

поколѣній, то оказывается, что особенности, первоначально едва замѣтныя, и то не иначе, какъ для опытнаго глаза, мало по малу усиливаются и со временемъ проявляются столь интенсивно, что бросаются въ глаза даже и при самомъ поверхностномъ наблюденіи.

Замѣчательно, что незначительныя индивидуальныя отклоненія проявляются обыкновенно только въ весьма немногихъ недѣлимыхъ и поэтому не могутъ быть разсматриваемы какъ слѣдствіе общихъ вышнихъ условий, напр. климата или почвы, и представляютъ явленія, вызванныя причинами болѣе частными.

Чтобы выяснитъ сколь незначительны индивидуальныя различія, изъ которыхъ, помощью подборки, удалось произвести большую часть пзвѣстныхъ въ настоящее время породъ, достаточно указать на слѣдующіе факты: подборка быковъ для приплода, въ странахъ, гдѣ развито скотоводство, поручается обыкновенно небольшому числу людей, которые, благодаря только тому, что посвящаютъ все свое вниманіе и время этому предмету, въ состояніи доставлять изъ года въ годъ быковъ для поддержанія породы.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Германіи, подборка меринсовыхъ овецъ доведена до высшей степени совершенства. Тщательная и правильная подборка животныхъ для приплода столь высоко цѣнится, что владѣтели стадъ не довѣряютъ въ этомъ ни себѣ, ни пастухамъ, а обращаются къ людямъ, специально занимающимся этимъ дѣломъ. Въ Саксоніи изслѣдуютъ по отношенію и качеству шерсти всякаго, только что отнятаго отъ матери ягненка; чрезъ годъ производится второй осмотръ и вслѣдъ за тѣмъ, чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ, третій. Только наилучшихъ оставляютъ для приплода, остальныхъ же убиваютъ. Искусственной подборкой и удалось вызвать въ Австріи шерсть столь тонкую, что 12 волосковъ ея, вмѣстѣ сложенные, равняются по толщинѣ одному волоску овцы изъ Лейчестера.

Не менѣе тщательно должна быть произведена подборка и относительно птицъ. Г. Себрайтъ, котораго слава, по словамъ Дарвина, увѣковѣчена Себрайтъ-Бентамской породой, употреблялъ обыкновенно отъ 2 до 3 дней на изслѣдованіе и обсужденіе съ другимъ любителемъ пяти или шести птицъ, съ цѣлю выбрать изъ нихъ птицу для приплода. Г. Белтъ, который за породу голубей съ зобомъ многократно получалъ призы, передалъ Дарвину на словахъ, что онъ постоянно употреблялъ по нѣскольку дней для подборки каждой пары голубей, назначенной для приплода.

Кромѣ этихъ незначительныхъ измѣненій встрѣчаются и другаго рода отклоненія, которыя появляются съ самаго начала въ очень явствен-

ной формѣ и тоже могутъ быть передаваемы изъ поколѣнія въ поколѣніе. Къ таковымъ напр. относится образованіе породы коротконогихъ овецъ въ Америкѣ. Одинъ изъ фермеровъ замѣтилъ въ своемъ стадѣ нѣсколькихъ коротконогихъ овецъ, которыя не были въ состояніи перескакивать чрезъ обведенный по мѣстности плетень и въ этомъ отношеніи представляли для него важное преимущество предъ остальными. Отдѣливъ ихъ отъ другихъ, подбирая изъ прилода недѣлимыхъ съ этою особенностью, наиболѣе развитую, онъ образовалъ новую породу овецъ, которая вытѣснила мало по малу прежнюю совершенно.

Сюда же относятся и разныя уродливости, тоже имѣющія свойство передаваться изъ поколѣнія въ поколѣніе. Примѣрами могутъ служить слѣдующіе факты: Галлемъ (Hallam) описываетъ породу свиней съ 2-мя ногами, вмѣсто 4-хъ: заднихъ конечностей у нихъ вовсе не было и эта недоразвитость была наблюдаема въ трехъ поколѣніяхъ сряду. Андерсонъ рассказываетъ, что изъ родившихся отъ одной матки кроликовъ одинъ имѣлъ только одно ухо. Отъ него пошла порода кроликовъ, которые всѣ имѣли также по одному уху.

