

П. Каптерев

**Телеология
неоламаркистов**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 101
ББК 87
П11

П11 **П. Каптерев**
Телеология неоламаркистов / П. Каптерев – М.: Книга по Требованию, 2014. –
116 с.

ISBN 978-5-458-54916-5

ISBN 978-5-458-54916-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2014
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2014

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

не механическаго характера. Самъ Дарвинъ, въ числѣ факторовъ эволюціи, указываетъ, *помимо естественнаго отбора*, еще четыре: непосредственное вліяніе среды, законъ корреляціи, вліяніе упражненія и неупражнения и половой отборъ: послѣдніе два фактора въ особенности—совершенно не могутъ быть названы „механическими“.

Принципъ вліянія упражненія и неупражнения на органы чисто ламарковскій, его же выдвигаютъ на первый планъ и неоламаркисты. Ламаркъ такъ формулируетъ его: „у всякаго животнаго, не достигшаго предѣла своего развитія, болѣе частое и продолжительное употребленіе какого бы то ни было органа укрѣпляетъ мало по малу этотъ органъ, развиваетъ его, увеличиваетъ и сообщаетъ ему силу, пропорціональную продолжительности его употребленія; тогда какъ постоянное неупотребленіе органа непремѣнно ослабляетъ его, приводитъ въ упадокъ, прогрессивно *уменьшаетъ его способности* и, наконецъ, заставляетъ его исчезнуть“¹⁾. Нужно замѣтить, что и Ламаркъ и его послѣдователи настаиваютъ на возможности наследственной передачи результатовъ длительнаго упражненія или неупражнения.

Дарвинъ не разъ самъ прибѣгаетъ къ объясненію при помощи этого принципа,²⁾ хотя и неохотно, такъ какъ этотъ принципъ не нуждается въ естественномъ отборѣ; любопытно, что и онъ, и Ламаркъ безспорнымъ примѣромъ редуціи органа вслѣдствіе его неупражнения считаютъ исчезновеніе глазъ у пещерныхъ животныхъ.³⁾ Ламаркъ подобныя явленія объясняетъ такъ: рѣзкія перемѣны во вѣдшихъ условіяхъ вызываютъ крупныя измѣненія въ *потребностяхъ* организмовъ, а измѣненія въ потребностяхъ неизбѣжно ведутъ къ перемѣнамъ въ *дѣйствіяхъ*. Часто испытываемыя новыя потребности и удовлетворяющія ихъ дѣйствія входятъ въ *привычку*: въ результатѣ животныя пользуются одною частью своего тѣла болѣе, нежели другой, или же перестаютъ употреблять

¹⁾ *Ламаркъ*. Философія зоологіи, пер. подъ ред. Карпова, 1911 г., стр. 189.

²⁾ *Ч. Дарвинъ*. Происхожденіе видовъ. Русск. юбил. изданіе сочин. Ч. Дарвина, 1908—9 гг., стр. 240, 405. *Его же*. Происхожденіе челоуѣка и половой отборъ, въ томъ же изданіи, стр. 46, и т. под.

³⁾ *Ч. Дарвинъ*. Пр. видовъ, стр. 158, 418. *Ламаркъ*. Филос. зоологіи стр. 194—5.

безполезную часть. Какъ видимъ, главнымъ факторомъ измѣненій подобнаго рода оказывается *ощущеніе потребности*, т.-е. явленіе психическаго порядка. Но наиболѣе ясно выступаетъ роль психики въ принципѣ полового отбора, выставленномъ Дарвиномъ, и долженствующемъ, по его мнѣнію, дополнить теорію естественнаго отбора и объяснить возникновеніе многихъ признаковъ, къ которымъ неприменимы чисто утилитарныя категоріи полезности или вредности.

Половой отборъ заключается, какъ извѣстно, въ избраніи болѣе мощныхъ и красивыхъ самцовъ, а также въ конкуренціи самцовъ, выбирающихъ самокъ съ опредѣленными признаками, и т. д.; все это ведетъ къ появленію на свѣтъ болѣе крѣпкаго и лучше украшеннаго потомства. Дѣйствующими факторами здѣсь являются, съ одной стороны, та же неопредѣленная измѣнчивость, которая должна давать матеріалъ и для естественнаго отбора, съ другой—актъ *выбора* наилучшаго полового партнера, основывающійся на нѣкоторомъ психическомъ процессѣ, и притомъ довольно сложнаго характера: здѣсь должны участвовать способность развитія, даже нѣкотораго подобія сужденія, способность къ волевымъ актамъ, хотя бы и инстинктивнаго характера, и т. д.

