

УДК 57(091)
ББК 28.02г
Д20

Оформление *Андрея Саукова*

Дарвин, Чарлз.

Д20 О происхождении видов / Чарлз Дарвин ; [перевод с английского]. — Москва : Эксмо, 2019. — 416 с.

ISBN 978-5-04-105784-8

Гигантский труд Чарлза Дарвина, раскрывающий теорию эволюции на основе естественного отбора, и одновременно — дневник путешественника-натуралиста, побывавшего в Южной Америке, на Галапагосских островах и в Австралии. Помимо того, что это научный труд с примерами, доказательствами и выводами, это еще и интереснейший материал о живой природе, рассказы об особенностях физиологии и поведения живых существ.

Любопытно созерцать густо заросший берег, покрытый многочисленными, разнообразными растениями, птиц, поющих в кустах, насекомых, порхающих вокруг, червей, ползающих в сырой земле, и думать, что все эти прекрасно построенные формы, столь отличающиеся одна от другой и так сложно одна от другой зависящие, были созданы благодаря законам, еще и теперь действующим вокруг нас.

Эти законы в самом широком смысле — Рост и Воспроизведение, Наследственность, Изменчивость, зависящая от прямого или косвенного действия жизненных условий.

Прогрессия размножения, столь высокая, что она ведет к Борьбе за жизнь и ее последствию — Естественному отбору, влекущему за собою Расхождение признаков и Вымирание менее совершенных форм.

Таким образом, из войны природы, из голода и смерти непосредственно вытекает самый высокий результат, какой ум в состоянии себе представить, — образование высших животных.

УДК 57(091)
ББК 28.02г

© Текст, издательство **Fortune Triumph Limited, 2019**

© Оформление. **ООО «Издательство «Эксмо», 2019**

ISBN 978-5-04-105784-8

ВВЕДЕНИЕ

Путешествуя на корабле Ее Величества «Бигль» в качестве натуралиста, я был поражен некоторыми фактами, касавшимися распределения органических существ в Южной Америке, и геологическими отношениями между прежними и современными обитателями этого континента. Факты эти, как будет видно из последних глав этой книги, кажется, освещают до некоторой степени происхождение видов — эту тайну из тайн, по словам одного из наших величайших ученых. По возвращении домой я в 1837 году пришел к мысли, что, может быть, что-либо можно сделать для разрешения этого вопроса путем терпеливого собирания и обдумывания всякого рода фактов, имеющих хотя бы какое-нибудь к нему отношение. После пяти лет труда я позволил себе некоторые общие соображения по этому предмету, набросал их в виде кратких заметок; этот набросок я расширил в 1844 году в общий очерк тех заключений, которые тогда представлялись мне вероятными; с того времени и до настоящего дня я упорно занимался этим предметом. Я надеюсь, мне простят эти чисто личные подробности, так как я привожу их затем только, чтобы показать, что не был поспешен в своих выводах.

Никто не станет удивляться тому, что в вопросе о происхождении видов и разновидностей многое остается еще необъясненным, если только отдаст себе отчет в нашем глубоком неведении в вопросе о взаимных отношениях множества существ, нас окружающих. Кто может объяснить, почему один вид широко распространен и многочислен, а другой, близкий ему вид малораспространен и редок? И тем не менее эти отношения крайне важны, так как они определяют современное благосостояние и, как я полагаю, будущий успех и дальнейшее изменение каждого обитателя этого мира. Еще менее знаем мы о взаимных отношениях бесчисленных обитателей нашей планеты в течение прошлых геологических эпох ее истории. Хотя многое еще темно и надолго останется темным, я нимало не сомневаюсь, — после самого тщательного изучения и беспристрастного обсуждения, на какое я только способен, что воззрение, до недавнего времени разделявшееся большинством натуралистов и бывшее также и моим, а именно, что каждый вид был создан независимо от остальных, — ошибочно. Я вполне убежден, что виды изменчивы и что все виды, принадлежащие к тому, что мы называем одним и тем же родом, прямые потомки одного какого-нибудь, по большей части вымершего вида, точно так же, как признанные разновидности одного какого-нибудь вида — потомки этого вида. И далее, я убежден, что естественный отбор был самым важным, но не исключительным фактором изменения.

