

**Ч. Дарвин**

**Происхождение человека и  
половой подбор**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 93  
ББК 63.3  
Ч-11

**Ч. Дарвин**  
Ч-11 Происхождение человека и половой подбор / Ч. Дарвин – М.: Книга по Требованию, 2024. – 464 с.

**ISBN 978-5-458-28785-2**

В научном труде «Происхождение человека и половой отбор», изданной в 1871 году, Чарлз Дарвин впервые изложил свои взгляды на проблему происхождения человека, на многочисленных примерах показав близкое родство человека с высшими антропоидными обезьянами, попытался научно объяснить движущие силы антропогенеза, исходя из теории отбора. В 1896 второе издание этой книги было переиздано в С.-Петербурге на русском языке, в переводе И. Сеченова.

**ISBN 978-5-458-28785-2**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

[www.samizday.ru/reprint](http://www.samizday.ru/reprint)



# ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВѢКА

## И ПОЛОВОЙ ПОДБОРЪ.

### ВВЕДЕНІЕ.

Характеръ предлагаемаго сочиненія можетъ быть всего вѣрнѣе понятъ изъ краткаго отчета о томъ, какъ оно было написано. Въ продолженіе многихъ лѣтъ я собиралъ замѣтки о происхожденіи человѣка безъ всякаго намѣренія печатать что-либо объ этомъ предметѣ, — скорѣе съ положительнымъ намѣреніемъ не выпускать моихъ замѣтокъ въ свѣтъ, такъ какъ я полагалъ, что онѣ могли бы только усилить предубѣжденія, существовавшія противъ моихъ взглядовъ. Мнѣ казалось достаточнымъ указать въ первомъ изданіи моего сочиненія «О происхожденіи Видовъ», что эта книга можетъ бросить свѣтъ на происхожденіе человѣка и его исторію. Этимъ было уже сказано, что при всякомъ общемъ выводѣ, касающемся способа появленія организмовъ на землѣ, человѣка необходимо разбивать на ряду съ другими организованными существами. Теперь вопросъ принялъ совершенно другой видъ. Если такой естествоиспытатель, какъ Карлъ Фогтъ, рѣшается сказать въ своей рѣчи, въ качествѣ президента Национальнаго Института въ Женевѣ (1869): «*personne, en Europe au moins, n'ose plus soutenir la création indépendante et de toutes pièces des espèces*», то ясно, что по крайній мѣрѣ значительное число натуралистовъ должно уже признавать въ существующихъ видахъ видоизмѣненныхъ потомковъ другихъ видовъ, и что въ этомъ числѣ должны находиться по преимуществу молодые, развивающіеся естествоиспытатели. Большинство признаетъ вліяніе естественнаго подбора, хотя многіе думаютъ, — справедливо или нѣтъ, рѣшить будущее, — что я слишкомъ преувеличиваю его значеніе. Къ сожалѣнію, многіе изъ почтенныхъ лѣтами и авторитетомъ представителей науки продолжаютъ быть противниками теоріи эволюціи въ какой бы то ни было формѣ.

Вслѣдствіе возрѣвній, которыя приняты въ настоящее время большинствомъ натуралистовъ и къ которымъ вскорѣ, какъ это обыкновенно бываетъ, примкнетъ публика, я рѣшился собрать мои замѣтки въ одно цѣлое, чтобы имѣть возможность прослѣдить, насколько общіе выводы, изложенные въ моихъ прежнихъ сочиненіяхъ, могутъ быть примѣнены къ человѣку. Это мнѣ казалось тѣмъ болѣе желательнымъ, что я еще ни разу не предлагалъ моихъ взглядовъ къ какому-либо виду въ отдѣльности. Когда мы останавливаемъ наше вниманіе на какомъ-нибудь одномъ видѣ, мы ли-

шаемся могучихъ доводовъ, которые могутъ быть почерпнуты изъ природы сродства, соединяющаго цѣлыя группы организмовъ въ одно цѣлое, изъ ихъ географическаго распредѣленія въ прошломъ и настоящемъ и изъ ихъ геологической послѣдовательности. Такимъ образомъ приходится ограничиться рассмотрѣніемъ однородности строенія, зародышеваго развитія и зачаточныхъ органовъ того вида, который мы взялись изслѣдовать, все равно, будетъ ли это человѣкъ или другое животное. Но и эти богатые ряды фактовъ даютъ уже, какъ мнѣ кажется, ясныя и положительныя доказательства въ пользу теоріи постепеннаго развитія. Тѣмъ не менѣе не слѣдуетъ терять изъ виду могучей поддержки, которую можно было бы найти въ первыхъ изъ перечисленныхъ нами данныхъ.

