

ЧАРЛЬЗЪ РОБЕРТЪ ДАРВИНЪ.

Нѣсколько дней тому назадъ телеграфъ принесть извѣстіе о смерти одного изъ величайшихъ дѣятелей науки нашего времени—Чарльза Дарвина. Его значеніе и вліяніе настолько велики, что дать хотя бы самое приблизительное понятіе о нихъ, въ настоящее время, представляется почти невозможнымъ. Во всякомъ случаѣ не подлежитъ сомнѣнію, что для естествознанія заслуги его огромны, и господствующее теперь въ наукѣ направленіе навсегда будетъ соединено съ его именемъ.

Правда, какъ естествоиспытатель, Дарвинъ можетъ найти себѣ болѣе или менѣе достойныхъ, хотя и неравныхъ, соперниковъ и среди дѣятелей другого времени. Такимъ образомъ, напр., ученіе Кювье о типахъ, созданіи видовъ и геологическихъ катастрофахъ для времени, предшествующаго настоящему, имѣло почти такое же преобладающее значеніе, какое имѣетъ теперь теорія Дарвина. Но за то философское и общественное значеніе дарвинизма, его вліяніе на развитіе социологіи стоятъ выше всякихъ сравненій. Въ области наукъ общественныхъ, какъ и естественныхъ, ученіе Дарвина представляетъ цѣлую эпоху. Новѣйшія сравнительныя антропологическія и социологическія изслѣдованія быстрымъ и плодотворнымъ ростомъ несомнѣнно обязаны его идеямъ. Ученіе Дарвина служитъ, быть можетъ, лучшимъ подтвержденіемъ мыслей Огюста Кюнта и Бокля о зависимости развитія социологіи отъ состоянія біологическихъ наукъ.

Вообще, въ настоящее время даже самыя крупныя дѣятели въ естественныхъ и социологическихъ наукахъ ходятъ подъ прямымъ и непосредственнымъ вліяніемъ дарвинизма. Замѣчательны, при этомъ, плодотворность и обиліе вызванныхъ имъ работъ.

Величайшее значеніе Дарвина не ограничивается лишь тѣми богатыми и плодотворными идеями, которыя онъ внесъ въ сознаніе нашего и послѣдующихъ поколѣній. Онъ обогатилъ науку массою новыхъ фактическихъ данныхъ. Во время кругосвѣтнаго путешествія, онъ собралъ обширныя коллекціи и огромный запасъ новыхъ оригинальныхъ наблюденій геологическихъ и естественноисторическихъ. Онъ уяснилъ роль насѣкомыхъ въ оплодотвореніи растений; указалъ на способность нѣкоторыхъ растений питаться насѣкомыми; установилъ многіе законы наследственности; указалъ на значеніе зачаточныхъ органовъ; онъ объяснилъ способъ образованія коралловыхъ острововъ. Въ послѣднее время его изслѣдованія были направлены къ уясненію той важной роли, которую играютъ дождевые черви въ образованіи чернозема. Кромѣ того, онъ собралъ и разработалъ массу наблюденій другихъ лицъ. До него наблюденія эти представляли массу фактовъ, разрозненныхъ, не освѣщенныхъ; а въ его рукахъ они послужили богатымъ матеріаломъ для обобщеній и установленія многихъ частныхъ положеній его теоріи. Вообще можно сказать, что въ девятнадцатомъ столѣтіи не было ни одного учонаго и мыслителя, кото-

раго, по силѣ генія, трудолюбію и знаніямъ, можно было бы сравнивать съ великимъ англійскимъ ученымъ.