Изъ этого слѣдуетъ, что въ теоріи Дарвина далеко не все основывается на слѣпомъ механизмѣ и нельзя отождествлять „теорію Дарвина“ съ „теоріей естественнаго отбора“. Дарвинизмъ—это „*mixtum compositum*“, въ которомъ смѣшаны разнородныя принципы по словамъ проф. А. Паули, одного изъ творцовъ неоламаркизма. Изъ этой смѣси неоламаркисты рѣзко возстаютъ противъ теоріи естественнаго отбора, отвергая и всю механистическую телеологію, основанную на ней.

Кризисъ дарвинизма начался, собственно, въ области физиологіи, гдѣ вновь съ силой вспыхнули виталистическія тенденціи, появилось вліятельное теченіе, принявшее названіе *неовитализма* (терминъ Риндфлеша, появившійся въ 1888 г.) и объявившее рѣшительную войну механистическому пониманію дарвинизма. Это послѣднее характеризовалось, по преимуществу, рассмотрѣніемъ *этологическихъ* приспособленій, т.-е. полезныхъ для образа жизни животнаго, какъ напр., длинный языкъ жираффа, сѣрая и др. покровительственная окраска и т. п. Разнообразныя же *физиологическія* приспособле-

нія, какъ напр. взаимное приспособленіе частей глаза, явленія регенераціи и т. п. оставались въ тѣни или же объяснялись въ качествѣ усложненныхъ случаевъ этологическѣхъ приспособленій. Между тѣмъ послѣ-дарвиновская біологія выдвинула на первый планъ эти фізіологическія приспособленія и, сообразно съ этимъ, вмѣсто ранѣе господствовавшего сравнительно-анатомическаго, описательнаго направленія, руководящее значеніе оказалось въ рукахъ фізіологическаго направленія, учившаго, что *функция* органа есть основаніе его строенія, а не наоборотъ, какъ это выходило у дарвинистовъ. Это направленіе, начало котораго въ зоологін положилъ Ру, а въ ботаникѣ Саксъ, получило блестящее подкрѣпленіе въ сравнительно недавно (80-ые года XIX ст.) возникшей могучей дисциплинѣ, которую мы можемъ называть собирательно *экспериментальной біологіей*. Въ самомъ дѣлѣ, это можетъ показаться страннымъ, что въ такой экспериментальной наукѣ, какъ біологія, экспериментъ только теперь завоевываетъ себѣ надлежащее мѣсто, но это такъ: дарвинизмъ весь былъ основанъ на описательномъ и сравнительно-анатомическомъ методѣ, и лишь самъ Дарвинъ дѣлалъ кое-какіе эксперименты, правда, довольно примитивнаго свойства; ни Гексли, ни Уоллесъ, ни Геккель, ни Гальтонъ не были *экспериментаторами*, и почти не работали на живомъ матеріалѣ, это были чистые морфологи и анатомы. Между тѣмъ, вся современная біологія основывается на экспериментѣ, въ нее входятъ „экспериментальная морфологія“, „экспериментальная эмбриологія“ и т. д.

Вѣра въ разумъ, въ то, что міръ не есть арена игры слѣпыхъ силъ, а также данныя, полученныя путемъ эксперимента—вотъ что создало кризисъ дарвинизма; опять выдвинулись идеи забытаго Ламарка, и къ нимъ примкнулъ рядъ ученыхъ; можемъ указать на американскую школу палеонтологовъ—неоламаркистовъ—Cope, Scott, Osborn и др; затѣмъ Hering, Müller, Pflüger, Buttler, Delpino, Vignoli, Wettstein и др. наконецъ—неоламаркисты—„психобиологи“ Pauly, Francé, Wagner, Pipers, Vogt; изъ философовъ, близкихъ ламаркистамъ, можно указать Э. Гартманна, Эйслера и отчасти Вундта. Конечно, этотъ списокъ можно удвоить и утроить, если считать и „примыкающихъ“, но мы обратимъ особое вниманіе лишь на новѣйшую группу неоламаркистовъ—

психобиологовъ, главнымъ образомъ на *Паули, Франсэ и Вагнера* ¹⁾; излагаемое ими ученіе мы будемъ считать настоящимъ неоламаркизмомъ, какъ это и дѣлается большинствомъ критиковъ.