Цѣль этого сочиненія заключается въ томъ, чтобы, во-первыхъ, рассмотретьъ, произошелъ ли человѣкъ, подобно другимъ видамъ, отъ какого-либо первичнаго типа; во-вторыхъ, прослѣдить способъ его развитія и, въ-третьихъ, опредѣлить значеніе различій между такъ называемыми человѣческими расами. Такъ какъ я намѣренъ ограничиться этими задачами, то мнѣ не придется подробно разбирать различія между человѣческими расами.—громадный вопросъ, который былъ разработанъ съ большою полнотою во многихъ превосходныхъ сочиненіяхъ. Глубокая древность человѣка была въ новѣйшее время доказана работами цѣлаго ряда авторитетовъ, начиная съ Буше, а этотъ фактъ составляетъ необходимую основу для вѣрнаго пониманія происхожденія человѣка. Я считаю этотъ вопросъ рѣшеннымъ и могу указать моимъ читателямъ, желающимъ познакомиться съ нимъ ближе, на превосходныя сочиненія Чарльза Ляйэля, Джона Леббока и др. Равнымъ образомъ мнѣ придется лишь слегка коснуться различій между человѣкомъ и человѣкообразными обезьянами, потому что профессоръ Гексли, по мнѣнію наиболѣе компетентныхъ судей, окончательно доказалъ, что въ каждомъ изъ видимыхъ признаковъ въ отдѣльности человѣкъ отличается отъ выспшихъ обезьянъ менѣе, чѣмъ отъ слѣднія—отъ низшихъ членовъ того же разряда приматовъ.

Въ этомъ сочиненіи едва-ли встрѣтятся оригинальные факты, относящіяся къ человѣку, но такъ какъ выводы, къ которымъ я пришелъ при составленіи обѣглаго очерка, показали мнѣ интересными, то я подумалъ, что они могутъ заинтересовать и другихъ. Много разъ высказывалось съ увѣренностью голословное мнѣніе, что происхожденіе человѣка никогда не будетъ узнано. Невѣжеству удается внушить довѣріе чалце, чѣмъ знанію, и обыкновенно не тѣ, которые знаютъ много, а тѣ, которые знаютъ мало, всего громче кричать, что та или другая задача никогда не будетъ рѣшена наукой. Тѣмъ не менѣе мысль, что человѣкъ, наравнѣ съ другими видами, представляетъ потомка какого-либо древняго, низшаго угасшаго типа, вовсе не нова. Ламаркъ, много времени тому назадъ, пришелъ къ такому заключенію, и оно поддерживается теперь многими знаменитыми натуралистами и философами, какъ Уоллестъ, Гексли-Ляйэль, Фогтъ, Леббокъ, Бюхнеръ, Ролле и др. <sup>1)</sup> и въ особенности Геккель.

<sup>1)</sup> Сочиненія первыхъ изъ названныхъ мною авторовъ такъ извѣстны, что я считаю лишнимъ перечислять ихъ; но такъ какъ съ произведеніями остальныхъ менѣе знакомы въ Англіи, то я привожу ихъ заглавія: Dr L. Büchner: «Sechs Vorlesungen über die Darwinische Theorie», 2 Auflage, 1868; переведено на франц. яз. подъ заглавіемъ: «Conférences sur la Théorie Darwinienne», 1869. Dr F. Rolle: «Der Mensch, im Lichte der Darwin'sche Lehre», 1865. Канестрини издалъ весьма любопытное сочиненіе (въ «Annuario della Soc. d. Nat.», Modena, 1867, p. 81) о зачаточныхъ органахъ, по отношенію къ происхожденію человѣка.

Послѣдній, кромѣ своего превосходнаго сочиненія «Generelle Morphologie» (1866), издалъ въ недавнее время, 1868, и вторымъ изданіемъ 1870 свою «Naturliche Schöpfungsgeschichte», въ которой онъ всесторонне разобралъ родословную человѣка. Еслибы эта книга появилась прежде, чѣмъ было написано мое сочиненіе, я, по всей вѣроятности, не окончилъ бы его. Почти всѣ выводы, къ которымъ я пришелъ, подтверждаются Геккелемъ, и его знанія во многихъ отношеніяхъ гораздо полнѣе моихъ. Вездѣ, гдѣ я воспользовался какими-либо фактами или взглядами изъ сочиненій проф. Геккеля, я упоминаю его имя; прочіе факты оставлены мной въ томъ видѣ, какъ они первоначально находились въ моей рукописи; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ будутъ помѣщены въ примѣчаніяхъ ссылки на его сочиненія для подтвержденія болѣе сомнительныхъ или интересныхъ вопросовъ.

Въ продолженіе многихъ лѣтъ мнѣ казалось въ высшей степени вѣроятнымъ, что половой подборъ игралъ важную роль въ дифференцировкѣ человѣческихъ расъ. Тѣмъ не менѣе въ «Происхожденіи Видовъ» (1-е изд., стр. 199) я ограничился простымъ заявленіемъ моего взгляда. Когда же я впоследствии сталъ примѣнять его къ человѣку, мнѣ показалось необходимымъ разобрать этотъ вопросъ во всей его полнотѣ<sup>1)</sup>. Вслѣдствіе этого, вторая часть предлагаемаго сочиненія, посвященная половому подбору, растянулась до огромныхъ размѣровъ, сравнительно съ первою частью. Но этого нельзя было избѣжать.