Къ сожалѣнію, біографическія свѣдѣнія о Дарвинѣ отличаются крайнею неполнотою. Отецъ его былъ докторомъ, также какъ и дѣдъ съ отцовской стороны. Этотъ послѣдній, Эразмъ Дарвинъ, пользовался въ свое время большою славою въ Лондонѣ, какъ ученый, врачъ и поэтъ. Поэмы его „Ботаническій садъ“ и „Храмъ природы, или происхожденіе общества“ пользовались въ свое время весьма значительною извѣстностью. А сочиненіе его по психологіи „*Zoonomia*“ и въ настоящее время имѣетъ весьма большое значеніе для науки. Знаменитый англійскій психіатръ и психологъ Маудсли во многихъ мѣстахъ своей „Физиологіи и патологіи души“ приводитъ взгляды Эразма Дарвина, замѣчательные по глубинѣ и оригинальности. Такимъ образомъ, въ самомъ Дарвинѣ проявилось до нѣкоторой степени начало наследственности таланта, установленныя англійскимъ ученымъ Гальтономъ, однимъ изъ послѣдователей Дарвина. Чарльзъ-Робертъ Дарвинъ родился 12-го февраля 1809 года въ Шревсбюри. Получивши первоначальное образованіе въ мѣстной школѣ, онъ поступилъ въ 1825 году въ эдинбургскій университетъ, на естественный факультетъ, а затѣмъ, черезъ два года, перешолъ въ Кембриджскій колледжъ, гдѣ въ 1831 году получилъ степень доктора философскихъ (естественныхъ) наукъ. Въ томъ же году, въ качествѣ естествоиспытателя, онъ отправился на кораб-

ль „Beagle“ въ кругосвѣтное путешествіе, предпринятое капитаномъ Фицроемъ, причомъ отказался отъ всякаго вознагражденія, но выговорилъ себѣ право собственности на тѣ коллекціи, которыя онъ предполагалъ собрать во время путешествія. Дарвинъ посѣтилъ Бразилію, Магеллановъ проливъ, западное побережье южной Америки, острова Тихаго океана и возвратился въ Англію только черезъ шесть лѣтъ. Путевыя впечатлѣнія онъ изложилъ въ своемъ извѣстномъ „Путешествіи вокругъ свѣта на кораблѣ Бигль“, переведенномъ и на русскій языкъ. Затѣмъ, въ продолженіе 4 лѣтъ, при содѣйствіи Ричарда Оуэна и другихъ ученыхъ, онъ занимался разработкою своихъ наблюденій и богатаго матеріала, собраннаго во время этого путешествія. Результатомъ этихъ занятій явилось сочиненіе „*Zoology of the voyage of H. M. ship Beagle*“ въ 5 томахъ (на русск. яз. не перев.). Затѣмъ онъ продолжалъ разработку своихъ коллекцій и наблюденій уже самостоятельно, въ „Изслѣдованіяхъ по естественной исторіи и зоологіи“ (не перев. на русск. яз.). Въ 1839 году Дарвинъ женился на своей двоюродной сестрѣ, Эммѣ Веджвудъ, внучкѣ извѣстнаго изобрѣтателя пирометра. Въ 1851—53 годахъ вышла его монографія: „*On cyrtipedia*“ въ 2 том. (не перев. на русск. яз.), затѣмъ „*On fossie cyrtipedia*“, которыя представляютъ весьма цѣнный вкладъ въ науку и до настоящаго времени служатъ капитальнѣйшимъ изслѣдованіемъ по естественной исторіи и систематикѣ этого, въ высшей степени