Глава I

ИЗМЕНЕНИЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ОДОМАШНЕНИЯ

Причины изменчивости

Когда мы сравниваем особей какой-нибудь разновидности или подразновидности наших наиболее древних домашних животных или культурных растений, нас прежде всего поражает то обстоятельство, что они вообще больше различаются между собой, чем особи одного и того же вида или разновидности в естественном состоянии. И когда мы подумаем, как велико разнообразие растений и животных, искусственно выведенных и изменявшихся в течение веков, при самых различных условиях климата и обстановки, то придем к заключению, что эта значительная степень изменчивости зависит от того, что наши культурные расы возникли при жизненных условиях, гораздо менее однообразных и несколько иных, чем те, среди которых существовали в природном состоянии породившие их виды. Также довольно вероятно и воззрение, высказанное Эндрю Найтом, что эта изменчивость находится отчасти в связи с избытком пищи. Ясно, что органические существа должны подвергаться действию новых условий в течение нескольких поколений, для того чтобы вызвать сколько-нибудь значительные изменения, а также, что организация, раз начавшая изменять-

ся, обычно продолжает изменяться в течение многих поколений. Не известно ни одного случая, чтобы изменчивый организм перестал изменяться в условиях культуры. Наши древнейшие культурные растения, как, например, пшеница, продолжают давать новые разновидности; наши древнейшие домашние животные все еще способны быстро совершенствоваться или изменяться.

Законы, управляющие наследственностью, по большей части неизвестны. Никто не может сказать, почему одна и та же особенность у различных особей того же вида или у различных видов то наследуется, то не наследуется; почему у детей часто воспроизводятся некоторые признаки деда, бабушки или еще более отдаленных предков; почему какая-нибудь особенность часто передается от одного пола обоим или только одному, и чаще всего, хотя и не исключительно, тому же полу. Для нас довольно важен тот факт, что особенности, проявляющиеся у самцов наших домашних пород, часто передаются исключительно или преимущественно только самцам. Еще более важно правило, на которое, мне кажется, можно вполне положиться, что в каком бы периоде жизни ни проявилась впервые какая-либо особенность, она стремится вновь проявиться в потомстве в соответственном возрасте, хотя иногда и несколько ранее. Во многих случаях оно не могло бы и быть иначе; так, наследственные особенности [в строении] рогов у скота могут проявиться в потомстве только у почти взрослых животных; особенности шелковичного червя, как известно, проявляются на соответственных стадиях гусеницы или кокона. Но наследственные болезни и некоторые другие факты заставляют меня допустить, что правило это имеет более широкое применение и что и тогда даже, когда нет никакого очевид-

ного основания для появления известного признака в некотором определенном возрасте, этот признак тем не менее обнаруживает тенденцию проявиться у потомства в том же самом периоде, в котором он первоначально появился у предков. Я полагаю, что правило это в высшей степени важно для объяснения основных законов эмбриологии. Эти замечания, понятно, касаются только первого появления особенности, а не первоначальной причины, которая могла повлиять на яйца или на мужской элемент почти таким же образом, как увеличенная длина рогов у потомства короткорогой коровы и длиннорогого быка, хотя и появляется в позднем возрасте, очевидно, зависит от влияния мужского элемента.

**Характер одомашненных разновидностей;
затруднения при различении
разновидностей и видов;
происхождение домашних разновидностей
от одного или нескольких видов**

Рассматривая наследственные разновидности или расы наших домашних животных и культурных растений и сравнивая их с ближайшими к ним видами, мы обыкновенно замечаем у каждой одомашненной породы менее однообразия в признаках, чем у истинных видов. Одомашненные расы часто носят до некоторой степени характер уродств. Этим я хочу сказать, что, отличаясь друг от друга и от других видов того же рода некоторыми ничтожными признаками, они часто резко различаются в одном каком-нибудь отношении как при сравнении друг с другом, так в особенности при сравнении с естественными видами, наиболее к ним близкими. За этими исключениями (а равно и за исключением полной плодовитости раз-

новидностей при скрещивании, о чем будет речь далее) одомашненные расы одного и того же вида отличаются друг от друга так же, как и наиболее близкие виды одного и того же рода в естественном состоянии, но различия эти в большинстве случаев не так резки. Это, несомненно, правильно, так как одомашненные расы очень многих животных и растений признаются компетентными судьями за потомство различных исходных видов, а другими столь же компетентными судьями — за простые разновидности. Если бы существовало резко выраженное различие между домашней расой и видом, подобное разногласие не встречалось бы так часто. Неоднократно высказывалось мнение, что между домашними расами никогда не бывает различий, которые можно было бы признать родовыми. Можно показать, что это мнение неверно; но натуралисты не согласны друг с другом относительно того, какие признаки следует считать родовыми; все подобные оценки носят в настоящее время эмпирический характер. Когда мы выясним, как образуются роды в естественном состоянии, станет ясно, что мы не имеем основания и ожидать, чтобы наши домашние расы могли часто представлять степени различия, равные родовым.