Въ своей критикѣ теоріи естественнаго отбора неоламаркисты по большей части пользуются аргументами своихъ предшественниковъ, такъ что эта критика не отличается особой оригинальностью, но все же въ ней ясно намѣчаются основныя точки отправления ихъ собственнаго ученія. Прежде всего, въ дарвинистической телеологіи обращаетъ на себя вниманіе то обстоятельство, что въ ней отсутствуютъ всякія попытки выяснить, что такое жизнь, отсутствуетъ *самое понятіе жизни*, относящееся, безспорно, къ понятіямъ *sui generis*: „дарвинизмъ“ замѣняетъ его безжизненнымъ агрегатомъ разъединенныхъ свойствъ, стараясь каждое изъ нихъ понять механически. Это и повело къ тому, что вмѣстѣ съ понятіемъ жизни изъ „дарвинистическаго“ міропониманія исчезло и самое понятіе живого *организма*, какъ нѣкотораго активнаго и саморегулирующагося единства; его разложили на гипостазированныя свойства, и оперировали съ ними, *выдѣливъ ихъ изъ общей связи*.

Биологъ долженъ помнить, что его объектъ—*цѣлый организмъ*, въ единствѣ котораго слиты, спаяны въ одно неразрывное цѣлое и полезныя, и безполезныя, и иногда даже вредныя свойства; разсматривать порознь одни полезныя свойства и сравнивать ихъ съ такими же лишь полезными признаками другихъ организмовъ можно лишь съ большою осторожностью, помня, что тутъ мы уже оперируемъ съ продуктами абстракціи. Напримѣръ, по теоріи естественнаго отбора олень, обладающій болѣе быстрыми ногами, имѣетъ болѣе шансовъ спастись отъ опасности по сравненію съ оленемъ, бѣгающимъ медленнѣе и, слѣдовательно, имѣетъ перевѣсъ въ борьбѣ за существованіе; но болѣе медлительный олень можетъ, въ свою очередь, обладать болѣе развитыми

¹⁾ *Pauly*. Darwinismus und Lamarckismus. Entwurf einer psychophysischen Teleologie. München. 1905. *A. Wagner*. Der neue Kurs in der Biologie 1907. *A. Wagner*. Geschichte des Lamarckismus. 1909. *Franco*. Heutige Stand der Darwinschen Fragen. Münch. 1907 (2 Anfl.) Есть русскій переводъ подъ заглав: „Философія естествознанія“—въ приложеніи къ „Вѣстнику Знанія“ за 1908 г.

органами чувствъ, позволяющими ему своевременно замѣтить врага и уйти; здѣсь онъ имѣетъ преимущество надъ первымъ, быстро бѣгающимъ оленемъ. Наконецъ, третій олень. не обладая преимуществами двухъ первыхъ, просто хитрѣе и осторожнѣе ихъ, благодаря лучшему развитію своей психики, и онъ имѣетъ въ своемъ родѣ перевѣсъ надъ двумя первыми. Спрашивается, который изъ этихъ оленей побѣдитъ въ борьбѣ за существованіе? Вопросъ крайне трудный и спорный, но онъ совсѣмъ окажется безнадежнымъ, если мы добавимъ, что быстро бѣгающій олень обладаетъ болѣе слабымъ сердцемъ и легкими, т.-е. мало выносливъ, что олень съ хорошо развитыми органами чувствъ, благодаря очень сильному развитію роговъ, не можетъ быстро бѣжать по частому лѣсу, а третій олень, самый хитрый и осторожный, обладаетъ шерстью слишкомъ яркаго оттѣнка, и потому легко замѣтень. Такія противоположенія можно развить гораздо полнѣе, такъ какъ нужно принять во вниманіе *всѣ системы органовъ и приспособленій* въ ихъ взаимоотношеніи. и тогда мы увидимъ, что рѣшать вопросъ, какой организмъ имѣетъ болѣе шансовъ на побѣду, не представляется никакой возможности. Различныхъ комбинацій признаковъ можетъ быть безконечно много, и каждая комбинація въ однихъ отношеніяхъ полезна, въ другихъ вредна, такъ что сказать, что „этотъ организмъ цѣлесообразнѣе устроенъ, нежели тотъ“— совершенно нельзя, при условіи, требуемомъ дарвинистами, чтобы эти два организма лишь незначительно различались между собою въ *количественномъ* отношеніи. Можно говорить о перевѣсѣ одного существа надъ другимъ по одному полезному признаку, но лишь теоретически, въ абстрактной формѣ: придавать же этому реальное значеніе практически весьма затруднительно.