интереснаго, порядка ракообразныхъ. Уже и въ этихъ сочиненіяхъ Дарвинъ дѣлаетъ нѣкоторыя указанія на измѣняемость видовъ подъ вліяніемъ внѣшнихъ условій. Взгляды его на происхожденіе видовъ и измѣняемость ихъ возникли подъ вліяніемъ наблюденій, произведенныхъ во время кругосвѣтнаго путешествія. Уже тогда онъ обратилъ вниманіе на то, что острова Галапагоскаго архипелага обладаютъ своеобразною фауною и флорою, которыя, однако, несомнѣнно носятъ на себѣ американскій отпечатокъ. Мало того, каждый изъ отдѣльныхъ острововъ имѣетъ свои особенныя виды животныхъ и растений, хотя, при этомъ, обитатели всѣхъ острововъ носятъ на себѣ печать близости и родства. Долгое время онъ не могъ найти объясненія этому факту, и только близкое знакомство съ процессомъ образованія новыхъ породъ домашнихъ животныхъ и растений навело его на мысль о причинахъ измѣняемости видовъ въ природѣ. Затѣмъ, перечитывая сочиненіе Мальтуса о народонаселеніи, Дарвинъ пришолъ къ тому заключенію, что главный дѣятель въ процессѣ образованія видовъ—естественный подборъ, который является послѣдствіемъ борьбы за существованіе. Такимъ образомъ начало знаменитой его теоріи происхожденія видовъ было положено еще въ 30-хъ годахъ; но болѣе обстоятельную разработку она получила въ 1844 году. Однако Дарвинъ долго не рѣшался опубликовать свою теорію; и только черезъ 14 лѣтъ (въ 1858 г.) онъ сдѣ-

лалъ сначала краткое предварительное сообщеніе о ней, а затѣмъ, въ 1859 году, издалъ свою знаменитую книгу „О происхожденіи видовъ“, которая и до сихъ поръ остается самымъ капитальнымъ его произведеніемъ.

Сущность его теоріи заключается въ слѣдующемъ: уже самое поверхностное знакомство съ домашними животными и растениями указываетъ на весьма значительную степень измѣчивости ихъ и притомъ въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ. Еще болѣе прочно, чѣмъ измѣняемость органическихъ существъ, изъ ежедневнаго опыта и наблюденія установленъ фактъ наследственной передачи признаковъ отъ родителей потомству. Измѣняемость и наследственность и представляютъ собою два существеннѣйшихъ фактора, при помощи которыхъ человѣку удалось создать все разнообразіе многочисленныхъ породъ домашнихъ животныхъ и растений. Для достиженія желаемаго результата, человѣкъ уже издавна подбиралъ для приплода такихъ недѣлимыхъ, которыя представляли какую-либо выгоду въ его хозяйствѣ. Необходимо было заботиться не только о подборѣ данныхъ особей, но и объ уединеніи ихъ отъ худшихъ, чтобы предупредить возможность скрещиванія между ними и потерю полезныхъ признаковъ. Накопляя въ теченіе ряда поколѣній, сравнительно незначительныя особенности, человѣкъ создалъ этимъ путемъ всѣ многочисленные породы домашнихъ животныхъ и растений.

Основные моменты образованія породъ одомашненныхъ животныхъ и ра-

стей Дарвинъ переноситъ на весь органическій міръ вообще. Если въ дикихъ животныхъ и растеніяхъ и нѣтъ такой склонности къ измѣненіямъ, какъ у домашнихъ, то все же и здѣсь встрѣчаются индивидуальныя особенности, свойственныя отдѣльнымъ особямъ; но кромѣ того, наблюдаются нерѣдко и признаки, характеризующіе одну часть недѣлимыхъ вида и отличающіе ее отъ другой части того же вида. Точно также и наследственность представляетъ качество, свойственное всѣмъ вообще органическимъ существамъ. Но теперь является вопросъ: что же играетъ въ природѣ роль искусственнаго подбора челоѣка, что можетъ въ ней давать то или другое направленіе измѣчивости, и этимъ способствовать образованію новыхъ породъ? Въ природѣ не существуетъ фактора, вполне соотвѣтствующаго сознательному и систематическому подбору челоѣка, направленному къ извѣстной цѣли; но роль его выполняется естественнымъ подборомъ, вызываемымъ борьбою за существованіе, возникающею вслѣдствіе нужды. Нужда эта является послѣдствіемъ холода, наводненій, недостатка пищи и другихъ неблагопріятныхъ условій, а также склонности органическихъ существъ къ чрезмѣрной плодовитости. Такимъ образомъ, въ природѣ происходитъ постоянное соперничество между отдѣльными особями изъ-за прокормленія, охраненія отъ враговъ и за сохраненіе потомства. При этомъ та сторона, которая будетъ обладать какою-либо выгодною особенностью и окажется болѣе приспособлен-

ною къ условіямъ существованія, одержитъ верхъ и вытѣснитъ болѣе слабаго соперника. Этотъ процессъ переживанія сильнѣйшаго и вымиранія слабыхъ и составляютъ естественный подборъ (natural select). Подобно искусственному подбору челоѣка, естественный подборъ точно также сохраняетъ особи, болѣе приспособленныя, и уничтожаетъ менѣе одаренныя.