Замѣчательна передача у человѣка изъ поколѣнія въ поколѣніе развивающагося иногда шестаго пальца на рукахъ и на ногахъ или такъ называемаго полидактилизма. Известно, что шестой палецъ представляетъ иногда до мельчайшей подробности строеніе и форму пальцевъ нормальныхъ. У пяти поколѣній сряду было наблюдаемо появленіе полидактилизма. Иногда въ каждомъ послѣдующемъ поколѣніи полидактилизмъ увеличивается.

Д-ръ Струтеръ наблюдалъ однажды, при первомъ появленіи полидактилизма, лишній палецъ на одной рукѣ; въ слѣдующемъ поколѣніи были недѣлимыхъ съ однимъ лишнимъ пальцемъ на каждой рукѣ; въ третьемъ — у трехъ братьевъ на каждой рукѣ было по одному лишнему пальцу, а у одного изъ нихъ появился шестой палецъ и на одной ногѣ; въ четвертомъ поколѣніи наконецъ образовалось у нѣкоторыхъ по одному лишнему пальцу какъ на обѣихъ рукахъ, такъ и на ногахъ. Необходимо однако прибавить, что полидактилизмъ передается далеко не всѣмъ членамъ семьи, а обыкновенно только малому числу изъ нихъ.

Наконецъ всего меньше способны, по Дарвину, вызывать измѣненія въ формѣ организма вѣдшія климатическія условія. Дарвинъ особенно опирается на то, что страны, съ климатомъ весьма сходнымъ, имѣютъ фауну и флору иногда совершенно различныя и наоборотъ.

Изъ всѣхъ этихъ измѣненій наибольшее значеніе Дарвинъ придаетъ первымъ изъ нихъ, тѣмъ, которыя въ началѣ появленія до того

пичтожны, что остаются совершенно скрытыми для неопытного глаза и только под влиянием искусственной подборки, усиливаясь в каждом последующем поколении, явственно выступают наружу и обуславливают весьма характерныя отклонения недѣлимыхъ отъ формы первоначальной.

Что касается до причинъ, вызывающихъ отклонения въ отдѣльныхъ недѣлимыхъ, ничего положительнаго сказать рѣшительно невозможно. Употребляется обыкновенно только одинъ способъ образования новыхъ формъ, но притомъ только промежуточныхъ между существующими, — это скрещиваніе.

Отклонение отъ первоначальной формы можетъ кромѣ того обуславливаться измѣненными условіями жизни. Замѣчено, что органы увеличиваются въ зависимости отъ ихъ усиленнаго употребленія или атрофируются въ большей или меньшей степени отъ бездѣйствія. На основаніи этого напр. Дарвинъ объясняетъ различіе домашней утки отъ дикой. Сравненіе скелета показало, какъ и слѣдовало ожидать, уменьшеніе въ вѣсѣ костей переднихъ конечностей, вслѣдствіе отсутствія полета, и напротивъ увеличеніе въ вѣсѣ костей заднихъ конечностей. Въ совершенномъ согласіи съ высказаннымъ оказалось у домашней утки и уменьшеніе гребешка грудной кости и ключицы.