Происхождение большей части наших домашних животных, вероятно, навсегда останется неясным. Но я могу здесь заявить, что, рассмотрев домашних собак всего земного шара и тщательно собрав все, что о них известно, я пришел к заключению, что приручено было несколько диких видов *Canidae* и что их кровь, в некоторых случаях смешанная, течет в жилах наших домашних пород. Относительно овец и коз я еще не составил определенного мнения. На основании сообщенных мне м-ром Блисом фактов, касающихся привычек, голоса, сложения

и строения горбатого индийского скота, [я думаю, что] он почти наверное произошел от иного родоначального вида, чем скот европейский, а некоторые компетентные судьи того мнения, что и этот последний происходит от двух или трех диких родоначальных форм, безразлично, называть ли их видами или нет. Это заключение, как и мнение о видовом различии между горбатым и обыкновенным скотом, можно действительно считать доказанным после замечательных исследований профессора Рютимейера. По отношению к лошадям, на основании соображений, которые я не могу привести здесь, я с некоторыми колебаниями склоняюсь к заключению, что, вопреки мнению некоторых авторов, все их породы принадлежат к одному и тому же виду. У меня были почти все английские породы кур, я разводил их, производил между ними скрещивания и исследовал их скелеты, и мне представляется почти безусловным, что все они произошли от дикой индийской курицы *Gallus bankiva*, к тому же заключению пришел и м-р Блис и другие, изучавшие эту птицу в Индии. Что касается уток и кроликов, некоторые породы которых резко между собою различаются, то не подлежит сомнению, что все они произошли от обыкновенной дикой утки и кролика.

Учение о происхождении различных наших домашних пород от нескольких родоначальных видов некоторыми авторами было доведено до абсурда. Они полагают, что всякая порода, остающаяся при разведении чистой, имеет, как бы ничтожны ни были ее отличительные признаки, своего дикого прототипа. Рассуждая таким образом, мы должны прийти к заключению, что существовало по крайней мере до двадцати видов рогатого скота, столько же видов овец, несколько видов козы в одной только Европе

и даже несколько видов в пределах Великобритании. Один автор предполагает, что некогда существовало одиннадцать диких видов овцы, свойственных одной только Великобритании! Если припомнить, что Британия не имеет в настоящее время ни одного исключительно ей свойственного млекопитающего, а Франция — очень небольшое число, не встречающихся в Германии, что то же верно и относительно Венгрии, Испании и т. д., но что каждая из этих стран имеет несколько исключительно ей свойственных пород скота, овец и пр., — мы должны допустить, что в Европе возникло много домашних пород; ибо иначе откуда бы они явились? То же верно и относительно Индии. Даже по отношению к породам домашних собак, рассеянных по всему свету и происходящих, как я допускаю, от нескольких диких видов, не может быть сомнения в том, что многое в них должно быть приписано унаследованным изменениям; ибо кто может думать, чтобы животные, близко схожие с итальянской борзой, ищейкой, бульдогом, моськой, бленгеймским спаниелем и т. д., — столь непохожие на всех диких *Canidae*, — существовали когда-либо в естественном состоянии? Нередко неосновательно утверждали, что все наши породы собак произошли путем скрещивания нескольких первоначальных видов; но скрещиванием можно получать только формы, в той или иной степени промежуточные между формами родителей; и если мы желаем объяснить себе таким образом происхождение наших домашних пород, то должны допустить предварительное существование в диком состоянии самых крайних форм, каковы итальянская борзая, ищейка, бульдог и т. д. Сверх того, возможность образования различных пород путем скрещивания была сильно преувеличена. Существует много примеров, доказывающих,

что порода может быть изменена случайным скрещиванием, под условием тщательного отбора особей, обладающих желательным признаком; но произвести породу, промежуточную между другими двумя резко различающимися породами, было бы крайне затруднительно. Сэр Дж. Себрайт делал опыты специально с этой целью и потерпел неудачу. Потомство от первого скрещивания двух чистых пород (как я убедился на голубях) достаточно, а порою и вполне однородно в своих признаках, и все представляется крайне простым; но как только скрещивают эти помеси между собой в течение нескольких поколений, едва ли два из них оказываются сходными между собой, и тогда только обнаруживается вся трудность этой задачи.