Медленно и постепенно накапливая, въ теченіе долгаго времени, самыя незначительныя особенности, естественный подборъ могъ создать и создавалъ новыя виды, которые являлись приспособленными къ измѣнившимся условіямъ существованія, но находились въ преемственной родственной связи съ своими предками, которыхъ они замѣстили. Дѣйствуя въ теченіе огромнѣйшихъ промежутковъ времени, въ теченіе десятковъ и сотенъ тысячъ лѣтъ, естественный подборъ могъ повести къ образованію новыхъ родовъ, семействъ, порядковъ, классовъ и даже отдѣловъ. Такимъ образомъ разнообразныя формы животнаго и растительнаго царства находятся въ родственной связи, происходя отъ одного (по Геккелю) или двухъ корней (по Дарвину). Систематика животныхъ и растеній должна быть генетическою, т. е. выражать родственную связь различныхъ группъ.

Мы не считаемъ возможнымъ входить въ дальнѣйшее изложеніе ученія Дарвина и скажемъ только нѣсколько словъ о половомъ подборѣ. Естественный подборъ накапливаетъ толь-

ко такіе признаки, которые необходимы для того, чтобы размноженіе могло совершаться, но не касается отличій, неимѣющихъ существеннаго значенія въ борьбѣ за существованіе. Естественный подборъ можетъ повести, наприм., лишь къ образованію нѣкоторыхъ органовъ для отысканія или задержанія самки къ усовершенствованію обонянія, зрѣнія, къ образованію схватныхъ ногъ, крючковъ и проч. Но съ точки зрѣнія естественнаго подбора не имѣетъ значенія пріятность или красота половыхъ отличій. Яркость окраски, мелодичность голоса, красота формъ, присутствіе различныхъ украшеній и другіе, такъ называемые, вторичныя половыя признаки, являются послѣдствіемъ полового подбора. Вообще, половой подборъ накапливаетъ тѣ особенности, которыя имѣютъ значеніе въ борьбѣ между самцами изъ-за самки, въ тѣсномъ смыслѣ слова. Эти вторичныя половыя признаки передаются наследственно, преимущественно самцамъ, но возможны также случаи передачи ихъ обоимъ поламъ. Такъ, напр., слѣдуетъ признать, что рога, которые представляютъ у нѣкоторыхъ животныхъ принадлежность однихъ лишь самцовъ, тогда какъ у другихъ являются у обоихъ половъ,—что эти рога развились сначала только у самцовъ, а затѣмъ въ нѣкоторыхъ породахъ произошла наследственная передача ихъ обоимъ поламъ. Вліяніемъ полового подбора Дарвинъ объясняетъ и происхожденіе различныхъ отличительныхъ особенностей челоѣческихъ

расъ. Впрочемъ, онъ долго не рѣшался примѣнить свою теорію къ объясненію происхожденія челоѣка и только въ 1871 году выпустилъ въ свѣтъ извѣстный трудъ „Происхожденіе челоѣка и половой подборъ“, гдѣ свои взгляды онъ примѣняетъ къ объясненію происхожденія и развитія челоѣческаго рода.

Во всякомъ случаѣ одну изъ важнѣйшихъ заслугъ Дарвина составляетъ то, что онъ поставилъ ученіе объ измѣняемости видовъ на степень строго доказаннаго научнаго положенія и указалъ на роль и значеніе постепенности въ развитіи органическаго міра.