Это же стремленіе „дарвинизма“ разложить организмъ на отдѣльныя свойства и способности и оперировать ими порознь, совершенно не считаясь съ ихъ взаимной связью, рѣзко подчеркиваетъ *Спенсеръ* въ своей замѣчательной статьѣ: „Недостаточность естественнаго отбора“. Тамъ Спенсеръ указываетъ, что въ природѣ нѣтъ отбора тѣхъ или иныхъ опредѣленныхъ *признаковъ* организмовъ, а отборъ *цѣлыхъ индивидуумовъ*, которые по всей совокупности своихъ свойствъ оказываются наиболѣе пригодными для жизни:

кроме того, совершенно напрасно думают дарвинисты, что какая либо одна черта строения может дать перевесъ индивидууму: такой перевесъ можетъ дать только цѣлая *цѣпь измѣненій* (у такъ называемыхъ „кооперирующихъ частей“). Напр., улучшение способности прыгать для кенгуру влечетъ для животнаго совершенно необходимую цѣпь значительныхъ измѣненій въ формѣ и крѣпости костей, мышцъ, связокъ, нервовъ, не только однѣхъ заднихъ ногъ, но и таза, спины—въ общемъ, въ перестройкѣ участвуетъ все тѣло. Но такъ какъ вѣроятность измѣненія и одного признака должна быть невелика по теоріи отбора, то возможность совпаденія одновременно цѣлесообразнаго измѣненія двухъ признаковъ—уже очень мала, а трехъ, четырехъ и т. д.—и совершенно невысказима.

Ни за что такъ не ругали Дарвина, какъ за чрезмѣрное злоупотребленіе случайностью ¹⁾. Дѣйствительно, случай играетъ большую роль въ теоріи отбора: среди неопредѣленныхъ, колеблющихся индивидуальных варіацій *случайно* наступаютъ такія, которыя оказываются полезными для нѣкотораго количества обладающихъ ими индивидуумовъ, а не одного экземпляра, такъ какъ иначе онѣ могутъ легко исчезнуть, не укрѣпившись и не достигнувъ наследственной передачи. По теоріи вѣроятности можно предположить, что вѣроятность появленія таковыхъ варіацій крайне ничтожна и едва ли можетъ быть даже выражена; „по вычисленію Лапласа, вѣроятность того, что одинаковое направленіе движенія планетъ есть дѣло случая, равна 1:536870919. Сколько нулей пришлось бы приписать къ концу этого числа, чтобы выразить вѣроятность случайнаго существованія цѣлесообразно организованныхъ существъ?“ ²⁾. *Танге* очень картинно сравниваетъ дѣйствіе естественнаго отбора съ человѣкомъ,

¹⁾ Самъ Дарвинъ все же не признавалъ случай за міровой принципъ: „Я хочу только сказать, что невозможно представить себѣ, чтобы вся эта величественная и чудесная вселенная съ нами, сознательными существами, возникла лишь благодаря случаю, и эта невозможность является для меня главнымъ доказательствомъ въ пользу существованія Бога“ говоритъ онъ въ одномъ изъ писемъ. *Франсэ*, op. cit., русск. перев. стр. 42.

²⁾ *Вундт*. Система философіи, русск. пер. 1902 г. стр. 199, прим.

стрѣляющимъ изъ милліона ружей по всѣмъ направленіямъ, чтобы убить одного зайца, и т. под. ¹⁾.

Не будемъ уже упоминать о теоріи *ортогенеза* Эймера и *данныхъ экспериментальной біологіи, противорѣчащихъ* мнѣнію о случайности и беспорядочности варіацій; обратимъ лишь вниманіе на то, что теорія случайныхъ и произвольныхъ варіацій требуетъ: 1) *огромнаго количества индивидовъ*, подвергающихся отбору, и 2) *безконечнаго времени*; только при математической безконечности этой комбинаціи времени и числа есть возможность случайнаго наступленія всякой возможной варіаціи; въ дѣйствительности же и то, и другое даны въ весьма ограниченномъ количествѣ. Паули приводитъ такой примѣръ: хотя время протяженія геологическихъ эпохъ намъ и кажется невѣроятно огромнымъ, но все же оно не даетъ потребной для теоріи отбора безконечности. Продолжительность жизни земли предположительно опредѣляется въ 200 милліоновъ лѣтъ, хотя лордъ Кэльвинъ считаетъ ее всего въ 20 милліоновъ; третичный періодъ, въ теченіе котораго совершилось образованіе и раздѣленіе класса млекопитающихъ, опредѣляется отъ 325,000 лѣтъ (Майеръ-Эймаръ) до 3.250,000 лѣтъ (Блнтъ); даже если мы примемъ послѣднюю цифру, она все же слишкомъ мала для выполненія такой задачи ²⁾.