Въ большинствѣ же случаевъ индивидуальныя отклонения появляются вслѣдствіе причинъ, совершенно скрытыхъ и вовсе не исследованныхъ. Само по себѣ довольно вѣроятное предположеніе, о вліяніи посторонняго какого нибудь тѣла, введеннаго въ организмъ, тоже не доказано. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ почти съ достовѣрностью можно отрицать вліяніе пищи на образованіе разновидностей. Голуби напр., не смотря на то, что въ домашнемъ быту получаютъ пищу гораздо болѣе разнообразную, чѣмъ въ дикомъ состояніи, образуютъ разновидности почти исключительно подъ вліяніемъ ухода человѣка. Съ другой же стороны имѣются давныя, говорящія въ пользу вліянія пищи. Таковы измѣненія окраски перьевъ нѣкоторыхъ птицъ, вслѣдствіе пищи. Уоллесъ сообщаетъ, что жители Амазонской рѣки кормятъ обыкновеннаго попугая (*Chrysotis festiva* L.) жиромъ большихъ рыбъ изъ породы сома и чрезъ это вызываютъ на ихъ перьяхъ яркія пятна краснаго и желтаго цвѣта. Въ Малайскомъ Архипелагѣ обитатели Джилоба измѣняютъ цвѣтъ перьевъ другого попугая *Lorius garrulus* L. также при посредствѣ пищи. Еще замѣчательнѣе, по свидѣтельству же Уоллеса, искусство подѣйцевъ Южной Америки измѣнять цвѣтъ перьевъ многихъ птицъ. Они вырываютъ для этого перья съ мѣста, на которомъ желаютъ вызвать окрашенныя перья, и въ свѣжія раны впускаютъ

молочнаго цвѣта выдѣленіе изъ кожи какой-то маленькой жабы. На этомъ мѣстѣ вырастаютъ желтыя перья; если ихъ вырвать, то вырастатъ новыя перья такой же окраски. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ постороннее тѣло введено было не въ видѣ пищи въ пищеваемые органы, а непосредственно въ кровь животнаго.

Наблюденія надъ измѣненіемъ животныхъ и растений въ домашнемъ быту обнаруживаютъ наибольшее разнообразіе въ томъ характерѣ или органѣ, на который особенно и было обращено вниманіе хозяина. Въ хлѣбныхъ растеніяхъ, напр., наибольшее разнообразіе представляютъ сѣмена и плоды; въ капустѣ — листья; въ плодовыхъ деревьяхъ — плоды. Всѣ же другіе органы являются болѣею частью почти совершенно неизмѣненными и у разныхъ разновидностей почти одинаковыми. На это преобладающее разнообразіе части организма, по отношенію къ которому была произведена искусственная подборка, Дарвинъ обращаетъ особенное вниманіе. Только въ весьма немногихъ случаяхъ, параллельно съ измѣненіемъ одной части организма видоизмѣняется и другая и при томъ различными образомъ; оба эти органа или разрастаются, или же, по мѣрѣ разрастанія одного, другой, напротивъ того, атрофируется. Это явленіе, такъ называемое соотношеніе органовъ, далеко не изслѣдовано и при полномъ невѣдѣніи нашемъ въ настоящее время относительно законовъ, управляющихъ развитіемъ организма и частей его, невозможно ни въ одномъ случаѣ предсказать вліянія на другіе. Только непосредственное наблюденіе можетъ его обнаружить.

Изъ краткаго приведеннаго изложенія изслѣдованій Дарвина надъ прирученными животными и домашними растеніями ясно выступаютъ слѣдующіе результаты: 1) Какъ прирученныя животныя, такъ и домашнія растенія измѣняютъ свою форму; измѣненія эти иногда до того значительны, что переходятъ за предѣлы видовыхъ отличій. 2) Количество полученныхъ уходомъ разновидностей чрезвычайно велико. 3) Исходною точкою для произведенія разновидностей служатъ индивидуальныя особенности, вызываемыя или скрещиваніемъ или же измѣненіемъ условій жизни, или, наконецъ, появляющіяся сами собою отъ неизвѣстныхъ причинъ. 4) Для удержанія и усиленія замѣченной особенности необходима тщательная, искусственная подборка, состоящая, какъ мы видѣли, въ томъ, чтобы обладающія желаемою особенностью недѣлимья были бы уединены отъ остальныхъ, и изъ полученнаго приплода опять отобраны тѣ, которыя обладаютъ извѣстною особенностью въ наибольшей степени. Только этимъ способомъ и оказалось возможнымъ образовывать новыя породы.

Тщательное изслѣдованіе недѣлимыхъ и уединеніе ихъ отъ осталь-

нихъ, при благоприятныхъ условіяхъ питанія, оказались единственными скромными средствами, посредствомъ которыхъ удалось сообщать организмамъ желаемыя формы и обнаружить въ нихъ пластичность въ столь высокой степени, которой прежде и не предполагали.

