ограничиться только указанными пунктами, то мнѣ нѣтъ необходимости подробно описывать различія между человѣческими расами, — вопросъ этотъ самъ по себѣ представляется огромнымъ и подробно разсматривается во многихъ цѣнныхъ трудахъ. Глубокая древность человѣческаго рода еще недавно была обнаружена въ трудахъ выдающихся ученыхъ, начиная съ Буше де Перта; а это обстоятельство представляетъ неосцѣнимый базисъ для того, чтобы прочно построить все объясненіе его происхожденія. Я буду принимать поэтому данное заключеніе о древности человѣческаго рода, какъ вполне доказанное, и могу отослать лишь своихъ читателей къ произведеніямъ Чарльза Ляйля, сэра Джона Лесбока



и др. Равнымъ образомъ мнѣ только мимоходомъ придется затронуть вопросъ о тѣхъ различіяхъ, которыя существуютъ между человѣкомъ и антропоморфными обезьянами. Въ самомъ дѣлѣ, проф. Гексли, по мнѣнію самыхъ компетентныхъ судей, окончательно доказалъ, что по всѣмъ своимъ высшимъ признакамъ человѣкъ отличается отъ высшихъ обезьянъ меньше, чѣмъ эти послѣднія отъ низшихъ членовъ того же самаго разряда приматовъ.

Въ этомъ трудѣ едва-ли встрѣтятся какіе-нибудь оригинальные факты относительно человѣка; но такъ какъ тѣ заключенія, къ которымъ я пришелъ, когда вчера набросалъ свой очеркъ, показались мнѣ интересными, то я подумалъ, что они могутъ представлять интересъ и для другихъ. Много разъ съ увѣренностью высказывалась мысль, что происхождение человѣка навсегда останется въ тайнѣ; но невѣжество всегда сумѣетъ влупить къ себѣ больше довѣрія, чѣмъ знаніе; вѣдь это—тѣ, кто знаетъ мало, а не тѣ, кто знаетъ много, съ важностью увѣряютъ, что та или другая проблема никогда не будетъ разрѣшена наукой. Утвержденіе, что человѣкъ вытѣснѣтъ съ другими видами происходить отъ какой-нибудь древней, низшей и уже вымершей формы, нисколько не отличается новизной. Ламаркъ много лѣтъ тому назадъ пришелъ именно къ этому заключенію, и оно было поддержано нѣкоторыми выдающимися натуралистами и философами, какъ, напр., Уоллесъ, Гексли, Ляйбаль, Фогтъ, Леббокъ, Бюхнеръ, Ролле и другіи<sup>1)</sup> и особенно Геккелемъ. Этотъ послѣдній натуралистъ, кромѣ своей великой работы «Общая морфологія» (1866), недавно (1868, второе изд. 1870 г.) опубликовалъ другой трудъ «*Natürliche Schöpfungsgeschichte*», въ которомъ онъ подробно рассматриваетъ генеалогію человѣка. Если бы этотъ трудъ появился раньше, чѣмъ я окончилъ свою настоящую работу, то мнѣ, пожалуй, незачѣмъ было бы и писать ее. Почти всѣ заключенія, къ которымъ и пришелъ здѣсь, нашав свое подтвержденіе у этого натуралиста, позанія котораго по многимъ вопросамъ полнѣе моихъ. Всюду, гдѣ я привожу какой-нибудь фактъ или взглядъ, заимствованный изъ трудовъ проф. Геккеля, я дѣлаю на него ссылку въ текстѣ. Другіе факты я оставляю въ томъ видѣ, какъ первоначально они были занесены въ мою рукопись, и лишь мѣстами даны въ вы-

<sup>1)</sup> Такъ какъ произведенія первыхъ изъ названныхъ авторовъ хорошо извѣстны, то мнѣ не зачѣмъ приводить ихъ заглавія; но произведенія авторѣвъ, стоящихъ въ концѣ этого списка, менѣе извѣстны, а потому я здѣсь и сообщалъ ихъ: „*Sechs Vorlesungen über die Darwin'sche Theorie*“ Zweite Aufgabe 1868 д-ра Л. Бюхнера, „*Der Mensch im Lichte der Darwin'sche Lehre*“ 1865 д-ра Ф. Ролле. Я не дѣлаю здѣсь и попытокъ дать ссылки на всѣхъ авторовъ, которые рассматривали вопросъ съ той же самой стороны. Такъ Г. Канестрини опубликовалъ („*Annuario della Soc. d. Nat.*“ Modena 1867, стр. 81) чрезвычайно любопытную статью о зачаточныхъ органахъ, поскольку они освѣщаютъ вопросъ о происхожденіи человѣка. Другая работа была опубликована (1869 г.) д-ромъ Франческо Баррасо подъ итальянскимъ заглавіемъ: „*Человѣкъ, созданный по подобію Б-жьему, созданъ и по подобію обезьянъ*“.

послѣхъ ссылки на его труды въ подтвержденіе наиболѣе сомнительныхъ или наиболѣе интересныхъ случаевъ.

Въ продолженіе многихъ лѣтъ мнѣ представлялось въ высшей степени вѣроятнымъ, что половой вопросъ игралъ важную роль при дифференціаціи человѣческихъ расъ; но въ моемъ «Происхожденіи видовъ» (1-е изд. стр. 199) я удовлетворился простымъ лишь намекомъ на эту мою увѣренность. Когда мнѣ пришлось примѣнить этотъ взглядъ относительно человѣка, то я нашла для себя неизбѣжнымъ обсудить вопросъ во всѣхъ его деталяхъ<sup>2)</sup>. Благодаря этому, вторая часть настоящаго труда, трактующая о половомъ подборѣ, непомерно разрослась по сравненію съ первой частью; но избѣжать этого нельзя было.

Мнѣ навѣрнулся прибавить къ настоящему тому очеркъ о выраженіяхъ различныхъ чувствованій у человѣка и низшихъ животныхъ. Мое вниманіе къ этому вопросу было привлечено удивительной работой сэра Чарльза Белли. Этотъ знаменитый анатомъ утверждаетъ, что человѣкъ одаренъ нѣкоторыми мускулами только для того, чтобы при помощи ихъ выражать свои эмоціи. Такъ какъ этотъ взглядъ явно противорѣчитъ вѣрѣ въ то, что человѣкъ произошелъ отъ другой и низшей формы, то для меня представлялась необходимостью заняться и этимъ вопросомъ. Подобнымъ же образомъ у меня появилось желаніе убѣдиться, насколько выраженіе эмоцій совпадаетъ у различныхъ расъ человѣка. Но въ виду того, что настоящая работа слишкомъ разрослась, я счелъ лучшимъ посвящать этому вопросу отдѣльную книгу.

<sup>2)</sup> Проф. Геккель былъ единственнымъ авторомъ, который къ тому времени, когда эта работа впервые появилась въ свѣтъ, рассмотрѣлъ вопросъ о половомъ подборѣ и еще со времени появленія „Происхожденія видовъ“ сумѣлъ замѣтить всю его важность. Весьма талантливо развилъ онъ эти взгляды въ разнообразныхъ своихъ трудахъ.

## ЧАСТЬ I.

# Происхождение человѣка.

### ГЛАВА I.

Доказательства происхожденія человѣка отъ нѣкоторой низшей формы.

Природа доказательствъ, касающихся происхожденія человѣка.—Гомологическія образованія у человѣка и у низшихъ животныхъ.—Различныя черты соответствія.—Развитіе.—Зачаточные органы, мускулы, органы чувствъ, волосы, кости, органы воспроизведенія и т. д.—Отношеніе этихъ трехъ великихъ классовъ фактовъ къ происхожденію человѣка.

Тотъ, кто желаетъ рѣшить вопросъ, представляетъ ли собою человѣкъ видоизмѣненнаго потомка какой-нибудь раньше существовавшей формы, долженъ прежде всего отдать себѣ отчетъ относительно того, измѣняется ли человѣкъ вообще, хотя бы и въ очень незначительной степени, какъ физически, такъ и умственно; а если онъ подверженъ измѣчивости, то какія изъ этихъ измѣненій передаются его потомкамъ согласно законамъ, царящимъ надъ низшими животными. Далѣе, являются ли эти измѣненія результатомъ,—насколько позволяютъ объ этомъ судить наше невѣжество,—тѣхъ же самыхъ общихъ причинъ, и управляются ли тѣми же самыми законами, которые имѣютъ силу надъ остальными организмами, какъ, напр., относительная измѣчивость, наследственная передача, упражненіе и бездѣйствіе органовъ и т. д. Подверженъ ли человѣкъ подобнымъ же уродствамъ, результатамъ остановки развитія, удвоенія парныхъ органовъ и т. д., и предрасположенъ ли онъ въ нѣкоторыхъ изъ своихъ аномалій представлять примѣры реверсивъ, т. е. возврата къ нѣкоторому первоначальному и древнему типу структуры? Столь же естественно будетъ поставить въ этомъ случаѣ вопросъ, выдѣлило ли человѣчество, подобно другимъ животнымъ, разновидности или подрасы, различающіяся другъ отъ друга лишь въ слабой степени, или расы, различіе которыхъ позволяетъ отнести ихъ къ сомнительнымъ видамъ? Какъ подобныя расы распределяются на поверхности земного шара, и какъ, въ случаѣ скрещиванія, онѣ дѣйствуютъ другъ

на друга въ первомъ и послѣдующихъ поколѣнiяхъ? И такіе вопросы могутъ возникнуть и во многихъ другихъ отношенiяхъ.

Затѣмъ, изслѣдователь вплотную подойдетъ къ важному вопросу, проявляетъ ли человѣкъ тенденцію развиваться съ такой быстротой, которая временемъ будетъ приводить къ жестокой борьбѣ за существованіе, при которой, слѣдовательно, благоприятныя измѣненiя, будутъ ли они имѣть мѣсто въ физической или духовной его организаціи, сохраняются, а неблагоприятныя—исчезаютъ. Дѣйствуютъ ли расы или виды человѣчества (безразлично, который изъ этихъ терминовъ ни принять) подавляющимъ образомъ другъ на друга, и не вытѣсняють ли онѣ другъ друга такъ, что въ концѣ концовъ нѣкоторые изъ нихъ вымирають? Мы увидимъ, что на всѣ эти вопросы, какъ это очевидно относительно большинства изъ нихъ, можно получить столь же утвердительные вопросы, какъ если бы дѣло шло относительно низшихъ животныхъ. Но нѣкоторые изъ этихъ вопросовъ для удобства изложенiя намъ придется на время отложить, и мы посмотримъ сначала, насколько физическое строеніе человѣка обнаруживаетъ болѣе или менѣе ясныя слѣды своего происхожденiя отъ нѣкоторой низшей формы. Въ дальѣйшихъ затѣмъ главахъ будетъ данъ очеркъ умственныхъ способностей человѣка сравнительно съ умственными способностями низшихъ животныхъ.

**Физическое строеніе человѣка.**—Общезвѣстнымъ является то, что человѣкъ построенъ по тому же общему типу или образцу, какъ и другія млекопитающіе. Относительно всѣхъ костей въ его скелетѣ можно привести сравненіе съ соответствующими костями у обезьяны, летучей мыши или тюленя. То же самое можно сказать относительно мускуловъ, нервовъ, кровеносныхъ сосудовъ и внутреннихъ органовъ. Мозгъ, самый важный изъ всѣхъ органовъ, подчиняется тому же самому закону, какъ это было показано Гексли и другими анатомами. Бишофъ <sup>1)</sup>, принадлежащій къ враждебному намъ лагерю, допускаетъ, что каждая изъ главныхъ расщелинъ и извилинъ человеческого мозга имѣетъ свой аналогъ въ мозгѣ оранга; но онъ добавляетъ, что на протяженiи всего развитiя нѣтъ такого періода, когда бы строеніе ихъ мозговъ совпадало; да полного совпаденiя нельзя было бы и ожидать, такъ какъ иначе умственные способности ихъ были бы одинаковыми. Вьюльпанъ <sup>2)</sup> замѣчаетъ: «дѣйствительныя различiя, которыя существуютъ между мозгомъ человѣка и мозгомъ высшихъ обезьянъ, совершенно незначительны. Не слѣдуетъ обманывать себя иллюзіями на этотъ счетъ. Человѣкъ гораздо ближе къ антропоморфнѣйшъ обезьянамъ по анатомическимъ признакамъ своего мозга, чѣмъ эти послѣдніе не только къ другимъ млекопитающимъ, но и къ нѣко-

<sup>1)</sup> „Grosshirnwindungen des Menschen“ 1868 г., стр. 96. Заключение этого автора, какъ и заключенiя Gratiolet и Aeby, касающіяся мозга, разобраны проф. Гексли въ приложенiи, о которомъ я упоминаю въ предисловiи этого изданiя.

<sup>2)</sup> „Leç. sur la Phys.“ 1866 стр. 890 цитировано у М. Dally „L'Ordre des Primates et le Transformisme“ 1868, стр. 29.

горимъ четырехрукимъ, къ мартышкамъ и макакамъ». Но было бы совершенно излишнимъ останавливаться здѣсь долѣе на деталяхъ того соответствія, которое существуетъ у человека и высшихъ животныхъ относительно строенія мозга и другихъ частей тѣла.

На нѣкоторыхъ же пунктахъ, которые непосредственно или явнымъ образомъ не связаны со строеніемъ тѣла, но, тѣмъ не менѣе, прекрасно обнаруживаютъ соответствіе или родство, специально остановиться стоить.

Человѣкъ заражается нѣкоторыми болѣзнями отъ низшихъ животныхъ и самъ заражаетъ ихъ этими болѣзнями, таковы водоболѣзнь, оспа, саль, сифилисъ, холера, лишаи и т. д. <sup>3)</sup>; и фактъ этотъ обнаруживаетъ тѣсное сходство <sup>4)</sup> между ихъ тканями и кровью, какъ по анатомическому строенію, такъ и по химическому составу ихъ, — и это сходство подобнымъ образомъ обнаруживается болѣе ясно, чѣмъ это могъ бы обнаружить самый лучшій микроскопъ или самый тщательный химическій анализъ. Обезьяны подвержены также и многимъ изъ тѣхъ незаразительныхъ болѣзней, отъ которыхъ страдаемъ и мы. Такъ, Ренгеръ <sup>5)</sup>, который тщательно и долгое время наблюдалъ Севиъ-Азагае на его родинѣ, нашелъ его склоннымъ къ катарру съ обычными послѣдствіями этой болѣзни, и чахоткѣ, какъ конечнымъ результатомъ часто повторяющихся катарровъ. Эти обезьяны страдаютъ также отъ удара, воспаленія легкихъ и катаракта глаза. Когда у молодыхъ экземпляровъ этого вида прорѣзаются молочные зубы, то они умираютъ часто отъ дишентеріи. Лекарство производитъ на нихъ совершенно такое же дѣйствіе, какъ и на насъ. Многія изъ обезьянъ очень любятъ чай, кофе и спиртные напитки: онѣ, какъ я самъ видѣлъ, съ удовольствіемъ курятъ табакъ <sup>6)</sup>. Бремъ <sup>7)</sup> увѣряетъ, что туземцы сѣверо-восточной Африки ловятъ дикихъ павіановъ, выставляя сосуды съ крѣпкимъ пивомъ, при помощи котораго эти животные опьяняются. Онъ видѣлъ, какъ нѣкоторыя изъ нихъ напивались въ неволѣ

<sup>3)</sup> Dr. W. Lauder Lindsay съ достаточной подробностью рассмотрѣлъ этотъ вопросъ въ „Journal of Mental Science“ July 1871 г. и въ „Edinburgh Veterinary Review“ July 1858 г.

<sup>4)</sup> Однѣя критикъ („British Quarterly Review“ Oct. 1st 1871 стр. 472) сурово и даже съ презрѣніемъ распекъ меня за то, что я здѣсь сказалъ; но такъ какъ я не употребилъ термина тождества, то не могу признать, что мною была бы совершена какая нибудь большая ошибка. Миѣ кажется, что существуетъ полная аналогія, когда одно и то же заразное начало производитъ тождественный или близко схожій результатъ въ организмѣ двухъ различныхъ животныхъ, и когда двѣ различныя жидкости на однѣя и тотъ же химическій реактивъ даютъ одну и ту же реакцію.

<sup>5)</sup> „Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay“ 1830, стр. 50.

<sup>6)</sup> Тѣ же самые вкусы встрѣчаются и у нѣкоторыхъ другихъ животныхъ, стоящихъ на еще болѣе низкомъ уровнѣ развитія, Mr. A. Nicols сообщаетъ миѣ, у него были въ Квинслендѣ, въ Австраліи, три экземпляра *Phaseolarcus cinereus* (изъ сумчатыхъ), и они безъ всякаго обученія пристрастились къ рому и куренью табака.

<sup>7)</sup> Бремъ „Tierleben“ т. I, 1864 стр. 75., 86. Объ *Ateles* стр. 105. Другіе аналогічные случаи стр. 25, 107.

и онъ даетъ забавное описаніе ихъ поведенія и странныхъ гримасъ. На слѣдующее утро они выглядывали сердитыми и скучными; они обхватывали руками свои больныя головы, на лицахъ было написано самое жалкое выраженіе: когда имъ предлагали пива или вина, они отвертывались съ отвращеніемъ, но съ жадностью глотали сокъ лимонный. Американская обезьяна *ateles*, напившись разъ допьяна водкой, ни за что не хотѣла болѣе прикоснуться къ ней, и, такимъ образомъ, оказалась болѣе благоразумной, чѣмъ многіе люди. Эти мелкіе факты, однако, обваруживаютъ, насколько должны быть сходныя вкусовые нервы у обезьянъ и у человѣка, и насколько сходнымъ образомъ поражается вся ихъ нервная система.

Человѣкъ страдаетъ иногда отъ внутреннихъ паразитовъ, приводящихъ къ роковому исходу; онъ страдаетъ также отъ вѣшнихъ паразитовъ. Эти паразиты принадлежатъ къ тѣмъ же родамъ или семействамъ, какъ и тѣ, которые поселяются на другихъ млекопитающихъ, а въ случаѣ чесотки — такъ даже къ одному виду <sup>8)</sup>. Человѣкъ подчиненъ, подобно другимъ млекопитающимъ, птицамъ и даже насѣкомымъ <sup>9)</sup>, тому таинственному закону, благодаря которому нѣкоторыя изъ нормальныхъ процессовъ, какъ, напр., продолжительность беременности, а равно развитіе, продолжительность нѣкоторыхъ болѣзней, слѣдуютъ за ходомъ лунныхъ періодовъ. Рапы его заливчаются такимъ же процессомъ исцѣленія, а культы, получающіяся послѣ ампутаціи его членовъ, особенно въ ранній эмбриональный періодъ, иногда обладаютъ такой же способностью къ восстановленію, какъ и у самыхъ низшихъ животныхъ <sup>10)</sup>.

Весь процессъ такой важнѣйшей функціи, какъ воспроизведеніе вида, поразительно одинаковъ у всѣхъ млекопитающихъ, отъ перваго акта ухаживанія со стороны самцовъ <sup>11)</sup> до рожденія и вскармливанія молодого поколѣнія.

<sup>8)</sup> Dr. W. Lauder Lindsay „Edinburgh Vet. Review“, July 1858 г., стр. 13.

<sup>9)</sup> Относительно насѣкомыхъ см. Dr. Laycock „On a general Law of Vital Periodicity“ „British Association“ 1842. Dr. Macculloch „Silliman's North American Journal of Science“ т. XVII, стр. 305 наблюдалъ собаку, страдавшую трехдневной перемежающейся лихорадкой. Ниже мнѣ придется еще обратиться къ этому вопросу.

<sup>10)</sup> Доказательства приведены въ моей работѣ „Variation of Animals and Plants under Domestication“ т. II, стр. 15 и могли бы быть увеличены числомъ.

<sup>11)</sup> Самцы изъ различныхъ родовъ четырехрукихъ безъ сомнѣнія отличаются нашихъ женщинъ отъ мужчинъ. Сначала, вѣроятно, по запаху, а затѣмъ по виду. Youatt, который долгое время состоялъ ветеринарнымъ врачомъ въ зоологическихъ садахъ, человѣкъ чрезвычайно осторожный и внимательный въ дѣлѣ наблюденія надъ животными, подтвердилъ мнѣ это самымъ категорическимъ образомъ въ полномъ согласіи съ тѣмъ, что мнѣ пришлось слышать отъ сторожей и другихъ служителей этихъ учреждений. Сэръ Андрю Смитъ и Бремъ наблюдали то же самое относительно собакоголовыхъ. Знаменитый Кювье также рассказываетъ многое по этому поводу, и трудно придумать болѣе отвратительное указаніе на извѣстную общность между людьми и четырехрукими. Такъ онъ рассказываетъ, что одинъ экземпляръ собакоголовыхъ приходилъ въ бѣшенство при видѣ нѣкоторыхъ женщинъ, но не отъ всѣхъ женщинъ. Онъ всегда выби-

Обезьяны рождаются почти въ такомъ же безпомощномъ состояніи, какъ и наши собственныя дѣти; и во многихъ родахъ молодое поколѣніе по внѣшнимъ признакамъ такъ же отличается отъ взрослыхъ индивидовъ, какъ у насъ



К. Э. фонъ Баръ.

дѣти—отъ своихъ родителей <sup>12)</sup>. Нѣкоторые писатели настаиваютъ на важности того различія, что у человѣка молодое поколѣніе достигаетъ зрѣлости гораздо позднѣе, чѣмъ у другихъ животныхъ; но если мы посмотримъ на че-

раль болѣе молодыхъ и распознавалъ ихъ въ толпѣ и призывалъ къ себѣ голосомъ и жестами.

<sup>12)</sup> Это замѣчаніе было сдѣлано относительно собакоголовыхъ и антропоморфныхъ обезьянъ у Жоффруа-С. Иллера и Ф. Кювье „Hist. Nat. des Mammifères“ т. I, 1824.



ловѣческой расы, которыя населяютъ тропическія страны, то различіе уже не окажется столь большимъ, такъ какъ браунъ, какъ полагаютъ, становится взрослымъ въ возрастѣ отъ 10 до 15 лѣтъ<sup>13)</sup>. Мужичина отличается отъ женщины размѣрами, физической силой, волосатостью и т. д., какъ и по душевнымъ качествамъ; но такія же самыя различія между полми мы находимъ у многихъ млекопитающихъ. Такими образомъ соответствіе въ общемъ строеніи, въ микроскопическомъ строеніи тканей, въ химическомъ составѣ и въ общемъ складѣ выступаетъ чрезвычайно резко при сравненіи чловѣка съ высшими животными, особенно антропоморфными обезьянами.

**Зародышевое развитіе.**—Чловѣкъ развивается изъ яичка, поперечникъ котораго равняется приблизительно одной 125-ой части дюйма, и которае по наружнымъ своимъ признакамъ ничѣмъ не отличается отъ яичекъ другихъ животныхъ. Самъ зародышъ въ очень ранніе періоды своего развитія едва-ли можетъ быть отличенъ отъ зародышей другихъ членовъ царства позвоночныхъ. Въ этотъ періодъ артерій у него расходятся дугообразными вѣтвями, какъ будто онѣ должны были нести кровь къ жабрамъ, которыхъ, однако, у высшихъ позвоночныхъ нѣтъ, хотя щели по сторонамъ шеи остаются до самаго поръ (рис. 1 f, g), отмѣчая первоначальное положеніе таковыхъ жабръ. Въ позднѣйшемъ періодѣ, когда развиваются конечности, «ноги ящерицы и млекопитающихъ», — какъ замѣчаетъ знаменитый фонъ Беръ, — «крылья и ноги птицы, равно какъ руки и ноги чловѣка, всѣ возникаютъ изъ одной основной формы». «Только на болѣе поздней ступени развитія», — говоритъ Гексли<sup>14)</sup> — молодое чловѣческое существо представляетъ замѣтныя различія отъ молодой обезьяны, при чемъ эта послѣдняя въ своемъ развитіи такъ же сильно отличается отъ собаки, какъ и чловѣкъ. Какъ ни страннымъ можетъ показаться это заявленіе, но истинность его подтверждается наблюденіями.

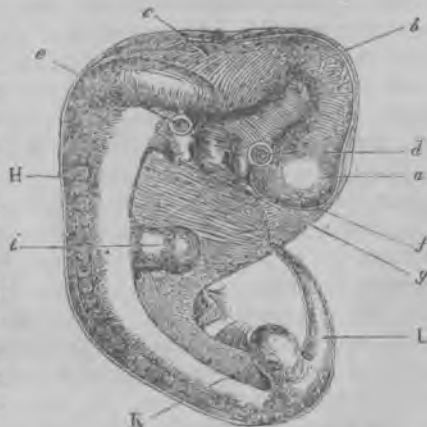
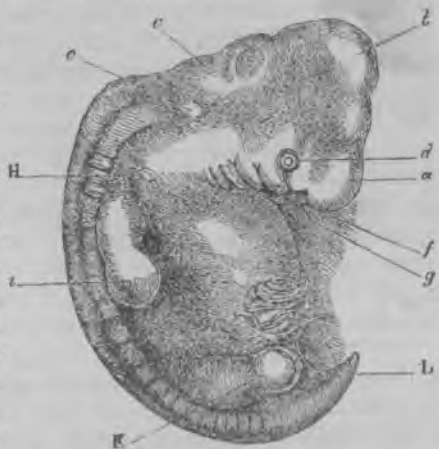
Такъ какъ нѣкоторымъ изъ читателей, быть можетъ, никогда не придется увидѣть эмбрионовъ, хотя бы на рисунокъ, то я даю здѣсь два соответствующихъ рисунка, изъ которыхъ на одномъ изображенъ эмбрионъ чловѣка, а на другомъ эмбрионъ собаки, приблизительно на одной и той-же стадіи развитія. Оба рисунка тщательно сняты изъ произведеній, отличающихся несомнѣнной точностью<sup>15)</sup>.

<sup>13)</sup> Гексли „Man's Place in Nature“ 1863, стр. 34.

<sup>14)</sup> „Man's Place in Nature“ 1863 стр. 67.

<sup>15)</sup> Чловѣческой эмбрионъ заимствованъ изъ соч. Ecker „Icones Phys.“ 1851—1859 таб. XXX рис. 2. Этотъ эмбрионъ былъ длиною всего въ 10 линій, и потому на рисунокъ онъ значительно увеличенъ. Эмбрионъ собаки заимствованъ изъ произведенія Бишофа „Entwicklungsgeschichte des Hunde-Eies“ 1845, таб. XI рис. 42 в. Рисунокъ этотъ увеличенъ въ пять разъ, такъ какъ самый эмбрионъ былъ взятъ всего лишь на 25-мъ днѣ своего развитія. Внутренности и маточные придатки на обоихъ рисункахъ удалены. Рисунками этими я обязанъ проф. Гексли, произведеніе котораго „Man's Place in Nature“ и надело ме-

Послѣ вышеприведенныхъ утверждений, сдѣланныхъ такими выдающимися авторитетами, съ моей стороны было бы излишнимъ трудомъ приводить рядъ заимствованныхъ фактовъ, пока зывающихъ, что эмбрионъ человека точно походитъ на зародышъ другихъ млекопитающихъ. Слѣдуетъ, однако, прибавить, что человѣскій зародышъ во многихъ отношеніяхъ походитъ на нѣкоторыя низшія формы, когда онѣ въ своемъ развитіи достигаютъ взрослага состоянія. Напр., сердце первоначально существуетъ, какъ простой пульсирующій сосудъ; экскременты удаляются черезъ клоаку, а копытчикъ выдается наружу, какъ настоящій хвостъ, значительно выступающій за зачаточныя ноги»<sup>16)</sup> У зародышей всѣхъ позвоночныхъ, дышащихъ воздухомъ, имѣются железы, такъ называемыя Вольфовы тѣльца, которыя соответствуютъ почкамъ взрослыхъ рыбъ и дѣйствуютъ совершенно такъ же, какъ эти послѣдніе органы<sup>17)</sup>. Даже въ концѣ зародышеваго періода можно наблюдать нѣсколько поразительныхъ сходствъ между человекомъ и низшими животными. Вишофъ утверждаетъ, что мозговые извилины у человѣскаго зародыша въ концѣ седьмого мѣсяца достигаютъ приблизительно той-же стадіи развитія, какъ и у взрослага павіана<sup>18)</sup>. Большой палецъ, «который какъ замѣчаетъ проф. Оуэнъ<sup>19)</sup>, образуетъ точку опоры во время ходьбы или во время стоянья, является, пожалуй, самой характерной особенностью въ строеніи



Вверху человѣскій зародышъ, по Энкеру.  
Внизу зародышъ собаки, по Вишофу.

а. Передній; б. Средній; в. Задній мозгъ; д. Глазъ; е. Ухо; ф. Висцеральные дуги; г. Позвоночникъ и мускулы; и. Передняя; к. Задняя конечности; л. Хвостъ.

я изъ мысль привести эти рисунки. Геккель также далъ аналогичные рисунки въ своей „Schöpfungsgeschichte“.

<sup>16)</sup> Prof. Wyman въ „Proc. of American Acad. of Sciences“ т. IV 1860, стр. 17.

<sup>17)</sup> Owen „Anatomy of Vertebrates“, т. I, стр. 533.

<sup>18)</sup> „Die Grosshirnwindungen des Menschen“ 1868 г. стр. 95.

<sup>19)</sup> „Anatomy of Vertebrates“ т. II, стр. 553.

человѣческаго тѣла»; но у эмбриона, достигшаго приблизительно одного дюйма въ длину, проф. Уаймень<sup>20)</sup> нашелъ, «что большой палецъ былъ короче другихъ; и вмѣсто того, чтобы идти параллельно этимъ послѣднимъ, онъ былъ поставленъ къ нимъ подъ угломъ сбоку ноги, соответствуя такимъ образомъ тому положенію, которое большой палецъ занимаетъ всегда у четверорукихъ». Мнѣ хочется въ заключеніе привести цитату изъ Гексли<sup>21)</sup>, который на вопросъ, происходитъ ли челоѣкъ инымъ образомъ, чѣмъ собака, птица, лягушка или рыба, отвѣчаетъ: «въ отвѣтъ нельзя сомнѣваться ни на одинъ моментъ; бесспорно, въ способѣ происхожденія въ раннихъ стадіяхъ развитія челоѣкъ представляетъ полное тождество съ другими животными, стоящими непосредственно ниже его на шкалѣ организованныхъ существъ; и несомнѣнно, что въ этихъ отношеніяхъ онъ гораздо ближе къ обезьянѣ, чѣмъ обезьяны—къ собакѣ».

**Рудименты.**—Хотя вопросъ о рудиментарныхъ органахъ по существу и не представляется болѣе важнымъ, чѣмъ два послѣднихъ вопроса, но въ силу нѣкоторыхъ соображеній я разбираю его полнѣе, чѣмъ эти послѣдніе<sup>22)</sup>. Нельзя назвать ни одного изъ высшихъ животныхъ которое не обладало бы какими-нибудь рудиментарными органами; челоѣкъ въ этомъ отношеніи не представляетъ исключенія. Рудиментарные органы не слѣдуетъ смѣшивать съ органами возникающими, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ такое различеніе отдѣлать и не легко. Первые или абсолютно бесполезны, какъ, напр. сосны у самцовъ четвероногихъ и рѣзцы у жвачныхъ, хотя они нѣкогда не прорѣзаются изъ десенъ, или приносятъ своимъ обладателямъ такую ничтожную пользу, что развитіе ихъ, очевидно, произошло при условіяхъ, нынѣ не существующихъ. Органы этого послѣдняго порядка не являются строго рудиментарными, но они проявляютъ тенденцію развиваться въ этомъ направленіи. Возникающіе органы, съ другой стороны, хотя бы и не отличались полнымъ развитіемъ, чрезвычайно важны для ихъ обладателей и способны къ дальнѣйшему развитію. Рудиментарные органы измѣнчивы въ высшей степени, и это совершенно понятно, такъ какъ они бесполезны или почти бесполезны, а слѣдовательно, больше уже не подчиняются дѣйствию естественнаго подбора. Часто же они и совершенно исчезаютъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, они, тѣмъ не менѣе, проявляютъ склонность къ случайнымъ возвратамъ,—обстоятельство, заслуживающее большого вниманія.

Главнымъ факторомъ, обращающимъ тѣ или другіе органы въ рудиментарное состояніе, повидимому, является неупотребленіе органа въ томъ періодѣ

<sup>20)</sup> „Proc. Soc. Nat. Hist“. Boston 1863, т. IX, стр. 185.

<sup>21)</sup> „Man's Place in Nature“ стр. 65.

<sup>22)</sup> Настоящая глава была уже написана въ черновомъ видѣ, когда мнѣ пришлось прочитать весьма цѣнную статью „Caratteri rudimentali in ordine all'origine dell'uomo“ („Annuario della Soc. d. Nat“. Modena, 1867 стр. 81), написанную G. sanestrini; статья этой я много обязанъ. Геккель далъ намъ удивительное обсужденіе этого всего вопроса подъ заглавіемъ „дистеологіи“ въ своей „Generelle Morphologie“ и „Schöpfungsgeschichte“.

жизни, когда данный органъ главнымъ-то образомъ и функционируетъ (преимущественно въ періодъ зрѣлости) и затѣмъ унаслѣдованіе въ соотвѣствующемъ періодѣ жизни. Терминъ «неупотребленіе» относится не только къ уменьшенію дѣйствія мускуловъ, но подразумѣвается также и уменьшенный приливъ крови къ данной части или органу, благодаря тому, что онъ подвергается въ меньшей степени колебаніямъ давленія, или благодаря тому, что органъ находится въ силу какой-либо иной причины постоянно въ менѣе дѣятельномъ состояніи. Рудиментарными однако могутъ оказаться такіе органы одного пола, которые не будутъ рудиментарными у другого пола; и такіе рудиментарные органы, какъ мы увидимъ впоследствии, образовались совершенно инымъ путемъ, чѣмъ тѣ, о которыхъ здѣсь была рѣчь. Въ вѣкоторыхъ случаяхъ органы становятся рудиментарными, благодаря естественному отбору, такъ какъ они стали вредными для вида при измѣнившихся жизненныхъ привычкахъ. Этому процессу часто содѣйствуютъ вѣроятно два слѣдующихъ принципа компенсаціи и экономіи роста. Но послѣдніи стадіи приведенія къ рудиментарному состоянію, когда благодаря неупотребленію получены всѣ измѣненія, которыя только могутъ быть приписаны этому фактору и когда выгоды, выпадающія на долю экономіи роста, будутъ слишкомъ ничтожными<sup>23)</sup>, — трудно объяснимы. Окончательное исчезновеніе органа, ставшаго уже бесполезнымъ и сильно уменьшеннаго въ размѣрахъ, — органа, въ которомъ не заинтересованы ни принципъ компенсаціи, ни принципъ экономіи, можетъ быть понятъ, пожалуй, только при помощи гипотезы пангенезиса. Но такъ какъ весь вопросъ о рудиментарныхъ органахъ былъ разобранъ и освѣщенъ въ прежнихъ моихъ работахъ<sup>24)</sup>, то мнѣ нѣтъ надобности останавливаться на немъ здѣсь долѣе.

Рудиментарные остатки различныхъ мускуловъ были замѣчены во многихъ частяхъ человеческого тѣла<sup>25)</sup>, и не мало оказалось мускуловъ, которые, постоянно и правильно встрѣчались у низшихъ животныхъ, попадаютъ время отъ времени у человѣка въ совершенно рудиментарное состояніе. Каждый, вѣроятно, замѣчалъ ту способность двигать или подергивать кожей, которой обладаютъ многія животныя, а особенно лошади; эффектъ этотъ достигается при помощи мускула *rappeculus sagressis*. Остатки этого мускула въ дѣйствующемъ состояніи были найдены въ различныхъ частяхъ нашего тѣла; напр., мускулъ на лбу, поднимающій брови. Подкожная мышца *platysma myoides* принадлежитъ къ этой же системѣ мускуловъ. Проф. Тернеръ изъ Эдинбурга на-

<sup>23)</sup> Нѣсколько хорошихъ критическихъ замѣчаній по данному вопросу дано г-ми Murie и Mivart въ „Transact. Zoolog. Soc.“ 1869, т. VII стр. 92.

<sup>24)</sup> „Variation of Animals and Plants under Domestication“ т. II стр. 317 и 396. См. также „Origin of Species“ 5-е изд., стр. 535.

<sup>25)</sup> Напр., M. Richard „Annales des Sciences Nat.“ 3-я серия, Зоолог. 1852, т. XVIII стр. 13, описываетъ и изображаетъ рудиментарныя мышцы, которыя онъ называетъ „muscle pédieux de la main“ и которыя бывають иногда, по его словамъ, „infiniment petit“. Другой мускулъ „le tibial postérieur“ обыкновенно совершенно отсутствуетъ въ рукѣ, но время отъ времени появляется въ болѣе или менѣе рудиментарномъ состояніи.

кодилъ иногда, какъ онъ сообщаетъ мнѣ объ этомъ, мускульные пучки въ пяти различныхъ положенiяхъ, а именно подъ мышками, близъ лопатокъ и т. д., которые всѣ могутъ быть отнесены къ системѣ *raupiculus*. Онъ также показалъ<sup>26)</sup>, что *musculus sternalis* или *sternalis brutorum* не является продолженiемъ *rectus abdominalis*, но очень близко подходитъ къ *raupiculus* и при изслѣдованiи 600 лицъ былъ найденъ въ количествѣ 3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Онъ прибавляетъ, что этотъ мускулъ, является «прекрасной иллюстрацiей для того положенiя, что случайныя и рудиментарныя образованiя особенно подвержены измѣнчивости въ своемъ распредѣленiи».

Нѣкоторые лица могутъ сокращать поверхностные мускулы на своемъ черепѣ; мускулы эти также отличаются измѣнчивостью и находятся отчасти въ рудиментарномъ состоянiи. А. де-Кандоль сообщилъ мнѣ любопытный образчикъ упорнаго постоянства и наследственной передачи этой способности, а равно и необычнаго развитiя ея. Онъ знаетъ семью, въ которой одинъ членъ, именно въ настоящее время глава дома, могъ во времена своей юности сбрасывать нѣсколько тяжелыхъ книгъ со своей головы движенiемъ кожи, покрывающей черепъ, и на этомъ фокусѣ выигрывалъ даже пари. Его отецъ, дядя, дѣдъ и его трое дѣтей обладаютъ той же самой способностью и въ тѣхъ же необычныхъ размѣрахъ. Семья эта восемь поколѣтiй тому назадъ раздѣлилась на двѣ вѣтви такъ, что глава вышеупомянутой вѣтви является семинороднымъ братомъ главѣ другой вѣтви. Дальнiй этотъ родственникъ живетъ въ другой части Францiи, когда его спросили, обладаетъ ли онъ такою же способностью, онъ немедленно доказалъ это на дѣлѣ. Этотъ случай прекрасно показываетъ, насколько упорной можетъ быть передача какой-нибудь абсолютно бесполезной способности, переданной намъ, вѣроятно, отъ нашего получеловѣческаго пра-родителя; въ самомъ дѣлѣ, обезьяны обладаютъ способностью двигать кжею черепа и часто употребляютъ эту способность въ дѣло.<sup>27)</sup>

Внѣшние мускулы, которые служатъ для движенiя внѣшняго уха, и внутреннiе мускулы, которые двигаютъ различными частями, находятся у человека въ рудиментарномъ состоянiи, и всѣ принадлежатъ къ системѣ *raupiculus*; они также измѣнчивы по развитiю или, по крайней мѣрѣ, по своимъ функциямъ. Я видѣлъ человека, который могъ двигать всѣмъ своимъ ухомъ впередъ; другого, который двигалъ ухомъ къверху, и еще одного, который двигалъ имъ назадъ<sup>28)</sup>: и изъ того, что одно изъ этихъ лицъ рассказывало мнѣ, можно съ нѣкоторой вѣроятностью заключать, что многие изъ насъ частыми прикосновенiями къ ушамъ и привлеченiемъ вниманiя къ нимъ, могутъ, повторяя опыты, возстановить до извѣстной степени способность двигать ушами. Способность приподнимать и направлять во всѣ

<sup>26)</sup> Проф. W. Turner „Proc. Royal Soc. Edinburgh“ 1866—67 стр. 65.

<sup>27)</sup> См. мою „Expression of the Emotions in Man and Animals“, 1872, стр. 144.

<sup>28)</sup> Sanestrini цитируетъ Гирла (Annuario della Soc. dei Naturalisti. M. dena, 1867 стр. 97) по тому же самому поводу.

стороны ушную раковину, безъ сомнѣнія, оказываетъ многимъ животнымъ величайшія услуги, такъ какъ, благодаря этому, они замѣчаютъ, съ какой стороны грозитъ имъ опасность; но мнѣ никогда не приходилось слышать изъ сколько-нибудь достовѣрныхъ источниковъ о такомъ человѣкѣ, который обладалъ бы способностью двигать ушами въ такой степени, чтобы это движеніе могло быть ему полезно. Вся вишняя раковина можетъ быть разсматриваема, какъ рудиментарный органъ, вмѣстѣ со всеми ея разнообразными складками и выступами (*helix*, *anti-helix*, *tragus*, *anti-tragus* и т. д.) которая у низшихъ животныхъ поддерживающа ухо, когда оно поднимается, не придавая ему при этомъ лишняго вѣса. Нѣкоторые авторы однако предполагаютъ, что хрящъ раковины служитъ для передачи колебаній къ слуховому нерву; но м-ръ Тойбишъ<sup>29)</sup>, собравъ всѣ факты, которые касаются этого вопроса, нашелъ, что вишняя раковина не приноситъ ни малѣйшей пользы. Уши шимпанзе и оранга удивительно похожи на уши человѣка, а собственно ушные мышцы у нихъ развиты равнымъ образомъ крайне слабо<sup>30)</sup>. Меня убѣдили сторожа изъ Зоологическихъ садовъ, что эти животныя никогда не двигаютъ и никогда не настораживаютъ своихъ ушей, такимъ образомъ, эти мышцы, поскольку дѣло идетъ о функциональныхъ отравленіяхъ, находится въ такомъ же рудиментарномъ состояніи, какъ и у человѣка. Почему эти животныя, какъ и родоначальники человѣка потеряли способность настораживать уши, сказать мы не можемъ. Возможно,—хотя меня и не удовлетворяетъ этотъ взглядъ,—что эта потеря была вызвана ихъ жизнью на деревьяхъ при большой ихъ физической силѣ, благодаря чему они мало подвергались опасности, а потому въ продолженіе долгаго періода мало двигали ушами и постепенно утратили всякую способность приводить ихъ въ движеніе. Такой случай былъ бы аналогиченъ тому факту, что крупныя и тяжелыя птицы, обитающія на океаническихъ островахъ и потому не подвергающіяся сколько нибудь значительной опасности со стороны хищныхъ животныхъ, постепенно потеряли способность пользоваться своими крыльями для летанія. Неспособность двигать ушами у человѣка у нѣкоторыхъ обезьянъ до известной степени компенсируется тѣмъ, что онѣ могутъ двигать головою въ горизонтальной плоскости и такимъ образомъ улавливать звуки, въ какомъ бы направленіи они ни приходили. Утверждали, что только одинъ человѣкъ обладаетъ моткой; но «рудименты ея были найдены у гориллы»<sup>31)</sup>, а въ то же время, какъ говорилъ мнѣ проф. Прейеръ, она нѣрѣдко отсутствуетъ у негровъ.

Знаменитый скульпторъ Уольнеръ обратилъ мое вниманіе на одну малень-

<sup>29)</sup> Toynbee, членъ Королевскаго Общества „The Diseases of the Ear.“ 1860 г., стр. 12. Выдающийся физиологъ, проф. Прейеръ, сообщаетъ мнѣ, что въ своихъ опытахъ относительно функціи ушной раковины онъ пришелъ почти къ такимъ же заключеніямъ.

<sup>30)</sup> Проф. А. Macalister „Annals and Mag. of Nat. History“ т. VII. 1871, стр. 342.

<sup>31)</sup> St. George Mivart „Elementary Anatomy“ 1873 г., стр. 396.

кую особенность во внешнемъ ухѣ, которую онъ часто наблюдалъ какъ у мужчинъ, такъ и у женщинъ, и значеніе которой онъ сумѣлъ разъяснить.



Вниманіе его было привлечено впервые къ этой особенности въ то время, когда онъ работалъ надъ своей фигурой Пука, которому онъ придалъ заостренныя уши. Такимъ образомъ онъ подошелъ къ изслѣдованію ушей у различныхъ обезьянъ, а затѣмъ къ болѣе тщательному изслѣдованію ушей человека. Особенность эту онъ видитъ въ маленькомъ тупомъ выступѣ, выдѣляющемся на завороченномъ внутрь край ушной раковины, или завитѣ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда послѣдній имѣется, онъ бываетъ развитъ съ самаго рожденія и, по мнѣнію проф. Людвига Мейера, встрѣчается чаще у мужчинъ, чѣмъ у женщинъ. М-ръ Уольнеръ сдѣлалъ въ одномъ случаѣ точную модель и прислалъ мнѣ прилагаемый здѣсь рисунокъ. Выступы эти выдаются

не только по направленію къ центру уха, но часто выступаютъ немного наружу, такъ какъ ихъ можно видѣть, если смотрѣть на голову прямо спереди или прямо сзади. Они очень измѣчивы по своимъ размѣрамъ, а иногда и по своему положенію, появляясь то нѣсколько выше, то нѣсколько ниже на краю уха, бывали наконецъ, и такіе случаи, когда одно ухо обладало такимъ мыскомъ, а на другомъ ничего подобнаго не было. Эта особенность встрѣчается однако не только у людей мнѣ пришлось наблюдать ее на ухѣ одной обезьяны (*Ateles beelzebuth*) въ нашемъ Зоологическомъ саду, а м-ръ Рей Ливкестеръ сообщаетъ мнѣ о другомъ подобномъ случаѣ, когда такой мысокъ ему пришлось наблюдать у шимпанзе въ Гамбургскомъ Зоологическомъ саду. Ясно, что завитокъ состоитъ изъ края уха, загнутаго внутрь, складка же эта, какъ и вообще форма всего наружнаго уха, появилась благодаря тому, что оно въ силу какихъ-то причинъ испытывало постоянное давленіе по направленію къ затылку. У многихъ обезьянъ, которыя не стоятъ достаточно высоко на лѣстницѣ организованныхъ существъ, какъ у павіановъ и нѣкоторыхъ видовъ мартышекъ<sup>32)</sup>, верхняя часть уха оказывается слегка заостренной, и край его вовсе не заворачиваетъ внутрь; но въ тѣхъ случаяхъ, когда верхній край уха бываетъ подобнымъ образомъ загнутъ, то естественно по направленію къ центру долженъ выдвигаться подобный мысокъ, и весьма вѣроятно, что онъ будетъ имѣть небольшое отклоненіе изъ плоскости уха; вотъ каково происхожденіе этого мысочка во многихъ случаяхъ, какъ мнѣ кажется. Съ другой стороны, проф. Мейеръ въ недавно опубликованной<sup>33)</sup> талантливой статьѣ, утверждаетъ что появленіе

<sup>32)</sup> См. также замѣтки и рисунки ушей у Lemuroidea, данныя въ прекрасной статьѣ г. г. Murie и Mivart, помѣщенной въ *Transact. Zoolog. Soc.* т. VII 1869 стр. 6 и 90.

<sup>33)</sup> Ueber das Darwin'sche Spitzohr, *Archiv für Path. Anat. und Phys.* 1871 стр. 485.



вѣхъ мысковъ есть результатъ простой измѣнчивости, что мыски эти не представляютъ собою дѣйствительныхъ выступовъ, а произошли отъ неполнаго развитія внутреннего хряща съ каждой стороны подобнаго мыска. Я охотно соглашаюсь, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ придется признать правильность и такого объясненія, какъ въ случаяхъ приведенныхъ проф. Мейеромъ, гдѣ на каждомъ ухѣ нѣется по нѣскольку мелкихъ мысковъ или весь край оказывается зубреннымъ. Благодаря любезности д-ра Л. Дауна, мнѣ самому пришлось видѣть ухо идіота-микроцефала, у котораго выступъ имѣлся на верхней сторонѣ завитка, а не на завернутомъ внутрь краѣ, такъ что этотъ мысокъ не можетъ имѣть никакого отношенія къ заостренному когда-то концу уха. Тѣмъ не менѣе, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, мое первоначальное утвержденіе относительно того, что мыски эти являются слѣдами заостренныхъ и т. р. чашечки кончиковъ ушей, до сихъ поръ представляется мнѣ достойнымъ довѣрія. Я думаю такъ потому, что мыски эти встрѣчаются слишкомъ часто, и положеніе ихъ вполне соответствуетъ тому положенію, которое бы завѣлъ при такихъ условіяхъ кончикъ заостреннаго уха. Въ одномъ случаѣ, съ котораго мнѣ присланы были фотографическія снимки, мысокъ оказывается настолько широкимъ, что если согласиться съ проф. Мейеромъ, что ухо получило бы совѣщенный видъ, если бы хрящъ ровно развился на всемъ протяженіи края, то этотъ послѣдній закрылъ бы цѣлую третью часть всего уха. Въ двухъ случаяхъ, изъ которыхъ одинъ наблюдался въ Сѣверной Америкѣ, а другой въ Англіи, верхній край совсѣмъ не завернуть внутрь, но заостренъ; такъ что по своимъ очертаніямъ сильно напоминаетъ заостренное ухо обыкновеннаго четвероногаго. Въ одномъ изъ этихъ случаевъ, гдѣ дѣло шло объ ухѣ маленькаго ребенка, отецъ сравнилъ это ухо съ рисункомъ уха обезьяны *Synopithecus niger*, даннымъ въ одномъ изъ моихъ произведеній,<sup>34)</sup> и говоритъ что очертанія и тутъ, и тамъ получились весьма схожими. Если бы въ двухъ этихъ случаяхъ край уха былъ завернуть внутрь обыкновеннымъ образомъ, то образовался бы внутренний мысокъ. Я могу прибавить, что въ двухъ другихъ случаяхъ очертанія ушей остаются нѣсколько заостренными, хотя верхній край уха нормально загнуть внутрь, — въ одномъ изъ этихъ случаевъ однако завитокъ получается очень узкимъ. Прилагаемый рисунокъ (стр. 88) представляетъ собою точную копию фотографіи утробнаго плода оранга (любезно присланной мнѣ д-ромъ Нитше), на которой можно видѣть, насколько заостренныя очертанія уха въ этотъ періодъ отличаются отъ той формы, которую ухо получаетъ у взрослога животнаго, когда оно становится очень похожимъ на ухо человѣка. Очевидно, что образованіе заворота верхушки такого уха, если оно только не измѣнится сильно при дальнѣйшемъ своемъ развитіи, должно дать заостренный внутрь мысокъ. Въ общемъ мнѣ все еще кажется весьма вѣроятнымъ, что тѣ мыски, о которыхъ здѣсь идетъ рѣчь, представляютъ собою въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ у человѣка, такъ и у обезьяны, слѣды первоначальнаго строенія.

<sup>34)</sup> „The Expression of the Emotions“, стр. 135

Мигательная перепонка, или третья вѣко, съ добавочными мускулами и другими приспособленіями, бываетъ въ хорошо развитой формѣ у птицъ и является для нихъ въ функциональномъ отношеніи очень важной частью глаза, такъ какъ онѣ быстро могутъ натягивать ее на все глазное яблоко. Она встрѣчается также у нѣкоторыхъ рептилій и амфибій и у нѣкоторыхъ рыбъ, какъ напр., у акулы. Въ хорошо развитомъ состояніи она имѣется также у двухъ низшихъ разрядовъ млекопитающихъ, а именно у однопроходныхъ, сумчатыхъ и у немногихъ изъ болѣе высоко организованныхъ млекопитающихъ, какъ напр., у моржей. Но у человѣка, у четверукихъ и большинства другихъ млекопитающихъ мигательная перепонка, какъ это признается всѣми анатомами, встрѣчается въ качествѣ рудиментарнаго образованія, извѣстнаго подъ именемъ полудлунной складки <sup>35)</sup>.



Зародышъ оранга. Точный снимокъ съ фотографіи, указывающей первоначальную форму уха.

Чувство обонянія имѣетъ очень большое значеніе для многихъ млекопитающихъ—нѣкоторые, какъ жвачнымъ, оно помогаетъ своевременно открывать опасность; другимъ, какъ хищнымъ, оно помогаетъ разыскивать добычу; третьимъ, наконецъ, оно служить и въ томъ, и въ другомъ отношеніи, какъ напр., диному кабану. Но чувство обонянія очень мало приноситъ пользы,—если только вообще приноситъ какую-нибудь пользу,—даже темнымъ расамъ человѣчества, у которыхъ оно развито въ гораздо болѣе высокой степени, чѣмъ у бѣлыхъ и цивилизованныхъ расъ <sup>36)</sup>. Тѣмъ не менѣе, оно не предупреждаетъ ихъ объ опасности и не руководитъ ими при разысканіи пищи; такъ, оно не предотвращаетъ

<sup>35)</sup> Müller'a „Elements of Physiology“ Анг. переводъ 1842, т. II, стр. 1117. Owen „Anatomy of Vertebrates“ т. III, стр. 260; *ibid.* о моржѣ, „Proc. Zool. Soc.“ November 8-th, 1854 г. См. также „Great Artists and Anatomists“ стр. 106. Это рудиментарное образованіе, повидимому, гораздо чаще встрѣчается у негровъ и австралійцевъ, чѣмъ у европейцевъ, см. Карлъ Фогтъ „Lectures on Man“ Анг. переводъ, стр. 129.

<sup>36)</sup> Приведенное Гумбольдтомъ сообщеніе объ обоняніи, которымъ обладаютъ туземцы Южной Америки, хорошо извѣстно, и его факты подтверждаются и другими изслѣдователями. M. Houzeau („Etudes sur les Facultés Mentales“ и т. д. т. I 1872, стр. 91) увѣряетъ, что путемъ неоднократно повторяемыхъ опытовъ онъ убѣдился, что негры и индѣйцы могутъ узнавать въ темнотѣ чело- вѣка по его запаху. W. Ogle сдѣлалъ нѣсколько любопытныхъ наблюденій относительно связи между размѣрами обонянія и наличностью красящаго вещества въ слизистой оболочкѣ обонятельной области и въ кожѣ тѣла. Вотъ почему въ текетѣ я и сказалъ о томъ, что темно-окрашенные расы обладаютъ болѣе

эскимосовъ отъ того, чтобы спать въ самой зловонной атмосферѣ, а другихъ дикарей не заставляетъ отказываться отъ полугнилой пищи. У свропейцевъ способность къ обонянію весьма различна у различныхъ индивидовъ, какъ меня увѣрялъ одинъ выдающійся натуралистъ, который самъ обладаетъ высоко развитымъ обоняніемъ и долго занимался этимъ вопросомъ. Тѣ, кто принимаетъ принципы постепенной эволюціи, нелегко согласятся съ тѣмъ, что обоняніе въ его высшихъ размѣрахъ было первоначально приобрѣтено такимъ человѣкомъ, каковъ—онъ сейчасъ. Онъ унаслѣдовалъ эту способность въ ослабленномъ и даже рудиментарномъ состояніи отъ какого-нибудь своего родоначальника, которому эта способность оказывала большія услуги, въ который ею постоянно пользовался. У тѣхъ животныхъ, которыя обладаютъ этимъ чувствомъ въ высоко развитой формѣ, какъ собаки и лошади, съ запахомъ всегда самымъ тѣснымъ образомъ связаны воспоминанія о лицахъ и мѣстахъ; и мы можемъ такимъ образомъ, пожалуй, понять, почему, какъ это справедливо замѣтилъ д-ръ Маудсли<sup>37)</sup>, чувство обонянія у человѣка «оказывается особенно дѣйствительнымъ средствомъ для живого воспроизведенія представленій и образовъ о забытыхъ сценахъ и мѣстностяхъ».

На видъ человѣкъ рѣзко отличается отъ всѣхъ другихъ приматовъ своей почти совершенно голой кожей. Но небольшое количество короткихъ разбросанныхъ волосковъ разсыяно по большей части человѣческаго тѣла, а у женщинъ эти волоски замѣняются вѣжными пушкомъ. Различныя расы сильно различаются другъ отъ друга по своей волосатости, да и у отдельныхъ индивидовъ каждой расы волосатость подвержена очень большой измѣчивости, не только по густотѣ волосяного покрова, но и по его расположенію: такъ, у нѣкоторыхъ европейцевъ плечи совершенно обнажены въ то время, какъ у другихъ на плечахъ имѣются пучки волосъ<sup>38)</sup>. Не можетъ быть ни малѣйшаго сомнѣнія, что волосы подобнымъ образомъ разбросанные по всему тѣлу, являются рудиментарными образованіями однообразнаго волосяного покрова низшихъ животныхъ. Взглядъ этотъ дѣлается болѣе чѣмъ вѣроятнымъ, благодаря такому хорошо извѣстному факту, что вѣжные, короткіе и блѣдно-окрашенные волосы, покрывающіе оконечности и другія части тѣла, иногда обращаются «въ очень густые, длинныя, грубыя, темныя волосы», если данный участокъ кожи получаетъ певормальное питаніе—благодаря тому, что поблизости находится какое-нибудь застарѣвшее воспаленіе<sup>39)</sup>.

Сэръ Джэмсъ Паджэтъ сообщилъ мнѣ, что часто у членовъ какого-нибудь семейства имѣется въ бровяхъ нѣсколько волосъ, болѣе длинныхъ, чѣмъ

тонкимъ обоняніемъ, чѣмъ бѣлая расы. См. его статью „Medico-Chirurgical Transactions“ London т. LIII 1870, стр. 276.

<sup>37)</sup> „The Physiology and Pathology of Mind“, 2 е изд. 1868 г., стр. 134.