Еще сомнительнѣе оказывается дѣло съ безчисленнымъ количествомъ особей, подлежащихъ отбору; эффектныя картины селекціонистовъ, изображающихъ невѣроятное размноженіе напр. осетровъ, мухъ и т. д. въ геометрической прогрессіи до такихъ предѣловъ, что вся вода и воздухъ должны бы черезъ нѣсколько поколѣній наполниться этими животными, если бы среди нихъ не свирѣпствовалъ естественный отборъ—оказываются, при ближайшемъ разсмотрѣніи, просто мнѣстескими. Дѣйствительно, организмъ производитъ огромное излишнее количество зародышей, но положеніе о размноженіи въ геометрической прогрессіи и приложимо только къ *зародышамъ, яйцамъ, сѣменамъ*, иногда даже новорожденнымъ, но отнюдь не къ уже готовымъ взрослымъ организмамъ,

¹⁾ *Ланге*. Исторія материализма, пер. Страхова, 1899 г., стр. 519.

²⁾ *Pauly*. Darwinismus und Lamarckismus, 26--7 s. *Schneider*. Einführung in die Deszendenztheorie. 1906 s. 54.

уже способнымъ принять участіе въ борьбѣ за существованіе ¹⁾; количество такихъ готовыхъ организмовъ сравнительно съ числомъ зародышей весьма незначительно, и формула геометрической прогрессіи къ увеличенію ихъ количества неприменима. Необходимо указать, что вымирание огромнаго количества зародышей, не достигшихъ взрослою состоянія, отсюда не есть результатъ естественнаго отбора, такъ какъ тутъ нѣтъ борьбы за существованіе: иначе немного болѣе развитые, а слѣдовательно—и болѣе совершенные зародыши должны бы имѣть перевѣсъ надъ менѣ развитыми, т. е. просто болѣе юными стадіями развитія, совсѣмъ взрослыя особи надъ недоразвитой молодью и т. д.; однако, допущеніе борьбы за существованіе между различными возрастными вело бы къ чудовищнымъ послѣдствіямъ, и утверждать это не рѣшится ни одинъ селекціонистъ.

Но если даже мы, вопреки смыслу, примемъ въ расчетъ и число зародышей и новорожденныхъ, то для многихъ видовъ съ низкимъ коэффициентомъ размноженія и то нельзя утверждать наличности борьбы за существованіе. Напримеръ, буревѣстникъ кладетъ одно яйцо ежегодно, а слонъ производитъ шесть въ среднемъ потомковъ за всю жизнь; какаѣ же нибудь *Taenia* или другая ленточная глиста способна въ самое короткое время дать миллионы потомковъ. Даже весьма близкіе виды часто рѣзко разнятся по количеству потомства: такъ, черная саламандра (*Salamandra atra*) производитъ двухъ, а саламандра пятнистая (*S. maculosa*)—30—50 потомковъ за разъ ²⁾.

Въ сущности говоря, нѣкоторые современные ученые совершенно правильно разсматриваютъ огромную плодовитость многихъ животныхъ какъ результатъ спеціальнаго приспособленія къ особымъ условіямъ ихъ жизни, и даже подмѣчаютъ нѣкоторую закономерность (правда, не очень строго осуществляемую) въ распредѣленіи этой способности къ усиленному размноженію; именно, менѣ защищенныя существа, болѣе страдающія отъ враговъ и стихійныхъ причинъ, болѣе плодовиты, иначе имъ угрожало бы быстрое вымирание; существа же, не боящіяся враговъ и лучше защищенныя отъ

¹⁾ *Pauly*, op. cit., стр. 28. 31.

²⁾ *Schneider*, op. cit., стр. 54.

вышшихъ воздѣйствій, размножаются несравненно медленнѣе и производятъ заразъ меньшее количество потомковъ.