Я намѣревался сначала приложить къ настоящему сочиненію небольшой очеркъ о способахъ выраженія различныхъ чувствованій у человѣка и низшихъ животныхъ. Мое вниманіе было обращено на этотъ предметъ много лѣтъ тому назадъ великимъ произведеніемъ Чарльза Белля. Знаменитый анатомъ утверждаетъ, что человѣкъ обладаетъ извѣстными мышцами единственно для выраженія своихъ оцущеній. Такъ какъ это мнѣніе стоитъ въ явномъ противорѣчій съ теоріей, что человѣкъ произшелъ отъ другихъ низшихъ формъ, то мнѣ было необходимо заняться имъ ближе. Равнымъ образомъ я хотѣлъ убѣдиться, насколько одинаково выражаются одни и тѣ же чувствованія у различныхъ человѣческихъ расъ. Но вслѣдствіе значительнаго объема настоящаго сочиненія я счелъ лучшимъ издать этотъ очеркъ, отчасти уже оконченный, отдѣльной книжкой.

---

Другое сочиненіе издано въ 1869 г. д-ромъ Барраго Франческо подъ итальянскимъ заглавіемъ: «человѣкъ, созданный по образу божію, созданъ также по образу обезьяны».

<sup>1)</sup> Проф. Геккель — единственный авторъ, который со времени появленія «Происхожденія Видовъ» занимался вопросомъ полового подбора съ большимъ талантомъ и достойнымъ образомъ оцѣнилъ его значеніе въ своихъ сочиненіяхъ.



## Г Л А В А I.

### Очевидность происхожденія человѣка отъ какой-либо низшей формы.

Природа фактовъ, относящихся къ происхожденію человѣка. — Гомологическія образованія у человѣка и низшихъ животныхъ. — Различныя черты сходства. — Развитие. — Зачаточные образованія, мышцы, органы чувствъ, волоса, кости, органы размноженія и т. д. — Значеніе этихъ трехъ разрядовъ фактовъ въ вопросѣ о происхожденіи человѣка.

Всякій желающій рѣшить вопросъ о томъ, представляетъ ли человѣкъ видоизмѣннаго потомка какого-либо прежде существовавшаго вида, вѣроятно, спроситъ сначала, видоизмѣняется ли человѣкъ вообще хоть сколько-нибудь въ строеніи своего тѣла и умственныхъ способностяхъ; далѣе, передаются ли эти измѣненія его потомкамъ по тѣмъ же законамъ, которые существуютъ для низшихъ животныхъ? Представляютъ ли эти измѣненія, насколько позволяютъ намъ судить ограниченность нашихъ знаній слѣдствія одинаковыхъ общихъ причинъ, и подчинены ли они тѣмъ же общимъ законамъ, какъ и у другихъ организмовъ, напр. соотносительной измѣнчивости, наследственной передачѣ измѣненій, обусловленныхъ упражненіемъ или бездѣйствіемъ частей и т. д.? Подверженъ ли человѣкъ такимъ же уродствамъ вслѣдствіе приостановленнаго развитія, удвоенія парныхъ органовъ и т. д., и представляетъ ли онъ при этихъ аномаліяхъ примѣры реверсій, т. е. возврата къ какому-либо первоначальному и древнему типу? Естественно также желать узнать, послужилъ ли человѣкъ, подобно столь многимъ другимъ животнымъ, образованію разновидностей и подрасъ, близкихъ другъ къ другу, или же отличающихся настолько, что ихъ можно было бы отнести къ отдѣльнымъ видамъ? Какъ распределены эти расы на землѣ, и какъ вліяютъ онѣ другъ на друга при скрещиваніи, въ первомъ поколѣніи и въ послѣдующихъ? Подобные вопросы должны быть поставлены и относительно многихъ другихъ пунктовъ.

Спрашивающій пришелъ бы вскорѣ къ важному вопросу о томъ, размножается ли человѣкъ настолько быстро, чтобы это могло послужить поводомъ къ жестокой борьбѣ за существованіе и вслѣдствіе этого къ сохраненію благоприятныхъ видоизмѣненій, какъ физическихъ, такъ и умственныхъ, и къ уничтоженію невыгодныхъ свойствъ? Вытѣсняють ли, или замѣщаютъ человѣческія расы или виды (какой бы терминъ мы ни примѣнили) другъ друга, и доводитъ ли борьба до полнаго уничтоженія нѣкоторыхъ расъ? Мы увидимъ, что на всѣ эти вопросы (какъ въ самомъ дѣлѣ очевидно для большинства изъ нихъ) можно будетъ отвѣчать столь же утвердительно, какъ еслибы они относились къ низшимъ животнымъ. Но для большаго удобства намъ придется отложить на-время разборъ нѣкоторыхъ изъ этихъ вопросовъ. Теперь мы постараемся рассмотреть, насколько физическое строеніе человѣка носить на себѣ болѣе или менѣе ясныя слѣды происхожденія отъ какой-либо низшей формы. Въ двухъ слѣдующихъ

главахъ мы разсмотримъ умственные способности человѣка сравнительно со способностями низшихъ животныхъ.