Изъ представленнаго здѣсь краткаго очерка ученія Дарвина можно видѣть, какое огромное значеніе придавалъ онъ постепенному и медленному накопленію незначительныхъ особенностей, развивавшихся въ ряду поколѣній. Это накопленіе, медленно, но непрерывно продолжавшееся въ теченіи десятковъ и сотенъ тысячъ лѣтъ, создало изъ немногихъ основныхъ органическихъ формъ все существующее разнообразіе животныхъ и растительныхъ организмовъ. Эта сторона ученія имѣетъ огромнѣйшее вліяніе на общественныя и историческія науки. Ученіе о постепенности, о значеніи продолжительнаго накопленія незначительныхъ особенностей сдѣлалось могучимъ орудіемъ въ рукахъ социологовъ для объясненія происхожденія обрядовъ, обычаевъ, учреждений и проч. Съ того времени сдѣлалось возможнымъ прослѣдить происхожденіе самыхъ сложныхъ учреждений и формъ

общества изъ самыхъ простыхъ, посредствомъ указанія различныхъ переходныхъ формъ, постепенно возникавшихъ одна изъ другой.

Изъ другихъ сочиненій Дарвина назовемъ еще слѣдующія: „Объ орхидейныхъ растеніяхъ“ (1862 г.), „Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія“ (1868 г.), „Выраженіе ощущеній у челоѣка и животныхъ“, „Движенія и привычки ползучихъ растеній“ (1875 г.), „Насѣкомоядныя растенія“ (1875 г.), „Коралловые рифы“ (1871 г.) и др. Последнее изъ сочиненій Дарвина, вышедшее въ нынѣшнемъ году, имѣло предметомъ изслѣдованіе роли дождевыхъ червей въ образованіи чернозема. Сочиненія Дарвина переведены на всѣ европейскіе языки. Въ 1872 и 73 годахъ была предложена кандидатура Дарвина въ члены-корреспонденты французской академіи наукъ по отдѣлу зоологии; но, послѣ жаркихъ преній, въ секретномъ засѣданіи, его забаллотировали. За то въ 1878 году онъ былъ избранъ по отдѣлу ботаники. Избраніе это подняло тогда цѣлую бурю въ ультрамонтанскомъ лагерѣ. У Дарвина осталось нѣсколько сыновей, которые уже извѣстны своими учеными работами. Одинъ изъ нихъ помогалъ отцу въ работѣ о „Движеніи у ползучихъ растеній“.

Въ заключеніе мы считаемъ необходимымъ сдѣлать небольшую оговорку относительно общественнаго значенія ученія Дарвина. Очень многіе полагаютъ, что въ немъ заключается проповѣдь ожесточенной борьбы

между отдѣльными членами общества и оправданіе угнетенія и гибели слабыхъ съ одной стороны, и произвола и насилія сильнаго—съ другой. Большинство западно-европейскихъ писателей, преимущественно естествоиспытателей, пытавшихся примѣнить теорію Дарвина къ челоѣческому обществу, держались именно такого взгляда. Не входя въ обсужденіе основательности его, мы считаемъ необходимымъ, тѣмъ не менѣе, указать на ту роль, которую Дарвинъ приписываетъ чувству общности въ развитіи челоѣчества. Огдаленные предки челоѣка, по мнѣнію его, одержали верхъ въ борьбѣ надъ своими родичами, благодаря именно этой общности, развитіе которой поддерживалось естественнымъ подборомъ. Затѣмъ, указывая на то, что развитіе чувства симпатіи оказываетъ вредное вліяніе на расу, въ которой, благодаря этому чувству могутъ сохраняться субъекты слабыя и плохо приспособленныя, Дарвинъ признаетъ, тѣмъ не менѣе, что эти вредныя стороны развитія альтруистическаго чувства значительно слабѣе полезныхъ его послѣдствій. Впрочемъ, въ послѣднее время, въ западно-европейской литературѣ стали появляться попытки доказать, что развитіе чувства общности и солидарности между членами общества не только не противорѣчатъ выводамъ дарвинизма, но находятъ въ нихъ оправданіе и поддержку.