Если мы теперь попробуемъ къ этимъ даннымъ примѣнить дарвиновскую схему, то ясно увидимъ, что виды съ большимъ количествомъ зародышей и особей должны обладать и большими шансами получить нужное полезное измѣненіе, такъ какъ таковая случайность скорѣе можетъ произойти среди большого количества особей, нежели среди немногихъ экземпляровъ; отсюда прямо слѣдуетъ, что виды съ большимъ количествомъ особей должны быстрѣе прогрессировать, нежели малочисленные виды, что совершенно не оправдывается ни фактами, ни логикой. Напр., для слоновъ возможность случайнаго наступленія полезныхъ варіацій заразъ у многихъ индивидовъ такъ мала, что тутъ не хватаетъ и цѣлаго третичнаго періода.

Теорія естественнаго отбора, говоря о борьбѣ за существованіе, всегда подразумѣваетъ ее происходящей между особями, равными по возрасту и ступени развитія, но въ дѣйствительности это немислимо соблюсти въ природѣ, гдѣ всѣ возрасты и ступени развитія перепутаны въ причудливый клубокъ. Мы уже говорили, что допущеніе борьбы за существованіе между различными возрастами неизбежно для послѣдовательнаго дарвинизма, но ведетъ къ невѣроятнымъ послѣдствіямъ; мы должны еще добавить, что разъ борьба за существованіе, ведущая къ отбору, возможна между всякимъ, немного различными индивидами, то она, несомнѣнно, должна происходить и между обоими *полами*, между самцами и самками, особенно въ случаѣ рѣзко выраженнаго полового диморфизма, а признаніе этого также повело бы къ нелѣпнымъ результатамъ. Борьбѣ за существованіе между особями молоди можетъ, до нѣкоторой степени, препятствовать покровительство, оказываемое родителями дѣтямъ, такъ и въ случаѣ борьбы половъ она можетъ парализоваться покровительствомъ самцовъ самкамъ; но эти случаи, наблюдаемые у нѣкоторыхъ высшихъ видовъ, совершенно не имѣютъ общаго значенія.

Неоламаркисты, вообще не признавая большой роли за борьбой за существованіе, съ особеннымъ вниманіемъ указываютъ на то обстоятельство, что въ органическомъ мірѣ

кромѣ борьбы есть и *взаимопомощь*, довольно широко распространенная въ природѣ, и при этомъ ссылаются на интересную книгу *кн. П. Крапоткина*: „Взаимопомощь, какъ факторъ эволюціи“, СПб., 1908 г.

Не входя въ обсужденіе этого вопроса, могущаго отвлечь насъ въ слишкомъ спеціальныя области, мы должны указать, что большія сомнѣнія вызываетъ и правильность основнаго исходнаго пункта теоріи естественнаго отбора—это ученіе о беспорядочныхъ варіаціяхъ органическихъ формъ, причѣмъ различія между такими сосѣдними формами должны быть весьма малы. Еще Ру указалъ, что „мелкія отклоненія не даютъ настолько существенныхъ преимуществъ въ борьбѣ за существованіе, чтобы индивиды, не облающіе ими, могли благодаря этому погибнуть“¹⁾. *Спенсеръ* также утверждаетъ, что отборъ можетъ усилить какую-либо полезную черту лишь въ томъ случаѣ, если эта черта *въ значительной степени* повышается благоденствіемъ индивида и его потомства; въ аналогичномъ же смыслѣ высказывается и *Паули*²⁾.

На самомъ дѣлѣ, если мы станемъ разсматривать размѣры индивидуальной варіаціи, то убѣдимся, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ они крайне незначительны и не даютъ основаній считать однѣхъ особей вида болѣе цѣлесообразными, а другихъ—менѣе; кромѣ того, и эти варіаціи вовсе не есть что либо случайное, а находятся въ той или иной зависимости отъ внѣшнихъ условій. Этотъ вопросъ о возникновеніи варіацій въ зависимости отъ вліянія среды весьма волновалъ Дарвина, тѣмъ болѣе, что онъ не могъ дать на него удовлетворительнаго отвѣта: въ 1859 году, тотчасъ послѣ появленія „Происхожденія видовъ“, знаменитый ботаникъ Гукеръ писалъ Дарвину: „мнѣ неясно, почему если, какъ вы полагаете, постоянныя физическія условія такъ малозначительны, почему вообще случаются измѣненія?“

На это Дарвинъ отвѣчаетъ Гукеру: „вы удивительно мѣтко подчеркнули одно обстоятельство, которое причиняетъ мнѣ очень много тревогъ; если, какъ я долженъ признать, внѣш-

¹⁾ *Франсз*, *op. cit.*, русск. пер., стр. 37.

²⁾ *Спенсеръ*. Сочин., т. I, пер. подъ ред. Рубакина, стр. 367. *Паули*, *op. cit.*, стр. 242.