*Физическое строеніе человѣка.*—Всѣмъ извѣстно, что тѣло человѣка устроено по одному общему типу или образцу съ другими млекопитающими. Всѣ кости его скелета могутъ выдержать сравненіе съ соответствующими костями обезьяны, летучей мыши или тюленя. То же самое замѣчается и относительно его мышцъ, нервовъ, кровеносныхъ сосудовъ и внутренностей. Мозгъ, важнѣйшій изъ органовъ, слѣдуетъ тому же закону, какъ доказано изслѣдованіями Гексли и другихъ анатомовъ. Бишофъ<sup>1)</sup>, противникъ моей теоріи, признаетъ, что каждая изъ главныхъ расщелинъ и извилинъ мозга у человѣка имѣетъ аналога въ мозгу оранга; онъ замѣчаетъ, однако, что мозги обоихъ не бываютъ вполнѣ сходны ни въ какомъ періодѣ развитія. Этого нельзя было и ожидать, потому что иначе ихъ умственные способности должны были бы быть одинаковы. Вьюліанъ<sup>2)</sup> замѣчаетъ: «положительныя различія, существующія между мозгомъ человѣка и высшихъ обезьянъ, весьма ничтожны. Не слѣдуетъ утѣшать себя иллюзіями на этотъ счетъ. По анатомическому строенію своего мозга человѣкъ стоитъ гораздо ближе къ человѣкообразнымъ обезьянамъ, чѣмъ эти не только къ другимъ млекопитающимъ, но даже къ нѣкоторымъ четырехрукимъ обезьянамъ, мартышкамъ и макакамъ». Было бы, впрочемъ, излишнимъ приводить здѣсь дальнѣйшія подробности сходства между человѣкомъ и высшими млекопитающими въ строеніи мозга и всѣхъ другихъ частей тѣла.

Тѣмъ не менѣе стоитъ разобрать нѣкоторые пункты, которые хотя и не относятся прямо или непосредственно къ строенію, но ясно указываютъ на это сходство или родство.

Человѣкъ способенъ перенимать отъ низшихъ животныхъ и передавать имъ въ свою очередь нѣкоторыя болѣзни, напр.: водобоязнь, оспу, саль, сифилисъ, холеру, лишаи и пр.<sup>3)</sup>. Этотъ фактъ доказываетъ тѣсное сходство ихъ тканей и крови, какъ по микроскопическому строенію, такъ и по составу, гораздо яснѣе, чѣмъ сравненіе подъ микроскопомъ или самый точный химическій анализъ<sup>4)</sup>. Обезьяны подвержены многимъ изъ незаразительныхъ болѣзней, отъ которыхъ страдаемъ и мы. Такъ Ренгеръ<sup>5)</sup>, который внимательно и долго наблюдалъ обезьянъ *Cebus Azarae* на ихъ родинѣ, нашелъ, что онѣ подвержены катарру съ обычными симптомами послѣдняго и что частое повтореніе катарра кончалось у нихъ чахоткой. Эти же обезьяны страдали отъ удара, воспаленія кишокъ и катаракты. Ихъ дѣти, при прорѣзываніи молочныхъ зубовъ, часто умирали отъ лихорадки. Лѣкарства имѣли на нихъ такое же вліяніе, какъ и на насъ. Нѣкоторые виды обезьянъ обнаруживаютъ большое пристрастіе къ чаю, кофе и спиртнымъ напиткамъ; онѣ курятъ, какъ я самъ видѣлъ, табакъ съ удовольствіемъ<sup>6)</sup>. Бремъ увѣряетъ, что населеніе сѣверовосточной Африки

<sup>1)</sup> «Grosshirnwindungen des Menschen, 1868, p. 96. Выводы этого автора, равно какъ заключенія Грасіоле и Эба, относящіяся къ человѣческому мозгу, будутъ разобраны профессоромъ Гексли, въ добавленіи, о которомъ было упомянуто въ предисловіи.

<sup>2)</sup> «Lec. sur la Phys.», 1866, p. 890, цитировано у Dally, «l'Ordre des Primates et le Transformisme», 1868, p. 29.

<sup>3)</sup> Др. Линдсей довольно подробно разобралъ этотъ предметъ въ «Journal of Mental Science», июль 1871, и въ «Edinburgh Veterinary Review», июль 1858.

<sup>4)</sup> Одинъ критикъ («British Quarterly Review», октябрь 1871, стр. 472) разобралъ высказанные мною здѣсь взгляды съ большой суровостью и презрѣніемъ; но такъ какъ я не употребилъ термина тождества, то и не вижу, чтобы впалъ въ большую ошибку. Мнѣ кажется, можно провести полную аналогію между тождественнымъ или сходнымъ по результату дѣйствіемъ какой-нибудь заразы на двухъ отдѣльныхъ животныхъ и химическимъ дѣйствіемъ какого-нибудь реактива на двѣ отдѣльныя жидкости.

<sup>5)</sup> «Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay», 1830, p. 50.

