

отъ автора.

О НЕУТОМЛЯЕМОСТИ НЕРВА.

ПРОФЕССОРА
Н. Е. Введенскаго.

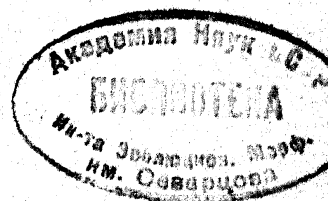
С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. П. Сойкина, Стремянная, 12.
1900.

О НЕУТОМЛЯЕМОСТИ

НЕРВА.

ПРОФЕССОРА

Н. Е. Введенскаго.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія П. П. Сойкина, Стремянная, 12.

1900.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 20 Іюля 1900 года.

О неустойчивости нерва *).

Общая постановка вопроса.

Кажется страннымъ, если не абсурднымъ, говорить о неустойчивости какого-либо физиологическаго аппарата. Мы всё сроднились вполне съ представлениемъ, что дѣятельность каждой ткани, каждаго тканеваго элемента покоится на болѣе или менѣе оживленномъ химическомъ обменѣ, и съ этой точки зрѣнія утомленіе должно считаться неизбежнымъ слѣдствіемъ всякаго, сколько нибудь продолжительнаго отправленія. Въ особенности мысль о неустойчивости казалась бы недопустимой по отношенію къ нерву, признанному давно образованіемъ очень раздражительнымъ и деликатнымъ. При томъ же, во всякомъ случаѣ, онъ долженъ быть разсматриваемъ прежде всего, какъ собраніе отростковъ нервныхъ клѣтокъ, а эти послѣднія, какъ извѣстно, въ высшей степени впечатлительны къ тѣмъ или другимъ измѣненіямъ въ условіяхъ ихъ питанія и газоваго обмена. Между прочимъ это послѣднее соображеніе дѣлало для нѣкоторыхъ физиологовъ совершенно абсурдною всякую мысль о неустойчивости нерва.

Однако, въ этомъ случаѣ повторилось то, что не разъ встрѣчалось въ наукахъ біологическихъ и медицинскихъ: вопреки заключеніямъ, выведеннымъ самымъ строгимъ и логическимъ путемъ изъ общихъ законовъ, предстаетъ предъ наукой несомнѣнный фактъ, никакъ не совмѣщающійся съ теоретическими предвидѣніями. Въ недавніе годы рядъ физиологовъ, примѣнявшій къ дѣлу разнообразныя и осторожныя методы изслѣдованія, не могъ констатировать на нервѣ рѣшительно никакихъ признаковъ утомленія послѣ многихъ часовъ его непрерывнаго раздраженія, — при томъ на нервѣ, удаленномъ изъ тѣла и лишенномъ нормальныхъ условій питанія. И этотъ фактъ, какъ фактъ, не подвергся (за однимъ указаннымъ

¹⁾ Докладъ I Отдѣленію Р. Общ. охр. нар. здравія, 18 апрѣля 1899 г.

ниже исключеніемъ) оспариванію со стороны другихъ изслѣдователей, онъ занесенъ теперь уже почти во все учебники физиологін; у нѣкоторыхъ физиологовъ существуютъ лишь теоретическія сомнѣнія въ родѣ тѣхъ, что указаны выше. Но и здѣсь можетъ повториться то же, что опять же не разъ встрѣчалось въ наукѣ. Когда казавшійся сначала невѣроятнымъ фактъ оказывается установленнымъ совершенно прочно, то для него отыскиваются теоретическія основанія и онъ признается въ концѣ концовъ не только не абсурднымъ, но, напротивъ, очень цѣлесообразнымъ въ хозяйствѣ живого организма. Въ подобныхъ случаяхъ можно сказать, что живая природа съ ея творческими силами гораздо болѣе изобрѣтательна и богаче ресурсами, чѣмъ наши теоретическія предвидѣнія. Она умѣетъ строить живые организмы болѣе остроумнымъ и практическимъ способомъ, чѣмъ это сдумали бы сдѣлать мы съ нашими современными средствами.

Единственнымъ авторомъ, выступившимъ въ защиту утомляемости нерва, является *A. Herzen*. Впервые онъ сдѣлалъ это въ 1887 году въ видѣ короткой замѣтки въ «Archives des sciences physiques et naturelles», (t. XVIII, p. 319), на которую отвѣчалъ отчасти *Edes* (Journal of Physiology, t. XIII 1892) и противъ которой я имѣлъ въ свое время случай возражать автору устно, при личной встрѣчѣ. Въ послѣднее время *Herzen* опять выступилъ въ защиту утомляемости нерва въ рядѣ статей въ «L'Intermediaire des biologistes» (t. I, стр. 98 и 242). Здѣсь авторъ доказываетъ, что нервъ утомляется и при томъ очень быстро. По поводу его статей сдѣлали замѣтки въ томъ же журналѣ *Boruttan* (стр. 146—147) и *Waller* (стр. 174—176). Однако, какъ *Herzen*, такъ и эти послѣдніе авторы, возражавшіе ему, не берутъ вопроса во всемъ его цѣломъ. Такъ, въ своихъ новыхъ статьяхъ *Herzen* или ни слова не говоритъ о тѣхъ доводахъ, которые даны для доказательства неутомляемости нерва или же упоминаетъ о нихъ и возражаетъ на нихъ косвенно и мимоходомъ. По этому мнѣ кажется необходимымъ рассмотреть данный вопросъ во всей его совокупности. Съ этой цѣлью я предполагаю здѣсь сдѣлать довольно подробное историческое изложеніе его, разобрать все возраженія *Herzen*'а и подвергнуть, наконецъ, весь вопросъ теоретическому обсужденію со своей стороны ¹⁾.

¹⁾ После того, какъ мое сообщеніе было одѣлано и затѣмъ приготовлено для печати, проф. *Herzen* опубликовалъ въ „Revue Scientifique“ отъ 13 января 1900 г. новую статью, касающуюся блиско того же самого во-