<sup>38)</sup> Eschricht „Ueber die Richtung der Haare am menschlichen Körper“ „Müller's Archiv für Anat. and Phys.“. 1837 г., стр. 47. Я буду очень часто ссылаться на эту интересную статью.

<sup>39)</sup> Paget „Lectures on Surgical Pathology“ 1853 г. т. I, стр. 71.

остыльные волосы; такимъ образомъ эта незначительная особенность оказывается наследственной. Эти волосы, повидимому, также имѣютъ своихъ представителей у обезьянъ; такъ, у шимпанзе и у нѣкоторыхъ мартышекъ рѣзкіе



Волосатая дѣвушка Крао

волосы значительной длины вырастаютъ изъ голой кожи надъ глазами и соответствуютъ нашимъ бровямъ; подобныя же длинныя волосы выставляются изъ волосаного покрова въ надбровной области у нѣкоторыхъ павіановъ.

Тотъ же шерстистый пушокъ, такъ называемый *lanugo*, который чело-

вѣтскій зародышъ густо покрытъ въ теченіе шестого мѣсяца, представляетъ также любопытный случай. Впервые онъ появляется на пятomъ мѣсяцѣ на бровяхъ и на лицѣ и особенно вокругъ рта, гдѣ онъ гораздо длиннѣе, чѣмъ на головѣ. Усы такого рода Ешрихтъ <sup>40)</sup> наблюдалъ и на женскомъ зародышѣ; но это вовсе уже не такое удивительное обстоятельство, какимъ оно можетъ показаться съ перваго взгляда, такъ какъ оба пола въ теченіе всего ранняго періода своего развитія очень похожи другъ на друга по всемъ своимъ внѣшнимъ признакамъ. Направленіе и расположеніе волосъ на всѣхъ частяхъ тѣла у зародыша—то же самое, что и у взрослого индивида, но подчинено большой измѣчивости.

Вся поверхность тѣла, въ томъ числѣ лобъ и уши, густо покрыта пухою; но замечательно то, что ладони рукъ и подошвы ногъ остаются совершенно обезьяньими совершенно такъ же, какъ нижнія поверхности всѣхъ четырехъ конечностей у большинства изъ низшихъ животныхъ. Такъ какъ подобное совпаденіе едва ли можно признать случайнымъ, то шерстяной покровъ плода вѣроятно представляетъ собою первобытную волосяную одежду у тѣхъ млекопитающихъ, которыя рождаются волосатыми. Въ наукѣ извѣстны три или четыре случая, когда рождались люди, все тѣло и лицо которыхъ было покрыто тонкими длинными волосами; и эта странная особенность оказывается строго наследственной и выходитъ въ опредѣленномъ отношеніи съ ненормальнымъ развитіемъ зубовъ <sup>41)</sup>.

Проф. Александръ Браунъ сообщаетъ мнѣ, что онъ сравнивалъ волоса, взятые у 35-лѣтняго человѣка, отличающагося этой особенностью, съ зародышевымъ пушкомъ и находить въ строеніи такихъ волосъ и этого пушка полное сходство; поэтому, какъ онъ замѣчаетъ, этотъ случай можетъ быть приписанъ останковѣ



Адрианъ Евтихѣвъ «человѣкъ-собака».

<sup>40)</sup> Eschricht *ibid.* стр. 40, 47.

<sup>41)</sup> См. мою работу „Variation of Animals and Plants under Domestication“, т. II, стр. 327. Проф. А. Брантъ прислалъ мнѣ недавно добавочный случай объ отцѣ и сынѣ, родившихся въ Россіи и обладавшихъ этими особенностями. Я получилъ снимокъ съ того и другого изъ Парижа.

въ развитіи волосъ при продолжающемся ихъ ростѣ. Многія иѣжно сложеныя дѣти, какъ меня увѣрялъ одинъ врачъ изъ дѣтскаго госпиталя, имѣютъ на спинѣ довольно длинныя шелковистыя волоса; и этотъ случай, вѣроятно, подходитъ къ той же категоріи фактовъ.

Задній коренной зубъ, или зубъ мудрости, повидимому, также стремится къ рудиментарному состоянію у болѣе цивилизованныхъ расъ человѣчества. Эти зубы — гораздо меньше, чѣмъ другіе коренныя зубы, что мы наблюдаемъ и на соответственныхъ зубахъ у шимпанзе и оранга; зубы эти также имѣютъ только по два отдѣльныхъ корня. Они не прорѣзаются черезъ десны до 17 лѣтняго возраста, и меня увѣряли, что они гораздо легче подвергаются порчѣ и выпадаютъ раньше, чѣмъ другіе зубы; впрочемъ это отрицается нѣкоторыми выдающимися дантистами. Они также подвержены, какъ въ строеніи, такъ и въ періодѣ развитія, измѣчивости въ гораздо большей степени, чѣмъ другіе зубы <sup>42)</sup>. У темнокожихъ, расъ съ другой стороны, эти зубы снабжены тремя отдѣльными корнями и отличаются такимъ же полнымъ здоровьемъ, какъ и другіе зубы; и по величинѣ они здѣсь отличаются отъ другихъ коренныхъ зубовъ такъ же въ меньшей степени, чѣмъ у кавказскихъ расъ <sup>43)</sup>. Шаффгаузенъ объясняетъ это различіе между расами тѣмъ, что «задняя часть зубного отростка постоянно укорачивается» у цивилизованныхъ расъ, а это укороченіе, какъ мнѣ кажется, можетъ быть приписано тому, что цивилизованные люди питаются обыкновенно мягкой, вареной пищей и такимъ образомъ менѣе пользуются своими челюстями. М-ръ Врэсъ сообщилъ мнѣ, что въ Соединенныхъ Штатахъ вошло во всеобщее употребленіе удаленіе нѣкоторыхъ изъ коренныхъ зубовъ у дѣтей, такъ какъ челюсть оказывается обыкновенно недостаточныхъ размѣровъ для того, чтобы на ней могло нормально развиваться достаточное количество зубовъ <sup>44)</sup>.

Обращаясь теперь къ пищеварительному каналу, я встрѣтилъ указанія лишь на одно рудиментарное образованіе, а именно — на червеобразный отростокъ слѣпой кишки. Слѣпая кишка представляетъ собою вѣтвь или расширеніе кишечника, оканчивающееся слѣпымъ концомъ и отличающееся чрезвычайной дряблостью у многихъ млекопитающихъ, живущихъ растительнымъ кормомъ. Дѣйствительно, у сумчатыхъ коала длина ея превышаетъ въ три раза длину всего тѣла животнаго <sup>45)</sup>. Иногда она переходитъ въ постепенно заостренный конецъ, иногда даетъ на своемъ протяженіи нѣсколько перехва-

<sup>42)</sup> Dr. Webb, „Teeth in Man and the Anthropoid Apes“ цитировано у д-ра С. Carter Blake въ „Anthropological Review“ Іюль 1867, стр. 299.

<sup>43)</sup> Owen, „Anatomy of Vertebrates“ т. III, стр. 320, 321 325

<sup>44)</sup> „On the Primitive Form. of the skull“ Англ. перев. въ „Anthropological Review“: Oct. 1868 г. стр. 426.

<sup>45)</sup> Проф. Монтеганацци пишетъ мнѣ изъ Флоренціи, что онъ долгое время изучалъ послѣдній коренной зубъ у различныхъ человѣческихъ расъ и пришелъ къ такимъ же выводамъ, какъ и я, т. е. что у высшихъ или цивилизованныхъ расъ они на пути къ атрофіи.

<sup>46)</sup> Owen „Anatomy of Vertebrates“ т. III, стр. 416, 434, 441

товъ. Можно допустить, что вслѣдствіе измѣненій въ характерѣ питанія или въ привычкахъ, слѣпая кишка значительно укоротилась у различныхъ животныхъ, при чемъ червеобразный отростокъ остался въ качествѣ рудимента отъ укоротившейся части.

Что этотъ придатокъ представляетъ собою рудиментъ, это мы можемъ заключить изъ его незначительныхъ размѣровъ въ тѣхъ данныхъ, которыя проф. Канестрини собралъ объ измѣчивности его въ организмѣ человѣка. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ совершенно отсутствуетъ, а въ другихъ — наоборотъ: достигаетъ очень значительнаго развитія.

Входъ въ него иногда оказывается совершенно закрытымъ на протяжении половины или двухъ третей всей его длины, при чемъ конецъ его представляетъ сжатое плотное расширеніе. У оранга этотъ придатокъ — длиненъ и извивистъ:

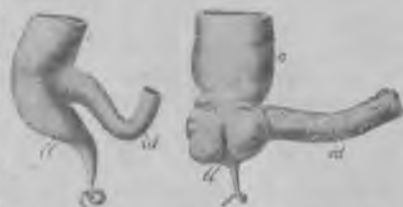
у человѣка онъ начинается отъ конца короткой слѣпой кишки и бываетъ обыкновенно отъ четырехъ до пяти дюймовъ въ длину, при діаметрѣ приблизительно въ одну третью часть дюйма. Червеобразный отростокъ является не только совершенно бесполезнымъ для человѣка, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ создаетъ осложненія, имѣющія смертельный исходъ; въ послѣднее время мнѣ пришлось слышать о двухъ такихъ случаяхъ. Смерть при этомъ была вызвана воспалительнымъ процессомъ, который явился въ результатѣ того, что

въ проходѣ отростка проникли маленькія твердыя тѣла въ родѣ сѣмянъ.

У нѣкоторыхъ низшихъ четвероногихъ, лемурувъ и плотоядныхъ такъ же, какъ и у нѣкоторыхъ сумчатыхъ имѣется проходъ вблизи нижняго конца плечевой кости, называемый надвыщелковымъ отверстіемъ (foramen supracondyloide), черезъ который проходитъ большой нервъ передней конечности а часто и большая артерія. Въ плечевой кости у человѣка имѣется слѣдъ такого прохода, но



*Развитіе слѣпой кишки и червеобразнаго отростка. Слѣпая кишка гигантскаго кенгуру (42 см. длины), полу-безьяны Stenor (съ уже означившимся червеобразнымъ отросткомъ) и орангъ-утанга, 14 — слѣпая кишка, 15 — тонкая кишка, 16 — толстая кишка.*



*Слѣпая кишка человѣческаго зародыша (слѣва) и взрослаго человѣка. Длина червеобразнаго отростка у зародыша 4, 2 см., у взрослаго человѣка 5, 2 см.*

<sup>47)</sup> „Annuario della Soc. d. Nat.“. Modena 1867, стр. 94.

<sup>48)</sup> М. С. Martins („De l'Unité Organique“ въ „Revue des deux Mondes“ Июнь 15, 1862 г., стр. 16) и Геккель („Generelle Morphologie“ т. II, стр. 278). Оба отмѣчают тотъ странный фактъ, что этотъ рудиментарный органъ бываетъ иногда причиной смерти.



иногда онъ бываетъ очень хорошо развитъ, такъ какъ образуется крючкообразнымъ отросткомъ кости, дополненнымъ пучкомъ сухожилий. Д-ръ Стротеръ<sup>49)</sup>, который тщательно изучалъ этотъ вопросъ, показалъ, что эта особенность бываетъ иногда наследственной, такъ какъ ее пришлось наблюдать разъ у отца и не менѣе, какъ у четырехъ изъ семи его дѣтей. Когда этотъ каналъ имѣется на плечевой кости у человѣка, то черезъ него неизмѣнно проходитъ большой нервъ; и это обстоятельство ясно показываетъ, что онъ является гомологомъ и рудиментарнымъ образованіемъ надмышечкового отверстія у низшихъ животныхъ. Проф. Тернеръ полагаетъ, какъ это онъ сообщалъ мнѣ, что этотъ рудиментъ существуетъ приблизительно у 1 проц. всѣхъ современныхъ скелетовъ. Но если случайное развитіе этого канала у человѣка является, какъ это кажется вѣроятнымъ, случаемъ возврата къ древнему строенію, то подобный возвратъ надо считать возстановленіемъ очень древняго положенія вещей, такъ какъ у высшихъ четвероногихъ этотъ каналъ уже отсутствуетъ.

Есть еще другое отверстіе, которое иногда въ настоящее время попадаетъ въ плечевую кость человѣка, и которое можетъ быть названо междумышечковымъ. Оно встрѣчается, но не постоянно, у различныхъ антропидныхъ и другихъ обезьянъ<sup>50)</sup>, а также у многихъ изъ низшихъ животныхъ. Замѣчательно, что это отверстіе встрѣчалось, повидимому, болѣе часто въ древнее время у человѣка, чѣмъ въ новѣйшее. Г. Вескъ<sup>51)</sup> собралъ слѣдующіе факты, касающіеся даннаго вопроса: проф. Врока отмѣтилъ это отверстіе на 4,5 проц. плечевыхъ костей, собранныхъ на парижскомъ «Cimetière du sud»; въ Орронскомъ гротѣ, содержащемъ котораго относится къ бронзовому періоду изъ 32 оказалось 8 костей обладающихъ этимъ каналомъ; но эта чрезмѣрная пропорція, какъ онъ думаетъ, могла бы быть объяснена, пожалуй, тѣмъ, что данный гротъ представлялъ собой вѣчто въ родѣ «семейнаго склепа». Далѣе Г. Дюпонъ нашелъ 30 проц. прободенныхъ такимъ образомъ костей въ пещерахъ Лесской долины, относящихся къ періоду свѣрнаго оленя; въ то время, какъ г. Леге, изслѣдуя въ Аржантелѣ что то въ родѣ дольмена, нашелъ около 25 проц. съ отверстіемъ этого рода, а г. Прунери-Вей нашелъ 26 проц. такихъ костей среди костей изъ Ворезая. Нельзя упустить изъ виду и того замѣчанія г. Прунери-Вей, что «такого рода отвер-

<sup>49)</sup> Относительно наследственности см. д-ра Стротера въ „Lancet“, Февр. 15, 1873 и другая важная статья, тамъ же, Ян. 1863, стр. 83. Д-г Клох, какъ мнѣ сообщаютъ, былъ первымъ изъ нѣмцевъ, который обратилъ вниманіе на эту особенность въ строеніи человѣческаго тѣла; см. его „Great Artists and Anatomists“, стр. 63. См. также важную замѣтку объ этомъ отросткѣ у д-ра Gruber въ „Bulletin de l'Acad. Imp. de St. Petersburg“ т. XII 1867, стр. 448.

<sup>50)</sup> Mr. St. George Mivart „Transact. Phil. Soc.“ 1867, стр. 310.

<sup>51)</sup> „On the Caves of Gibraltar“, „Transact. Internat. Congress of Prehist. Arch.“ Third session 1869, стр. 159. Проф. Уаймень недавно показалъ (Fourth Annual Report, Peabody Museum, 1871 стр. 20), что это отверстіе встрѣчается въ количествѣ 30% костей, взятыхъ изъ древнихъ могильниковъ въ западныхъ штатахъ Америки и въ Флоридѣ. Оно часто встрѣчается и у негровъ.

те обыкновенно встречается на скелетах гуанчей<sup>51)</sup>). Интересным является отъ фактъ, что древнїи расы, какъ по этому, такъ и по нѣкоторымъ другимъ признакамъ, чаще въ своемъ строенїи подходятъ къ строенїю низшихъ швотныхъ, чѣмъ современныя расы. Главной причиной этого обстоятельства, какъ намъ кажется, является то, что древнїи расы на длинной линїи помокво все таки нѣсколько ближе къ своимъ отдаленнымъ животнообразнымъ прародителямъ.

Копчиковая кость у человѣка вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими позвонами, которые будутъ описаны ниже, хотя и не отправляетъ функций хвоста, однако явно соответствуетъ этой части организма у другихъ позвоночныхъ животныхъ. Въ раннїи эмбриональный періодъ она—свободна и выдается далеко за редьлы нижнихъ конечностей, какъ это можно видѣть на изображенїи (стр. 81) человеческого эмбриона, даже послѣ рожденїи, какъ это было доказано, въ нѣкоторыхъ рѣдкихъ и аномальныхъ случаяхъ<sup>52)</sup> она образуетъ маленькїи внѣшнїи рудиментъ хвоста.

Копчиковая кость—коротка и заключаетъ обыкновенно только четыре позвонка, спаянныхъ вмѣстѣ: съ они находятся въ рудиментарномъ состоянїи, какъ какъ состоятъ, за исключенїемъ основного позвонка, только изъ одной центральной части<sup>53)</sup>. Они снабжены нѣсколькими небольшими мускулами; одивъ зъ этихъ мускуловъ, какъ мнѣ сообщилъ проф. Тернеръ, отчетливо описанъ у Тейле, какъ рудиментарное повторенїе разгибателя хвоста—мускула, который какъ хорошо развитъ у многихъ млекопитающихъ.

Спинной мозгъ у человѣка спускается только до послѣдняго спинного ли перваго поясничнаго позвонка, но пятнадцатое его образование (*filum terminale*) спускается внизъ по оси крестцовой части спинномозгового канала и даже по задней поверхности копчиковыхъ костей. Верхняя часть этой нити, какъ указываетъ мнѣ проф. Тернеръ, безъ сомнѣнїя, является гомологомъ спинного мозга; но нижняя часть ея явно состоитъ изъ *pi a m a t e r*,



Хвостъ шестимѣсячнаго ребенка. (Длина хвоста 7 сантиметровъ).

<sup>51)</sup> Такъ назывались вымершіе первоначальные жители Канарскихъ островъ.

<sup>52)</sup> Катрфажъ собралъ недавно доказательства по данному вопросу. „Revue des Cours Scientifiques“ 1867—1868, стр. 625. Въ 1840 г. Флейшманъ показывалъ человеческїи зародышъ съ свободнымъ хвостомъ, который—какъ это всегда бываетъ,—заключалъ и тѣла позвонковъ; этотъ хвостъ былъ разобранъ въ научной точки зрѣнїя многими анатомами, присутствовавшими на съездѣ натуралистовъ въ Эрлангенѣ (см. Маршалъ въ *Niederländischer Archiv für Zoologie*. December. 1871 г.).

<sup>53)</sup> Owen „On the Nature of Limbs“ 1849, стр. 114.

или мягкой сосудистой оболочки. Даже въ этомъ случаѣ копчиковая кость, можно сказать, обладаетъ слѣдами такого важнаго органа, какъ спинной мозгъ, хотя и не заключенными уже въ костяной каналъ. Слѣдующій фактъ, который я обязанъ также проф. Тернеру, показывается, какъ точно копчиковая кость соответствуетъ настоящему хвосту у низшихъ животныхъ: Душка не-

давно открылъ на оконечности копчиковыхъ костей весьма странное клубковидное тѣло, которое стоитъ въ непосредственной связи съ средней крестцовой артеріей; открытіе это на толкнуто Краузе и Мейера на изслѣдованіе хвоста обезьяны (макака) и кошки, при чемъ и тутъ, и тамъ названные изслѣдователи нашли по подобному же клубковидному тѣлу, хотя и не на оконечности.

Въ органахъ размноженія находятся различныя рудиментарныя образования; но они отличаются въ одномъ важномъ отношеніи отъ вышеприведенныхъ. Здѣсь намъ не приходится уже имѣть тѣло со слѣдами какой-нибудь части, которая не принадлежитъ виду въ развитомъ состояніи, но съ частью тѣла, дѣйствующей съ полной силой у одного пола, и представленной у другого пола только въ видѣ рудимента. Тѣмъ не менѣе, наличность такихъ рудиментарныхъ образований трудно объяснить, какъ и въ предыдущихъ случаяхъ, если допустить теорію отдѣльнаго сотворенія каждаго вида. Внослѣдствіи я еще возвращусь къ этимъ рудиментарнымъ остаткамъ и докажу, что ихъ наличность зависитъ только отъ наслѣдственности, т. е. отъ того, что части организаціи, пріобрѣтенныя однимъ поломъ, отчасти передавались другому полу. Здѣсь я

10ти лѣтній хвостатый мальчикъ изъ Америки. (Длина хвоста 25 сантиметровъ).

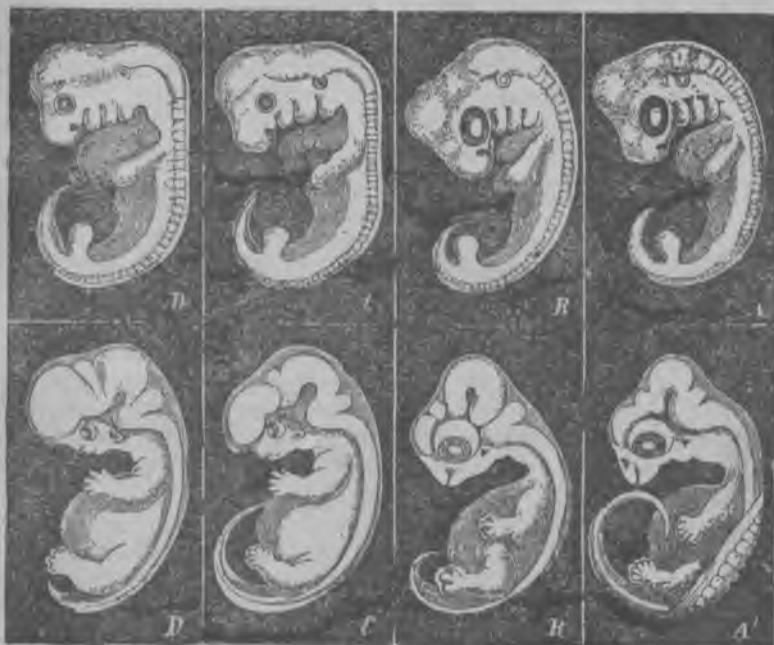
только приведу нѣсколько примѣровъ подобныхъ рудиментарныхъ образований. Хорошо извѣстно, что самцы всѣхъ млекопитающихъ, не исключая и человѣка, обладаютъ грудными железами, которая находится у нихъ въ рудиментарномъ состояніи. Въ

нѣкоторыхъ же случаяхъ онѣ были хорошо развиты у самцовъ и доставляли большое количество молока. Ихъ тождество у обоихъ половъ доказывается равнымъ образомъ тѣмъ фактомъ, что во время кори онѣ набухаютъ, какъ у мужчинъ, такъ и у женщинъ. Предстательная железа, которая наблюдается у многихъ самцовъ млекопитающихъ вмѣстѣ съ каналомъ, какъ теперь всѣмъ извѣстно, представляютъ собою гомологъ женской матки. Великій, кто прочтетъ описаніе этого органа, сдѣланное Лейкартомъ, и его соображенія по этому поводу, невольно согласится съ заключеніями этого ученаго. Это особенно ясно у тѣхъ млекопитающихъ, у которыхъ настоящая матка раздваивается на двѣ вѣтви, такъ какъ у самцовъ этихъ животныхъ названныя vesicula оказываются раздвоенными подобнымъ же образомъ<sup>54</sup>). Можно было бы упомянуть и

<sup>54</sup>) Leuckart въ Todd's „Cyclop. of Anat.“. 1849—52, т. IV, стр. 14 15. У

о другихъ рудиментарныхъ образованіяхъ, принадлежащихъ къ органамъ размноженія<sup>65)</sup>.

Значеніе этихъ трехъ великихъ разрядовъ данныхъ фактовъ не можетъ быть теперь какъ либо ошибочно истолковано. Не было бы совершенно излишнимъ приложить здѣсь ту цѣпь аргументовъ, которая подробно дана въ моей работѣ „Происхожденіе видовъ“. Гомологическое строеніе всего организма



Зародышъ черепахи (AA'), цыпленка (BB'), собаки (CC') и человѣка (DD'). Въ верхнемъ ряду зародыши на 4-ой недѣлѣ развитія, во второмъ на 6-ой и 8-ой; зародышъ цыпленка соотвѣственно на 4-мъ и 8-мъ днѣ развитія.

у членовъ одного и того же класса становится понятнѣе только въ томъ случаѣ, если мы допустимъ происхожденіе ихъ отъ общаго родоначальника при томъ условіи, что эти организмы мало-по-малу приспособились къ различнымъ условіямъ. Со всякой другой точки зрѣнія сходство между рукой чело-

человѣка этотъ органъ въ длину только отъ трехъ до шести линій, но, подобно другимъ рудиментарнымъ органамъ, онъ измѣчившъ, какъ по своему развитію такъ и по другимъ признакамъ.

<sup>65)</sup> См. по эт. вопросу Owen, „Anatomy of Vertebrates“ т. III, стр. 675, 676, 706

тѣла или обезьяны, ногой лошади, ластомъ тюленя, крыломъ летучей мыши и т. д. остается совершенно необъяснимымъ <sup>56)</sup>.

Заявленіе, что они всё были образованы по одному и тому же идеальному плану, не есть еще научное объясненіе. Что же касается ои развитія, съ мы, если обратимся къ принципу, по которому измѣненія наступаютъ въ болѣе поздній эмбриональный періодъ и наследуются въ соответственномъ періодѣ, — можемъ лишь понять, почему зародыши столь удивительно различныхъ животныхъ сохраняютъ въ болѣе или менѣе совершенномъ видѣ, строеніе своего общаго родоначальника. Никакого иного объясненія никогда не было дано относительно того факта, что зародыши человека, собаки, тюленя, летучей мыши, рептиліи и т. д., въ первыхъ стадіяхъ своего развитія, едва ли я могутъ быть различаемы другъ отъ друга. Чтобы понять существованіе рудиментарныхъ органовъ, мы должны только допустить, что отдаленный родоначальникъ обладалъ данными частями тѣла въ развитомъ состояніи, и что при измѣнившихся привычкахъ жизни они значительно уменьшились или благодаря тому, что животное ими не пользовалось, или благодаря естественному подбору тѣхъ индивидуовъ которые были менѣе обременены излишними частями, а также благодаря и другимъ факторамъ, указаннымъ выше.

Такимъ образомъ мы можемъ понять, почему человекъ и всё другія позвоночныя построены по одному общему плану, почему они проходятъ черезъ оди и тѣ же равніа стадіи развитія, и почему всё они имѣютъ нѣкоторые общіе рудиментарные органы. Соответственно этому мы должны откровенно допустить общность ихъ происхожденія; встать на какую нибудь другую точку

<sup>56)</sup> Проф. Bianconi, въ недавно опубликованномъ трудѣ, иллюстрированномъ прекрасными рисунками („La Théorie Darwinienne et la création dite indépendante“ 1874), старается показать, что гомологическія образованія, въ выше приведенномъ и другихъ случаяхъ, могутъ быть вполнѣ объяснены на механическихъ принципахъ, въ полномъ согласіи съ ихъ употребленіемъ. Никто еще не доказалъ такъ хорошо, какъ сдѣлалъ это онъ, насколько удивительно такое строеніе приспособлено къ своей конечной цѣли; и такое приспособленіе, какъ я увѣренъ, можетъ быть объяснено дѣйствіемъ естественнаго подбора. Разсматривая крыло летучей мыши, онъ выдвигаетъ (стр. 218) положеніе, которое кажется мнѣ (употребляя выраженіе Огюста Конта) часто метафизическимъ принципомъ, а именно сохраненіе „въ полной неприкосновенности млекопитающей природы животныхъ“. Онъ разсматриваетъ лишь немногіе случаи рудиментарныхъ органовъ и то такихъ, которые являются лишь отчасти рудиментарными, каковы, наприм., маленькія копытца свиньи и быка, не хватающія до земли; онъ ясно показалъ, что такіеве органы полезны животному. Къ несчастью, онъ не подвергъ разсмотрѣнію такіе случаи, какъ крошечные, никогда не прорывающіеся зубы въ челюстяхъ быка или грудныя железы самцовъ у четвероногихъ, или крылья нѣкоторыхъ жуковъ, находящіеся подъ спаянными надкрыльями, или слѣды пестиковъ и тычинокъ у различныхъ цвѣтовъ и многіе другіе подобные случаи. Хотя я воздаю дань удивленія труду Bianconi, но вѣра моя, раздѣляемая въ настоящее время большинствомъ натуралистовъ, относительно того, что гомологическое строеніе не можетъ быть объяснено только принципомъ приспособленія, остается непоколебленною.

зрѣнія, это значитъ допустить, что строеніе нашего организма и всѣхъ окружающихъ насъ животныхъ создано таковымъ съ единственною цѣлью поставить нашему разсудку ловушку. Заключение наше еще больше выигрышастъ въ своей силѣ, если оканемъ взглядомъ членовъ всего животнаго царства и присмотримся къ тѣмъ доказательствамъ, которыя можно получить изъ ихъ родства и классификаціи, изъ ихъ географическаго распредѣленія и геологической послѣдовательности. Только нашъ природный предразсудокъ и твердость, съ которой наша предья объявляя о своемъ полубожественномъ происхожденіи, побуждастъ насъ роптать на подобное заключеніе. Но вскорѣ наступитъ время, когда будетъ даже странно подумать, что естественныя факты, знакомые съ сравнительными данными о строеніи и развитіи "человѣка и другихъ животныхъ, могли повѣрить тому, что каждое изъ нихъ получило въ результатъ отдѣльнаго акта творенія.

## ГЛАВА II.

### О способѣ развитія человѣка изъ нѣкоторой низшей формы

Измѣчивость физическихъ и умственныхъ способностей человѣка.—Наслѣдственность.—Причины измѣняемости.—Законы измѣняемости одинаковы, какъ для человѣка, такъ и для низшихъ животныхъ.—Прямое дѣйствіе условій жизни.—Результаты усиленнаго пользованія какими-нибудь органами или бездѣйствія ихъ.—Остановка въ развитіи.—Возвратъ къ типу стараго строенія.—Соотносительная измѣчивость.—Быстрота размноженія.—Препятствія для размноженія.—Естественный подборъ.—Человѣкъ господствующее животное въ мѣрѣ.—Значеніе нашего физическаго строенія.—Въ силу какихъ причинъ человѣкъ сталъ ходить прямо?—Послѣдующія перемѣны въ его строеніи.—Уменьшеніе величины клыковъ.—Увеличенный размѣръ и измѣненная форма черепа.—Нагота.—Отсутствіе хвоста.—Беззащитность человѣка.

Ясно, что человѣкъ въ настоящее время подверженъ большой измѣчивости. Нѣтъ двухъ индивидовъ одной и той расы, которые были бы совершенно похожи другъ на друга. Мы можемъ срѣзывать явленія лицъ, и каждое будетъ давать нѣчто отличное отъ другихъ. Такъ же велико различіе въ пропорціи и размѣрахъ различныхъ частей тѣла; особенно въ этомъ отношеніи обращаетъ на себя вниманіе длинная нога<sup>1)</sup>. Хотя въ нѣкоторыхъ частяхъ свѣта преобладаетъ удлиненный черепъ, а въ другихъ короткій; тѣмъ не менѣе разнообразіе въ формахъ черепа даже въ предѣлахъ одной и той же расы, какъ у туземцевъ Америки и Южной Австраліи, очень велико. Между тѣмъ австралійцы представляютъ собою, вѣроятно, «самую чистую и однородную расу по крови, обычаямъ и языку». Это же положеніе справедливо и относи-

<sup>1)</sup> „Investigation in Military and Anthropol. Statistics of American Soldiers“ by V. A. Gould, 1869, стр. 256.

гельпо жителей такой ограниченной области, какъ Сандвичевы Острова<sup>3)</sup> Одинъ выдающийся дантистъ увѣряетъ меня, что зубы по своему строенію представляютъ такое же разнообразіе, какъ и черты лица. Главныя артеріи адугъ такъ часто необычными путемъ, что для хирургическихъ цѣлей было найдено полезнымъ на основаніи изслѣдованія 1040 труповъ опредѣлить, какъ часто въ среднемъ встрѣчаются каждое изъ отклоненій<sup>4)</sup>. Мускулы въ высшей степени отличаются измѣчивостью. Такъ, было найдено Тернером<sup>5)</sup>, что ножныя мускулы не представляютъ полного тождества даже въ двухъ трупахъ изъ пятидесяти, и нѣкоторыя изъ этихъ отклоненій были значительными. Онъ прибавляетъ, что способность совершать надлежащіе движенія, должна сильна видоизмѣняться въ зависимости отъ этихъ уклоненій. Мръ Вудъ насчиталъ 295 мускульныхъ особенностей у 36-ти лицъ; въ другомъ случаѣ у такого же числа лицъ было не менѣе 558 особенностей, при чемъ тѣ особенности, которыя встрѣчались у человѣка на обѣихъ ногахъ считались лишь за одну особенность. Въ послѣднемъ ряду наблюденій не нашлось ни одного трупа изъ 36 «въ которомъ совершенно не было бы никакихъ отступленій отъ общепринятаго въ анатомическихъ кнѣгахъ описанія мускульной системы». Одно изъ этихъ тѣлъ представляло даже необычайное количество вснхъ отступленій въ мускулатурѣ, число которыхъ здѣсь доходило до 25. Одинъ и тотъ же мускуль варьируетъ иногда очень разнообразно: такъ проф. Макалистеръ описываетъ<sup>6)</sup> не менѣе 20 различныхъ вариаций въ palmaris accessorius (прибавочной ладонной мышцѣ).

Знаменитый старій анатомъ Вольфъ<sup>7)</sup> настаиваетъ, что внутренніе органы отличаются еще болѣе измѣчивостью, чѣмъ внѣшніе органы: *Nulla particula est quae non aliter et abiter in aliis se habeat hominibus* («никтъ ни одной частицы, которая не отличалась бы чѣмъ-нибудь у различныхъ людей»). Онъ написалъ даже цѣлый трактатъ о выборѣ типическихъ примѣровъ при демонстраціи внутренностей. Разсужденія объ идеальной красотѣ печени, легкихъ, почекъ и т. д. звучать для насъ столь же странно, какъ разсужденіе о божественномъ лицѣ человѣка.

Измѣняемость или разнообразіе умственныхъ способностей у людей даже одной и той же расы, не говоря уже о болѣе крупныхъ различіяхъ, которыя наблюдаются у людей различныхъ расъ, настолько общезвѣстно, что о нихъ говорить здѣсь нѣтъ никакой нужды. Тоже самое можно сказать и о низшихъ животныхъ. Всѣ, кто несъ ту или другую службу въ звѣринцахъ, соглаша-

<sup>3)</sup> Относительно „Cranial forms of the American aborigines“ см. д-ра Aiken Meigs въ „Proc. Acad. Nat. Sci.“ Philadelphia, May, 1884 г. Объ австралийцахъ см. Гёссли, въ Lyell's „Antiquity of Man“, 1863, стр. 87. О жителяхъ Сандвичевыхъ острововъ см. проф. I. Wyman „Observations on Crania“, Boston 1868, стр. 18.

<sup>4)</sup> „Anatomy of the Arteries“ by R. Quain Предисловіе т. I 1844.

<sup>5)</sup> Transact. Royal Soc. Edinburgh“ т. XXIV, стр. 175, 189

<sup>6)</sup> „Proc. Royal Soc.“ 1867, стр. 544; также 1868, стр. 483, 524 Существовать также прежняя статья 1766 г., стр. 229. <sup>7)</sup> „Proc. R. Irish Academy“ т. X 1868, стр. 141. <sup>8)</sup> Act. Acad. St. Petersburg“ 1778, ч. II, стр. 217.



ются съ правильностью этой мысли, и подтвержденіе ея мы ясно видимъ на нашихъ собакахъ и другихъ домашнихъ животныхъ. Бремъ особенно настаиваетъ на томъ, что каждая изъ ручныхъ обезьянъ, которыхъ онъ держалъ у себя въ Африкѣ, отличалась особыми склонностями и характеромъ: онъ упоминаетъ объ одномъ павіанѣ, замѣчательномъ своею чрезвычайной понятливостью. Сто-рожа Зоологическаго сада указывали мнѣ обезьяну, привезенную изъ Новаго Свѣта, столь же выдающуюся по своей понятливости. Ренгеръ также настаиваетъ, что обезьяны одного и того же вида, которыхъ онъ держалъ въ Парагваѣ, чрезвычайно разнообразны по своему умственному складу, и различіе это, — добавляетъ онъ, — отчасти является результатомъ того ухода или воспитанія, которому подвергался данная особь<sup>8)</sup>.

Въ другомъ своемъ сочиненіи<sup>9)</sup> и волиѣ разобралъ вопросъ о наслѣдственности, такъ что здѣсь едва ли представляется необходимымъ прибавить что нибудь еще. Человѣку въ данномъ отношеніи больше посчастливилось чѣмъ какому-либо изъ низшихъ животныхъ, такъ какъ самое большое количество фактовъ, говорящихъ о наслѣдственной передачѣ, какъ пустяшнымъ, такъ и въ высшей степени важныхъ особенностей было собрано именно о человѣкѣ; впрочемъ и относительно низшихъ животныхъ накопилось достаточное количество фактовъ этого рода. Такъ ясно наблюдается у нашихъ собакъ, лошадей и другихъ домашнихъ животныхъ наслѣдственная передача умственныхъ качествъ. Кромѣ особыхъ вкусовъ и привычекъ, ясно передается по наслѣдству общаа понятливость, мужество, хорошій и дурной характеръ и т. д. Подобные факты относительно человѣка можно наблюдать въ каждой семьѣ, и мы теперь знаемъ, благодаря удивительной работѣ м-ра Гальтона<sup>10)</sup>, что гениальность которая, представляетъ собою удивительно сложную комбинацію высшихъ способностей, стремится стать наслѣдственной; съ другой стороны, слишкомъ общезвѣстнымъ фактомъ является то обстоятельство, что безуміе и ослабленныя умственныя способности такъ же проявляютъ стремленіе держаться опредѣленныхъ семейныхъ группъ.

Относительно причинъ измѣчивости, мы во всѣхъ случаяхъ являемся большими невѣждами; но мы можемъ замѣтить, что эти причины, какъ въ жизни человѣка, такъ и въ жизни низшихъ животныхъ, находятся въ нѣкоторомъ отношеніи къ тѣмъ условіямъ, въ которыхъ тотъ или другой видъ вынужденъ быть вести свое существованіе въ теченіе нѣлаго ряда поколѣній. Домашнія животныя подвержены измѣчивости въ большей степени, чѣмъ дикія животныя; и это, очевидно, должно быть приписано той разнообразной и измѣчивой природѣ условій, въ которыхъ они принуждены проводить свою жизнь. Въ этомъ отношеніи различныя расы человѣчества походятъ на домашнихъ животныхъ; то же можно сказать и про индивидовъ одной и

<sup>8)</sup> Brehm, *Thierleben* т. I, стр. 58, 87. Rengger, *Säugethiere von Paraguay*, стр. 57.

<sup>9)</sup> *Variation of Animals and Plants under Domestication* т. II гл. XII.

<sup>10)</sup> „*Hereditary Genius: an Inquiry into its Laws and Consequences*“ 1869.

той же раці, когда она заселяетъ очень обширную площадь, какъ это имѣетъ мѣсто въ Америкѣ. Мы видимъ вліяніе измѣненныхъ условій въ средѣ болѣе культурныхъ націй, такъ какъ члены, принадлежащіе къ различнымъ классамъ и занимающіеся различными профессіями, представляютъ большее разнообразіе характеровъ, чѣмъ члены варварскихъ племенъ. Но однообразіе дикій оцѣнивается часто больше того, чѣмъ оно бываетъ въ дѣйствительности, и въ нѣкоторыхъ случаяхъ едва ли даже и можно говорить о какомъ либо однообразіи<sup>11)</sup>. Однако, было бы ошибкой, имѣя въ виду хотъ бы только тѣ условія, въ которыя было поставлено существованіе человѣка, говорить о немъ, какъ о «гораздо болѣе одомашненномъ животномъ»<sup>12)</sup>, чѣмъ какое либо другое изъ животныхъ. Нѣкоторыя дикія племена, какъ австралийцы, не были поставлены въ своемъ существованіи въ болѣе разнообразныя условія, чѣмъ многіе мѣты, имѣющіе большую область распространенія. Въ другомъ и еще болѣе важномъ отношеніи человѣкъ сильно отличается отъ всякаго одомашненнаго животного, въ строгомъ смыслѣ этого слова, а именно,—процессъ размноженія его никогда не находилъ подѣ контролемъ въ теченіе сколько нибудь продолжительнаго времени, ни методическаго, ни безсознательнаго подбора. Ни одна человѣческая раса не была въ такомъ рабскомъ состояніи у другихъ людей, чтобы извѣстная личность особо охранялась и такимъ образомъ подвергалась дѣйствію безсознательнаго подбора, въ виду того, что они представляли для своихъ хозяевъ какую либо особую цѣнность. Никогда также не подбиралась искусственно, съ какою нибудь опредѣленною напередъ цѣлью, брачныя пары, за исключеніемъ хорошо извѣстнаго случая относительно прусскихъ гренадеръ. И въ этомъ случаѣ человѣкъ, какъ этого и слѣдовало ожидать, оказалъ во власти закона методическаго подбора; дѣйствительно, было доказано, что много людей, отличавшихся большимъ ростомъ, выросло въ селеніяхъ, обитаемыхъ гренадерами и ихъ высокорослыми женами. Въ Свартѣ также примѣнялась извѣстная форма подбора, такъ какъ по закону всѣ дѣти вскорѣ послѣ рожденія подвергались изслѣдованію: хорошо сложенныя и сильныя дѣти сохранялись, а остальные обречались на смерть<sup>13)</sup>).

<sup>11)</sup> Mr. Bates замѣчаетъ („The Naturalist on the Amazons“ 1863 г. II, стр. 159) объ индѣйцахъ одного южно-американскаго племени: „между ними не найдешь и двухъ лицъ, совершенно сходныхъ по формѣ головы; одинъ имѣетъ овальное лицо съ тонкими чертами лица, другой по ширинѣ лица и выдающимся скуламъ, ширинѣ ноздрей и косоглазью напоминаетъ монгола“.

<sup>12)</sup> Blumenbach „Treatise on Anthropology“ англ. переводъ 1865 г., стр. 205.

<sup>13)</sup> Miltford'a „History of Greece“ т. I, стр. 282. Суяя также по одному списку изъ „Memorabilia“ Ксенофонта (II, 4; на это мѣсто обратилъ мое вниманіе доспѣхотенный I. N. Hoare), у грековъ было вполнѣ признаннымъ принципомъ, что мужчины должны были выбирать себѣ женъ такъ, чтобы обезпечить себѣ здоровыхъ и сильныхъ дѣтей. Греческій поэтъ Феогнисъ, который жилъ за 550 лѣтъ до Р. Хр., ясно видѣлъ, какую важную роль долженъ былъ сыграть подборъ въ дѣлѣ улучшенія человѣческаго рода, если бы прилагался съ достаточной тщательностью. Онъ и дѣлъ равнымъ образомъ, что богатство часто пренебрегаетъ привычному дѣйствию естественнаго подбора. Такъ, онъ писалъ слѣдующее:

Если рассматривать всѣ расы человѣчества за одну видъ, то распространѣніе его будетъ огромнымъ; но и нѣкоторыя отдѣльныя расы, какъ американцы и полинезійцы, распространились по огромному пространству. Хорошо извѣстенъ тотъ фактъ, что виды, расселившіеся на большой площади, гораздо сильнѣе подвержены измѣняемости, чѣмъ виды, живущіе на ограниченныхъ площадяхъ; измѣняемость человѣка можно съ большимъ правомъ сравнить съ измѣняемостью этихъ широко расселившихся видовъ, чѣмъ съ измѣняемостью домашнихъ животныхъ.

Измѣняемость у человѣка и низшихъ животныхъ, повидимому, опредѣляется не только одними и тѣми же общими причинами, но и у тѣхъ и у другихъ измѣненія въ одинаковыхъ частяхъ тѣла происходятъ совершенно аналогичнымъ образомъ. Это положеніе съ такою обстоятельностью доказано въ трудахъ Годрона и Катрфажа, что мнѣ достаточно лишь сослаться на ихъ труды<sup>14)</sup>. Уродливости, которыя постепенно переходятъ въ легкія развѣдчивости, оказываются настолько схожими у человѣка и у низшихъ животныхъ, что къ нимъ, какъ это было показано Исидоромъ Жофруа Ст. Илеромъ, можетъ быть приложена одна и та же классификація и одни и тѣ же термины<sup>15)</sup>. Въ моей работѣ объ измѣнчивости домашнихъ животныхъ я пытался сгруппировать хотя бы самымъ грубымъ образомъ законы измѣнчивости по слѣдующимъ рубрикамъ:—Прямое и опредѣленное дѣйствіе измѣненныхъ условий, оказывающихъ свое вліяніе на всѣхъ или почти на всѣхъ индивидовъ одного и того же вида, измѣняющихся одинаково при одинаковыхъ обстоятельствахъ. Дѣйствіе долговременнаго употребленія или неупотребленія органа. Слѣніе гомологичныхъ частей. Измѣняемость многократныхъ частей. Компенсация роста; но мнѣ не удалось найти ни одного случая проявленія этого закона къ человѣку. Дѣйствіе механическаго давленія одной части на другую,

съ коровами и лошадьми. Курны, мы поступаемъ разумно, по правиламъ, и выбираемъ породу за какую угодно цѣну на племя и на продажу, отъ здороваго корня, безъ порока или недостатка. Но въ ежедневныхъ пзшихъ бракахъ деньги—все: мужчины женятся изъ-за денегъ, женщины ради нихъ выходятъ замужъ. Невѣжда или негодяй, добившійся богатства, можетъ сочетать свое потомство съ представителями самой благородной расы: такъ все смѣшивается: низкое и высокое! И если по манерамъ, формѣ и уму ты находишь насъ вырождавшимся сбродомъ, то не удивляйся этому, другъ! причина этому—яена и оплакивать послѣдствія бесполезно" (The works of I. Hookham Frere т. II 1872, стр. 334).

<sup>14)</sup> На полинезійскихъ островахъ, въ эпоху ихъ открытія, существовалъ, широкораспространенный религіозный союзъ Arcois (Eriois или Eries), организованный съ опредѣленною цѣлью воспитывать путемъ подбора свѣтлолицую аристократію. Отборъ производился съ такою жестокою послѣдовательностью, съ которой не можетъ сравниться даже все, что намъ извѣстно на этотъ счетъ о древней Спарть. (См. W. Bligh, Reisen nach der Südsee, Berlin, 1797). *Ред.*

<sup>15)</sup> Godron, „De l'Espèce, 1859, т. II кн. 3. Quatrefiges, „Unité de l'Espèce Humaine“, 1861 г. См также лекція по антропологии, данная въ „Revue des Cours Scientifiques“, 1866—1868 г.

<sup>16)</sup> „Hist. Gén. et Part. des Anomalies de l'Organisation“ въ 3 томахъ, т. I. 1832 г.

какъ, напр., давленіе таза на черепъ утробнаго младенца. Остановка въ развитіи, ведущая къ уменьшенію или исчезновенію какихъ нибудь частей. Появленіе вновь, благодаря реверсіи, такихъ частей тѣла, которыя уже давно были потеряны данной организаціей. И, наконецъ, соотносительная измѣнчивость. Всѣ эти законы одинаково примѣнимы, какъ къ человѣку, такъ и къ низшимъ животнымъ, а большинство изъ нихъ справедливо даже и по отношенію къ растительному царству<sup>16)</sup>; но нѣкоторыя изъ нихъ представляютъ такую важность, что на нихъ необходимо остановиться съ значительной обстоятельностью.

*Прямое и опредѣленное дѣйствіе измѣняющихся условій.*—Этотъ въ высшей степени запутанный вопросъ. Нельзя отрицать, что измѣняющіяся условія производятъ нѣкоторое, а иногда и значительное, дѣйствіе на организмы всѣхъ родовъ; и съ перваго взгляда кажется вѣроятнымъ, что въ случаѣ, если будетъ для этого дано достаточное время, то неизбежно получится и соответствующій результатъ. Но маѣ не удалось отыскать явныя доказательства въ пользу этого заключенія; съ противоположной же точки зрѣнія можно привести солидныя соображенія, по крайней мѣрѣ, относительно безчисленныхъ образованій, приспособленныхъ для специальныхъ цѣлей. Однако, вѣдъ всякаго сомнѣнія, измѣняющіяся условія, приводятъ организмъ къ почти неопредѣленной и колеблющейся общей измѣнчивости, благодаря чему вся организація становится до извѣстной степени пластичной.

Въ Соединенныхъ Штатахъ была взирены около 1 000 000 солдатъ, которые служили во время послѣдней войны, при чемъ отчислялся штатъ, въ которомъ каждый изъ нихъ родился и выросъ<sup>17)</sup>. Изъ этого колоссальнаго числа наблюденій было показано, что мѣстныя особенности дѣйствовали непосредственно на ростъ: мы узнаемъ изъ нихъ далѣе, что на ростъ оказывалъ замѣтное вліяніе поведенію, тотъ штатъ, въ которомъ протекало, главнымъ образомъ физическое развитіе даннаго индивида, и тотъ штатъ, гдѣ онъ родился, какъ мѣсто «жизни его предковъ». Напримѣръ, было установлено, «что пребываніе въ западныхъ штатахъ въ годы наибольшаго роста человѣка отзывается на увеличеніи его роста». Съ другой стороны, въ вѣтросяхъ извѣстно, что ихъ образъ жизни задерживаетъ ростъ, какъ это было обнаружено «большой разницей между ростомъ солдатъ и моряковъ въ возрастѣ 17 и 18 лѣтъ». М-ръ В. А. Гульдъ старался опредѣлить природу вліяній, которыя такимъ образомъ отзываются на ростъ, но пришелъ только къ отрицательнымъ результатамъ, а именно, что эти вліянія не стоятъ ни въ какой связи ни съ климатомъ, ни съ положеніемъ страны надъ уровнемъ моря, не зависятъ ни

<sup>16)</sup> Я вполне разобралъ эти законы въ моей „Variation of Animals and Plants under Domestication“ т. II гл. XXII и XXIII. J. P. Durand недавно опубликовалъ (1868) цѣлую статью „De l'influence des Milieux“ и т. д. Для растительнаго міра онъ придаетъ большое значеніе природѣ почвъ.

<sup>17)</sup> „Invest. in Militi and Anthropol. Statistics“ etc. 1869, В. A. Gould стр. 93, 107, 126, 131, 134.

отъ почвы, ни даже «въ сколько нибудь возможной для цѣлѣнн степени отъ обезпеченности и комфорта жизни.

Это послѣднее заключеніе прямо противорѣчитъ тому, что было получено Виллерме изъ статистическихъ данныхъ о высотѣ новобранцевъ изъ различныхъ частей Франціи. Когда мы сравниваемъ различія въ ростѣ у полинезійскихъ вождей и людей изъ низшаго класса въ предѣлахъ однихъ и тѣхъ же острововъ, или будемъ сравнивать ростъ жителей, поселившихся на плодородныхъ вулканическихъ островахъ, съ ростомъ жителей, обитающихъ на безплодныхъ коралловыхъ островахъ того же самаго океана <sup>19)</sup>, или опять таки ростъ огнеземельцевъ на восточныхъ и западныхъ берегахъ ихъ страны, гдѣ средства для существованія весьма различны, — то едва ли возможно избѣгать заключенія, что лучшая пища и болѣе комфортъ оказываютъ свое вліяніе на ростъ. Но вышеприведенныя положенія показали, какъ трудно тутъ прійти къ какому нибудь точному результату. Д-ръ Веддо недавно доказалъ относительно жителей Британіи, что пребываніе въ городахъ и нѣкоторымъ профессіямъ оказывали неблагоприятное вліяніе на ростъ; и онъ предполагаетъ, что такой результатъ до известной степени поддѣжитъ наследственной передачѣ, какъ это было замѣтно и въ Соединенныхъ Штатахъ. Д-ръ Веддо утверждаетъ, даѣе что тамъ, гдѣ «раса достигаетъ максимума своего физическаго развитія, тамъ она проявляетъ и высшую степень своей энергіи и моральной силы» <sup>20)</sup>.

Производить ли вышнія условія какое нибудь другое прямое дѣйствіе на человѣка, неизвѣстно. Можно было бы думать, что различія въ климатическомъ отношеніи могли бы оказывать замѣтное вліяніе, такъ какъ легкія и почки сильнѣе работаютъ при низкой температурѣ, а печень и кожа — при высокой <sup>20)</sup>. Первоначально думали, что цвѣтъ кожи и характеръ волосъ опредѣляются освѣщеніемъ и температурой; и хотя едва ли можно отрицать, что оба эти фактора имѣютъ до известной степени такое вліяніе, однако, въ настоящее время почти всѣ наблюдатели согласны относительно того, что вліяніе этихъ факторовъ въ данномъ направленіи очень невелико даже въ томъ случаѣ, если они дѣйствуютъ въ теченіе многихъ вѣковъ. Но къ этому вопросу намъ придется подойти ближе, когда мы будемъ говорить о различныхъ расахъ человѣческаго рода. Что касается нашихъ домашнихъ животныхъ, то есть полныя основанія повѣрить, что холодъ и сырость имѣютъ непосредственное вліяніе на ростъ волосъ; но я не встрѣтилъ ни одного доказательства относительно вліянія этихъ факторовъ на человѣка.

*Значеніе усиленнаго употребленія и неупотребленія органовъ —*

<sup>19)</sup> Для полинезійцевъ см. Prichard's „Physical Hist. of Mankind“ т. V, 1847, стр. 145, 283. Также Godron „De l'Espèce“, т. II, стр. 289. Существуетъ также замѣчательное различіе во вышнемъ видѣ между близкородственными индусами, населяющими страну по верхнему Гаугу и Бенгалію; см. Elphinstone's „History of India“ т. I, стр. 324.

<sup>20)</sup> „Memoirs, Anthropolog. Soc.“ т. III. 1867 - 69, стр. 561, 565, 567.

<sup>20)</sup> Dr. Brakenridge „Theory of Diathesis“, „Medical Times“, June 19 и July 17, 1869.

Хорошо извѣстно, что упражненіе усиливаетъ мускулы у каждаго индивида, а полное неупотребленіе мускуловъ, или разрушеніе соответствующаго нерва, ослабляетъ ихъ. Когда глазъ разрушенъ, то глазной нервъ нерѣдко атрофируется. Когда артерія перевязана, то увеличивается не только діаметръ боковыхъ сосудовъ, но увеличивается толщина и сила ихъ стѣнокъ. Когда одна почка перестаетъ работать отъ болѣзни, то объемъ другой почки увеличивается, и она совершаетъ двойную работу. Кости увеличиваются не только въ толщину, но и въ длину, если индивиду приходится носить большія тяжести <sup>21)</sup>. Различныя профессіи приводятъ къ измѣненію пропорціональности въ различныхъ частяхъ тѣла. Такъ, комиссіей Соединенныхъ Штатовъ было замѣчено <sup>22)</sup>, что ноги у моряковъ, находившихся на службѣ во время послѣдней войны, были длиннѣе на 0,217 дюйма, чѣмъ ноги солдатъ, хотя въ общемъ моряки и отличаются меньшимъ ростомъ; но руки ихъ короче на 1.09 дюйма, поэтому непропорціонально коротки по сравненію съ ихъ даже меньшимъ ростомъ. Такіе короткіе размѣры ихъ рукъ, повидимому, надо отнести къ тому обстоятельству, что морякамъ приходится ими усленно пользоваться,—неожиданный результатъ; но у моряковъ главная работа для рукъ заключается въ тасканіи, а не въ подерживаніи тяжестей. У моряковъ обхватъ шеи и высота въ подъемѣ ноги больше, а обхватъ грудной кѣтки, талии и бедра меньше, чѣмъ у солдатъ.

Дѣлаются ли нѣкоторыя изъ вышеприведенныхъ измѣненій наследственными, если однѣ и тѣ же жизненныя привычки сохраняются у цѣлаго ряда поколѣній, неизвѣстно; но такое предположеніе вполне допустимо. Рентеръ <sup>23)</sup> приписываетъ наличие тонкихъ ногъ и толстыхъ рукъ у индѣйца-пайагасова тому, что цѣлый рядъ послѣдовательныхъ поколѣній у нихъ проводилъ почти всю свою жизнь въ кавое (лодкѣ), при полной неподвижности нижнихъ конечностей. Другіе писатели въ аналогичныхъ случаяхъ приходили къ подобному заключенію. По Кранну <sup>24)</sup>, который долгое время жилъ среди эскимосовъ, «туземцы увѣрены, что способность и ловкость къ ловлѣ тюленей (ихъ высшее искусство и доблесть) — наследственны; и, дѣйствительно, въ этомъ есть своя доля правды, такъ какъ сынъ любого знаменитаго ловца тюленей обращаетъ обыкновенно на себя вниманіе своими искусствами, хотя бы и потерялъ своего отца въ дѣтствѣ». Въ этомъ случаѣ подлежать наследственной передачѣ, повидимому, не только физическія особенности тѣла, но и духовныя качества. Существуетъ также убѣжденіе, что руки англійскихъ рабочихъ отъ рожденія — большіе размѣровъ, чѣмъ руки у знати <sup>25)</sup>. Изъ того соотно-

<sup>21)</sup> Ссылки относительно нѣкоторыхъ изъ этихъ положеній даны въ моей „Variation of Animals under Domestication“ т. II, стр. 297—300. Dr. Jaeger, „Ueber das Längenwachstum der Knochen“ „Jenaische Zeitschrift“ т. V, Heft I.

<sup>22)</sup> „Investigations“ etc by B. A. Gould 1869, стр. 288.

<sup>23)</sup> „Säugethiere von Paraguay“ 1830, стр. 4.

<sup>24)</sup> „History of Greenland“ Англ. пер. 1767, т. I, стр. 230.

<sup>25)</sup> „Intermarriage“ by Alex. Walker, 1838, стр. 377.

шенія, которое замѣчается, по крайней мѣрѣ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ<sup>20)</sup>, между развитіемъ оконечностей и челюстей, можно допустить, что въ тѣхъ классахъ, которые немного работаютъ своими руками и ногами, челюсти тоже уменьшаются въ объемѣ. Что овѣ, вообще, меньшихъ размѣровъ у утомлен-

Вліяніе профессіи на форму руки и подвижность пальцевъ.



