

непремѣнно долженъ заключаться во всякой кислотѣ; и однако онъ въ хлористо-водородной кислотѣ не заключается, и вообще дальнѣйшее изслѣдованіе доказало, что присутствіе не кислорода, а водорода представляетъ одинъ изъ существенныхъ признаковъ кислоты.

Приведемъ еще другой случай ошибочнаго обобщенія.

Всѣмъ извѣстно, что когда лучъ свѣта преломляется, проходя, напр., черезъ стеклянную призму, то получается спектръ, въ которомъ цвѣта расположены въ опредѣленномъ порядкѣ, показывающемъ, что наименѣе преломляются красные лучи, нѣсколько болѣе—оранжевые, затѣмъ слѣдуютъ желтые, зеленые, голубые, синіе и, наконецъ, фіолетовые. Изъ какого бы тѣла ни состояла призма, всегда цвѣта въ спектрѣ расположены въ этомъ порядкѣ, неизмѣнность котораго считалась бы закономъ. Однако же, въ 1870 г., датчанинъ Христіанзенъ открылъ, что фюесинъ даетъ спектръ, въ которомъ цвѣта расположены въ совершенно другомъ порядкѣ. Послѣ этого Квинке и другіе открыли большое число тѣлъ, въ которыхъ спектръ представляется въ совершенно иномъ видѣ, именно какъ бы имѣющимъ складки, перегибы, и т. д.

Проверка гипотезы производится способомъ дедуктивнымъ; изъ гипотезы дѣлается выводъ, объясняющій наблюденіе; при этомъ, однако, должны не только оказаться необходимыми стѣдствіями гипотезы тѣ явленія, которыя уже были наблюдаемы, но должны быть предсказываемы правильно и новыя явленія. Результатъ проверки гипотезы можетъ быть одинъ изъ трехъ: гипотеза можетъ оказаться или 1) несомнѣнно невѣрною, или 2) несомнѣнно вѣрною, или 3) болѣе или менѣе вѣроятною.

Для вывода гипотезы изъ опытовъ, опредѣленнаго метода, опредѣленныхъ правилъ, конечно, не существуетъ и не можетъ существовать. Это дѣло генія. Мысль мгновенно озаряетъ изслѣдователя; стоитъ только припомнить извѣстный анекдотъ о томъ, какъ Архимедъ открылъ законъ потери вѣса тѣлъ, погруженныхъ въ жидкость, или замѣчательныя слова Кеплера, сказавшаго: „мой добрый геній подсказалъ мнѣ эту мысль“.

Безъ гипотезъ прогрессъ въ наукѣ невозможенъ. Клодъ Бернаръ говоритъ: „Предвзятая мысль или гипотеза есть необходимая точка исхода всякаго опытнаго изслѣдованія. Безъ нея немислимо открыть что-либо новаго—безъ нея остается лишь безплодное собраніе фактовъ“.

Безчисленное множество гипотезъ возникаетъ непрерывно. Иногда чуть-ли не презрительно произносятся слова: „это только гипотеза!“ Эти слова выражаютъ мысль, которая столь же не-