Все участіе человѣка въ этомъ случаѣ ограничивалось, слѣдовательно, только въ обнаруживаніи индивидуальныхъ особенностей и въ тщательномъ уходѣ за избранными недѣлимыми.

Эти результаты и навели Дарвина на мысль изслѣдовать, не находится ли и въ окружающей природѣ условій, которыя бы вызывали подобнымъ же образомъ измѣненія формъ животныхъ и растений, безъ содѣйствія человѣка?

Въ самомъ дѣлѣ, Дарвинъ показалъ, что въ природѣ производится въ размѣрахъ, несравненно болѣе грандіозныхъ, и въ самомъ широкомъ масштабѣ, подборка недѣлимыхъ для приплода, которую онъ и называлъ подборкой естественной въ противоположность искусственной подборкѣ, производимой человѣкомъ. Она вызывается по Дарвину тѣмъ, что количество нарождающихся недѣлимыхъ не соответствуетъ числу ихъ, имѣющему возможность продолжать свою жизнь. Число недѣлимыхъ возрастаетъ вслѣдствіе ихъ размноженія въ геометрической пропорціи, между тѣмъ какъ только определенное число ихъ въ состояніи достигнуть зрѣлаго возраста. Всѣ вновь нарождающіяся недѣлимыя вступаютъ, слѣдовательно, съ самаго начала своей жизни въ борьбу между собою и въ нихъ одерживаютъ верхъ и, достигнувъ зрѣлаго возраста, производятъ приплодъ, только сравнительно немногія, наиболѣе приспособленныя къ окружающимъ условіямъ; всѣ же остальные погибаютъ. Наиболѣе приспособленныя къ окружающимъ условіямъ, уединенныя такимъ образомъ отъ остальныхъ, производятъ новое поколѣніе, унаслѣдовавшее до нѣкоторой степени приспособленія родителей. Вслѣдствіе того, что изъ новаго поколѣнія опять могутъ развиться лишь наиболѣе приспособленныя къ даннымъ условіямъ, получается третье поколѣніе, а за нимъ и слѣдующія изъ недѣлимыхъ, въ которыхъ требуемая особенность организаціи проявляется во всякомъ послѣдующемъ поколѣніи все съ болѣею и болѣею силою.

Результаты естественной подборки должны несомнѣнно быть гораздо болѣе значительны, чѣмъ результаты, достигнутыя человѣкомъ, вслѣдствіе громаднаго количества недѣлимыхъ, ей подверженныхъ, и вслѣдствіе несравненно болѣе разнообразныхъ условій, при которыхъ она происходитъ. Чѣмъ больше число недѣлимыхъ, тѣмъ больше и разнообразіе индивидуальныхъ отклоненій, тѣмъ болѣе шансовъ для успешнаго результата. Значеніе числа недѣлимыхъ выяснилось даже и при

искусственной подборкѣ. Когда Лорда Риверса спросили: какимъ способомъ ему удавалось постоянно держать при себѣ борзыхъ собакъ наилучшаго достоинства? онъ отвѣчалъ: «И многихъ воспитываю и многихъ вѣщаю». Не менѣе необходимымъ оказался подобный приемъ и при подборкѣ птицъ; всѣ конкуренты на выставкахъ, труды которыхъ увѣнчались успѣхомъ, воспитывали по возможности большее число экземпляровъ и выбирали для приплода только немногихъ наилучшихъ.

Чтобы показать, въ сколь величественныхъ размѣрахъ происходитъ въ природѣ естественная подборка, я приведу нѣсколько данныхъ относительно количества организмовъ нарождающихся и числа тѣхъ, которые могутъ найти средства къ жизни. Человѣкъ, размножающійся сравнительно съ другими животными очень медленно, можетъ удвоить число недѣлимыхъ въ 25 лѣтъ; слѣдовательно, чрезъ нѣсколько тысячъ лѣтъ было бы столько людей, что не осталось бы мѣста на земномъ шарѣ для ихъ дальнѣйшаго расселенія.