Лѣвая рука кузнеца. Правая рука сапожника. Правая рука наборщика.



Лѣвая рука портного. Лѣвая, рука пианиста. Правая рука пианиста.

ныхъ и цивилизованныхъ людей, чѣмъ у людей, занятыхъ тяжелою работою, или дикарей,—это фактъ установленный. Непосредственное вліяніе на

<sup>20)</sup> „The Variation of Animals under Domestication“ т. I, стр. 173.



жевательные мускулы и на кости, къ которымъ они прикрѣпляются, у дикарей, какъ это замѣтилъ Гербертъ Спенсеръ, должна была имѣть та большая работа, которую дикари даютъ своимъ челюстямъ, благодаря тому, что употребляютъ грубую и несваренную пищу<sup>27</sup>. У дѣтей, еще задолго до рождения, кожа на пятакѣ ногъ дѣлается толще, чѣмъ на другихъ частяхъ тѣла<sup>28</sup>), и едва ли можно сомнѣваться, что такое положеніе вещей обязано своей наличностью унаследованнымъ эффектамъ давленія въ теченіе долгаго ряда поколѣній.

Каждому извѣстно, что часовщики и граверы склонны къ близорукости въ то время, какъ люди, подолгу живущіе подъ открытымъ небомъ, и особенно дикари, отличаются дальновзоркостью. Близорукость и дальновзоркость стремятся, какъ извѣстно, стать наследственными качествами<sup>29</sup>). То обстоятельство, что европейцы уступаютъ дикарямъ въ остротѣ зрѣнія и другихъ чувствъ, является несомнѣнно накопленнымъ и переданнымъ эффектомъ уменьшеннаго употребленія органовъ въ теченіе многихъ поколѣній; въ самомъ дѣлѣ, Ренгеръ<sup>31</sup>) устанавливаетъ, что европейцы, которые были воспитаны дикими индейцами и провели съ ними всю свою жизнь, по его неоднократнымъ наблюденіямъ, тѣмъ не менѣе, не могли сравниться съ дикарями по остротѣ своихъ чувствъ. Тотъ же натуралистъ замѣтилъ, что полости въ черепѣ, предназначенныя для помѣщенія нѣкоторыхъ органовъ чувствъ, имѣютъ большіе размѣры у американцевъ-туземцевъ, чѣмъ у европейцевъ; и это обстоятельство, вѣроятно, указываетъ на соответствующую разницу въ размѣрахъ самихъ органовъ. Blumenбахъ также обратилъ вниманіе на большіе размѣры носовой полости въ черепѣхъ американцевъ-туземцевъ и связываетъ этотъ фактъ съ ихъ чрезвычайно острыми обоняніемъ. У монголовъ Сѣверно-Азіатскаго равнинъ, по Палласу, чувства отличаются удивительнымъ совершенствомъ, и Причардъ увѣренъ, что большая ширина ихъ череповъ на уровнѣ скуловидныхъ отростковъ зависитъ отъ ихъ высоко развитыхъ органовъ чувствъ<sup>32</sup>).

<sup>27</sup>) „Principles of Biology“ т. I, стр. 455.

<sup>28</sup>) „Paget Lectures on Surgical Pathology“ т. II, 1853 г., стр. 209.

<sup>29</sup>) Страннымъ и неожиданнымъ является тотъ фактъ, что матросы уступаютъ сухопутнымъ войскамъ въ среднемъ разстояніи яснаго зрѣнія. Dr. B. A. Gould („Sanitary Memoirs of the War of the Rebellion“ 1869, стр. 530) доказалъ и объяснилъ это тѣмъ, что обычный кругозоръ матроса „ограниченъ длиною судна и вышнюю мачту“.

<sup>30</sup>) „The Variation of Animals under Domestication“ т. I, стр. 8.

<sup>31</sup>) Säugethiere von Paraguay“, стр. 8, 10. Мнѣ какъ-то подвернулся удобный случай наблюдать необычайную силу зрѣнія у жителей Огненной Земли. См. также Lawrence („Lectures on Physiology“ etc. 1822, стр. 404) по тому же самому вопросу. T. Girard Teulon недавно собралъ („Revue des Cours Scientifiques“ 1870, стр. 625) большой и цѣнный рядъ фактовъ, доказывающихъ, что причина близорукости „c'est le travail assidu, de près“ (кропотливая работа надъ вещами, которая приходится держать близко отъ глазъ“).

<sup>32</sup>) Prichard, „Phys. Hist. of Mankind“ объ авторитетѣ Blumenb. ch'a т. I,

Индийцы кечуа населяют возвышенное плато Перу, и Аль-пидъ д'Орбigny<sup>33)</sup> утверждаетъ, что они обладаютъ грубой кѣткой и легкими необычайныхъ размѣровъ, такъ какъ имъ приходится постоянно дышать въ крайне разрѣженной атмосферѣ. Благодаря этому, пузырьки ихъ легкихъ приобрѣли большіе размѣры и стали болѣе многочисленными, чѣмъ у европейцевъ. Относительно этихъ наблюдений были высказаны нѣкоторыя сомнѣнія, но Д. Форбсъ тщательно измѣрилъ много аймаровъ, которые представляютъ племя, родственное первымъ и живущее на высотѣ отъ 10.000 до 15.000 футовъ надъ уровнемъ моря. Онъ сообщаетъ имъ<sup>34)</sup>, что они замѣтно отличаются отъ людей всѣхъ другихъ племенъ, видныхъ имъ, по объему и длинѣ ихъ тѣла. Въ его таблицахъ измѣреній, ростъ каждаго человѣка былъ принятъ за 1000, и всѣ измѣренія были приведены къ этому масштабу.

Изъ данныхъ этого ученаго видно, что вытянутыя руки у аймаровъ короче чѣмъ руки у европейцевъ, и гораздо короче, чѣмъ у негровъ. Ноги подобнымъ же образомъ—короче, и онѣ представляютъ ту замѣчательную особенность, что бедро у каждаго изъ измѣренныхъ аймаровъ оказывается короче голени. Въ среднемъ, длина бедра относится къ длинѣ голени, какъ 211 къ 252, а то же самое отношеніе у двухъ европейцевъ, измѣренныхъ въ то же самое время, выразилось въ число 244 : 280, для трехъ же негровъ 258 : 241. Равнымъ образомъ и плечо у аймаровъ оказывается короче предплечья. Это укороченіе той части конечности, которая ближе къ туловищу, должна быть, по мнѣнію Форбса, разсматриваемо, какъ случай компенсаціи чрезмѣрно увеличившейся длины туловища. Аймары отличаются, кромѣ того, и нѣкоторыми другими особенностями въ строеніи своего тѣла, такъ, наир., пятка у нихъ выдается очень мало.

Люди эти такъ сжились со своею холодною и высокою родиною, что, когда въ былое время испанцы согнали ихъ на низкія восточныя равнины, и когда въ настоящее время, прельщенные высокою заработною платой на золотыхъ пріискахъ, они спускаются внизъ, то среди нихъ развивалась ужасная смертность. Тѣмъ не менѣе, м-ръ Форбсъ нашелъ нѣсколько семей, которыя въ теченіе двухъ поколѣній не смѣшивались съ другими племенами, и онъ замѣтилъ, что ихъ характерныя особенности сохраняются у нихъ унаследованными. Но вмѣстѣ съ тѣмъ было ясно, даже безъ измѣреній, что всѣ эти характерныя черты выражены далеко уже не такъ ясно; и послѣ измѣреній было найдено, что тѣла ихъ не такъ удлинены, какъ у ихъ соотечественниковъ, обитающихъ на возвышенномъ плато; въ то же время бедра ихъ нѣсколько удлиннялись такъ, какъ и ихъ голени, хотя и въ меньшей степени.

1851 г., стр. 311; относительно же положеній, высказанныхъ Палласомъ, см. т. 4, 1844 г., стр. 407.

<sup>33)</sup> Цитировано Причардомъ „Researches into the Phys. Hist. of Mankind“ т. V, стр. 463.

<sup>34)</sup> Цѣлая статья м-ра Форбса въ настоящее время опубликована въ „Journale of Ethnological Soc. of London“, new series, т. II, 1870, стр. 113.

Относящаяся сюда измѣренія можно найти въ статьѣ Форбса. Изъ этихъ наблюденій, какъ и думаю, съ несомнѣнностью вытекаетъ то, что въ тѣхъ случаяхъ, когда большое число поколѣній живетъ на высокихъ мѣстностяхъ, подобное мѣстопробываніе прямо или косвенно приводитъ къ такимъ видоизмѣненіямъ въ пропорціяхъ тѣла, которыя затѣмъ передаются по наследству<sup>35)</sup>.

Хотя организмъ челоуѣка, быть можетъ, и не измѣнился сильно въ послѣдніе періоды своего существованія отъ усиленнаго или ослабленнаго употребленія органовъ, но факты, приведенные здѣсь, показали, что онъ не утратилъ склонности къ измѣлимости своего организма, и мы положительно знаемъ, что тотъ же самый законъ дѣйствуетъ и относительно низшихъ животныхъ. Слѣдовательно мы можемъ допустить, что когда въ отдаленную эпоху родоначальники челоуѣка находились въ переходномъ состояніи и переходили отъ четвероногого существованія къ двуногому, естественному подбору, вѣроятно, оказали значительную помощь унаследованные эффекты увеличеннаго или уменьшеннаго употребленія различныхъ частей тѣла.

*Остановка развитія.*—Надо дѣлать различіе между остановкой развитія и остановкой роста, такъ какъ части тѣла въ первомъ случаѣ продолжаютъ расти, оставаясь при этомъ на одной изъ раннихъ ступеней своего развитія. Различныя уродства относятся къ области этихъ явленій, и нѣкоторыя изъ нихъ, какъ, напримеръ, расщепленное небо, подлежатъ иногда, по наблюденіямъ ученыхъ, наследственной передачѣ. Для насъ здѣсь будетъ достаточно указать на остановку въ развитіи мозга у микроцефаловъ-идіотовъ, какъ это явленіе описано въ статьѣ Фохта<sup>36)</sup>. Черепа у нихъ меньшихъ размѣровъ, а извилины мозга отличаются меньшей сложностью, чѣмъ у нормальныхъ людей. Лобныя паузы, или надбровные выступы, развиты сильно, а челюсти отличаются «ужаснымъ» прогнатизмомъ; такимъ образомъ эти идіоты въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ походятъ на низшіе типы челоуѣческаго рода. Разсудокъ ихъ и большая часть ихъ умственныхъ способностей оказываются чрезвычайно ослабленными. Они не владѣютъ рѣчью и совершенно неспособны къ сколько-нибудь продолжительному вниманію, но зато обладаютъ большою склонностью къ подражанію. Они слыны и замѣчательно дѣятельны, постоянно скачутъ, прыгаютъ и дѣлаютъ гримасы. Часто они взбираются по лѣстницамъ на четверенькахъ и любятъ карабкаться на мебель и на деревья. Намъ приходится здѣсь на память то удовольствіе, которое доставляетъ почти всѣмъ мальчишкамъ лазанье на деревья; а это въ свою очередь заставляетъ вспомнить о томъ, какъ лягята и козлята, родоначальники которыхъ были горными животными, любятъ взбираться на каждый холмикъ, какъ бы малъ

<sup>35)</sup> Dr. Wülcens („Landwirtschaft. Wochenblatt“ № 10, 1869) недавно опубликовалъ интересную статью, показывающую, какъ измѣняли свой видъ домашнія животныя, обитающія въ горныхъ странахъ.

<sup>36)</sup> „Mémoire sur les Microcéphales“, 1868, стр. 50, 125, 169, 171, 184—198.

опъ ни былъ. Идіоты походятъ на низшихъ животныхъ также и въ другихъ нѣкоторыхъ отношеніяхъ. Такъ, нѣкоторыми наблюдателями отмѣчалось, что выше изъ нихъ тщательно обнюхиваютъ каждый кусокъ нищи прежде, чѣмъ съѣсть его. Про одного идіота сообщаютъ, что, ловя вшей, онъ въ помощи рукамъ пускалъ свои зубы. Часто по своимъ привычкамъ они бывають очень неопытны и не обладаютъ чувствомъ стыдливости, а иногда, какъ это отмѣчалось въ литературѣ, тело ихъ было густо покрыто волосами<sup>37)</sup>.

*Возвратъ къ прежнему строенію (реверсія).*— Многіе случаи, о которыхъ намъ предстоитъ здѣсь говорить, могли бы быть отнесены къ предыдущему параграфу. Если развитіе какой-нибудь части организма приостанавливается, но ростъ ея все-таки продолжается до тѣхъ поръ, пока она не станетъ близко походить на соответствующую часть тѣла у низшаго и взрослого члена той же самой группы, то можно сказать, что здѣсь до известной степени намъ приходится имѣть дѣло со случаемъ возврата къ прежнему строенію. Низшіе члены въ каждой группѣ даютъ намъ нѣкоторое представленіе о томъ, какими строеніемъ, по всей вѣроятности, обладалъ общій родоначальникъ; и прямо было бы невѣроятнымъ допустить, чтобы какая-нибудь сложная часть, остановившись въ раннюю фазу своего эмбріональнаго развитія, могла бы тѣмъ не менѣе увеличиться, по крайней мѣрѣ, до тѣхъ размѣровъ, при которыхъ она въ состояніи отправлять свои функціи, если бы она не приобрѣла такой способности въ теченіе нѣкоторой ранней стадіи существованія животнаго, когда то строеніе тѣла, которое въ настоящее время является исключительнымъ или остановившимся въ развитіи, было нормальнымъ. Упрощенный мозгъ микроцефала—идіота, поскольку онъ походитъ на мозгъ обезьяны, въ этомъ смыслѣ можетъ быть разсматриваемъ, какъ случай возврата къ типу стараго строенія<sup>38)</sup>.

Есть другіе случаи, которые болѣе строго подходятъ подъ настоящую главу о реверсіи. Нѣкоторыя образованія, правильно встрѣчающіяся у группы,

<sup>37)</sup> Проф. Lausock резюмируя характерныя черты, которыя сближаютъ идіотовъ съ животными, примѣняетъ къ идіотамъ терминъ theroid (зѣреподобное); „Journal of Mental Science“ July, 1063. Dr. Scott („the Deaf and Dumb“ 2-ое изданіе, 1870, стр. 10) часто замѣчалъ у нихъ бессмысленное обнюхиваніе нищи. См. по этому же самому вопросу и о волосатости идіотовъ у Dr. Mandsley „Body and Mind“, 1870, стр. 46—51. Pinel далъ также описаніе удивительнаго случая волосатости у одного идіота.

<sup>38)</sup> Въ моемъ трудѣ „Variation of Animals under Domestication“ (т II, стр. 57) вѣрѣдкіе случаи появленія у женщинъ грудныхъ железъ въ количествѣ, превышающемъ обычную норму, я отнесъ къ области реверсіи. Къ такому возможному заключенію я былъ приведенъ тѣмъ фактомъ, что эти добавочныя грудныя железы располагались обыкновенно на груди симметрично; и особенно ввиду того случая, когда женщина, имѣвшая въ паховой области грудную железу, которая и была у ней единственной железой, выдѣлявшей молоко, оказалась дочерью женщины, обладавшей добавочными железами. Но теперь я нахожу (см. напр., проф. Preyer „Der Kampf um das Dasein“, 1869, стр. 45), что блуждающія грудныя железы встрѣчаются и въ другихъ положеніяхъ, какъ, напр., на

къ которой принадлежатъ человекъ, иногда проявляются у него, хотя и по-  
встрѣчаются у нормально развивающагося человѣческаго эмбриона; или же,

снѣтъ, въ мышечной ямкѣ, на бедрѣ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ железа  
давала такъ мно о молока, что дитя вполне насыщалось изъ нея. Такимъ обра-



Двадцатидвухлѣтняя дѣ-  
вушка изъ Варшавы съ по-  
семью добавочными сосца-  
ми, выделявшими молоко.

нимала срединное положеніе и находилась надъ пупкомъ; Muskel von Nembach думаетъ, что эта послѣдняя железа соотвѣтствуетъ срединной железн, встрѣчающейся у нѣкоторыхъ рукокрылыхъ. Въ общемъ, мы имѣемъ полное право высказать сомнѣніе, могли ли бы когда нибудь развиться добавочныя грудныя железы у обоеихъ половъ человѣка, если бы его болѣе древніе прародители не обладали болѣе, чѣмъ одной парой грудныхъ железъ.

Въ вышеупомянутой своей работѣ (т. II, стр. 12) я приписалъ также, хотя и съ большой дерзительностью, частные случаи полидактилизма (многопалости) у человѣка и различныхъ животныхъ—реверси. Къ этому заключенію я пришелъ отчасти подъ вліяніемъ утверждения проф. Оуэна, что нѣкоторыя изъ *Ichthyopterygia* обладаютъ болѣе, чѣмъ пятью пальцами, и потому, какъ полагалъ я, удержали первичное состояніе; но проф. Геренбауръ (*Jenaische Zeitschrift*, т. V, тетр. 3, стр. 341) оспариваетъ мнѣніе Оуэна. Съ другой стороны, согласно мнѣнію, недавно высказанному докторомъ Гюнтеромъ судя по плавнику *Ceratodus*'а, въ которомъ по обѣимъ сторонамъ центральной цѣпи костейнаходятся ряды сочлененныхъ костныхъ лучей, нетрудно допустить, что шесть или болѣе пальцевъ съ одной или съ обѣихъ сторонъ могли появиться въ силу реверси. Dr. Zoufveesen указалъ мнѣ, что въ литературѣ имѣется описаніе человѣка съ 24 пальцами на рукахъ и съ такимъ же количествомъ пальцевъ на ногахъ! Къ за-

зомъ достоверность того предположенія, что добавочныя железы обязаны своимъ появленіемъ реверси, значительно поколеблена; тѣмъ не менѣе, это предположеніе все таки представляется мнѣ вѣроятнымъ, потому что двѣ пары часто встрѣчаются симметрично расположенными на груди; и на такіе случаи я самъ нѣсколько разъ получалъ соотвѣтственные указанія. Хорошо извѣстно, что лемуры въ нормальномъ состояніи обладаютъ двумя парами грудныхъ железъ на груди. Въ литературѣ упоминается пять случаевъ, когда на груди мужчинъ приходилось наблюдать болѣе одной пары грудныхъ железъ; см. „*Journal of Anat. and Physiology*“, 1872 г., стр. 56, гдѣ Dr. Handyside приводитъ случай когда два брата обладали этой особенностью см. также статью Dr. Bartels'а, въ „*Reichert's und du Bois Reymond's Archiv*“, 1872, стр. 304. Въ одномъ изъ этихъ слу-

чаевъ, описанномъ докторомъ Бартельсомъ, человекъ имѣлъ пять грудныхъ железъ, при чемъ одна за-



Грудь молодого человека изъ Шварцвальда съ тремя парами добавочныхъ сосцовъ, расположенныхъ какъ у животныхъ (вмѣстѣ съ нормальными) двумя сходящими къ животу рядами.

ели они нормально встрѣчаются у человѣческаго зародыша, то въ своемъ развитіи уклоняются отъ нормальнаго пути хотя способомъ, который оказывается нормальнымъ у низшихъ членовъ группы. Эти замѣчанія лучше всего, выяснитъ на слѣдующихъ примѣрахъ.

У различныхъ млекопитающихъ матка рядомъ послѣдовательныхъ формъ переходитъ отъ двойного органа съ двумя различными отверстиями и каналами, какъ у сумчатыхъ, къ одиночному органу безъ всякихъ признаковъ раздвоенія, за исключеніемъ одной слабой внутренней складки, какъ у высшихъ обезьянъ и у человѣка. Грызуны представляютъ прекрасный рядъ постепенныхъ измѣненій между этими двумя крайними состояніями. У всѣхъ млекопитающихъ матка развивается изъ двухъ простыхъ первичныхъ каналовъ нижняя часть которыхъ образуетъ рога; по словамъ д-ра Фарра «тѣло матки у человѣка образуется путемъ сращенія нижнихъ частей обоевъ роговъ, въ то время, какъ у тѣхъ животныхъ, у которыхъ нѣтъ средней части или тѣла матки, рога остаются несоединенными. По мѣрѣ того, какъ развитіе матки подвигается впередъ, два рога ея становятся постепенно короче до тѣхъ поръ, пока совершенно не исчезнуть, или не будутъ какъ бы совершенно поглощены тѣломъ матки». Углы матки все-таки выдаются рогеобразно даже у такихъ животныхъ, которыя подобно низшимъ обезьянамъ и лемурамъ стоятъ довольно высоко на лѣстницѣ организованныхъ существъ \*).

У женщинъ не очень рѣдко встрѣчаются аномальные случаи, когда зрѣлая матка бываетъ снабжена рогами или частично раздѣлена надвое, и подобные случаи, по мнѣнію Оуэна, повторяютъ ступені «концентраціоннаго развитія», достигнутую уже нѣкоторыми грызунами. Здѣсь, пожалуй, мы имѣемъ примѣръ простой остановки эмбриональнаго развитія съ послѣдующимъ ростомъ и полнымъ развитіемъ въ функциональномъ отношеніи, такъ какъ каждая сторона этой частично двойной матки вполне приспособлена для всѣхъ процессовъ беременности. Въ другихъ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, каждая отдѣльная маточная полость обладаетъ своимъ отверстіемъ и своимъ кана-

ключенію, что наличие излишнихъ пальцевъ можетъ быть приписана реверсіи, я пришелъ главнымъ образомъ подъ вліяніемъ того факта, что они не только упорно передаются по наслѣдству, но, какъ я тогда думалъ, обладаютъ способностью вырастать снова послѣ ампутаціи, подобно нормальнымъ пальцамъ низшихъ позвоночныхъ. Но во второмъ изданіи своего труда „Variation under Domestication“ я объяснилъ, почему я теперь мало довѣряю, чтобы эти добавочные пальцы обладали способностью вырастать снова. Тѣмъ не менѣе, достойно замѣчанія,—поскольку остановки въ развитіи и реверсія представляютъ тѣсно связанные процессы,—что различныя образованія въ эмбриональномъ или въ остановившемся состояніи, какъ расщепленное небо, двойная матка и т. д.—часто сопровождаются многопалостью (полидактилизмомъ). На этомъ особенно настаивали Meckel и Isidore Geoffroy St-Hilaire. Однако въ настоящее время будетъ правильнѣе отказать отъ мысли, что между развитіемъ лишнихъ пальцевъ и возвратомъ къ какому-то низко организованному родоначальнику человѣка существуетъ какое-либо отношеніе.

\*) Рисунки эволюціи матки будутъ даны ниже.

Ред.

ломъ <sup>39)</sup> При обычномъ развитіи зародыша матка не проходитъ черезъ подобную стадію развитія, и трудно повѣрить, хотя, быть можетъ, это уже и не такъ невозможно, чтобы эти двѣ простыя, крошечныя, первичныя трубки убиты, если можно такъ выразиться, вырасти въ двѣ отдѣльныя мѣткі, каждая съ хорошо образованными отверстіемъ и каналомъ и каждая съ многочисленными мускулами, нервами, железами и сосудами, если бы когда то онѣ не прошли черезъ подобный путь развитія, который наблюдается у сумчатыхъ, живущихъ и въ настоящее время. Никто не рѣшится сказать, что совершенство строенія такого органа, какъ ненормальная двойная матка у женщины, можетъ явиться результатомъ простаго случая. Принципы же возврата, благодаря которому давно утерянныя формы строенія вызываются снова къ существованію, можетъ привести органъ къ полному развитію въ старомъ видѣ даже въ томъ случаѣ, если съ тѣхъ поръ, какъ эта форма существовала у животнаго, прошелъ уже огромный промежутокъ времени.

Проф. Канестрини, разобравъ вышеприведенныя и другіе аналогичныя случаи, пришелъ къ тому же заключенію. Онъ приводитъ другой примѣръ относительно скуловой кости <sup>40)</sup>, которая у нѣкоторыхъ четверорукихъ и другихъ млекопитающихъ состоитъ изъ двухъ частей. Таково же ея состояніе и у человѣческаго зародыша, когда онъ достигнетъ двухлѣтнаго развитія и, благодаря приращенію въ развитіи, оно иногда остается таковымъ и у взрослого человѣка, особенно у низшихъ прогнатичныхъ расъ. Отсюда Канестрини приходитъ къ заключенію, что какой то древній родоначальникъ человѣческаго рода имѣлъ эту кость раздѣленною на двѣ части въ нормальныхъ условіяхъ, и только впоследствии эти части слились въ одну кость.

У взрослого человѣка лобная кость представляетъ одинъ сплошной кусокъ, но у эмбриона, у дѣтей и почти у всѣхъ низшихъ млекопитающихъ

<sup>39)</sup> См. извѣстную статью Dr. A. Farre въ „Cyclopaedia of Anatomy and Physiology“ т. V, 1859, стр. 642. Owen „Anatomy of Vertebrates“ т. III, 1868, стр. 687. Проф. Turner въ „Edinburgh Medical Journal“, февр. 1865 г.

<sup>40)</sup> „Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena“, 1867, стр. 83. Проф. Канестрини приводитъ по этому вопросу цитаты изъ различныхъ авторовъ. Laurillard замѣчаетъ, что такъ какъ онъ нашелъ совершенное сходство въ формѣ, пропорціяхъ и способахъ соединенія двухъ скуловыхъ костей у нѣсколькихъ людей и нѣсколькихъ обезьянъ, то онъ не можетъ разсматривать этого устройства данныхъ частей тѣла, какъ простую случайность. Другая статья о той же самой аномаліи была опубликована д-ромъ Савіотти въ „Gazzetta delle Cliniche“ Turin 1871 г., что слѣды раздѣленія скуловой кости можно излѣтъ приблизительно у 2% взрослыхъ людей; онъ замѣчаетъ также, что эта особенность наблюдается чаще на прогнатическихкихъ черепахъ не-арійской расы, чѣмъ у другихъ. См. также G. Delorenzi по тому же самому вопросу; „Tre nuovi casi d'anomalia dell'osso malare“ Torino, 1872 г. Также E. Morselli „Sopra una rara anomalia dell'osso malare“, Modena, 1872 г. Еще недавно Gruber написалъ статью о раздѣленіи этой кости. Я даю здѣсь эти указанія, потому что одинъ критикъ, безъ всякихъ основаній и безъ стѣсненія, высказалъ сомнѣнія относительно моихъ утверженій.



она состоит из двух частей, отделенных отчетливыми швами. Этот шов иногда более или менее отчетливо выступает у человека в позднейший период возмужалости; чаще его можно наблюдать на черепах древних расъ на черепахъ новѣйшихъ расъ, особенно же, какъ это замѣтилъ Кале стриппи, на черепахъ, вырытыхъ изъ наносовъ и принадлежащихъ къ типу короткоголовыхъ. Здѣсь онъ снова приходитъ къ такому же выводу, какой онъ сдѣлалъ въ аналогичномъ случаѣ относительно скуловыхъ костей. Въ этомъ и въ другихъ примѣрахъ, которые будутъ приведены ниже, причина, почему древнія расы приближаются къ низшимъ животнымъ по нѣкоторымъ признакамъ чаще, чѣмъ расы современные, заключается, по видимому въ томъ, что послѣднія стоятъ нѣсколько дальше въ длинной линіи потомковъ, плущихъ отъ ихъ древнихъ подчеловѣческихъ родоначальниковъ.

Какъ случаи реверси (возврата), различныя авторами приводятся и другія примѣры аномалій у человека, болѣе или менѣе аналогичные вышеприведенному; но эти примѣры вызываютъ, по видимому, немалыя сомнѣнія, такъ какъ намъ приходится спуститься уже слишкомъ низко въ ряду млекопитающихъ, прежде чѣмъ мы найдемъ подобныя структуры въ нормальномъ состояніи <sup>41)</sup>.

У человека клыки прекрасно обслуживаютъ весь процессъ жеванья. Но истинное назначеніе этихъ зубовъ быть клыками, какъ замѣчаетъ Оуэнъ <sup>42)</sup>, указывается конической формой коронки, которая переходитъ въ тупой кончикъ и выпуклой стороной обращена наружу, а плоской или вогнутой внутри. при чемъ у основаніи послѣдней имѣется незначительный выступъ. Коническая форма лучше всего выражена у меланійскихъ (темнокожихъ) расъ, особенно у австраалійцевъ. Клыкъ сидитъ глубже и снабженъ болѣе крѣпкимъ корнемъ, чѣмъ рѣзцы. Тѣмъ не менѣе, этотъ зубъ не служитъ болѣе человеку въ качествѣ орудія для того, чтобы рвать врага или добычу; поэтому клыкъ, если разсматривать его съ точки зрѣнія его непосредственныхъ функций, является рудиментарнымъ органомъ.

Въ каждой большой коллекціи человѣческихъ череповъ, замѣчаетъ

<sup>41)</sup> Цѣлая серія такихъ случаевъ дава Исидоромъ Жофруа С-тъ Илле ромъ „Hist. des Anomales“ т. III, стр. 437. Одинъ критикъ („Journal of Anat. and Physiology“ 1871 г., стр. 366) упрекаетъ меня въ томъ, что я не разсмотрѣлъ извѣстныхъ многочисленныхъ случаевъ остановки развитія тѣхъ или другихъ частей. Онъ говоритъ, что, по моей теоріи, „всякое переходное состояніе какаго-нибудь органа является не только средствомъ для достиженія цѣли, но когда-то было и самой цѣлью“. Это далеко не всегда такъ. Почему бы измѣненіямъ въ ранній періодъ развитія не являться и безъ всякаго отношенія къ реверси, — и, однако, такіа измѣненія могли бы сохраняться и накапливаться, если бы въ какомъ-нибудь отношеніи они оказались полезными для организма, напр., сокращая и упрощая процессъ развитія? Или почему бы безвреднымъ ненормальностямъ, каковы атрофированные или гипертрофированные органы, которые не имѣютъ отношенія къ прежнему состоянію, не встрѣчаться въ ранній періодъ развитія такъ же, какъ въ періодъ зрѣлости.

<sup>42)</sup> „Anatomy of Vertebrates“, т. III, 1868 г. стр. 323.

Геккель <sup>43)</sup>, найдетъ нѣсколько череповъ, у которыхъ клыки выдаются значительно больше другихъ зубовъ совершенно такъ же, какъ у антропоморфныхъ обезьянъ, хотя и въ меньшей степени. Въ этихъ случаяхъ, на противоположной челюсти вы найдете между зубами небольшія пустыя пространства, въ которыхъ и вмѣщаются эти клыки. Промежуточное пространство такого рода на кафрскомъ черепѣ, изображенномъ у Вагнера, удивительно велико <sup>44)</sup>. Если принять во вниманіе, какъ мало было изслѣдовано древнихъ череповъ по сравненію съ количествомъ новѣйшихъ череповъ, то интереснымъ представляется тотъ фактъ, что, по крайней мѣрѣ, въ трехъ случаяхъ клыки сильно выдаются, а въ полетской челюсти они, какъ говорятъ, достигаютъ огромныхъ размѣровъ <sup>45)</sup>. \*).

У антропоморфныхъ обезьянъ только одни самцы обладаютъ хорошо развитыми клыками; но у самокъ гориллы и въ меньшей степени у самокъ оранга эти зубы выдаются значительно больше другихъ зубовъ; поэтому фактъ, о которомъ мнѣ приходилось слышать, что женщины обладаютъ иногда значительно выдающимися клыками, не можетъ служить серьезнымъ возраженіемъ противъ того, что случаи сильнаго развитія ихъ у человѣка представляютъ собою возвратъ къ обезьяноподобному родоначальнику. И тотъ, кто съ негодованіемъ отброситъ эти увѣренія, что форма его собственныхъ клыковъ и случайное развитіе ихъ до огромныхъ размѣровъ у другихъ людей обязаны нашимъ древнимъ родоначальникамъ, снабженнымъ этими страшными орудіями, усмѣшкой своей выдастъ, вѣроятно, свою родословную. Въ самомъ дѣлѣ, хотя онъ болѣе и не собирается да и не въ состояніи пользоваться этими зубами въ качествѣ оружія, однако онъ безсознательно сократилъ свои «оскаляющія мускулы» (какъ онѣ были названы сэромъ Ч. Белломъ) <sup>46)</sup> такъ, чтобы выставить свои клыки готовыми къ дѣлу, какъ это дѣлаетъ собака, приготовившаяся къ борьбѣ.

У человѣка иногда оказываются развитыми такіе мускулы, которые свойственны четверорукимъ или другимъ млекопитающимъ. Проф. Влаковичъ <sup>47)</sup> изслѣдовалъ 40 мужскихъ труповъ в у 19 изъ нихъ нашелъ мускулъ, который онъ назвалъ сѣдалищно-лобковымъ (ischio-pubicus); еще въ

<sup>43)</sup> „Generelle Morphologie“, 1866 г., т. II, стр. clv.

<sup>44)</sup> Карлъ Фохтъ „Lectures on Man“, англ. пер. 1864, стр. 151.

<sup>45)</sup> С. Carter Blake о челюсти изъ Полетта „Antropolog. Review“, 1867, стр. 295. Шафгаузенъ тамъ же 1868 г., стр. 426.

<sup>46)</sup> Однако же, если судить по новѣйшимъ находкамъ ископаемыхъ череповъ человѣка, клыки довольно рано перестали служить ему орудіемъ нападенія и защиты и подверглись обратному метаморфозу. Въ челюсти такъ называемого Гейдельбергскаго человѣка (найденной въ 1807 году въ пліоценовыхъ и древнеплиоценовыхъ слояхъ) клыки отличаются очень умѣреннымъ развитіемъ и ничѣмъ не выделяются изъ ряда остальныхъ умѣренно и гармонически развитыхъ зубовъ.

Ред.

<sup>46)</sup> „The Anatomy of Expression“, 1844, стр. 110, 131.

<sup>47)</sup> Цитировано у проф. Канестрини въ „Annuario“ etc. 1867 г., стр. 90.

трехъ трупяхъ была связка, которая представляла этотъ мускулъ; а въ остальныхъ 18 не было и слѣда ея. Только у двухъ изъ 30 женскихъ труповъ этотъ мускулъ былъ развитъ по обѣ стороны, а въ трехъ другихъ онъ былъ представленъ въ видѣ рудиментарной связки. Такимъ образомъ этотъ мускулъ, повидимому, гораздо болѣе распространенъ у мужчинъ, чѣмъ у женщинъ, и если признать справедливымъ утвержденіе, что человѣкъ происходитъ отъ нѣкоторой низшей формы, то фактъ этотъ станетъ понятнымъ. Въ самомъ дѣлѣ, онъ былъ открытъ у нѣкоторыхъ изъ низшихъ животныхъ, и во всѣхъ случаяхъ онъ оказываетъ помощь исключительно только самцу въ актѣ воспроизведенія.

М-ръ Дж. Вудъ въ цѣломъ рядѣ очень цѣнныхъ статей <sup>48)</sup> тщательно описалъ огромное количество такихъ мускульныхъ измѣненій у человѣка, которыя у низшихъ животныхъ представляютъ нормальныя структуры. Мускулы, которые очень близко походятъ на эти мышцы, постоянно встрѣчаются у ближайшихъ нашихъ родственниковъ, четверорукихъ; но они слишкомъ многочисленны для того, чтобы можно было здѣсь привести полный ихъ списокъ. У одного мужчины, отличающагося хорошимъ физическимъ сложеніемъ и хорошо сложеннымъ черепомъ, было замѣчено не менѣе семи мускульныхъ вариаций, которыя всѣ явно соотвѣтствуютъ мускуламъ, свойственнымъ различнымъ родамъ обезьянъ. Этотъ человѣкъ, напр., имѣлъ по обѣимъ сторонамъ шеи по настоящему и сильному «*levator claviculae*» <sup>\*</sup>), который встрѣчается у всѣхъ обезьянъ и который, какъ говорятъ, бываетъ у одного изъ 60 человѣкъ <sup>49)</sup>. Далѣе этотъ человѣкъ обладалъ особымъ отводящимъ мускуломъ плюсной кости пятаго пальца; этотъ мускулъ, какъ показали проф. Гексли и м-ръ Флоуеръ, «существуетъ, какъ у низшихъ, такъ и у высшихъ обезьянъ».

Я прибавлю только еще два случая: мышца *astrobasiliaris* <sup>\*\*)</sup>

<sup>48)</sup> Эти статьи заслуживаютъ самаго серьезнаго вниманія со стороны тѣхъ, кто изучаетъ вопросы о томъ, какъ часто встрѣчаются вариации нашихъ мускуловъ, и насколько эти вариации подходят къ расположенію мускуловъ у четверорукихъ. Нижеслѣдующія ссылки относятся къ тѣмъ немногимъ пунктамъ, которые затронуты въ моей книгѣ „Proc. Royal Soc.“, т. XIV, 1865 г., стр. 379 — 384; т. XV, 1866, стр. 211, 242, т. XV, 1867 г., стр. 544; т. XVI, 1868 г., стр. 524. Могу прибавить здѣсь, что Dr. Murie и Mr. St. George Mivart показали въ своей работѣ о лемуридныхъ („Transact. Zoolog. Soc.“, т. VII, 1869, стр. 96), какъ необычайно разнообразны бываютъ нѣкоторые изъ мускуловъ у этихъ животныхъ, низшихъ членовъ приматовъ. У лемуридныхъ существуютъ также многочисленныя градации въ мускулахъ, воспроизводящихъ такое строеніе, которое встрѣчается у животныхъ, стоящихъ на еще болѣе низкомъ уровнѣ развитія.

<sup>\*</sup>) Мускулъ, поднимающій ключицу.

*Ред.*

<sup>49)</sup> См. также проф. Macalister въ „Proc. R. Irish Academy“, т. X, 1868 г., стр. 124.

<sup>\*\*\*)</sup> Мускулъ, соединяющій плечевой отростокъ (акроміонъ) лопатки съ основною костью черепа (у человѣка сращенной съ затылочной костью). *Ред.*

встрѣчается у всѣхъ млекопитающихъ, стоящихъ ниже человѣка, и, повидному, находится въ связи съ четвероногимъ положеніемъ тѣла <sup>50)</sup>; она попадаетъ также у одного изъ 60 человѣкъ. На нижнихъ конечностяхъ м-ръ Брайдей <sup>51)</sup> нашелъ *abductor ossis metatarsi quinti* \*) на обычныхъ ногахъ человѣка; мускуль этотъ до сихъ поръ не наблюдался у человѣка, но онъ постоянно находится у человѣкообразныхъ обезьянъ. Мускулы руки и плеча, — частей тѣла столь типичныхъ для человѣка, — чрезвычайно склонны ко всякимъ измѣненіямъ такъ, что становятся похожими на соответствующіе мускулы у высшихъ животныхъ <sup>52)</sup>. Такія сходства бывають полными и неполными; въ послѣднемъ случаѣ они отличаются переходнымъ характеромъ. Нѣкоторыя изъ этихъ варіацій чаще встрѣчаются у мужчинъ, другія у женщинъ, при чемъ трудно подыскать какія-либо разумныя основанія для подобнаго распредѣленія этихъ варіацій. М-ръ Вудъ, описавъ множество подобныхъ варіацій, дѣлаетъ слѣдующее мѣткое замѣчаніе: «обращающія на себя вниманіе отступленія отъ обычнаго типа мускулатуры распредѣляются такъ, что должны быть поняты какъ указанія на какой то неизвѣстный факторъ, очень важный для правильнаго пониманія общей научной анатоміи» <sup>53)</sup>.

Можно признать въ высшей степени вѣроятнымъ то предположеніе, что этотъ неизвѣстный факторъ и есть возвратъ къ одному изъ древнихъ состояній организма <sup>54)</sup>. Нельзя повѣрить, что человѣкъ въ силу лишь случайныхъ аномалій походить на извѣстныхъ обезьянъ не мѣше, какъ семью своими мускулами, если только мы не допустимъ генетической связи между человѣкомъ и обезьянами. Съ другой стороны, если человѣкъ происходитъ отъ какого-то обезьяноподобнаго предка, то нельзя привести ни одного

<sup>50)</sup> Mr. Champneys въ „Journal of Anat. and Phys.“ Nov., 1871 г., стр. 178.

<sup>51)</sup> „Journal of Anat. and Phys.“, May, 1872 г., стр. 421.

\*) Мускуль, отводящій пятую плюсневую кость.

Ред.

<sup>52)</sup> Проф. Macalister (ibid стр. 121) свелъ въ таблицы свои наблюденія и находить, что мускульныя аномаліи чаще всего встрѣчаются на предплечьи, затѣмъ на лицѣ, на ногахъ и т. д.

<sup>53)</sup> Rev. Dr. Hughton, рассказавъ („Proc. R. Irish Academy“, June 27, 1864 г., стр. 715) о замѣчательномъ случаѣ варіаціи въ человѣческомъ *flexor pollicis longus* (длинномъ сгибателѣ большого пальца), прибавляетъ: „этотъ замѣчательный примѣръ показываетъ, что человѣкъ можетъ иногда обладать такимъ расположеніемъ сухожилій на большомъ и остальныхъ пальцахъ руки, которое характерно для мартышки; но слѣдуетъ ли разсматривать этотъ случай, какъ показатель того, что мартышка можетъ развиваться до степени человѣка, или того, что человѣкъ можетъ спуститься на уровень мартышки, или, какъ врожденную игру природы — этого я не рѣшаюсь сказать“. Чрезвычайно приятно услышать, что этотъ выдающийся анатомъ и такой ожесточенный противникъ принципа эволюціи нашелъ возможность допустить одно изъ первыхъ предположеній. Проф. Макалистеръ описалъ такъ же („Proc. R. Irish Acad.“, т. X, 1864 г., стр. 138) варіаціи въ *flexor pollicis longus*, замѣчательныя по своему родству къ тому же самому мускулу у четверорукихъ.

сколько нибудь солиднаго основанія, почему бы у человѣка не могли внезапно снова появиться нѣкоторые мускулы черезъ нѣсколько тысячъ поколѣвій подобно тому, какъ у лошадей, остовъ и муловъ внезапно появляются темно-окрашенные полосы на ногахъ и плечахъ, спустя промежутокъ въ сотни, или еще вѣроятнѣе, въ тысячи поколѣвій.

Эти различные случаи возврата къ типу прежняго строенія такъ тѣсно связаны со случаями рудиментарныхъ органовъ, изложенными въ первой главѣ, что нѣкоторые изъ нихъ могли бы быть безразлично изложены, какъ тутъ, такъ и тамъ. Такъ, можно сказать, что матка у человѣка, когда она снабжена рогами, представляетъ въ рудиментарномъ состояннн такой органъ, который совершенно нормально встрѣчается у нѣкоторыхъ млекопитающихъ. Нѣкоторыя части тѣла, которыя являются рудиментарными у человѣка какъ, напр., копчиковая кость у обоихъ половъ, или грудныя железы у мужчинъ, всегда бывають на-лицо въ организмѣ; другія же образованія, какъ, напр., надмышечковое отверстіе, появляются только случайно, и потому могутъ быть отнесены въ категорію возврата къ прежнему типу строенія. Эти многочисленныя реверсіи, равно какъ и рудиментарные органы въ строгомъ смыслѣ этого слова, самымъ несомнѣннымъ образомъ обнаруживаютъ происхожденіе человѣка отъ нѣкоторой низшей формы.

*Соотносительная измѣнчивость.* У человѣка, какъ и у низшихъ животныхъ, нѣкоторыя части организма находятся въ такомъ тѣсномъ соотношеннн, что въ случаѣ измѣненія одной части измѣняется и другая часть, при чемъ въ большинствѣ случаевъ мы оказываемся совершенно неспособными объяснить причину такой связи. Мы не можемъ сказать, управляетъ ли одна часть другой или обѣ онѣ управляются какою нибудь третьей частью, развѣвшейся еще ранѣе. Различныя уродства, какъ не разъ на этомъ настанавль И. Жофруа, находятся въ очень тѣсной связи между собой. Гомологичныя строенія проявляютъ особенно большую склонность подвергаться измѣненіямъ совместно, какъ мы видимъ это на обѣихъ сторонахъ тѣла и въ верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ. Меккель уже давно замѣтилъ, что когда мускулы руки отклоняются отъ свойственнаго имъ типа, то они почти всегда повторяютъ собою мускулатуру ноги, и, обратно. Органы зрѣння и слуха, зубы и волосы,

<sup>84)</sup> Послѣ того, какъ уже появилось первое изданіе настоящей моей работы, м-ръ Вудъ опубликовалъ другую статью въ „Phil. Transactions“, 1870 г., стр. 83 о варіаціяхъ мускуловъ у человѣка на шеѣ, плечахъ и груди. Онъ показываетъ здѣсь, какъ крайне измѣнчивы эти мускулы и какъ часто и какъ близко эти варіаціи походятъ на нормальные мускулы низшихъ животныхъ. Въ заключеніе онъ дѣлаетъ слѣдующее замѣчаніе: „для меня будетъ достаточно, если я успѣлъ показать наиболѣе важныя формы, которыя, встрѣчаясь у человѣка, какъ варіаціи съ достаточной рельефностью выступаютъ, какъ возможные доказательства и образчики дарвиновскаго принципа реверсіи, или закона наследственности въ примѣненнн къ этой области анатомическ-й науки.“

цвѣтъ кожи и волосъ, окраска и сложеніе, въ большей или меньшей степени оказываются въ соотносительной связи <sup>55)</sup>). Проф. Шафгаузенъ первый обратилъ вниманіе на соотношеніе между характеромъ мускулатуры и рѣзко-выдающимися надбровными дугами, которыя такъ типичны для низшихъ расъ челоѣчества.

Кромѣ варіацій, которыя могли быть съ большей или меньшей вѣроятностью подведены подъ вышеуказанныя категоріи, существуетъ большой классъ варіацій, которыя временно можно было бы назвать самопроизвольными, такъ какъ, благодаря нашему недостаточному знанію, онѣ представляются намъ появляющимися безъ всякой достаточной причины. Можно однако показать, что будутъ ли такіи варіаціи состоятъ изъ слабыхъ индивидуальных отличій или изъ ясно выраженныхъ и рѣзкихъ уклоненій строенія, онѣ зависятъ больше отъ строенія организма, чѣмъ отъ природы условій, среди которыхъ ему приходилось жить <sup>56)</sup>).

*Быстрота размноженія.* Было доказано, что населеніе цивилизованныхъ народовъ, какъ, напримѣръ, въ Соединенныхъ Штатахъ, удваивается въ 25 лѣтъ; по вычисленіямъ же Эйлера, такое удвоеніе можетъ происходить даже въ 12 съ небольшимъ лѣтъ <sup>57)</sup>. Если взять хотя первый изъ масштабовъ, то и тогда оказалось бы, что вытѣсненное населеніе Соединенныхъ Штатовъ (30 милліоновъ) черезъ 657 лѣтъ покрыло бы всю сушу такъ густо, что получилась бы плотность по 4 челоѣвка на каждый квадратный ярдъ поверхности. Первое и основное затрудненіе, которое встрѣчается безпрерывное размноженіе челоѣческаго рода, заключается въ трудности добыванія средствъ существованія и устройства своей жизни съ комфортомъ. Чтобы убѣдиться въ этомъ, стоитъ только обратиться къ тѣмъ же Соединеннымъ Штатамъ, гдѣ средства для существованія добываются легко и простору много. Если бы средства къ существованію вдругъ удвоились въ Великобританіи, то и населеніе ея очень быстро также удвоилось бы въ своей численности. У цивилизованныхъ народовъ это основное препятствіе къ размноженію рода челоѣческаго прежде всего отзывается ограничительнымъ образомъ на числѣ браковъ. \*) Большая

<sup>55)</sup> Ссылки на авторитеты относительно нѣкоторыхъ изъ этихъ положеній даны въ „Variation of Animals under Domestication“, т. II, стр. 320—335.

<sup>56)</sup> Вопросъ въ цѣломъ былъ разобранъ въ гл. XXIII, т. II моихъ „Variation of Animals and Plants under Domestication“.

<sup>57)</sup> См. незабвенную работу „Essay on the Principle of Population“ by the Rev. T. Malthus, т. I, 1826 г., стр. 6, 517.

\*) Дарвинъ смотритъ на этотъ вопросъ очень односторонне. Дѣло значительно сложнее, такъ какъ, кромѣ биологическихъ данныхъ, приходится принять въ вниманіе и условія современной культуры. Известно, что населеніе Франціи давно уже почти не увеличивается, хотя по своему благосостоянію оно стоитъ на первомъ мѣстѣ среди европейскихъ странъ. Это зависитъ отъ особыхъ условій брачной жизни, которыя начинаютъ встрѣчать сочувствіе и въ нѣкоторыхъ другихъ культурныхъ странахъ, гдѣ Zweikindersystem постепенно входитъ въ жизненный обиходъ.

Съ другой стороны, „гелоданцы“ страны, какъ Россія, Индія, отчасти

смертность дѣтей бѣднѣйшихъ классовъ также играетъ очень важную роль въ дѣлѣ размноженіи человѣческаго рода; сюда же относится большая смертность отъ различныхъ болѣзней, которой всегда отличались тѣсныя, негигиеничныя жилища бѣдноты. Дѣйствія жестокихъ эпидемическихъ болѣзней и войнъ быстро сглаживаются и даже больше чѣмъ уравниваются у народовъ, поставленныхъ въ благоприятныя условія. Эмиграція также приходитъ на помощь въ качествѣ временной задержки, но по отношенію къ бѣднѣйшимъ классамъ населенія, не въ слишкомъ большой степени.

Есть полныя основанія ожидать, какъ замѣтилъ Мальтусъ, что способность къ размноженію у дикарей дѣйствительно меньше, чѣмъ у цивилизованныхъ расъ. Ничего положительнаго въ этомъ отношеніи сказать нельзя, такъ какъ среди дикарей никогда не было переписи населенія; но если судить по вполнѣ совпадающимъ показаніямъ миссіонеровъ и другихъ лицъ, которымъ приходилось подолгу жить среди дикихъ народовъ, то семьи ихъ обыкновенно немногочисленны, и\* большія семьи встрѣчаются, какъ рѣдкость. Это обстоятельство, какъ полагаютъ, можетъ быть отчасти отнесено на счетъ того, что женщины ихъ очень долго кормятъ грудью своихъ дѣтей; но весьма вѣроятно и то, что дикаря, которымъ очень часто приходится страдать отъ большой нужды, и которые не могутъ имѣть питательную пищу въ такомъ изобиліи, какъ люди цивилизованные, должны отличаться меньшей плодовитостью\*). Въ одной изъ предыдущихъ своихъ работъ<sup>58)</sup> я показала, что все наши домашнія животныя и птицы и все наши культивируемыя растенія отличаются большей плодовитостью, чѣмъ соответственные виды въ естествен-

Ирландія и Италия, отличаются большимъ приростомъ населенія сравнительно съ болѣе обеспеченными въ матеріальномъ отношеніи. Это обстоятельство находитъ свое объясненіе совсѣмъ съ другой стороны (см. слѣд. примѣч.). *Ред.*

\*) Можно смѣло сказать, что дикари въ общемъ живутъ несравненно болѣе обезпеченно, чѣмъ напримѣръ, русскіе крестьяне голодающихъ губерній, а потому меньшая плодовитость дикарей и жителей культурныхъ странъ, питающихся лучше, объясняется иначе, и это объясненіе нисколько не противорѣчитъ теоріи Дарвина.

Дѣло въ томъ, что во всемъ органическомъ мірѣ наблюдаются факты усиленія дѣятельности воспроизводительныхъ органовъ въ случаяхъ, когда возникаетъ опасность для существованія индивида: растеніе быстрее зацвѣтаетъ, когда оно заболѣваетъ; у беременных самокъ при серьезныхъ заболѣваніяхъ происходятъ выкидыши и преждевременные роды; бѣдные классы населенія отличаются большою плодовитостью; у народовъ, доводимыхъ тяжелыми жизненными условіями до революціи, замѣчается усиленіе „интереса“ къ половымъ явленіямъ, что находитъ свое отраженіе въ литературѣ (периодъ французской и русской революціи) и т. д. Все это вполнѣ согласуется со взглядами Дарвина, который не разъ отмѣчалъ преобладаніе въ органическомъ мірѣ интересовъ вида надъ интересами индивидовъ, почему едва возникаетъ опасеніе за жизнь особи, какъ природа заботится объ ускореніи половыхъ процессовъ съ цѣлью полученія потомства. *Ред.*

<sup>58)</sup> Писано въ началѣ 70-хъ годовъ. „Variation of Animals and Plants under Domestication“, т. II, стр. 111—113 163.



номъ состояніи. Возраженіе, что животныя, внезапно переведенныя на изобильную пищу и сильно зажившія, а также большая часть растений, внезапно перегаженныя съ бѣдой почвы на плодородную, становятся въ большей или меньшей степени безплодными,—возраженіе это въ данномъ случаѣ не представляетъ сколько-нибудь значительнаго вѣса. Мы можемъ поэтому ожидать, что цивилизованные люди, которые въ вѣкоторомъ смыслѣ являютсѣ въ высокой степени домашними животными, должны быть болѣе плодовитыми, чѣмъ дикари. Столь же вѣроятнымъ становится и то предположеніе, что эта способность къ усиленному размноженію у цивилизованныхъ народовъ пріобрѣтаетъ, какъ и у нашихъ домашнихъ животныхъ, характеръ наследственной особенности: извѣстно, по крайней мѣрѣ, что тенденція производить на свѣтъ двойни, представляетъ обыкновенно фамильную особенность<sup>59)</sup> \*).

Несмотря на то, что дикари, повидному, отличаются меньшей плодовитостью, чѣмъ цивилизованные народы, несомнѣнно, что численность ихъ увеличилась бы очень быстро, если бы не существовало вѣкоторыхъ сильныхъ препятствій. Сантали, горныя племена Индіи, представили недавно прекрасную иллюстрацію къ данному положенію; какъ было доказано и ромъ Генгеромъ<sup>60)</sup>, они начали размножаться съ необычайной быстротой, какъ только среди нихъ было введено обязательное оспопрививаніе, ослаблены другія заразительныя болѣзни, и начали строго подавляться всякія попытки къ волнѣ. Такое разростаніе племени однако оказалось бы невозможнымъ, если бы это суровое племя не разсѣвалось по сѣвѣднымъ округамъ и не устроилось тамъ на различныхъ наемныхъ работахъ. Дикари почти всегда жепитсѣ; но у нихъ наблюдается все-таки извѣстное разумное воздержаніе, такъ какъ они обыкновенно не образуются семьей въ очень раннемъ возрастѣ. У молодыхъ людей часто требуютъ доказательствъ, что они могутъ содержать жену, и обыкновенно они должны прежде всего заработать ту плату, за которую они покупаютъ ее у ея родителей. Затрудненія же въ пріобрѣтеніи необходимыхъ средствъ къ существованію время отъ времени ограничиваютъ численность населенія у дикихъ народовъ гораздо болѣе непосредственнымъ образомъ, чѣмъ это приходится наблюдать у цивилизованныхъ народовъ, такъ какъ всѣ дикіе племена періодически страдаютъ отъ жестокихъ голодовокъ. Въ такіе періоды дикари вынуждены поглощать въ большомъ количествѣ дурную пищу, и здоровье ихъ тогда легко подвергается расстройству. Часто рассказывалось въ литературѣ объ ихъ вздутыхъ животахъ и исхудалыхъ оконечностяхъ послѣ

\* ) Въ вопросѣ объ усиленной плодовитости домашнихъ животныхъ можетъ играть роль и долговременный подборъ наиболѣе плодовитыхъ особей въ связи съ тѣми зяботами, которыя прилагаются для улучшенія породъ. Что же касается усиленія плодовитости вслѣдствіе улучшенія питанія организма, то по меньшей мѣрѣ это не доказано, но изъ предыдущаго можно видѣть, что скорѣе можно ожидать противоположнаго. *Ред.*

<sup>59)</sup> M. r. Sedgwick „British and Foreign Medico-Chirurg. Review.“ July, 1863, стр. 170.

<sup>60)</sup> „The Annals of Rural Bengal“ by W. W. Hunter, 1868, стр. 259.

или во время голодовокъ. Въ такихъ случаяхъ голодь гонитъ ихъ неудержно съ одного мѣста на другое, и дѣти ихъ, какъ меня увѣрили въ Австраліи, погибають во время этихъ скитаній въ большомъ количествѣ. Такъ какъ голодовки эти періодичны и зависятъ отъ крайностей погоды, то численность населенія во всѣхъ этихъ племенахъ подвергается большимъ колебаніямъ. Они не могутъ постоянно и правильно возрастать въ своей численности, такъ какъ они не обладаютъ искусствомъ увеличивать запасы своей пищи. Дикари, когда имъ приходится плохо, вторгаются на территоріи своихъ сосѣдей, а въ результатѣ такихъ вторженій вспыхиваетъ война, и между сосѣдями здѣсь ведутся почти безпрерывныя войны. Жизнь ихъ подвержена множеству всякихъ случайностей и на сушѣ, и на морѣ, когда они отправляются въ поиски за пищей, а въ нѣкоторыхъ странахъ они сильно страдаютъ отъ крупныхъ хищниковъ. Даже въ Индіи цѣлыя округа становились безлюдными, благодаря постояннымъ нападѣніямъ тигровъ.

Мальтусъ разобралъ эти различныя препятствія, но онъ не остановился съ достаточной настойчивостью на томъ изъ нихъ, которое, вѣроятно, является самымъ важнымъ изъ всѣхъ, а именно на дѣтоубійствѣ, особенно убійствѣ дѣвочки, и обычай прибѣгать къ выкидышамъ. Практика эта широко распространена во многихъ частяхъ свѣта, а въ прежнее время, какъ это показывалъ м-ръ М'Леннанъ<sup>61)</sup>, эти приемы, повидимому, практиковались еще въ большей степени. Приемы эти своимъ происхожденіемъ явно обязаны тому, что дикари сознають, насколько трудно или, вѣрнѣе, насколько невозможно для нихъ, выкормить всѣхъ рождающихся дѣтей. Можно также прибавить къ вышеуказаннымъ причинамъ, задерживающимъ ростъ населенія, и половую распущенность, которая однако едва ли можетъ быть объяснена недостаткомъ средствъ къ существованію; хотя есть основанія полагать, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ (какъ въ Японіи) она именно съ этой-то цѣлью и поощряется.

