

ОСНОВНЫЯ ГИПОТЕЗЫ ФИЗИКИ

I.

Методъ современной физики, выработанный вѣками, можно характеризовать тѣмъ, что въ немъ преобладающую роль играютъ три дѣйствія: наблюденіе, предположеніе и провѣрка. Мощнѣйшими рычагами, двигающими науку, являются при этомъ опытъ и гипотеза. Опытъ есть вопросъ, который мы ставимъ природѣ, заставляя ее отвѣчать намъ, заставляя ее открывать не только тѣ явленія, которыя и безъ того происходятъ и непосредственно могутъ быть наблюдаемы, но и такія явленія, которыя могутъ происходить при опредѣленномъ, особомъ стеченіи обстоятельствъ, рѣдко или даже никогда не встрѣчающихся въ природѣ. Изъ опыта дѣлается выводъ, заключеніе о причинѣ явленія; въ большинствѣ случаевъ заключеніе непосредственное, точное невозможно, и о причинѣ явленія дѣлается гипотеза. Гипотезы затѣмъ провѣряются на явленіяхъ, которыя могутъ быть открываемы.

Во всѣхъ отдѣлахъ современной физики чувствуется, болѣе или менѣе, обширное и глубокое вліяніе нѣсколькихъ основныхъ аксіомъ и фактовъ. Ученый, упускающій изъ виду одну изъ нихъ, рискуетъ впасть въ ошибку.

Первая изъ этихъ аксіомъ заключается въ томъ, что изъ данныхъ причинъ можетъ вытекать только опредѣленное слѣдствіе; подъ данными причинами подразумѣвается, при этомъ, вся обстановка, все то, что можетъ играть роль при обнаруженіи