По вычисленію Линнея, отъ одного однолѣтняго растенія, производящаго въ годъ, по его предположенію, только 2 сѣмена, произошелъ бы чрезъ 20 лѣтъ миллионъ недѣлимыхъ, если только предполагать, что всѣ сѣмена его имѣли бы возможность вырасти и въ свою очередь произвести по 2 сѣмени.

Если получается столь великое число потомковъ отъ одного экземпляра, при сравнительно медленномъ размноженіи, то нельзя и представить себѣ количества недѣлимыхъ, могущихъ произойти отъ одного *Ascaris*, который кладетъ до 64 миллионъ яицъ, или нѣкоторыхъ *Orchideae*, напримеръ относительно *Ascoroga*, которая въ каждой завязи образуетъ около 371,000 сѣмяночекъ. Цвѣты соединены всегда по нѣскольку въ кисть, а во время одного сезона одно растеніе приноситъ нѣсколько кистей, такъ что и въ этомъ случаѣ получается, вѣроятно, столько же миллионъ сѣмянъ, какъ у *Ascaris* сѣмяночекъ.

Средства, которыми измѣняются въ природѣ формы организмовъ, какъ видно изъ предъидущаго, совершенно сходны съ употребляемыми человѣкомъ для производенія и поддержки новыхъ породъ. Какъ здѣсь, такъ и тамъ, только немногія недѣлимля, уединенныя отъ остальныхъ, оставляются для приплода. Слѣдовательно, за исключеніемъ только количественнаго различія, естественная подборка совершенно сходна съ искусственной. Тѣмъ не менѣе, однако, результаты, достигаемые ею, рѣзко отличаются отъ полученныхъ человѣкомъ. Между тѣмъ, какъ въ природѣ отбираются наиболѣе приспособленныя въ жизни недѣлимля и въ послѣдующихъ поколѣніяхъ подборкою постоянно

все болѣе и болѣе приспособляются къ нимъ и, слѣдовательно, совершенствуютъ свою организацію въ смыслѣ приспособленія къ вѣшнимъ условіямъ, при искусственной подборкѣ. производимой человѣкомъ, одерживаютъ верхъ надѣльными, наиболѣе полезными человѣку, наиболѣе пригодными для его частныхъ цѣлей и результатъ этой подборки, обыкновенно обозначаемый, какъ облагороженіе породы, далеко не всегда оправдываетъ это названіе и не рѣдко, если не съ большимъ, то, по крайней мѣрѣ, съ равнымъ правомъ можетъ быть обозначенъ обезображиваіемъ ея.

Человѣкомъ вызываются и проявляются въ животныхъ и растеніяхъ особенности, полезныя для него, а естественною подборкою, напротивъ того, особенности полезныя для самихъ подвергнутыхъ ей организмовъ. Въ этомъ окончательномъ результатѣ и заключается наиболѣе рѣзкое различіе между искусственной и естественной подборкой.

Для опредѣленія характера измѣненій, производимыхъ естественной подборкой, съ цѣлью приспособленія организмовъ къ вѣшнимъ условіямъ, достаточно остановиться на слѣдующихъ примѣрахъ: наибольшая конкуренція между организмами вызывается по отношенію къ добыванію пищи, а также и по отношенію къ самозащитѣ. Изъ хищныхъ тѣ надѣльныя будутъ имѣть больше вѣроятія достать добычу, которыя соединяютъ наиболѣе скорый бѣгъ съ силою, достаточною для задержанія и умерщвленія жертвы. Слѣдовательно, подборкою будутъ вызываться болѣе легкая подвижность животнаго и, кромѣ того, развитіе скелета и мускуловъ. Если вспомнимъ, на сколько важны для этой цѣли тонкія чувства обонянія, зрѣнія и слуха, то нельзя сомнѣваться, что и устройство органовъ чувства должно подлежать совершенствованію этимъ же путемъ. На этомъ же основаніи необходимо ожидать увеличенія скорости бѣга и усовершенствованія тѣхъ же органовъ чувствъ и у беззащитныхъ животныхъ, служащихъ добычею хищнымъ. Важнымъ преимуществомъ является въ данномъ случаѣ и окраска животнаго. Какъ для хищнаго, такъ и для животнаго, служащаго ему добычею, всего выгоднѣе по возможности меньше отличаться отъ другихъ предметовъ, первому для того, чтобы подкрасться по возможности близко къ добычѣ, послѣднему, чтобы съ болѣею легкостью уйти отъ преслѣдующаго врага. Вслѣдствіе этого, изъ всѣхъ надѣльныхъ только окрашенныя случайно въ цвѣтъ, наиболѣе подходящій къ средѣ, пріобрѣтаютъ болѣе вѣроятности остаться въ живыхъ, произвести приплодъ и этимъ самымъ сдѣлать преобладающею породу извѣстнаго цвѣта.