Если мы обратимъ свой взоръ къ той крайне отдаленной эпохѣ, когда человѣкъ еще только развивался изъ звѣри, мы должны признать, что онъ руководствовался въ большей степени инстинктомъ и въ меньшей степени разумомъ, чѣмъ самые неразвитые дикари въ настоящее время. Нашъ древній полу-человѣческій родоначальникъ не прибѣгалъ ни къ дѣтоубійству, ни къ полиандріи (многожудіе); въ самомъ дѣлѣ, инстинкты низшихъ животныхъ никогда не бываютъ такими извращенными<sup>62)</sup>, чтобы уничтожить своеобстоятельное потомство

<sup>61)</sup> „Primitive Marriage“, 1865 г.

<sup>62)</sup> Одинъ авторъ въ „Spectator“ (марта 12-го 1871 г., стр. 320) слѣдующимъ образомъ комментируетъ это мѣсто: „М-ръ Дарвинъ находитъ себя вынужденнымъ ввести новую доктрину о паденіи человѣка. Онъ показываетъ, что инстинкты высшихъ животныхъ гораздо благороднѣе, чѣмъ привычки дикихъ расъ человѣчества и, поэтому, находитъ необходимымъ выдвинуть подъ флагомъ научной гипотезы, доктрину о томъ, что приобрѣтеніе человекомъ *знаній* победило временное, но продолжительное нравственное па-

или же совершенно подвить въ себя чувство ревности. Въ то время не могла примѣняться та или другая форма разумнаго воздержанія, и оба пола свободно сходились уже въ раннемъ возрастѣ. Вотъ почему животныя, которыя были родоначальниками человѣка, должны были проявлять тенденцію къ быстрому размноженію; но различными препятствіями, изъ которыхъ нѣкоторыя дѣйствовали періодически, а нѣкоторыя — непрерывно, должны были уменьшать ихъ численность съ большей непреклонностью, чѣмъ это имѣть мѣсто въ настоящее время у дикарей. Мы не можемъ опредѣлять природу этихъ препятствій съ большою точностью, чѣмъ это возможно для другихъ животныхъ. Мы знаемъ, что лошади и рогатый скотъ, которые не отличались чрезвычайной плодовитостью, размножились съ чрезвычайной быстротой, когда впервые одичали въ Южной Америкѣ. Слоны, размноженіе котораго совершается съ чрезвычайной медленностью, въ теченіе нѣсколькихъ тысячъ лѣтъ населяли бы своими потомствомъ всю землю. Размноженію каждаго вида обезьянъ ставится предѣлъ не только нападеніемъ хищныхъ животныхъ, какъ замѣчаетъ Грэмъ. Пикто, конечно, не станетъ утверждать, что дѣйствительная способность къ воспроизведенію у лошадей и скота въ Америкѣ, сразу возрасла въ скольконибудь значительной степени, и что по мѣрѣ того, какъ та или другая область занемалась этими животными, падала и эта самая способность. Безъ сомнѣнія, въ этомъ случаѣ, какъ и въ другихъ, проявляется дѣйствіе многихъ причинъ, задерживающихъ размноженіе вида, и различныя препятствія дѣйствуютъ при различныхъ обстоятельствахъ; но самымъ важнымъ изъ нихъ, вѣроятно, надо признать періодическія голодовки, которыя зависятъ отъ неблагоприятной погоды. Такъ, повидимому, дѣло обстоитъ и съ древними родоначальниками человѣка.

*Естественный подборъ.* Мы видѣли теперь всю измѣчивость человѣка и въ физическомъ, и въ духовномъ отношеніи; мы видѣли также, что измѣчивость эта, прямо или косвенно, производится тѣми же самыми общими причинами и зависитъ отъ тѣхъ же самыхъ законовъ, которые дѣйствуютъ по отношенію къ низшимъ животнымъ. Человѣкъ широко разсѣялся по лицу земли, и, въ теченіе своихъ непрерывныхъ передвиженій, попалъ въ самыя разнообразныя условія <sup>63)</sup>. Жители Огненной земли, Мыса Доброй Надежды и Тасмани въ одной полушаріи и жители арктическихъ странъ въ другой — должны были испытать много климатовъ и много разъ мѣняли свои привычки, прежде чѣмъ достигли до мѣста нынѣшняго своего пребыванія <sup>64)</sup>. Древніе родоначальники человѣка должны были такъ же стремиться, какъ и всѣ дру-

деніе, что доказывается многими отвратительными обычаями, существующими у дикарей, особенно въ области брачныхъ отношеній. Но развѣ больше этого утверждаетъ еврейское преданіе о моральномъ паденіи человѣка, вызванномъ его стремленіемъ захватить то знаніе, которое ему было запрещено?<sup>65)</sup>

<sup>63)</sup> См. нѣсколько мѣткихъ замѣчаній у W. Stanley Jevons „A Deduction from Darwin's Theory“, Nature\*, 1869 г. стр. 231.

<sup>64)</sup> Latham „Man and his Migrations“, 1851 г., стр. 135.

гій животныя къ размноженію, превышающему средства къ существованію; такимъ образомъ, время отъ времени, они поддавали подѣ дѣйствіе борьбы за существованіе, а слѣдовательно и суроваго закона естественнаго подбора. Полезныя измѣненія всякаго рода, которыя приобрѣтались или случайно, или благодаря новымъ привычкамъ, сохранялись, а вредныя — устранялись. Я имѣю въ виду здѣсь не рѣзко выраженные уклоненія строенія организма, которыя приобрѣтаются только въ теченіе долгаго времени, но простыя индивидуальныя различія. Мы знаемъ, наир., что мускулы нашихъ рукъ и ногъ, которыя опредѣляютъ нашу способность къ движенію, подвержены, какъ и соответствующіе мускулы у низшихъ животныхъ, безпрерывной измѣчивости<sup>65)</sup>. Если затѣмъ родоначальники человѣка, заселявшіе какую-нибудь область, особенно такую, которая подвергалась какимъ-либо измѣненіямъ въ своихъ условіяхъ, — дѣлились на двѣ равныя группы, то члены той группы, въ которую вошли индивидуы, наилучше приспособленные по своимъ движеніямъ къ добыванію пищи и самозащитѣ, будутъ выживать въ среднемъ въ большемъ количествѣ и оставлять болѣе потомства, чѣмъ члены другой группы, менѣе одаренной.

Человѣкъ, — если даже мы возьмемъ его въ самомъ дикомъ состояніи, въ какомъ онъ только въ настоящее время можетъ быть отысканъ, — является самымъ могущественнымъ животнымъ, какое только появлялось на землѣ. Область его распространенія болѣе обширная, чѣмъ у какой-либо другой изъ высоко организованныхъ формъ: и всѣ другія отступили передъ нимъ. Своимъ высокимъ положеніемъ онъ явно обязанъ своимъ интеллектуальнымъ способностямъ, своему физическому сложенію и своимъ общественнымъ привычкамъ, которые учатъ его помогать другъ другу и защищать другъ друга. Высокая важность всѣхъ этихъ особенностей доказана тѣми результатами, которыми онъ достигъ въ борьбѣ за существованіе. Благодаря силамъ своего интеллекта, онъ развилъ свою членораздѣльную рѣчь, отъ которой главнымъ образомъ и зависѣлъ весь чудесный прогрессъ его. Мръ Чонси Райтъ замѣчаетъ: «психологическій анализъ способности языка показываетъ, что даже малѣйшіе успѣхи въ этой области могли потребовать больше мозгового напряженія, чѣмъ величайшіе успѣхи въ какомъ угодно иномъ направленіи». Человѣкъ изобрѣлъ и оказался способнымъ пользоваться различными орудіями, оружіемъ, ловушками и т. д., при помощи которыхъ онъ защищаетъ себя, убиваетъ или ловитъ добычу, или иначе добываетъ пищу. Онъ изучился строить плоты и лодки, которые употреблялъ для рыбной ловли или для перѣзда на соседніе плодородные острова. Онъ открылъ искусство добыванія огня, при

<sup>65)</sup> Murie и Mivart въ своей „Anatomy of the Lemuroidea“ („Transact Zoolog. Soc.“, т. VII. 1896, стр. 96—98) говорятъ: „нѣкоторыя мускулы столь неправильны по своему распредѣленію, что они не могутъ быть отнесены ни въ одну изъ вышеприведенныхъ группъ. Эти мускулы оказываются различными даже на двухъ сторонахъ одного и того же индивиду“.

<sup>66)</sup> „Limits of Natural Selection“. „North American Review“ Oct, 1870, стр. 295.

помощи котораго твердые и волокнистые корни становятся переваримыми для его желудка, а ядовитые корни или травы—безвредными. Это открытіе огня, вѣроятно, должно быть признано величайшимъ изъ всѣхъ открытій, которыя онъ когда либо сдѣлалъ, кромѣ языка, и относится къ тому времени, когда не заикалась еще заря исторіи. Эти изобрѣтенія, благодаря которымъ человѣкъ даже въ самомъ дикомъ состояніи занимаетъ такое выдающееся положеніе, являются непосредственнымъ результатомъ развитія его наблюдательности, памяти, любознательности, воображенія и разсудка. Я не въ состояніи поэтому понять, какимъ образомъ м-ръ Уоллесъ можетъ утверждать, что «естественный подборъ оказался въ силахъ одарить дикаря мозгомъ, который развѣ только немного превосходитъ мозгъ обезьяны» <sup>67)</sup>.

Хотя интеллектуальная способность и социальная привычка человѣка—чрезвычайно важны для него, но мы не имѣемъ права недооцѣивать и его физическаго строенія, которому и будетъ посвящена вся остальная часть настоящей главы; развитіе же интеллектуальныхъ, социальныхъ и моральныхъ способностей будетъ рассмотрѣно въ одной изъ позднѣйшихъ главъ.

Даже умѣніе точно направлять удары молоткомъ—волегкое дѣло, какъ это хорошо извѣстно всякому, кто пытался научиться плотничьему мастерству. Для того, чтобы бросить камень съ такой мѣткостью, какъ это дѣлаетъ огнеземелецъ, защищая себя или охотясь на птицъ, требуется хорошее умѣніе приводить въ совмѣстное дѣйствіе мускулы кисти, предплечья и плеча, и тонкое чувство осязанія. При метаніи камня или дротика и при многихъ другихъ дѣйствіяхъ, человѣкъ долженъ крѣпко стоять на ногахъ; а это въ свою очередь требуетъ совершеннаго приспособленія многочисленныхъ мускуловъ. Для того, чтобы высѣчь изъ кремня самое грубое орудіе или сдѣлать изъ кости зубчатый дротикъ или крючекъ, требуется достигшая высокаго совершенства рука; такъ, напр., Скулькрафтъ <sup>68)</sup>, который является однимъ изъ самыхъ

<sup>67)</sup> „Quarterly Review“, April 1769 г., стр. 392. Вопросъ этотъ полнѣе разобранъ въ Mr. Wallace's „Contributions to the Theory of Natural Selection“, 1870, въ которомъ приведены всѣ статьи, упомянутыя въ настоящей работѣ. „Essay on Man“ были подвергнуты удачной критикѣ со стороны проф. Кляппера, одного изъ самыхъ выдающихся зоологовъ въ Европѣ, въ статьѣ, опубликованной въ „Bibliothèque Universelle“ June, 1870. Замѣтка, цитированная у меня въ текстѣ, удивить кажлаго, кто читалъ знаменитую статью Уоллеса о „The Origin of Human Races deduced from the Theory of Natural Selection“, первоначально опубликованную въ „Antropological Review“ May 1864 стр. CLVIII. Не могу удержаться, чтобы не процитировать вполнѣ справедливаго замѣчанія сэра Дж. Леббока („Prehistoric Times“, 1865 г., стр. 479) относительно только что названной статьи, а именно, что Уоллесъ „съ характернымъ для него безкорыстіемъ приписываетъ ее (т. е. идею естественнаго подбора) цѣликомъ Дарвину, хотя извѣстно, что онъ самъ самостоятельно открылъ эту идею и изложилъ ее, хотя и не въ столь разработанномъ видѣ одновременно съ Дарвиномъ“.

<sup>68)</sup> Цитировано у Mr. Lawson Tait въ его „Law of Natural Selection“, — „Dublin Quarterly Journal of Medical Science“, февр. 1869 г. Dr. Veller цитированъ равнымъ образомъ по тому же предмету.

компетентныхъ судей по данному вопросу, замѣчаетъ, что выдѣлка изъ камня ножей, дротиковъ, наконечниковъ стрѣлъ обнаруживаетъ «чрезвычайную ловкость и долгую практичку». Это мнѣніе до известной степени находитъ себѣ подтвержденіе и въ томъ фактѣ, что первобытные люди практиковали раздѣленіе труда; на всякій человѣкъ изготовлялъ свои собственные каменные орудія или грубые гончарныя издѣлія, но этимъ занятіямъ посвящали свои силы, повидимому, избѣстные лица, получая безъ сомнѣнія въ обменъ на свои надѣлы продукты охоты. Археологи убѣждены, что прошедъ огромный промежутокъ времени, прежде чѣмъ наши предки научились отполировывать отесанные куски кремня въ гладкія орудія. Въ одномъ едва-ли можно сомнѣваться, что человекообразное животное, которое обладало рукой, достаточно совершенной для того, чтобы бросать съ точностью камень въ цѣль или чтобы выдѣлать изъ куска кремня грубый инструментъ, могло, при достаточной практикѣ и поскольку дѣло идетъ только о механической ловкости, сдѣлать почти все то, что могъ бы сдѣлать и цивилизованный человѣкъ. Строеніе руки въ этомъ отношеніи можетъ быть сравнено со строеніемъ головныхъ органовъ, которые у обезьянъ употребляются для сигнальныхъ призывовъ или, какъ у одного рода обезьянъ, для музыкальныхъ казансовъ; но, у человѣка совершенно подобный же голосовой органъ приспособился, благодаря тому, что полученные отъ пользованія этими органами результаты передавались наследственнымъ путемъ, и сдѣлался органомъ членораздѣльной рѣчи.

Обращаясь теперь къ ближайшимъ родственникамъ человѣка, а вмѣстѣ съ тѣмъ и къ лучшимъ представителямъ нашихъ древнихъ родоначальниковъ, мы находимъ, что руки четверорукыхъ построены по тому же общему образцу, какъ и наши собственные руки, но гораздо менѣе приспособлены для различныхъ нуждъ. Руки ихъ уже не служатъ для передвиженія такъ же хорошо, какъ ноги собаки; это можно видѣть на такихъ обезьянахъ, какъ шимпанзе или орангутанга, которые ходятъ на вѣшнихъ сторонахъ ладоней или на тыльных сторонахъ суставовъ пальцевъ<sup>60)</sup>. Но зато ихъ руки удивительно приспособлены для лазанья по деревьямъ. Обезьяны схватываютъ тонкія вѣтви или веревки большимъ пальцемъ съ одной стороны и остальными пальцами и ладонью съ другой, — совершенно такъ же, какъ это дѣлаетъ мы. Подобнымъ же образомъ они могутъ хватать и болѣе обширные предметы, какъ шербетъ бутылки, и подносить ихъ ко рту. Папану отворачиваютъ камни и вытаскиваютъ корни своими руками. Они схватываютъ орѣхи, наскоковыхъ и другіе маленькіе предметы при помощи большого пальца, противопоставленнаго остальнымъ пальцамъ, и несомнѣнно, что именно такимъ образомъ онѣ вытаскиваютъ изъ гнѣзда птицъ яйца и птенчиковъ. Американскія обезьяны колотятъ дикіе апельсины о вѣтви до тѣхъ поръ, пока на плодѣ не лопнетъ кожа, а затѣмъ, сдираютъ ее пальцами обѣихъ рукъ. На волѣ онѣ разбиваютъ грѣшныя плоды при помощи камней. Другія обезьяны открываютъ раковины

<sup>60)</sup> Owen „Anatomy of Vertebrates“, т. III, стр. 71.

моллюсковъ при помощи двухъ большихъ пальцевъ. Пальцами вытаскиваютъ онѣ шишки и колючки, а также ловятъ и различныхъ паразитовъ. Онѣ скачутъ съ горъ камни или бросаютъ ими во враговъ: тѣмъ же менѣе онѣ



Шимпанзе съ Золотоу берега.

неуклюжи во всѣхъ этихъ дѣйствіяхъ, и я самъ убѣдился, насколько онѣ неспособны метать камни такъ, чтобы попадать въ цѣль.

Мнѣ кажется совершенно неправдоподобнымъ заведенію, что такъ какъ «предметы схватываются обезьянами неуклюже», то и «гораздо менѣе совер-



менный органъ схватыванія» могъ бы служить имъ съ такимъ же успѣхомъ какъ и нынѣшніа ихъ руки <sup>70)</sup>. Напротивъ, я не вижу основаній сомнѣ-



Орангъ-утанъ.

ваться, что болѣе усовершенствованная рука представляла бы для нихъ и большую выгоду, если бы только это не понизило ихъ способности къ ла-

<sup>70)</sup> „Quarterly Review“, April, 1869, стр. 329.



Бѣгство отъ гамодриловъ (съ ориг. рисунка П. Брокмюллера).

завѣю по деревьямъ. Мы можемъ ожидать, что такая усовершенствованная рука, какъ у человѣка, была невыгодна для тѣхъ животныхъ, которые должны лазить по деревьямъ; и, дѣйствительно, обезьяны, которыя больше, чѣмъ всѣ другія, проводятъ жизнь на деревьяхъ, а именно *Ateles* (обезьяны пауки) въ Америкѣ, *Colobus* (попугайлы об.) въ Африкѣ и *Hylobates* (гиббоны) въ Азіи, лишены большого пальца на рукѣ, а другіе ихъ пальцы оказываются сросшимися такъ, что ихъ конечности обращены въ простые хватательные крюки <sup>71)</sup>.

Какъ только нѣкоторые изъ древнихъ членовъ въ великомъ рядѣ приматовъ стали меньше времени проводить на деревьяхъ, въ силу ли тѣхъ перемѣнъ, которыя произошли въ способѣ добыванія пищи, или вслѣдствіе перемѣнъ, происшедшихъ въ окружающихъ условіяхъ, измѣнился и обычный способъ ихъ передвиженія: они должны были превратиться или въ четвероногихъ, или въ двуногихъ. Паукамы часто посѣщаютъ горныя или холмистыя страны и только при необходимости вѣздуютъ на деревья <sup>72)</sup>; и они приобрѣли почти походку собаки. Только человѣкъ сталъ двуногимъ; и мы, какъ мнѣ думается, можемъ представить себѣ отчасти, какъ онъ пришелъ къ своему вертикальному положенію, что представляетъ одну изъ самыхъ отличительныхъ его особенностей. Человѣкъ не достигъ бы своего преобладающаго положенія въ мірѣ, если бы не пользовался своими руками, которыя такъ удивительно приспособлены къ тому, чтобы исполнять его волю. Сэръ І. Балль <sup>73)</sup> говоритъ, «что рука замѣняетъ всѣ инструменты и, благодаря своему соответствію съ интеллектомъ, даетъ человѣку всемірное господство». Но рука и плечо едва-ли могли бы достигнуть такого совершенства, чтобы служить для изготовленія оружія или ловкаго метанія камней и стрѣлъ, если бы они продолжали служить для передвиженія и для поддержанія тяжести всего тѣла или, какъ было замѣчено выше, въ особенности для лазанія по деревьямъ.

Эти крупныя преимущества могли закрѣпиться за его организмъ только въ томъ случаѣ, если бы ноги его сдѣлались плоскими, а строеніе большого пальца совершенно измѣнилось, хотя бы такая перемѣна и повлекла за собою у него полную потерю хватательной способности. Въ полномъ согласіи съ привычкою физиологическаго раздѣленія труда, проявляющимъ свою силу во всемъ царствѣ животныхъ, наступалъ такой ходъ развитія при которомъ руки совершенствовались въ процессахъ схватыванія, а ноги для поддержанія

<sup>71)</sup> У *Hylobates syndactylus* (сростнопалый), какъ самое его названіе показываетъ, пальцы оказываются постоянно слитыми вмѣстѣ; и то же самое, какъ сообщаетъ мнѣ Mr. Blyth, бываетъ иногда съ пальцами *H. agilis*, *lar* и *leuciscus*. *Colobus* проводитъ всю жизнь на деревьяхъ и проявляетъ необычайную подвижность (Brehm „Thierleben“, т. I, стр. 50), но я не могу сказать, лучше ли лазать онъ по деревьямъ, чѣмъ виды родственныхъ родовъ. Заслуживаетъ вниманіе то обстоятельство, что ноги у лѣнивцевъ, проводящихъ всю жизнь на деревьяхъ, удивительно крючкообразны.

<sup>72)</sup> Brehm „Thierleben“, т. I, стр. 80.

<sup>73)</sup> „The Hand“ etc. „Bridgewater Treatise“, 1833 г., стр. 38.

тѣла и его передвиженія. У нѣкоторыхъ дикарей нога однако не потеряла окончательно своей хватательной способности, какъ это видно изъ ихъ спо-



Гориллы.

соба лазанія по деревьямъ и употребленія этого органа и въ иныхъ случаяхъ<sup>74)</sup>.

<sup>74)</sup> Геккель нарисовалъ прекрасную картину тѣхъ ступеней, по которымъ человекъ долженъ былъ пройти, чтобы стать двуногимъ животнымъ: „Natürliche Schöpfungsgeschichte“, 1868, стр. 507. Dr. Büchner („6 Vorlesungen über die

Если для человѣка выгодно твердо стоять на своихъ ногахъ и имѣть свободными свои кисти и предплечье,—а это несомнѣнно изъ тѣхъ выдающихся успѣховъ, которые онъ проявилъ въ борьбѣ за существованіе,—то я не вижу оснований, почему бы родоначальникамъ человѣка не было бы выгодно пріобрѣтать все болѣе и болѣе вертикальное положеніе и все болѣе и болѣе становиться двуногими животными. При такихъ условіяхъ они могли съ большимъ успѣхомъ защищать себя камнями и дубинами, лучше нападать на свою добычу или инымъ путемъ добывать себѣ пищу. Наилучше сложенное индивиду въ концѣ концовъ должны были бы имѣть и наибольшій успѣхъ и выживали бы въ большемъ количествѣ. Если бы горилла и нѣсколько родственныхъ формъ оказались вымершими, то можно было бы съ большою силой и кажущимся правдоподобіемъ защищать утвержденіе, что ни одно животное не могло бы постепенно превратиться изъ четвероногого въ двуногое въ виду того, что всѣ виды, находящіеся въ промежуточномъ состояніи, были совершенно неспособны для процессовъ ходьбы. Но мы знаемъ (и объ этомъ стоить хорошенько подумать), что антропоморфныя (человѣкообразныя) обезьяны дѣйствительно находятся въ переходномъ состояніи, и въ всякомъ сомнѣніи, въ общемъ онѣ очень хорошо приспособлены для своихъ условій жизни. Такъ, горилла бѣгаетъ неуклюжими, переминающимися движеніями, но еще чаще онъ передвигается, опираясь на свои согнутыя руки. Длиннорукія обезьяны употребляютъ иногда свои руки въ качествѣ костылей, раскачивая свое тѣло между ними впередъ, а нѣкоторые *Nyctobates* (гиббоны), сами собою, нѣкимъ не научаемые, могутъ ходить и бѣгать въ прямомъ положеніи съ достаточнымъ успѣхомъ; но онѣ двигаются со страхомъ и далеко не такъ устремно, какъ человѣкъ. Однимъ словомъ, существующіе виды обезьянъ даютъ намъ образчики промежуточныхъ формъ движенія между четвероногими и двуногими, но, какъ настаиваютъ компетентные въ данномъ отношеніи судьи<sup>76)</sup>, антропоморфныя обезьяны ближе подходятъ къ двуногому, чѣмъ четвероногому типу.

Такъ какъ родоначальники человѣка пріобрѣтали все болѣе и болѣе вертикальное положеніе, руки ихъ все болѣе и болѣе приспособлялись для схватыванія и другихъ дѣлей, а ноги въ то же самое время преобразовывались такъ, чтобы служить твердой опорой для всего тѣла и для ходьбы, то оказались необходимыми и другія безчисленныя перемѣны въ строеніи тѣла. Таазъ долженъ былъ расширяться, позвоночный столбъ пріобрѣсти соответственную изогнутость, а голова принять другое положеніе; всѣ эти измѣненія дѣйстви-

Darwin'sche Theorie“ 1869 г., стр. 135) указалъ случаи употребленія ногъ, какъ хватательнаго органа у человѣка, и изобразилъ тотъ же ходъ прогресса вышнихъ обезьянъ, изъ которыхъ у меня сдѣланы лишь намеки въ слѣдующемъ параграфѣ см. также Owen („Anatomy of Vertebrates“, ст. III, стр. 71).

<sup>76)</sup> Проф. Брока „La Constitution ds Vertèbres caudales“, „La Revue; d'Anthropologie“, 1872 г., стр. 26 (отд. оттискъ).

тельно и были усвоены человѣческимъ организмомъ. Проф. Шафгаузенъ<sup>76)</sup> утверждаетъ, что «могучіе сосцевидные отростки на человѣческомъ черепѣ являются результатомъ его вертикальнаго положенія», и отростки эти отсутствуютъ у оранг-утана, шимпанзе и др., а у гориллы развиты менѣе, чѣмъ у человѣка. Къ этому можно прибавить и различныя другія образованія, которыя, повидимому, связаны съ вертикальнымъ положеніемъ человѣка. Очень трудно рѣшать, насколько эти соотносительныя видоизмѣненія является результатомъ естественнаго подбора и насколько ихъ слѣдуетъ разсматривать какъ унаследованные эффекты усиленнаго пользованія извѣстными частями тѣла или дѣйствіемъ одной части на другую. Несомнѣно, что всѣ эти факторы, вызывающіе перемѣны въ организмѣ, часто дѣйствуютъ совместно: такъ, когда и некоторые мускулы и костные гребни, къ которымъ они прикрѣплены, приобрѣтаютъ большіе размѣры, благодаря постоянному употребленію, то это показываетъ, что извѣстныя дѣйствія стали привычными и должны быть въ извѣстномъ смыслѣ полезными. Поэтому индивиды, которые совершаютъ эти дѣйствія наилучшимъ образомъ, проявляютъ тенденцію выживать въ большемъ количествѣ.

Свободное пользованіе руками, которое является отчасти причиною, отчасти слѣдствіемъ вертикальнаго положенія человѣка, привело, повидимому, косвеннымъ путемъ къ другимъ измѣненіямъ въ его организмѣ. Древнѣе самыя прародители человѣка вѣроятно обладали, какъ это установлено выше большими клыками, но такъ какъ они постепенно приобрѣли привычку пользоваться камнями, дубинами или другимъ оружіемъ въ борьбѣ со своими врагами или соперниками, то они стали пользоваться своими челюстями и зубами все меньше и меньше. Въ этомъ случаѣ челюсти вѣстѣ съ зубами уменьшились въ своихъ размѣрахъ, какъ мы можемъ въ этомъ быть почти увѣренными изъ безчисленнаго множества аналогичныхъ случаевъ. Въ слѣдующей главѣ мы будемъ имѣть дѣло съ близкими и параллельными случаями уменьшенія и полнаго исчезновенія клыковъ у самокъ жвачныхъ, при чемъ исчезновеніе этихъ зубовъ стояло въ явной связи съ развитіемъ у нихъ роговъ, а у лошадей въ связи съ ихъ привычкой вести свою борьбу, кусаясь рѣзцами и отбиваясь копытами.

У взрослыхъ самокъ антропоморфныхъ обезьянъ, какъ настаиваетъ Рюгнвейеръ<sup>77)</sup> и другіе естествоиспытатели, на форму черепа оказало вліяніе сильное развитіе челюстныхъ мышцъ; именно подъ вліяніемъ этихъ мышцъ лицо обезьяны стало такъ сильно отличаться отъ лица человѣка и приобрѣло такой «по истинѣ укасиый видъ». Поэтому по мѣрѣ того, какъ челюсти и зубы у родоначальниковъ человѣка постепенно стали уменьшаться въ размѣрѣ,

<sup>76)</sup> „On The Primitive Form of the Skull“, перев. въ „Anthropological Review“, oct. 1866 г., стр. 428. Owen (Anatomy of Vertebrates“, т. II, 1866, стр. 551) о сосцевидныхъ отросткахъ у высшихъ обезьянъ.

<sup>77)</sup> „Die Grenzen der Thierwelt, eine Betrachtung Darwin's Lehre“, 1868 г., стр. 51.

черепъ взрослого животного началъ все больше и больше походить на черепъ современного человека. Какъ мы увидимъ впоследствии, сильное уменьшеніе размѣровъ клыковъ у самцовъ почти навѣрное должно было отразиться, путемъ наследственной передачи, на зубахъ самокъ.

Но жѣръ того, какъ постепенно развивались умственные способности навѣрное и мозгъ становился все большихъ и большихъ размѣровъ. Никто, полагаю я, не сомнѣвается, что то большее отношеніе, которое величина человеческого мозга стала представлять по отношенію ко всему тѣлу, по сравненію съ тѣмъ же самымъ отношеніемъ у оранга или гориллы, находится въ тѣсной связи съ его высшими умственными способностями. Мы встречаемся со строго аналогичными фактами у насекомыхъ; у муравьевъ, напримеръ, мозговые узлы отличаются удивительно малыми размѣрами, и у всѣхъ перепончатокрылыхъ эти узлы во много разъ больше, чѣмъ у такихъ менѣе смысленныхъ отрядовъ, какъ жуки <sup>78)</sup>. Съ другой стороны, никто не предполагаетъ, что умственные способности какихъ нибудь двухъ животныхъ или какихъ нибудь двухъ людей могли бы быть измѣрены объемомъ ихъ череповъ. Известны случаи, когда удивительная умственная дѣятельность оказывается связанной съ крайне незначительной абсолютной массой нервной матеріи:

<sup>78)</sup> Duj rdni „Annales des Soc. Nat.“, 3 rd series Zoolog. tom. XIV 1850 г., стр. 203. См. также Mr. Lowne „Anatomy and Phys. of the Musca vomitoria“, 1870, стр. 14. Мой сынъ Ф. Дарвинъ сдѣлалъ для меня анатомическіе препараты мозговыхъ узловъ *Formica rufa*,



Черепъ человека и человекообразныхъ: человека, гориллы, оранга и молодого шимпанзе.



какъ, извѣстны въѣмъ изумительно разнообразныя инстинкты, умственныя способности и страсти муравьевъ,—но ихъ мозговые узлы не больше четвертой доли маленькой будагозой головки. Съ этой точки зрѣнія, мозгъ муравья является однимъ изъ самыхъ чудесныхъ комплексовъ матеріи въ мірѣ, пожалуй, даже болѣе удивительнымъ, чѣмъ мозгъ человѣка.

Вѣра въ то, что у человѣка существуетъ какое то тѣсное отношеніе между величиною мозга и развитіемъ умственныхъ способностей, поддерживается сравненіемъ череповъ у дикихъ и цивилизованныхъ расъ, а также череповъ у древнихъ и современныхъ народовъ, и наконецъ аналогіями, взятыми изъ всего ряда позвоночныхъ.



Остатки череповъ: верхній неандертальскій, нижній Шп.

хорошо развитыми и очень емкими<sup>81)</sup>. Относительно же низшихъ животныхъ

Д-ръ Бернардъ Девисъ доказалъ<sup>79)</sup> многочисленными тщательными измѣреніями, что средняя емкость черепа у европейцевъ равняется 92<sub>а</sub> кубич. дюймовъ; у американцевъ—87<sub>а</sub>; у азиатовъ—87<sub>а</sub>; у австралийцевъ—только 81<sub>а</sub>. Проф. Брока<sup>80)</sup> нашелъ, что черепа 19-го столѣтія изъ могилъ Париза гораздо больше, чѣмъ черепа изъ скелетовъ XII столѣтія, а именно въ отношеніи 1484 къ 1426; и эти увеличенные размѣры, какъ было установлено измѣреніями, приходится исключительно на лобную часть черепа.— это въѣстлѣнце нашихъ интеллектуальныхъ способностей. Причарльзъ убѣжденъ, что современные обитатели Британіи имѣютъ «мозговой ящикъ большихъ размѣровъ», чѣмъ древніе ея жители. Тѣмъ не менѣе, необходимо допустить, что высокія черепа очень большой древности, какъ знаменитый неандертальскій черепъ, оказываются

<sup>79)</sup> „Philosophical Transactions“, 1863 г., стр. 513.

<sup>80)</sup> „Les Sélections“, М. Р. Broca „Revue d'Anthropologies“, 1873 г., цитировано также у К. Фохта „Lectures on Man“, англ. пер. 1864, стр. 88, 90. Prichard, „Phys. Hist of Mankind“, т. I, 1838 г., стр. 305.

<sup>81)</sup> Въ интересной, только что указанной статьѣ, проф. Брока удачно подмѣтилъ, что у цивилизованныхъ народовъ средняя емкость черепа должна быть понижена, благодаря значительному количеству индивидовъ, слабыхъ въ физическомъ и умственномъ отношеніи, которые были бы очень быстро выброшены за борть жизни, если бы имъ пришлось вести жизнь дикарей. Съ дру

Э. Лартэ<sup>82)</sup>, путем сравненія череповъ млекопитающихъ, принадлежащихъ къ однимъ и тѣмъ же группамъ и жившихъ въ третичной періодъ и въ настоящее время, пришелъ къ замѣчательному заключенію, что мозгъ вообще оказывается большихъ размѣровъ, и извилины его имѣютъ болѣе сложный характеръ у современныхъ животныхъ. Съ другой стороны, я показала<sup>83)</sup>, что мозгъ домашнихъ кроликовъ значительно уменьшенъ по своему объему по сравненію съ мозгомъ дикихъ кроликовъ или зайцевъ; это явленіе можно объяснить тѣмъ, что домашнимъ кроликамъ приходилось жить въ теснѣ многихъ поколѣній въ полной неволѣ, такъ что имъ приходилось упражнять свой умъ, инстинкты, чувства и волевыя движенія лишь въ незначительныхъ размѣрахъ.

Послѣдовательное увеличеніе вѣса мозга и черепа у человѣка должно было оказать вліяніе на развитіе поддерживающаго голову спинного хребта, особенно послѣ того какъ человѣкъ усвоилъ себѣ вертикальное положеніе. По мѣрѣ того, какъ совершалась эта перемѣна въ положеніи человѣческаго тѣла, внутреннее давленіе мозга также оказывало свое вліяніе на форму черепа; въ самомъ дѣлѣ, многіе факты обнаруживаютъ, какъ легко поддается черепъ всякимъ воздѣйствіямъ такого рода. Этнологи полагаютъ, что форма черепа измѣняется даже подъ вліяніемъ той колыбели, въ которой спитъ ребенокъ. Обычныя спазмы мускуловъ в рубцы отъ сильныхъ ожоговъ кладутъ неизмѣнный отпечатокъ на кости лица. У молодыхъ людей, у которыхъ голова, подъ вліяніемъ какой нибудь болѣзни, стянута на бокъ или назадъ, одиѣ изъ глазъ измѣняетъ также свое положеніе, и форма черепа становится иной подъ давленіемъ мозга въ новомъ направленіи<sup>84)</sup>. Я показала, что у длинноухихъ кроликовъ даже такая ничтожная причина, какъ сдвиганіе впередъ одного уха стягиваетъ почти всѣ кости черепа на эту сторону, отчего нарушается симметрія послѣдняго. Наконецъ, если общіе размѣры какого нибудь животнаго значительно увеличиваются или уменьшаются безъ перемѣны въ его умствен-

ной стороны, у дикарей та же средняя складается изъ данныхъ, касающихся болѣе способныхъ индивидовъ, которые выжили, несмотря на крайне суровыя условія существованія. Этимъ именно Брокъ и объясняетъ иначе несоблюдимый фактъ, что средняя емкость черепа древняго троглодита изъ Lozère больше средней емкости черепа у современныхъ французовъ.

<sup>82)</sup> „Comptes rendus des Sciences“ etc. June 1, 1868 г.

<sup>83)</sup> „The Variation of Animals and Plants under Domestication“, т. I, стр. 124—129.

<sup>84)</sup> Schaaflhausen приводитъ изъ Блюменбаха и Буха случаи такихъ спазмовъ и ожоговъ, въ „Anthropolog. Review“, Oct. 1868 г. стр. 420. Dr. Jarrold („Anthropologia“, 1808 г., стр. 115, 116) приводитъ изъ Кампера и изъ своихъ собственныхъ наблюденій случаи измѣненія черепа въ тѣхъ случаяхъ, когда голова прижата въ ненормальное положеніе. Онъ увѣренъ, что у нѣкоторыхъ ремесленниковъ, какъ, напр., у башмачниковъ, гдѣ голова обыкновенно во время работъ наклонена впередъ, лобъ становится болѣе закругленнымъ и выдающимся впередъ.

ныхъ способностяхъ, или его умственные способности сильно измѣнятся безъ большихъ перемѣнъ въ размѣрахъ его тѣла, то форма черепа должна была бы также измѣниться. Я пришелъ къ этому заключенію изъ моихъ наблюденій надъ домашними кроликами, иныя породы которыхъ превосходятъ своими размѣрами дикихъ кроликовъ въ то время, какъ другія сохранили почти такіе же размѣры; но и въ томъ и въ другомъ случаѣ отношеніе между величиною мозга и величиною всего тѣла уменьшилось. Я былъ очень удивленъ, когда впервые мнѣ пришлось убѣдиться, что у всѣхъ этихъ кроликовъ черепъ сдѣлался продолговатымъ или долихоцефалическимъ; напр., изъ двухъ череповъ почти одинаковой ширины, изъ которыхъ одинъ принадлежитъ дикому кролику, а другой—давно одомашненной породѣ, первый былъ длиною въ 3,15, а второй въ 4,3 дюйма<sup>85</sup>). Однимъ изъ самыхъ замѣтныхъ отличій у различныхъ человеческихъ расъ является форма черепа, которая у однихъ бываетъ удлиненною, а у другихъ—закругленною. Объясненіемъ, приведеннымъ мною относительно кроликовъ, можно было бы съ успѣхомъ воспользоваться и въ данномъ случаѣ. Дѣйствительно, Велькеръ находитъ, что «люди короткорослые склонны болѣе къ брахицефализму, а высокіе—къ долихоцефализму»<sup>86</sup>), а высокорослые люди могутъ быть сравнены съ болѣе крупными и длиннотѣльными кроликами, изъ которыхъ всѣ обладаютъ удлиненнымъ, или долихоцефалическимъ черепомъ.

Изъ этихъ нѣсколькихъ фактовъ мы можемъ понять, до какой степени средства, при помощи которыхъ человекомъ были приобретены большіе размѣры и болѣе или менѣе округлая форма черепа,—т. е. тѣ особенности въ его организаціи, которыми онъ рѣзко отличается отъ низшихъ животныхъ.

Другимъ болѣе замѣтнымъ отличіемъ между человекомъ и низшими животными является обнаженность его кожи. Киты, дельфины (*cetacea*), дюгои (*Sirenia*) и гиппопотамы также отличаются обнаженною кожей; такое состояніе кожи можетъ быть выгодно для нихъ въ томъ отношеніи, что позволяетъ имъ съ болѣею легкостью скользить въ водѣ; тѣ же виды этихъ животныхъ, которые обитаютъ въ холодныхъ странахъ, отъ потерн тепла защищены толстымъ слоемъ жира, служащимъ для тѣхъ же самыхъ цѣлей, какъ у тѣхъ тюленя или выдры. Слоны и носороги также являются почти безволосыми; но такъ какъ нѣкоторые вымершіе ихъ виды, которые когда-то жили въ арктическомъ климатѣ, были покрыты длинною шерстью или волосами, то существующіе виды обонхъ этихъ родовъ, какъ это почти очевидно, потеряли свой волосатый покровъ, благодаря тому, что стали подвергаться дѣйствию зноя. Это обстоятельство приобретаетъ тѣмъ большую вѣроятность, что слоны въ Индіи, живущіе въ высокихъ и холодныхъ мѣстностяхъ, отличаются болѣею

<sup>85</sup>) „Variation of Animals“ etc. т. I, стр. 117; объ удлинении черепа стр. 117; стр. 119 о дѣйствіи отвисающаго уха.

<sup>86</sup>) Цитировано у Шафгаузена въ „Anthropolog. Review.“, Oct 1868 г., стр. 419.

волосатостью, чѣмъ тѣ, которые живутъ въ низинахъ.<sup>87)</sup> Нельзя ли предположить, что и человекъ потерялъ свой волосатый покровъ, благодаря тому, что первоначально обиталъ въ какой нибудь тропической странѣ? То обстоятельство, что волосы сохранились у самцовъ главнымъ образомъ на лицѣ и на груди, а у обоахъ половъ въ мѣстахъ соединенія всѣхъ четырехъ конечностей съ туловищемъ, говорить въ пользу только что высказаннаго предположенія, если допустить, что волосатость была потеряна человекомъ прежде, чѣмъ онъ достигъ вертикальнаго положенія. Въ самомъ дѣлѣ, тѣ вышеуказанныя части тѣла, на которыхъ особенно сильно удерживается волосатость, лучше всего защищены отъ дѣйствія солнца. Однако темъ головы съ данной точки зрѣнія представляетъ любопытное исключеніе, такъ какъ оно является одною изъ такихъ частей тѣла, которая больше всего выставлена на солнце, а между тѣмъ оно густо покрыто волосами. Равнымъ образомъ и тотъ фактъ, что другіе члены отряда приматовъ, къ которымъ принадлежитъ человекъ, хотя и обитаютъ въ различныхъ жаркихъ странахъ, покрыты волосами, особенно густыми на верхней поверхности<sup>88)</sup>, противорѣчить предположенію, что человекъ приобрѣлъ голую кожу подъ влияніемъ дѣйствія солнца. Мръ Бельтъ узнренъ<sup>89)</sup>, что въ тропическихъ странахъ человеку выгодно освободиться отъ волосистаго покрова, такъ какъ это позволяетъ ему очистить себя отъ множества клещей (Acari) и другихъ паразитовъ, отъ которыхъ онъ часто страдаетъ и которые производятъ иногда у него на тѣлѣ раны. Но можно сомнѣваться, чтобы это зло было достаточно значительнымъ и привело къ обваженію его тѣла путемъ естественнаго подбора, такъ какъ, насколько мнѣ извѣстно, ни одно изъ четвероногихъ животныхъ тропическихъ странъ не приобрѣло особаго средства для избавленія себя отъ этого зла. Мнѣ же представляется вѣроятнымъ, что человекъ, или точнѣе сказать первобытныя женщины, становилась безволосыми, потому что съ обваженной кожей онѣ казались красивѣе, и такимъ образомъ перемѣна эта совершалась подъ влияніемъ полового подбора; а потому и неудивительно, что человекъ долженъ такъ сильно отличаться по своей волосатости отъ всѣхъ другихъ приматовъ, такъ какъ особенности, приобретаемыя подъ влияніемъ полового подбора проводятъ чрезвычайно рѣзкія различія даже между очень близкими формами.

<sup>87)</sup> Owen „Anatomy of Vertebrates“, т. III, стр. 619.

<sup>88)</sup> Isidore Geoffroy St. Hilaire отмѣчаетъ („Hist. Nat. Générale“, т. II, 1859 г., стр. 215—217), что голова человека покрыта длинными волосами; точно такъ же и верхнія поверхности обезьянъ и другихъ млекопитающихъ покрыты волосами болѣе густо, чѣмъ нижнія поверхности. Это равнымъ образомъ наблюдалось и другими естествоиспытателями. Проф. P. Gervais („Hist. Nat. des Mammifères“, т. I, 1854 г., стр. 8), однако, замѣчаетъ, что волосы на спинѣ у гориллы, гдѣ они отчасти вытираются,—рѣже, чѣмъ на нижней поверхности тѣла.

<sup>89)</sup> „Naturalist in Nicaragua“, 1874 г., стр. 209. Въ подтвержденіе взглядовъ Бельта я могу привести слѣдующій отрывокъ изъ сѣра W. Denison („Varieties of Vice Regal Life“, т. I, 1870 г., стр. 440). Какъ говорятъ, австраійцы, когда сильно страдаютъ отъ паразитовъ, то оплаываютъ у себя волосы на тѣлѣ.

По общепринятому убѣжденію, отсутствіе хвоста является выдающимся признакомъ для человѣка; но такъ какъ тѣ обезьяны, которыя ближе всего стоятъ къ человѣку, также лишены этого органа, то исчезновеніе хвоста не относится къ исключительнымъ признакамъ человѣка. Хвостъ часто замѣтно отличается по длинѣ даже въ предѣлахъ одного и того же рода: такъ, у нѣкоторыхъ видовъ мартышки онъ длиннѣе всего тѣла и состоитъ изъ 24 позвонковъ; въ другихъ случаяхъ онъ состоитъ изъ едва видимаго выступа, содержащаго только три или четыре позвонка. У нѣкоторыхъ породъ панановъ въ хвостѣ насчитывается 25 позвонковъ, въ то время какъ у мандрилла здѣсь всего 10 маленькихъ недоразвившихся хвостовыхъ позвонковъ или, по Кювье<sup>90</sup>), иногда только пять. Хвостъ, будетъ ли онъ длиннымъ или короткимъ, почти всегда утолщается по направленію къ концу, и это, какъ мнѣ кажется, слѣдуетъ разсматривать, какъ результатъ атрофіи конечныхъ мускуловъ, вмѣстѣ съ ихъ артеріями и нервами,—атрофіи, которая вызывается продолжительнымъ неупотребленіемъ органа и приводитъ къ атрофіи конечныхъ костей. Но въ настоящее время мы не можемъ дать никакого объясненія тому разнообразію, которое такъ часто и въ такой большой степени приходится наблюдать у различныхъ животныхъ. Здѣсь для насъ большой интересъ представляетъ вопросъ о подлѣомъ исчезновеніи наружной части хвоста. Проф. Брока недавно доказалъ<sup>91</sup>), что хвостъ у всѣхъ четвероногихъ состоитъ изъ двухъ частей, обыкновенно рѣзко отдѣленныхъ одна отъ другой: основная часть состоитъ изъ позвонковъ, болѣе или менѣе полно прободенныхъ каналами и снабженныхъ отростками, какъ обыкновенные позвонки; между тѣмъ какъ позвонки конечной части уже не имѣютъ канала и почти не похожи на настоящіе позвонки. Хвостъ, хотя ни у людей, ни у антропоморфныхъ обезьянъ снаружи не виденъ, но въ действительности имѣется и у тѣхъ, и у другихъ и построена совершенно по одному и тому же образцу въ обоихъ этихъ случаяхъ. Въ конечной части хвоста позвонки, составляющіе ось соссухъ, представляютъ собою вполнѣ рудиментарныя образованія, такъ какъ сильно уменьшены и по величинѣ и по числу. Въ основной части позвонки равнымъ образомъ не многочисленны, соединены крѣпко вмѣстѣ и остановились въ своемъ развитіи, но они сдѣлались гораздо болѣе широкими и плоскими, чѣмъ соответствующіе позвонки въ хвостахъ другихъ животныхъ: они представляютъ собою то, что Брокъ называетъ добавочными крестцовыми позвонками. Они играютъ важную роль въ поддержаніи извѣстныхъ внутреннихъ частей и въ другихъ отношеніяхъ; ихъ видоизмѣненіе прямо связано съ вертикальнымъ или полувертикальнымъ положеніемъ человѣка и антропоморфныхъ обезьянъ. Этотъ выводъ тѣмъ болѣе вѣроятенъ, что Брокъ первоначально держался другихъ взглядовъ, которые теперь онъ оставилъ. Такимъ образомъ видоизмѣненія основныхъ хво-

<sup>90</sup>) Mr. St. George Mivart, „Proc. Zoolog. Soc.“, 1865, стр. 562, 583. Dr. J. E. Gray „Cat. Brit. Mus. Skeletons“, Owen „Anatomy of Vertebrates“, т. II, стр. 517. Isidore Geoffroy „Hist. Nat. Gén“, т. II, стр. 244.

<sup>91</sup>) „Revue d'Anthropologie“, 1872: „La Constitution des Vertèbres caudales“

стовыхъ позвонковъ у человѣка и высшихъ обезьянъ могутъ быть приписаны прямому или косвенному дѣйствию естественнаго подбора.

Но что мы можемъ сказать о рудиментарныхъ и измѣняемыхъ позвонкахъ конечной части хвоста, образующихъ ось соссухъ? Замѣчаніе, которое часто представилось, да безъ сомнѣнія, и впередъ будетъ представляться смѣшнымъ, а именно, что треніе отчасти привело къ исчезновенію вѣтшей доли хвоста, не такъ смѣшно, какъ оно можетъ показаться на первый взглядъ. Д-ръ Андерсонъ указываетъ<sup>92)</sup>, что чрезвычайно короткій хвостъ у *Masacus bipennis* образованъ изъ 11 позвонковъ, включая въ то же число и внутренніе основныя позвонки. Самая оконечность хвоста состоитъ изъ сухожилій и вовсе не содержитъ позвонковъ; за этими сухожиліями слѣдуютъ пять рудиментарныхъ позвонковъ и такихъ незначительныхъ по величинѣ, что всѣ вмѣстѣ они имѣютъ въ длину не болѣе, какъ  $1\frac{1}{2}$  линій, и всегда при этомъ бывають согнуты въ одну сторону такъ, что представляютъ собою нѣчто вродѣ крючка. Свободная часть хвоста, которая въ длину имѣетъ не болѣе одного дюйма, заключаетъ только четыре болѣе мелкихъ позвонка. Этотъ короткій хвостъ загнуть кверху; но около четверти всей его длины закручено нѣсколько петель; и эта конечная часть, въ которую входитъ и упомянутый выше крючекъ, служить для того, «чтобы заполнять промежутки между расходящимися верхними частями сѣдалищныхъ мозолей». Животное такимъ образомъ сидитъ на немъ, а потому поверхность его становится грубой и мозолистой. Д-ръ Андерсонъ подводитъ этимъ наблюденіямъ слѣдующій итогъ: «факты эти, повидимому, могутъ имѣть только одно объясненіе: хвостъ этотъ, благодаря своимъ малымъ размѣрамъ, мѣшаетъ обезьянѣ сидѣть и часто падаетъ подъ нее, когда она находится въ этомъ положеніи; благодаря тому обстоятельству, что по своей малой длинѣ онъ не выходитъ за предѣлы сѣдалищныхъ наростовъ, повидимому, слѣдуетъ, что животное первоначально само, по доброй своей волѣ, загибало его въ промежутокъ между мозолистыми наростами для того, чтобы онъ не придавливался между туловищемъ и землей; со временемъ изгибъ этотъ сдѣлался постояннымъ такъ, что хвостъ прилаживается самъ собою, падая подъ сидѣнье». Нетрудно понять, что при такихъ обстоятельствахъ поверхность хвоста могла загрубѣть и покрыться мозолями, и д-ръ Мерн<sup>93)</sup>, который тщательно наблюдалъ этотъ видъ въ Зоологическомъ Саду, какъ и три другія близко родственныя формы съ нѣсколько болѣе длинными хвостами, говоритъ, что, когда животное сидитъ, то хвостъ «неизбѣжно загибается въ одну сторону ягодицы; и какъ бы онъ ни былъ коротокъ или дланенъ, корень его всегда подвергается тренію, при которомъ кожа его находится въ сильно раздраженномъ состояніи. Такъ какъ мы теперь знаемъ, что уродливости иногда передаются по наследству<sup>94)</sup>, то и

<sup>92)</sup> „Proc. Zoolog. Soc.“, 1872, стр. 210.

<sup>93)</sup> „Proc. Zoolog. Soc.“, 1872, стр. 186.

<sup>94)</sup> Я имѣю въ виду здѣсь наблюденія Броунъ-Секара относительно передачи

неудя считать слишкомъ превзойтымъ, чтобы у короткохвостыхъ обезьянъ выдающаяся часть хвоста, будучи бесполезной въ функциональномъ отношеніи, сдѣлалась черезъ нѣсколько поколѣній рудиментарной и изогнутой, благодаря тому, что кожа его подвергалась постоянному тренію и раздраженію. Мы видимъ, что въ такомъ именно состояніи находится выдающаяся часть хвоста у *Macacus brunnescens* и полное исчезновеніе хвоста у *M. scandatus* и у нѣкоторыхъ другихъ изъ вышнихъ обезьянъ. Наконецъ, хвостъ, поскольку мы можемъ судить, исчезъ у человѣка и у антропоморфныхъ обезьянъ, благодаря тому, что конечная часть его въ продолженіе долгаго времени подвергалась тренію; основная же и скрытая часть была сведена на меньшіе размѣры и видоизмѣнилась такъ, чтобы подходить къ условіямъ вертикальнаго и полувъ вертикальнаго положенія.

Я стараюсь доказать, что нѣкоторые изъ самыхъ рѣзкихъ отличительныхъ признаковъ человѣка были, по всей вѣроятности, приобретены непосредственно или чаще косвенно подъ влияніемъ естественнаго подбора. Мы должны, хорошенько помнить, что тѣ видоизмѣненія въ строеніи, которыя не служатъ дѣлу приспособленія организма къ его образу жизни, къ пищѣ, которую онъ потребляетъ, или къ насильному приспособленію къ окружающимъ условіямъ, — всѣ такіа измѣненія въ организмѣ не могли быть приобретены путемъ естественнаго подбора. Мы не должны однако слишкомъ доверчиво относиться къ тому, что тѣ или другія видоизмѣненія вовсе не приносятъ никакой пользы организму: мы должны помнить, какъ мало мы знаемъ о пользѣ, приносимой многими частями организма или о томъ, какія измѣненія въ крови и тканяхъ могутъ служить дѣлу приспособленія организма къ новому климату или къ новымъ сортамъ пищи. Мы не должны забывать о принципѣ соотношенія, при помощи котораго, какъ показала И. Жофруа относительно человѣка, многія аномаліи въ организмѣ оказываются взаимно связанными. Независимо отъ соотношенія, перемѣна въ одной части ведетъ перемѣно, благодаря успешному или уменьшенному пользованію другими частями, къ совершенно неожиданнымъ измѣненіямъ. Слѣдуетъ также хорошенько подумать о такихъ фактахъ, какъ удивительный ростъ галловъ, вызванныхъ на растеніяхъ ядомъ насекомыхъ, и о замѣчательныхъ измѣненіяхъ окраски оперенія у голубаевъ, когда ихъ кормятъ влѣтными сортами рыбы или отравляютъ рыбьимъ ядомъ<sup>95</sup>). Дѣйствительно мы можемъ такимъ образомъ видѣть, что жидкости кровеносной

«эффекта, полученнаго отъ операціи, производящей эпителию у морскихъ свинокъ при перерѣзѣ симпатическаго нерва на шеѣ. Я буду позднѣе имѣть возможность привести интересныя случаи, наблюденныя м-ромъ Сальвини о изслѣдственной, повидимому, передачѣ эффекта откусыванія птицами *Momotus* (изъ сем. воробьиныхъ) бородавокъ на своихъ хвостовыхъ перьяхъ. См. также по общему вопросу, „Variation of Animals and Plants under Domestication“ т. II стр. 22—24.

<sup>95</sup>) „The Variation of Animals and Plants under Domestication“ т. II, стр. 280, 282.



системы, если онѣ измѣняются съ какою нибудь спеціальной цѣлью, могутъ вызвать и другія перемѣны. Мы должны были бы особенно твердо держать въ памяти, что видоизмѣненія, приобретенныя и постоянно употреблявшіяся въ послѣдніе годы съ какою-либо полезною цѣлью, вѣроятно, крѣпко фиксируются въ организмѣ и могутъ долгое время передаваться по наслѣдству.

Такимъ образомъ, прямому или косвенному воздѣйствію естественнаго подбора мы должны отвести широкое, хотя и неопредѣленное поле дѣйствія; но послѣ прочтенія работы Негели о растеніяхъ и замѣчаний различныхъ авторовъ о животныхъ, особенно же замѣчаний, сдѣланныхъ недавно проф. Брока, я допускаю, что въ первыхъ изданіяхъ своего «Происхожденія видовъ» — я, пожалуй, слишкомъ много приписалъ дѣйствію естественнаго подбора или выживанію наиболѣе приспособленныхъ. Въ пятое изданіе этой работы я внесъ поправки такъ, чтобы ограничить свои замѣчанія приспособительными перемѣнами строенія; но я убѣжденъ, благодаря тому освѣщенію, которое дано научными изысканіями послѣднихъ лѣтъ, что очень многія образованія въ организмѣ, которыя кажутся намъ теперь бесполезными, будутъ найдены впоследствии полезными, и такимъ образомъ подлежатъ дѣйствію естественнаго подбора. Тѣмъ не менѣе, я не обратилъ первоначально достаточнаго вниманія на такія структуры, которыя, насколько въ настоящее время мы можемъ судить объ этомъ, являются ни вредными, ни полезными, и я полагаю, что это было одинъ изъ самыхъ крупныхъ недосмотровъ, которые были допущены въ моей работѣ. Я позволю себѣ сказать, въ качествѣ какъ бы извиненія, что у меня въ виду были двѣ задачи: во 1-хъ, показать, что виды не были результатомъ отдѣльныхъ творческихъ актовъ, а во 2-хъ, что естественный подборъ былъ главнымъ факторомъ перемѣнъ, происходившихъ въ организамахъ, хотя ему большую помощь въ этомъ отношеніи оказывала наслѣдственная передача эффектовъ, производимыхъ привычными дѣйствіями, и слегка — непосредственнымъ воздѣйствіемъ окружающихъ условий. Я однако не въ состояніи былъ уничтожить вліяніе моей прежней вѣры, въ то время пользовавшейся всеобщимъ признаніемъ, что каждый видъ былъ созданъ съ особой цѣлью; и эта вѣра привела меня къ молчаливому допущенію, что каждая деталь въ строеніи, за исключеніемъ рудиментовъ, должна была нести какую нибудь опредѣленную, хотя и неизвѣстную намъ, службу. Всякій, кто въ мысляхъ своихъ будетъ держать подобное допущеніе, естественно проявитъ склонность распространить дѣйствіе естественнаго подбора на слишкомъ большую область явленій, взятыхъ, какъ изъ прошлаго, такъ и изъ настоящаго. Нѣкоторые изъ тѣхъ, кто допускаетъ принципъ эволюціи, но отбрасываетъ идею естественнаго подбора, повидимому забываютъ, критикуя мою книгу, что у меня въ виду были двѣ задачи; отсюда, если я и ошибся, придавъ естественному подбору слишкомъ большое значеніе, съ тѣмъ я однако далеко не согласенъ, или слишкомъ преувеличилъ его силу, что весьма вѣроятно, то я, по крайней мѣрѣ, какъ надѣюсь, сдѣлалъ все же доброе дѣло, посодѣйствовавъ тому, чтобы догма объ отдѣльныхъ актахъ творенія была опрокинута.