<sup>6)</sup> Тѣ же самые вкусы свойственны нѣкоторымъ значительно ниже стоящимъ жи-

ловить диких павиановъ, выставляя сосуды съ крѣпкимъ пивомъ, которымъ они напиваются до-пьяна. Онъ видѣлъ нѣкоторыхъ изъ этихъ животныхъ, находившихся у него въ заключеніи, въ пьяномъ видѣ, и забавно описываетъ ихъ приемы и криклянья. На слѣдующее утро обезьяны были сердиты и скучны; онѣ обѣими руками держались за болѣвшія головы, и лица ихъ имѣли весьма печальное выраженіе. Когда имъ предлагали вина или пива, онѣ отворачивались, но съ жадностью сосали лимоны <sup>1)</sup>. Одна американская обезьяна *ateles*, напившись разъ водки, не хотѣла впоследствии дотрогиваться до нея и оказалась такимъ образомъ разумнѣе многихъ людей. Эти мелочные факты показываютъ, насколько сходны должны быть вкусы и нервы у человѣка и обезьяны и насколько одинаковы вліянія однѣхъ и тѣхъ же причинъ на ихъ нервную систему вообще.

Человѣкъ страдаетъ отъ нѣкоторыхъ внутреннихъ паразитовъ, имѣющихъ иногда пагубное вліяніе на его организмъ; его мучатъ также наружные паразиты, которые всѣ принадлежатъ къ родамъ или семействамъ, поражающимъ и другихъ млекопитающихъ, а въ случаѣ чесоточнаго зудня—даже къ тому же самому виду <sup>2)</sup>. Человѣкъ, подобно другимъ млекопитающимъ, птицамъ и даже насѣкомымъ, подчиненъ тому загадочному закону, который ставитъ нѣкоторые изъ нормальныхъ процессовъ, напр. размноженіе, равно какъ развитіе и продолженіе нѣкоторыхъ болѣзней, въ зависимость отъ лунныхъ фазъ <sup>3)</sup>. Его раны заживаютъ посредствомъ тѣхъ же процессовъ и культы, остающіяся послѣ отнятія членовъ, обладаютъ иногда, преимущественно въ ранній зародышевый періодъ, способностью нѣкотораго возстановленія, какъ у низшихъ животныхъ <sup>4)</sup>.

Весь процессъ столь важной функціи, какъ размноженіе, поразительно одинаковъ у всѣхъ млекопитающихъ, начиная отъ перваго акта ухаживанія самца <sup>5)</sup> до рожденія и кормленія дѣтенышей. Обезьяны рождаются почти въ столь же беспомощномъ состояніи, какъ и наши дѣти. У нѣкоторыхъ родовъ дѣтеныши отличаются по вѣншему виду отъ взрослыхъ не менѣе, чѣмъ наши дѣти отъ своихъ родителей <sup>6)</sup>. Нѣкоторые авторы приводили, какъ важное различіе, что у человѣка дѣти достигаютъ зрѣлости позже, чѣмъ у всѣхъ другихъ животныхъ; но если мы обратимся къ человѣческимъ расамъ, живущимъ въ тропическихъ странахъ, то различіе окажется не

---

вотнымъ. М-ръ Никольсъ сообщаетъ мнѣ, что онъ держалъ въ неволѣ въ Квинслендѣ, въ Австраліи, три особи *Phaseolartetus cinereus*, которыя, не будучи научены какимъ бы то ни было способомъ, сами усвоили себѣ сильную склонность къ рому и куренію табака.

<sup>1)</sup> Brehm, «Thierleben», B. I, 1864, p. 75, 86. Объ *Ateles*—p. 105. О другихъ подобныхъ указаніяхъ см. p. 25, 107.

<sup>2)</sup> Dr. W. Lauder Lindsay, «Edinburgh Vet. Review», июль, 1858, стр. 13.

<sup>3)</sup> О насѣкомыхъ см. Dr. Laycock, «On a General Law of Vital Periodicity», Brit. Assoc., 1842. Dr Macculloch («Silliman's North Amer. Journal of Science», vol. XVII, p. 385) видѣлъ собаку, страдавшую трехдневной перемежающейся лихорадкой. Я еще вернусь къ этому предмету.

<sup>4)</sup> Доказательства этому приведены въ моемъ сочиненіи: «Variat. of Anim. a. plants under Domestic.», vol. II, p. 15, и могли бы быть умножены.

<sup>5)</sup> «Mares e diversis generibus Quadrumanorum sine dubio dignoscunt feminas humanas a maribus. Primum, credo, odoratu, postea aspectu. Mr Youatt, qui diu in Hortis Zoologicis (Bestiariis) medicus animalium erat, vir in rebus observandis cautus et sagax, hoc mihi certissime probavit, et curatores ejusdem loci et alii e ministris confirmaverunt. Sir Andrew Smith et Brehm notabant idem in Cynocephalo. Illustrissimus Cuvier etiam narrat multa de hac re qua ut opinor nihil turpius potest indicari inter omnia hominibus et Quadrumanis communia. Narrat enim Cynocephalum quandam in furorem incidere aspectu feminarum aliquarum, sed nequaquam accendi tanto furore ab omnibus. Semper eligebat juniores, et dig-nosebat in turba, et advocabat voce gestuque».