Кромѣ измѣненій, вызываемыхъ въ растеніяхъ и животныхъ общою

для нихъ естественною подборкою, Дарвинъ указываетъ на весьма характерныя особенности организаціи, проявляющіяся въ животномъ царствѣ вслѣдствіи подборки другого рода: именно половой подборки. Несмѣтное количество наблюденій указываетъ на разнообразныя состязанія, нерѣдко весьма кровопролитныя, между самцами изъ-за обладанія самками. Особенно интересный предметъ для наблюденій представляютъ птицы, отчасти потому, что состязанія самцовъ съ цѣлью добиться обладанія самкою весьма разнообразны. Между тѣмъ какъ самцы нѣкоторыхъ породъ вступаютъ между собою въ ожесточенную борьбу и доходятъ до изступленія, у другихъ состязаніе заключается въ привлеченіи самокъ прелестью голоса, у третьихъ красотою красокъ. Такъ какъ только нѣкоторыя недѣлимая, снабженныя особенностью, обусловленною въ данномъ случаѣ свойственнымъ породѣ вкусомъ, выбираются для воспроизведенія породы, то не подлежитъ сомнѣнію, на основаніи выше сказаннаго, что въ послѣдующихъ поколѣніяхъ постепенно усиливается особенность, ради которой производится половая подборка. Этимъ способомъ объясняются легко, на примѣръ, развитіе роговъ у самцовъ оленя, яркія краски самцовъ многихъ птицъ и другія особенности.

Подобнымъ же путемъ, наконецъ, именно путемъ постепеннаго накопленія и усиленія особенностей индивидуальных, могли произойти по Дарвину и необыкновенно характерныя формы цвѣтовъ, о которыхъ я упоминалъ выше, съ цѣлью наилучшаго приспособленія къ перекрестному опыленію, при посредствѣ насѣкомыхъ.

Измѣненія, производимыя естественною и половую подборкою въ состояніи вызвать перемѣны въ строеніи и формѣ не только второстепенныхъ, но и болѣе важныхъ частей организма.

На основаніи этого, Дарвинъ полагаетъ даже въ началѣ возможнымъ объяснить не только существенныя отклоненія въ организаціи, но даже и отношеніе высшихъ животныхъ и растений къ низшимъ, предполагая образованіе первыхъ изъ послѣднихъ, путемъ постепеннаго усложненія организаціи. Последнее же онъ разсматриваетъ какъ слѣдствіе естественной подборки, исходя изъ положенія, что чѣмъ сложнѣе организмъ, тѣмъ къ большому количеству внѣшнихъ условий онъ въ состояніи приспособиться: усложненіе организаціи становилось по этому воззрѣнію явленіемъ если не тождественнымъ, то, по крайней мѣрѣ идущимъ рука объ руку съ приспособленіемъ организма къ внѣшнимъ условіямъ.