Вѣроятно, какъ я могу это видѣть сейчасъ, всѣ органическія существа, не исключая и человека, обладаютъ въ своей структурѣ такими особенностями, которыя ни теперь, ни раньше не приносили или никакой пользы, и которыя поэтому не представляютъ никакого физиологическаго значенія. Мы не знаемъ, что вызываетъ безчисленныя слабыя различія между индивидами каждаго вида, такъ какъ объясненіе этого явленія реверсіей отодвигаетъ данную задачу только на нѣсколько шаговъ назадъ, но какая такая особенность должна имѣть и свою особенную причину. Если бы эти причины, каковы бы онѣ ни были, могли дѣйствовать болѣе однообразно и болѣе энергично въ продолженіе длиннаго періода (а нѣтъ основанія думать, чтобы этого не могло случиться), то результатомъ, вѣроятно, не были бы только слабыя индивидуальныя различія, но ясно выраженныя и постоянныя видоизмѣненія, хотя бы и безъ всякаго физиологическаго значенія. Тѣ видоизмѣненія въ строеніи, которыя не приносятъ никакой пользы организму, не могутъ быть сдѣланы однообразными при помощи естественнаго подбора, хотя вредныя измѣненія будутъ исключаться его дѣйствіемъ. Постоянство признаковъ должно, однако, естественно вытекать изъ допущеннаго постоянства существующихъ причинъ, а равнымъ образомъ изъ свободнаго скрещиванія многихъ индивидовъ. Въ теченіе послѣдовательныхъ періодовъ, одинъ и тотъ же организмъ могъ, такимъ образомъ, приобрести послѣдовательныя видоизмѣненія, которыя передавались бы почти съ постоянствомъ до тѣхъ поръ, пока дѣйствующія причины останутся безъ измѣненія, и дѣйствуютъ свободно скрещиваніе. Относительно дѣйствующихъ причинъ мы можемъ связать только одно, какъ это было сказано по поводу, такъ называемыхъ, самопроизвольныхъ измѣненій, что онѣ имѣютъ болѣе тѣсное отношеніе къ измѣняющемуся организму, чѣмъ къ природѣ условій, которымъ онъ былъ подчиненъ.

*Заключеніе.*—Въ этой главѣ мы видѣли, что человекъ въ настоящее время, какъ и всякое другое животное, проявляетъ склонность къ многообразнымъ индивидуальнымъ различіямъ или слабымъ видоизмѣненіямъ; то же было, безъ сомнѣнія, и съ древними прародителями человека: видоизмѣненія первоначально вызывались тѣми же общими причинами и управлялись тѣми же общими и сложными законами, какъ и въ настоящее время. Такъ какъ всѣ животныя имѣютъ способность размножаться сверхъ тѣхъ средствъ къ существованію, которыми они располагаютъ, то это же самое происходило и съ родоначальниками человека; а подобное положеніе вещей неизмѣнно приводитъ къ борьбѣ за существованіе и къ естественному подбору. Послѣднему процессу большую помощь оказывали процессы унаслѣдованія тѣхъ эффектовъ, которые получались отъ усиленнаго пользованія тѣми или другими частями тѣла, и два этихъ процесса должны были непрерывно реагировать другъ на друга. Повидимому, какъ мы увидимъ впоследствии, различныя маловажныя признаки были приобретены человекомъ при помощи полового подбора. Необъясненный остатокъ отъ всѣхъ этихъ пе-

размѣръ долженъ быть поставленъ на счетъ предполагаемаго однообразнаго дѣйствія тѣхъ неизвѣстныхъ намъ факторовъ, которые время отъ времени приводятъ къ рѣзкимъ и внезапнымъ уклоненіямъ въ строеніи нашихъ домашнихъ породъ.

Относительно размѣровъ тѣла и физической силы, мы не можемъ сказать, произошелъ ли человѣкъ отъ какого-нибудь маленькаго вида, какъ шимпанзе, или отъ какого-нибудь сильнаго вида, какъ горилла; а поэтому мы не можемъ и сказать, сталъ ли человѣкъ крупнѣе и сильнѣе, или меньше и слабѣе, чѣмъ его предки. Однако мы не должны забывать того, что животное, обладающее большою величиной, силой и свирѣпостью и которое, подобно гориллѣ, могло бы само защитить себя отъ всѣхъ враговъ, не могло бы, пожалуй, сдѣлаться животнымъ общественнымъ, а это де въ свою очередь задержало бы пріобрѣтеніе высшихъ умственныхъ качествъ, какъ смантія или любовь къ своимъ ближнимъ. Вотъ почему для человѣка было бы неизмѣримо выгодно имѣть своихъ родоначальниками животныхъ сравнительно слабыкъ.

Малая физическая сила и малая быстрота движеній у человѣка, недостатокъ въ естественныхъ орудіяхъ и т. д. болѣе, чѣмъ уравнивается, во первыхъ, его интеллектуальными способностями, благодаря которымъ онъ самъ устривалъ для себя орудія, инструменты и т. д., пребывая еще въ варварскомъ состояніи, а, во вторыхъ, — его социальными качествами, которые научали его приходить на помощь своимъ товарищамъ и получать отъ нихъ помощь. Ни одна страна въ мірѣ не изобилуетъ въ такомъ количествѣ опасными звѣрями, какъ Южная Африка; ни одна страна не представляетъ болѣе ужасныхъ физическихъ условій, чѣмъ арктическія мѣстности; и однако въ Южной Африкѣ мы встрѣчаемъ бушменовъ, одно изъ самыхъ малорослыхъ племенъ человѣчества, а у полярнаго круга живутъ мелкіе эскимосы. Предки человѣка, безъ сомнѣнія, уступали по интеллекту и, вѣроятно, по социальнымъ являемъ самымъ грубымъ дикарямъ нашего врсенія; но вполнѣ понятно, что они могли поддерживать свое существованіе и даже процвѣтать, если развитіе ихъ интеллекта подвигалось впередъ въ то самое время, какъ они терли свои звѣринныя способности, напримѣръ лазаніе по деревьямъ и т. д. Но эти предки человѣка не должны были подвергаться какой-нибудь спеціальной опасности, если бы они были даже гораздо болѣе безпомощными и беззащитными, чѣмъ нынѣ существующіе дикари, но обитали бы на какомъ-нибудь тепломъ континентѣ или большомъ островѣ въ родѣ Австраліи, Новой Гвинее или Борнео, послѣдній изъ которыхъ и теперь еще является родиной оранга. И естественный подборъ, который былъ бы приведенъ въ дѣйствіе соревнованіемъ одного племени съ другимъ, на одной изъ такихъ обширныхъ областей, какъ только что названныхъ, былъ бы вѣстѣ съ наследственной передачей свойствъ, пріобрѣтенныхъ подъ вліяніемъ привычки, достаточнымъ факторомъ, чтобы поднять человѣка до той высоты на органической лѣстницѣ, на которой онъ находится въ настоящее время.

Судя по привычкамъ дикарей и большинства четырехрукихъ, первобыт-

ный человекъ и его обезьянообразные родоначальники, вѣроятно, вели общественную жизнь. Что касается строго общественныхъ животныхъ, то естественный подборъ иногда дѣйствуетъ на индивидовъ такъ, что сохраняются такія измѣненія, которыя полезны всей общинѣ. Такая община, которая имѣетъ въ своемъ составѣ много хорошо одаренныхъ индивидовъ, возрастаетъ въ своей численности и одолеваетъ другія общины, менѣе одаренныя, хотя бы при этомъ ни одинъ отдѣльный членъ не имѣлъ никакихъ преимуществъ надъ другими членами той же общины. Общественныя насекомыя приобрѣли такимъ образомъ много замѣчательныхъ приспособленій въ своемъ организмѣ, которыя или совсѣмъ не приносятъ или приносятъ очень мало пользы отдѣльнымъ индивидамъ, таковы аппараты для собиранія пыльцы или жало рабочей пчелы, или огромныя челюсти муравья-воина. Относительно высшихъ общественныхъ животныхъ я не могу указать ни одного приспособленія въ ихъ организмѣ такого, чтобы оно было видоизмѣнено только для блага общины, хотя нѣкоторыя изъ нихъ косвенно и служатъ для него. Напримеръ, рога жвачныхъ и огромныя клыки навиановъ приобрѣтены, повидимому, самцами, какъ оружіе борьбы изъ-за самокъ, но ими иногда пользуются и для защиты стада. Что же касается нѣкоторыхъ умственныхъ способностей, какъ мы это увидимъ въ 5-ой главѣ, то дѣло обстоитъ совершенно иначе. Въ самомъ дѣлѣ, эти способности были приобрѣтены главнымъ образомъ, или даже исключительно, въ интересахъ общины, а индивиды поэтому въ то же самое время получали выгоду отъ нихъ лишь косвеннымъ путемъ.

Противъ только что высказанныхъ взглядовъ и имъ подобныхъ нѣдавно выдвигалось возраженіе, что человекъ является однимъ изъ самыхъ безпомощныхъ и беззащитныхъ созданій въ мірѣ, а при прежнемъ, менѣе разномъ состояніи, онъ былъ еще болѣе безпомощнымъ. Герцогъ Аргайль, напр., утверждаетъ<sup>96)</sup>, что «человѣческая организація отъ своего зѣтринаго состоянія уклонилась въ сторону большей физической безпомощности и слабости. Она приняла слѣдовательно такое направленіе, выборъ котораго въ всѣхъ другихъ менѣе всего можно приписать простому естественному подбору». Онъ указываетъ при этомъ на обнаженность и незащищенность его тѣла, на отсутствіе большихъ зубовъ или клыковъ для защиты, малую физическую силу и малую быстроту его движеній и слабую способность отрывать пищу или избѣгать опасности при помощи обонянія. Къ этимъ недостаткамъ можно было бы прибавить еще одинъ болѣе серьезный, а именно, его неспособность быстро лазать по деревьямъ, для того чтобы избѣгнуть нападенія враговъ. Потеря волосатости не была еще такимъ большимъ лишеніемъ для жителя какой нибудь теплой страны. Въ самомъ дѣлѣ, мы знаемъ, что голыя огненнопемелныя ведутъ свою жизнь въ суровомъ климатѣ. Когда мы сравниваемъ беззащитное положеніе человека съ положеніемъ обезьяны, то должно припомнить, что большіе клыки, которыми они снабжены, имѣются въ видѣ развитомъ

<sup>96)</sup> «Primeval Man», 1869 г. стр. 66.

состоянія только у самцовъ и служить имъ главнымъ образомъ въ дѣлѣ борьбы изъ-за самокъ; самки же, которыя лишены такихъ клыковъ, тѣмъ не менѣе, продолжаютъ свое существованіе.

### ГЛАВА III.

#### Сравненіе умственныхъ способностей у человѣка и низшихъ животныхъ

Разница въ умственныхъ способностяхъ у низшихъ дикарей и высшихъ обезьянъ огромна — Нѣкоторыя общія инстинкты. — Эмоція. — Любознательность. — Подражательность. — Память. — Воображеніе. — Разумъ. — Прогрессивное улучшеніе. — Орудія и оружіе, употребляемая животными. — Абстракція, самосознаніе. — Языкъ. — Чувство прекраснаго. — Вѣра въ Бога, духъ въ, суевѣрія.

Въ двухъ послѣднихъ главахъ мы видѣли, что человѣкъ носитъ въ своемъ физическомъ строеніи явные слѣды своего происхожденія отъ нѣкоторой низшей формы; но на это могутъ возразить, что человѣкъ сильно отличается по своимъ умственнымъ способностямъ отъ всѣхъ другихъ животныхъ, и потому предположеніе о происхожденіи его отъ нѣкоторой низшей формы должно считаться ошибочнымъ. Несомнѣнно, что разница въ умственныхъ способностяхъ человѣка и низшихъ животныхъ представляется огромной, даже если ограничиться сравненіемъ наиболее высоко организованныхъ обезьянъ съ тѣми низшими дикарями, которые не имѣютъ словъ для чиселъ выше четырехъ и которое едва ли пользуются какими либо абстрактными выраженіями для обычныхъ предметовъ и чувствъ <sup>1)</sup>. Разница, безъ сомнѣнія, все таки оставалась бы огромной, если бы взятыя нами высшія обезьяны были настолько же культивированы, насколько культивирована собака по сравненію съ волкомъ или шакаломъ, т. е. съ тѣми формами, отъ которыхъ она произошла. Огнеземельца стоитъ въ ряду самыхъ грубыхъ дикарей; но и постоянно удивлялся, насколько походили на насъ и по характеру и особенно по умственнымъ способностямъ три огнеземельца, взятыхъ на корабль «Витль», проживших нѣсколько лѣтъ въ Англій и научившихся немного говорить по-англійски. Если бы ни одно органическое существо, за исключеніемъ человѣка, не обладало умственными способностями, или если бы его умственные способности отличались радикально по самой своей природѣ отъ тѣхъ умственныхъ способностей, которыми одарены низшія животные, то мы лишены были бы возможности доказать себѣ, что наши высшія способности развивались постепенно. Но можно показать, что въ данномъ случаѣ такихъ глубокихъ различій не имѣется. Мы должны даже допустить вѣдливость болѣе обширнаго разстоянія при сравненіи умственныхъ способностей у одной изъ низшихъ

1) См. по этому вопросу у Леббока „Prehistorical Times“ стр. 354 и слѣд.

рыбы, какъ много или дашитина, съ умственными способностями одной изъ высшихъ обезьянъ, чѣмъ тотъ промежутокъ, который мы найдемъ при сравненіи умственныхъ способностей обезьяны и человека, при чемъ этотъ послѣдній промежутокъ заполняется безчисленными градаціями.

Не малая разница существуетъ въ нравственномъ отношеніи между какимъ-нибудь варваромъ, какъ, напр., человекомъ, описаннымъ у мореплавателя Байрона, который разозлилъ о скалу голову своего ребенка за то, что тотъ опрокинулъ корзину съ морскими ежиками, и Говардомъ или Кларксомъ; не малая также разница существуетъ въ интеллектѣ между дикаремъ, который едва ли употребляетъ какіе-нибудь абстрактные термины, и Ньютономъ или Шекспиромъ. Различія такого рода между высшими людьми высшихъ расъ и низшими дикарями связаны между собой рядомъ тончайшихъ переходовъ. Можно поэтому допустить, что эти способности могутъ постепенно развиваться и переходить одна въ другую.

Задачей этой главы будетъ показать, что нѣтъ основного различія между умственными способностями человека и высшихъ млекопитающихъ. Каждому отдѣлу настоящей главы можно было бы посвятить особую работу, но мы вынуждены рассмотреть всѣ эти вопросы лишь вкратцѣ. Такъ какъ нѣтъ такой классификаціи умственныхъ способностей, которая была бы принята всѣми, то я расположу свои замѣчанія по данному вопросу въ такомъ порядкѣ, который представляется мнѣ наиболее удобнымъ, и выберу только тѣ факты, которые произвели на меня наибольшее впечатлѣніе, надѣясь, что они произведутъ въ которое-нибудь впечатлѣніе и на читателя.

Относительно животныхъ, стоящихъ слишкомъ низко на лѣстницѣ органическаго развитія, я приведу нѣсколько добавочныхъ фактовъ, когда придется говорить о половомъ подборѣ, и покажу, что ихъ умственное развитіе гораздо выше того, чѣмъ можно было бы ожидать. Изынчивость способностей у индивидовъ одного и того же вида для насъ является важнымъ обстоятельствомъ, и здѣсь будетъ приведено нѣсколько соответственныхъ иллюстрацій. Но входить по этому вопросу въ слишкомъ большія подробности я считаю здѣсь излишнимъ, такъ какъ изъ многочисленныхъ разсирсовъ я убѣдился, что всѣ, кому приходилось имѣть много дѣла съ животными, включая сюда и птицъ, единогласно подтверждаютъ, что отдѣльные животныя сильно отличаются другъ отъ друга въ любви изъ свѣтлыхъ духовныхъ качествъ. Вопросъ о томъ, какимъ образомъ развились у низшихъ животныхъ умственные способности, является настолько же безважнымъ, какъ и вопросъ о томъ, какъ возникла на землѣ сама жизнь. Это задачи, разрѣшеніе которыхъ принадлежитъ отдаленному будущему, если онѣ только вообще когда-нибудь будутъ разрѣшены человекомъ.

Поскольку человекъ обладаетъ такими же чувствами, какъ и низшія животныя, постольку одинаковыми должны быть и его основныя интуіціи. И, дѣйствительно, человекъ обладаетъ нѣсколькими инстинктами, общими съ низшими животными, каковы инстинктъ самосохраненія, половой любви, любви

матери къ своимъ новорожденнымъ, способность по-лѣднихъ сосать грудь матери и т. д. Но у человѣка, пожалуй, все таки меньше инстинктовъ, чѣмъ у ближайшихъ къ нему по своему развитію животныхъ. Орангъ на Восточныхъ островахъ и шимпанзе въ Африкѣ устраиваютъ себѣ помосты, на которыхъ они спятъ; и такъ какъ оба вида слѣдуютъ въ данномъ случаѣ одной и той же привычкѣ, то можно предположить, что эти животныя въ указанныхъ дѣйствіяхъ руководятся инстинктами, но мы не можемъ быть увѣрены въ томъ, что подобнае поведеніе этихъ животныхъ не является показателемъ того, что они имѣютъ одинаковыя нужды и обладаютъ разсудкомъ одинаковой силы. Названныя обезьяны, какъ мы можемъ допустить, умѣютъ избѣгать ядовитыхъ тропическихъ плодовъ; человѣкъ же подобнымъ знаніемъ не обладаетъ. Впрочемъ, и наши домашнія животныя, перевезенныя въ чужія страны и въ первый разъ выпущенныя на пастбище, часто ѣдятъ ядовитыя травы, которыхъ впоследствии научаются избѣгать, а потому мы не можемъ съ увѣренностью отрицать, что обезьяны не научились по своему собственному опыту или изъ опыта своихъ предковъ, какіе плоды слѣдуетъ выбирать. Несомнѣнно однако, какъ мы это сейчасъ увидимъ, обезьяны питаютъ инстинктивный ужасъ къ змѣямъ и другимъ опаснымъ животнымъ.

Инстинкты, которыми обладаютъ высшія животныя, по сравненію съ тѣми, которые мы находимъ у низшихъ животныхъ, являются рѣдкими и кажутся сравнительно простыми. Кювье утверждалъ, что инстинкты и разумъ стоятъ въ обратномъ отношеніи другъ къ другу; и нѣкоторые естествоиспытатели думали, что интеллектуальныя способности высшихъ животныхъ постепенно развились изъ ихъ инстинктовъ. Но Пуше въ своей интересной работѣ <sup>2)</sup> показала, что въ дѣйствительности такого обратнаго отношенія между разумомъ и инстинктомъ не существуетъ. Тѣ самыя насѣкомыя, которыя проявляютъ наиболѣе удивительныя инстинкты, обладаютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и наибольшимъ разумомъ. Среди позвоночныхъ наименѣ одаренными разумомъ членами являются рыбы и амфибіи; они вмѣстѣ съ тѣмъ не обладаютъ и сложными инстинктами, а между млекопитающими наиболѣ замѣчательными являются бобры, которые при этомъ высоко одарены и разумомъ, какъ съ этимъ согласится всякій, кому приходилось ознакомиться съ прекраснымъ трудомъ м-ра Моргана <sup>3)</sup>.

Хотя первые проблески разума, по Герберту Спенсеру <sup>4)</sup>, развились, благодаря умноженію и соподчиненію рефлекторныхъ дѣйствій, и хотя многіе изъ простыхъ инстинктовъ постепенно переходятъ въ рефлексы и едва могутъ быть отличены отъ нихъ (напр., тотъ инстинктъ, которымъ руководятся молодыя животныя, когда кормятся грудью матери), однако, и болѣе сложные инстинкты произошли, повидному, независимо отъ ума. Тѣмъ не менѣе, я далеко отъ

<sup>2)</sup> „L'Instinct chez les insectes“ „Revue des Deux Mondes“ Feb. 1780 г. стр. 690.

<sup>3)</sup> „The American Beaver and His Works“ 1868.

<sup>4)</sup> „The Principles of Psychology“ 2-nd ed. 1870 стр. 418 443.



того, чтобы отрицать, что инстинктивные дѣйствія могутъ потерять свою неподвижность и отсутствіе вѣучки и быть замѣнены другими дѣйствіями, созданными при помощи свободной воли. Съ другой стороны, въкоторыя дѣйствія, въ которыхъ животное руководится разумомъ, будучи повторены въ теченіе многихъ поколѣній, превращаются въ инстинктивные дѣйствія и передаются по наслѣдству, примѣромъ чего можетъ служить та боязнь, которую птицы на океанскихъ островахъ научаются проявлять по отношенію къ человѣку. Подобныя дѣйствія можно сязать становятся по своему характеру на болѣе низкую ступень, такъ какъ болѣе не поддаются дѣйствію разума или опыта. Но большое число болѣе сложныхъ инстинктовъ развились, повидному, совершенно другимъ путемъ, а именно путемъ естественнаго подбора измѣненій въ болѣе простыхъ инстинктахъ. Такія измѣненія, какъ мнѣ кажется, возникаютъ отъ тѣхъ же самыхъ неизвѣстныхъ причинъ, которыя дѣйствуютъ на мозговую организацію, и которыя вызываютъ слабыя измѣненія или индивидуальныя различія въ другихъ частяхъ тѣла; и эти измѣненія, благодаря нашему незнанію, мы относимъ часто къ числу самопроизвольныхъ. Другого заключенія, какъ думается мнѣ, нельзя и сдѣлать, если имѣть въ виду удивительныя инстинкты безплодныхъ муравьевъ-работниковъ или пчель-работницъ, не оставляющихъ потомства, а потому и не могущихъ передавать по наслѣдству эффекты, полученные отъ опыта или видоизмѣненныхъ привычекъ.

Хотя, какъ это узнаемъ мы изъ жизни вышеупомянутыхъ насекомыхъ и бобра, высокая степень разумности вполнѣ уживается съ наличностью сложныхъ инстинктовъ, и хотя дѣйствія, которыя сначала предвѣренно заучены, вскорѣ могутъ исполняться, благодаря полученной привычкѣ, съ быстротой и точностью любого рефлекторнаго дѣйствія, тѣмъ не менѣе, я не считаю совершенно невѣроятнымъ предположеніе о томъ, что между развитіемъ свободного разума и инстинкта существуетъ извѣстная степень взаимодѣйствія, при чемъ развитіе инстинкта подразумеваетъ въкоторое послѣдственное видоизмѣненіе мозга. Какъ ни мало извѣстно намъ о функціяхъ мозга, во мы можемъ замѣтить, что по мѣрѣ того, какъ умственные способности развиваются все болѣе и болѣе, различныя части мозга должны тоже приходить въ соответственное самое живое общеніе другъ съ другомъ при помощи крайне сложной сѣти связующихъ путей; послѣдствіемъ подобной организаціи мозга является то, что каждая отдѣльная часть стремится стать мѣсте приспособленной къ тому, чтобы отнѣчать на отдѣльныя чувства или ассоціаціи опредѣленнымъ и унаслѣдованнымъ, — а следовательно, — инстинктивнымъ способомъ. Здѣсь, повидному, даже существуетъ въкоторое отношеніе между низкой степенью умственныхъ способностей и сильной тенденціей къ образованію постоянныхъ, хотя бы и не унаслѣдованныхъ привычекъ. Въ самомъ дѣлѣ, одинъ искусный врачъ замѣтилъ мнѣ, что лица, которыхъ можно считать въ слабой степени слабоумными, стремятся дѣлать все рутиннымъ или привычнымъ способомъ и бываютъ очень довольны, если такой образъ дѣйствія встрѣчаетъ одобреніе.

Я считалъ необходимымъ сдѣлать это отступленіе, такъ какъ мы легко

можемъ слишкомъ низко оцѣнить умственные способности высшихъ животныхъ, а особенно человѣка, когда станемъ сравнивать ихъ дѣйствія, основанныя на воспоминаваніи о прошлыхъ событіяхъ, на предвидѣніи, разумѣ и воображеніи, съ совершенно сходными дѣйствіями, инстинктивно исполняемыми низшими животными; въ этомъ послѣднемъ случаѣ способность исполнять подобныя дѣйствія приобрѣталась шагъ за шагомъ, благодаря измѣчивости мозговыхъ органовъ и естественному подбору, безъ всякаго сознательнаго участія со стороны животнаго въ теченіе каждаго послѣдовательнаго поколѣнія. Безъ сомнѣнія, какъ это полагаетъ м-ръ Уоллесъ <sup>5)</sup>, значительная доля умственной работы, совершаемой человѣкомъ, обязана воображенію, а не разуму; но разница между его дѣйствіями и многими дѣйствіями, совершаемыми низшими животными, очень велика; человѣкъ, напримѣръ, не можетъ съ перваго же раза путемъ только одного подражанія сдѣлать каменный топоръ или лодку. Онъ долженъ выучиться своему дѣлу путемъ практики; напротивъ, бобръ можетъ сдѣлать съ перваго же раза свою плотину или каналъ, а птица—свое гнѣздо такъ же или почти такъ же хорошо, а паукъ свою удивительную ткань и совершенно такъ же <sup>6)</sup>, какъ и старое опытное животное.

Но возвратимся къ непосредственному предмету нашей бесѣды. Низшія животныя, подобно человѣку, проявляютъ чувство удовольствія и страданія, счастья и горя. Никѣмъ лучше не обнаруживается чувство счастья, какъ молодыми животными: щенятами, котятами, телятами и т. д., когда они играютъ другъ съ другомъ, подобно нашимъ дѣтямъ. Даже насѣкомыя играютъ другъ съ другомъ, какъ это было описано прекраснымъ наблюдателемъ Губеромъ <sup>7)</sup>, который видѣлъ, какъ муравьи гоняются другъ за другомъ и показываютъ видъ, какъ будто кусаютъ другъ друга, точно щенята.

Фактъ, что низшія животныя подвержены такимъ же эмоціямъ, какъ и мы, настолько хорошо извѣстенъ, что едва ли нужно утомлять читателя многочисленными подробностями. Страхъ дѣйствуетъ на нихъ совершенно такъ же, какъ и на насъ, вызывая дрожаніе мускуловъ, сердцебиеніе, расслабленіе круговыхъ мышцъ (сфинктеровъ) и ошетививаніе волосъ. Подозрительность, дитя страха, является чрезвычайно характерной чертой для большинства дикихъ животныхъ. Невозможно, думается мнѣ, читать рассказъ сэра Г. Тейнета о поведеніи слонихъ, когда ихъ употребляютъ въ качествѣ приманки для ловли слоньевъ-самцовъ, и не согласится, что онѣ намѣренно участвуютъ въ обманѣ и хорошо сознаютъ поставленную имъ задачу. Храбрость и робость—качества, чрезвычайно измѣчивыя, и встрѣчаются въ далеко неодинаковой степени у различныхъ видовъ одного и того же вида, какъ въ этомъ можно убѣдиться на примѣрѣ нашихъ собакъ. Нѣкоторыя собаки и лошади отлича-

<sup>5)</sup> «Contributions to the Theory of Natural Selection» 1870 г. стр. 212

<sup>6)</sup> По этому вопросу см интересную работу I. Traherne Moggидges «Harvesting Ants and Trap-door Spiders» 1873 стр. 125, 128

<sup>7)</sup> «Recherches sur les Moeurs des Fourmis» 1810, стр. 173.

ются дурнымъ характеромъ и легко раздражаются другія же облачаютъ характеромъ мягкимъ, при чемъ эти качества, безъ сомнѣнн, передаются по наследству. Всякому извѣстно, какъ животныя склонны къ принадлежкѣ яростнаго гнѣва, и насколько явно они обнаруживаютъ это. Въ литературѣ имѣется много весьма правдоподобныхъ разсказовъ о злопамятности и тонкой мстительности различныхъ животныхъ. Точный Ренгеръ и Бремъ \*) утверждають, что американскія и африканскія обезьяны, которыхъ они держали въ прирученномъ состоянн, явно мстили за свои обиды. Сэръ Эндрю Смитъ, зоологъ, удивительная точность котораго въ наблюденняхъ извѣстна многимъ, разсказывалъ мнѣ слѣдующую исторю свидѣтелемъ которой былъ онъ самъ. На Мисъ Доброй Надежды какою-то офицеръ часто дразнилъ одного павиана; разъ въ воскресенье животное замѣтило его идущимъ на парадъ; оно тотчасъ же нагло воды въ ямку, быстро замѣсило грязь, которой и облило локтя офицера, когда онъ проходилъ мимо, позабавивъ этимъ случайныхъ зрителей. Долгое время послѣ того павианъ проявлялъ свою радость и торжество, когда видѣлъ свою жертву.

Любовь собаки къ своему хозяину—извѣстна всѣмъ; по удачному выраженн одного стараго писателя \*\*): «собака является единственнымъ существомъ на землѣ, которое любитъ васъ больше, чѣмъ себя».

Въ предсмертной агонн, какъ извѣстно, собака ласкается къ своему хозяину, и вслѣдствн, вѣроятно, слышала о собакѣ, которая, будучи подвергнута вивисекци, лизала руку оператора; этотъ человѣкъ, если только операцн не оправдалась вполнѣ соответственнымъ простомъ вашихъ знанн, или если онъ не обладалъ каменнымъ сердцемъ, долженъ былъ сохранить до конца жизни угрызени совѣсти.

По мнѣнню замѣчанн Юэлла: «читая о трогательныхъ проявленнхъ материнской любви, что встрѣчается часто въ разсказахъ о женщинахъ всѣхъ нацнй и о самкахъ всѣхъ животныхъ,—можно ли сомнѣваться, что принципъ дѣйствн въ обоихъ этихъ случаяхъ—одинъ и тотъ же?» Мы можемъ прослѣдить материнскую любовь во всѣхъ ея мельчайшихъ проявленнхъ. Такъ, Ренгеръ наблюдалъ американскую обезьяну сапарку (*Cebus*), тщательно отгоняющую мухъ, которыя беспокоили ея ребенка, а Дюинель видѣлъ самку гиббона (*Hylobates*)<sup>1)</sup>, когда она мыла мордочки своихъ дѣтей въ ручьѣ. Такъ же интересна и тоска у самокъ обезьянъ, когда имъ приходилось терять своихъ дѣтенышей, и тоска эта причиняла смерть самкамъ нѣкоторыхъ породъ, находившихся въ неволѣ у Брема въ Сѣв. Африкѣ. Сиротки-обезьянки всегда усыновлялись другими обезьянами, со стороны которыхъ они пользовались хорошимъ уходомъ.

\*) Всѣ слѣдующія данныя, приведенныя здѣсь, въ виду авторитета указанныхъ двухъ натуралистовъ, заимствованы изъ Ренгера «*Naturgesch. der Säugethiere von Paraguay*; 1830 г. стр. 41—57 и изъ Брема «*Thierleben*» т. I стр. 10—87.

\*) Цитированно у д-ра Lauder Lindsay въ его «*Physiology of Mind in the Lower Animals*», «*Journal of Mental Science*», April 1871 г. стр. 38.

1) «*Bridgewater Treatise*» стр. 283.

Такими усыновителями являлись и самцы и самки. Одна самка павіана отличалась такимъ любвеобильнымъ сердцемъ, что она не только усыновляла маленькихъ обезьянокъ, принадлежавшихъ къ другимъ видамъ, но воровала котятъ и щенятъ, съ которыми постоянно нявчилась. Однако, доброта ея не доходила до того, чтобы дѣлиться пищей съ усыновленнымъ сиротой, что очень удивляло Брема, такъ какъ обезьяны всегда дѣлятся едой самими великодушнымъ образомъ со своими дѣтенышами. Усыновленный котенокъ она рапала какъ-то этого вѣжнаго павіана, который, конечно, отличался большою понятливостью, такъ какъ сначала онъ очень удивился этому происшествію, а затѣмъ тщательно осмотрѣлъ лапы котенка и немедленно же обгрызъ ему когти <sup>11)</sup>. Въ зоологическомъ саду, какъ мнѣ рассказывали сторожа, одинъ старый павіанъ (*C. ch a ch a*) усыновилъ обезьянку *R h e n s*; (длинохвостый макакъ); но когда къ ней въ клетку были посажены дрилль и мандрилль, то она, вѣроятно, замѣтила, что эти обезьяны, хотя и другихъ видовъ, чѣмъ она во, являются для нея болѣе близкими родственниками такъ какъ она сразу покинула макаса и усыновила обѣихъ новыхъ обезьянокъ. Молодой макакъ былъ очень недоволенъ такимъ оборотомъ дѣла и, подобно испорченному ребенку, дразнилъ и нападалъ на молодыхъ дрилля и мандрилля, когда могъ сдѣлать это безнаказанно; такое поведеніе обезьянки приводило стараго павіана въ крайнее негодованіе. Обезьяны, какъ сообщаетъ Бремъ, защищаютъ своего хозяина, если онъ подвергается нападенію; онѣ защищали также собакъ, къ которымъ были привязаны, отъ нападеній другихъ собакъ. Но здѣсь мы соприкасаемся съ вопросомъ о симпатіи и вѣрности, къ которому мнѣ придется еще возвратиться впоследствии. Иѣкоторыя изъ обезьянъ Брема очень охотно дразнили одну старую собаку которую онѣ не любили, а также и другихъ животныхъ, и проявляли при этомъ много изобрѣтательности.

Большинство наиболѣе сложныхъ эмоцій оказываются общими какъ для высшихъ животныхъ, такъ и для насъ. Всякому, конечно, приходилось видѣть, какъ ревниво относятся собаки къ своему хозяину, если онъ ласкаетъ какое нибудь другое животное; я наблюдалъ то же самое и относительно обезьянъ. Это доказываетъ, что животныя не только сами любятъ, но и хотѣть быть любимыми. Животныя проявляютъ чувство соперничества. Они любятъ одобреніе или похвалу, и собака, несущая корзину для своего хозяина, проявляетъ въ высокой степени самодовольство или гордость. Нельзя сомнѣваться, что собака испытываетъ чувство стыда, какъ нѣчто отличное отъ чувства страха; она проявляетъ также нѣчто вроде застенчивости, когда ей приходится слишкомъ часто обращаться съ просьбой о пищѣ. Вольная

<sup>11)</sup> Одинъ критикъ, безъ всякихъ основаній (*Quarterly Review*, July 1871 г. стр. 72) оспариваетъ возможность этого акта въ томъ видѣ, какъ онъ былъ описанъ у Брема и дѣлаетъ это съ явной цѣлью, чтобы дискредитировать мою работу. Я сдѣлалъ поэтому опять схватить зубами острые коготки почти спящаго котенка, и это мнѣ вполне удалось.

собака не обращаетъ вниманія на ворчанье маленькой собаченки, и такое поведеніе ея можно назвать великодушiемъ. Нѣкоторые наблюдатели установили, что обезьяны не любятъ, чтобы надъ ними смѣялись, и иногда даже выдумываютъ мнѣшныя обиды. Въ Зоологическомъ Саду я видѣлъ одного лавиана, который приходилъ въ ярость, когда сторожъ вынималъ письмо или книгу и читалъ ему вслухъ; и раздраженіе его при этомъ достигало такой силы, что однажды онъ, какъ я самъ это видѣлъ, искусалъ свою ногу до крови. Собаки обнаруживаютъ то, что можно было бы назвать чувствомъ юмора, какъ нѣчто, отличное отъ простой игры; если ей брошена малка или какой нибудь другой предметъ, она часто принесетъ его, но остановится гдѣ-нибудь поблизости; здѣсь она ложится на землю и кладетъ свою ношу и дожидается, когда хозяинъ подойдетъ совсѣмъ близко за своей вещью. Собака тогда снова схватываетъ вещь и съ торжествомъ отбѣгаетъ въ сторону, повторяя тотъ же самый маневръ и явнымъ образомъ наслаждаясь своей шуткой.

Мы обратимся теперь къ болѣе интеллектуальнымъ эмоціямъ и способностямъ, которыя очень важны, такъ какъ представляютъ основу для развитія высшихъ умственныхъ способностей. Животныя явно радуются всякому развлеченію и страдаютъ отъ скуки, какъ это негрудно замѣтить на собакахъ, и, по Ренгеру, на обезьянахъ. Всѣ животныя способны испытывать чувство *удивленія*, а многія проявляютъ *любопытство*. Иногда имъ даже приходится горько раслачиваться за свое любопытство, когда охотники подманиваютъ ихъ при помощи различныхъ странныхъ тѣлодвиженій; мнѣ самому приходилось наблюдать это относительно оленей, а также пугливыхъ сернъ и нѣкоторыхъ породъ дикихъ утокъ. Время даетъ любопытный разсказъ о томъ инстинктивномъ страхѣ, который его обезьяны испытывали по отношенію къ змѣямъ; но любопытство ихъ было такъ велико, что они не могли устоять противъ него и время отъ времени подновляли свой страхъ совершенно на человѣческой манеръ, приподнимая крышку ящика, въ которой была положена змѣя. Я былъ такъ пораженъ этими разсказами, что взялъ съ собою набитое и свернутое въ кольцо чучело змѣи и принесъ его въ обезьянье отдѣленіе Зоологическаго Сада; то возбужденіе, которое вызвано было здѣсь появленіемъ этого чучела, представляло одно изъ самыхъ забавныхъ зрѣлищъ, какія мнѣ только приходилось наблюдать. Три вида геноновъ (*Sergothecus*), были крайне возбуждены; они свалили по своимъ клеткамъ и рѣзкими сигналами-криками давали знать объ опасности, что было пон-то другими обезьянами. Только нѣсколько молодыхъ обезьянокъ и старый павіанъ *Anubis* не обратили никакого вниманія на змѣю. Тогда я положилъ змѣиное чучело на землю въ одной изъ большихъ клетокъ. Спустя нѣкоторое время, всѣ обезьяны собрались вокругъ него и внимательно разсматривали его. Зрѣлище было преуморительное. Нервничали онѣ необычайно. Когда кто-то пошевелилъ деревянный шаръ, которымъ онѣ постоянно играли и который въ тотъ моментъ отчасти былъ зарытъ въ солому, всѣ онѣ тотчасъ же разбѣжались въ

разныя стороны. Эти обезьяны вели себя совершенно иначе, когда имъ подкладывали въ клетку мертвую рыбу, мышь <sup>12)</sup>, живую черепаху или какой-нибудь новый для нихъ предметъ; правда, первое время онѣ также казались испуганными, но вскорѣ онѣ подходили къ нему, трогали его руками и изслѣдовали. Я помѣстилъ тогда живую змѣю въ картонку, отверстіе которой не было плотно закрыто, и положилъ эту картонку въ одну изъ болѣе просторныхъ клетокъ. Одна изъ обезьянъ тотчасъ же приблизилась, осторожно пріоткрыла картонку, заглянула въ нее и тотчасъ же опрометью бросилась прочь. Тогда мнѣ пришлось быть свидѣтелемъ того, что описывалъ Брема, такъ какъ обезьяны не могли преодолѣть себя, чтобы хоть однимъ глазкомъ не взглянуть въ картонку, на днѣ которой спокойно лежалъ предметъ ихъ ужаса, и одна за другой обезьяны, поднимъ высоко голову и повернувъ ее въ одну сторону, стали подходить къ мѣшку. Правдѣ, можно подумать, что обезьяны имѣютъ какъ бы нѣкоторое представление о зоологическомъ родствѣ. Въ самомъ дѣлѣ, обезьяны, содержащіяся у Брема, обнаруживали странный, хотя ни на чемъ не основанный ужасъ передъ невинными ящерицами и лягушками. Про одного оранга также рассказываютъ, что онъ былъ очень перепуганъ при первомъ взглядѣ на черепаху <sup>13)</sup>.

*Подражательность* сильно развита у человѣка и особенно, какъ я самъ замѣтилъ, у дикарей. Въ нѣкоторыхъ болѣзненныхъ состояніяхъ мозга тенденція къ подражательности достигаетъ до чрезмѣрныхъ предѣловъ: нѣкоторые полунаралитики и другіе больные, въ началѣ воспалительнаго процесса размягченія мозга, безсознательно подражаютъ каждому слову, которое достигаетъ до ихъ слуха, будетъ ли оно произнесено на ихъ родномъ или на иностранномъ языкѣ, а также каждому жесту или дѣйствию, которое будетъ совершенно вблизи ихъ <sup>14)</sup>. Дезоръ <sup>15)</sup> замѣтилъ, что ни одно животное не подражаетъ добровольно дѣствіямъ человѣка, и только однѣ обезьяны являются комичными подражателями его дѣствій. Однако, животныя иногда подражаютъ другъ другу: такъ волки двухъ видовъ, будучи вскормлены собаками, научились лаять; то же самое было и съ шакаломъ <sup>16)</sup>. Но можно ли назвать такую подражательность произвольной, это — другой вопросъ. Птицы подражаютъ пѣнію своихъ родителей, а иногда и пѣнію другихъ птицъ; попугай же, какъ это извѣстно всѣмъ, подражаетъ любому звуку, который имъ пришлось часто слышать Дюро-де-ла Мальъ рассказываетъ <sup>17)</sup> о собакѣ, вскормленной кошкой, которая научилась отъ своей покровительницы облизыв-

<sup>12)</sup> Я далъ краткое описаніе ихъ поведенія въ данномъ случаѣ въ «Expression of the Emotions», стр. 43.

<sup>13)</sup> W. C. L. Martin «Nat. Hist. of Mammalia», 1841 г., стр. 405.

<sup>14)</sup> Dr. Bateman «On Aphasia» 1870 г., стр. 110.

<sup>15)</sup> Цитировано у Фохта «Mémoire sur les Microcéphales» 1866 г., стр. 168.

<sup>16)</sup> «The Variation of Animals and Plants under Domestication» т. I, стр. 27.

<sup>17)</sup> «Annales des. Sc. Nat.» (1st. Series), т. XXII, стр. 397.

вать лапы и ими обмывать уши и мордочку; о подобномъ же случаѣ свидѣтельствуетъ и извѣстный натуралистъ Оуэнъ. Я получилъ еще нѣсколько подтвержденій этого рода; въ одномъ изъ нихъ сообщается, что собака не была вскормлена кошкой, но была воспитана вмѣстѣ съ котятками и такимъ образомъ приобрѣла вышеуказанную привычку, которую у ней приходилось наблюдать уже въ 13-лѣтнемъ возрастѣ. Собака Дюро-де-ла-Маль научилась также отъ кота играть мячомъ, катая его передними лапами и прыгая на него. Одинъ корреспондентъ увѣряетъ меня, что кошка въ его домѣ извѣдъ обыкновеніе опускаться въ кувшинъ съ молокомъ свою лапку, если оказывалось, что отверстіе кувшина было узко для ея мордочки. Котенокъ этой кошки вскорѣ научился проѣзжать такія же штуки и прибѣгалъ къ этому приему всегда, когда въ немъ чувствовалась нужда.

Можно сказать, что родители многихъ животныхъ, полагаясь на подражательность своихъ дѣтей и особенно на ихъ инстинктивныя и унаслѣдованныя тенденціи, занимаются воспитаніемъ ихъ. Мы видимъ это, когда кошка приноситъ своимъ котяткамъ живую мышь, и Дюро-де-ла-Маль дала любопытный разсказъ (въ выше цитированной статьѣ) о своихъ наблюденіяхъ надъ соколами, которые учили своихъ птенцовъ ловкости, а также умѣнью правильно оцѣнывать разстояніе. Они бросали для этого сначала въ воздухъ мертвую мышь или воробья, которую птенцы обыкновенно не умѣли ловить, а затѣмъ приносили имъ живыхъ птицъ и выпускали ихъ на волю.

Едва ли есть еще болѣе важная способность въ дѣлѣ интеллектуальнаго развитія челоуѣка, чѣмъ *вниманіе*. Животныя явно проявляютъ эту способность, когда, напр., кошка сторожитъ добычу и готовится на нее прыгнуть. Дикія животныя иногда настолько бывають поглощены подобнымъ занятіемъ, что безъ труда подпускаютъ къ себѣ на близкое разстояніе враговъ. М-ръ Барлетъ далъ мнѣ любопытное доказательство того, насколько эта способность измѣнчива у обезьянъ. Одинъ челоуѣкъ, который обучал обезьянокъ разыгрывать кое-какія сценки, покупалъ обыкновенныя пороги ихъ изъ Зоологическаго Сада, уплачивая по пяти фунтовъ за каждую; но онъ предлагалъ двойную плату за то, чтобы имѣть право перель покупкой взять три или четыре изъ нихъ къ себѣ на домъ и сдѣлать изъ нихъ выборъ. На вопросъ, какъ онъ можетъ узнать въ такой короткій срокъ, выйдетъ ли изъ обезьянки хорошій актеръ, онъ отвѣчали, что все зависитъ отъ силы ихъ вниманія. Если во время какого-нибудь объясненія обезьянка развлеклась мухой на стѣнѣ или какимъ-нибудь другимъ пустякомъ, то дѣло надо было считать потеряннымъ. Если невнимательную обезьянку онъ принуждалъ новноваться при помощи наказаній, то это только озлобляло ее. Съ другой стороны обученіе обезьянки, относившейся къ дѣлу внимательно, всегда увѣнчивалось успѣхомъ.

Почти излишнимъ будетъ упоминать здѣсь о томъ, что животныя обладаютъ великолѣпною *памятью* лапъ и мѣстностей. Одинъ навѣнчъ на мнѣ Д-брой Надежды, какъ мнѣ сообщалъ объ этомъ сэръ Эндриу



Спать, съ радостью узнавъ его послѣ девятимѣсячной его отлучки. У меня была собака, очень непривѣтливо и даже враждебно изгрозившая ко всемъ постороннимъ, и я нарочно испытала ее памяти, послѣ того какъ находилась въ отсутствіи пять лѣтъ и два дня. Я близко подошелъ къ сараю, въ которомъ она жила, и позвалъ ее такъ, какъ это дѣлалъ раньше; она не обнаружила радости, но тотчасъ же послѣдовала за мной и тщательнѣе исполнила мои приказанія такъ, какъ будто мы разстались съ ней какіе нибудь полчаса тому назадъ. Цѣль старыхъ ассоціаций дремавшихъ въ ея мозгу въ теченіе пяти лѣтъ такимъ образомъ внезапно проснулась. Даже муравьи, какъ ясно показалъ П. Гюберъ<sup>18)</sup>, узнаютъ своихъ товарищей-муравьевъ, принадлежащихъ къ той же общинѣ, послѣ четырехмѣсячной разлуки. Животныя могутъ даже, навѣрное, какими то образомъ судить о тѣхъ промежуткахъ времени, которые проходятъ между повторяющимися событіями.

*Воображеніе* считается одной изъ высшихъ прерогативъ человѣка. При помощи этой способности онъ соединяетъ прежніе образы и идеи, независимо отъ воли, и такимъ образомъ создаетъ блестящіе и новые результаты. Тотъ поэтъ, какъ говоритъ Жанъ Поль Рихтеръ<sup>19)</sup>, «который долженъ раздумывать о томъ, скажетъ ли его герой да или нѣтъ, пусть убирается къ черту; онъ—просто на прѣсѣ глухой чурбавъ». Самъ даютъ намъ лучшее представленіе объ этой способности. «Сонъ,—какъ замѣчаетъ тотъ же Жанъ-Поль,—есть непроявляемый родъ поэзіи». Цѣльность продуктовъ нашего воображенія зависитъ, конечно, отъ числа, точности и ясности нашихъ впечатлѣній, отъ нашего сужденія и вкуса при выборѣ или отбрасываніи произвольныхъ комбинацій и, до извѣстной степени, отъ нашей способности произвольно составлять изъ нихъ новыя комбинаціи. Такъ какъ собаки, кошки, лошади и, вѣроятно, всѣ высшія животныя, даже птицы, видятъ живые сны<sup>20)</sup>, что доказывается ихъ движеніями и криками, которые они исускаютъ во время сна, то мы должны допустить, что всѣ они до извѣстной степени обладаютъ силой воображенія. Какія то особенныя условія заставляютъ собакъ вить по ночамъ, а при лунномъ свѣтѣ особеннымъ, меланхолическимъ воемъ. Не всѣ собаки поступаютъ такъ, и, по утвержденію Узо<sup>21)</sup>, онѣ при этомъ смотрятъ не на луну, а на какую нибудь одну точку близъ горизонта. Узо полагаетъ, что неясные абрисы окружающихъ предметовъ въ лунномъ освѣщеніи разстраиваютъ ихъ воображеніе и наполняютъ его фантастическими образами; если это такъ, то это ихъ чувство можно было бы назвать почти суетнѣемъ.

Изъ всѣхъ способностей человеческого ума, какъ и полагаю, разуму

<sup>18)</sup> „Les Mœurs des Fourmis“, 1810 г., стр. 150.

<sup>19)</sup> Цитировано изъ Maudsley's „Physiology and Pathology of Mind“ 1868 г., стр. 19, 220.

<sup>20)</sup> Dr. Jerdon „Birds of India“ т. I, 1862 г. стр. XXI. Узо утверждаетъ, что попугай и канарейки видятъ сны („Facultés Mentales“ т. II, стр. 136).

<sup>21)</sup> Honzeau „Facultés Mentales des Animaux“, 1872 г. т. II, стр. 181.

должно быть отведено первое мѣсто. Немного въ настоящее время найдется лицъ, которыя бы стали оспаривать, что животныя въ нѣкоторой степени обладаютъ разумомъ. Постоянно можно видѣть, какъ животныя останавливаются, размышляютъ, а потому приходятъ къ тому или другому рѣшенію. Знаменательнымъ является тотъ фактъ, что, чѣмъ больше какою нибудь натуральность изучаетъ привычки того или другого животнаго, тѣмъ большую часть поступковъ приписываетъ онъ разуму, а меньшую незаученнымъ инстинктамъ<sup>22)</sup>. Въ слѣдующихъ главахъ мы увидимъ, что нѣкоторыя животныя, низко стоящія на лѣстницѣ организованныхъ существъ, пропляютъ нѣкоторую степень разсуждающей способности. Несомнѣнно, часто бываетъ очень трудно сдѣлать различіе между силой разума и силой инстинкта. Напр., д-ръ Гейсъ въ своей работѣ объ «Открытіи Полярномъ Морѣ» нѣсколько разъ замѣчаетъ, что собаки вмѣсто того, чтобы продолжать тигуть сами компактной стаей, разбѣгаются въ стороны, когда падаютъ на тонкій ледъ такъ, чтобы тяжесть могла распределяться болѣе равномерно. Подобное поведение собакъ часто служило для путешественниковъ первымъ предостереженіемъ относительно того, что ледъ сталъ тонкимъ и представляетъ извѣстную опасность. Поступаютъ ли такъ собаки, каждая по личному опыту или по примѣру болѣе старыхъ и болѣе умныхъ собакъ или же по унаслѣдованной привычкѣ, т. е. по инстинкту? Инстинктъ этотъ, возможно, возникъ еще съ того давняго времени, когда собаки впервые стали употребляться туземцами для передвиженія савей; или, быть можетъ, арктическіе волки, прародители эскимосской собаки, приобрѣли инстинктъ, который удерживалъ ихъ отъ нападенія на добычу компактной стаей, когда имъ приходилось дѣйствовать на тонкомъ льду?

Только по обстоятельствамъ, при которыхъ совершаются тѣ или другія дѣйствія, мы можемъ судить, слѣдуетъ ли ихъ приписать инстинкту, или разуму, или простой ассоціаціи идей, причемъ послѣднія тѣсно связаны съ разсудочной дѣятельностью. Любопытный случай былъ приведенъ проф. Мэбьюсомъ<sup>23)</sup>. Щука была отдѣлена стеклянной пластинкой отъ того отдѣленія акваріума, въ которое были пущены рыбы; пытался поймать другихъ рыбъ, она бросалась съ такой силой, что ударъ о стекло иногда оглушалъ ее совершенно. Такъ дѣло продолжалось въ теченіе трехъ мѣсяцевъ, послѣ чего она научилась осторожности и прекратила свои попытки. Стеклянная пластинка была тогда удалена, но щука не нападала на этихъ рыбъ, хотя и пощипала другихъ, впущенныхъ позднѣе: такъ вѣрно ассоціировалось въ ей слабомъ умѣ представленіе о сильномъ ударѣ съ нападеніемъ на своихъ прежнихъ сосѣдей. Если бы дикарь, никогда не видавшій широкаго оконнаго стекла, наткнулся бы на него, то у него на долгое время боль отъ удара ассоціиро-

<sup>22)</sup> Работа м-ра L. H. Morgan'a „The American Beaver“, 1868 г. даетъ прекрасныя иллюстраціи для сдѣланнаго замѣчанія. Я не могу однако же не замѣтить, что онъ заходитъ слишкомъ далеко, не доусѣивая силу инстинктовъ.

<sup>23)</sup> „Die Bewegung der Thiere“ etc. 1873 г., стр. 11.

валясь бы съ оконной рамой; но въ противоположность щуки онъ, вѣроятно, сталъ бы размышлять о природѣ препятствія и былъ бы остороженъ въ другихъ аналогичныхъ случаяхъ. У обезьянъ, какъ мы сейчасъ увидимъ, болевое или просто неприятное впечатлѣнiе отъ однажды совершеннаго дѣйствiя бываетъ иногда достаточнымъ, чтобы удержать животное отъ повторенiя этого дѣйствiя. Если мы приищемъ это различiе между поведенiемъ обезьяны и поведенiемъ щуки тому, что ассоціацiи идей у первой гораздо сильнѣе и постояннѣе, чѣмъ у второй, хотя щука получала чаще и болѣе сильныя поврежденiя, то можемъ ли мы утверждать относительно дикаря, что его поведение въ данномъ случаѣ должно быть объяснено наличностью ума, радикально отличающагося отъ ума животныхъ.

Узо сообщаетъ <sup>24)</sup>, что, когда ему приходилось пересѣкать обширную и сухую равнину въ Техасѣ, то двѣ собаки его, которыя сильно страдали отъ жажды, 30—40 разъ бросались въ ложбины въ поискахъ за водой. Ложбинки эти не были долинами; въ нихъ не росло деревьевъ, и вообще по своей растительности онѣ ничѣмъ не отличались отъ окружающей мѣстности онѣ при этомъ были абсолютно сухи и отъ нихъ не пахло сырой землей. Собаки же вели себя, какъ будто онѣ знали, что углубленiе въ землѣ давало имъ лишнiе шансы отыскать воду, и Узо часто былъ свидѣтелемъ подобнаго же поведенiя и со стороны другихъ животныхъ.

Мнѣ, какъ, полагаю, и другимъ, приходилось видѣть, что когда какой нибудь предметъ былъ брошенъ на землѣ на такомъ разстоянiи, что одинъ изъ слоновъ въ зоологическомъ саду не могъ достать его, то онъ выпускалъ изъ хобота струю воздуха такъ, чтобы она шла по ту сторону этого предмета и, отражаясь отъ земли подгоняла его къ нему. Равнымъ образомъ хорошо извѣстный этнологъ м-ръ Уэстронъ сообщаетъ мнѣ, что ему пришлось наблюдать въ Внѣ, какъ медвѣдь устраивалъ лапой умышленно водоворотъ въ бассейнѣ близъ кѣтки, чтобы такимъ образомъ притянуть къ себѣ кусокъ плавающего хлѣба. Эти дѣйствiя слона или медвѣды едва ли можно приписать инстинкту или увасѣлованной привычкѣ, такъ какъ они могли приносить животному лишь незначительную пользу въ его естественномъ состоянiи. Спрашивается теперь, есть ли какая нибудь разниця между подобными дѣйствiями, когда они совершаются нецивилизованнымъ человѣкомъ и однимъ изъ высшихъ животныхъ?

Дикарь и собака часто находили воду въ ложбинкахъ; совпаденiе этихъ двухъ обстоятельствъ ассоцировалось въ ихъ умѣ. Цивилизованный человѣкъ могъ бы, пожалуй, прийти къ нѣкоторымъ общимъ выводамъ по данному вопросу; но изъ всего того, что мы знаемъ о дикаряхъ, крайне сомнительно, чтобы они тоже дѣлали общiя заключенiя; собака же, навѣрное, ихъ не дѣлаетъ. Но дикарь, какъ и собака, производить свои поиски однимъ и тѣмъ же манеромъ, хотя часто и безъ всякаго успѣха; и въ томъ и въ другомъ

<sup>24)</sup> „Facultés Mentales des Animaux“, 1872 г. т. II. стр. 265.