<sup>6)</sup> Это замѣчаніе сдѣлано Жоффруа С. Илеромъ и Ф. Кювье по отношенію къ павиану и человѣкообразнымъ обезьянамъ, «Hist. Nat. des Mammif.», t. I, 1824.

слишкомъ большимъ, потому что, по общему мнѣнію, орангъ не достигаетъ зрѣлости ранѣ десяти-пятнадцати лѣтъ <sup>1)</sup>). Мужчина отличается отъ женщины по росту, тѣлесной силѣ, волосамъ и пр., равно какъ и по умственнымъ способностямъ; точно то же различіе встрѣчается между обоими полами многихъ млекопитающихъ. Словомъ, едва ли возможно преувеличить близкое сходство въ строеніи тѣла, микроскопическомъ устройствѣ тканей, химическомъ составѣ и общемъ складѣ между человѣкомъ и высшими животными, въ особенности человѣкообразными обезьянами.

*Зародышное развитіе.* — Человѣкъ развивается изъ яйца, въ  $\frac{1}{125}$  часть дюйма въ поперечникѣ, которое ничѣмъ не отличается отъ яицъ другихъ животныхъ. Самый зародышъ въ ранній періодъ едва ли можно отличить отъ зародышей другихъ членовъ позвоночнаго царства. Въ это время артеріи развѣтвляются дугообразно, какъ бы для того, чтобы нести кровь къ жабрамъ, которыхъ нѣтъ у высшихъ позвоночныхъ, хотя щели находящіяся по бокамъ шеи (f, g рис. 1) и указываютъ на ихъ первоначальное положеніе. Нѣсколько позже, когда образуются конечности, «ноги ящерицъ и млекопитающихъ,—какъ замѣчаетъ знаменитый фонъ-Бэръ,—крылья и ноги птицъ, равно какъ ноги и руки человѣка—всѣ развиваются изъ одной и той же основной формы». «Человѣчскій зародышъ—замѣчаетъ профессоръ Гексли <sup>2)</sup>—отличается отъ зародыша обезьяны лишь въ позднѣйшихъ ступеняхъ своего развитія, тогда какъ послѣдній отличается отъ зародыша собаки столько же, какъ и человѣчскій зародышъ. Такое заявленіе можетъ показаться страннымъ, но оно фактически вѣрно».

Такъ какъ много изъ моихъ читателей, можетъ быть, не видали еще изображенія зародыша, то я помѣщаю здѣсь рисунки человѣческаго и собачьяго зародыша, приблизительно въ одну и ту же пору развитія, взятые изъ двухъ сочиненій несомнѣнной точности <sup>3)</sup>.

Послѣ заявленій столь высокихъ авторитетовъ было бы съ моей стороны излишнимъ приводить рядъ заимствованныхъ фактовъ, съ дѣлюю доказать, что человѣчскій зародышъ вполнѣ походитъ на зародышей другихъ млекопитающихъ. Слѣдуетъ однако прибавить, что человѣчскій зародышъ во многихъ отношеніяхъ сходенъ по своему строенію съ нѣкоторыми низшими формами взрослыхъ животныхъ. Такъ, напр. его сердце представляетъ сначала простой бьющійся сосудъ; экскременты выводятся наружу клоакой, и кончикъ имѣетъ видъ настоящаго хвоста, «выдающагося далеко за зачаточныя ноги» <sup>4)</sup>. У зародышей всѣхъ позвоночныхъ, дышащихъ воздухомъ, извѣстныя железы, называемыя Вольфовыми тѣлами, соответствуютъ почкамъ взрослыхъ рыбъ <sup>5)</sup> и имѣютъ то же самое значеніе. Даже въ позднѣйшій зародышевый періодъ можно найти поразительныя сходства между человѣкомъ и низшими животными. Бишофъ говоритъ, что извилины мозга у семилѣснаго человѣческаго зародыша имѣютъ ту же степень развитія, какъ у взрослого павіана <sup>6)</sup>. «Большой па-

<sup>1)</sup> Huxley, «Man's Place in Nature», 1863, p. 34.

<sup>2)</sup> «Man's Place in Nature», 1863, p. 67.

<sup>3)</sup> Человѣчскій зародышъ (верхній рисунокъ) взятъ изъ «Icon. Physiol.», 1851—1859, tab. XXX, fig. 2, Эккера. Этотъ зародышъ имѣлъ 10 лин. въ длину, такъ что на рисунокѣ онъ сильно увеличенъ. Зародышъ собаки взятъ изъ Bichoff's «Entwicklungsgesch. d. Hunde-Eies», 1845, tab. XI, fig. 42 В. Рисунокъ увеличенъ впятеро, такъ какъ зародышу было всего 25 дней. Внутренности и маточныя придатки въ обоихъ рисункахъ удалены. Мое вниманіе на эти рисунки обратилъ проф. Гексли, сочиненіе котораго «Man's Place in Nature» наведено меня на мысль помѣстить ихъ здѣсь. Геккель тоже привелъ подобные рисунки въ его «Schöpfungsgeschichte».

<sup>4)</sup> Prof. Wyman, «Proc. of American Acad. of Sciences», vol. IV, 1860, p. 17.