Эта часть ученія Дарвина, именно объясненія постепеннаго усложненія организмовъ при посредствѣ естественной подборки, составляютъ

самую слабую его сторону, отъ которой онъ самъ уже отрекся въ книгѣ «О происхожденіи человѣка и о половой подборкѣ», а также и въ шестомъ изданіи сочиненія «О происхожденіи видовъ». Въ самомъ дѣлѣ, въ подтвержденіе этого воззрѣнія не имѣется еще ни одного факта. До настоящаго времени ни разу не удалось наблюдать превращенія организма изъ класса простаго въ форму, принадлежащую классу болѣе сложному, не только при посредствѣ подборки, но и ни при какихъ либо другихъ условіяхъ. Ученіе о происхожденіи сложныхъ организмовъ изъ простыхъ, путемъ постоянного усложненія организаціи, всецѣло принадлежитъ еще будущему.

Совмѣстнымъ дѣйствіемъ естественной и половой подборки Дарвинъ старается и разъяснить вопросъ о происхожденіи человѣческаго рода и разъясняетъ, какъ извѣстно, теорію происхожденія человѣка отъ обезьянъ, путемъ постепеннаго ихъ совершенствованія. Хотя и не подлежатъ сомнѣнію, что онъ оказалъ великое вліяніе, какъ естественной, такъ и половой подборки на измѣненія человѣка, однако нельзя не сознаться, что главный вопросъ, вопросъ о происхожденіи человѣческаго рода, невозможно и въ настоящее время считать разъясненнымъ. Во первыхъ, вслѣдствіе полного отсутствія фактическихъ данныхъ, относительно превращенія низшихъ формъ въ высшія; во вторыхъ, еще и потому, что по малой разработкѣ этого предмета, фактическія данныя, собранныя Дарвиномъ, допускаютъ нѣсколько толкованій; каждому изъ въ высокой степени субъективныхъ толкованій фактовъ Дарвиномъ, возможно противопоставить другое, діаметрально противоположное и защищать его съ полнымъ усердіемъ; не потому, чтобы оно въ дѣйствительности было бы болѣе вѣрнымъ, а единственно по неопредѣленности и трудности вопроса. При обсужденіи вопроса о происхожденіи рода человѣческаго на основаніи научныхъ розысканій, въ настоящее время, одержать верхъ не тотъ, кто будетъ предлагать свое воззрѣніе, а тотъ, кто возмется возражать и доказывать его несостоятельность и недостаточность приводимыхъ доводовъ.

Не считая воззрѣнія Дарвина по этому вопросу доказанными, нельзя, однако, не быть ему крайне признательнымъ за трудъ, употребленный имъ, и за добросовѣстный сборъ фактовъ, сюда относящихся. Ему одному, при всемірной его извѣстности, и былъ только подобный трудъ по силамъ. Тысячи людей, со всѣхъ концовъ землі, съ готовностью сообщали ему все, что удалось имъ узнать по этому вопросу, считая за счастье засвидѣтельствовать этимъ свое глубокое

уваженіе одному изъ знаменитѣйшихъ современныхъ естествоиспытателей.

На основаніи всего вышесказаннаго, я полагаю возможнымъ совершенно ясно формулировать, въ чемъ заключается главная заслуга Дарвина въ биологіи и опредѣлить, на сколько ему удалось подвинуть вопросъ объ измѣняемости организмовъ, на сколько удалось доказать ихъ пластичность и, наконецъ, вывести заключеніе о происхожденіи высшихъ формъ изъ низшихъ, путемъ постепеннаго усложненія ихъ организаціи, — вопросы, поставленные мною въ самомъ началѣ рѣчи.

Наиболѣе выдающіеся результаты, внесенные Дарвиномъ въ науку, слѣдующіе:

1) Онъ первый доказалъ несомнѣннымъ образомъ большую пластичность организмовъ, преступающую иногда предѣлы, принятые для хорошо установленнаго вида.

2) Онъ показалъ путь, которымъ это достигается. Собралъ въ единое цѣлое несмѣтное количество фактовъ и наблюденій надъ измѣняемостью организмовъ, надъ образованіемъ и культурой новыхъ породъ, онъ обогатилъ науку громаднымъ запасомъ новыхъ фактовъ, положенныхъ имъ въ основаніе его теоріи.