случай мы, повидимому, имѣемъ дѣло съ работой разума, безразлично, будетъ ли при этомъ или не будетъ оставлено сознательно <sup>25)</sup> каковъ либо общее сужденіе по данному вопросу. То же самое разсужденіе приложимо къ слону или медвѣдю, устранивающимъ воздушные и водяные токи. Дикарь, конечно, не зпалъ бы, да и не думалъ бы о томъ, въ силу какого закона были вызваны желательныя движенія; но дѣйствія его руководились бы грубымъ процессомъ разсужденія, и это такъ же вѣрно для него, какъ и для философа, выводящаго свою длинную цѣпь умозаключеній. Несомнѣнно, разница между дикаремъ и однимъ изъ высшихъ животныхъ заключается въ томъ, что онъ могъ уловить болѣе ничтожныя обстоятельства и условія и могъ замѣтить извѣстную связь между ними послѣ гораздо меньшаго опыта, и это, конечно, очень важно. Я велъ дневникъ дѣйствій одного изъ моихъ сыновей, и когда ему всего было 11 мѣсяцевъ и онъ не умѣлъ еще говорить ни одного слова, я всегда поражался той большей живостью, съ которой въ его умѣ ассоціировались всевозможные предметы и звуки, сравнительно съ той быстротой, съ которой происходили подобныя ассоціаціи у самыхъ умныхъ собакъ, какихъ я только зпалъ. Но высшія животныя совершенно такимъ же образомъ отличаются въ этой способности къ ассоціированью отъ тѣхъ, которыя низко стоятъ на лѣстницѣ развитія, каковы, напр., шуга; то же самое можно сказать о способности дѣлать выводы и наблюденія.

Насколько быстрой сообразительностью обладаютъ американскія обезьяны, стоящія низко въ своемъ отрядѣ, показываютъ слѣдующіе факты. Ренгеръ, очень тщательный наблюдатель, разсказываетъ, что когда его обезьянамъ въ Парагваѣ въ первый разъ были даны яйца, то онѣ вдребезги разбили ихъ и такимъ образомъ потеряли большую часть содержимаго; послѣ этого онѣ стали осторожно колотить ихъ о какой нибудь твердый предметъ и облупливать такимъ образомъ разбитое яйцо при помощи пальцевъ. Обрѣзавшіяся хотя бы только *одинъ разъ* о какой нибудь острый предметъ, онѣ уже больше не дотрогиваются до него или берутъ въ руки съ величайшей осторожностью. Имъ часто давали кусочки сахара, завернутые въ бумагу; разъ Ренгеръ завернулъ въ бумагу живую осу, которая, когда бумага была быстро развернута, вылетѣла и ужалила обезьяну; послѣ этого случая, совершившагося всего только *одинъ разъ*, онѣ всегда прикладывали пакетики сначала къ уху, чтобы узнать, не движется ли тамъ что-нибудь. <sup>26)</sup>

Слѣдующіе прихвѣры относятся къ собакамъ. М-ръ Колькгузъ подстрѣ-

<sup>25)</sup> Проф. Никлеу съ удивительною ясностью проанализировалъ тотъ ходъ разсужденій, при помощи которыхъ человѣкъ, какъ и собака, приходятъ къ заключеніямъ въ случаяхъ, аналогичныхъ приведеннымъ у меня въ текстѣ. См. его статью „Mr Darwin's Critics“, въ „Contemporary Review“ Nov. 1871, стр. 462 и въ его „Critiques and Esseys“, 1873 г. стр. 279.

<sup>26)</sup> М-ръ Belt въ своей чрезвычайно интересной работѣ „The Naturalist in Nicaragua“, 1874 г. (стр. 119) подобнымъ же образомъ описываетъ различныя члѣстныя прирученнаго салажу (Cebus), которыя, какъ мнѣ думается ясно показывали, что животное обладало извѣстной способностью къ разсужденію.

лиль двухъ утокъ, которыя упали на другомъ берегу ручья; собака его попыталась принести сразу обѣихъ птицъ, но не смогла сдѣлать это; тогда она, несмотря на то, что некогда раньше не помала даже перышка у дичи, преднамѣренно убила одну утку, принесла затѣмъ другую утку и, наконецъ, уже возвратилась за мертвой птицей. Подк. Гутчинсонъ разсказываетъ, что какъ то имъ были подстрѣлены двѣ куропатки, изъ которыхъ одна была убитая, а другая ранена; послѣдняя побѣжала прочь и была поймана собакой, которая, при своемъ возвращеніи, наткнулась на убитую птицу; «она остановилась очевидно въ сильномъ смущеніи, и, послѣ одной изъ двухъ попытокъ убѣдлаться, что она не можетъ захватить ее, не выпустивши раненую птицу. Съ минуту она подумала, затѣмъ сознательно умертвила ее, жестоко придавивъ, и тогда принесла обѣихъ птицъ сразу. Это былъ единственный случай, когда она позволила себѣ совершить насиліе надъ дичью». Здѣсь мы имѣемъ дѣйствіе разума, хотя и не вполне совершеннаго, такъ какъ собака сначала могла бы принести раненую птицу, а затѣмъ возвратиться за мертвой, какъ это было въ случай съ двумя дикими утками. Я привожу оба эти случая, какъ сообщаемыя двумя совершенно отдѣльными свидѣтелями, и потому, что въ обѣихъ случаяхъ собаки, послѣ размышленія, пересиливала тѣ привычки, которыя имъ были унаслѣдованы (не убивать подбитую дичь), и потому что они показываютъ, какъ сильны должны быть у нихъ мотивы, исходящіе отъ разума для того, чтобы преодолѣть закрѣпленную въ организмѣ привычку<sup>27)</sup>.

Я закончу цитатой изъ знаменитаго Гумбольдта<sup>28)</sup>. «Поговицки мудовъ въ Южной Америкѣ говоритъ: «я дамъ вамъ мула не съ самымъ легкимъ ходомъ, а *la más racional*, — а самого разумнаго», и онъ прибавляетъ по этому поводу: «это народное выраженіе, продиктованное долгимъ опытомъ, опровергаетъ систему одушевленныхъ машинъ лучше, пожалуй, чѣмъ всѣ аргументы умозрительной философіи». Тѣмъ не менѣе, нѣкоторые писатели продолжаютъ утверждать, что низшія животныя не обладаютъ даже и слѣдами разума, и стараются опровергнуть факты, подобныя вышеприведеннымъ, совершенно голословно<sup>29)</sup>.

И, какъ мнѣ думается, показали, что у человѣка и высшихъ животныхъ

<sup>27)</sup> «The Moor and the Loch» стр. 45. Col. Hutchinson о «Dog Breaking» 1850 г. стр. 46.

<sup>28)</sup> „Personal Narrative“, Eng. translät. т. III, стр. 106.

<sup>29)</sup> Съ удовольствіемъ я нашла, что такой проинавательный мыслитель, какъ М-ръ Leslie Stephen („Darwinism and Divinity, Essays on Free-thinking“ 1873 г. стр. 80), разсуждая о непроходимой, по его мнѣнію, пропасти между умомъ человѣка и низшихъ животныхъ, говоритъ: „конечно, различія, которыя были приведены здѣсь, повидимому, покоятся не на лучшемъ основаніи, чѣмъ большая часть другихъ метафизическихъ различій, т. е. на предположеніи, что двѣ вещи, получившія различныя названія, должны отличаться другъ отъ друга и по существу. Трудно почать, какъ можетъ человѣкъ, державшій обезьянъ или видѣвшій слона, сомнѣваться въ способности животнаго ко всѣмъ существеннымъ процессамъ мышленія“.

особенно приматовъ, вѣе съ нѣсколько общихъ вистятковъ. Всѣ они имѣютъ одни и тѣ чувства, побужденія и ощущенія, — схожія страсти, привязанности и чувствованія, — даже изъ числа наиболее сложныхъ, каковы ревность, подозрительность, соревнованіе, благодарность и великодушіе; они умѣютъ обманывать и бываютъ мстительными; иногда они воспримчивы къ насмѣшкѣ и обладаютъ даже чувствомъ юмора; они проявляютъ удивленіе и любопытство; они обладаютъ тѣми же самыми способностями къ подражанію, вниманію, разсужденію, выбору, памяти, воображенію, ассоціаціи идей и разуму, хотя въ очень различныхъ степеняхъ. Индивиды однихъ и тѣхъ же видовъ представляютъ по своему интеллекту цѣлый рядъ постепенныхъ градаций отъ абсолютно безмысленныхъ животныхъ до животныхъ съ высоко развитымъ умомъ. Они подвержены безумію, хотя и въ гораздо меньшей степени, чѣмъ человѣкъ<sup>30)</sup>. Тѣмъ не менѣе, многіе авторы настаивали на томъ, что человѣкъ по своимъ умственнымъ способностямъ отдѣляется отъ всѣхъ низшихъ животныхъ непреходимой пропастью. Въ прежнее время я собралъ по вышеуказанному вопросу около двухъ десятковъ такихъ афоризмовъ, но они не представляютъ почти никакой цѣности, такъ какъ уже ихъ рѣзкое различіе другъ отъ друга и самое количество показываютъ трудность, а можетъ быть и невозможность согласовать ихъ. Утѣшилъ, что человѣкъ одинъ только и способенъ къ прогрессивнымъ улучшеніямъ; что онъ одинъ умѣетъ пользоваться инструментами и огнемъ, приручаетъ животныхъ и владѣетъ собственностью, что ни одно животное не обладаетъ способностью къ отвлеченному мышленію или къ образованію общихъ представленій, къ самозванію и къ позванію самого себя; что ни одно животное не обладаетъ способностью рѣчи; что одинъ только человѣкъ имѣетъ чувство красоты; одинъ онъ подверженъ причудамъ, одному ему присуще чувство благодарности, таинственнаго и т. д.; одинъ онъ вѣритъ въ Бога и одаренъ сознаніемъ. Я останавливаюсь здѣсь лишь на наиболее важныхъ и интересныхъ замѣчаніяхъ этого рода.

Архіепископъ Сэмьеръ утверждалъ когда-то<sup>31)</sup>, что одинъ только человѣкъ способенъ къ прогрессивному улучшенію. Никто не станетъ оспаривать того, что человѣкъ, дѣйствительно, способенъ къ несравненно большимъ и болѣе быстрымъ усовершенствованіямъ, чѣмъ какое либо иное животное; этия свойства своимъ онъ, главнымъ образомъ, обязанъ своей способности къ рѣчи и передачѣ приобретенныхъ знаній. Что же касается животныхъ, — если сначала обратиться къ отдѣльнымъ индивидамъ, — то всякій, кто достаточно опытенъ въ устройствѣ силковъ и ловушекъ, знаетъ, что молодое животное гораздо легче поймать, чѣмъ животное старое, и оно гораздо легче подпускаетъ къ себѣ врага на близкое разстояніе. Что же касается старыхъ животныхъ, то нѣтъ возможности на одномъ и томъ же мѣстѣ одними и

<sup>30)</sup> См. „Madness in Animals“ by D-r. W. Lauder Lindsay въ „Journal of Mental Science“ 1871 г.

<sup>31)</sup> Цитировано у сэра С. Lyell „Antiquity of Man“, стр. 497. (Либманъ обычно называютъ Чарльзомъ, хотя первое его имя Альфредъ). Ред.

тѣмъ же родомъ ловушки поймать много штукъ или отравить ихъ однимъ и тѣмъ же родомъ яда; совершенно невѣроятнымъ представляется предположеніе, чтобы всѣ они отвѣдали этого яда, а также невозможно допустить, что всѣ они попадались въ такую ловушку. Такимъ образомъ они должны были научиться осторожности, виля, какъ другіе ихъ собратья попадали въ ловушки и погибали отъ яда. Въ Сѣверной Америкѣ, гдѣ пушные звѣри долгое время подвергались преслѣдованіямъ, они проявляютъ, какъ это единогласно подтверждаютъ всѣ наблюдатели, почти невѣроятную смысленность, осторожность и хитрость; но при помощи всякаго рода ловушекъ на нихъ охотились здѣсь столь долгое время, что, возможно предположить, здѣсь могла проявить свое вліяніе и наследственность. Я получилъ нѣсколько указаній на то, что когда въ какой нибудь мѣстности впервые устривается телеграфная линія, то многія птицы разбиваются, задѣвая при полетѣ о проводки, но уже черезъ нѣсколько лѣтъ онѣ научаются избѣгать этой опасности, замѣчая, повидимому, своихъ убитыхъ товарищей <sup>32</sup>).

Если мы присмотримся къ ряду послѣдовательныхъ поколѣній или къ расѣ, то намъ съ полной несомнѣнностью станеги ясно, что птицы и другіи животныя постепенно или приобретаютъ, или теряютъ осторожность относительно человека и другихъ своихъ враговъ <sup>33</sup>); и эта осторожность, конечно, въ главной своей части представляетъ собою унаслѣдованную привычку или инстинктъ, но отчасти является и результатомъ личнаго опыта. Прекрасный наблюдатель Леруа <sup>34</sup>) говоритъ, что въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ лисицы подвергаются со стороны охотниковъ большому преслѣдованіямъ, молодые лисята, въ первый разъ показавшіеся изъ своихъ норокъ, безспорно гораздо пугливѣе, чѣмъ старыя лисицы, живущія въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ ихъ мало беспокоятъ.

Наши домашнія собаки произошли отъ волковъ и шакаловъ <sup>35</sup>) и, хотя при этомъ онѣ могли выиграть въ хитрости и могли потерять отчасти свою осторожность и пугливость, но зато онѣ прогрессировали въ нѣкоторыхъ моральныхъ качествахъ, напр., въ привязчивости, вѣрности, мягкости характера и, вѣроятно, въ общей интеллигентности. Обыкновенная крыса побѣдила и вытѣснила нѣсколько другихъ видовъ во всей Европѣ, въ нѣкоторыхъ частяхъ Сѣверной Америки, Новой Зеландіи и недавно на Формозѣ, а также на материкѣ Китая. М-ръ Суинго, который описываетъ два этихъ послѣднихъ случая, приписываетъ побѣду обыкновенной крысы надъ крупною Mus со-

<sup>32</sup>) Подробности можно добавитъ изъ M. Houzeau „Les Facultés Mentales“, т. II, 1872 г., стр. 147.

<sup>33</sup>) Относительно птицъ на океанскихъ островахъ см. мой „Journal of Researches during the voyage of the „Beagle“, 1845 г., стр. 389. „Origin of Species“. 5th ed.

<sup>34</sup>) „Lettres Phil. sur l'Intelligence des Animaux“, nouvelle édit. 1802 г., стр. 86.

<sup>35</sup>) См. примѣры въ гл. I, т. I, „On the Variation of Animals and Plants under Domestication“.



ninga ея большей хитрости; а это послѣднее качество можетъ быть, вѣроятно, отнесено на счетъ того, что ей постоянно приходилось напрягать всѣ свои способности для того, чтобы избѣгать козней человѣка, вслѣдствіе которыхъ всѣ менѣе хитрыя и менѣе одаренныя въ умственномъ отношеніи крысы постоянно уничтожались. Впрочемъ, можно допустить, что успѣхъ обыкновенной крысы можетъ быть объясненъ тѣмъ, что она обладала ббльшей хитростью, чѣмъ родственные ей виды, прежде чѣмъ она пришла въ соприкосновеніе съ человѣкомъ. Утверждать, не обращая вниманія на прямыя доказательства, что ни одно животное въ теченіе ряда вѣковъ не прогрессировало въ умственныхъ своихъ способностяхъ, значить грубо разрубать весь вопросъ объ эволюціонномъ происхожденіи видовъ. Мы видѣли, согласно изслѣдованіямъ Ларте, что существующія млекопитающія, принадлежація къ различнымъ отрядамъ, имѣютъ болѣе обширный мозгъ, чѣмъ ихъ древніе прототипы третичнаго періода <sup>36)</sup>).

Часто говорили, что ни одно животное не употребляетъ орудій; но шимпанзе въ своемъ естественномъ состояніи разбиваетъ нѣкоторые туземные плоды въ родѣ грецкихъ орѣховъ, при помощи камней <sup>37)</sup>. Ренгеръ <sup>38)</sup> легко научилъ одну американскую обезьянку разбивать такимъ образомъ твердые пальмовые орѣхи; а затѣмъ она, по собственному своему побужденію, употребляла камни, чтобы разбивать всякіе другіе орѣхи, а также и коробки. Подобнымъ же образомъ она удаляла мягкую кожицу съ плодовъ, если она ей казалась неприятной на вкусъ. Другую обезьяну научили открывать крышки большихъ ящиковъ при помощи палки, а затѣмъ она употребляла палку, какъ рычагъ для того, чтобы передвигать тяжелыя тѣла; и я самъ видѣлъ, какъ молодой орангъ запустилъ въ щель палку и нажималъ рукой на другой конецъ, дѣйствуя палкой, какъ рычагомъ. Ручные слоны въ Индіи, какъ это хорошо извѣстно, сламываютъ древесныя вѣтки и пользуются ими для того, чтобы отгонять мухъ; этотъ же самый приемъ приходилось наблюдать у слоновъ въ естественномъ состояніи <sup>39)</sup>. Я видѣлъ, какъ молодой орангъ, когда предполагалъ, что его накажутъ розгами, заворачивался въ одѣяло или въ солому. Въ этихъ нѣкоторыхъ случаяхъ камни и палки употреблялись животными въ качествѣ орудій; но равнымъ же образомъ они употребляются и въ качествѣ оружія. Бремъ <sup>40)</sup> устанавливаетъ, на основаніи авторитетнаго показанія хорошо извѣстнаго путешественника Шиллера, что въ Абиссиніи, когда павіаны, принадлежація къ одному виду (*C. gelada*) спускаются стаями съ горъ для того, чтобы грабить поля, они часто встрѣчаются со стаями другого вида (*C. hatadruas*), и тогда между ними завязывается борьба. Джелады

<sup>36)</sup> „Proc. Zoolog. Soc.“, 1864 г., стр. 186.

<sup>37)</sup> Savage and Wyman въ „Boston Journal of Nat. Hist.“ т. IV, 1843—44 г., стр. 383.

<sup>38)</sup> „Säugethiere von Paraguay“, 1830 г., стр. 51—56.

<sup>39)</sup> „Indian Field“, March стр. 4, 1871 г.

<sup>40)</sup> „Thierleben“ т. I, стр. 79, 82.

скатываютъ съ горъ большіе камни, а гамадрилы стараются увернуться отъ нихъ; поднимается страшный ревъ, и, наконецъ, съ бѣшенствомъ они набрасываются другъ на друга. Время, сопровождая герцога Кобургъ-Готскаго, принялъ однажды участіе въ обстрѣлѣ стаи павіановъ въ проходѣ Менза въ Абиссиніи. Павіаны въ свою очередь стали скатывать съ горъ такое огромное количество камней, изъ которыхъ нѣкоторые были величиною съ человѣческую голову, что охотники вынуждены были поспѣшно отступить, и проходъ на вѣкоторое время былъ совершенно закрытъ для каравана. М-ръ Толлесъ <sup>41)</sup> три раза видѣлъ самокъ оранга съ дѣтенышами, «которые обламывали дѣрвья и



Д ж е л а д а .

крупные колючіе плоды дурьяноваго дерева съ явнымъ выраженіемъ бѣшенства, и открывали такую бомбардировку, что мы совершенно лишились возможности подойти поближе къ дереву». Какъ я неоднократно видѣлъ, обезьяны швыряютъ, чѣмъ попадется, въ людей, которые ихъ дразнятъ, а вышеупомянутый павіанъ, на мысѣ Доброй Надежды, замѣсилъ для этого даже грязь.

Въ Зоологическомъ саду одна обезьяна, имѣвшая слабыя зубы, разбивала орѣхи при помощи камня; и сторожъ увѣрялъ меня, что, попользовавшись камнемъ, она прятала его въ солому и была недовольна изъ всякую другую обезьяну, которая трогала этотъ камень. Здѣсь въ такомъ случаѣ мы встрѣ-

<sup>41)</sup> „The Malay Archipelago“, т. I, 1869 г., стр. 87.

чаеся съ идеей собственности; но эту же идею мы встрѣтимъ равнымъ образомъ у всякой собаки, раздобывшейся костью, и у большинства вян у всѣхъ птицъ относительно ихъ гнѣздъ.

Герцогъ Аргайль <sup>42)</sup> замѣчаетъ, что способъ употребленія какаго-либо инструмента со спеціальной цѣлью мы встрѣчаемъ исключительно только у человека, и онъ полагаетъ, что это обстоятельство кладетъ неизмѣримую пропасть между нимъ и звѣрями. Это, безъ сомнѣнія, очень важное различіе; но мнѣ кажется, что въ значительной степени правъ былъ сэръ Дж. Леббокъ, говоря <sup>43)</sup>, что, когда первоначально первобытный человекъ пользовался кремневыми камнями для разныхъ цѣлей, они иногда разбивались у него на части, и онъ употреблялъ тогда въ дѣло острые осколки ихъ. Отсюда уже было недалеко дойти до мыслей о томъ, чтобы разбивать кремни намѣренно, и не слишкомъ далеко до того, чтобы подвергать ихъ грубой обработкѣ. Однако переходъ къ послѣднимъ операциямъ потребовалъ, вѣроятно, много вѣковъ, если судить по тому огромному промежутку времени, который потребовался для того, чтобы люди неолитическаго періода научились шлифовать и полировать свои каменные орудія. При разбиваніи камней, какъ замѣчаетъ тотъ же сэръ Леббокъ, могли появляться искры, а при полировкѣ ихъ развивалось тепло: такъ произошли два обычныхъ способа добыванія огня. Природа огня была извѣстна во многихъ вулканическихъ мѣстностяхъ, гдѣ лавѣ случайно приходилось прокладывать свой путь черезъ лѣса. Антропоморфныя обезьяны, руководимыя, вѣроятно, инстинктомъ, строили для себя временныя помосты; но такъ какъ многіе инстинкты въ значительной степени контролируются разумомъ, то простѣйшіе инстинкты, какъ тотъ, которымъ животное руководится при постройкѣ помостовъ, могутъ легко переходить въ произвольные и сознательные акты. Орангъ, какъ извѣстно, покрывается на ночь листьями пандана, а Времъ рассказываетъ, что одинъ изъ его павановъ имѣлъ обыкновеніе защищать себя отъ солнечнаго жара, прикрывая свою голову соломенной рогожей. Въ этихъ привычкахъ мы встрѣчѣмся, вѣроятно, съ первыми шагами по направленію къ нѣкоторымъ простымъ искусствамъ, какъ архитектура и одежда, въ томъ видѣ, какъ они возникли у древняго прародителя человека.

*Абстракція, общія представленія, самосознаніе, умственная индивидуальность.*—Трудно было бы для каждаго писателя, обладающаго даже большими знаніями, чѣмъ я, опредѣлить, насколько животныя проявляютъ слѣды этихъ высшихъ умственныхъ способностей. Затрудненіе это возникаетъ, благодаря невозможности судить о томъ, что проходитъ черезъ умъ животного; дальнѣйшее затрудненіе заключается въ томъ, что ученые очень значительно расходятся въ оцѣнкѣ вышеуказанныхъ способностей. Если судить по различнымъ работамъ, изданнымъ въ послѣднее время, то съ наибольшей настойчи-

<sup>42)</sup> „Primeval Man“, 1869, стр. 145, 147.

<sup>43)</sup> „Prehistoric Times“, 1865, стр. 473 и слѣд.

востью отрицается за животнымъ способность къ абстракціи или къ образованію общихъ представленій. Но когда собака видитъ другую собаку на разстояніи, то часто бываетъ нетрудно замѣтить, что она видитъ, такъ сказать, собаку въ абстракціи; и дѣйствительно, когда она подойдетъ поближе, то весь ея образъ поведенія внезапно измѣняется, если она увидитъ, что это былъ ея другъ. Одинъ новый писатель замѣчаетъ, что было бы совершенно произвольнымъ допущеніемъ во всѣхъ подобныхъ случаяхъ утверждать, что умственный актъ у человѣка и у животнаго долженъ быть признавъ различнымъ по самому существу. Если одинъ изъ нихъ относить то, что они воспринимаютъ чувствами, къ образовавшемуся въ его умѣ понятію, такъ то же самое дѣлаетъ и другой<sup>44</sup>). Когда я говорю моему терьеру нетерпѣливымъ голосомъ (а этою опыту я повторялъ нѣсколько разъ): «ну, ну, идѣ же онъ?» онъ сразу понимаетъ, что его посылаютъ зачѣмъ то охотиться, при этомъ онъ начинаетъ сперва обыкновенно быстро осматриваться по сторонамъ, затѣмъ бросается въ ближайшую чащу выславивать дичь и, не найдя ничего, всматривается на сосѣднее дерево, итъ ли тамъ бѣлки. Развѣ не обнаруживаютъ съ ясностью эти дѣйствія, что мой терьеръ имѣетъ въ своемъ умѣ нѣкоторую общую идею, или концепцію, о томъ, что какое-то животное должно быть откомыго " поймано?"

Нетрудно допустить, что животныя не обладаютъ самосознаніемъ, если подъ этимъ терминомъ подразумѣвать размышленія о такихъ вопросахъ, какъ вопросъ о томъ, откуда оно явилось, куда оно идетъ или что такое жизнь или смерть и т. д. Но какъ мы можемъ быть увѣрены, что какая-нибудь старая собака, обладающая прекрасной памятью и нѣкоторой силой воображенія, (что доказывается ея спондвѣніями) никогда не размышляетъ о своихъ удовольствіяхъ и страданіяхъ на охотѣ? А вѣдь такіа размышленія были бы формою самосознанія. Съ другой стороны, по замѣчанію Бюхнера<sup>45</sup>), какъ мало можетъ проявить самосознанія или размышлять о природѣ своего собственнаго существованія изнуренная на работѣ жена грубаго австралійскаго дикаря, который имѣетъ въ своемъ распоряженіи лишь крайне незначительное количество словъ и не можетъ считать дальше четырехъ. Всѣмъ допускается, что высшія животныя обладаютъ памятью, вниманіемъ, ассоціаціей идей и даже нѣкоторымъ воображеніемъ и разумомъ. Если эти способности, которыя у разныхъ животныхъ оказываются крайне различными, могутъ усовершенствоваться, то, повидимому, нельзя считать очень невѣроятнымъ, чтобы они обладали и болѣе сложными способностями, такъ какъ высшія формы абстракціи и самосознанія и т. д. появились путемъ развитія и комбинацій изъ болѣе простыхъ способностей. Противъ только что высказанныхъ взглядовъ дѣлалось возраженіе,

<sup>44</sup>) Mr. Hookham въ письмѣ къ проф. Максу Мюллеру, въ „Birmingham News“: May, 1873.

<sup>45</sup>) Büchner, „Conférences sur la Théorie Darwinienne“, фр. перев., 1869 стр. 132.

что невозможно сказать, на какой высотѣ органическихъ существъ животныя становятся способными къ абстракціи и т. д.; но кто бы могъ отвѣтить, въ какомъ возрастѣ развивается эта способность у нашихъ дѣтей? Мы видимъ, по крайней мѣрѣ, что такія способности развиваются въ дѣтяхъ путемъ незамѣтныхъ переходовъ.

Что животное сохраняетъ свою умственную индивидуальность, это неоспоримо. Когда мой голосъ пробудилъ цѣль старыхъ ассоціаций въ умѣ вышеупомянутой собаки-терьера, то это значитъ, что она сохранила свою умственную индивидуальность, хотя каждый атомъ ея мозга, вѣроятно, перемѣнился не разъ за пять лѣтъ. Эта собака могла бы выдвинуть аргументъ, придуманный въ последнее время для сокрушенія всѣхъ эволюціонистовъ, и сказать: «я остаюсь неизмѣнной среди всѣхъ умственныхъ перемѣненій и всѣхъ матеріальныхъ перемѣн... Ученые, которое говоритъ, что атомы оставляютъ полученныя впечатлѣнія въ наследство другимъ атомамъ, попадающимъ на мѣста, или освобожденныя, противорѣчатъ свидѣтельству сознанія, а потому оно ложно; по это ученіе вытекаетъ со всею необходимостью изъ эволюціонизма, а потому и самый этотъ эволюціонизмъ надо признать ложнымъ»<sup>46</sup>).

*Речь.* — Эта способность справедливо разсматривалась, какъ одно изъ главныхъ различій между человѣкомъ и низшими животными. Но человѣкъ, какъ полагаютъ высоко компетентныя архіепископы Уэльса, «является не единственными животнымъ, которое употребляетъ языкъ для выраженія того, что происходитъ въ его умѣ, и можетъ понимать въ большей или меньшей степени, что выражеться другимъ»<sup>47</sup>). Въ Паризѣ обезьяна *Cebus azarae* во время возбужденія взиааетъ, по крайней мѣрѣ, шесть различныхъ звуковъ, которые возбуждаютъ въ другихъ обезьянахъ подобныя же эмоціи<sup>48</sup>). Движенія мускуловъ лица и жесты у обезьянъ понятны намъ, а имъ отчасти понятны выраженія нашего лица и наша жестикуляція, какъ утверждаетъ Ренгеръ и другіе писатели. Еще болѣе замѣчательнымъ фактомъ является то, что собака, сдѣлавшись домашнимъ животнымъ, научилась лаять, по крайней мѣрѣ, на четыре или на пять различныхъ способовъ<sup>49</sup>). Хотя лай, такимъ образомъ, является новымъ искусствомъ, однако несомнѣнно, что дикіе родоначальники этого вида выражали свои чувства разнообразными криками. У домашней собаки мы замѣчаемъ лай нетерпѣнія, какъ на охотѣ; лай злобы и порчанья; вой или лай отчаянія, когда она заперта; лай ночью; лай радости, когда она отправляется на прогулку со своимъ хозяиномъ; очень отличный лай прессыбы, когда она хочетъ, чтобы ей открыли дверь или окно. По

<sup>46</sup>) The Rev. Dr. J. McCann, „Anti Darwinism“, 1869 г., стр. 13.

<sup>47</sup>) Цитировано въ „Anthropological Review“, 1864 г., стр. 158.

<sup>48</sup>) Rengger, *ibid.*, стр. 45.

<sup>49</sup>) См. мою работу «Variation of Animals and Plants under Domestication».

Гузо, который внимательно изучал этот вопрос, домашнія куры издають по крайней мѣрѣ, съ дюжину различныхъ сигнальныхъ звуковъ<sup>50)</sup>.

Обычное пользование членораздѣльной рѣчью однако свойственно только человѣку<sup>51)</sup> \*); но наравнѣ съ низшими животными онъ употребляетъ и членораздѣльные крики для выраженія своихъ настроеній и соединяетъ эти крики жестами и мимикой. Это въ особенности относится къ тѣмъ простымъ и живымъ чувствамъ, которые очень мало связаны съ высшими высшимъ интеллектуальными способностями. Наши крики боли, страха удивленія, тоски вѣдствъ съ соответствующими движениями и деянь матери, обращенный къ ей любимому ребенку, — выразительныя всякихъ словъ. То, что отличаетъ человѣка отъ низшихъ животныхъ, не есть пониманіе членораздѣльныхъ звуковъ, ибо, какъ это каждому извѣстно, собаки понимаютъ многія слова и фразы. Въ этомъ отношеніи онъ находится на томъ же самомъ уровнѣ развитія, какъ дѣти въ возрастѣ отъ 10 до 12 мѣсцевъ, которые понимаютъ многія слова и коротенькія фразы, но не могутъ произнести ни одного слова. Точно такъ же и одна только членораздѣльная рѣчь не служитъ отличительной чертой человѣка, такъ какъ попугай и другія птицы обладаютъ тою же самою способностью. Не заключается она также и только въ способности человѣка связывать безошибочно слова съ вещами, лицами и событиями<sup>52)</sup>. Низшія животныя отличаются отъ человѣка только своей неизмѣримо меньшей способностью ассоціировать звуки и идеи; а это преимущество человѣка

<sup>50)</sup> «Facultés Mentales des Animaux» т. II, 1872 г., стр. 346—349.

<sup>51)</sup> См. разсужденія по этому вопросу въ чрезвычайно интересной работѣ М-ра Е. В. Tylor «Researches into the Early History of Mankind», 1865 г. гл. II—IV.

\* ) Въ настоящее время имѣется интересная работа Гарнера «Языкъ обезьянъ», перек. на рус. языкъ ред. В. Битнера. Кромѣ того, въ «Вѣстникъ Знания» за 1903 г. № 9 помѣщены статьи: В. Бельше «Языкъ обезьянъ» и Р. Л. Гарнера «Языкъ шимпанзе», въ которыхъ читатели могутъ ознакомиться, насколько даръ рѣчи не составляетъ исключительнаго преимущества человѣка.

Ред.

<sup>52)</sup> Я получилъ многочисленныя и подробныя сообщенія относительно фактовъ этого рода. Адмиралъ сэръ В. I. Sullivan, котораго я знаю какъ за тщательнаго наблюдателя, увѣряетъ меня, что африканскій попугай, котораго долгое время отецъ его держалъ у себя дома, безошибочно называлъ по именамъ нѣкоторыхъ лицъ изъ семейства и изъ постоянныхъ посетителей дома. Онъ говорилъ каждому: «доброе утро» за завтракомъ и «спокойной ночи», когда то или другое лицо покидало комнату на ночь, и онъ никогда не перепуталъ этихъ привѣтствій. Обращаясь къ отцу сэра В. I. Sullivan'a, со словами: «доброе утро», онъ обыкновенно прибавлялъ коротенькую фразу, которой ни разу не произнесъ послѣ того, какъ этотъ господинъ умеръ. Онъ сердито выбранилъ чужую собаку, которая вскочила черезъ открытое окно; онъ разбранилъ также другаго попугая (говоря: «ахъ ты бездѣльникъ, попка»), который вылетѣлъ изъ своей кѣтки и принялся бить яблоки на кухонномъ столѣ. О попугаяхъ см. также у Houzeau «Facultés Mentales» т. II, стр. 309. Dr. A. Moschkan увѣдомляетъ меня, что онъ зналъ сороку, которая ни разу не ошиблась, говоря по имени: «здравствуйте» входящими и «до свиданія, дружнше» уходящими. Я могъ бы прибавить еще нѣсколько подобныхъ примѣровъ.

леннымъ образомъ зависить отъ высокаго развитія его умственныхъ способностей.

Горнъ Тукъ, одинъ изъ основателей благородной науки филологіи, замѣчаетъ, что искусство рѣчи есть такое же искусство, какъ пивовареніе или хлѣбопеченіе; но лучше было бы сравнить его съ искусствомъ письма. Оно, конечно, не представляетъ собою настоящаго инстинкта, такъ какъ каждому языку необходимо научиться. Оно отличается однако въ очень значительной степени и отъ всѣхъ обыкновенныхъ искусствъ, такъ какъ человѣкъ обладаетъ инстинктивнымъ стремленіемъ говорить, какъ это мы видимъ въ лепетѣ нашихъ маленькихъ дѣтей, во вмѣстѣ съ тѣмъ ни одинъ ребенокъ не проявляетъ инстинктивнаго стремленія къ пивоваренію, хлѣбопеченію или письму. Кромѣ того, ни одинъ филологъ не предполагаетъ теперь того, чтобы какой-нибудь языкъ былъ преднамѣренно изобрѣтенъ; напротивъ, каждый языкъ проходилъ медленно и безсознательно цѣлый рядъ послѣдовательныхъ ступеней въ своемъ развитіи<sup>53)</sup>. Звуки, издаваемые птицами, въ известныхъ отношеніяхъ представляютъ ближайшую аналогію языку, такъ какъ всѣ члены одного вида взимаютъ одинаковыя инстинктивные крики для выраженія своихъ эмоцій; также всѣ породы пѣвчихъ птицъ начинаютъ упражняться въ своемъ искусствѣ инстинктивно; но настоящему пѣнію и даже призывнымъ крикамъ онѣ научаются отъ своихъ родителей и воспитателей. Эти звуки, какъ доказала Дансъ Баррингтонъ<sup>54)</sup>, «являются въ большей степени врожденными, чѣмъ языкъ у человѣка». Первые попытки, которыя молодая птица дѣлаетъ относительно пѣнія, «можно сравнить съ несовершенными попытками ребенка къ лепету». Молодые самцы практикуются въ пѣніи въ теченіе десяти или одиннадцати мѣсяцевъ, какъ говорятъ птицеводы. Ихъ первыя попытки представляютъ собою лишь грубыя зачатки будущаго пѣнія; но, по мѣрѣ того, какъ птенцы растутъ, мы замѣчаемъ и успѣхъ ихъ; въ концѣ концовъ они могутъ «спѣть свою пѣсню гладко». Птенчики, которые научались пѣнію отъ представителей чужихъ видовъ, какъ, напр., канарейка, воспитываемая въ Тироли, обучаютъ своимъ новымъ пѣснямъ и свое потомство. Слабыя естественныя различія въ пѣніи представителей одного и того же вида, живущаго въ различныхъ мѣстностяхъ, могутъ быть сравнены, какъ замѣчаетъ Баррингтонъ, «съ провинціальными діалектами», а пѣніе родственныхъ, хотя и различныхъ видовъ, можетъ быть сравнено съ языками различныхъ расъ человѣчества. Я далѣ здѣсь вышеприве-

<sup>53)</sup> См. удачныя замѣтки по этому поводу проф. Whitney въ его «Oriental and Linguistic Studies», 1873 г., стр. 354. Онъ замѣчаетъ, что стремленіе къ общенію между людьми является движущей силой, которая въ развитіи языка «дѣйствуетъ и черезъ сознаніе и помимо сознанія; сознательно по отношенію къ непосредственной цѣли, которая должна быть достигнута; безсознательно относительно будущихъ послѣдствій этого акта».

<sup>54)</sup> Дочислоче. Barrington въ «Philosoph. Transactions», 1773 г., стр. 262. См. также Dure u de la Malle въ «Ann des Sc. Nat.» 3 series. Zoolog. т. X., стр. 119.



денныя подробности для того, чтобы показать, что инстинктивное стремление приобрести какое-либо искусство свойственно не одному человеку.

Относительно происхожденія членораздѣльной рѣчи, я,—послѣ прочтенія высоко интересныхъ работъ Уэджуода, Фаррера и Шлейхера <sup>55)</sup> и знаменитыхъ лекцій проф. Макса Мюллера,—не могу уже сомнѣваться, что языкъ своимъ происхожденіемъ обязанъ подражательности и является видоизмѣненіемъ различныхъ естественныхъ звуковъ, голосовъ другихъ животныхъ и инстинктивныхъ криковъ самаго человѣка, сопровождаемыхъ жестами и знаками. Когда мы будемъ разбирать вопросъ о половомъ подборѣ, мы увидимъ, что первобытный человѣкъ, или вѣрнѣе, древній родоначальникъ человѣка, сначала, по всей вѣроятности, пользовался своимъ голосомъ для того, чтобы производить музыкальные кадансы, т. е. подавать сигналы, какъ это дѣлаютъ въ настоящее время нѣкоторыя изъ обезьянъ-гibbonовъ. По аналогіи съ широко распространенными фактами мы можемъ заключить, что этой способностью они пользовались обыкновенно при ухаживаніи за самками,—для выраженія различныхъ эмоцій, какъ любовь, ревность, побѣда, а также для вызова на бой своихъ соперниковъ. Такимъ образомъ вѣроятнымъ становится предположеніе, что подражаніе музыкальнымъ крикамъ при помощи членораздѣльныхъ звуковъ могло быть источникомъ для возникновенія словъ, выражающихъ различныя сложныя эмоціи. Сильное стремленіе у ближайшихъ къ намъ обезьянъ, у мивроцефаловъ-идіотовъ <sup>56)</sup> и у варварскихъ расъ человѣчества подражать всему, что они слышатъ, заслуживаетъ вниманія по отношенію къ общему вопросу о подражаніи. Обезьяны, несомнѣнно, понимаютъ многое изъ того, что говоритъ имъ человѣкъ, а въ своемъ естественномъ состояніи даютъ своимъ сотоварищамъ знаки-сигналы объ опасности <sup>57)</sup>; даже куръ различными криками даютъ знать, когда опасность угрожаетъ на землѣ, и когда надо остерегаться ястреба, носящагося въ воздухѣ (оба эти крика и еще одинъ третій понятны собакамъ) <sup>58)</sup>. Можно ли, стало быть, признать совершенно не обычнымъ, что умныя обезьяно-образныя животные стали подражать реву дикихъ животныхъ и такимъ образомъ сообщали своимъ сотоварищамъ — обезьянамъ о природѣ угрожающей опасности. Но подобный актъ былъ бы первымъ шагомъ въ дѣлѣ образованія языка.

<sup>55)</sup> „On the origin of Language“ by H. Wedgwood, 1866. „Chapters on Language“ by the Rev. F. W. Farrar, 1865 г. Эти работы представляютъ очень большой интересъ. См. также „De la Phys. et de Parole“, par Albert Lemoine, 1865 г., стр. 190. Работа по этому вопросу проф. Aug. Schleicher была переведена д-ромъ Bickers на англ. языкъ.

<sup>56)</sup> Vogt „Mémoire sur les Microcéphales“, 1867 г., стр. 169. Относительно дикарей я указалъ нѣкоторые факты въ моей работѣ „Journal of Researches“ etc. 1845, стр. 206.

<sup>57)</sup> См. явныя доказательства въ пользу этой мысли въ двухъ, такъ часто цитированныхъ сочиненіяхъ Брема и Ренгера.

<sup>58)</sup> Houzeau даетъ чрезвычайно любопытный разказъ о своихъ наблюденіяхъ въ этой области въ своей книгѣ „Facultés Mentales des Animaux“, т. II, стр. 348.

Такъ какъ употребленіе голоса все болѣе и болѣе укрѣплялось, то голосовые органы должны были окрѣпнуть и усовершенствоваться въ силу принципа унаслѣдованія эффектовъ, полученныхъ, благодаря пользованію органомъ; а это, въ свою очередь, должно было бы отразиться на способности человѣка къ рѣчи. Но постоянное пользованіе органами рѣчи должно было оказать вліяніе на развитіе мозга, что, безъ сомнѣній, было гораздо важнѣе. Умственными способностями у одного изъ древнихъ родоначальниковъ человѣка были, вѣроятно, выше развиты, чѣмъ у любой изъ существующихъ обезьянъ, прежде чѣмъ она стала пользоваться рѣчью въ самой несовершенной ея формѣ; но мы можемъ съ полной увѣренностью утверждать, что постоянное пользованіе этой способностью и ея дальнѣйшее развитіе должны были дѣйствовать на его умъ, приспособляя и побуждая его мыслить длинными цѣпями разсужденій. Сложная цѣпь мыслей не можетъ быть развернута безъ помощи словъ, высказываемыхъ громко или проходящихъ только въ умѣ, все равно, какъ данное вычисленіе не можетъ быть произведено безъ цифръ или алгебраическихъ знаковъ. Даже обыкновенный ходъ мысли, повидному, почти требуетъ или чрезвычайно облегчается какой-либо формою языка, такъ какъ вѣжан, глаза и слова дѣвушка Лаура Бриджменъ, какъ удалось наблюдать, пускала въ ходъ свои пальцы во время грезившихся ей сновидѣній<sup>59</sup>). Тѣмъ не менѣе длинный и непрерывный рядъ живыхъ и связанныхъ между собой идей можетъ проходить въ умѣ безъ помощи какой бы то ни было формы языка, какъ мы можемъ судить объ этомъ по движеніямъ собакъ во время ихъ сновидѣній. Мы видѣли такъ же, что животныя до известной степени способны разсуждать безъ помощи языка. Тѣсная внутренняя связь, которая существуетъ между мозгомъ въ томъ видѣ, какъ онъ развился у насъ, и способностью къ членораздѣльной рѣчи, прекрасно обнаруживается тѣми страшными случаями мозговыхъ заболѣваній, въ которыхъ спеціально поражается рѣчь, когда, напр., человѣкъ теряетъ способность вспоминать существительныя, въ то время, какъ другія слова онъ употребляетъ совершенно правильно,—или когда выпадаютъ изъ памяти существительныя известнаго класса или забываются всѣ существительныя, за исключеніемъ ихъ начальныхъ буквъ и собственныхъ именъ<sup>60</sup>). Такимъ образомъ, нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что при продолжительномъ употребленіи умственныхъ и голосовыхъ органовъ будутъ получаться известныя измѣненія въ структурѣ и функціяхъ известныхъ частей организма<sup>61</sup>), и эти измѣненія передаются затѣмъ по наслѣдству; подобная передача не будетъ болѣе невѣроятной, чѣмъ наслѣдственная передача по-

<sup>59</sup>) См. замѣчанія д-ра Maudsley „The Physiology and Pathology of Mind“ 2 nd ed. 1868, стр. 199.

<sup>60</sup>) Въ литературѣ было приведено много любопытныхъ случаевъ. См. напр., д-ра Bateman „On Aphasia“ 1870 г., стр. 27, 31, 53, 100 и т. д., также „Inquires Concerning the Intellectual Powers“ д-ра Abercrombie, 1838 г. стр. 150.

<sup>61</sup>) „The Variation of Animals and Plants under Domestication“, т. II, стр. 6.

черта, который зависит отчасти от формы руки, а отчасти отъ моръвыхъ особенностей; почеркъ же, несомнѣнно, передается по наследству<sup>62)</sup>.

Нѣкоторые писатели, особенно Максъ Мюллеръ, въ последнее время настаивали на томъ, что употребленіе языка подразумеваетъ способность образовывать общія понятія; и что, такъ какъ животныя не обладаютъ этой способностью, то между человекомъ и животными, благодаря этому, лежитъ непроходимая пропасть<sup>63)</sup>. Относительно животныхъ я уже старался показать, что они обладаютъ этой способностью, хотя бы въ самой грубой и зачаточной формѣ. Что же касается дѣтей, въ возрастѣ 10 или 11 мѣсяцевъ, и глухонѣмыхъ, то мнѣ кажется совершенно неутраченнымъ, что они были бы способны связывать известныя общія идеи такъ быстро, какъ они это дѣлаютъ, если бы подобныя идеи уже раньше не образовались въ ихъ умѣ. То же самое замѣчаніе можетъ быть приложено и къ самымъ разумнымъ животнымъ. Дасли Стефанъ<sup>64)</sup> указываетъ, что «собака составляетъ себѣ общее представленіе о кошкахъ или овцахъ и знаетъ соответствующія слова такъ же хорошо, какъ любой философъ. А способность понимать слова является доказательствомъ способности мыслить при помощи словъ, хотя и въ меньшей степени, чѣмъ способность употреблять слова для рѣчи».

Почему органы, мнѣ употребляемые для рѣчи, должны были первоначально усовершенствоваться для этой цѣли въ большей степени, чѣмъ другіе органы, нетрудно понять. Муравьи обладаютъ большой способностью вступать другъ съ другомъ въ общеніе при помощи усиковъ, какъ это было показано Груберомъ, который посетилъ цѣлую главу ихъ языку. Мы можемъ съ той же цѣлью употреблять пальцы, которые оказываются весьма достаточнымъ орудіемъ, такъ какъ лицо, обладающее должной практикой въ данномъ отношеніи, можетъ передавать глухому при помощи пальцевъ каждое слово быстро про-

<sup>62)</sup> Лекція о „M-r Darwin's Philosophy of Language“, 1873.

<sup>63)</sup> Мнѣніе какого-нибудь выдающагося филолога, въ родѣ проф. Whitney, будетъ имѣть гораздо большее значеніе, чѣмъ все, что я могъ бы сказать самъ. Названный филологъ замѣчаетъ („Oriental and Linguistic Studies“, 1873 г. стр. 297), говоря о взглядахъ, высказанныхъ Bleek'омъ: „такъ какъ съ болѣе общей точки зрѣнія языкъ является необходимымъ пособникомъ мысли, незамѣнимымъ въ дѣлѣ развитія мышленія по той ясности, разнообразію и сложности пониманія, которыя такъ важны для полнаго господства сознательности, то въ его утвержденіи, что мысль абсолютно невозможна безъ языка, ождествляется способность съ ея орудіемъ. Съ такимъ же правомъ можно бы увѣрить, что человеческая рука не можетъ дѣйствовать безъ какого-нибудь инструмента. Исходя изъ такой доктрины, названный авторъ близко подходитъ къ худшимъ изъ парадоксовъ Мюллера, которые гласятъ, что дитя (infant in fact) — не говорящее) не принадлежитъ къ числу человѣческихъ существъ, и что глухонѣмые не обладаютъ разумомъ до тѣхъ поръ, пока не научатся двигать своими пальцами, подражая выговариваемымъ словамъ“. Max Müller даетъ курсивомъ („Lectures on M-r Darwin's Philosophy of Language“ 1873, 3-я лекція) слѣдующій афоризмъ: „Нѣтъ мысли безъ словъ, совершенно такъ же, какъ нѣтъ словъ безъ мысли“. Какое странное опредѣленіе дается здѣсь слову: „мысль!“

<sup>64)</sup> Ess s on free-thinking. 1873. 82.

износимой на публичномъ митингѣ рѣчи; но занятая такимъ образомъ рука была бы потеряна на это время для всякой другой работы, а это представляло бы большое неудобство. Такъ какъ всѣ высшія млекопитающія обладаютъ голосовыми органами, построенными по тому же плану, какъ и наши органы, и эти органы употребляются для общенія съ другими животными, то становится совершенно яснымъ, что эти органы стали бы подвергаться еще дальнѣйшему развитію, если бы самыя средства общенія стали совершенствоваться; а этотъ послѣдній эффектъ былъ достигнутъ при помощи добавочныхъ и хорошо приспособленныхъ частей, а именно при помощи языка и губъ<sup>65)</sup>. Высшіи обезьяны не пользуются своими голосовыми органами для рѣчи, и это, безъ сомнѣнія, зависитъ только отъ того, что ихъ умственные способности не достигли достаточнаго развитія. Тотъ фактъ, что обезьяны обладаютъ органами, которые при наличности продолжительной практики, могли бы быть использованы для рѣчи, хотя они такимъ образомъ все-же и не были ими использованы) внушается на аналогію съ тѣмъ, что многія птицы обладаютъ органами, приспособленными для пѣнія, хотя онѣ никогда не поютъ. Такъ, соловей и ворона обладаютъ голосовыми органами, одинаково построенными, но при этомъ первый пользуется ими для разнообразныхъ пѣсней, а вторая только для карканья<sup>66)</sup>. Если будетъ поставленъ вопросъ, почему обезьяны не развили своихъ умственныхъ способностей до той высоты, до которой онѣ оказались развитыми у человѣка, то въ отвѣтъ могутъ быть приведены лишь общія причины, и было бы неразумно ожидать что-нибудь болѣе опредѣленное, въ виду нашего полнаго незнанія относительно того, каковы были тѣ послѣдовательныя ступени развитія, черезъ которыя проходило каждое существо.

Образованіе различныхъ языковъ, параллельно образованію разныхъ видовъ, и доказательства, что тѣ и другіе развивались посредствомъ послѣдовательнаго процесса, даетъ<sup>67)</sup> цѣлый рядъ интересныхъ сопоставленій. Но за образованіемъ словъ мы можемъ прослѣдить дальше, чѣмъ за образованіемъ видовъ, такъ какъ мы можемъ наблюдать, каковымъ образомъ слова возникали въ действительности изъ подражанія различнымъ звукамъ. Въ различныхъ языкахъ мы встрѣчаемъ поразительныя гомологіи, обязанныя своимъ существованіемъ общности происхожденія, и аналогіи, которыя появились, вслѣдствіе сходства въ

<sup>65)</sup> См. нѣкоторыя замѣчанія у д-ра Maudsley, *The Physiology and Pathology of Mind*, 1868 г. стр. 199.

<sup>66)</sup> Macgillivray „Hist of British Birds“ т. II, 1839 г. стр. 29. Великолѣпный наблюдатель, Mr. Blacswall замѣчаетъ, что сорока научается произносить отдѣльныя слова и даже небольшія фразы съ большей легкостью, чѣмъ какая-либо иная британская птица. Однако, добавляетъ онъ, послѣ долгаго и тщательнаго изслѣдованія ихъ привычекъ, ему не удалось замѣтить, чтобы она въ своемъ естественномъ состояніи проявляла какую-нибудь необычайную способность къ подражательности „*Researches in Zoology*“, 1834 г. стр. 158.

<sup>67)</sup> См. чрезвычайнаго интереснаго параллелизмъ между развитіемъ видовъ и языковъ, представленный въ статьѣ С. Lyell „*The geolog. Evidences of the Antiquity of Man*“, 1863 г. гл. XXII.

образованіи. Тотъ способъ, по которому нѣмѣ звуки или буквы измѣняются, если измѣняются другіе, очень напоминаетъ явленія соотносительнаго роста. И тутъ, и тамъ мы имѣемъ случаи удвоенія частей, результаты долго продолжавшагося употребленія и т. д. Частое присутствіе рудиментовъ, какъ въ языкахъ, такъ и у видовъ, представляетъ собою явленіе, еще болѣе замѣчательное. Буква *m* въ англійскомъ словѣ *am*, (есмь) обозначаетъ «я»

I); такимъ образомъ выраженіе *I am* (я есмь) имѣетъ совершенно извѣстныя и бесполезныя рудиментарныя части. Въ правописаніи словъ также замѣчается часто буквы въ качествѣ рудиментовъ древнихъ формъ, въ которыхъ онѣ произносились. Языки, подобно органическимъ существамъ, могутъ быть классифицированы въ группы, которыя, въ свою очередь, раздѣляются на подгруппы; и эту классификацію можно провести или естественно по ихъ происхожденію, или искусственно по какому-нибудь другимъ признакамъ. Господствующіе языки и діалекты распространены широко и ведутъ другіе языки къ постепенному исчезновенію. Языкъ, подобно виду, какъ замѣчаетъ сэръ Ч. Дайалль, разъ исчезнувъ, никогда снова не появится. Одинъ и тотъ же языкъ никогда не можетъ имѣть свою родину въ двухъ мѣстахъ. Различныя языки могутъ перекрещиваться и сливаться другъ съ другомъ<sup>68)</sup>. Мы видимъ, какъ каждый языкъ подверженъ измѣчивости, и новыя слова появляются въ немъ, но такъ какъ для памяти поставленъ извѣстный предѣлъ, то отдѣльныя слова, какъ и цѣлыя языки, вымираютъ. Максъ Мюллеръ сдѣлалъ замѣчаніе<sup>69)</sup>: «Борьба за существованіе непрерывно ведется между словами и грамматическими формами въ каждомъ языкѣ. Лучшія, болѣе короткія и болѣе легкія, формы постоянно берутъ верхъ, и своего успѣха достигаютъ при помощи своихъ унаслѣдованныхъ преимуществъ». Къ этимъ, наиболѣе важнымъ причинамъ выживанія извѣстныхъ словъ, надо прибавить еще погоню за повизной и модою, такъ какъ въ умѣ человѣка живетъ сильная склонность искать повсюду, хотя бы малѣйшихъ, перемѣнъ. Переживаніе или сохраненіе нѣкоторыхъ наиболѣе благопріятственныхъ словъ въ борьбѣ за существованіе и есть естественный подборъ.

Въ высшей степени правильная и удивительно сложная конструкция языковъ у многихъ варварскихъ народовъ выдвигалась, какъ доказательство иде божественнаго происхожденія этихъ языковъ, или высокаго искусства и древней цивилизаціи ихъ основателей. Такъ, Ф. Шлегель пишетъ: «въ этихъ языкахъ, которые, повидимому, принадлежатъ къ высшимъ стадіямъ умственной культуры, мы часто наблюдаемъ очень высокую и выработанную степень искусства въ ихъ грамматической структурѣ; это особенно поразительно въ баскомъ, западноландскомъ и нѣкоторыхъ американскихъ языкахъ»<sup>70)</sup>. Но безусловно ошибкой

<sup>68)</sup> См. замѣчанія у Rev. F. W. Farrar въ интересной статьѣ, озаглавленной «Philology and Darwinism» въ „Nature“, March 24 th, 1870 г. стр. 538.

<sup>69)</sup> „Nature“ Jan. 6 th, 1870 г. стр. 257.

<sup>70)</sup> Цитировано у C. S. Wake „Chapters on Man“, 1864—стр. 101.

надо признать всѣ разсужденія о какомъ-нибудь языкѣ, какъ объ искусствѣ, въ виду выработанности и систематичности его формъ. Философы пускаютъ теперь, что спряженія, склоненія и т. д. первоначально существовали какъ отдѣльныя слова, впоследствии соединившіяся съ другими, а такъ какъ подобныя слова обозначаютъ наиболее наглядныя отношенія между предметами и лицами, то неудивительно, что они употреблялись людьми большинства расъ въ самыя отдаленныя времена. Что же касается ихъ совершенства, то съ юной примѣрой лучше всего покажетъ, какъ легко въ этомъ отношеніи ошибиться: Криноидъ (морская лилія) состоитъ иногда не менѣе, какъ изъ 150.000 щитковъ, расположенныхъ въ строгой симметріи лучеобразными рядами, но натуралисты не считаютъ животныхъ этого рода болѣе совершенными, чѣмъ любое животное, двояко симметричное съ сравнительно небольшимъ числомъ частей, сходныхъ между собой, за исключеніемъ тѣхъ частей, которыя лежатъ на противоположныхъ сторонахъ тѣла. Онъ справедливо разсматриваетъ дифференціацію и спеціализацію органовъ, какъ признаки совершенства. Такъ и съ языками: болѣе симметричныя и сложныя не могутъ быть поставлены выше неправильныхъ, сокращенныхъ и смѣшанныхъ, которые заимствовали выразительныя слова и полезныя формы отъ различныхъ покоряющихъ, покоренныхъ ими иммигрирующихъ расъ <sup>71)</sup>.