Породы домашнего голубя, их различия и происхождение

Полагая, что всегда лучше изучать какую-нибудь специальную группу, я после некоторого размышления остановился на домашних голубях. Я разводил все породы, какие только мог купить или достать, и получал шкурки, которые мне любезно посылали с различных концов света, в особенности из Индии достопочтенный У. Эллиот и из Персии достопочтенный Ч. Мэррей. О голубях напечатано много работ на различных языках; некоторые из них крайне важны, потому что относятся к глубокой старине. Я находился в сношениях с некоторыми выдающимися знатоками, а два лондонских клуба любителей голубей приняли меня в свои члены. Разнообразие пород поистине изумительно. Сравните английского карьера с короткоклювым турманом и обратите внимание на удивительное различие их клювов,

определяющее и соответствующее различие в форме черепов. Карьеры, в особенности самцы, отличаются также особым развитием мясистых наростов на голове; и это сопровождается сильно удлинненными веками, очень большими наружными отверстиями ноздрей и широким расщепом рта. Короткоклювый турман имеет клюв, напоминающий своим очертанием клюв снегиря, а обыкновенный турман отличается своеобразной унаследованной привычкой летать очень высоко, тесной стаей и падать с высоты, кувыркаясь через голову. Испанский или римский голубь (*Runt*) — очень крупная птица с длинным, массивным клювом и большими ногами; некоторые из подпород этой птицы имеют очень длинные шеи, другие — очень длинные крылья и хвосты, а третьи — своеобразно короткие хвосты. Индейский или польский голубь (*Barb*) сходен с карьером, но вместо длинного клюва имеет очень короткий и широкий клюв. У дутыша (*Pouter*) очень удлиненное тело, крылья и ноги; его сильно развитый зоб, который он с гордостью надувает, вызывает изумление и даже смех. Голубь-чайка (*Turbit*) имеет короткий конический клюв и ряд взъерошенных перьев, тянущихся вдоль груди: у него привычка постоянно слегка раздувать верхнюю часть пищевода. У яacobинского (*Jacobin*) — перья сзади вдоль шеи настолько взъерошены, что образуют род капюшона; сверх того, у него, соответственно с его размерами, — удлиненные перья крыльев и хвоста. Трубач (*Trumpeter*) и пересмешник (*Laugher*), как указывают самые названия, воркуют совершенно иначе, чем другие породы. У опахальчатохвостого или трубастого (*Fantail*) в хвосте тридцать или даже сорок перьев вместо двенадцати или четырнадцати — числа, нормального для всех представителей обширного семейства голубей; перья эти

всегда распуцены и стоят так прямо, что у хороших представителей голова и хвост соприкасаются; копчиковая железа совершенно атрофирована. Можно было бы перечислить и еще несколько менее резко выраженных пород.

Как ни велики различия между породами голубей, я вполне убежден в правильности общепринятого среди натуралистов мнения, что все они происходят от скалистого голубя (*Columba livia*), объединяя под этим термином несколько географических рас или подвидов, отличающихся друг от друга весьма незначительно. Так как различные основания, приводящие меня к этому заключению, применимы до некоторой степени и в других случаях, то я вкратце приведу их здесь. Если различные [наши] породы не являются разновидностями, берущими начало от скалистого голубя, то они должны происходить по крайней мере от семи или восьми родоначальных видов, так как невозможно получить наши домашние породы скрещиванием меньшего числа форм; как, например, получить дутыша путем скрещивания двух пород, если хоть один из родительских видов не обладал характерным огромным зобом? Все предполагаемые исходные предки должны были быть скалистыми голубями, т. е. птицами, не гнездящимися и даже неохотно садящимися на деревья. Но кроме *C. livia*, с его географическими подвидами, известно всего два или три вида скалистых голубей, и они не имеют ни одного из отличительных признаков домашних пород. Отсюда пришлось бы заключить, что или эти предполагаемые исходные предки еще существуют в странах, где они были первоначально одомашнены, но остались неизвестными орнитологам, что крайне невероятно, принимая во внимание величину, образ жизни и замечательные признаки