<sup>5)</sup> Owen, «Anatomy of Vertebrates», vol. I, p. 533.

<sup>6)</sup> «Die Grosshirnwindungen des Menschen», 1868, p. 95.

лець ноги,—какъ замѣчаетъ проф. Оуэнь <sup>1)</sup>, —представляющей точку опоры стоянія и ходьбы, есть, можетъ быть, наиболѣе характеристическая особенность чело-вѣческаго тѣла»; но у зародыша, приблизительно въ дюймъ длины, проф. Уаймень <sup>2)</sup> нашелъ, что «большой палецъ ноги короче другихъ и вмѣсто того, чтобы быть параллельнымъ имъ, выступаетъ подъ угломъ сбоку ноги,—имѣетъ слѣдовательно ту форму, которая встрѣчается постоянно у четырехрукихъ». Я заключаю цитатой изъ Гексли <sup>3)</sup>, который на вопросъ, происходитъ-ли челоуѣкъ другимъ образомъ, чѣмъ собака, птица, лягушка или рыба, говорить: «въ отвѣтъ нельзя сомнѣваться ни минуты. Безспорно, способъ происхожденія и раннія ступени развитія челоуѣка тождественны съ животными, стоящими непосредственно передъ нимъ въ ряду творенія. Безспорно, въ этомъ отношеніи челоуѣкъ гораздо ближе къ обезьянамъ, чѣмъ обезьяны къ собакамъ».

*Зачаточные органы.*—Этотъ предметъ, хотя самъ по себѣ не важнѣе двухъ предыдущихъ, будетъ, по нѣкоторымъ причинамъ, разобранъ здѣсь съ болышей подробностью <sup>4)</sup>. Нельзя найти ни одного изъ высшихъ животныхъ, у котораго бы не было какого-нибудь органа въ зачаточномъ состояніи, и челоуѣкъ не составляетъ исключенія изъ этого правила. Зачаточные, рудиментарные органы не должны быть смѣшаны съ развивающимися, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ ихъ нелегко отличить другъ отъ друга. Первые или совершенно бесполезны, какъ грудныя железы у само-въ млекопитающихъ животныхъ, рѣзцы у жвачныхъ, никогда не прорѣзывающіеся изъ десенъ; или же они такъ мало служатъ своему обладателю, что ихъ развитіе не могло совершиться при существующихъ теперь условіяхъ. Такіе органы находятся не въ совершенно рудиментарномъ состояніи, но приближаются къ нему. Развивающіеся органы, напротивъ, при всемъ ихъ несовершенствѣ уже оказываются крайне нужными своему обладателю и способны къ дальнѣйшему усовершенствованію. Зачаточные органы чрезвычайно измѣнчивы; и это до нѣкоторой степени понятно, потому что они почти или совершенно бесполезны и, слѣдовательно, не подвергаются болѣе естественному подбору. Они часто даже совершенно исчезаютъ и затѣмъ иногда вновь появляются путемъ реверси,—обстоятельство вполне заслуживающее вниманія.

Неупотребленіе въ такой періодъ жизни, когда органы работаютъ по преимуществу, т. е. въ періодъ зрѣлости, рядомъ съ унаслѣдованіемъ въ соответствующій періодъ, составляютъ, повидимому, главныя причины превращенія органовъ въ зачатки. Выраженіе «неупотребленіе» относится не только къ уменьшенному дѣйствию мышцъ, но заключаетъ въ себѣ также понятіе объ уменьшенномъ притокаѣ крови къ какой-либо части тѣла или органу вслѣдствіе того, что они рѣже подвергались колебаніямъ давленія или вообще находились хронически въ менѣе дѣятельномъ состояніи. У одного пола могутъ, впрочемъ, находиться въ зачаточной формѣ тѣ самые органы, которые у другого пола развиты нормально, и такіе органы, какъ мы увидимъ послѣдствіемъ, развиваются иногда особеннымъ образомъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ органы атрофировались путемъ естественнаго подбора вслѣдствіе того, что они сдѣлались невыгодными для вида при измѣненномъ образѣ жизни. Процессу атрофированія, вѣроятно, часто способствуютъ два дѣятеля: законъ компенсаціи и экономія роста. Трудно, однако, понять послѣднія ступени исчезанія, когда неупотребленіе сдѣлало уже все, что можно отъ

<sup>1)</sup> «Anatomy of Vertebrates», vol. II, p. 553.

<sup>2)</sup> «Proc. Soc. Nat. Hist.» Boston, 1863, vol. IX, p. 185.

<sup>4)</sup> «Man's Place in Nature», p. 65.

<sup>3)</sup> Я написалъ вчернѣ эту главу прежде, чѣмъ прочиталъ дѣльное сочиненіе Дж. Канестрини—«Caratteri rudimentali in ordine all' origine del uomo», которому я значительно обязанъ. Геккель привелъ превосходное разсужденіе объ этомъ предметѣ, подъ именемъ Dysteleologie. въ его «Generelle Morphologie» и «Schöpfungsgeschichte».