Изъ этихъ немногихъ и бѣглыхъ замѣтокъ я дѣлаю заключеніе, что крайне сложная и правильная конструкція многихъ варварскихъ языковъ, до является доказательствомъ того, что они обязаны своимъ происхожденіемъ спеціальному акту творенія <sup>72)</sup>. Равнымъ образомъ мы видѣли, что способность къ элементарной рѣчи сама по себѣ не представляетъ какого-нибудь недолжнаго препятствія для увѣренности въ томъ, что человѣкъ развился изъ какой-нибудь низшей формы.

**Чувство красоты.**—Это чувство было объявлено свойственнымъ только человѣку. Здѣсь я буду говорить лишь о томъ удовольствіи, которое доставляется нѣкоторыми цвѣтами, формами и звуками, и которое можетъ быть названо чувствомъ красиваго; у цивилизованныхъ людей тѣмъ же чувства тѣсно ассоціируются со сложными идеями и цѣлями мыслей. Если мы припомнимъ, что самыя нѣкоторыя птицы тщательно распускаютъ свои изысканныя или ярко окрашенныя перья передъ самцами, въ то время, какъ другія птицы, лишеныя подобныхъ украшеній, такъ не поступаютъ, то для насъ будетъ несомнѣнно, что самки испытываютъ чувство нѣкотораго удивленія передъ красотой ухаживающихъ за ними самцовъ. Такъ какъ женщины повсюду украшаютъ себя подобными же перьями, то мы должны признать такія перья безспорно красивыми. Неже мы увидимъ, что гифада колибри и увеселительныя бесѣдки птицы-плащоносца тщательно украшены ярко окрашенными пред-

<sup>71)</sup> Buckland „Bridgewater Treatise“, стр. 411.

<sup>72)</sup> См. нѣкоторыя удачныя замѣчанія объ упрощеніи языковъ у сэра J. Lubbock „Origin of Civilisation“, 1870 г. стр. 278.

метами; а это показываетъ, что названныя птицы получаютъ известное удовольствіе отъ созерцанія подобныхъ предметовъ. Однако у огромнаго большинства животныхъ вкусъ къ прекрасному ограниченъ, насколько мы можемъ судить, лишь областью полового влеченія. Сладкія пѣсни, которыми разливаются многіе самцы-птицы въ пору любви, возбуждаютъ восхищеніе у самокъ, чему доказательства мы приведемъ ниже. Если бы самки были не въ состояніи оцѣнить прекрасную окраску, украшенія и голоса своихъ ухаживателей, то весь трудъ, всѣ неустанныя заботы, которыя проявляются при, когда они стараются развернуть всѣ свои прелести передъ самою, были бы напрасно потеряны, а допустить это—совершенно невозможно. Почему въ некоторые яркіе цвѣта должны возбуждать удовольствіе, это, по моему, не можетъ быть объяснено, какъ и то, почему пріятны некоторые запахи и ароматы; вѣроятно, некоторую роль играютъ привычка, такъ какъ то, что сначала кажется непріятнымъ для нашихъ чувствъ, въ концѣ концовъ становится пріятнымъ, а привычки передаются по наследству. Что касается до звуковъ, то Гельгольцъ выяснилъ до известной степени, на основаніи физиологическихъ принциповъ, почему гармонія и некоторые кадансы такъ пріятны. Но помимо этого, звуки, часто повторяющіеся черезъ неправильные промежутки времени, кажутся въ высшей степени непріятными, и съ этимъ согласится всякій, кому приходилось по ночамъ слышать неправильные удары каната о стѣнки корабля. Тотъ же самый принципъ, повидимому, приложимъ къ зрѣнію, такъ какъ глазъ предпочитаетъ симметрію и фигуры съ правильнымъ повтореніемъ частей. Образцы этого рода употребляются даже и дикарями для украшеній; и путемъ естественнаго подбора они развились въ тѣлѣ рядъ украшеній у самцовъ некоторыхъ животныхъ. Можемъ ли мы или нѣтъ подыскивать какія нибудь разумныя основанія тому факту, что известныя слуховыя и зрительныя ощущенія доставляютъ удовольствіе, но очевидно, что, какъ человѣкъ, такъ и многія изъ низшихъ животныхъ, считаютъ для себя пріятными одни и тѣ же цвѣта, изысканные оттѣнки и формы и одни и тѣ же звуки.

Чувство прекраснаго, по крайней мѣрѣ поскольку это касается женской красоты, не обрисовывается въ душѣ человѣка какими нибудь специальными, строго обставленными чертами, такъ какъ оно сильно измѣняется при переходѣ отъ одной расы человечества къ другой и далеко не остается неизмѣненнымъ даже въ предѣлахъ различныхъ націй одной и той же расы. Судя по отвратительнымъ украшеніямъ и равнымъ образомъ отвратительной музыкѣ, которой восхищается большинство дикарей, можно прийти, пожалуй, къ заключенію, что ихъ эстетическая способность по своему развитію уступаетъ даже эстетическимъ вкусамъ некоторыхъ животныхъ, какъ напр. птицъ. Иско, что ни одно животное не способно восхищаться такими красотою природы, какъ вочное небо, прекраснымъ ландшафтомъ или уголченной музыкой; но такіе высокіе вкусы пріобрѣтаются только при помощи культуры и зависятъ отъ сложныхъ ассоціацій, они не доступны также варварскимъ народамъ и необразованнымъ лицамъ.



Многиѣ изъ способностей, которыя оказали человѣку неоцѣнимыя услуги въ дѣлѣ его прогрессивнаго развитія, какъ сила воображенія, удивленіе, любопытство, неопредѣленное чувство красоты, стремленіе къ подражательности и любовь къ возбужденію или новизнѣ, должны были навѣрное привести къ прихотливымъ переѣздамъ въ обычаяхъ и вкусахъ. Я упомянулъ здѣсь, хотя и мимоходомъ, объ этомъ потому, что одинъ писатель<sup>73)</sup> недавно, къ моему великому удивленію, утверждалъ, что капризъ «является самой замѣчательной и типичной чертой различія между дикарями и звѣрями». Но мы можемъ не только отчасти понять, каковыя образомъ человѣкъ, благодаря различнымъ взаимно борющимся вліяніямъ, приобретаетъ различныя причуды, но и показать, (это и будетъ сдѣлано ниже), что животныя равнымъ образомъ капризны въ своихъ привязанностяхъ, отвращеніяхъ и чувствахъ красоты. Есть также основанія думать, что они любятъ новизну, ради нея самой.

**Вѣра въ Бога.—Религія.**—Нѣтъ никакихъ доказательствъ въ пользу того, что человѣкъ съ самаго начала былъ одаренъ облагораживающею вѣрой въ существованіе Всемогущаго Бога. Напротивъ многочисленныя доказательства, сообщенныя не какими нибудь поверхностными путешественниками, а людьми, которые долгое время жили среди дикарей, говорятъ въ пользу того, что существовали да и теперь существуютъ многія племена, которыя во нѣкую и въ мадѣйшаго предвѣщенія ни объ единомъ, ни о многихъ богахъ, и въ языкѣ которыхъ нѣтъ даже слова для выраженія подобной идеи<sup>74)</sup>. Но, само собою разумѣется, что данный вопросъ нельзя смѣшивать съ великимъ вопросомъ о самомъ существованіи Творца и Управителя вселенной; положительный отвѣтъ на этотъ послѣдній вопросъ давали даже величайшіе изъ умовъ, когда либо существовавшихъ на землѣ.

Если однако подъ словомъ «религія» мы будемъ подразумѣвать вѣру въ невидимыхъ или духовныхъ дѣятелей, то дѣло совершенно измѣняется, такъ какъ подобное вѣрованіе распространено повсюду даже среди наименѣ цивилизованныхъ расъ. И трудно понять, какими образомъ могло возникнуть подобное вѣрованіе. Какъ только развилась хотя бы отчасти развитая способность воображенія, удивленія и любопытства, вмѣстѣ съ нѣкоторою способностью къ разсужденію, человѣкъ естественно сталъ стремиться понять все происходящее вокругъ него и глубоко задумываться надъ своимъ собственномъ существованіемъ. «Человѣкъ»,—замѣчаетъ м-ръ Максъ Лейвангъ<sup>75)</sup>—долженъ былъ придумать для себя какое нибудь объясненіе явленій жизни. Простейшей гипотезой и первой, которая пришла на умъ человѣку,—если су-

<sup>73)</sup> The Spectator, Dec. 4 th., 1869, стр. 1430.

<sup>74)</sup> См. прекрасную статью по этому вопросу Rev. F. W. Farrar въ „Anthropological Review“, Авг. 1864 г. стр. ССХVІІ. Дальнѣйшія данныя у сэра Джона Лейбока „Prehistoric Times“ 2 nd edit. 1869 г. стр. 564 и особенно главу о религіяхъ въ его „Origin of Civilisation“ 1870 г.

<sup>75)</sup> „The Worship of Animals and Plants“ въ „Fortnightly Review“, Oct. 1860 г. стр. 422.

дять по ея широкой распространенности,—было, повидному, предположеніе, что естественныя явленія должны быть приписаны присутствію въ животныхъ, растеніяхъ и неодушевленныхъ предметахъ, а также въ силахъ природы, агентовъ, дѣйствующихъ по тѣмъ же побужденіямъ, которыя человекъ соиздаетъ въ самомъ себѣ». Вполнѣ вѣроятнымъ представляется также, какъ это показалъ м-ръ Тейлоръ, и то, что слы могли впервые повести къ предположеніямъ о духахъ, такъ какъ дикари не легко разбираются между субъективными и объективными впечатлѣніями. Когда дикарь видитъ сонъ, то образы, которые появляются передъ нимъ, пришли, какъ онъ увѣривъ издалека, и стоятъ надъ нимъ или «душа его отаравляется въ путь и возвращается назадъ съ воспоминаніями о томъ, что она видѣла»<sup>79)</sup>. Но до тѣхъ поръ, пока способности воображенія, любознательности, разума и т. д. не достигли въ ужѣ человека достаточнаго развитія, слы его не приведутъ его къ вѣрованію въ духовъ, какъ не привели и собаку къ такому же вѣрованію.

Стремленіе дикарей воображать, что неодушевленные предметы и агенты обладаютъ какою то духовной или живой сущностью, можетъ быть, пожалуй, иллюстрировано слѣдующимъ небольшимъ фактомъ, который мнѣ пришлось наблюдать самому. Моя собака, уже взрослое и очень умное животное, лежала на травѣ въ одинъ жаркій и тихій день; легкій вѣтеръ шевелилъ на небольшомъ разстояніи отъ нея открытый зонтикъ, на что собака не обратила бы никакого вниманія, если бы кто нибудь находился вблизи этого зонтика. Какъ бы тамъ ни было, каждый разъ, когда зонтикъ слегка шевелился, со-

<sup>79)</sup> Tylor „Early History of Mankind“, 1865 г. стр. 6. См. также три замѣчательныя главы о развитіи религіи у Лейббока „Origin of Civilisation“, 1870 г. Подобнымъ уже образомъ Гербертъ Спенсеръ въ своей талантливой статьѣ въ „Fortnightly Review“ доказываетъ (May 1st, 1870 г. стр. 535), что человекъ вездѣ къ древнѣйшимъ формамъ религіозныхъ вѣрованій пришелъ подъ вліяніемъ свидѣній и наблюденій своей собственной тѣни и другихъ причинъ, которыя заставили его смотрѣть на себя, какъ на существо, обладающее двойной сущностью, тѣлесной и духовной. Такъ какъ предполагалось, что духовное существо продолжаетъ свою жизнь и послѣ того, когда человекъ умретъ и что оно обладаетъ извѣстнымъ могуществомъ, то его умилостивляли различными дарами, церемоніями и обращались къ нему за помощью. Онъ далѣе показываетъ, что названія и прозвища, данныя какому нибудь древнему родоначальнику или основателю племени по какому нибудь животному или предмету, черезъ долгій промежутокъ времени разсматриваются, какъ дѣйствительныя родоначальники племени; затѣмъ возникаетъ вѣра, что подобныя животныя или предметы въ дѣйствительности существуютъ и въ настоящее время, ихъ считаютъ священными и имъ оказываютъ божескія почести. Тѣмъ не менѣе я не могу удержаться отъ предположенія, что въ еще болѣе раннемъ и грубомъ состояніи человекъ склоненъ считать, что всякій предметъ, который проявляетъ способность къ движенію, долженъ быть одаренъ нѣкоторой формой жизни и умственными способностями, аналогичными нашимъ собственнымъ способностямъ. (Не можемъ не рекомендовать прочесть по этому вопросу новосочиненіе Грантъ-Адлена, „Эволюція идеи божества“ и А. Мальвера „Наука и религія“).

бака начинала свирѣпо ворчать и лаять. Она расудила, какъ думается мнѣ, быстро и безсознательно, что движеніе безъ всякой видимой причины указывало на присутствіе какого нибудь страннаго живого существа, а между тѣмъ ни одно постороннее существо не должно было присутствовать на ея территоріи.

Вѣра въ духовныхъ агентовъ легко могла привести къ вѣрованію въ существованіе одного или многихъ боговъ. Для дикарей было бы естественно принести духамъ тѣ же самыя страсти, ту же самую мстительность, или простѣйшую форму справедливости и тѣ же самыя страсти, которыми они сами обладали. Огнеземельцы въ данномъ отношеніи занимаютъ, повидимому, нѣкоторое промежуточное положеніе, ибо когда врачъ на кораблѣ «Бигль» застрѣлилъ нѣсколько молодыхъ утокъ для своей коллекціи, то Йоркъ-Минстеръ объявлялъ самымъ торжественнымъ тономъ: «о! и рѣ Байно, много дождя, много снѣга, много вѣтра!»; это, очевидно, должно было служить возмездіемъ за подобное расточительное пользованіе человѣческой пищи. Онъ же рассказывалъ, какъ влетѣла жестокая буря съ проливнымъ дождемъ и снѣгомъ, когда его братъ убилъ «дикаго человѣка». Но мы никогда не слышали, чтобы огнеземельцы вѣрили во что нибудь такое, что могло быть названо богомъ или употребляли какіе нибудь религіозные обряды; и Джими Беттовъ съ справедливою гордостью утверждалъ, что на его роднѣ вѣтъ злыхъ духовъ. Это послѣднее завленіе является особенно замѣчательнымъ, такъ какъ вѣра въ злыхъ духовъ распространена въ гораздо большей степени, чѣмъ вѣра въ добрыхъ духовъ.

Религіозное чувство представляетъ собою очень сложный комплексъ, чувствъ, состоящій изъ любви, полного подчиненія возвышенному и таинственному властителю, сильнаго чувства зависимости <sup>71)</sup>, страха, уваженія, благодарности, надежды на будущее и, быть можетъ, другихъ элементовъ. Ни одно существо, однако, не могло бы обладать такой сложной эмоціей до тѣхъ поръ, пока его умственныя и нравственныя способности не поднялись, по крайней мѣрѣ, на значительную высоту.

Тѣмъ не менѣе мы видимъ, что къ этому душевному состоянію до извѣстной степени приближается глубокая любовь собаки къ своему господину; это сложное чувство у собаки складывается изъ полного подчиненія, нѣкотораго страха и, вѣроятно, другихъ элементовъ. Собака, возвращаясь къ своему хозяину, послѣ долгой отлучки, ведетъ себя совершенно иначе по отношенію къ своему хозяину, чѣмъ по отношенію къ своимъ товарищамъ. То же самое я могъ бы сказать и относительно обезьяны. Въ послѣднемъ случаѣ проявляемая радость какъ будто бы нѣсколько меньше, и чувство равенства сказывается во всякомъ дѣйствіи. Проф. Браубахъ заходитъ такъ далеко, что собака смотритъ на своего господина, какъ на бога <sup>72)</sup>.

<sup>71)</sup> См. талантливую статью: „Physical Elements of Religion“ by Mr. L. Owen Pike въ „Anthropolog. Review.“ April, 1870, стр. LXIII.

<sup>72)</sup> „Religion, Moral etc. der Darwin'schen Art-Lehre“, 1869 г. стр. 53. Го-

Тѣ же самыя высшія умственныя способности, которыя привели чело-  
вѣка къ вѣрованію въ невидимыхъ духовныхъ дѣателей, затѣмъ къ фетишизму, по-  
литейзму и, наконецъ, монотеизму, неизмѣнно приводили его, пока разсудокъ  
его отличался еще низкимъ развитіемъ, къ различнымъ страннымъ суевѣріямъ  
и обычаямъ. О многихъ изъ нихъ страшно подумать, — таковы человѣческія  
жертвоприношенія кровавадымъ богамъ, испытаніе невинныхъ огнемъ и ядомъ,  
колдовство и т. д. — но тѣмъ не менѣе полезно время отъ времени поразмыс-  
лить объ этихъ суевѣріяхъ, такъ какъ они обнаруживаютъ, какъ неизмѣнно  
много мы обязаны усовершенствованію нашего разума наукъ и накопленію на-  
шихъ знаній. Сэръ Дж. Лэббокъ удачно замѣтилъ <sup>79)</sup>: «не будетъ преувели-  
ченіемъ сказать, что ужасъ передъ неизвѣстнымъ зломъ, какъ туча, виситъ  
надъ жизнью дикаря и отравляетъ ему всякое удовольствіе». Его жалкія и  
косвенныя послѣдствія нашихъ высокихъ умственныхъ способностей могутъ  
быть сравнены съ случайными ошибками вистивтовъ низшихъ животныхъ.

#### ГЛАВА IV.

##### Сравненіе душевныхъ способностей челоѣка и низшихъ животныхъ.

Нравственное чувство.—Основное допущеніе.—Способности общественныхъ жи-  
вотныхъ.—Происхожденіе общественности.—Борьба между противоположными  
инстинктами.—Человѣкъ, какъ общественное животное.—Болѣе стойкіе обще-  
ственные инстинкты побѣждаютъ другіе менѣе постоянныя инстинкты.—Обще-  
ственные добродѣтели однѣ уважаются дикарями.— Личныя добродѣтели при-  
обрѣтаются на познѣйшихъ ступеняхъ развитія.— Важность сужденія членовъ  
той же самой общины о поведеніи.—Передача нравственныхъ тенденцій.—Общія  
выводы.

Я всецѣло подписываюсь подъ заявленія тѣхъ писателей <sup>80)</sup>, которые  
утверждаютъ, что важнѣйшимъ изъ всѣхъ различій, которыя существуютъ  
между челоѣкомъ и низшими животными, является нравственное чувство или  
совѣсть. Это чувство, какъ замѣчаетъ Мэкинтошъ <sup>81)</sup>, — по справедливости гос-  
подствуетъ надъ всѣми другими принципами челоѣческаго поведенія; оно сум-  
мируется въ коротенькомъ но властномъ словѣ «долженъ», — словѣ, подномя  
такого высокаго значенія. Оно является самымъ благороднымъ изъ всѣхъ ат-  
трибутовъ челоѣка, такъ какъ заставляетъ его безъ малѣйшаго колебанія

всрять (Dr. W. Lauder Lindsay „Journal of Mental Science“, 1871 г. стр. 43), что  
Бэконъ задолго до этого и поэтъ Бэрнсъ держались того же самаго взгляда.

<sup>79)</sup> „Prehistoric Times“ 2nd. edit. стр. 571. Въ этой работѣ можно  
найти прекрасный разсказъ о многихъ странныхъ и причудливыхъ обычаяхъ  
дикарей.

<sup>80)</sup> См., напр., по этому вопросу Quatrefages „Unité de l'Espèce Humaine“,  
1861 г. стр. 21 и слѣд.

<sup>81)</sup> „Dissertation on Ethical Philosophy“, 1837 г. стр. 231 и слѣд.

рисковать своей жизнью ради спасенія своего сотоварища; или, послѣ должнаго размышленія, побуждаетъ его, исключительно только подъ вліяніемъ глубокаго чувства права или обязанности, приносить какому нибудь великому дѣлу въ жертву свою жизнь. Иммануэль Кантъ воспоминаетъ: «Долг! чудное сознаніе, ты не дѣйствуешь сладкой местию или угрозой, но силой голаго закона, живущаго въ душѣ, и такимъ образомъ исторгасшь для себя всегда уваженіе, если не повиновеніе; ты, передъ которымъ всѣ страсти становятся ничемъ, хотя втайнѣ и возстають противъ тебя, откуда ты ведешь свое начало?»).

Этотъ великій вопросъ обсуждался многими писателями <sup>4)</sup> выдающейся талантности; и если я позволяю себѣ затронуть его здѣсь, то единственною повиненіемъ для меня является невозможность обойти его молчаніемъ, а также и то обстоятельство, что никто—насколько это мнѣ извѣстно,—не подходилъ къ нему исключительно съ естественно-исторической точки зрѣнія. Кроме того, данное изслѣдованіе представляетъ и независимый интересъ, какъ попытка показать, въ какой степени изученіе низшихъ животныхъ можетъ освѣтить одну изъ высшихъ психическихъ способностей человѣка.

Мнѣ представляется въ высшей степени вѣроятнымъ то предположеніе, что любовь животное, одаренное яснымъ выраженными общественными инстинктами <sup>5)</sup>, включая подъ это понятіе любовь родителей къ дѣтямъ и обратно,—

<sup>3)</sup> „Metaphysics of Ethics“; англ. переводъ J. W. Semple, Edinburgh, 1836, стр. 136.

<sup>4)</sup> М-ръ Bain даетъ списокъ („Mental and Moral Science“, 1868 г. стр. 543—725) 26 британскихъ авторовъ, которые писали по этому вопросу, и имена которыхъ извѣстны каждому читателю; къ нимъ слѣдуетъ прибавить имена самого Бэна, а также Лекки Shadworth, Hodgson, сэра Дж. Леббока и другихъ.

<sup>5)</sup> Sir B. Brodie, замѣтивъ, что человѣкъ является общественнымъ животнымъ („Psychological Enquiries“ 1854 стр. 192), ставитъ важный вопросъ: „не должно ли это положить конецъ спорамъ о существованіи нравственнаго чувства?“ Подобныя идеи приходили, вѣроятно, на умъ многимъ, какъ приходили онѣ на умъ много лѣтъ тому назадъ Марку Аврелію Дж. Ст. Милль говоритъ въ своемъ знаменитомъ трудѣ „Utilitarianism“ (1864 стр. 45, 46) объ общественныхъ чувствахъ, какъ „о могучемъ естественномъ чувствѣ“, и какъ объ „естественномъ основаніи чувства для утилитарной нравственности“. Далѣе мы читаемъ у него: „какъ и другія прибрѣтенныя способности, о которыхъ мы говорили выше, нравственность наша, если и не составляетъ части нашей природы, то является естественнымъ отпрыскомъ ея. Подобно имъ, она способна въ небольшой степени возникать самопроизвольно“. Но въ противоположность всему сказанному онъ замѣчаетъ также: „если бы моральные чувства, какъ я въ этомъ увѣренъ, не были врожденными, а были бы прибрѣтенными, то отъ этого они не стали бы менѣе естественными“. Не безъ колебанія я рѣшаюсь высказать свое несогласіе съ этимъ глубокимъ мыслителемъ, но едва ли можно спорить относительно того, что у низшихъ животныхъ общественныя чувства являются инстинктивными или врожденными; а почему бы не быть имъ такими же и у человѣка? Бэнь (см. вѣр., „The Emotions and the Will“, 1865 г. стр. 481) и другіе убѣждены, что нравственное чувство прибрѣтается каждымъ индиви-

неизбѣжно приобрѣло бы нравственное чувство, или совѣсть, какъ только его интеллектуальныя способности развились до такой или почти до такой высоты, какъ у человѣка. *Во-первыхъ*, общественныя инстинкты оказываются причиной того, что животное подучаетъ удовольствіе отъ общества себѣ подобныя, чувствуетъ известную долю симпатіи къ нимъ и оказываетъ имъ разнообразныя услуги. Услуги эти могутъ быть опредѣленной и явно инстинктивной природы; или у мыслящихъ общественныхъ животныхъ онѣ могутъ быть выраженіемъ только желанія и готовности оказать помощь своимъ сотоварищамъ известнымъ опредѣленнымъ образомъ. Но эти чувства и услуги ни въ какомъ случаѣ не распространяются на всѣхъ индивидовъ одного и того же вида, но только на индивидовъ одной и той же ассоціаціи. *Во вторыхъ*, какъ только умственныя способности достигли высокой степени развитія, образы всѣхъ прошлыхъ дѣйствій и мотивовъ должны непрерывно проходить черезъ мозгъ каждаго индивида; и это чувство неудовлетворенности или даже несчастія, которое, какъ это мы увидимъ поздѣе, неизбѣжно является въ результатѣ какого-нибудь неудовлетвореннаго инстинкта, будетъ возникать всякій разъ, когда укоренившійся и всегда находящійся въ вѣдѣности общественный инстинктъ долженъ уступить какому-нибудь другому инстинкту, временно приобрѣтшему большую силу, но не столь стойкому и не оставляющему послѣ себя живого впечатлѣнія. Иско, что многія инстинктивные желанія, какъ голодь, по своей природѣ кратковременны, и послѣ удовлетворенія не могутъ быть вызваны быстро и живо въ воображеніи. *Въ третьихъ*, послѣ того, какъ приобрѣтена способность рѣчи и желанія общины могутъ быть словесно выражены, общественное житіе относительно того, какъ каждый членъ долженъ дѣйствовать въ интересахъ общественного блага, естественно, становится до известной степени руководителемъ дѣйствій. Однако, надо твердо помнитъ, что какое бы значеніе мы ни приписывали общественному житію, нашъ взглядъ на одобреніе или порицаніе нашихъ сотоварищей зависить отъ той симпатіи, которая, какъ мы увидимъ, составляетъ существенную часть общественного инстинкта и является его фундаментомъ. *Наконецъ*, привычки, приобрѣтенныя индивидомъ, должны играть очень важную роль при выборѣ каждымъ членомъ того или другого способа поведенія; и, дѣйствительно, общественный инстинктъ вмѣстѣ съ симпатіей, какъ и всякій другой инстинктъ, въ значительной степени усиливается при помощи привычекъ, а слѣдовательно и при помощи привычки повиноваться желаніямъ и сужденію общины. Теперь мы должны обсудить нѣкоторыя изъ этихъ второстепенныхъ предположеній, и остановиться на нихъ болѣе подробно.

---

домъ въ отдаленности въ теченіе его жизни. Съ точки зрѣнія общей теоріи эволюціи такое предположеніе должно признаться совершенно невѣроятнымъ. То, что Милль не замѣтилъ того, что всѣ духовныя качества человѣка подлежатъ послѣдственной передачѣ, будетъ, какъ мнѣ кажется, вполнѣ признано самымъ серьезнымъ недостаткомъ въ работахъ этого мыслителя.

Прежде всего необходимо обратить внимание на то, что я вовсе не хочу сказать, что какое животное, которое, въ строгомъ смыслѣ слова, можно считать общественнымъ животнымъ, приобрѣти такія же дѣятельныя и столь же высоко развитыя умственныя способности, какъ у человѣка, приобрѣтаетъ совершенно такое же нравственное чувство, какимъ обладаемъ мы. Подобно тому, какъ различныя животныя обладаютъ нѣкоторымъ чувствомъ красоты, хотя впечатлѣніе на нихъ производятъ совершенно различные предметы, они могутъ обладать и чувствомъ справедливаго и несправедливаго, которое однако опредѣляетъ для нихъ совершенно различныя линіи поведенія. Возьмемъ для примѣра какой нибудь крайній случай. Допустимъ, что люди воспитываются совершенно при такихъ условіяхъ, какъ и общественныя пчелы; тогда едва ли бы можно сомнѣваться, что наши незамужнія женщины, подобно пчеламъ, работницамъ, считали бы своей священной обязанностью убивать своихъ братьевъ, а матери стали бы убивать своихъ дочерей, оказавшихся способными къ дѣторожденію; и никто, вѣроятно, и не подумалъ бы о протестѣ <sup>6)</sup>. Тѣмъ не менѣе пчела, или иное какое-нибудь общественное животное, проявила бы въ нашемъ гипотетическомъ случаѣ, какъ мнѣ кажется, извѣстное представленіе о справедливомъ и несправедливомъ, или сомнѣств. Вѣдь каждый индивидъ обладалъ бы внутреннимъ голосомъ, который указывалъ бы ему, что одна инстинкты, которыми онъ обладаетъ, отличаются большей силой и устойчивостью, другіе же его инстинкты — менѣе сильны и менѣе устойчивы, такимъ образомъ часто возникала бы борьба относительно того, какому изъ импульсовъ слѣдуетъ подчиниться; и чувство удовлетворенія или неудовлетворенія и даже чувство несчастья охватывали бы субъекта по мѣрѣ того, какъ прошлая впечатлѣнія сравнивались бы между собой въ то время, когда они безпрерывной чередой возникаютъ въ его умѣ. Въ этомъ случаѣ внутренний голосъ сказалъ бы животному, что было бы лучше для него послѣдовать тому импульсу, а не другому. Одинъ

<sup>6)</sup> Mr. H. Sidgwick въ интересной статьѣ по этому вопросу замѣчаетъ („Academy“ June 15 Th., 1872, стр. 231): „пчелы, достигшія болѣе высокаго развитія, пришли бы, вѣроятно, къ болѣе милосердному рѣшенію вопроса о населеніи“. Однако, судя по приемамъ нѣкоторыхъ изъ наиболѣе дикихъ племенъ, человѣкъ разрѣшаетъ эту проблему путемъ убійства женскихъ особей, полиандрии и безпорядочнаго полового смѣшенія; можно поэтому сомнѣваться, чтобы были выбраны болѣе милосердныя методы разрѣшенія проблемы. Miss Cobbe по поводу этой же самой иллюстраціи говоритъ („Darwinism in Morals“, „Theological Review“, April 1872 стр. 188—191): *принципы* социального долга были бы такимъ образомъ извращены, подразумевая подъ этимъ, какъ мнѣ кажется, тотъ фактъ, что исполненіе социальнаго долга будетъ совершаться во вредъ индивидовъ; но она не замѣчаетъ одного обстоятельства, которое безъ сомнѣнія должно быть принято ею, а именно, что инстинкты пчелы были приобрѣтены ради блага всей общины. Она доходитъ даже до утвержденія, что если бы этическая теорія, защищаемая въ этой главѣ, приобрѣла всеобщее признаніе, то „я убѣждена, что часъ ея триумфа былъ бы послѣднимъ часомъ человѣческой добродѣтели!“ Надо надѣяться, что вѣра въ устойчивость добродѣтели на нашей землѣ не у многихъ покоится на такомъ слабомъ фундаментѣ.



туть поведенія долженъ быть избранъ, а другой отвергнутъ; одинъ—былъ бы правильнымъ, а другой—ошибочнымъ; но къ этимъ терминамъ я еще возвращусь.

*Общительность.*—Животныя многихъ родовъ отличаются общительностью; мы встречаемъ иногда различныя виды живущихъ вмѣстѣ, таковы, напр., американскія обезьяны и соединенныя стаи воронъ, галокъ и скворцовъ. Человѣкъ обнаруживаетъ то же самое чувство въ своей сильной привязанности къ собакамъ, которая отличиваетъ ему тѣмъ же съ избыткомъ. Каждому, вѣроятно, приходилось наблюдать, насколько несчастными чувствуютъ себя лошади, овцы, свиньи и т. д., когда онѣ отдѣлены отъ своихъ сотоварищей и, насколько сильную взаимную привязанность проявляютъ, по крайней мѣрѣ, первые два рода, когда онѣ снова попадаютъ въ общество себя подобныхъ. Любопытно поразмыслить о чувствахъ собаки, которая можетъ оставаться совершенно покойной въ комнатѣ въ присутствіи своего хозяина или одного изъ членовъ семьи, если даже на нее не обращаютъ ни малѣйшаго вниманія, но если в оставить на короткое время одну, то она начинаетъ лаять и жалобно выть. Мы ограничимся здѣсь высшими общественными животными и не будемъ останавливаться на насекомыхъ, хотя нѣкоторые изъ нихъ также ведутъ общественную жизнь и помогаютъ другъ другу во многихъ важныхъ случаяхъ. Наибольше важными случаями взаимныхъ услугъ у высшихъ животныхъ являются случаи предупрежденія другъ друга объ опасности при помощи соединенныхъ усилій. Каждый охотникъ знаетъ, — по словамъ д-ра Егера <sup>7)</sup>, насколько трудно приблизиться къ животнымъ, когда они находятся въ стадѣ или въ кучѣ. Дикіе лошади и скотъ, насколько мнѣ извѣстно, не издають такогонибудь опредѣленнаго знака, извѣщающаго объ опасности, но способъ поведенія того животного, которое первымъ замѣтило врага, предупреждаетъ объ опасности и другихъ. Кролики подають сигналъ, громко топая задними ногами о землю; овцы и свиньи подобнымъ же образомъ производятъ шумъ передними ногами, издавая при этомъ свистъ. Многія птицы и нѣкоторые изъ насекомыхъ разставляютъ часовыхъ, которыми, какъ говорятъ <sup>8)</sup>, у толпеныхъ всегда бывають самки. Вожакъ обезьяньяго стада дѣйствуетъ вмѣстѣ съ тѣмъ, такъ и часовой, и криками даетъ знакъ, какъ объ опасности, такъ и о безпачности <sup>9)</sup>. Общественныя животныя оказываютъ другъ другу много мелкихъ услугъ: лошади чешутся другъ о друга; коровы лижутъ другъ другу зудящіеся дѣта, обезьяны очищаютъ другъ друга отъ вѣшнихъ паразитовъ, и Бремъ сообщаетъ, что когда стадо зеленыхъ мартишекъ прорвется черезъ колючую

<sup>7)</sup> „Die Darwin'sche Theorie“, стр. 101.

<sup>8)</sup> Mr. R. Brown въ „Proc. Zoolog. Soc.“ 1868 г. стр. 409.

<sup>9)</sup> Brehm. „Thierleben“, т. I, 1864 стр. 52, 79. О томъ, какъ обезьяны вынимаютъ другъ у друга занозы см. стр. 54. О галадрилахъ, швыряющихъ камни, было сообщено Альваресомъ, наблюдателя котораго Бремъ считаетъ вполне заслуживающимъ довѣрія. О старыхъ павіанахъ, напаающихъ на собакъ или на зря, тоже было говорено.

чапу, то каждая обезьяна вытягивается на вѣткѣ, а остальные садятся вокруг и «добросовѣстно» осматриваютъ ея шкурку и выдергиваютъ колючки и занозы.

Животныя оказываютъ также другъ другу и болѣе важныя услуги: такъ волки и нѣкоторые другіе хищники охотятся стаями и помогаютъ другъ другу при паденіи на ихъ жертву. Пелазганы устраиваютъ сообща рыбную ловлю. Гамздриллы-наѣдачи въ повскахъ за наѣдомыми переворачиваютъ камни и т. д., а когда имъ попадается слишкомъ большой камень, то они становятся вокругъ него въ такомъ колѣectivѣ, какое позволяетъ мѣсто, поворачиваютъ камень сообща, и затѣмъ дѣлаются добычей. Общественныя животныя взаимно защищаютъ другъ друга. Быки бизоны въ Сѣверной Америкѣ, въ случаѣ опасности, загоняютъ коровъ и телятъ въ середину стада, а сами остаются для защиты на вѣтшной его сторонѣ. Я приведу также въ слѣдующей главѣ разсказъ о томъ, какъ два молодыхъ быка нанали въ Чилдновгитъ общими силами на стараго быка, а два жеребца вмѣстѣ старались отогнать третьяго жеребца отъ стада кобылъ. Въ Абиссиніи Бремя встрѣтилъ большое стадо павиановъ, которое переходило черезъ долину: одни изъ нихъ достигли уже противоположной горы, другіе же оставались въ долинѣ; на этихъ послѣднихъ нанали собаки, и старые самцы немедленно же бросились со скалъ назадъ въ долину, съ раскрытыми пастами и съ такимъ страшнымъ ревомъ, что собаки посѣпшились обратиться къ бѣгству. Ихъ затѣмъ удалось снова натравить на обезьянъ, но въ это время вѣтъ уже павианамъ успѣли взобраться на высоты, за исключеніемъ одной маленькой обезьянки, приблизительно шестилѣтняго возраста, которая громко взывала о помощи, вскарабкавшись на глыбу камня. Она была окружена собаками. Тогда одинъ изъ самыхъ крупныхъ самцовъ, вѣтшій герой, спустился съ горы, медленно подошелъ къ молодой обезьянкѣ, приласкалъ ее и съ торжественнои увелъ ее съ собой.—собаки были настолько поражены его поведеніемъ, что не посмѣли тронуть его. Я не хочу удержаться чтобы не привести здѣсь другой сцены, о которой сообщаетъ тотъ же самый натуралистъ, орелъ схватилъ молодую партинку но не могъ ее унести, такъ какъ обезьянка крѣпко держалась за вѣтку; обезьянка громко кричала о помощи; на этотъ крикъ другіе члены стада съ страннымъ ревомъ бросились выручать товарища. Они окружили орла и выдернули у него такъ много перьевъ, что онъ больше уже не думалъ о своей добычѣ, а смотрѣлъ только какъ бы ускользнуть самому. Этотъ орелъ,—какъ замѣчаетъ Бремя,—вѣроятно никогда уже больше не нападетъ даже на отдѣльную обезьянку изъ стада<sup>10)</sup>.

<sup>10)</sup> Mr. Belt разсказываетъ, какъ ему пришлось слышать въ Никарагуа обезьяну-паука (*Ateles*), которая безпрерывно кричала въ дѣсу въ теченіе почти двухъ часовъ. Когда ее нашли, то оказалось, что около нея сидѣлъ орелъ. Птица, по-видимому, боялась напасть на обезьянку, пока онъ оставался лицомъ друъ къ другу, и мръ Belt полагаетъ на основаніи того, что ему пришлось узнать о нравахъ этихъ обезьянъ, что онѣ защищаются отъ орловъ по двое и по трое вмѣстѣ. „The Naturalist in Nicaragua“ 1874 г. стр. 118.

Достоверно известно, что общественныя животныя проявляют другъ къ другу чувство любви, котораго не знаютъ взрослыя животныя, живущія въ одиночку. Больше сомнѣній имѣется относительно того, насколько дѣятельно они симпатизируютъ страдающимъ и удовольствіяя другихъ, — особенно относительно удовольствій. М-ръ Векстонъ, однако, обладавшій прекрасными средствами наблюденія<sup>11)</sup>, рассказываетъ, что погуганъ макао, которые жили у него на свободѣ въ Норфолькѣ, проявляли «чрезвычайный интересъ» къ одной парѣ, жившей въ гнѣздѣ; и всякій разъ, когда самка оставляла гнѣздо, они окружали ее цѣлой стаей, «испуская въ честь ея громкіе крики». Часто бываетъ трудно судить о томъ, испытываютъ ли животныя какое нибудь чувство, когда видятъ страданія другихъ животныхъ того же самаго рода. Кто можетъ сказать, что чувствуютъ коровы, когда онѣ окружаютъ и пристально вглядываются въ умирающую или умершую подругу; повидному, какъ замѣчаетъ Гузо, онѣ не чувствуютъ жалости. Совершенно достоверно и то, что животныя иногда бываютъ совершенно далеки отъ чувства всякой симпатіи; такъ, они или изгоняютъ раненое животное изъ стада или стараются его забодать или закусать до смерти. Это одинъ изъ самыхъ мрачныхъ фактовъ въ естественной исторіи, если только не принять объясненіе, предлагавшееся уже раньше, что инстинкты или разумъ заставляютъ ихъ загонять больное животное, такъ какъ, благодаря ему, хищныя животныя, — а въ томъ числѣ и человѣкъ, — легче могутъ постигнуть все стадо. Въ такомъ случаѣ поведение ихъ немногимъ разнѣе хуже поведения сѣверо-американскихъ индѣйцевъ, когда они оставляютъ своихъ слабыхъ товарищей погибать среди полей, или индѣйцевъ, которые погребаютъ живого своихъ старыхъ или больныхъ родителей<sup>12)</sup>.

Однако, многія животныя несомнѣнно проявляютъ свои симпатіи къ несчастнымъ или опасностямъ своихъ товарищей. Это наблюдается и относительно птицъ. Капитанъ Стенсбери<sup>13)</sup> нашелъ на одномъ изъ соленыхъ озеръ въ Утахѣ стараго и совершенно слѣпного пеликана, который былъ однако очень жирнымъ и, повидному, получалъ въ теченіе долгаго времени пищу отъ своихъ товарищей. М-ръ Блitzъ, какъ онъ сообщаетъ мнѣ, наблюдалъ индѣйскихъ вороновъ, которые кормили двухъ или трехъ своихъ слѣпыхъ товарищей, — а вѣдь пришлось слышать объ аналогичномъ случаѣ относительно домашнего пѣтуха. Мы можемъ, если угодно, назвать эти дѣйствія инстинктивными; но подобные случаи встрѣчаются слишкомъ рѣдко для того, чтобы могъ выработаться какой нибудь спеціальныи инстинктъ<sup>14)</sup>. Я самъ

<sup>11)</sup> „Annal. of Nat. Hist.“ November, 1868 г. стр. 382.

<sup>12)</sup> Sir J. Lubbock, „Prehistoric Times“ 2nd edit. стр. 446.

<sup>13)</sup> Цитировано у м-ра L. H. Morgan „The American Beaver“, 1868 г. стр. 262. Кап. Stansbury даетъ также интересный рассказъ о томъ, какъ очень молодой пеликанъ, унесенный сильнымъ потокомъ, пробивался къ берегу, сопровождаемый и ободряемый полудюжиной этихъ старыхъ птицъ.

<sup>14)</sup> Какъ устанавливаетъ Бэнъ, „дѣятельная помощь страждущему вытекаетъ изъ настоящей симпатіи“ „Mental and Moral Science, 1868, стр. 245.

наблюдая собаку, которая не могла пройти мимо своего друга кошки, лежащей въ корзинѣ, безъ того, чтобы не лизнуть ее кончикомъ своего языка, — самый вѣрный признакъ расположенія у собаки.

Симпатіей можетъ быть названо и то чувство, которое заставляетъ храбрую собаку бросаться на каждаго, кто наноситъ удары ея хозяину, хотя бы, конечно, и съ его согласія. Я видѣлъ, какъ одинъ человѣкъ дѣлалъ видъ, что онъ наноситъ удары госпожѣ, которая имѣла у себя на колѣняхъ маленькую и очень трусливую собачку, при чемъ опытъ этотъ раньше никогда не производился; маленькое существо тотчасъ же соскочило прочь, но когда предполагаемые удары прекратились, то трогательно было видѣть, какъ эта маленькая собачка старалась лизнуть въ лицо свою хозяйку и утѣшить ее. Врѣмя сообщаетъ, что когда ловили одного изъ павіановъ, находившихся въ неволѣ, для того, чтобы подвергнуть его наказанію, то другіе павіаны старались всячески защитить его <sup>15)</sup>. Съ проявленіями симпатіи мы имѣемъ дѣло и въ тѣхъ случаяхъ, которые выше рассказаны о павіанахъ и мартышкахъ, являющихся на выручку къ своимъ молодымъ товарищамъ въ случаѣ нападенія собаки и орла. Я приведу здѣсь лишь еще одинъ примѣръ проявленія симпатіи или героическаго поведенія относительно небольшой американской обезьянки. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ одинъ сторожъ Зоологическаго Сада показывалъ мнѣ глубокія и едва заглеченныя раны на тыльной части шеи. Эти раны были нанесены ему, въ то время, какъ онъ стоялъ на колѣняхъ на полу, однимъ свирѣпымъ павіаномъ. Маленькая американская обезьянка, которая питала чувство горячей дружбы къ этому сторожу, жила въ той же самой клеткѣ и испытывала настоящій ужасъ къ большому павіану. Не смотря на это, какъ только она увидала своего друга въ опасности, она бросилась на выручку и, врича и кусая, настолько отвлекла павіана, что человѣку удалось, какъ говорилъ впоследствии докторъ, избѣжать смертельной опасности.

Кромѣ любви и симпатіи, животныя въ связи съ общественными инстинктами проявляютъ и другія качества, которыя по нашей терминологіи, могли бы быть названы нравственными, и я согласенъ съ Агассисомъ <sup>16)</sup>, что собаки обладаютъ чѣмъ-то въ родѣ совѣсти.

Собаки, до известной степени, проявляютъ и самообладаніе, и чувство это далеко не можетъ быть отнесено только на счетъ страха. По наблюденіямъ Браубаха <sup>17)</sup>, въ отсутствіи хозяина онъ никогда не позволялъ себѣ украсть пищу. Съ давнихъ временъ онъ является истиннымъ типомъ вѣрности и послушанія. Но слонъ равнымъ образомъ проявляетъ къ своему вожаку или сторожу большую вѣрность, вѣроятно, считая его вожакомъ стада. Д-ръ Гукеръ сообщаетъ мнѣ, что слонъ, на которомъ ему пришлось ѣздить въ Индіи,

<sup>15)</sup> „Thierleben“, т. I, стр. 85.

<sup>16)</sup> „De l'Espèce et de la Classe“, 1869 стр. 97.

<sup>17)</sup> „Die Darwin'sche Art Lehre“, 1869 стр. 51

однажды так глубоко завязъ въ болотѣ, что оставался тамъ до слѣдующаго дня, когда онъ былъ вытащенъ оттуда людьми при помощи канатовъ. При такихъ обстоятельствахъ слоны хватаютъ хоботомъ всякій попавшійся предметъ, олушевленный или неодушевленный, и бросаютъ его себѣ подъ ногу, чтобы удержаться отъ дальнѣйшаго погруженія въ зыбкую почву; и вожакъ очень боялся того, что животное схватитъ д-ра Гукера и раздавитъ его на смерть. Самъ же вожакъ, какъ въ этомъ увѣрили д-ра Гукера, былъ внѣ этой опасности. Такая самоотверженность со стороны слона въ такой страшный моментъ для тяжеловѣснаго животного, является удивительнымъ доказательствомъ благородной вѣрности <sup>18)</sup>.

Всѣ животныя, ведущія общественный образъ жизни, защищаются и нападаютъ на враговъ общими силами, и поэтому должны проявлять по отношенію другъ къ другу извѣстную вѣрность; а тѣ, которая имѣютъ во главѣ стада вожаковъ, должны проявлять до нѣкоторой степени и послушаніе. Когда павіаны въ Абиссиніи грабятъ <sup>19)</sup> какойнибудь садъ, они въ полномъ молчаніи слѣдуютъ за своимъ вожакомъ; и если какаянибудь изъ неблагозвучныхъ маленькихъ обезьянокъ производитъ шумъ, то получаетъ шлепокъ отъ другихъ, который и научаеъ ее вести себя тихо и послушно. Мръ Гальтонъ, которому представлялись великолѣпные случаи наблюдать полу дикій скотъ въ Южной Африкѣ, говорить <sup>20)</sup>, что эти животныя не могутъ выносить даже самаго кратковременнаго уединенія отъ стада. Они по самой своей природѣ склонны къ рабскому повиновенію, и лучшаго ничего не желаютъ, какъ идти за какимънибудь быкомъ, который обладаетъ достаточной самопадѣвностью, чтобы стать во главѣ стада. Люди дрессирующіе этихъ животныхъ въ качествѣ упряжнаго скота, внимательно присматриваются къ тѣмъ животнымъ, которыя, пасясь самостоятельно, обнаружили нѣкоторую самопадѣвность, и выбираютъ ихъ въ качествѣ передовыхъ быковъ. Мръ Гальтонъ прибавляетъ, что такія животныя—рѣдки и цѣнны; и если бы появилось много животныхъ съ подобными качествами, то весь родъ ихъ скоро перевелся бы, такъ какъ львы всегда высматриваютъ тѣхъ индивидовъ, которые бродятъ отдѣльно отъ стада.

Что же касается того импульса, который побуждаетъ нѣкоторыхъ животныхъ вести общественную жизнь и помогать другъ другу различными способами, то можно сказать, что въ большинствѣ случаевъ такимъ импульсомъ служитъ то же самое чувство удовлетворенія и удовольствія, которое они испытываютъ при выполненіи другихъ инстинктивныхъ актовъ; или то же самое чувство неудовлетворенности, которое испытываетъ животное, когда встрѣчаетъ препятствіе своимъ инстинктивнымъ дѣйствіямъ. Мы видимъ это на безчисленныхъ примѣрахъ; прекрасную иллюстрацію въ данномъ отношеніи

<sup>18)</sup> См. Hooker's „Himalayan Journal“, т. VII, 1854 г. стр. 333.

<sup>19)</sup> Brehm „Thierleben“, т. I, стр. 76.

<sup>20)</sup> См. его чрезвычайно интересную статью о „Gregariousness in Cattle and in Man“, „Macmillan's Mag.“ Feb. 1871, стр. 353.

ни представляютъ приобретенныя инстинкты нашихъ домашнихъ животныхъ; такъ, молодая овчарка находить для себя удовольствіе загонять стадо овецъ и бѣгать вокругъ него, но рвать овецъ—удовольствіемъ для нея нѣтъ; молодая лисья собака—съ удовольствіемъ охотится за лисой, въ то время, какъ нѣкоторыя другія породы собакъ, какъ это мнѣ приходилось самому наблюдать, совершенно пренебрегаютъ лисицами. Какое сильное чувство удовлетворенія должно побуждать птицу, столь преисполненную дѣятельности, день за днемъ садѣть на своихъ лицахъ! Перелетныя птицы чувствуютъ себя совершенно несчастными, если что нибудь помѣшаетъ ихъ перелету; отправляясь въ свой дальній полетъ, онѣ, быть можетъ, ощущаютъ радость; но трудно повѣрить, чтобы съ радостью отправлялись въ путь тотъ гусь съ подрезанными крыльями, который, по описанію Одюбона, отправился, когда наступило время для путешествія въ путь пѣшкомъ, и которому, вѣроятно, предстояло сдѣлать не меньше тысячи миль. Нѣкоторые инстинкты опредѣляются исключительно такими мучительными чувствами, какъ страхъ, который ведетъ къ самосохраненію и въ нѣкоторыхъ случаяхъ направляетъ на специальныхъ враговъ. Никто, думается мнѣ, не можетъ проанализировать чувства удовольствія или страданія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, однако, возможно допустить, что животныя настоячиво слѣдуютъ инстинктивнымъ дѣйствіямъ подъ вліяніемъ усугубленной привычки, безъ всякихъ стимуловъ со стороны чувства наслажденія или страданія. Когда молодой поинтеръ впервые слышитъ запахъ дичи, онъ не можетъ удержаться отъ того, чтобы не сдѣлать стойки. Бѣлка въ клеткѣ, когда она перекашиваетъ орѣха, которыхъ она не могла съѣсть, какъ бы зарывая ихъ въ землю, едва ли дѣйствуетъ такъ подъ вліяніемъ удовольствія или страданія. Вотъ почему мнѣ представляется ошибочнымъ утвержденіе, которое гласитъ, что къ каждому своему дѣйствію люди побуждаются или чувствомъ удовольствія, или чувствомъ страданія. Хотя привычному дѣйствію можно слѣдовать само и непосредственно, независимо отъ того, испытывается ли нѣтъ какое либо удовольствіе или какое нибудь страданіе въ данный моментъ, однако, если такое дѣйствіе встрѣчаетъ сильное и внезапное препятствіе, то обыкновенно возникаетъ неопредѣленное чувство неудовлетворенности.

Часто высказывается мнѣніе, что животныя сначала приыкли къ общественной жизни, а затѣмъ уже стали чувствовать неудовольствіе всякій разъ, когда имъ приходилось быть изолированными, и чувствовали себя удовлетворенными въ обществѣ себя подобныхъ; но болѣе правдоподобнымъ будетъ предположеніе, что чувства эти развились первоначально такъ, что тѣ животныя, которымъ выгодна общественная жизнь, находили внутри себя стимулы къ такой совместной жизни, совершенно такъ же, какъ чувство голода и удовольствіе отъ процесса ѣды, безъ сомнѣнія, были приобретены сначала, чтобы побуждать животное къ ѣдѣ. Чувство удовольствія, получаемое отъ общества, является, вѣроятно, расширеніемъ материнской и сыновьей любви, такъ какъ общественныя инстинкты, повидимому, развились у тѣхъ молодыхъ животныхъ, которыя подолгу остаются съ родителями; такое распространеніе даннаго чув-

ства можетъ быть приписано отчасти привычкѣ, а главнымъ образомъ естественному отбору. Если взять тѣхъ животныхъ, которымъ совѣстная жизнь приноситъ извѣстныя благодѣянія, то тѣ изъ индивидовъ, которымъ общество себѣ подобнаго доставляло наибольшее удовольствіе, лучше могли избѣгать различныхъ опасностей въ то время, какъ тѣ, которымъ менѣе всего тягучдо въ своихъ сотоварищамъ и которыя предпочитали быть въ одиночествѣ, подвергались многочисленнымъ опасностямъ. Что уже касается происхожденія родительской и дѣтской любви, явно лежащихъ въ основѣ общественныхъ инстинктовъ, то мы не можемъ указать тѣхъ послѣдовательныхъ ступеней развитія, которыя имъ пришлось пройти; мы можемъ только допустить, что развитіе этихъ чувствъ въ значительной степени находилось подъ вліяніемъ естественнаго исбора. Почти несомнѣнно, такъ дѣло обстоило съ необычнымъ и противоестественнымъ чувствомъ ненависти къ ближайшимъ своимъ сородичамъ, какъ проявляють это пчелы-работницы, убивающія братьевъ трутней, или пчелиная матка, убивающая своихъ дочерей, оказавшихся способными къ плодоященію; удовольствіе уничтожать ближайшихъ своихъ родственниковъ въ данномъ случаѣ опредѣляется тѣми услугами, которыя доставляются общинѣ. Родительская любовь или какое нибудь другое чувство, замѣняющее ее, оказывается въ развитомъ состояніи у нѣкоторыхъ животныхъ стоящихъ на чрезвычайно низкой ступени развитія, какъ морскія звѣзды или пауки. Иногда она бываетъ въ наличности лишь у немногихъ только членовъ въ цѣлой группѣ животныхъ, какъ это наблюдается относительно рода *Forficula*, или клещей.

Симпатія, это въ высшей степени важное чувство, отличается нѣкоторыми особенностями отъ чувства любви. Мать можетъ страстно любить своего спящаго и неподвижнаго ребенка, но едва ли можно сказать про нее, что она чувствуетъ симпатію къ нему. Любовь человѣка къ его собакѣ представляеть собою вѣчто, отличное отъ симпатіи, какъ и любовь собаки къ ея хозяину. Адамъ Смитъ уже давно доказывалъ совершенно такъ же, какъ это недавно сдѣлалъ Вэнъ, что основа симпатіи заключается въ нашей сильной отзывчивости на пережитыя нами состоянія страданій и удовольствій. Отсюда «видъ другого лица, испытывающаго голодъ, холодъ или усталость, возбуждаетъ въ насъ воспоминаніе объ этихъ состояніяхъ, которыя мучительны для насъ даже въ представленіи». Такимъ образомъ мы стремимся облегчить страданія другихъ для того, чтобы этия самыя были облегчены наши собственные страданія. Подобнымъ же образомъ мы принимаемъ участіе и въ удовольствіи другихъ<sup>21)</sup>. Но я не могу понять, каковыя образомъ съ этой

<sup>21)</sup> Смъ первую, замѣчательную главу въ работѣ Адама Смита „Theory of Moral Sentiments“, а также у м-ра Бэна „Mental and Moral Science“, 1868 г. ст. 244 и 275-282. М-ръ Вэнъ устанавливаетъ положеніе, что симпатія является непосредственнымъ источникомъ удовольствія для того, кто выказываетъ эту симпатію“, и объясняетъ взаимностью. Онъ замѣчаетъ, что лицо, облагодѣтельствованное или другіе, вмѣсто него, могутъ отплатить за всякую жертву симпа-



точка зрѣнія можно объяснить тотъ фактъ, что въ неизмѣримо большей степени мы чувствуемъ симпатію къ тѣмъ, кого мы любимъ, чѣмъ къ тѣмъ, къ кому относимся совершенно безразлично. Одинъ видъ страданія, независимо отъ нашей любви къ страждущему, долженъ былъ бы возбуждать въ насъ живыя воспоминапія и ассоціаціи. Объясненіе, быть можетъ, заключается въ томъ фактѣ, что у всѣхъ животныхъ чувство симпатіи направлено только къ членамъ той же самой общины, знакомымъ и болѣе или менѣе любимымъ членамъ, а не ко всѣмъ индивидамъ того же самаго вида. И фактъ этотъ не долженъ представляться болѣе изумительнымъ, чѣмъ тотъ фактъ, что нѣкоторые животныя имѣютъ особый страхъ лишь къ особымъ врагамъ. Виды, не отличающіеся общественностью, какъ львы или тигры, безъ сомнѣнія чувствуютъ симпатію къ страданіямъ своихъ дѣтенышей, но совершенно не отзывчивы на страданія другихъ животныхъ. Что касается человека, то у него расчетъ, опытъ и подражаніе, вѣроятно, придають, какъ это показалъ Бэвъ, силу симпатіи. Въ самомъ дѣлѣ, наша доброта по отношенію къ другимъ руководится надеждой на то, что намъ, въ свою очередь, будетъ отплачено добромъ же, и чувство симпатіи въ значительной степени усиливается подъ влияніемъ привычки. Но каковы бы сложныя способности на созданы первоначально это чувство, оно, являясь чрезвычайно важнымъ для всѣхъ тѣхъ животныхъ которыя помогаютъ другъ другу и защищаютъ другъ друга, увеличилось подъ влияніемъ естественнаго подбора. Въ самомъ дѣлѣ, вѣдь тѣ общины, которыя включали въ свой составъ наибольшее число членовъ, сплотившихся другъ другу, должны были достигнуть наибольшаго расцвѣта и оставить потомство въ наибольшемъ количествѣ.

