

ствіе совокупности такихъ ударовъ, дѣйствующихъ на него со всѣхъ сторонъ, будетъ со всѣхъ сторонъ одинаковое претерпѣвать давленіе. Но допустимъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, что самое присутствіе тѣла вліяетъ на движеніе частицъ въ окружающемъ пространствѣ, дѣлая его менѣе интенсивнымъ; допустимъ, что, вслѣдствіе присутствія тѣла А, на сторону тѣла В, обращенную къ А, давленіе эфирныхъ частицъ будетъ уменьшено. Въ такомъ случаѣ получить перевѣсъ давленіе эфирныхъ частицъ съ другой стороны тѣла В, и тѣло В будетъ двигаться, вслѣдствіе этого, по направленію къ тѣлу А.

Вотъ это и всякое ему подобное представленіе о причинѣ стремленій тѣлъ другъ къ другу можетъ быть названо гипотезой. Если же только говорить, что тѣла „притягиваются“, то въ этихъ словахъ звучитъ какъ будто мысль, что тѣла имѣютъ самостоятельную волю, что одно изъ нихъ способно дѣйствовать на другое, находящееся отъ него на разстояніи. Въ настоящее время ни одинъ мыслящій физикъ не признаетъ такого дѣйствія одного тѣла на другое. Всякій понимаетъ, что приближеніе тѣлъ другъ къ другу должно имѣть какую-нибудь, пока еще неизвѣстную, внѣшнюю причину, которая, однако, словомъ „притяженіе“ не объясняется. Слово это только выражаетъ фактъ, а потому всѣ вопросы о томъ, дѣйствительно ли тѣла взаимно притягиваются, или нѣтъ — должны падать сами собою.

Приведемъ еще другой примѣръ мнимой гипотезы.

Если проволоку свернуть въ видѣ цилиндрической спирали и если черезъ такую проволоку пропустить электрическій токъ, то получится то, что извѣстно подъ названіемъ „соленоидъ“. Изслѣдованіе его свойствъ приводитъ къ тому заключенію, что соленоидъ имѣетъ всѣ свойства обыкновеннаго стального магнита. Если соленоидъ установить удобоподвижно, такъ, чтобъ онъ могъ свободно вращаться около вертикальной своей оси, то онъ самъ устанавливается въ томъ же положеніи, которое принимаетъ удобоподвижная магнитная стрѣлка, т.-е. онъ однимъ концомъ показываетъ на сѣверъ, а другимъ — на югъ.

Если къ такому удобоподвижному соленоиду приблизить другой, то между ними окажется взаимодѣйствіе; а именно, одноименные полюсы ихъ взаимно отталкиваются, разноименные же взаимно притягиваются; если къ соленоиду приблизить настоящій магнитъ, то между соленоидомъ и магнитомъ обнаружится совершенно такое же взаимодѣйствіе, какъ и между двумя магнитами. Результатъ этихъ наблюденій сводится къ тому, что соленоидъ имѣетъ всѣ свойства магнита.