3) На основаніи результатовъ, полученныхъ при посредствѣ искусственной подборки, онъ обратилъ вниманіе на возможность измѣняемости животныхъ и растений въ природѣ подъ вліяніемъ естественной подборки, къ которой для животныхъ присоединилъ еще и половую.

4) Онъ первый разработалъ измѣненія, производимыя въ человѣческомъ родѣ подъ вліяніемъ этихъ же двухъ подборокъ.

5) Наконецъ онъ самъ въ послѣднее время выяснилъ истинное значеніе естественной подборки, признавъ ее, въ тоже время, недостаточною для доказательства генетической связи между низшими и высшими формами животныхъ и растений.

Горячій споръ, возбужденный въ ученомъ мірѣ появленіемъ сочиненія Дарвина о происхожденіи видовъ и до сихъ поръ продолжающійся съ ожесточеніемъ, вызванъ неопредѣленностью количественной оцѣнки измѣняемости формъ организмовъ путемъ подборки. Дарвинъ, на основаніи данныхъ, относящихся къ искусственной подборкѣ, считаетъ, какъ мы видѣли, измѣняемость, вызываемую ею, столь значительною, что она можетъ преступать границы хорошаго вида. Руководствуясь тѣмъ, что естественная подборка ведется въ природѣ на несравненно болѣе широкомъ основаніи, какъ вслѣдствіе несмѣтнаго числа недѣлимыхъ, подверженныхъ подборкѣ, такъ и по отношенію ко времени и разнообразію условій, Дарвинъ справедливо полагаетъ, что отъ нея

нымъ лишь на теоретическія обобщенія, лишенные прочной фактической основы; такого рода работы при наиболѣе благоприятныхъ условіяхъ пользуются короткое время извѣстностью и затѣмъ безслѣдно забываются.

Только при совмѣстномъ развитіи трудолюбія, учености и могучей мысли, работа ученаго является плодотворнымъ вкладомъ въ науку. Этими всѣми качествами и обладаетъ Дарвинъ въ высокой степени. Не въ однихъ его теоретическихъ соображеніяхъ и не въ накопленіи громаднаго количества наблюденій и опытовъ лежитъ причина высокаго значенія его работъ. Несмѣтное количество фактовъ относительно измѣняемости прирученныхъ животныхъ и домашнихъ растений и до него было извѣстно, точно также, какъ и многочисленныя наблюденія надъ опыленіемъ растений при посредствѣ насѣкомыхъ; но они, до появленія работъ Дарвина, оставались какъ-будто незамѣченными. Единственно благодаря тому, что Дарвинъ сумѣлъ призвать къ жизни этотъ мертвый матеріалъ и вложить въ него душу — наблюденія эти приобрѣли высокое научное значеніе.

Только фактъ, окрыленный мыслью, можетъ достигнуть той высоты научнаго значенія, на которой онъ является всемогущимъ, беспощаднымъ судьей нашихъ воззрѣній. Въ его власти сокрушить наши самыя заветныя убѣжденія, если они ему противорѣчатъ, или раскрыть намъ цѣлый новый міръ чудеснаго, если мы сумѣемъ съ покорностью измѣнить наши убѣжденія, согласно заявляемому имъ требованію. Составить трибуналь изъ подобныхъ судей, которые были бы въ состояніи давать намъ отвѣты на важнѣйшіе вопросы жизни, и составляетъ конечную цѣль каждой науки въ особенности и всѣхъ въ совокупности.

Руководствуясь этими соображеніями я и рѣшился, милостивые государи и милостивыя государыни, представить вамъ оцѣнку трудовъ Дарвина и его значенія въ біологіи со стороны впесеннаго имъ въ науку положительнаго знанія, и я буду считать свой трудъ вполнѣ вознагражденнымъ, если мнѣ удалось хотя нѣсколько содѣйствовать правильному пониманію ученыхъ трудовъ одного изъ величайшихъ естествоиспытателей нашего вѣка.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
Журналы заседаний Совета Университета за вторую половину 1873 — 1874 учебного года	1
Дарвинъ и его значеніе въ Біологіи, рѣчь профессора Фаминцина	81