Во многихъ случаяхъ невозможно, однако, рѣшить, приобрѣтены ли извѣстные общественные инстинкты при помощи естественнаго подбора, являются ли они результатомъ другихъ инстинктовъ и способностей, каковы симпатія, разумъ, опытъ, стремленіе къ подражанію, или же они просто представляютъ результатъ привычки, приобрѣтенной въ теченіе долгаго времени. Такой замѣчательный инстинктъ, какъ раздѣленіе часовыхъ для охраны общины отъ опасности, едва ли можетъ быть косвеннымъ результатомъ одной изъ этихъ способностей; онъ долженъ быть, слѣдовательно, приобрѣтенъ непосредственно. Съ другой стороны, привычка самою нѣкоторыхъ общественныхъ животныхъ защищать союзна общину или сообща нападать на своихъ враговъ или на свою добычу, можетъ, пожалуй, имѣть свое начало во взаимной симпатіи; но мужество и, въ большинствѣ случаевъ, сила должны были быть приобрѣтены предварительно, вѣроятно, вслѣдствіе естественнаго подбора.

Изъ различныхъ инстинктовъ и привычекъ одни оказываются сильнѣе, чѣмъ другіе, т. е. одни при удовлетвореніи даютъ больше удовольствія же или услуги<sup>1)</sup>. Но если симпатія, какъ это, повидимому, и есть, представляетъ собою дѣйствительно инстинктъ, то проявленіе ея само по себѣ, какъ это видно почти на всѣхъ другихъ инстинктахъ, должно доставлять удо-

тѣмъ, а въ случаѣ неудовлетворенія больше неудовольствія, чѣмъ другіе, и то что, вѣроятно, столь же важно, — животныя слѣдуютъ имъ, благодаря наслѣдованной привычкѣ, съ большимъ постоянствомъ, не испытывая при этомъ ни бага чувства наслажденія, ни особаго чувства страданія. Мы же сознаемъ, что отъ нѣкоторыхъ привычекъ гораздо труднѣе отвыкнуть, чѣмъ отъ нѣкоторыхъ привычекъ гораздо труднѣе отвыкнуть, чѣмъ отъ нѣкоторыхъ привычекъ гораздо труднѣе отвыкнуть, чѣмъ отъ нѣкоторыхъ привычекъ гораздо труднѣе отвыкнуть.

Вотъ почему у животныхъ мы часто можемъ наблюдать борьбу между различными инстинктами или между какимъ нибудь инстинктомъ и какимъ нибудь привычнымъ предрасположеніемъ. Когда собака бросается за зайцемъ и слышитъ, что ее оклакаютъ, она останавливается, колеблется, снова бросается за добычей или, притянувшись, возвращается къ своему хозяину. Столь же любопытная борьба между любовью самки-собаки къ своему хозяину и ея любовью къ своимъ дѣтямъ: можно видѣть, какъ она, крадучись, убѣгаетъ къ щенкамъ наполовину притянувшись тѣмъ, что она не сопровождаетъ своего хозяина. Но самымъ любопытнымъ изъ извѣстныхъ мнѣ случаевъ борьбы одного инстинкта съ другимъ то — побѣда перелетного инстинкта надъ материнскимъ. Первый бываетъ чрезвычайно сильнымъ; птица посаженная въ клетку, начинаетъ биться грудью въ рѣшетку, когда наступаютъ сезонъ полета, съ такой силой, что перья летятъ изъ нея и выступаютъ кровью. Этотъ инстинктъ заставляетъ лососей выскакивать изъ прѣсной воды, въ которой они только и могутъ продолжать свое существованіе, и такимъ образомъ безразлично совершать самоубійство. Слѣдъ знаетъ также, насколько сильнымъ бываетъ материнскій инстинктъ, который заставляетъ даже робкихъ птицъ встрѣчать опасность лицомъ къ лицу, хотя бы съ нѣкоторою нерѣшительностью и въ разрывъ съ инстинктомъ самосохраненія. Тѣмъ не менѣе перелетный инстинктъ является настолько могущественнымъ, что позднѣе осенью ласточки и стрижи часто покидаютъ своихъ нѣжныхъ птенцовъ, оставляя ихъ на жадную гибель въ ихъ гнѣздахъ<sup>22</sup>).

Мы можемъ замѣтить, что если какой-нибудь инстинктивный импульсъ окажется для данного вида въ какомъ нибудь отношеніи болѣе благотворительнымъ,

<sup>22</sup> Фактъ этотъ, по замѣчанію Rev. L. Jenyns, (см. его изд. „White's Nat. Hist. of Selborne“, 1853 г. стр. 204) былъ впервые указанъ знаменитымъ Джентеромъ въ „Phil. Transact.“ 1824, и съ тѣхъ поръ былъ подтвержденъ многими изслѣдователями, особенно же Mr. Blackwall. Этотъ послѣдній, — будучи тщательнымъ наблюдателемъ, — изслѣдовалъ въ теченіи двухъ лѣтъ позанею осенью 36 гнѣздъ; при этомъ онъ нашелъ, что въ 12 изъ нихъ находились мертвые птенчики, въ пяти — почти окончательно высиженные яйца, а въ трехъ — яйца, слегка насиженные. Многія птицы, которыя еще недостаточно выросли для продолжительнаго полета, равнымъ образомъ покидаются своими сотоварищами. См. Blackwall „Researches in Zoology“ 1834, стр. 108, 118. Дополнительные примѣры, хотя въ нихъ и нѣтъ особенной нужды, см. Leroy „Lettres Phil.“ 1802 г. стр. 217. Для стрижей Gould's „Introduction to the Birds of Great Britain“, 1823 стр. 5. Подобные же случаи наблюдались въ Канадѣ мистеромъ Adams „Pop. Science Review“, July, 1873 стр. 283.

Чѣмъ другой или противоположный инстинктъ, то, благодаря естественному подбору, онъ можетъ сдѣлаться болѣе могущественнымъ, такъ какъ тѣ виды виды, у которыхъ онъ окажется развитымъ въ наиболѣе сильной степени, будутъ выживать въ большомъ количествѣ. Можно ли приложить это соображеніе по отношенію къ передаточному инстинкту при сравненіи его съ материнскимъ инстинктомъ, позволительно сомнѣваться. Большое упорство или та непрерывность, съ которою дѣйствуетъ первый изъ этихъ инстинктовъ въ извѣстное время года, могутъ привести его на время къ побѣдѣ надъ вторымъ.

*Человѣкъ, какъ общественное животное.*—Всакій согласится, что человѣкъ—существо общественное. Мы видимъ это въ его отвращеніи къ одиночеству, а въ его стремленіи поддерживать общественныя отношенія за предѣлами своей собственной семьи. Одиночное заключеніе является однимъ изъ самыхъ суровыхъ наказаній, которыя могутъ быть на него наложены. Некоторые писатели полагаютъ, что человѣкъ въ первобытное время жилъ отдѣльными семьями; но въ настоящее время хотя по пустынямъ наиболѣе дикихъ странъ и бродятъ отдѣльныя семьи или группы въ два—три человѣка, но они всегда,—несколько это удалось мнѣ провѣрить,—поддерживаютъ дружескія отношенія съ другими семействами, обитающими въ томъ же самомъ округѣ. Такія семейства при случаѣ собираются на общій совѣтъ, или объединяются для совместной задачи. То обстоятельство, что племена, населяющія смежныя округа, ведутъ почти непрерывныя войны другъ съ другомъ, не можетъ служить аргументомъ противъ того, что древній человѣкъ представлялъ изъ себя существо общественное; въ самомъ дѣлѣ, видъ общественныя инстинкты являютъ въ распространеніи на всѣхъ видоизмѣнъ одного и того же вида. Сузя и аналогія, которую представляетъ большинство четвероногихъ, можно съ большою вѣроятностью допустить, что древніе обезьянообразные предки человѣка были равнымъ образомъ животными общественнымъ; но предположеніе это не имѣетъ для насъ савномъ большого значенія. Хотя человѣкъ въ томъ видѣ, въ какомъ онъ существуетъ въ настоящее время, имѣетъ лишь немного социальныхъ инстинктовъ, такъ какъ онъ потерялъ почти всѣ инстинкты, которыми могъ обладать его древній прародитель, то это соображеніе не можетъ служить поводомъ противъ того, что человѣкъ все же могъ удержать изъ этого крайне отдаленнаго періода нѣкоторую степень инстинктивной любви и симпатіи къ своимъ ближнимъ. Мы всѣ, конечно, сознаемъ, что мы обладаемъ подобными чувствами симпатіи<sup>23)</sup>, но наше сознаніе не говоритъ намъ о томъ, истинно ли эти чувства, т. е., возникли ли они у человѣка много вѣковъ тому назадъ тѣмъ же самымъ способомъ, какъ возникли у низшихъ животныхъ.

<sup>23)</sup> Юмъ замѣчаетъ („An Inquiry Concerning the Principles of Morals“, edit. 1751 г. стр. 132): „повидимому совершенно необходимо признать, что зрѣлище чужого счастья или несчастья не можетъ быть зрѣлищемъ совершенно индифферентнымъ для насъ, но что первое доставляетъ намъ... тайную радость, проявленіе же послѣдняго... набрасываетъ меланхолическую тѣнь на наше воображеніе“.

или же они приобретены каждым из нас в отдаленности, в темноте жизни. Разъ человекъ является животнымъ общественнымъ, то становится почти достовернымъ, что у него по наследству могла передаваться тенденція сохранять верность по отношенію къ своимъ товарищамъ, и оказывать повинновіе вожаку своего племени, такъ какъ качества эти были большинству общественныхъ животнымъ. Слѣдовательно, они могли проявлять и некоторую способность къ самообладанію. Въ силу унаследованной тенденціи они готовы были бы защищать сообща съ другими, своимъ соплеменнѣй, и готовы были бы всячески помогать имъ, подъ условіемъ, чтобы такого рода дѣятельности не слишкомъ мешала его собственному благосостоянію, и не слишкомъ стояла на пути его сильныхъ желаній.

Общественныя животныя, которыя стоятъ на самомъ низу лѣстницы твореній, руководятся почти исключительно инстинктами, которыя заставляютъ въ этомъ отношеніи болѣе высокую ступень, руководятся въ значительной мѣрѣ социальными инстинктами въ дѣлѣ общины, которую они оказываютъ членами той же самой общины; но къ поступкамъ этого рода они побуждаются, разными образомъ, взаимной любовью и симпатіей, явно поддерживаемыми до известной степени и разумомъ. Хотя человекъ, какъ было справедливо замѣчено, не обладаетъ никакими специальными инстинктами, которые бы ему указывали, какъ слѣдуетъ помогать своимъ ближнимъ, но все же соответственные импульсы у него есть, и по мѣрѣ того, какъ интеллектуальныя способности его усовершенствовались, они естественно въ значительной степени все болѣе и болѣе поддавались подъ руководство разума и опыта. Истинная симпатія также является причиной того, что онъ высоко одобряется всякимъ проявленіемъ одобренія со стороны своихъ ближнихъ, и дѣйствительно, какъ ясно доказала это м-ръ Пай<sup>24)</sup>, любовь къ похвалѣ и сильное честолюбіе, а еще болѣе сильный ужасъ перелъ презрѣніемъ и безславіемъ «обязаны своимъ происхожденіемъ дѣйствію симпатіи». Слѣдовательно, человекъ находится подъ сильнѣйшимъ влияніемъ со стороны желаній, одобренія и порицанія своихъ ближнихъ, поскольку все это выражается жестами и языкомъ. Такимъ образомъ общественныя инстинкты, которыя человекъ долженъ былъ приобрести еще въ очень дикомъ состояніи, и которые были приобретены, по всей вѣроятности, еще отъ древнѣйшихъ обезьянообразныхъ предковъ, даютъ импульсъ къ некоторымъ изъ лучшихъ его дѣйствій; но дѣйствія его еще въ болѣе высокой степени образуются выраженными желаніями и сужденіями его ближнихъ, а въ несчастіе очень часто и его собственнымъ сильнымъ эгоизмомъ. Но по мѣрѣ того, какъ любовь, симпатія и самообладаніе усиливаются подъ влияніемъ привычки, и по мѣрѣ того, какъ его мыслительныя способности все болѣе и болѣе развиваются, такъ что человекъ можетъ правильно оценивать сужденія своихъ ближнихъ, онъ чувствуетъ себя вынужденнымъ, помимо какого бы то ни было проходящаго удовольствія или страданія, держаться въ некоторыхъ опредѣленныхъ

<sup>24)</sup> „Mental and Moral Science“, 1868, стр. 254.

дний поведенія. Онъ можетъ тогда объявить — конечно, подобныя мысли не могутъ придти въ голову какому-нибудь варвару или нецивилизованному человѣку, — я высшій судья своего собственнаго поведенія или, говоря словами Бента, я не хочу въ своей личности нарушить достоинство человечества.

*Больше стойкіе социальныя инстинкты одерживаютъ верхъ надъ инстинктами менше постоянными.* — Мы еще не рассмотрѣли однако главнаго пункта, впрочемъ котораго, съ нашей настоящей точки зрѣнія, вращается весь вопросъ о нравственномъ чувствіи. Откуда у человѣка является чувство, что одному инстинктивному желанію онъ долженъ повиноваться больше, чѣмъ другому? Почему онъ ощущаетъ горькія утраченія совѣсти, если онъ уступилъ сильному чувству самоохраненія, и не рискуетъ своей жизнью ради сохраненія жизни своему близкому? или откуда у него появляется сожалѣніе, когда ему, подъ вліяніемъ голода, пришлось украсть что-нибудь съѣдобное?

Прежде всего ясно, что инстинктивные импульсы у людей обладаютъ различною степенью силы; дикарь готовъ расковать свою жизнь, чтобы спасти жизнь какого-нибудь члена той же самой общины, но онъ не сдѣлаетъ этого для человѣка посторонняго; молодой и робкая мать подъ вліяніемъ материнскаго инстинкта, безъ малѣйшаго колебанія, подвергнетъ себя величайшей опасности ради своего ребенка, но не ради другого близкаго. И тѣмъ не менѣе въ цивилизованныхъ странахъ не разъ бывали случаи, когда взрослый мужчина или даже мальчикъ, которые раньше никогда не рисковали своей жизнью за другого, познавъ мужество и сочувствія, пренебрегли инстинктомъ самоохраненія и бросились въ потоки, чтобы спасти утопающаго, хотя бы и посторонняго или человѣка. Въ этихъ случаяхъ человѣкъ дѣйствуетъ подъ вліяніемъ тѣхъ же инстинктивныхъ мотивовъ, которые заставили героическую маленькую обезьянку, описанную мною выше, спасти своего сторожа, вавая на большаго и страшнаго паньяна. Такія дѣйствія, какъ праведныя выше, являются простымъ результатомъ того, что общественные или материнскіе инстинкты оказались болѣе сильными, чѣмъ другіе инстинкты или мотивы. И, дѣйствительно, они выполняются слишкомъ внезапно для того, чтобы они были подвергнуты обсужденію или для того, чтобы человѣкъ успѣлъ испытать отъ нихъ чувство удовольствія или неудовольствія; хотя, если бы эти дѣйствія не были исполнены въ силу какой-нибудь причины, человѣкъ могъ бы охватить чувство неудовольствія или даже несчастія. У робкаго человѣка, съ другой стороны, инстинктъ самоохраненія можетъ быть настолько сильнымъ, что онъ оказывается совершенно неспособнымъ къ какому-нибудь риску, быть можетъ, даже ради своего собственнаго ребенка.

Я знаю, что есть люди, которые утверждаютъ, что дѣйствія, совершаемыя подъ вліяніемъ порыва, какъ вышеприведенныя, не входятъ въ область моральнаго чувства, и не могутъ быть названы нравственными. Они прилагаютъ этотъ терминъ только къ тѣмъ дѣйствіямъ, которыя совершаются обдуманно, послѣ побѣды надъ противоположными желаніями или подъ вліяніемъ возвышенныхъ мотивовъ. Но, какъ мнѣ кажется, едва ли возможно отчетливо про-

вести подобную разграничительную линію<sup>25)</sup>. Что же касается возвышенных мотивовъ, то можно привести много примѣровъ того, какъ докторъ, личными чувства общаго благоволенія къ человечеству, и не руководимый религиозными мотивами, сознательно въ плѣну жертвовалъ своею жизнью для того, чтобы не выдать своихъ товарищей, и поведеніе ихъ, безъ сомнѣнія, слѣдуетъ разсматривать, какъ нравственный поступокъ<sup>26)</sup>. Что же касается размышленій и побуды надъ противоположными мотивами, то и животныя, какъ приходилось наблюдать, колеблются подъ вліяніемъ противоположныхъ инстинктовъ, когда имъ приходится спасать своихъ дѣтей или товарищей отъ опасности; дѣйствія ихъ, хотя они и совершаются въ пользу другихъ, однако не называются нравственными. Кромя того, все то, что исполняется нами очень часто, вслѣдствіи совершается безъ размышленія и колебаній, и подобнаго рода дѣйствія въ такомъ случаѣ едва ли могутъ быть отдѣлены отъ инстинктивныхъ дѣйствій; но едва ли найдется, кто сталъ бы настаивать, что подобныя дѣйствія перестали быть нравственными. Напротивъ того, мы всѣ чувствуемъ, что ни одно дѣйствіе нельзя считать благороднымъ и принимаемымъ оно неболѣе случайными мотивы, если оно не совершается вынужденно, безъ размышленія и усилій, совершенно такъ, какъ если бы требуемыя качества были у каждаго лица врожденными. Тотъ, кто вынужденъ былъ пересилить свой страхъ или недостатокъ своего сочувствія, прежде чѣмъ приступить къ дѣйствию, заслуживаетъ, однако въ одномъ отношеніи больше докторъ, чѣмъ человекъ, внутреннее предположеніе котораго приводитъ его къ добродушному поступку безъ всякаго усилія съ его стороны. Такъ какъ мы не въ состояніи дѣлать различіе между мотивами, то мы и относимъ всѣ дѣйствія извѣстнаго класса къ нравственнымъ, если они выполняются только существомъ нравственнымъ. Нравственнымъ же существомъ нелиется то, которое способно сравнивать свой прошлые и будущіе поступки или мотивы и одобрять ихъ или порицать. У насъ вѣтъ никакихъ основаній предполагать, что какое-нибудь изъ низшихъ животныхъ обладаетъ подобной способностью; поэтому, когда инфузоридевова собака вытаскиваетъ ребенка изъ воды или обезьяна лицомъ къ лицу встрѣчаетъ опасность, чтобы выручить своего товарища, или принимаетъ на себя заботы объ обезьянѣ сиротѣ, то мы не называемъ ихъ поведенія нравственнымъ. Но у человека, который одинъ можетъ быть отнесенъ къ числу нравственныхъ существъ, дѣйствія извѣстнаго

<sup>25)</sup> Я имѣю въ виду здѣсь то различіе, которое дѣлается между, такъ называемой, *материальной* и *формальной* нравственностью. Съ удовольствіемъ я нашелъ, что проф. Гексли („*Critiques and Addresses*“, 1873 г. стр. 287) смотритъ на этотъ вопросъ такъ же, какъ и я. Leslie Stephen замѣчаетъ („*Essays in Freethinking and Plain Speaking*“ 1873, стр. 83) „метафизическое различіе между матеріальной и формальной нравственностью столь же несостоятельно, какъ и другія подобныя же различія“.

<sup>26)</sup> Я разсказалъ объ одномъ подобномъ случаѣ, а именно о трехъ патгонцахъ-индійцахъ, которые скорѣе предпочли быть разстрѣляными однимъ за другими, чѣмъ выдать военные замыслы своихъ со товарищей („*Journal of Researches*“, 1845, стр. 103).

Класса могутъ быть названы нравственными, совершаются ли она обдуманно, послѣ борьбы съ противоположными мотивами, или импульсивно въ силу инстинкта, или подъ вліяніемъ мало по малу приобретенной привычки.

Но возвратимся къ вопросамъ, болѣе непосредственно относящимся къ предмету нашего изслѣдованія. Хотя одна инстинкты болѣе могущественны, чѣмъ другіе, и такимъ образомъ приводятъ къ соответствующимъ дѣйствіямъ, однако нѣтъ никакихъ основаній утверждать, что общественные инстинкты у человека (включая сюда любовь къ похваламъ и болѣе вращаній) обладаютъ болѣе силой или, благодаря долговременной привычкѣ, приобрѣла большую силу, чѣмъ инстинкты самосохраненія, голода, полового чувства, мстительности и т. д. Почему же тогда человекъ чувствуетъ сожалѣніе, (даже въ томъ случаѣ, если онъ стремится подавить въ себѣ такое сожалѣніе) о томъ, что предпочелъ послѣдовать одному естественному импульсу, чѣмъ другому; и откуда затѣмъ является ощущение того, что онъ долженъ сожалѣть о своемъ поступкѣ? Человекъ въ этомъ отношеніи глубоко отличается отъ низшихъ животныхъ. Тѣмъ не менѣе мы можемъ, какъ ни думается, рассмотреть съ нѣкоторой ясностью основныя этаго различія.

Человекъ, въ силу своихъ умственныхъ способностей, не можетъ избѣжать размышленія: прошлыя впечатлѣнія и образы безпрерывной чередой вѣ отпечатки проходить въ его умѣ. У тѣхъ животныхъ, которые постоянно живутъ стадами, общественные инстинкты находятся всегда въ наличности и проявляютъ большую устойчивость. Такія животныя всегда готовы подать сигналъ о надвигающейся опасности, защитить обшину и подать помощь своимъ товарищамъ, дѣлая все это согласно своимъ правамъ; во всякій моментъ, безъ малѣйшаго стимула со стороны какой либо страсти или желанія, они чувствуютъ нѣкоторую любовь и симпатію къ своимъ со товарищамъ; они — несчастны, если они надолго отдѣлены отъ нихъ, и всегда съ удовольствіемъ возвращаются въ ихъ общество. То же самое бываетъ и съ паянъ связию. Даже въ томъ случаѣ, когда мы находимся въ совершенномъ одиночествѣ, какъ часто думаемъ мы съ удовольствіемъ или страданіемъ о той оцѣнкѣ, которую дѣлаютъ другіе, о воображаемомъ нами одобреніи ихъ или вращаніи; и все эти настроенія вытекаютъ изъ симпатіи, этого основнаго элемента общественныхъ инстинктовъ. Человекъ, который бы не обладалъ и слѣдами такихъ инстинктовъ, былъ бы противестественнымъ чудовищемъ. Съ другой стороны, желанія удовлетворить голодъ или какую нибудь страсть въ разѣ мстительности, являются по самой своей природѣ желаніями временными и на время могутъ быть вполне удовлетворены. Не легко, — если только вообще возможно, — вызвать въ воображеніи съ полнотой живостью чувство, напр., голода, или, какъ на это часто упоминалось вообще, чувство какого нибудь страданія. Инстинктъ самосохраненія ощущается только въ присутствіи опасности; и многіе трусы считали себя храбрцами, до тѣхъ поръ, пока не столкнулись лицомъ къ лицу со своимъ врагомъ. Желаніе захватить собственность другого человека является, пожалуй, однимъ изъ самыхъ упор-



вать желаний; но даже в этом случае удовлетворение, получаемое от действительного обладания обыкновенно оказывается более слабым чувством, чем само это желание. Как часто ворь, — не профессиональный только, — после успешной кражи удивляется, зачем ему понадобилось украсть данную вещь <sup>27)</sup>.

Человек не может избавиться от прошлых впечатлений, часто проходящих из его ума; таким образом он вынужден производить сравнение между прошлым голодом, удовлетворенной истинностью или опровержением, забытой за счет другого человека, с одной стороны, и с другой — с почти всегда присутствующими инстинктом симпатии и знаемь по опыту прошлой жизни того, что другие люди считают достойным похвалы или порицания. Знание это не может быть исторгнуто из его души и, по силе инстинктивной симпатии, оно ставится им очень высоко. Поэтому, сдвину данному инстинкту или привычке, он будет чувствовать, что он делает что-то неладное, а это сознание является причиной неудовлетворенности даже у животных.

Вышеприведенный случай с ласточкой дает нам иллюстрацию, хотя и обратного характера, того, как переходящий, хотя на время и очень упорный, инстинкт побеждает другой инстинкт, который в обычное время преобладает над всеми остальными инстинктами. Когда наступает соответствующее время, птицы эти находят, по видимому, постоянно подя настоятельным желанием отправиться в перелет; они забывают свои привычки, они становятся беззаботными, шумливыми и собираются в стаи. В то время, когда птица-мать кормит своих птенцов или выседывает

<sup>27)</sup> Вражда или ненависть, по видимому, также принадлежит к числу весьма упорных чувств, быть может даже более упорных, чем всякое другое чувство. Зависть определяется как ненависть к другому, вызванная его превосходством или успехами. Бэконъ настаивает (Essay IX), что „из всех других страстей зависть является наиболее несносной и продолжительной“. Собаки чрезвычайно склонны ненавидеть какъ посторонних людей, такъ и посторонних собакъ, въ особенности если они живут гдѣ нибудь поблизости, но не принадлежатъ къ тому же самому семейству, племени или роду; чувство это, по видимому, является у нихъ врожденнымъ и отличается, конечно, очень большимъ постоянствомъ. Оно, по видимому, является дополнениемъ и извращениемъ истиннаго общественаго инстинкта. Изъ того, что мы знаемъ о диваряхъ, ничто подобное должно наблюдаться и въ нихъ средѣ. Разъ это такъ, то вѣроятно перенести такое чувство на другого члена своего же собственнаго племени, если они привыкли къ какому нибудь обществу и сдѣлались врагомъ. Нельзя допустить, чтобы неразумная свистка могла дѣлать упреки человѣку за то, что онъ нанесъ обиду своему врагу; скорее обратное, она вызвала бы въ немъ рядъ упрековъ, если бы она оставила себя не отомщенной. Дѣлать добро за зло, любить своего врага, — это такая высота нравственности, до которой едва ли подняли бы насъ общественыя инстинкты, представленныя сами собой. Необходимо, чтобы эти инстинкты, имѣющыя симпатіи, были бы высоко культивированы и расширены при помощи разума; воспитанія и любви къ Богу или страху Божьяго, прежде, чѣмъ эти прекрасныя правила пришли бы на умъ и люди имъ стали повиноваться.

свои яйца, материнскій инстинктъ, вѣроятно, сильнѣе перелетнаго; но инстинктъ, который отличается большимъ постоянствомъ, одерживаетъ побѣду и, въ концѣ концовъ, когда мать не видитъ своихъ птенцовъ, она пускается въ отъездъ и покидаетъ ихъ. Но когда она закончитъ свое длинное путешествіе и перестанетъ быть подъ дѣйствіемъ перелетнаго инстинкта, какія ужасныя угрызенія совѣсти должна была бы чувствовать птица, если бы, будучи болѣе одаренной умственно, она не могла освободиться отъ образа, постоянно возникающаго въ ея душѣ, какъ ея птенцы погибаютъ на суровомъ сѣверѣ отъ холода и голода.

Въ моментъ дѣйствія, человекъ не поколеблется послѣдовать болѣе сильному импульсу; и хотя подобный порывъ случайно можетъ натолкнуть его на благороднѣйшіе поступки, порывъ этотъ однако гораздо чаще приводитъ къ тому, что человекъ удовлетворяетъ своимъ собственнымъ желаніямъ за счетъ другихъ людей. Но послѣ того, какъ наступило удовлетвореніе и прошлая, уже ослабленная, впечатлѣніи становится передъ судомъ вѣчно дѣйствующаго общественнаго инстинкта, и человекъ начинаетъ думать о томъ, что скажутъ его сограждане, тогда наступаетъ возмездіе. Онъ будетъ тогда чувствовать угрызенія совѣсти, раскаяніе, сожалѣніе или стыдъ; это послѣднее чувство однако всецѣло основано на страхѣ передъ сужденіемъ другихъ. Вслѣдствіе всего этого онъ болѣе или менѣе твердо рѣшается дѣйствовать на будущее время иначе; это и есть совѣсть, ибо совѣсть оглядывается на прошлое и служитъ проводникомъ въ будущее.

Природа и сила чувствъ, которыя мы называемъ сожалѣніемъ, стыдомъ, раскаяніемъ или угрызеніемъ совѣсти, явно зависятъ не только отъ силы нарушеннаго инстинкта, но отчасти и отъ силы искушенія, а часто еще въ большей степени и отъ сужденія нашихъ близкихъ. Какъ высоко каждый человекъ ставитъ оцѣнку другихъ, — это зависитъ отъ силы его врожденнаго или приобритеннаго чувства симпатіи, и отъ его собственной способности обсуждать отдаленныя послѣдствія своего поведенія. Во всемъ этомъ есть еще одинъ очень важный, — хотя его и нельзя считать необходимымъ, — элементъ, именно уваженіе или боязнь къ Богу и духамъ, въ которые вѣрятъ каждый человекъ: этотъ элементъ особенно ясно выступаетъ въ случаяхъ угрызеній совѣсти. Нѣкоторые критики возражали, что, хотя слабая степень сожалѣнія или раскаянія и можетъ быть объяснена при помощи взглядовъ, защищаемыхъ въ этой главѣ, но при помощи ихъ нельзя объяснить потрясающее душу чувство угрызеній совѣсти. Въ этомъ возраженіи, однако по моему, мало силы. Мои критики не опредѣляютъ, что они подразумеваютъ подъ словами: «угрызенія совѣсти», а я не нахожу болѣе подходящаго для него опредѣленія, какъ «подавляющее чувство раскаянія». Угрызенія совѣсти, на мой взглядъ, находятся въ такомъ же отношеніи къ раскаянію, какъ ярость къ гнѣву и агонія къ страданію. Поэтому нѣтъ ничего страннаго въ томъ, что такой сильный и заслуживающій всеобщее уваженіе инстинктъ, какъ материнская любовь, приводитъ, въ случаѣ неподчиненія ему, къ

ощущенію величайшаго несчастья, какъ скоро причина, приведшая въ прошломъ къ нарушенію его, ослабнеть. Даже въ томъ случаѣ, когда какое нибудь дѣйствіе стоитъ не въ прямомъ противорѣчіи со спеціальнымъ инстинктомъ, то одно сознаніе, что наши друзья или люди, равные намъ презираютъ насъ за этотъ поступокъ, достаточно, чтобы вызвать въ насъ чувство глубокаго несчастья. Кто можетъ сомнѣваться, что отказъ драться на дуэли, вызванный страхомъ, являлся у многихъ людей причиною настоящей агоніи стыда? Многіе яндусы, какъ говорятъ, испытали сильнѣйшія потрясенія души, благодаря тому, что имъ пришлось вкусить нечистую пищу. Вотъ еще случай, который, какъ мнѣ думается, долженъ быть приписанъ угрызенію совѣсти. Д-ръ Лендоръ, въ качествѣ чиновника, проживалъ въ Западной Астраліи и сообщаетъ<sup>28)</sup>, что туземецъ на его фермѣ, потерявъ отъ болѣзни одну изъ своихъ женъ, пришелъ и сказалъ, что «онъ хочетъ отправиться къ какому нибудь дальнему племени, чтобы убить тамъ женщину и такимъ образомъ удовлетворить чувство долга передъ своею женою. Я сказалъ ему, что если онъ такъ поступитъ, то я долженъ буду посадить его въ тюрьму на всю его жизнь. Онъ оставался на фермѣ въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, но страшно исхудалъ и жаловался, что онъ не можетъ ни спать, ни ѣсть, что духъ его жены преслѣдуетъ его, такъ какъ онъ не взялъ жизнь за ея жизнь. Я былъ неумолимъ и укрѣпилъ его, что ничто не спасетъ его, если онъ совершитъ подобное убійство. Тамъ не менѣе человѣкъ этотъ исчезъ болѣе, чѣмъ на годъ и возвратился въ прекрасномъ состояніи духа; и другая жена его сказала д-ру Лендору, что ея мужъ убилъ одну женщину, принадлежащую къ отдаленному племени; но не было возможности получить юридическія доказательства этого акта. Нарушеніе правила, признаваемаго священнымъ со стороны племени, такимъ образомъ дѣйствуетъ, повидимому, самымъ сильнымъ образомъ на чувства, — независимо отъ общественныхъ инстинктовъ, если не считать того, что общія правила поведенія основываются на общественномъ мнѣніи всей общины. Какъ возникло множество странныхъ суевѣрій на свѣтѣ, мы не знаемъ; мы не можемъ также сказать, какимъ образомъ сдѣлались предметомъ ужаса такія дѣйствительно тяжкія преступленія, какъ кровосмѣшеніе, у низшихъ дикарей (хотя отвращеніе къ этому преступленію далеко не пользуется всеобщимъ признаніемъ). Можно даже сомнѣваться, смотрятъ ли въкоторыя племена на кровосмѣшеніе съ большимъ ужасомъ, чѣмъ на бракъ мужчины съ женщиной, хотя бы и не родственницей его, но посящей то же самое имя. «Нарушеніе этого закона является преступленіемъ, къ которому австралійцы относятся съ величайшимъ отвращеніемъ совершенно такъ же, какъ и въкоторыя племена Сѣверной Америки. Если въ одномъ изъ такихъ округовъ поставить вопросъ, что хуже: убить ли дѣвушку изъ чужого племени или жениться на дѣвушкѣ своего племени, то вамъ безъ малѣйшаго колебанія дадутъ отвѣтъ, совершенно противоположный тому, который бы вы сами

<sup>28)</sup> „Insanity in Relation to Law“, Ontario, United States, 1871, стр. 1.

даи<sup>29</sup>). Мы можем поэтому отвергнуть те утверждения, на которых въ последнее время настаивали некоторые изъ писателей, что отвращеніе къ провозвѣщенію должно считаться чувствомъ, которое было следствіемъ воспитано къ насъ божествомъ. Въ общемъ известно, что человѣкъ подъ вліяніемъ такого возмущающаго чувства, какъ угрызеніе совѣсти, хотя бы и возникшаго вышеуказаннымъ путемъ, рѣшится на поступокъ, который на основаніи общепринятыхъ взглядовъ долженъ сътратъ розе испуленія, какъ илар, преданіе себя въ руки правосудія.

Человѣкъ подъ вліяніемъ своей совѣсти приобретаетъ, благодаря долго-временной привычкѣ, такое совершенное умѣнье владѣть собой, что его желанія и страсти будутъ прииспособлены, въ концѣ концовъ, восторженно и безъ борьбы къ его общественнымъ симпатіямъ и истинамъ, включая сюда и его чувствительность къ вибнію его ближнихъ. Все еще голодный или все еще полный истязательнаго чувства, человѣкъ однако уже не думаетъ о томъ, чтобы украсть яму, или о томъ, чтобы удовлетворить свою мстительность. Возможно или, какъ мы увидимъ впоследствии, иронично, что привычка къ самообладанію можетъ, какъ и другія привычки, подлежать наследственной передачѣ. Такимъ образомъ человѣкъ въ концѣ концовъ приходитъ къ убѣжденію, въ силу приобретенной и быть можетъ, унаследованной привычки, что для него лучше всего будетъ слѣдовать своимъ болѣе постояннымъ импульсамъ. Пассивное слово *долженъ*, повидному, выражаетъ только сознаніе того, что существуютъ некоторые правила поведенія, каковы бы ни были первоначальное происхожденіе ихъ. Въ прежнее время часто можно было встрѣтиться съ настоятельнымъ требованіемъ, что оскорбленный джентельменъ *долженъ* драться на дуэли. Мы также говоримъ, что похитеръ *долженъ* дѣлать стойку и отдавать дѣнь. Если онъ не дѣлаетъ такъ, то онъ не исполняетъ своего долга и поступаетъ дурно.

Если какое нибудь желаніе или инстинктъ, приводящій къ дѣйствіямъ, вреднымъ для другихъ, все еще оказывается, будучи вызванъ въ умъ, столь же сильнымъ или даже болѣе сильнымъ, чѣмъ общественный, то человѣкъ не будетъ чувствовать остраго сожалѣнія, если послѣдуетъ этимъ своимъ желаніямъ или инстинктамъ; но онъ будетъ знать, что если его поведеніе сдѣлается известнымъ его близкимъ, то ему придется имѣть дѣло съ ихъ осужденіемъ, а мало найдется людей, настолько равнодушныхъ къ симпатіи, что она не почувствовала бы некоторой неволи, когда это осужденіе будетъ реализовано. Если данный человѣкъ не чувствуетъ никакой симпатіи къ своимъ ближнимъ<sup>30</sup>), а если его желанія, ведущія къ дурнымъ дѣйствіямъ, въ то же время отличаются силой, а будучи вызваны въ воспоминанія, не уступаютъ передъ устойчивымъ общественнымъ инстинктомъ и сужде-

<sup>29</sup>) E. В. Taylor въ „Contemporary Review“, April, 1873, стр. 707.

<sup>30</sup>) Dr. Prosper Despine въ своей „Psychologie Naturelle“, 1868 (т. I, стр. 243, т. II, стр. 169) приводитъ много любопытныхъ случаевъ того, что нахудшие изъ преступниковъ были поизамому, совершенно лишены совѣсти.

нием других людей, то человек этот должен быть признан человеком дурным по самой своей природе. Единственным сдерживающим мотивом для него будет страх наказания и убеждение, что въ этот дрянной ряд поступков, даже съ его эгоистической точки зрѣнія, было бы выгодно собразоваться съ интересами другихъ, чѣмъ преслѣдовать только свои собственные интересы.

Очевидно, что каждый можетъ удовлетворить свои собственные желанія, поскольку они не идутъ въ разрѣзъ съ его общественными интересами, т. е. съ благомъ другихъ; но для того, чтобы совершенно освободиться отъ всякаго самоупрека или, по крайней мѣрѣ, отъ иѣкотораго тревожнаго чувства, для него оказывается почти необходимымъ избѣгать порицанія, — будетъ ли оно основательнымъ или нѣтъ, — своихъ ближнихъ. Не долженъ онъ также и ломать установившихся привычекъ своей жизни, особенно, если они оправдываются и разумовы; иначе поведеніе его безусловно будетъ приносить ему чувство неудовлетворенности. Онъ долженъ ранимый образомъ избѣгать похлбренія со стороны Бога или боговъ, въ которыхъ, согласно своимъ знаніямъ или суевѣрьямъ, онъ вѣруетъ; но въ этомъ случаѣ часто прилшвается новое чувство — страхъ передъ божескимъ наказаніемъ.

*Первоначально заслуживали уваженіе лишь строго общественныя добродѣтели.* — Вышеприведенный взглядъ на природу и происхожденіе нравственнаго чувства, которое указываетъ намъ, что мы должны дѣлать, а сѣбѣго, которая укоряетъ насъ, если мы не повинуемся своему нравственному чувству, вполне согласуется съ тѣми фактами, которые мы знаемъ объ этой способности человечества, когда оно находилось въ первыхъ стадіяхъ своего развитія. Добродѣтели, которыми должны были отличаться, по крайней мѣрѣ говоря вообще, дикіе люди для того, чтобы они могли поддерживать общественную жизнь, оказываются тѣми же самыми, которые считаются наиболѣе важными и въ настоящее время. Но добродѣтели эти принимались исключительно по отношенію къ людямъ того же самаго племени; а поступки, противорѣчающіе требованіямъ этихъ добродѣтелей, не разсматриваются, какъ преступленія, если они прилшются къ людямъ другихъ племенъ. Ни одно племя не могло бы сохраниться, какъ вѣчно цѣлое, если бы среди него были распространены, какъ общее явленіе, убійства, грабежи, вѣродомство и т. д.; вотъ почему подобныя преступленія въ предѣлахъ самаго племени «сдѣлается вѣчнымъ позоромъ»<sup>91)</sup>; но подобныя чувства не распространяются за предѣлы племени. Сѣверо-американскій индѣецъ вполне доволенъ собою и находить почетъ со стороны другихъ, если онъ скальпируетъ человека другого племени, а дваякъ отрубаетъ голову совершенно невиннаго человека и высушиваетъ ее въ

<sup>91)</sup> См. прекрасную статью въ „North British Review“, 1867, стр. 395. Смъ также статью Баджота о влжности повиновенія и сплоченности для первобытнаго человека въ „Fortnightly Review“, 1867 стр. 529 и 1868, стр. 457 и слѣд.

качества трофея. Дѣтубійство было широко распространено во всея вѣрѣ<sup>32)</sup> и не встрѣчало осужденія; особенно убійство дѣвочек считалось полезнымъ для племени или во всякомъ случаѣ невреднымъ. Самоубійство въ первобытное время, вообще говоря, не разсматривалось какъ преступленіе<sup>33)</sup>, сколько его считали за почетный актъ въ виду того мужества, которое требуется при его исполненіи, да и въ настоящее время у нѣкоторыхъ полудивилизованныхъ и дикихъ націй оно не вызываетъ къ себѣ упрека, такъ какъ дѣйствіе это не причиняетъ явнымъ образомъ какъ го либо вреда всему племени. Въ литературѣ упоминается, что одинъ индѣйскій туго сознательно сожалѣлъ, что ему не пришлось ограбить и убить столько путешественниковъ, сколько ограбилъ и убилъ до него его отецъ. При низкомъ состояніи цивилизаціи ограбить чужеземца, конечно, считалось дѣломъ почетнымъ.

Рабство, хотя въ древнее время и было до нѣкоторой степени благодушно<sup>34)</sup>, представляетъ собою великое преступленіе; но подобный взглядъ на него установился лишь въ новѣйшее время, даже у наиболѣе цивилизованныхъ націй. Причина такого отношенія къ рабству заключается особенно въ томъ, что рабы обыкновенно принадлежали къ другой расѣ, чѣмъ ихъ господа. Такъ какъ варвары не считаются съ мнѣніемъ своихъ женъ, то и съ женщинами обращаются, какъ съ рабами. Большинство дикарей относится съ крайнимъ равнодушіемъ къ страданіямъ чужеземцевъ и даже находятъ наслажденіе въ созерцаніи этихъ страданій. Хорошо извѣстенъ тотъ фактъ, что женщины и дѣти сѣверо-американскихъ индѣйцевъ помогаютъ имъ мучить враговъ. Нѣкоторые дикари находятъ отвратительное удовольствіе въ мученіи животныхъ<sup>35)</sup>, а гуманность для нихъ является неизвѣстною добродѣтью. Тамъ же, гдѣ, и за предѣлами семейныхъ привязанностей, доброту можно встрѣтить повсюду, особенно же ласковое отношеніе наблюдается къ больнымъ у членовъ одного и того же племени, а вѣрѣдко чувство это распространяется и на лицъ, не принадлежащихъ къ племени. Трогательный разсказъ Мунго Парка о добротѣ къ нему негрисанскихъ женщинъ изъ внутренней Африки пользуется большою извѣстностью. Можно было бы привести много примѣровъ

<sup>32)</sup> Наиболѣе полная свѣдѣнія по этому вопросу я нашелъ у Dr. Gerland въ его „Ueber das Aussterben der Naturvölker“, 1868; но о дѣтубійствѣ мнѣ придется еще говорить въ слѣдующей главѣ.

<sup>33)</sup> См. чрезвычайно интересное разсужденіе о самоубійствѣ въ Lecky's „History of european Morals“, т. I, 1869, стр. 223. Относительно дикарей Mr. Winwood Reade сообщаетъ мнѣ, что дикари Западной Африки часто прибѣгаютъ къ самоубійствамъ. Общеизвѣстный фактъ, насколько самоубійства распространились среди жалкихъ аборигеновъ Южной Америки, послѣ того, какъ она была завоевана испанцами. Для Новой Зеландіи см. путешествіе „Novara“, а объ алеутскихъ островахъ цитаты Мюллера изъ Honzeau „Les Facultés Mentales“ etc. т. II, стр. 136.

<sup>34)</sup> См. Mr. Bagehot, „Physics and Politics“, стр. 72.

<sup>35)</sup> См., напр., разсказъ м-ра Гамильтона о каффахъ въ „Anthropological Review“, 1870, стр. XV.

благородной вѣрности дикарей по отношенію другъ къ другу, но не къ иностранцамъ: всеобщій опытъ подтверждаетъ правило испанцевъ: «никогда, никогда не довѣрай индѣйцу». Вѣрности же не можетъ быть безъ правды, и эта основная добродѣтель нередко встрѣчается между членами одного и того же племени: такъ, Муно Паркъ слышалъ, что негритскія женщины увлечены своимъ младенцѣмъ дѣтей любить правду. Это, опять такъ, одна изъ добродѣтелей, которая такъ глубоко укореняется въ умахъ, что прихвѣтается даже дорогою цѣною по отношенію къ чужестранцамъ; но ложь по отношенію къ своему врагу рѣдко считается грѣхомъ, какъ это ясно обнаруживается даже исторія современной дипломатіи. Какъ только племя признало кого либо своимъ вождемъ, неповиновеніе ставится преступленіемъ, и даже позорное низкопоклонство разсматривается, какъ священная добродѣтель.

Въ грубое время цивилизаціи ни одинъ человѣкъ не можетъ быть полезенъ или вѣренъ своему племени, если онъ не обладаетъ храбростью, а поэтому названное качество порседу выдвигается въ первый рядъ; и хотя въ цивилизованныхъ странахъ хорошія, но робкія человѣкъ можетъ болѣе быть полезенъ общинѣ, чѣмъ храбрый человѣкъ, мы инстинктивно не можемъ поставить послѣдняго выше перваго трусливаго, каковы бы благожелательныя онъ ни были. Съ другой стороны благоразуміе, если оно не касается благосостоянія другихъ, хотя и считается очень полезнымъ качествомъ, никогда не оценивалось высоко. Такъ какъ ни одинъ человѣкъ не можетъ проявить добродѣтели, необходимыхъ для блага его племени, безъ самопожертвованія, самообладанія и выносливости, то всѣ эти качества оценивались, аноліи по справедливости, очень высоко во все время. Американскій дикарь добровольно подвергается самымъ ужаснымъ мученіямъ безъ единого слова, чтобы доказать и укрѣпить свою храбрость и мужество; и мы не можемъ удержаться отъ удивленія къ нему или даже къ индѣйскому факиру, который, ради вліяніемъ безумнаго релігіознаго мотива, виситъ на крестѣ, вожженномъ въ его тѣло.

Другія, такъ называемыя, личныя добродѣтели, которыя явно не содѣйствуютъ (въ дѣйствительности онѣ могутъ быть полезны) благосостоянію племени, никогда не оценивались дикарями, хотя въ настоящее время онѣ высоко цѣнятся цивилизованными народами. Самая величайшая невоздержанность не встрѣчаетъ упрековъ со стороны дикарей. Крайняя раснушенность и противоположныя преступленія пользуются среди нихъ самымъ широкимъ распространеніемъ <sup>36)</sup>. Какъ скоро однако бракъ, — въ видѣ ли поддѣлки или моногаміи, — становится широко распространеннымъ явленіемъ, ревность приводитъ къ оцѣнкѣ женскаго цѣломудрія; это качество, будучи почитаемо, стремится распространиться и на незамужнихъ женщинъ. Какъ слабо оно распространяется на мужчинъ, мы можемъ наблюдать еще и въ настоящее

<sup>36)</sup> Mr. M. Lennan („Primitive Marriage“, 1865, стр. 176) приводитъ обширный рядъ фактовъ по этому вопросу.



время. Цѣломудріе требуетъ высшей степени самооблагодіянія; поэтому оно уважается уже въ ранній періодъ моральной исторіи цивилизованнаго человѣка. Благодаря этому, бессмысленная практика безбрачія съ лавинныхъ поръ была возведена въ рангъ добродѣтели<sup>37)</sup>. Ненависть ко всякому безстыдству, которая представляется намъ настолько естественной, что люди считали ее врожденной, и которая представляетъ собою такую единую помощь цѣломудрію, оказывается исключительно современной добродѣтели, свойственной, какъ замѣчаетъ сэръ Стаунтонъ, исключительно лишь цивилизованной жизни. Справедливость этой мысли доказывается древними религиозными обычаями различныхъ націй, — рисунками на стѣнахъ Помпеи и практикою многихъ дикарей.

Мы видѣли, что тѣ дѣйствія, которыя заслуживаютъ уваженія со стороны дикарей, разсматривались первоначально, какъ хорошія или зурныя, ибродитво, лишь постольку, постольку они были полезны благосостоянію племени, но не ввиду ихъ пользы или вреда по отношенію къ отдельному члену даннаго племени. Заключение это выводится въ полномъ согласіи съ той увѣренностью, что такъ называемое нравственное чувство произошло первоначально отъ общественныхъ инстинктовъ, такъ какъ въ оны первоначально имѣли отношеніе исключительно лишь къ общинѣ.

Главной причиною низкой — по нашему масштабу, — нравственности у дикарей является прежде всего ограниченіе симпатій предѣлами одного племени. Во вторыхъ, умственная способность ихъ недостаточно велика для того, чтобы оценить значеніе многихъ добродѣтелей, особенно же личнаыхъ добродѣтелей, для благодѣйствій всего племени. Дикари, напр., совершенно не замѣчаютъ многочисленнаго зла, которое происходитъ отъ недостатка умѣренности, цѣломудрія и т. д. И, въ третьихъ, недостаточное самообладаніе, такъ какъ способность эта не укрѣпляется благодаря долгой, быть можетъ, унаследованной привычкѣ, воспитанію и религіи.

Я остановился съ такою подробностью на вопросѣ о безнравственности дикарей<sup>38)</sup>, потому что нѣкоторые авторы въ послѣднее время давали высокую оптику ихъ нравственной природы или приписывали большинству ихъ преступленій неуравновѣно понатыи благожелательности<sup>39)</sup>. Авторы эти, повидимому, основываютъ свои заключенія на свѣдѣніяхъ о дикаряхъ, обладающихъ тѣми добродѣтелями, которыя полезны или даже необходимы для существованія семьи или племени, — т. е. качествами, которыя они несомнѣнно обладаютъ и часто въ высокой степени.

*Заключительныя замѣчанія.*— Въ предѣлахъ времени философы той школы, которая разсматриваетъ нравственность<sup>40)</sup>, какъ явленіе производное, дѣлалась допущеніе, что основную форму нравственности представляетъ

<sup>37)</sup> Lecky „History of European Morals“, т. I, 1869 стр. 109.

<sup>38)</sup> „Embassy to China“, т. II стр. 348.

<sup>39)</sup> По этому вопросу см. многочисленныя доказательства въ т. VII у сэра J. Lubbock „Origin of Civilisation“, 1870.

<sup>40)</sup> Напр. Lecky „Hist. European Morals“, т. I стр. 124.

посланный родъ себелюбия, а позвисте для объединенія происхожденія жорале были выдвинуты принципъ наибольшаго счастья<sup>41)</sup>. Однако, правильнѣе было бы послѣдній принципъ выдвинуть въ качествѣ мѣрила, но не въ качествѣ мотива поведенія. Тѣмъ не менѣе всѣ авторы, къ происхожденію которыхъ и обращался по данному вопросу за малыми исключеніями<sup>42)</sup>, винуютъ таинъ, какъ если бы для каждаго дѣйствія долженъ была существовать отвлеченный мотивъ, который долженъ ассоціироваться съ какою нибудь удовольствіемъ или страданіемъ. Но человѣкъ, повидимому, часто дѣйствуетъ импульсивно, т. е. подъ вліяніемъ инстинкта или долговременной привычки, не думая ни о какомъ удовольствіи, совершенно такъ же, какъ исполняютъ свое дѣло индусы или муравьи, когда они строго слѣдуютъ своимъ инстинктамъ. Въ случаѣ крайней опасности, какъ напр. во время пожара, когда человѣкъ устремляется не задумываясь ни на минуту, спасти своего ближняго, онъ едва ли можетъ ощущать удовольствіе, а еще менѣе у него времени для того, чтобы онъ могъ размыслить о томъ чувствѣ неудовлетворенности, которое онъ можетъ впоследствии испытать, если не отдастся полностью своему порыву. Если бы онъ попытка размыслить о своемъ поведеніи, то увидѣлъ бы, что тутъ онъ находится подъ вл�стью импульсивной силы, которая совершенно не беретъ въ учетъ общаго съ собой на удовольствіемъ или счастьемъ; и эта импульсивная способность, повидимому, является глубоко вкорененнымъ въ него общественнымъ инстинктомъ.

Относительно низшихъ животныхъ почитивому, гораздо принципнѣе было бы говорить, что ихъ общественные инстинкты развивались скорее для общаго блага, чѣмъ для общаго счастья вида. Терминъ общее благо можетъ подразумѣвать воспитаніе наибольшаго количества индивидовъ съ тѣмъ, чтобы они достигли полной силы и здоровья, а *нѣтъ* приспособленія достигли бы совершен-

<sup>41)</sup> Терминъ этотъ употребляется въ талантливой статьѣ въ „Westminster Review“, Oct. 1869 стр. 418. О „принципѣ наибольшаго счастья“ см. J. S. Mill „Utilitarianism“, стр. 17.

<sup>42)</sup> Милль („System of Logic“, т. II стр. 422) совершенно определенно высказывается въ томъ смыслѣ, что тѣ или другія дѣйствія могутъ исполняться подъ вліяніемъ привычки безъ какой либо предварительной мысли объ удовольствіи. Mr. H. Sidgwick также въ своемъ „Essay on Pleasure and Desire („The Contemporary Review“, April 1872 стр. 671) замѣчаетъ: „Довольно вообще въ разрывѣ съ доктриной о томъ, что наши сознательные активные импульсы всегда направлены къ созданію приятныхъ ощущеній въ насъ самихъ, я готовъ утверждать, что мы повсюду въ сознаниіи встречаемъ безкорыстные импульсы, направленные къ чему то такому, что не представляетъ собою удовольствія; что во многихъ случаяхъ импульсъ оказывается настолько неимпѣсивнымъ съ себелюбіемъ, что сосуществованіе его въ сознаниіи допустить нельзя“. Смутное чувство, что наши импульсы, по крайней мѣрѣ, не всегда возникаютъ изъ какого нибудь временнаго или ожидаемаго удовольствія, было, по моему, главною причиною, содѣйствовавшей принципіу инстинктивной теоріи нравственности и отъказа отъ утилитаризма и „принципа наибольшаго счастья“. Въ послѣдней теоріи мѣрила и мотива поведенія, безъ сомнѣнія, часто смѣшивались, но они и въ дѣйствительности оказываются до известной степени слитыми.

ства, при тѣхъ условіяхъ, въ которыя они поставлены. Такъ какъ общественные инстинкты члвчѣка и низшихъ животныхъ, безъ сомнѣнія, прошли почти одинъ и тѣ же ступени развитія, то можно рекомендовать, если это будетъ найдено практичнымъ, употреблять одинъ и тѣ же термины въ обоихъ случаяхъ, и брать, какъ мѣрило нравственности скорѣе общее благо или благосостояніе общины, чѣмъ общее счастье; но опредѣленіе это, пожалуй, потребовало бы нѣкотораго ограниченія по отношенію къ политической этикѣ.

Когда члвчѣкъ рискуетъ своей жизнью, чтобы спасти жизнь своего ближняго, правильнѣе, повидимому, говорить, что онъ дѣйствуетъ для общаго блага, чѣмъ для общаго счастья члвчѣчества. Несомнѣно, что благосостояніе и счастье индивіа обыкновенно совпадаютъ, и должное и справедливое племя будетъ лучше процвѣтать, чѣмъ племя недовольное и несчастливое. Мы видѣли, что даже въ ранній періодъ въ исторіи члвчѣка выраженныя общинною желаніемъ будутъ естественно въ большей степени вліять на поведеніе каждаго члена; и такъ какъ всѣ стремятся къ счастью, то «принципъ наибольшаго счастья» сдѣлается наиболѣе важнымъ изъ вторичныхъ руководителй и ивлей; общественный инстинктъ однако вмѣстѣ съ симпатіей (которая приводитъ къ тому, что мы считаемся съ одобреніемъ и порицаніемъ другихъ) служитъ въ качествѣ первичнаго импульса и руководителя. Такимъ образомъ устраняется гурьбъ въ томъ, что наиболѣе благородная часть нашей природы покоится въ своемъ основаніи на эгоизмѣ; если только, конечно, удовлетвореніе, которое чувствуетъ каждое животное, когда оно слѣдуетъ своимъ собственнымъ инстинктамъ, в неудовольствіе, когда эти инстинкты встрѣчаютъ препятствіе, не называть себялюбіемъ.

Желанія и ивліи членовъ той же самой общины, выраженныя сначала устно, а затѣмъ письменно, также или являются единственными руководителями нашего поведенія или оказываютъ сильную поддержку социальнымъ инстинктамъ; подобныя ивлія, однако, ивлѣтъ иногда тенденцію становиться въ прямую оппозицію къ этимъ инстинктамъ. Этотъ послѣдній фактъ прекрасно иллюстрируется *«закономъ чести»*, т. е. закономъ, который сложился изъ ивлій равныхъ намъ, но не всѣхъ нашихъ согражданъ. Нарушеніе этого закона, даже въ томъ случаѣ, когда нарушеніе это находится въ полномъ согласіи съ требованіями истинной морали, причинило людямъ перрѣдко болше страданій, чѣмъ дѣйствительное преступленіе. Мы знаемъ вліяніе этого закона въ томъ отношеніи чувствъ стыда, которое испытывали большинство изъ насъ, даже по простствіи ряда лѣтъ, когда приходилось вспоминать о какомъ нибудь случайномъ нарушеніи вустынаго, но твердо установленнаго правила этикета. Общественное ивліе обыкновенно руководится грубымъ опытомъ того, что является наилучшимъ въ конкретномъ отношеніи для всѣхъ членовъ общины; но благодаря неискренности и слабой мыслительной способности выводы этого общественного ивлія перрѣдко оказываются ошибочными. Вотъ откуда происходятъ чрезвычайно странные обычаи и суеврія, ко-