него ожидать, и когда выгоды, выпадающія на долю экономіи роста, стали чрезвычайно ничтожными <sup>1)</sup>). Случай окончательнаго и полнаго исчезанія органа, уже безполезнаго и значительно уменьшеннаго, другими словами, тѣ случаи, гдѣ ни компенсація, ни экономія роста не могутъ уже играть роли, могутъ быть поняты съ помощью гипотезы пангенезиса. Но такъ какъ вопросъ о зачаточныхъ органахъ былъ уже подробно разсмотрѣнъ и доказанъ въ моихъ прежнихъ работахъ <sup>2)</sup>), то я считаю лишнимъ распространяться здѣсь долѣе объ этомъ предметѣ.

Зачатки различныхъ мышцъ находятся во многихъ частяхъ человѣческаго тѣла <sup>3)</sup>), и не мало мышцъ, принадлежащихъ низшимъ животнымъ, встрѣчается у человѣка въ значительно уменьшенномъ видѣ. Всякій, конечно, замѣчалъ способность нѣкоторыхъ животныхъ, преимущественно лошадей, двигать и подергивать своей кожей; эта особенность обуславливается дѣйствіемъ подкожной мышцы (*panniculus carnosus*). Остатки этой мышцы, способные сокращаться произвольно, встрѣчаются въ различныхъ частяхъ нашего тѣла, напр. на лбу въ формѣ мышцы, поднимающей брови. Подкожная мышца *platysma myoides*, которая хорошо развита на шеѣ, принадлежитъ къ той же системѣ. Проф. Тернеръ изъ Эдинбурга извѣщаетъ меня, что онъ иногда находилъ мышечные пучки въ различныхъ мѣстахъ, именно подъ-мышкой, близъ лопатокъ и т. д., и что всѣ они должны быть отнесены къ системѣ подкожныхъ мышцъ. Онъ показалъ далѣе <sup>4)</sup>), что *musculus sternalis*, или *sternalis brutorum*, не представляетъ продолженія *m. recti abdominalis*, а принадлежитъ къ подкожной системѣ, и что эта мышца встрѣчается съ частотой 3-хъ процентовъ болѣе чѣмъ на 600 трупахъ. По его замѣчанію, она можетъ служить превосходнымъ доводомъ въ пользу мнѣнія, что случайныя и зачаточныя образованія наиболѣе подвержены видоизмѣненіямъ въ своемъ распредѣленіи.

Нѣкоторые люди обладаютъ способностью сокращать подкожныя мышцы черепа и эти мышцы встрѣчаются въ весьма разнообразномъ и отчасти зачаточномъ видѣ. М. А. Де-Кандоль сообщилъ мнѣ любопытный примѣръ постоянства или наследственности этой способности, равно какъ и значительнаго развитія ея. Онъ знаетъ семейство, одинъ изъ членовъ котораго, его теперешній глава, могъ въ молодости сбрасывать по нѣскольку тяжелыхъ книгъ съ своей головы однимъ движеніемъ кожи и выигрывалъ пари этимъ фокусомъ. Его отецъ, дядя, дѣдъ и трое дѣтей обладаютъ той же способностью и въ той же необыкновенной степени. Семья эта раздѣлилась, за восемь поколѣній тому назадъ, на двѣ вѣтви; такимъ образомъ глава упомянутой выше вѣтви приходится родственникомъ въ седьмомъ колѣнѣ главѣ второй вѣтви. Этотъ далекій родственникъ живетъ въ другой части Франціи, и на вопросъ, обладаетъ-ли онъ той же способностью, немедленно доказалъ это на дѣлѣ. Случай этотъ служитъ примѣромъ того, что совершенно ненужное качество можетъ быть передаваемо по наследству съ большимъ постоянствомъ. Это суть качества, унаследованныя, можетъ быть, отъ нашего отдаленнаго полуобезьяняго предка; ибо многія обезьяны обладаютъ и часто пользуются способностью двигать кожей головы взадъ и впередъ <sup>5)</sup>).

<sup>1)</sup> Нѣкоторые критическія замѣчанія, по этому предмету были даны гг. Murie и Mivart, въ «Transact. Zoolog. Soc.», 1869, vol. VII, p. 92.

<sup>2)</sup> «Variation of Animals and Plants under Domestication», vol. II, pp. 317 and 397. См. также «Origin of Species». 5 edit. p. 535.

<sup>3)</sup> Напр. Richard («Annales des Sciences Nat.», 3 série. Zoolog. 1852, t. XVIII, p. 13) описываетъ и изображаетъ зачатки мышцъ, которыя онъ называетъ «muscles pédieux de la main» и которыя, по его словамъ, бываютъ иногда «infinitement petits». Другая мышца, называемая «le tibial postérieur», обыкновенно совсѣмъ отсутствуетъ въ рукѣ, но появляется по-временамъ въ болѣе или менѣе зачаточномъ состояніи.

<sup>4)</sup> Prof. W. Turner, «Proc. Royal Soc. Edinburgh», 1866—67, p. 65.

<sup>5)</sup> См. мое сочиненіе «О выраженіи ощущеній у человѣка и животныхъ», 1872, стр. 144.